UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DE "EL PENSIL MEXICANO": CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DE ARTES ESCÉNICAS

tesis que presenta
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
para obtener título de ARQUITECTA

asesores
Arq. Joram Peralta Flores
Arq. Omar Ángel Silis Cabrera
Mtra. en Arq. Yetlanetzi Alicia Martinez Barajas

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, 2023



Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.



AGRADECIMIENTOS

Nombrar a todos los mentores que me han guiado en este camino es algo inconcebible, sin embargo hay agradecimientos que no podría omitir por su impacto en mi persona y en este particular documento.

A mis padres, que con su amor, paciencia, comprensión y apoyo incondicional me han formado en carácter y persona, sin su soporte no podría haber logrado esto, estaré eternamente en deuda con ellos.

A la **UNAM** por ser la institución que me abrió las puertas, a la **Facultad de Arquitectura** por permitirme tan generosamente adquirir incontables conocimientos y a los talleres Domingo García Ramos y J.A Gayou por acogerme en sus comunidades de aprendizaje.

Agradezco infinitamente a mis asesores: **Arq. Joram Paralta Flores**, a la **Mtra. Alicia Martínez Barajas**, y al **Arq. Omar Silis Cabrera**, sin su paciente guía este documento no habría llegado a su fin. Quiero agradecer especialmente al **Arq. Joram Paralta Flores** que ha sido mi mentor todos estos años y con su cariño me ha compartido conocimientos y enseñanzas en muchos ámbitos de la vida.

Este documento no pudo haberse realizado sin la ayuda del **Dr. Saúl Alcántara Onofre**, el **Arq. Rafael Ramíez Eudave**, el **Arq. Alexis Giovanni Osornio SanJuan**, y el **Mtro. Javier Martínez Burgos**, su información y ayuda fueron cruciales en el proyecto. Al **Dr. Julio Gaeta**, a la **Arq. Luby Springall** y al **Mtro. Ricardo García Santander** quienes me apoyaron y guiaron en los meses cruciales del proyecto con enseñanzas que sobrepasan la arquitectura.

A **Aleksandra Baquero Mariaca, Karolina Baquero Mariaca, Hannah Keens Caballero, Adriana Avilés Ávarez, Felipe Rodrigo Torres, Gustavo López López, Nathan Flores de León, Alexis Rangel Acosta**, y **Mely Morfín Ramínez** quienes me han acompañado incondicionalmente y me han impulsado a desafiar y perseguir mis metas. A **Ana Valencia Maldonado, Carolina Obscura Lara**, y **Jorge Jimenez Cruz** quienes con su valiosa amistad me han acompañado en este camino a través de la arquitectura.

> “ Si he visto más lejos, es poniéndome sobre los hombros de gigantes.”
>
> - Sir Isaac Newton

IND

INTRODUCCIÓN 007

AGRADECIMIENTOS 008

011 024

CAPÍTULO 01 - DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

OBJETIVOS 026

- Delimitación
- Entornos de violencia y exclusión social
- Situación de violencia en "Las Pensiles"
- Centros de Extensión Universitarios
- Artes Escénicas
- Memoria, Identidad y Arraigo
- Espacio Público
- El Pensil Mexicano

CAPÍTULO 02 - FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

- SOCIAL: El papel de las artes en entornos de violencia
- ECONÓMICO: Centros de artes en la economía nacional
- POLÍTICO: Acercamiento del arte a la comunidad
- ARQUITECTÓNICO: Perdida de memoria destrucción del conjunto "Pensil Méxicano"
- URBANO: Espacio público y espacios verdes en las colonias pensiles

039

CAPÍTULO 03 - MARCO CONTEXTUAL 076

-Ubicación
-Delimitación de la Zona de Estudio
-Identificación del Usuario
-Factibilidad
- Catastro y Levantamiento de Preexistencia
-Antecedentes Históricos del Sitio
- El Jardín Barroco Español

CAPÍTULO 04 - ANÁLISIS DEL SITIO

- Contexto Medio Ambiental
- Estructura Urbana y Morfología
- Escenarios Urbanos e Hitos
- Accesibilidad y Movilidad
- Tipologías Arquitectónicas
- Uso de Suelo, Equipamiento e Infraestructura
- Riesgos y Vulnerabilidades
- Normatividad
- Antropometría y Ergonomía
- Fenómenos Sociales
- Dinámicas de Poblacón y contexto Socioeconómico

117

CAPÍTULO 05 - MARCO TEÓRICO 140

-Análisis Crítico de Casos
-Tabla comparativa de Modelos Análogos

CAPÍTULO 06 - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Programa
- Esquemas de Zonificación

147

CAPÍTULO 07 - ANTEPROYECTO 160

- Intenciones
- Conceptualización
- Volumetría

CAPÍTULO 08 - PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- Memoria Descriptiva
- Plantas Arquitectónicas
- Cortes Arquitectónicos
- Desarrollo | Black Box
- Cortes | Black Box
- Isométricos de Conjunto
- Imágenes Objetivo

193

CAPÍTULO 07 - PROYECTO EJECUTIVO 218

- Paleta Vegetal
- Estructura
- Instalación Sanitaria
- Instalación Eléctrica
- Acabados
- Presupuesto

EPÍLOGO 220

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 228

PLANOS

ICE

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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

> “The several arts are composed of two things-craftsmanship and the theory of it. Of these the one, craftsmanship, is proper to those who are trained in several arts, namely the execution of the work; the other, namely theory, is shared with educated persons.... Throughout all the sciences many things, or indeed all, are in common so far as theory is concerned. But the taking up of work which is finely executed by hand, or technical methods, belongs to those who have been specially trained in a single trade.”
>
> - Vitruvius, “De Aedificatio”

El presente documento tiene como objetivo presentar una propuesta de rescate de El Pensil Mexicano por medio de un proyecto arquitectónico integral y público; que resguarda la memoria histórica del sitio, y que se abre a la comunidad dentro de un contexto urbano y social complejo. El Pensil Mexicano, que se encuentra al norponiente de la Ciudad de México, es el último jardín barroco en la ciudad y resguarda una parte importante de la historia de la misma.

El proyecto se define en dos partes, que se complementan entre sí:

1). Cómo un jardín público que revisita el placer como fin último y su conexión con las artes que identificaba a los jardines barrocos.
2). Cómo un centro de artes escénicas dirigido a jóvenes en un entorno de violencia.

El objetivo de la propuesta es brindar a las colonias pensiles un lugar de espacio público que conecte con los intereses particulares de la comunidad y al mismo tiempo rescatar un inmueble patrimonial que se encuentra amenazado, pero que forma parte importante en la memoria de la ciudad y de su comunidad específica. La propuesta se plantea como un detonador de nuevos proyectos urbanos que puedan conectar los equipamientos y sitios culturales de la zona en un futuro, generando una permeabilidad en urbana para tener un entorno más accesible, democrático y seguro.

Para el proyecto se realizaron investigaciones en cuanto a: problemática y complejidad social, entorno urbano, análisis de sitio, vegetación, viabilidad jurídica y sobre todo el pasado histórico de la zona, del pensil y su inserción dentro de la historia de los jardines.

Con la propuesta se busca ampliar los alcances vislumbrados en este caso de estudio, proponiendo un proyecto ambicioso que reconozca y respete su memoria histórica, y que propone una vía de acción ante cómo se pueden desarrollar las intervenciones patrimoniales sin pretender ser una propuesta de restauración.

El proyecto sigue interrogantes precisas y que no se resuelven dentro de este documento, pero que quedan como testigos y precedentes a investigaciones futuras:

¿Cómo se resguarda el patrimonio en entornos tan cambiantes como lo son las ciudades? ¿Cómo podemos resguardar la memoria histórica sin negar el avance/ progreso contemporáneo?

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

01

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

“ La arquitectura se está convirtiendo de nuevo en parte integral de nuestra existencia en algo dinámico y no estático. Vive, cambia, expresa lo intangible a través de lo tangible. Da vida a materiales inertes al relacionarlos con el ser humano. Concebida así, su creación es un acto de amor. ”

- Walter Gropius

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

DELIMITACIÓN

Si bien el propósito de este documento no es hacer una construcción teórica con respecto a los temas presentados a lo largo de los distintos capítulos que lo conforman, es necesario realizar un breve recuento y definición teórica de los principales temas y conceptos de los que parte esta investigación en pro de la claridad del lector. Estas acotaciones se harán principalmente en los capítulos 01 y 03.

01.1 ENTORNOS DE VIOLENCIA & EXCLUSIÓN SOCIAL

Dentro de la complejidad de las ciudades modernas se generan muchos fenómenos y dinámicas que no solo corresponden a las conformaciones sociales de cada sitio, sino a su conformación misma. En cada ciudad se han visto encapsulados barrios que a pesar de su localización centralizada, equipamiento, y voluntad de los habitantes, presentan problemáticas complejas de: exclusión social y distintos tipos de violencias. Partiendo de este intrincado contexto, fundaciones y gobiernos han trabajado conjuntamente con la comunidad local para plantear el desarrollo de una serie de recursos que tengan el potencial de generar procesos de regeneración del tejido social.[1]

01.1.1 VIOLENCIA EN CONCEPTO

VIOLENCIA (latin) > *violentia* cualidad de *violentus* "violento". Deriva de *vis* "fuerza" y *-olentus* "abundancia"[2]
Cualidad de violento. Acción y efecto de violentar o violentarse.[3]

La Violencia es un fenómeno social complejo, lo que dificulta su medición rigurosamente científica y su capacidad para ser definida y clasificada, ya que en muchos casos es una cuestión apreciativa. Sin embargo estudios recientes han logrado a y clasificar este fenómeno desde una manera integral y holística, La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el "Informe Mundial Sobre La Violencia y la Salud" (2003) define el concepto de violencia como:

> "El uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones."[4]
>
> - OMS

Hay varios autores que señalan que se debe de profundizar más en la definición de la violencia, en este sentido hay varios autores que han realizado valiosas contribuciones, que para efecto de este documento, sólo señalaremos la realizada por el sociólogo y matemático Johan Galtung (1985):

> "(...) la violencia es algo evitable que obstaculiza la autorrealización humana", explicando que las personas sufren "realizaciones afectivas, somáticas y mentales... por debajo de sus realizaciones potenciales", debido a la situación evitable que padecen."[5]
>
> - Johan Galtung

La propuesta de Galtung amplía el entendimiento del concepto ya que no solo nos habla del hecho per se, sino que se incluyen las posibilidades que limitan la autorrealización humana.

01.1.2 VIOLENCIA COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Anteriormente el problema de la violencia se veía como algo que era meramente cuestión de ley y orden, en donde el sector salud veía delegados tratar sus consecuencias. En cambio, la OMS (2002) señala cómo tras analizar el éxito de fórmulas de la salud pública a otros problemas sanitarios de origen medioambiental o relacionados con el comportamiento, se ha decidido incluir a la violencia dentro del actuar de la salud pública, haciendo hincapié en la prevención y en combatir las raíces del problema.

Por definición la salud pública no se centra en el bienestar individual de cada paciente, sino en la salud completa de comunidades , haciendo énfasis en los grupos que corren mayor riesgo a alguna afectación.

Al entender a la violencia como un problema de salud pública, varios de los conceptos aplicables en estudios de salud (específicamente de la epidemiología) se pueden trasladar al estudio de violencias, como lo es el concepto Factor de Riesgo. Este se considera como una característica o circunstancia detectable y asociada con la probabilidad de desarrollar algún proceso dañino. En cada uno de los niveles de violencia se deben de identificar sus factores de riesgo dentro del contexto en el que se desarrollan. Dentro de la epidemiología se plantea que el concepto de factor riesgo tiene utilidad en tres pasos: predicción, diagnóstico, y prevención.

1. Vincenzo Castelli y Eden Méndez Rojas, orgs., Pensil más allá de los estigmas, una comunidad con problemas y potencialidades (Ciudad de México: Fundación Carlos Slim-Fundación del Centro Histórico, 2017), p.6, https://bit.ly/3CrlQo1
2. Joan Corominas, Breve diccionario de la lengua castellana, 3a ed. (Madrid: Gredos, 1987), p.608.
3. "Violencia | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado el 28 de marzo de 2022, https://bit.ly/3qFwiDH
4. Informe mundial sobre la violencia y la salud: Resumen (Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud, 2002), p.5, https://bit.ly/3CrlQo1
5. Johan Galtung referido en Castelli y Méndez Rojas, Pensil más allá de los estigmas, una comunidad con problemas y potencialidades, p.18.
6. Castelli y Méndez Rojas, Pensil más allá de los estigmas, una comunidad con problemas y potencialidades, p.21.

Estas características conceden una utilidad práctica en el área de prevención social de violencias, aunque no se trate de un padecimiento, su estudio debe de seguir el esquema de: recolección, análisis, e interpretación de información.[6]

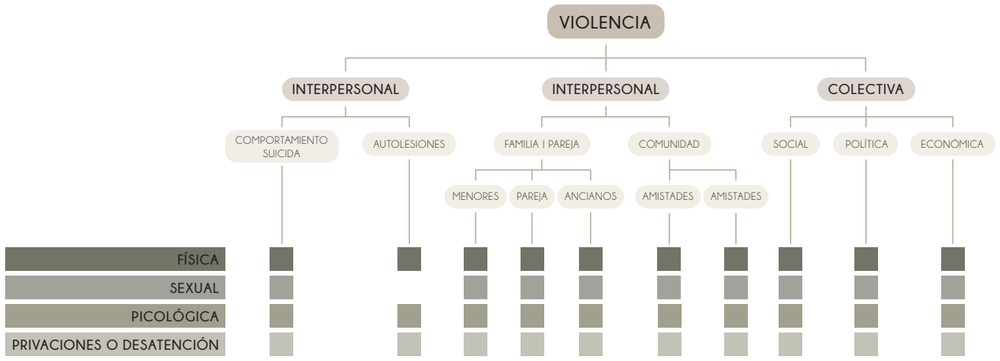
01.1.3 ENFOQUE DE PREVENCIÓN SOCIAL

Este enfoque parte de un estudio y de un entendimiento transdisciplinario, desde disciplinas como la psicología, sociología, antropología, medicina, criminalística, economía, entre otros, que convergen en un objetivo común.[7]

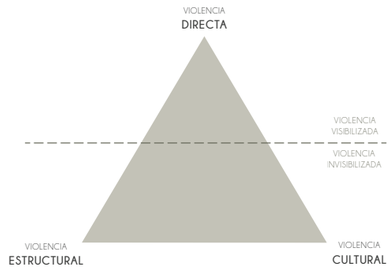
Autores como Waller (2014) han señalado como la violencia surge de distintas causas sociales, y para erradicarla, se necesita atacar específicamente esas causas. La violencia, al ser considerada como un problema de salud pública, se le puede hacer frente a partir del enfoque preventivo de la salud pública y el desarrollo humano.[8]

01.1.4 TIPOS DE VIOLENCIA

Para su clasificación la OMS (2003) parte de tres grandes categorías según el autor del acto violento, estas a su vez se subdividen en tipos de violencia más específicos. La clasificación igual toma en cuenta la naturaleza de los actos violentos y se divide en 4 categorías presentadas en la columna de la izquierda. (ver gráfico G.03)



G.03: Elaboración propia tomado de OMS (2002)



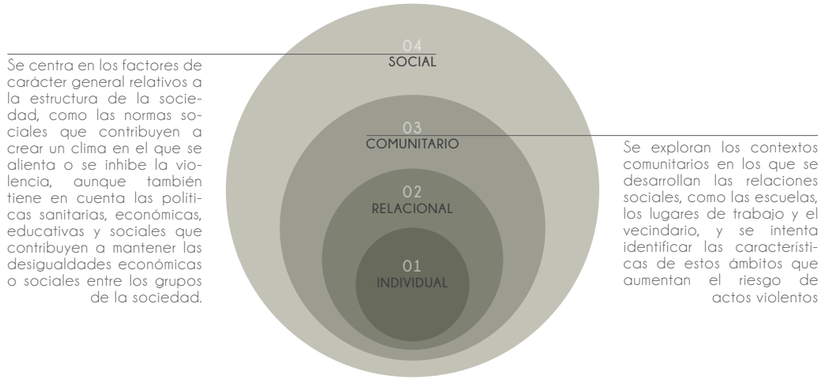
G.04: Elaboración propia tomado de Castelli & Méndez (2017), con base en Galtung (1985) FCH

Continuando con la tipología de la violencia, una de las aportaciones de Galtung, lo que suma es el entendimiento de los tipos como dimensiones que se interrelacionan. Plantea una división entre violencias visibilizadas e invisibilizadas (ver gráfico G.04), siendo el segundo grupo el de mayor tamaño. La violencia directa se plantea como una pequeña proporción que siempre se ve sostenida y reforzada por la violencia estructural y la cultural/ simbólica[9]

01.1.5 CAUSAS DE LA VIOLENCIA

De acuerdo con varios investigadores, las violencias tienen como causas las condiciones en las cuales los factores de riesgo pueden crecer y florecer,[10] sin embargo, no hay ningún estudio que señale definitivamente un grupo de factores, o un conjunto de condiciones que genere que una comunidad sufra algún tipo de violencia y otra no. La OMS (2002) plantea su estudio desde un modelo ecológico para el estudio de las raíces de la violencia, el cual consta de cuatro partes: el individual, el relacional, el comunitario y el social. Cada nivel cuenta con distintos elementos de enfoque para encontrar las causas en cada escala. Para este documento será necesario conocer cuales son lo enfoques que tienen los dos niveles superiores, y que se ven explicados en el gráfico G.05:

6. Castelli y Méndez Rojas, Pensil más allá de los estigmas, una comunidad con problemas y potencialidades, p.21.
7. *idem*, p.15.
8. *idem*
9. *idem*, p.19.
10. *idem*, p.20.



G.05: Elaboración propia tomado de OMS (2002)

Aunque no podemos designar condiciones o factores que resulten definitivamente en la generación de violencias, el identificar factores de riesgo nos ayuda a delimitar las principales condiciones con las que se presentan a cada nivel y en cada contexto. En uno de los estudios del Dr. Curling (2008) con un grupo de jóvenes, se concluyó que las siguientes son las principales raíces de violencia:[11]

- Poca posibilidad de expresión
- Falta de oportunidades económicas
- La pobreza
- Los problemas de salud y falta de acceso a atención
- Temas relacionados al diseño del sistema educativo
- Diseño de las comunidades y espacio público
- Racismo
- Temas referentes al sistema judicial

Hay gran importancia en retomar las propuestas de Galtung y Curling, ya que a partir de ellas podemos entender los factores de riesgo en un contexto como elementos estructurales.

01.1.6 EXCLUSIÓN SOCIAL EN CONCEPTO

Es la situación en la que no hay una equidad en el tejido social, siendo que no todas las personas tienen el mismo acceso a servicios y oportunidades que lleven a un desarrollo digno y satisfactorio. (e.g. que no se haga valida la libertad de expresión, no tener acceso a servicios básicos de infraestructuras básicas, no tener acceso a educación o salud, entre otras.) La exclusión social se refiere a zonas excluidas, total o parcialmente, de la sociedad; esta exclusión niega de beneficios y oportunidades, normalmente se suele referir a ella como "marginadas" o "marginación social".[12]

La exclusión social puede ser vista en distintas escalas, ya que individuos dentro de una comunidad pueden experimentar exclusión dentro de una segmentación y exclusión previa a nivel social, lo que hace importante que el estudio de la exclusión social sea desde una visión interseccional. Asimismo factores que están ligados con la exclusión social son discriminación por género, racismo, homofobia, o de otro tipo.

Aunque no es una relación de causalidad, hay una tendencia en la que las personas excluidas vivan en pobreza, mermando así no solo su desarrollo social, sino también su bienestar personal. [13]

SITUACIÓN DE VIOLENCIA EN «LAS PENSILES» 01.2

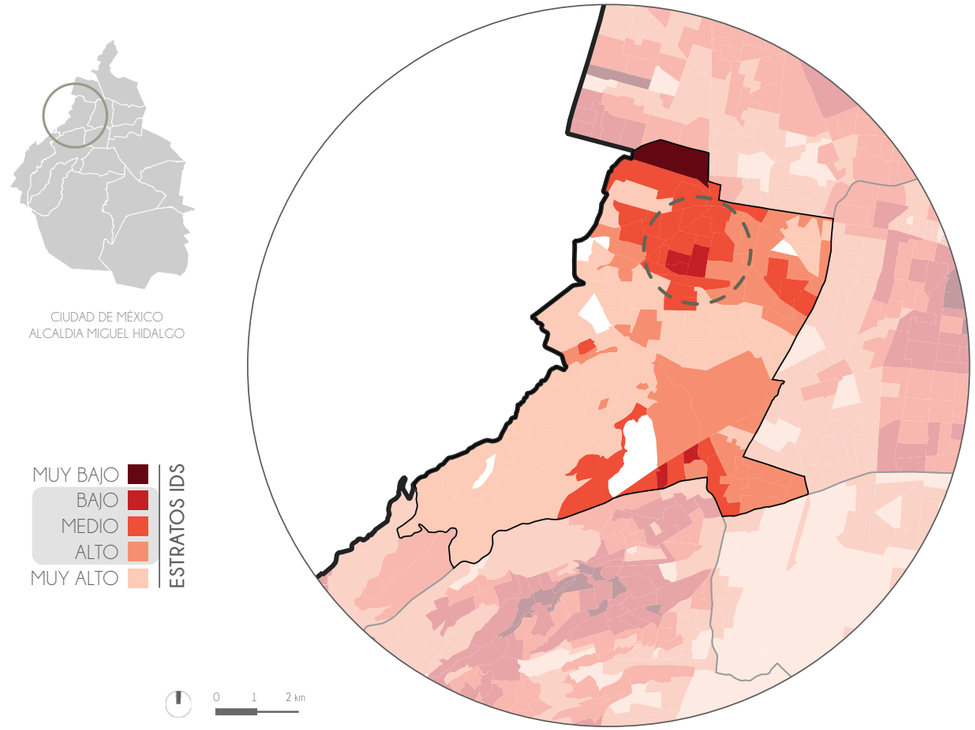
La zona conocida como "La Pensil" o "Las Pensiles" está conformada por un conjunto de colonias ubicadas al norte de la alcaldía Miguel Hidalgo.[14]

Utilizando datos de Evalúa se mapeó el Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, haciendo énfasis en la alcaldía. El índice se compone de distintos rubros para determinar el desarrollo de cada Área Geoestadística Básica (AGEB), para la construcción del índice son:

a) Calidad y espacio disponible en la vivienda
b) Acceso a electricidad
c) Bienes durables
d) Adecuación Sanitaria
e) Acceso a servicios de salud
f) Indicador de rezago educativo

11. (Exclusión social: Definición, impacto, ejemplos y oportunidades futuras, s. f.)
12. (Exclusión social: Definición, impacto, ejemplos y oportunidades futuras, s. f.)
13. *idem*
14. Para ver más de la ubicación y de la zona de estudio ir al apartado 03.1 y 03.2 en el Capitulo 03 de este documento.

Como podemos observar en el mapeo del Índice de Desarrollo Social (IDS) (ver gráfico G.06), hay una baja considerable en el IDS al norte de la colonia, incrementándose en el sitio de Las Pensiles. De igual manera podemos observar como la zona es muy cercana a zonas con muy alto desarrollo social. Es relevante señalar este hecho ya que nos devela un fenómeno de polaridad social característico de las urbes mexicanas y de las sociedades latinoamericanas actualmente.



G.06: Elaboración propia tomado de Estimaciones del EVALÚA con base en el Censo de Población y Vivienda 2020 y el Marco Geoestadístico (2020), INEGI.

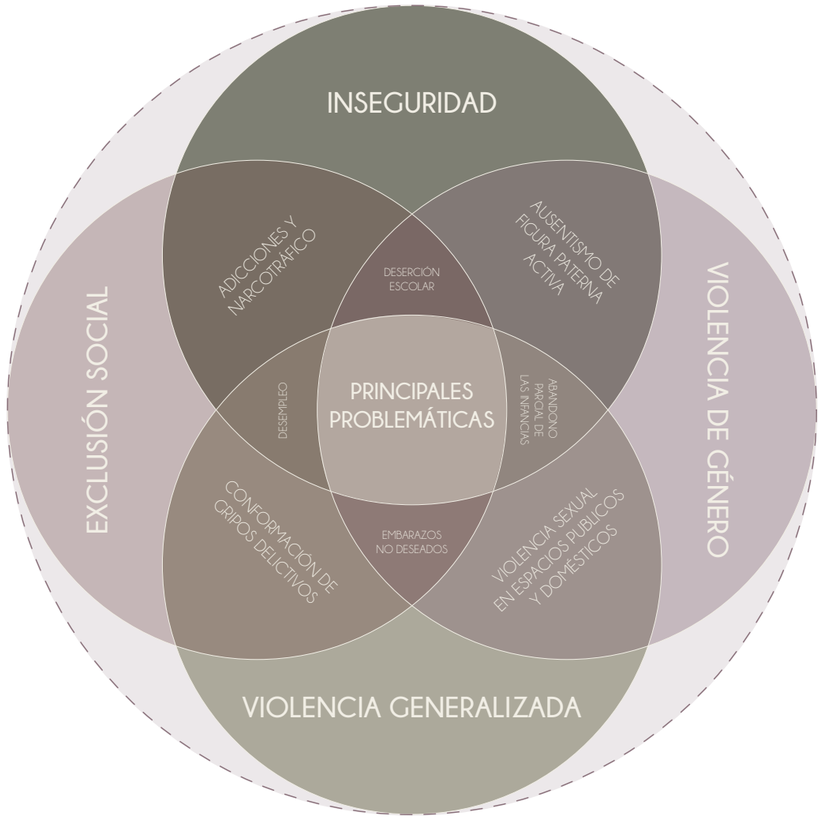
En este contexto donde los índices que dominan es bajo y medio, surgen varias problemáticas que afectan la calidad de vida de los pobladores. Una de ellas es la violencia la cual se desarrolla dentro de las 3 categorías y se encuentran dentro de las 4 clasificaciones por naturaleza que propone la OMS (2002).

Dentro del estudio "La Pensil: Más allá de los estigmas, una comunidad con problemas y potencialidades" realizado por la Fundación del Centro Histórico (FHC, 2016) nos indica un listado de factores de riesgo que se identificaron con ayuda de la población, se conforma por: robo a transeúntes, venta de sustancias psicoactivas, consumo de alcohol en la calle, fiestas ilegales, y zonas de abandono. Dentro de los factores de riesgo destacan dos:

a) **Adicciones**: Se identifica como un problema cotidiano que afecta principalmente a la población más joven. En la zona hay venta y consumo de drogas, tanto lícitas como ilícitas. La naturaleza de la venta es en vía y espacios públicos así como en las escuelas, mientras que la naturaleza del consumo es variada pero es comúnmente en vía y espacios públicos así como en el equipamiento de las colonias. El consumo de alcohol en vía pública ya presentaba cierta tolerancia por parte de la población, pero el consumo de otras drogas ha incrementado el malestar social.

b) **Desempleo**: Hay parte de la población que no cuenta con un empleo remunerado, y las personas que cuentan con uno, por su baja capacitación o bajo nivel de estudios , cuentan con una remuneración muy baja. De igual forma hay una marcada diferencia de género acerca de los trabajos y salarios a los que aspira la población.

Hay que considerar estos factores no como causas directas de los conflictos de la comunidad, sino como síntomas de las problemáticas que esta sufre. A partir del reconocimiento de estos factores, se identificaron problemáticas que caen dentro de las clasificaciones de violencia, entre las más relevantes principales se encuentran expresados en el gráfico G.07:



G.07: Elaboración propia con información de Castelli & Méndez (2017), FCH.

a) Inseguridad: Es uno de los problemas y preocupaciones más fuertes de la población, la gente lo atribuye principalmente a la drogadicción, el pandillerismo y falta de patrullas. Implica que las personas eviten salir a las calles y a puntos de la zona que se conocen como peligrosos. Se han detectado lgrupos delictivos, cuyas actividades incluyen: robo, narcotráfico y hasta secuestro. La percepción de inseguridad por parte de la comunidad es muy alta y se extiende en todo el territorio de las colonias.

b) Exclusión Social: Esta problemática se centra principalmente en la población jóven, esta refiere a problemas sociales de comunicación, teniendo como ejemplo la falta de capacidad de resolver problemas pacíficamente. Muchas de las problemáticas se encuentran dentro de los contextos escolares, en donde se recurre a la confrontación en lugar de referir a las autoridades; y estas se ven rebasadas en su capacidad en cuanto a suficiencia de personal adecuado para lidiar con las situaciones. Los jóvenes se sienten más expuestos a violencia en las calles (93.5%), la escuela (75%), y el último en la casa (43.4%); en el caso concreto de las mujeres perciben mayor violencia dentro de los hogares y en las calles.

c) Violencia de Género: Los lugares de percepción de violencia contras las mujeres, en orden de mayor a menor, se centra en: vía pública, espacios públicos, el trabajo, la casa, y la escuela. Las Pensiles no se alejan de las tendencias generales de violencia en pareja, teniendo los indicadores más altos en la violencia psicológica sustentada en género. El estudio sugiere una continuidad de violencia familiar del desarrollo a la vida en pareja Este tipo de violencia en todos sus matices trunca el desarrollo de las mujeres y condiciona las dinámicas de la vida comunitaria.

d) Violencia generalizada: La percepción desde la población es más alta en violencia psicológica, física, económica y sexual. Dentro de las colonias las violencias tienen un raigambre cultural, donde no solo están sumamente normalizadas, sino que en grupos jóvenes, las violencias se han exaltado dentro del imaginario social, legitimando las actividades delictivas. Dentro de las dinámicas de violencia, como una parte indirecta se da el abandono parcial o total de las infancias, lo cual promueve el ausentismo y la deserción escolar.

01.3 CENTROS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIOS

EXTENSIÓN (latin) > *extensio* "acción y efecto de hacer que ocupe más espacio", sus componentes léxicos son: *ex-* "fuera", *tensus* "estirado", *-sión* "acción y efecto"[15]
Acción y efecto de extender o extenderse.[16]

UNIVERSITARIO derivado de universidad: *universĭtas, -ātis* "universalidad, totalidad", "colectividad", "gremio"
Perteneciente o relativo a la universidad (institución de enseñanza superior).[17]

01.3.1 ORIGEN Y ENTENDIMIENTO

En los inicios, las universidades medievales se conformaban respondiendo a su contexto y sociedad específicos, dando como resultado sus doctrinas y tesis. Sin embargo la siempre estrecha relación con el poder político, civil, y eclesiastico suponía una segregación del conocimiento, las instituciones creaban elites cultas al servicio del régimen en poder. El proceso de industrialización y cambios sociales durante extensos periodos de tiempo desembocaron en una nueva visión de cómo se debían de desarrollar y vincular las universidades con su contexto cultural, dando pie a que años más tarde derivaría en una difusión completa que se conoce como la extensión universitaria.[18]

La extensión en la cultura universitaria moderna se considera una función en la cual se establece un vinculo directo con la sociedad en la que se desarrolla; actualmente se le considera como la función fundamental de las universidades, después de la enseñanza y la investigación. Su misión más general es establecer un espacio de encuentro entre la universidad y la sociedad con tal de generar un beneficio mutuo a partir de una construcción colectiva y equitativa.

En México desde el siglo XIX la extensión universitaria inició a abordarse y a cambiar su concepción teórica estableciendo tres ejes que la regirán: la difusión cultural, la prestación de servicios y la vinculación con la sociedad. Desde la Real y Pontificia Universidad de México (universidad antecedente a la la UNAM) se identifica una fuerte sensibilidad extensionista ejemplificada en la difusión y democratización de las ciencias y artes. Sin embargo, fue hasta la consolidación de la actual Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 1910 donde el sentido de la extensión se arraiga a la función de la institución, ya que esta desde sus orígenes ha contribuido a la socialización y democratización del conocimiento.

A partir de la década de los 80 's la UNAM configura los elementos que seguirá la extensión universitaria hasta nuestros días:[19]

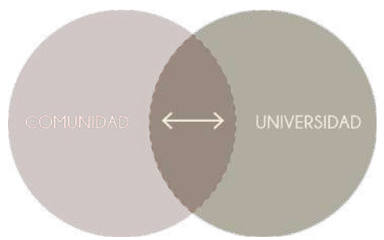
a) La consolidación de la difusión cultural como tradición extensionista institucionalizada a nivel central.
b) Ingreso de la extensión a la planeación universitaria (y viceversa).
c) Emergencia del modelo de la vinculación como nuevo discurso, racionalidad y programa.

01.3.2 COMUNIDADES DE PRÁCTICA Y CULTURA UNIVERSITARIA

En un estudio realizado por Casado da Rocha & Uria (2019) se establecen dos conceptos base para la generación adecuada de las conexiones entre la academia y la sociedad. A través de una revisión extensiva de la literatura del tema se define el concepto de «comunidad de práctica» como:

> "(...)un grupo de personas interesadas en un mismo problema,
> técnica o cuestión que les interesa, y que interactúan de manera
> regular para aprender juntas y unas de otras."
> - Casado da Rocha & Uria (2019)

Igualmente se señala como una comprensión más actual del concepto se basa en entenderlo no como un producto o entidad que se pueda implantar en los entornos, sino como el proceso de generación de apoyo y conocimiento que se da por las interacciones. (ver gráfico G.08)



G.08: Elaboración propia con información tomada de Casado da Rocha & Uria (2019)

15. "Extensión", Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras, consultado el 28 de marzo de 2022, https://bit.ly/3tJQWEH
16. "Extensión | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado el 28 de marzo de 2022, https://bit.ly/3r32Szj
17. "Universitario, universitaria | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado el 28 de marzo de 2022, https://bit.ly/3LgQGms
18. Bianca Tomás y Garduño, "La extensión de la cultura universitaria en México: Un ensayo sobre su historia, conceptualización y relevancia", en Universidad, ciencia y cultura: Evocaciones para un saber colectivo (Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 2014), p.4, https://bit.ly/3qPyw3m
19. Agustín Cano Menoni, "La extensión universitaria en la unam: Principales tendencias históricas", Congreso Nacional de Investigación Educativa, 2017, pp.9-10, https://bit.ly/3DAFm1O

01.3.3 PANORAMA ACTUAL DE LOS CENTROS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Actualmente la extensión universitaria es una prioridad para las Universidades y los paises. En nuestro pais varias universidades cuentan con centros de extensión y/o programas de divulgación científica y cultural. Sin embargo las aplicaciones que esta tiene son completamente heterogéneas, dependiendo la calidad pública o privada, concepciones, tamaño de la institución, y conformación interna. Muchas de las funciones de extensión no corresponden a un programa estructurado que marque objetivos definidos, teniendo así una posición que queda subordinada a la Rectoría de cada institución y se ve afectada dependiendo de la importancia que se le dé en cada término.[20]

Dentro de la estructura de la UNAM, la extensión universitaria se ve acotada por la Legislación Universitaria. Una de sus organizaciones establecidas son los centros de extensión universitaria, los cuales se rigen por el "Reglamento General de los Centros de Extensión Universitaria".

01.3.4 CENTROS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNAM EN CONCEPTO

Los centros de extensión universitaria son planteles de las universidades que imparten cursos de forma distinta desde bachillerato hasta posgrado. Según el reglamento se consideran centros:

I. El Centro de Didáctica
II. El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras
III. El Centro de Iniciación Musical
IV. El Centro Universitario de Estudios Cinematográficos.
V. Más aquellos que establezca la Rectoría, de acuerdo con las condiciones fijadas por el reglamento.

Cada centro puede ser partícipe en planes y programas de estudio de las diferentes instituciones dentro de la universidad de la que forma parte. Se ubican en diferentes zonas de la ciudad donde se identifican problemáticas que afectan a la comunidad, cada sede desarrolla propuestas concretas enfocadas a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona. Igualmente, los centros trabajan con temas como la promoción de carreras universitarias, orientación vocacional, ingreso y permanencia, entre otros.

El alcance de los centros de extensión sobrepasa el de solo los alumnos de la universidad, en este rubro, las personas inscritas en los cursos impartidos no cuentan con el mismo carácter que los alumnos de la universidad y sus derechos y obligaciones se ven acotados por el Reglamento General y por cada uno de los centros.

Para su funcionamiento la organización cuenta con las siguientes figuras: (ver gráfico G.09)



NUMERO DE VOCALES ES ESTABLECIDO POR CADA SEDE

G.09: Elaboración propia con información tomada del Reglamento General de los Centros de Extensión Universitaria, UNAM. (2019)

01.4 ARTES ESCÉNICAS

ARTE (latin) > *ars, artis* "habilidad", "profesión" sobre el calco (griego) > *τεχνη téchnē*. "técnica".[21]
Actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginario con recursos plásticos, corporales y sonoros.[22]

ESCÉNICO (latin) > *scaenicus, scenīcus* "de la escena" del (griego) > *σκηνικος skēnikós*. "relativo a la escena" con sus componentes léxicos: *skene*"cobertizo", y el sufijo *-ico* "relativo a".[23] Perteneciente o relativo a la escena.[24]

Las artes escénicas son aquellas creadas para ser representadas en un escenario. son un arte performativo que está conformado por tres elementos intrínsecos: la interpretación, el escenario, y la audiencia; lo que les da un carácter efímero. Su medio de expresión varía desde acciones, palabras, sonoridad, y visuales, los cuales se conjuntan armónicamente para dar la experiencia estética que normalmente es unidireccional.[25]

01.4.1 ARTES ESCÉNICAS EN CONCEPTO

20. Magdalena Fresán Orozco, "La Extensión Universitaria Y La Universidad Pública", Reencuentro, n.° 39 (2006): p.50, https://bit.ly/3r0LBH5
21. Joan Corominas, Breve diccionario de la lengua castellana, 3a ed. (Madrid: Gredos, 1987), p.65.
22. "Arte | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado el 28 de marzo de 2022, https://bit.ly/3JNxWe3
23. Joan Corominas, Breve diccionario de la lengua castellana, 3a ed. (Madrid: Gredos, 1987), p.243.
24. "Escénico, escénica | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado el 28 de marzo de 2022, https://bit.ly/3tJw6oV
25. Andrea Imaginario, "Significado de Artes escénicas", Significados, consultado el 26 de marzo de 2022, https://bit.ly/36NhCLA

Imaginario (2021) señala que las artes escénicas se pueden catalogar en tres grandes grupos fundamentales:

TEATRO: arte de representación de distintas narrativas mediante uno o varios actores. Parte de una estructura de un libreto, dirección, actuación, y escenografía. Algunas veces en su ejecución se ven empleadas otras artes como la música y la danza -hablando de las escenicas- o fragmentos de literatura en los diálogos.

DANZA: es un arte que parte de la expresión de movimientos corporales rítmicos para la transmisión de sentimientos, sensaciones, historias, y conceptos, mediante uno a varios bailarines. Hay diversos tipos de danza, cada uno con fundamentos teóricos y aspectos culturales distintos. Dentro de los grupos principales podemos encontrar: la danza clásica, contemporánea, folclórica, y moderna.

MÚSICA: es uno de los artes compositivos más complejos, y consiste en el conjunto de sonidos y silencios según los principios de armonía, melodía, y ritmo, para generar sinfonías de diversa complejidad y longitud, que tratan de transmitir sentimientos, sensaciones y narrativas. Las representaciones musicales pueden ser de uno o varios instrumentos y muchas veces es mezclado con el canto como un elemento más del conjunto.

01.4.2 ORIGEN Y ENTENDIMIENTO

Las representaciones escénicas en sus inicios no tenían la connotación artística con la que las conocemos actualmente, en origen estuvieron siempre ligadas a la religión de las culturas (hablando del occidente) y a los ritos que éstas tenían.

En la teorización de los orígenes de las representaciones nos podemos referir a los orígenes del teatro, ya que este siempre ha estado relacionado estrechamente con la danza y la música, así como otras prácticas simbólicas religiosas.

Para hablar del origen del teatro, se han considerado cuatro corrientes de pensamiento principales (ver gráfico G.10):

LOS RITUALISTAS
Establecen que las representaciones surgen como una sofisticación del ritual.
rituales ⌄ mitos ⌄ teatro

LOS FUNCIONALISTAS
Consideran el surgimiento del teatro como una función etiológica, explicando cómo las cosas son y llegaron a ser en nuestra realidad.

IMPULSO LÚDICO
Una figura en las sociedades tempranas, el cual se burlaba de personajes y prácticas del establecimiento en el poder.

IMPULSO MIMÉTICO
Que poseemos plantea que los humanos tenemos un deseo por actuar, imitar, y pretender ya que es la forma en la que aprendemos.

Aristoteles en esta teoría establece que este deseo eventualmente se refina y codifica en el teatro.

G.10: Elaboración propia con información de CrashCourse (2022)

Partiendo de estos distintos acercamientos a los orígenes del teatro,nos podemos centrar en la civilización griega, considerada la cuna de la cultura occidental. En esta cultura el teatro en su inicio era entendido como una práctica cívico-simbólico-religiosa y se consolidaba en las fiestas dionisíacas. En estos ritos danzaban disfrazados de sátiros y cantaban ditirambos con las ménades en honor a Dionisio (dios del vino, vegetación y ciclo nacimiento, muerte y resurrección; ver gráfico G.11).

Estos festivales evolucionan en el siglo VI a.c. en donde se introduce un actor que se alterna con el coro y da pie a la representación de la tragedia. A partir de aquí el número de actores crece, ligando la representación a un espacio determinado que resulta en la creación del teatro griego. A partir del entendimiento del teatro como una acción artístico-espacial, este muta dependiendo de cada cultura para evolucionar en sus variaciones específicas.[26]



G.11: Baco, HL, sosteniendo un recipiente para beber con dos manos y sosteniendo un racimo de uvas acompañado por un joven sátiro, "Bacchus, Venus and Cupid and Ceres", Hendrik Goltzius (c.1595)

01.4.2 ARTES ESCÉNICAS EN LA NUEVA ESPAÑA

Dentro de las culturas prehispánicas no había un entendimiento del teatro como un medio artístico, sino se llevaban a cabo representaciones rituales con carácter cívico-religioso. Es hasta el tiempo de la colonia, donde el teatro es introducido en las culturas como herramienta de los misioneros como parte de la conquista espiritual. (ver gráfico G.12)



G.12: Pintura del carácter evangelizador de la pintura,San Francisco frente a la multitud "El milagro de las golondrinas", Taller de Basilio Santa Cruz (1670-1680)

Este teatro evangelizador se emprendió entre la población indigena y delimitó las características de la puesta en escena, entre ellas la música y el baile, las temáticas, y la forma de representación (fuertemente ligados a la procesión). En varias ocasiones las representaciones tomaban lugar en las plazas y distintos lugares amplios en las ciudades para dar acogida a la numerosa cantidad de personas que presenciaban el auto, teniendo así un carácter espacial efímero y más cercano a lo itinerante.[27]

Dentro de las colonias de España, la Nueva España era una de las dos que tenía una abundancia en representaciones escénicas. Para el siglo XVIII la representación ya seguía los cánones españoles, tanto en los elementos barrocos de la puesta en escena, como en los temas mitológicos, las alegorías, y los temas históricos.[28]

01.4.3 PANORAMA MEXICANO ACTUAL

Actualmente el panorama de las artes escénicas y en general del ámbito artístico en el país se ha visto deteriorado por la pandemia y los recortes presupuestales. Sin embargo, en los últimos 20 años han surgido programas e instituciones dedicadas al apoyo artístico. Tras una larga revisión de los eventos culturales que se gestan en México es posible detectar algunas tendencias en cuanto a la realización de eventos artísticos:

a) La mayor parte de las actividades artísticas que reciben gran atención del público son en festivales y ciclos, los cuales hacen uso de lugares adaptados para las representaciones, como lo es el espacio público.

b) Desde la década de los 50 's la actividad artística ha incrementado en inmuebles históricos, civiles, y religiosos.[29]

c) En los últimos 20 años han surgido gran número de lugares alternativos a los teatros, como lo son foros, multiforos, centros culturales, y otros espacios adaptados para las representaciones escénicas. Actualmente representan 39.9% de los espacios teatrales de la ciudad de México.[30]

Partiendo de estas tendencias, y considerando los orígenes de las artes escénicas ya mencionados, podemos concluir que estas son altamente adaptables al contexto espacial disponible. Aunado a esto, vemos una creciente representación en espacios no tradicionales, lo que abre la oportunidad a más tipologías para las puestas en escena.

26. UNAM, "Orígenes del teatro", Portal Académico del CCH, consultado el 29 de marzo de 2022, https://bit.ly/3Lq64wG
27. Beatriz Aracil Varón, "Teatro de evangelización en la Nueva España: La puesta en escena", Tramoya 66 (2001): pp.46-50, https://bit.ly/3qJSuMY
28. M. Ángeles Vázquez, "Teatro novohispano del siglo XVIII.", Centro Virtual Cervantes., 14 de noviembre de 2008, https://bit.ly/3iHE3Ey
29. Caso estudio de Guanajuato, se hace el símil con Ciudad de México bajo la premisa que ambas han sido ciudades culturales históricamente. >> José de Jesús Cordero Domínguez, Carlota Laura Meneses Sánchez y Cristina Aguilar Luna, "Los eventos artísticos en los espacios públicos en la cañada de Guanajuato, México", Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas 11, n.° 2 (2016): p.135, https://bit.ly/3qVpUbD

01.5 MEMORIA, IDENTIDAD, Y ARRAIGO

MEMORIA (latín) > *memoria*, formada del adjetivo *memor* "el que recuerda", y el sufijo que genera sustantivos abstractos *-ia*.[31]
Facultad psíquica por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado. Recuerdo que se hace o aviso que se da de algo pasado.[32]

IDENTIDAD (latín) > *identitas, -ātis*, y este derivado de *idem* 'el mismo', 'lo mismo'.[33]
Cualidad de idéntico. Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás.[34]

ARRAIGO (latín) formada por varios componentes léxicos y significa "acción de echar raíces" > *ad-* "hacia", *radix* "raíz", *-icus* "relativo a".[35]
Acción y efecto de arraigar. > Establecerse de manera permanente en un lugar, vinculándose a personas y cosas.[36]

01.5.1 MEMORIA HISTÓRICA Y COLECTIVA EN CONCEPTO

La memoria histórica busca revalorizar los hechos del pasado sin eliminar hechos, personajes, o puntos de vista, sino poniéndolos en valor en el contexto y la perspectiva histórica.

Dentro del entendimiento social, la memoria histórica se ve mezclada con la memoria colectiva que se comprende de la reconstrucción conjunta que una sociedad hace del pasado desde su perspectiva particular, que cambiará en la medida de las necesidades del presente y futuro. Por lo tanto, la forma en la que se recuerda tiene grán importancia en el desarrollo futuro de una comunidad.[37]

01.5.2 MANIFESTACIONES ESPACIALES DE LA MEMORIA

Apoyándonos en el estudio de Kuri (2017) el espacio constituye un dispositivo y soporte fundamental en la articulación, reproducción y transformación de la memoria. En la conformación de memoria y arraigo, los lugares tienen una preeminencia sobre el tiempo, ya que el recuerdo de sucesos siempre tienen conexiones con los lugares en los que acontecen. Es tal la relación de memoria-lugar que se ha acuñado el término lugares de memoria al entendimiento de cómo en los espacios se refugia la memoria.

> "toda unidad significativa de orden material o ideal, de la cual la voluntad de los hombres o el trabajo del tiempo ha hecho un elemento simbólico del patrimonio memorial de cualquier comunidad"[38]
>
> - Pierre Nora

Todos los lugares de memoria a través de su interrelación con las personas y comunidades resguardan rasgos distintos: modos de vida, valores, y creencias. Estos rasgos generan arraigo a los sitios, lo cual conformará parte de la identidad de las personas y un sentido de pertenencia, insertándose así en el imaginario común de las comunidades.

Igualmente es necesario mencionar que el espacio como dispositivo de asignación de valores sociales no solo es un marcador de la memoria, sino también del poder.

30. Secretaria de Cultura, "Teatros en ciudad de méxico", Sistema de Información Cultural, consultado el 1 de abril de 2022, https://bit.ly/3uDEh5m
31. "Memoria", Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras, consultado el 28 de marzo de 2022, https://bit.ly/3uylPeh
32. "Memoria | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado el 28 de marzo de 2022, https://bit.ly/3qKH8lx
33. "Identidad | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado el 4 de abril de 2022, https://bit.ly/3LDpgHt
34. *idem*
35. "Arraigo", Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras, consultado el 4 de abril de 2022, https://bit.ly/3u3zHOE
36. "Arraigar | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado el 4 de abril de 2022, https://bit.ly/3wXqB85
37. Referencia a la investigación de Joel Candau (2006) en: S. Téllez y J. Vásquez, "Los museos y la preservación de la memoria colectiva", Coordinación de Conservación y Puesta en Valor Qhapaq Ñan – Sede Nacional Ministerio de Cultura, consultado marzo de 2022, https://bit.ly/3KgfmuE
38. Nora citado por Edith Kuri Pineda, "La construcción social de la memoria en el espacio: Una aproximación sociológica", Península 12, n.° 1 (2017): p.19, https://doi.org/10.1016/j.pnsla.2017.01.001.

Reconociendo esto y el hecho de que el espacio se valoriza desde la interacción de los habitantes, se establece que el habitar siempre se desenvuelve en un marco cultural e histórico determinado y en función de: la clase social, el poder, el género, la edad, la experiencia, la identidad y la memoria. (ver gráfico G.13)



G.13: Elaboración propia con información tomada de Kuri (2017)

01.6 ESPACIO PÚBLICO

ESPACIO (latín) > *spatium* "campo para correr > referido a terreno o tiempo que separa dos puntos"[39]
Extensión que contiene toda la materia existente.[40]

PÚBLICO (latín) > *publicus*, que lleva sufijo de relación *-icus*; confluencia de *pubicus* "relativo a los adolescentes" y *poplicus* "relativo al pueblo"[41]
Conocido o sabido por todos. Dicho de una cosa: Que se hace a la vista de todos. Perteneciente o relativo al Estado o a otra Administración. Dicho de una cosa: Accesible a todos.[42]

El espacio público es considerado por el programa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para los Asentamientos Humanos (ONU-HABITAT, 2015) como el espacio donde las personas realizan una serie de funciones que se comparten con el colectivo: movilidad, recreación, cultura, comercio, y lo lúdico. Es el lugar de encuentro por excelencia en donde cualquier persona tiene derecho a entrar sin ser excluido por cualquier condición.

G.14: Personas disfrutando del espacio público, "Interior de la Alameda de México", litógrafo: Castro, C. (1869)



01.6.1 ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO EN CONCEPTO

Es un término que acota el término general de espacio público a la relación entre espacio público y la población a la que sirve. Se considera como espacios de carácter permanente que sea conformado por zonas verdes, par ques, plazas y plazoletas, que sirvan para el desarrollo psicosocial de una población. Sus indicadores revelan la suficiencia o insuficiencia cuantitativa del espacio público disponible en relación a los habitantes.[43]

El espacio público efectivo es una parte fundamental en la configuración y experiencia de las ciudades. Dentro del diseño urbano es considerado por (Russo y Cirella, 2018) como un elemento funcional que soporta la sustentabilidad, estrés e importancia de los ecosistemas.[44]

Varios autores refieren una discrepancia en cuanto a lo mínimo recomendado por la Organización Mundial de la Saluda (OMS) o UN-Hábitat de las Naciones Unidas en cuanto a los metros cuadrados de espacio público, sin encontrar el estudio o documento oficial de recomendación que establezca más allá de lineamientos y metas se toman en cuenta lo siguientes datos establecidos por distintos gobiernos:

- (México) - Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas: "(...)se requieren de al menos 16m2 de áreas verdes por habitante para garantizar su bienestar".
- (OMS, referenciada por la Comisión Europea): "la OMS recomienda un espacio mínimo de 9m2 de áreas verdes abiertas por persona).

39. Joan Corominas, Breve diccionario de la lengua castellana, 3a ed. (Madrid: Gredos, 1987), p.248.
40. "Espacio | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado el 3 de abril de 2022, https://bit.ly/3vbkn23
41. "Público", Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras, consultado el 3 de abril de 2022, https://bit.ly/3Kdndda
42. "Público, pública | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado el 3 de abril de 2022, https://bit.ly/3x1aO85
43. Defensoría del Espacio Público, "Espacio público efectivo", Observatorio del Espacio Público de Bogotá, consultado el 4 de abril de 2022, https://bit.ly/3IYHKAE
44. Alessio Russo y Giuseppe Cirella, "Modern Compact Cities: How Much Greenery Do We Need?". International Journal of Environmental Research and Public Health 15, n.° 10 (octubre de 2018) https://doi.org/10.3390/ijerph15102180.

01.7 EL PENSIL MEXICANO

PENSIL (latín) > pensilis "colgante", que deriva de -ilis (sufijo de relación-posibilidad), de pensum, común al verbo pendēre "estar colgado"[47]
Pendiente o colgado en el aire. Jardín delicioso.[48]

G.15: Conjunto de frutos y tela colgando de dos puntos "Festoen van fruit, met granaatappels", Jacob van Campen (1655 - 1678)



El Pensil Mexicano (El Pensil), ubicado en la colonia Ahuehuetes Anahuac, en la Alcaldía Miguel Hidalgo dentro de la Ciudad de México. En su creación en 1766, fue concebido como un jardín de recreación y descanso, y pronto se convirtió en uno de los jardines barrocos más importantes de la Nueva España. Hoy en día es uno de los últimos Jardines Virreinales que prevalecen y que proliferaron en la Nueva España.

Su uso se remonta a la República Romana en los siglos III-II a.C., en donde se empleaba como adjetivo para describir algo que tenía el valor de suspendido o pendiente, se usaba especialmente a flores y frutos que colgaban para ser secados al sol (ver gráfico G.15).

Más tarde el uso cambia a ser referido a una construcción en bóveda sustentada en columnas. Es en el siglo I d.C. cuando se refiere a los jardines colgantes de Babilonia (ver gráfico G.16) como pensiles horti, asociando así, pensilis con el concepto de jardín.[49]



G.16: Jardines colgantes de la Antigua Babilonia "The Hanging Gardens of Ancient Babylon", atribuido a Austin Henry Layard (1853, circa)

Temporalmente partimos en el año de 1766, en el cual se data la concepción del conjunto dentro de los terrenos de la finca de La Magdalena en el poblado de Tacuba. En el siglo XVIII, nos encontramos en el apogeo de las colonias españolas y en una época de auge económico para la Nueva España.

45. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, "Ciudades verdes y sustentables", Gobierno de México, 8 de noviembre de 2018, https://bit.ly/35AIYV5
46. WHO 2009. (ISOCARP) referenciado en "The Future of Cities", European Commission, consultado el 23 de febrero de 2022, https://bit.ly/3pGzpuB
47. "Pensil", Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras, consultado el 6 de marzo de 2022, https://bit.ly/3tw9hnq
48. "Pensil | Diccionario de la lengua española", «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario, consultado febrero de 2022, https://bit.ly/3HMIBDK
49. La asociación termina en una derivación del concepto de pensil significando un jardín.
50. Rafael Fierro Gossman, "El PENSIL AMERICANO", Grandes Casas de México, 2 de noviembre de 2015, https://bit.ly/34jolGN

OBJETIVOS

REHABILITAR el conjunto "Pensil Mexicano" como un nuevo espacio funcional para la comunidad, rescatando su historia, memoria e integrándose a su nuevo contexto social, cultural y económico.

- **EXPLORAR** los límites de conservación y cambio urbano y social.
- **PROPONER** un nuevo espacio público que integre los equipamientos en las colonias.
- **REVITALIZAR** el entorno urbano por medio de una propuesta cultural en un entorno de violencia social.
- **PLANTEAR** una propuesta programática diferente en un inmueble patrimonial entendiendo y adaptando a la actualidad los usos originales y concepto auténtico.

> "Tenemos que entender esta responsabilidad con la gente cuyas vidas están cambiando, porque esto somos nosotros. Somos las vidas de las que hablamos. Estos lugares no son inevitables. Los lugares que vivimos no son inevitables. y si queremos algo diferente, necesitamos hablar. Tenemos que asegurar que el cambio venga en nuestros términos. Y para hacerlo, tenemos que participar activamente en el proceso de darle forma al cambio."
>
> - Ryan Gravel

02

FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

El proyecto de intervención al conjunto histórico por medio de un centro de artes puntualmente surge de dos preocupaciones. La primera es responder a las necesidades de los habitantes y poder mitigar a modo de acupuntura urbana, una situación de violencia muy marcada que afecta mayormente a la población joven de la zona. La segunda preocupación, de igual importancia, es detener la destrucción y pérdida de conjunto y memoria del Pensil Mexicano; conjunto que resguarda la memoria e identidad de las colonias circundantes.

Las violencias identificadas en el capítulo anterior se desarrollan en dos contextos principales: la calle y la escuela; el desarrollar un proyecto dentro del ámbito artístico a cargo de una de las instituciones educativas más importantes de nuestro país, como lo es la UNAM, responde a la injerencia que pueden tener las instituciones educativas en la prevención de las violencias.

Como el desarrollo de los centros de extensión están bajo la dirección de las distintas facultades, escuelas, centros, e institutos, el proyecto será una administración que conjunte dos entidades: la Facultad de Música y el Centro Universitario de Teatro.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

02.1 «SOCIAL»

EL PAPEL DE LAS ARTES EN ENTORNOS DE VIOLENCIA

Las artes no solo son un medio expresivo y de comunicación del humano, si no que en su instrumentalización, puede ser una gran herramienta de mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades. Siguiendo el pensamiento funcionalista del origen de las artes escénicas, las artes actualmente nos pueden ayudar en el desarrollo emotivo e intelectual de comprensión y conexión de quienes entran en contacto con ellas.

Hay varios estudios realizados sobre el tema, puntualmente dos de ellos siendo los reportados por Castellón (2016) en Guanacaste, Costa Rica; y por Fernández (2017) en Tijuana, México. Ambos estudios toman como grupo de estudio y acción a una comunidad joven en la cual la violencia y exclusión social ha causado grandes problemáticas en el desarrollo de cada individuo.

En el primer estudio, Castellón (2016) señala que a partir de sus resultados, el arte en sus diferentes manifestaciones puede tener un rol importante para minimizar comportamientos violentos y que es una alternativa que se debe de potenciar en centros educativos desde temprana edad. Igualmente se menciona que no solo hubo una baja en las actitudes violentas, sino que subió la disposición y el interés de los jóvenes a las actividades académicas.

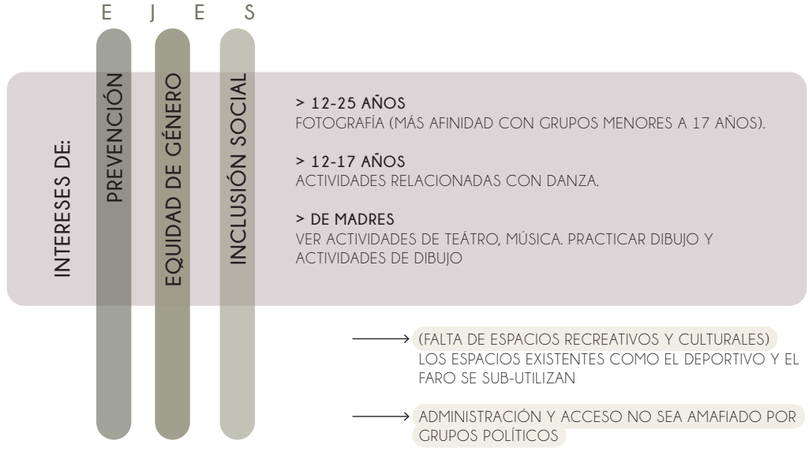
El segundo estudio, con un grupo de estudio sustancialmente más reducido, indica resultados similares. Fernández (2017) reporta que las actividades artísticas bajo un enfoque de prevención social incrementan la consciencia que los jóvenes tienen acerca de la violencia recibida y ejercida, así como la disposición de tomar acción para evitar las situaciones violentas en sus comunidades.

Tras el análisis y comparación de estos dos estudios sobre los resultados podemos concluir que los programas artísticos ayudan al desarrollo académico y psicosocial de los jóvenes, que a su vez ayudan al descenso de la violencia y el desarrollo de sus comunidades.

02.1.1 INTERÉS DE LA COMUNIDAD POR LAS ARTES ESCÉNICAS.

En el estudio ya mencionado de "La Pensil: Más allá de los estigmas, una comunidad con problemas y potencialidades" realizado la Fundación del Centro Histórico (FCH) en 2017, se analizaron las distintas problemáticas de las comunidades de Las Pensiles y se determinó que dentro de todos los grupos que se ven inmersos en las situaciones de violencia, los grupos más afectados son los adolescentes (mujeres y hombres), las madres de familia..

La investigación toma grupos focales y a través de varias entrevistas a profundidad, logra identificar necesidades muy puntuales, de las cuales una que resalta es en cuestión al Arte y la Cultura. Igualmente se establecen estrategias, que se complementan con ejes transversales de desarrollo a partir de una filosofía de interrelación, y que tienen el objetivo de incrementar la potencialidad de cada miembro de la comunidad para fortalecer el tejido social. En el siguiente gráfico (ver gráfico G.17) se ven expresados los ejes así como las necesidades identificadas:



G.17: Gráfico propio con información de FCH (2017)

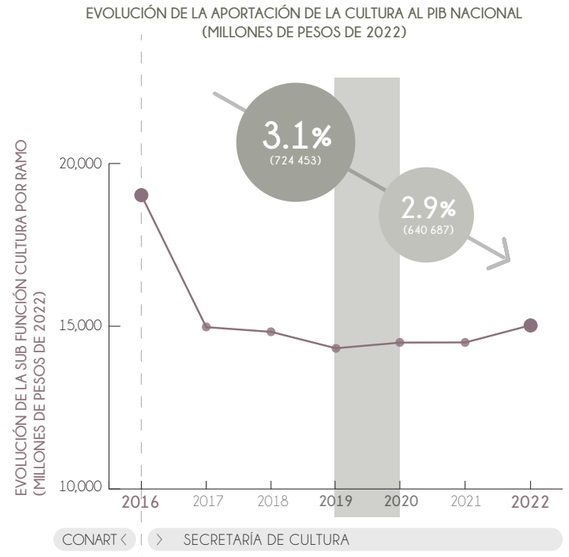
02.2 «ECONÓMICO»

CENTROS DE ARTES EN LA ECONOMÍA NACIONAL

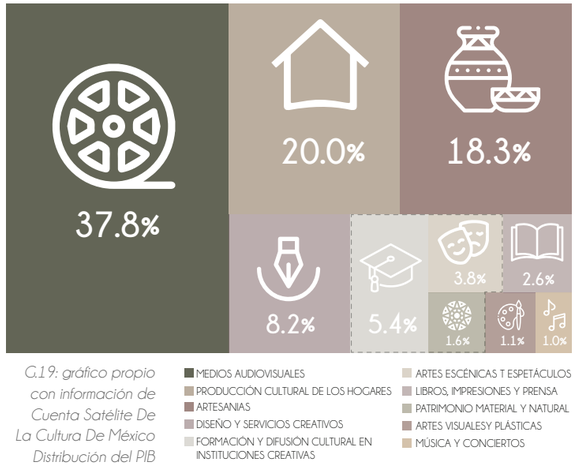
La actividad cultural siempre ha sido un rubro polémico en su participación en el Producto Interno Bruto (PIB) Nacional. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) desde 2016 el presupuesto asignado al sector cultural ha tenido una tendencia a la baja, y aunque ha habido incrementos, los cambios han impactado directamente en la contribución del sector al PIB, pasando de 6.6% en el 2016 al 2.9% en el 2020.

Otro de los factores que ha afectado enormemente al sector cultural y a las artes escénicas específicamente ha sido la pandemia por COVID-19, lo que hizo que la contribución al PIB pasara del 3.1% en 2019 a un 2.9% en 2020. (ver gráfico G.18)

G.18: gráfico propio con información de FUNDAR (2022)

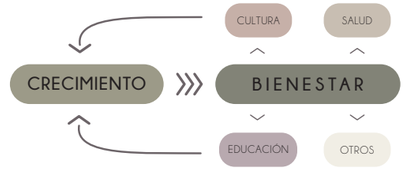


Dentro de este escenario el sector de la cultura de clasifica de manera funcional, la distribución del PIB dentro del sector se encuentra conformado de la siguiente manera:



G.19: gráfico propio con información de Cuenta Satélite De La Cultura De México Distribución del PIB Del Sector de la Cultura por Clasificación Funcional, 2020 INEGI (2021)

En el gráfico anterior (ver gráfico G.19) igualmente podemos observar como el proyecto se inserta en tres categorías: A y B ya que se trata de un centro de extensión universitaria de artes escénicas, y C por su carácter de conjunto patrimonial histórico. Piedras (2006) señala como el patrimonio cultural, y por extensión los proyectos que los envuelven, posee el carácter dual de generar al mismo tiempo tanto crecimiento económico como desarrollo económico. (ver gráfico G.20)



G.20: gráfico propio con información de Fundar (2022)

El proyecto, no solo representa una oportunidad de contribución económica en la zona, sino igualmente supone una contribución al empleo, lo cual en teoría resultaría en un desarrollo potencial en términos de eficiencia, productividad y rentabilidad. La propuesta por su doble ámbito cultural generará ingresos mediante tres tipos de impacto.[52]

1. Gasto cultural por parte de la Universidad
2. Consumo directo (tarifas a entradas, talleres, eventos y festivales)
3. Efectos Multiplicadores (derrama económica en comercio y equipamiento en la zona)

Todo esto se ve cercanamente ligado al crecimiento en el desarrollo social y la calidad de vida de la comunidad.

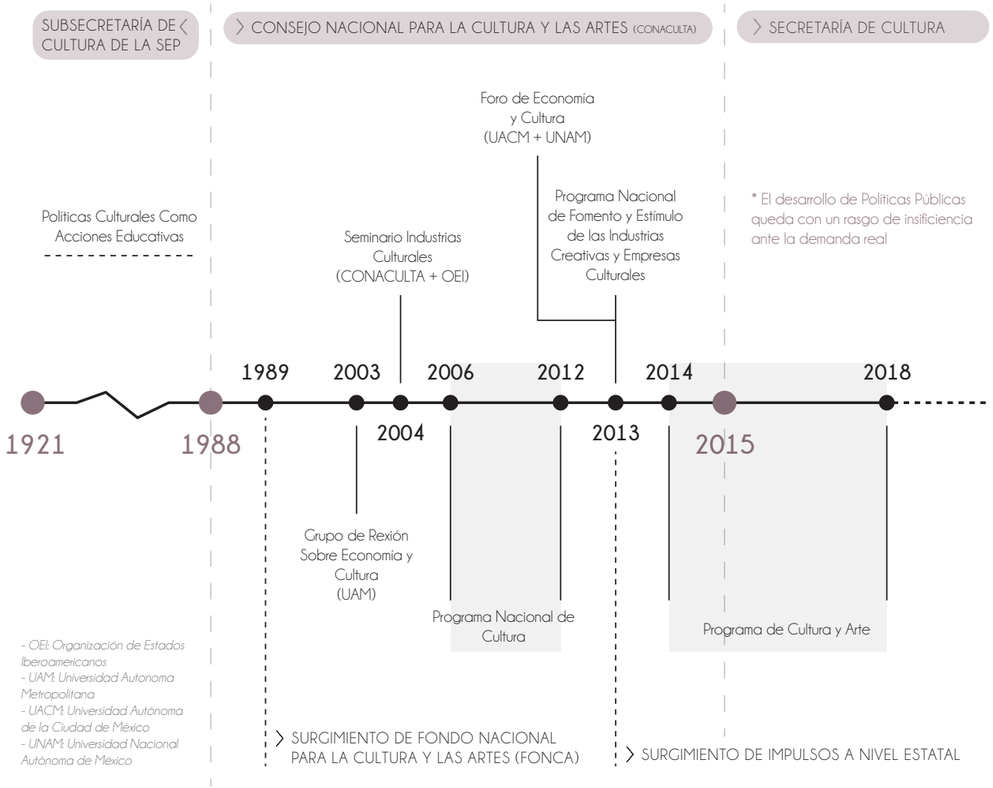
52. Ernesto Piedras, "Industrias y patrimonio cultural en el desarrollo económico de México", Cuicuilco 13, n.º 38 (2006): p.38, https://bit.ly/3xl3uVl

02.3 «POLÍTICO»

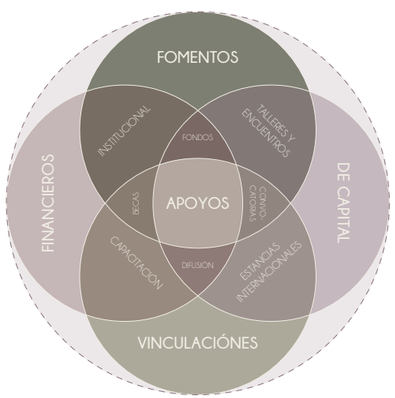
ACERCAMIENTO DEL ARTE A LA COMUNIDAD

En el ámbito de politica pública, la cultura y los programas para su impulso han sido impulsado desde 1921, desde ese entonces los programas han fluctuado y mutado de gran manera, lo que ha conllevado a una insuficiencia e ineficiencia de los apoyos a largo plazo.

Sintéticamente los principales programas han sido: (ver gráfico G.21)



G.21: gráfico propio con información de Villaseñor (2018)



G.22: Gráfico propio (2022)

Actualmente existen apoyos, becas, concursos y subsidios generados por las instituciones culturales y que se han vuelto indispensables para los creadores. La mayor parte de los apoyos y programas se centran en el fomento, capacitación, vinculación, apoyo institucional, y becas. (ver gráfico G.22) Estos tienen la misión de ser una plataforma que exhiba, impulse, y desarrolle las relaciones culturales y que fomenten la creación.

Dentro de este marco la Coordinación Nacional de Teatro en su Plan de Desarrollo publicado en el 2018, recalca el compromiso de seguir creciendo los apoyos y trabajar con nuevas herramientas que le permitan abarcar otros espacios y distintos sectores de la población con el fin de fortalecer el arte escénico en México.

53. Inbal, "Plan de desarrollo", Coordinación Nacional de Teatro, 2018, https://bit.ly/3E8aUwh

La meta de la Coordinación es crear programas estratégicos que puedan realizar tareas complejas, especializadas y sustantivas lo cual señala:

> "requiere un ambiente de colaboración, es el de la diversidad de organizaciones e instituciones públicas y privadas que operan centros culturales establecidos." [53]

En este aspecto el proyecto responde al objetivo 3 y 4 como centro de extensión universitario de artes escénicas y se une a ser un centro que refuerce una vinculación permanente, abierta, y participativa entre sociedad-artes-academia.

3. Promover la asistencia de los niños y los jóvenes al teatro como parte integral de su formación, tanto en temporadas como en el esquema del Programa de Teatro Escolar, y al tiempo fortalecer la producción profesional de esta especialidad escénica.[54]
4. Impulsar y actualizar los programas existentes de formación continua y capacitación, así como crear y poner en marcha otros para abarcar todas las competencias del proceso de producción teatral.[55]

Aunque el plan de desarrollo haga referencia solamente a la producción teatral, en el caso puntual del proyecto podemos extender estos objetivos generales del plan de desarrollo a las demás disciplinas de danza y música.

02.4 «ARQUITECTÓNICO»

PÉRDIDA DE MEMORIA DESTRUCCIÓN DEL CONJUNTO «PENSIL MEXICANO»

Como muchos inmuebles en la ciudad y en el país, El Pensil, aunque cuenta con catalogaciones del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), se ve en riesgo de destrucción. Hay muchos factores involucrados en que los inmuebles patrimoniales se encuentren en malas condiciones y que eventualmente pueden llevar a su pérdida completa, como: la falta de recursos para su mantenimiento, la falta de restauraciones adecuadas, la falta de interés por parte de los dueños, las complicaciones de su estado legal, la especulación inmobiliaria, por mencionar algunas.

Dentro de estos factores uno de los que ha sido de mayor impacto en la Ciudad de México y específicamente en la alcaldía Miguel Hidalgo es la especulación inmobiliaria, que a su vez va ligada con una falta de valoración por parte de los dueños, lo que causa que esta zona de la ciudad ha sido uno de los focos de destrucción patrimonial más importantes en los últimos años.



G.23: fotografía desde el interior del conjunto, tomada de "Las Pensiles". Recuperación de su Memoria Histórica" (2015)

53. Inbal, "Plan de desarrollo", Coordinación Nacional de Teatro, 2018, https://bit.ly/3E8aUwh
54. *idem*
55. *idem*

En la colonia Polanco la reducción de inmuebles de valor se redujo de 500 a 350, según un estudio de catalogación por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) en los años 2000-2006 referido por Harfush (2015). Igualmente refiere como la situación de pérdida de inmuebles continúa, ya que jueces determinan que muchos bienes patrimoniales pueden ser demolidos, sin importar que estos tengan fichas de catalogación por parte del INAH, el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL) o SEDUVI.[56]

En el caso de El Pensil su gran estado de deterioro (ver gráfico G.23 + G.25) responde igualmente a una parte a una falta de interés por el dueño y la especulación de ese terreno, lo que ha conllevado a que el conjunto haya pasado de tener aproximadamente 17,885m2 en su esquema original[57], a solo 2833m2 en la actualidad[58], lo que representa una pérdida de 84.16% del área para que en su lugar se construyeran desarrollos de vivienda, bodegas, y otras edificaciones.

Al ser propiedad privada, la mayor parte de la información acerca de El Pensil se ha centrado en el registro y descripción del jardín y sus construcciones, ya sea por medio del INAH o a partir de estudios por parte de las distintas universidades del país. La recuperación del inmueble se ha planteado en diversas ocasiones: la más relevante ha sido como parte del plan de desarrollo urbano de la alcaldía bajo el mandato de Víctor Hugo Romo Guerra (2012-2915) y (2018-2021)[59], en el cual se destina como Casa de Cultura, sin embargo las negociaciones con el dueño no fueron fructíferas y el proyecto no se desarrolló.



G.24: fotografía del papel tapiz de la casa principal, foto cedida por la alcaldía Miguel Hidalgo (2021)



G.26: fotografía de la placa del pensil, foto cedida por la alcaldía Miguel Hidalgo (2021)

El Pensil y las construcciones de la Capilla y Casa Principal encapsulan parte de la memoria de la ciudad, son un testigo de la estética, los valores y actividades de la época.

El trabajo de investigación y de rehabilitación de El pensil y las construcciones de la Capilla y Casa Principal tiene un estatus de urgencia ante el estado de deterioro del conjunto. Es necesaria una nueva propuesta de recuperación para tener soluciones con diversidad programática que resuelvan las necesidades reales de la comunidad, y donde se resuelvan las opciones legales que hagan factible la propuesta.

56. María Bustamante Harfush, "Ciudad de México: Patrimonio arquitectónico en riesgo", Obras, 5 de noviembre de 2015, https://bit.ly/3xq10Vw
57. Rafael Fierro Gossman, "El PENSIL AMERICANO", Grandes Casas de México, 2 de noviembre de 2015, https://bit.ly/34joICN
58. Seduvi, "Ciudad MX", Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, consultado el 30 de enero de 2022, https://bit.ly/3JCbwLT
59. Inafred, "Histórico: Presidentes municipales", Sistema Nacional de Información Municipal, consultado el 13 de abril de 2022, https://bit.ly/3KFLRTE

Nota: Toda la información presentada es el resultado de investigación de gabinete, donde se retoman fuentes de segunda mano para reconstruir la memoria y la historia del sitio. Por temas de recursos y alcance del documento, no se cuenta con información de primera mano.

Dentro de los estudios que se han hecho acerca de las colonias circundantes al Pensil Mexicano resalta "Las Pensiles. recuperación de su memoria histórica." (FUNDARQMX, 2015) en la cual se hace un recuento de la memoria del conjunto y la zona a través de entrevistas con pobladores que han sido testigos de los cambios en su lugar de origen, estas narrativas nos ayudan a construir la memoria colectiva de las colonias por medio de detalles que no han sido recabadas en estudios históricos formales.



G.26: gráfico propio con fotografías de algunos entrevistados en "Las Pensiles. Recuperación de su Memoria Histórica" (2015)

Mientras que todos los recuentos son muy diferentes, una de las constantes en ellos es siempre la mención de Las Pensiles como unidad, aunque la zona la conforman colonias con nombres distintos la unidad y el arraigo que tienen al identificar a la zona con El Pensil, aunque sea por nombre es evidente. El Pensil forma parte del imaginario colectivo como un fantasma en la memoria, en gran parte como un jardín perdido e idílico, pero este al siempre haber sido privado, materialmente se encuentra poco presente en los recuentos, apareciendo solo un 20.93%.

Otra cosa que resalta en la memoria de los habitantes son las actividades que se llevaban a cabo en lugares de recreación y cultura en la zona que ya no existen, como los cines, deportivos, auditorios y teatros. Se mencionan en los relatos como lugares importantes para la comunidad en ese tiempo e importantes en el desarrollo que ellos tuvieron.

A partir de esto podemos concluir que los lugares de recreación que son de acceso público son una pieza muy importante en el tejido social, en las dinámicas de la comunidad y en el desarrollo integral de las personas. El Pensil conforma una parte muy importante de la conformación de la memoria y arraigo en la comunidad, pero que su carácter privado ha impedido que la comunidad realmente se apropie de él. El proyecto tratará de abrir este espacio a la comunidad, ser un catalizador en la democratización de los espacios culturales públicos y generar un arraigo mayor de las personas con el conjunto.

02.5 «URBANO»

ESPACIO PÚBLICO Y ESPACIOS VERDES EN LAS COLONIAS PENSILES.

Para el análisis del espacio público se tomó la población de las Área Geoestadística Básica (AGEB) que conforman el polígono 03 de estudio* (ver gráfico G.27). Esta población total se divide entre el área del polígono para sacar la media de habitantes por m2 (ver gráfico G.28).

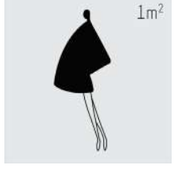
** Para ver la determinación de los polígonos de estudio revisar el apartado 03.2 Delimitación de la Zona de Estudio*

#	AGEB	POBLACIÓN
1	0901600001004A	7185
2	0916000010054	4315
3	0901600001011A	5077
4	0916000010124	4285
5	0916000010251	8170
6	0916000010374	5805
7	091600011132A	2889
8	0916000011315	1526
9	091600001036A	3263
10	0916000010389	4656
11	0916000010444	18174
12	0916000010459	3824
13	0916000010552	1276
14	0916000010571	3127
15	0916000010463	4077
16	0916000011349	15549

#	AGEB	POBLACIÓN
17	0916000011334	3168
18	0916000010143	6897
19	0916000010139	5001
20	0916000010158	4030
21	0916000010162	4905
22	0916000010270	222
23	0916000010393	10717
24	0916000010478	6255
25	0916000010586	43
26	0916000010482	9902
27	0916000010497	8511
28	0916000010181	9026
29	0916000010177	7071
	TOTAL	168,946



G.27: Mapeo de las AGEB en la zona de estudio, gráfico propio con información de los "Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2020", INEGI (2020)



G.28: gráfico propio con vectorizado de imagen de Zean Macfarlane (2022)

7.471.715 m2
168,946 habitantes

0.023 habitantes/m2

A partir de esta media y con las áreas de cada polígono de estudio podemos determinar un aproximado poblacional para cada polígono de estudio.* A continuación se mapean los espacios públicos efectivos por medio de Google Earth, cruzandolo con indicadores geográficos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); (ver gráfico G.29) ya mapeado se cuantifican los espacios.

60. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e. Informática, "Sistemas De Consulta". 2021. https://bit.ly/3sOfRqd



G.29: Mapeo del espacio público efectivo en la zona de estudio, gráfico propio con información del " Inventario Nacional de Viviendas 2016" INEGI (2022)

Con la cuantificación de espacio público efectivo por polígono se divide entre la aproximación de población correspondiente para obtener cuántos m2 de espacio público efectivo hay por habitante (ver gráfico G.30)

ESPACIO PUBLICO EFECTIVO x HABITANTE

POLIGONO		M2 TOTALES	MEDIA HAB.	HAB.POLIG.	M2 ESP. PUB.	M2 ESPPUB X HAB
01	Inmediato	458.979		10.378,16	6.769	1,53
02	Barrial	1.899.299	0,023	42.945,83	20.499	2,10
03	Urbano	7.471.715		168.946,00	198.323	0,85

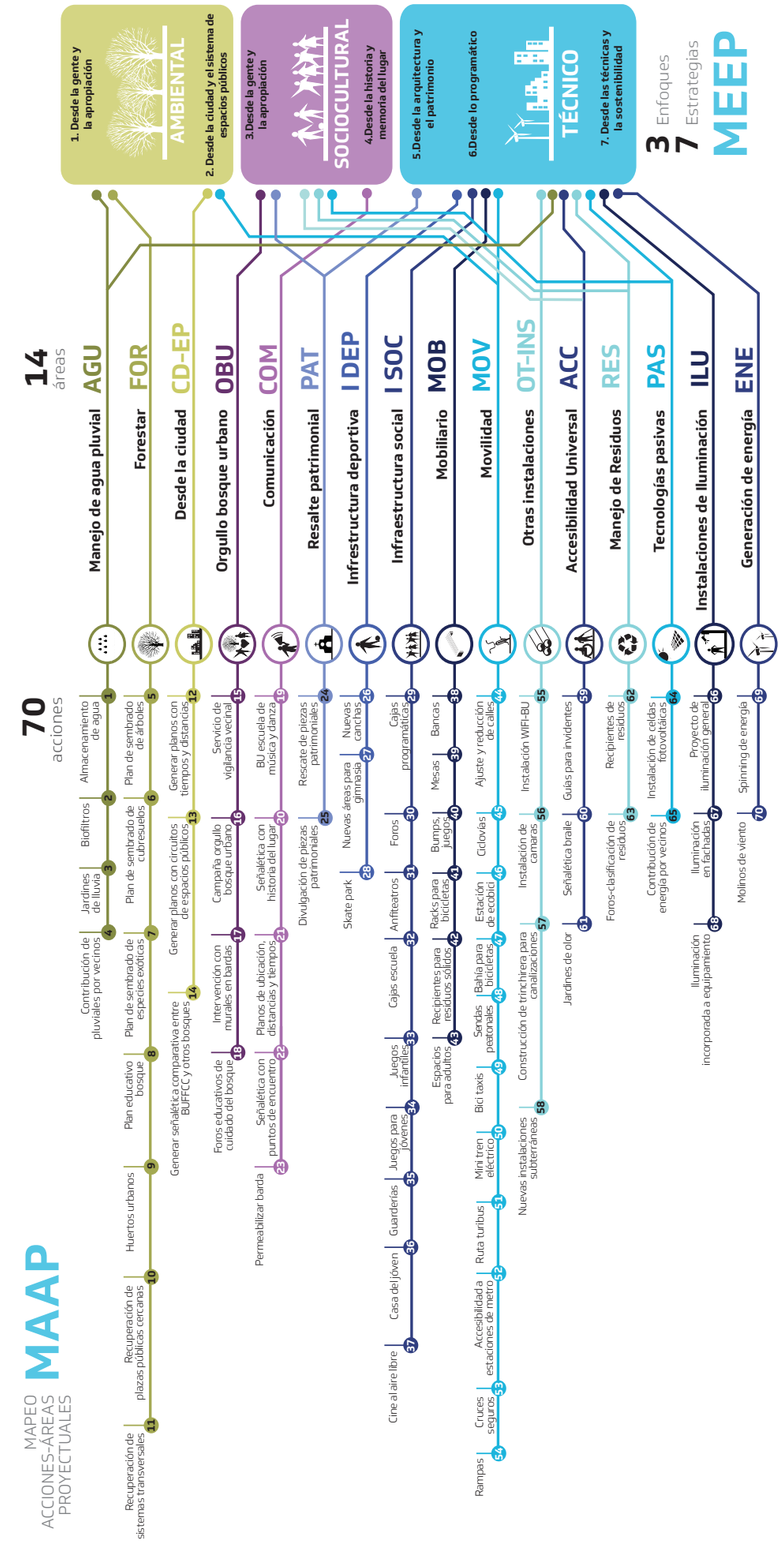


0.85 - 2.10 m2 de espacio público por habitante

G.30: gráfico propio con vectorizado de imagen de Zean Macfarlane (2022)

Al analizar los Espacios Públicos efectivos en los tres polígonos* se encontró que son notablemente escasos, con una insuficiencia de 99.45% para llegar al indicador mínimo de la ONU de 9m2 por persona.

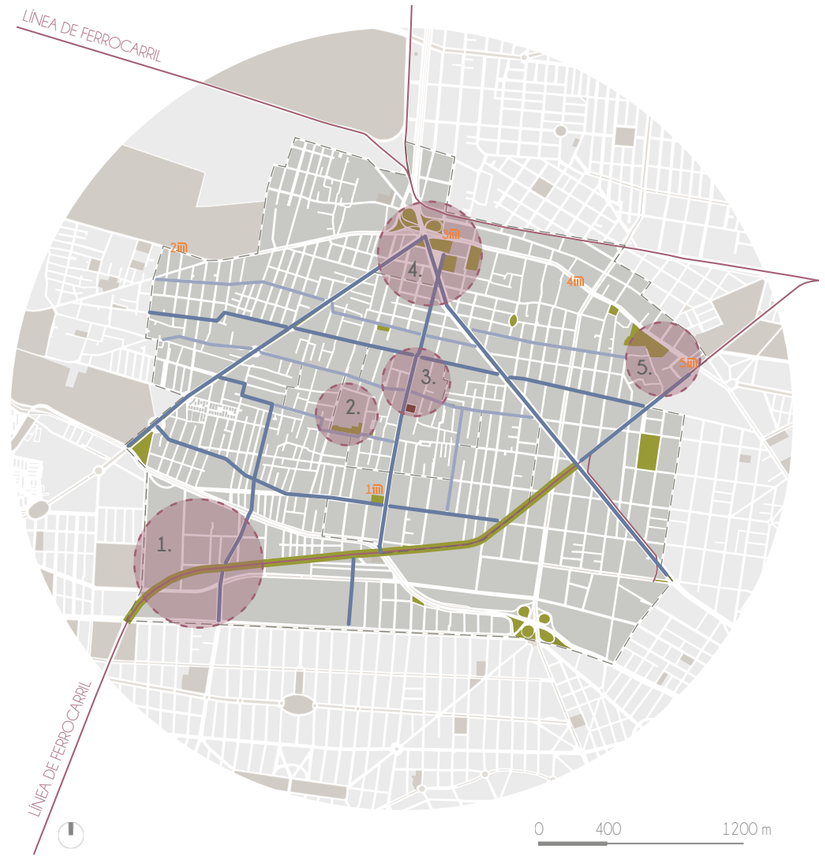
Propuestas de espacio público en la zona son urgentes. La propuesta del Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca genera nuevos usos y formas de apropiación del espacio público así como un corredor verde y seguro que cose las colonias en el mismo lugar que inicialmente representaba una barrera a través de estrategias muy puntuales: (ver gráfico G.31)



G.31: Mapeo áreas-proyectuales para el "Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca", gráfico cortesia de Gaeta-Springall arquitectos (2016)

Siguiendo estas estrategias, propuestas de espacio público se pueden plantear en calles aledañas para que el gran espacio público que es el parque lineal se infiltre y teja todas las colonias. Esta expansión no solo dota del espacio público efectivo faltante en la zona, sino que genera un funcionamiento urbano integral.

Tras un breve análisis preliminar de la zona se detectaron varios equipamientos, centros de cultura, y espacios de recreación que actualmente funcionan individualmente, sin embargo, estos tienen el potencial de funcionar como un sistema urbano-cultural que podría verse unido por un gran espacio público. (ver gráfico G.32)



G.32: Mapeo de propuesta de sistema de ampliación del espacio público, gráfico propio (2022)

1. Museo Jumex, Museo Soumaya, Teatro Telmex, Acuario Imbursa.
2. Deportivo jasé María Morelos y Pavón, PILARES
3. El Pensil Mexicano, FARO "La Perulera"
4. Parroquia San Gabriel Arcangel, PILARES, Sala de arte, cultura y ciencia Tlacopan
5. Parque CañitasCentro Cultural IKAL, Centro de Desarrollo Humano y Academico

Debido a la complejidad que supone esta propuesta urbana, no se desarrollará en este documento ya que sobrepasa los alcances del mismo. Sin embargo queda registrado como propuesta para futuros proyectos e investigaciones.

“ Los monumentos documentan toda la historia de la humanidad. Aquéllos deben ser preferentemente consolidados antes que reparados y reparados antes que restaurados evitando las renovaciones y adiciones. En caso de precisar de éstas, se realizarán sobre datos seguros, con caracteres y materiales distintos y distinguibles, llevando un signo de identificación o la fecha de restauración. Todos los añadidos de cualquier época deben respetarse y las adiciones modernas no deberán interferir la unidad de la imagen, respetándose la forma del edificio. ”

- Camillo Boito

03

MARCO CONTEXTUAL

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

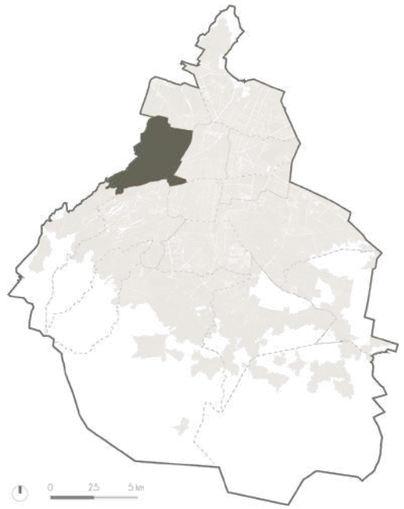
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

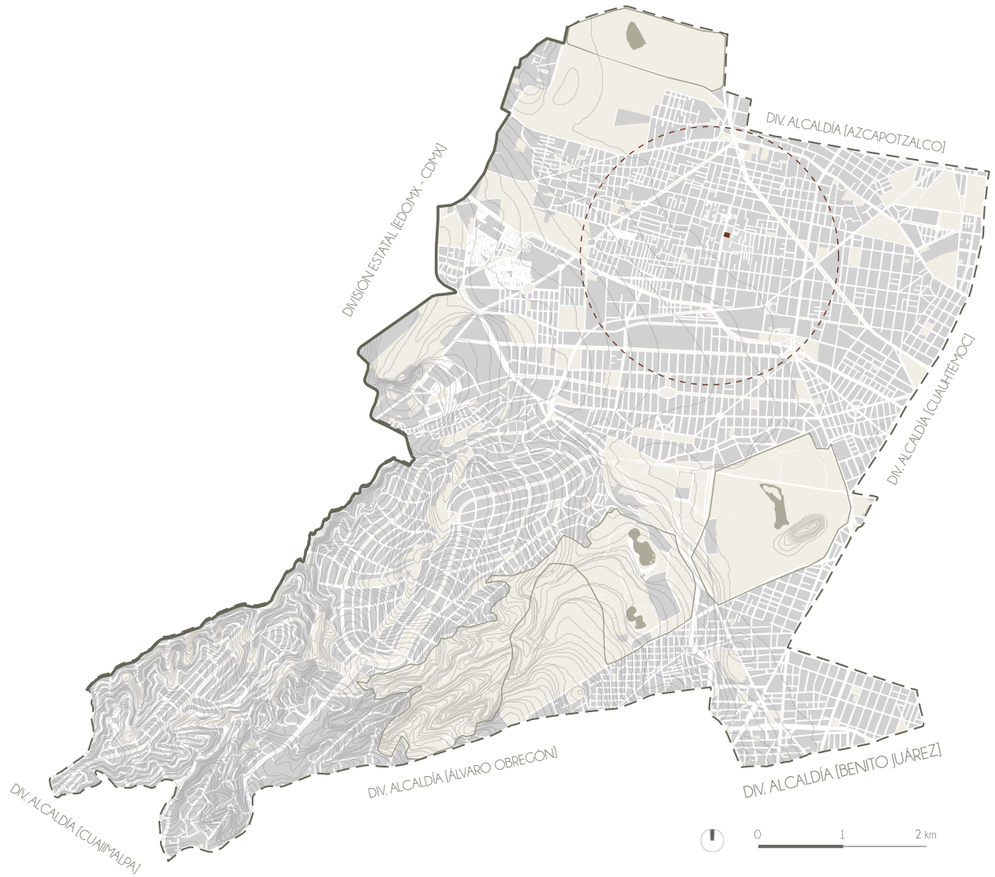
03.1 UBICACIÓN



G.33: Localización de la Ciudad de México dentro del territorio nacional mexicano, gráfico propio realizado con información geográfica del INEGI (2022)



G.34: Localización de la Alcaldía Miguel Hidalgo dentro de la Ciudad de México, gráfico propio realizado con información geográfica del INEGI (2022)



G.35: Localización de "Las Pensiles" dentro de la Alcaldía Miguel Hidalgo, gráfico propio realizado con información geográfica del INEGI (2022)

La zona de actuación se ubica en el centro de la República Mexicana (ver gráfico G.33), al noroeste de la Ciudad de México, en la Alcaldía Miguel Hidalgo (ver gráfico G.34).

Dentro de la alcaldía, la zona conocida como "La Pensil" o "Las Pensiles" está conformada por un conjunto de colonias ubicadas al norte de la alcaldía Miguel Hidalgo (ver gráfico G.35.

Se delimitan al norte por la calle Felipe Carrillo Puerto, al sur por Av. Río San Joaquín, al este con Lago Mayor, y al oeste con la Calzada Legaria. Aunque esta es la delimitación territorial de las colonias, varios de los estudios que se han realizado en la zona se salen de este polígono, con el objetivo de sumar a cada estudio específico. (ver gráfico G.36).



G.36: Delimitación de "Las Pensiles" y conformación de colonias en la zona, gráfico propio realizado con información geográfica del INEGI (2022)

1. AHUEHETES ANAHUAC
2. Modelo Pensil
3. Anahuac Lago Norte
4. Anahuac Lago Sur
5. Anahuac Dos Lagos
6. Granada
7. Ampliación Granada
8. Franciasco I. Madero
9. Popo
10. Ampliación Popo
11. Cuauhtemoc Pensil
12. Pensil Sur
13. 5 de Mayo
14. Deportivo Pensil
15. San Joaquín
16. México Nuevo
17. Argentina Antigua
18. Ampliación Torre Blanca
19. Ventura Perez de Alba
20. Pensil Norte
21. Reforma Pensil
22. San Juanico
23. Torre Blanca
24. Legaría
25. Tacuba
26. Popotla
27. Peralitos
28. Los Manzanos
29. Mariano Escobedo
30. Anahuac
31. Polanco

03.2 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

> "L'area-studio può quindi considerarsi un'astrazione rispetto allo spazio della città; essa serve per meglio definire un certo fenomeno."[61]
>
> -Aldo Rossi

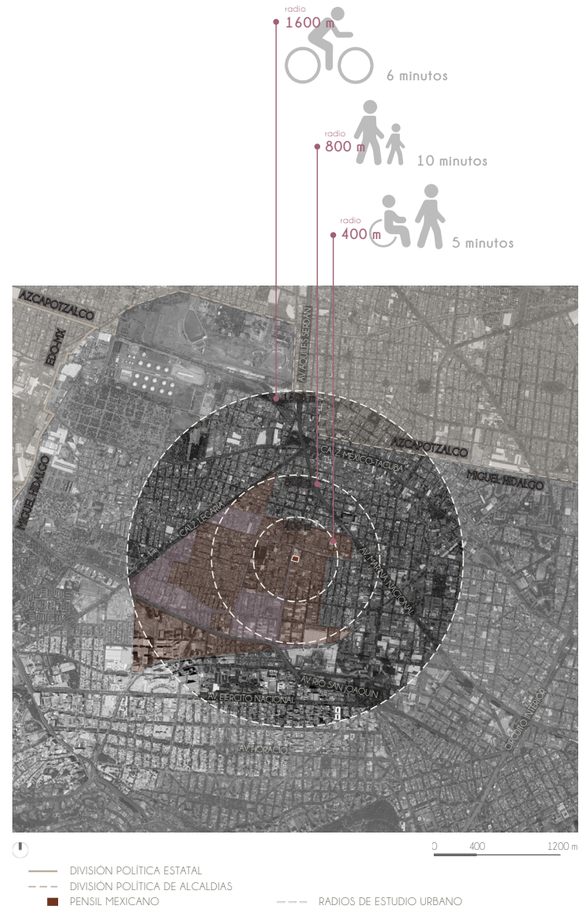
Dentro de las distintas definiciones de lo que debe de ser un área o zona de estudio, Aldo Rossi (1978) la define como una abstracción del espacio de la ciudad que sirve para definir mejor un fenómeno. Esta abstracción considera que puede ser definida por las características históricas y no solamente funcionales de un sitio, lo cual nos permite reconocer diferentes cualidades de la estructura urbana.[62]

Siguiendo esta línea de pensamiento, para la delimitación de la zona de estudio del proyecto se han cruzado varios criterios para poder entender a fondo la semiótica propia del lugar, y entender el Pensil Mexicano como parte de un sistema. En inicio se tomaron como base dos de los estudios en la zona ya mencionados: "Las Pensiles. Recuperación de su Memoria Histórica (2015)", "La Pensil Más Allá de Los Estigmas (2017)". Cada uno de ellos plantea distintos polígonos de estudio: el primero (2015) basándose en el estudio de la memoria histórica de la zona, y el segundo (2017) con un área mayor enfocada a la vivencia de las problemáticas actuales. Ya que los dos estudios se consideran igual de relevantes para entender la complejidad del sitio, se considerará el englobar ambas zonas de estudio. (ver gráfico G.37)



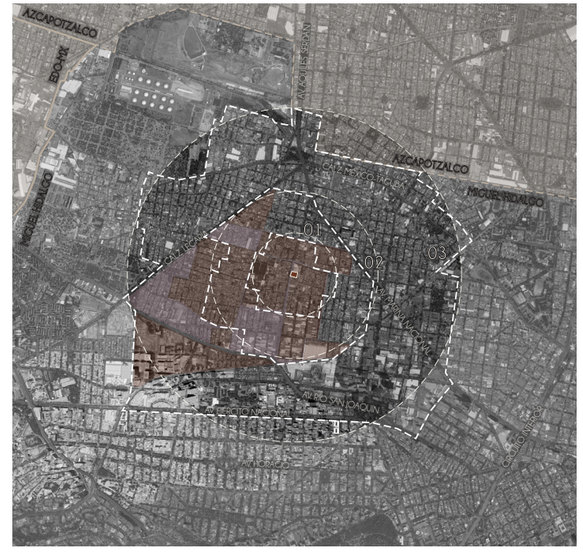
G.37: Comparación de las zonas de estudio previas, gráfico propio con fotografía satelital de Google-Earth (2022)

61. Aldo Rossi, L'architettura della Città, 12a ed. (Torino: Città Studio, 2010), p.70.
62. *idem*



G.38: Radios de análisis urbano y su alcance peatonal/ ciclista en tiempo, gráfico propio con fotografía satelital de Google-Earth (2022)

El siguiente criterio fue establecer tres radios de 400m, 800m, y 1600m partiendo desde el Pensil Mexicano, en donde se toman en cuenta distancias que son accesibles para los peatones y ciclistas. Igualmente se consideraron puntos de interés histórico y cultural, es por esta razón que el radio urbano crece de 1500m a 1600m, para poder contemplar en el análisis el conjunto cultural de la colonia Ampliación Granada. (ver gráfico G.38)



G.39: Polígonos de análisis urbano y su alcance peatonal/ ciclista en tiempo, gráfico propio con fotografía satelital de Google-Earth (2022)

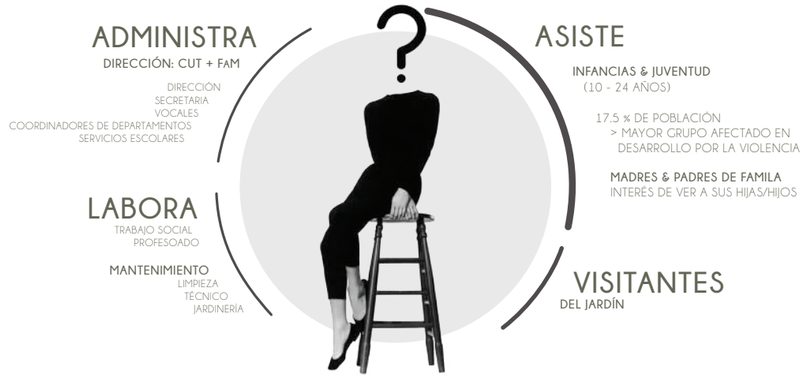
A partir de esto se establecieron polígonos de análisis urbano dentro de los cuales se realizan los distintos análisis, en los cuales se emplea el polígono que sea más apto para cada tema. (ver gráfico G.39)

03.3 IDENTIFICACIÓN DE USUARIO

Si bien dentro de un proyecto tan cercano a la comunidad, los usuarios serán tan diversos como la sociedad misma, es preciso indicar los grupos que tendrán la mayor interacción y usos del proyecto. (ver gráfico G.40)

Inicialmente los usuarios más generales, diversos e itinerantes se agrupan como visitantes del jardín. Como se mencionó en las secciones anteriores, existen grupos definidos que han sido ampliamente afectados por las violencias de la zona y que muestran un gran interés por contar con un espacio de recreación; para el proyecto se considerarán a estos dos grupos como principales usuarios que asistirán a los programas.

Dada la naturaleza de centro de extensión universitario que conjunta dos instituciones: el Centro Universitario de Teatro (CUT) y la Facultad de Música (FAM), la parte administrativa se compone de varios usuarios que conectarán la doble labor institucional del centro para su existencia. Por último, para un adecuado funcionamiento tenemos a las demás labores del centro, en donde se comprende el profesorado, personal de trabajo social y personal de mantenimiento.



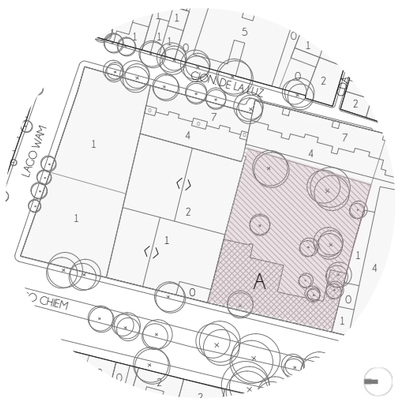
G.40: Representación de distintos usuarios, gráfico propio con fotografía de Audrey Hepburn para "Funny Face" 1957 (2022)

03.4 FACTIBILIDAD

PREDIO DE «EL PENSIL»

Lago Chiem 84 (antes 8) || cuenta catastral 031_236_51
Área: 2833m2
máximo de niveles: 5
Área libre 40%
Máx Construcción: 8501 m2
Densidad: M (Media 1 Viv C/ 50.0 m2 de terreno)
Usos permitidos: Habitacional, Comercio, **Servicios**, Industrial

1. Servicios técnicos, profesionales y sociales.
2. **Servicios de capacitación, deportivos, culturales y recreativos a escala vecinal.**
3. **Bibliotecas, hemerotecas; ludotecas, centros comunitarios y culturales.**



G.41: Acercamiento del catastro al predio de El Pensil, gráfico propio (2022)

El predio entra dentro del Polígono de Conservación Patrimonial establecido por la SEDUVI y cuenta con tres catalogaciones por parte del INAH: una de Conjunto Civil como "Pensil Mexicano", y dos como Monumento de la "Casa Principal" y de la "Capilla".

Dentro de un análisis llevado a cabo por la alcaldía Miguel Hidalgo y liderado por el Dr. Saúl Alcántara Onofre,[63] se exploró la posibilidad de ampliar la recuperación de El Pensil Mexicano a los predios circundantes llegando hasta la calle de Lago Wan. En su momento se determinó que para el proyecto de recuperación de El Pensil Mexicano, la compra de los predios circundantes y del predio de El Pensil a su valor catastral por parte del Gobierno de la Ciudad de México era factible.

Se analizaron los predios circundantes con los usos y construcciones actuales para retomar la opción de ampliar el área del proyecto y recuperar una pequeña parte del área original perdida del jardín. Los usos actuales de estos son:

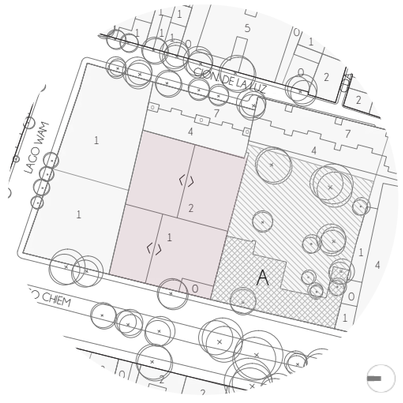
- **Norte: Fábrica - Bodega y tienda de materiales para construcción.**
- Sur: Complejo y sede de financiamiento. (5 niveles)
- Oriente: Conjunto multifamiliar. (9 niveles)
- Poniente: Calle Lago Chiem

Por los usos y edificaciones realizadas en los predios, la ampliación sólo puede ser planteada hacia el norte:

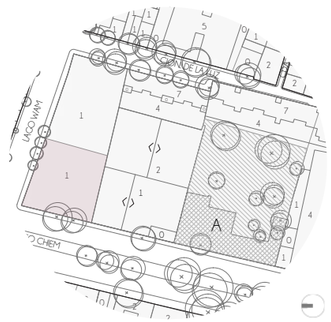
PREDIO NORTE I

Lago Chiem 76
Predio: 2,218 m2
Niveles: máx. 5
Área Libre: 40%
Máx Construcción: 6,656 m2
Densidad: M(Media 1 Viv C/ 50.0 m2 de terreno)
Usos permitidos: Habitacional, Comercio, Servicios, Industrial

1. Servicios técnicos, profesionales y sociales.
2. **Servicios de capacitación, deportivos, culturales y recreativos a escala vecinal.**
3. **Bibliotecas, hemerotecas; ludotecas, centros comunitarios y culturales.**



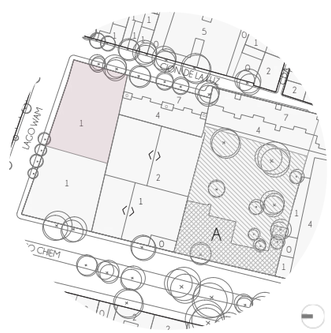
G.42: Acercamiento del catastro al predio norte I de El Pensil, gráfico propio (2022)



G.43: Acercamiento del catastro al predio norte II de El Pensil, gráfico propio (2022)

PREDIO NORTE II

Lago Chiem 64
Predio: 1,046 m2
Niveles: máx. 5
Área Libre: 40%
Máx Construcción: 3,139 m2
Densidad: M(Media 1 Viv C/ 50.0 m2 de terreno)
Usos permitidos: Habitacional, Comercio



G.44: Acercamiento del catastro al predio norte III de El Pensil, gráfico propio (2022)

PREDIO NORTE III

Lago Chiem 64
Predio: 1,046 m2
Niveles: máx. 5
Área Libre: 40%
Máx Construcción: 3,139 m2
Densidad: M(Media 1 Viv C/ 50.0 m2 de terreno)
Usos permitidos: Habitacional, Comercio

63. Información brindada por el Dr. Saúl Alcántara Onofre en una entrevista que se realizó para el desarrollo de este documento.

Para la propuesta se deberá tomar en cuenta esta las protecciones que tengan los predios ya que regirán las posibilidades que pueda tener la propuesta. Se deberá hacer una revisión de la normativa del INAH y de la SEDUVI para los predios y como aplica en el caso de su fusión.

FUSIÓN DE PREDIOS

La Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México establece que en la fusión de predios para nuevos proyectos estos siempre se deberán alinear con los programas de Desarrollo Urbano vigentes. Según la Norma General de Ordenación 3,[64] en la fusión de dos o más predios se podrá optar por la zonificación de uso de suelo que mejor se adapte a las necesidades del proyecto siempre y cuando su uso ya sea permitido en uno de los predios.

Para la fusión de predios el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México[65] establece que las fusiones de predio hechas por el Gobierno de la Ciudad de México sobre inmuebles de su propiedad no requerirá licencia.

03.4.2 SITUACIÓN LEGAL DE EL PENSIL MEXICANO

Al ser propiedad privada no existe una certeza jurídica de realización del proyecto ya que esta se ve ligada a la voluntad del propietario, con el cual las negociaciones de venta no han sido exitosas. Para el propósito de este documento se parte del supuesto de que la compra a valor catastral por parte del Gobierno de la Ciudad de México haya sido exitosa. En este caso existen algunos mecanismos para la realización del proyecto, uno siendo el uso por comodato.

La figura de comodato se define por el Titulo Séptimo del Código Civil Federal en el cual en art.2497 establece que "(...) uno de los contratantes (en este caso el propietario) se obliga a conceder gratuitamente el uso de una cosa no fungible (El Pensil Mexicano), y el otro (la UNAM) contrae la obligación de restituirla individualmente."[66]

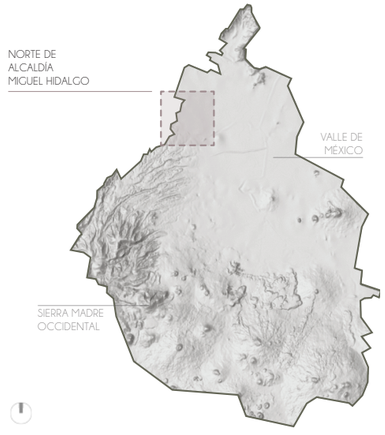
Para que la UNAM reciba un inmueble propiedad de un tercero en comodato, se requiere que haya una entidad académica o dependencia universitaria interesada, en este caso sería el conjunto de la Facultad de Música y el Centro Universitario de Teatro. Estas dos entidades deberán elaborar un dictamen de los beneficios que obtendría la Universidad por el uso del inmueble; asimismo, deberán confirmar que cuenta con recursos para la operación, funcionamiento y mantenimiento del inmueble.

Con estos requisitos, la Facultad de Música y el Centro Universitario de Teatro, deberán presentar una solicitud de autorización para celebrar el Comodato, ante la Dirección General del Patrimonio Universitario, que es la Dependencia Universitaria que gestiona la autorización de la Tesorería y del Patronato Universitario.[67]

03.4.3 TOPOGRAFÍA

El relieve de la Ciudad de México se compone principalmente de la parte sur del Valle de México en la zona norte y se encuentra rodeado por la Sierra Madre Oriental extendiéndose del norponiente al sureste. Las elevaciones más significativas se encuentran al sur de la Ciudad y se conforman principalmente por los volcanes Popocatepetl, Iztaccihuatl, y Ajusco. (ver gráfico G.45)

La zona de estudio se encuentra al norponiente de la ciudad y se encuentra en la finalización del relieve de la sierra. Está conformada en parte por un suelo firme (zona 1) y en su mayoría por un suelo de transición (zona 2), la zona de estudio puntual y el predio se encuentran completamente en la zona 2.[68]



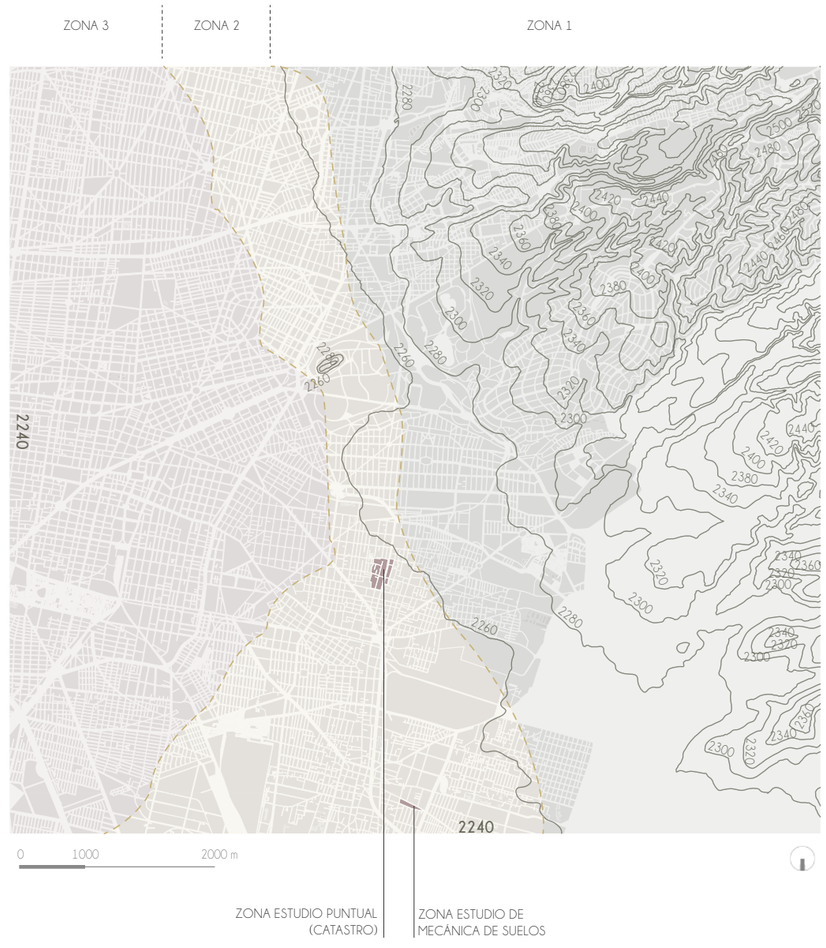
G.45: Relieve topográfico de la Ciudad de México, gráfico propio adaptado del mapeo del Continuo de Elevaciones Mexicano (2022)

64. "Norma General de Ordenación 3," Procuraduría Ambiental Y Del Ordenamiento Territorial De La CDMX, Abril 8, 2005, accesada Mayo 3, 2020, https://bit.ly/45713TV
65. "Reglamento de La Ley de Desarrollo Urbano Del Distrito Federal," Procuraduría Ambiental Y Del Ordenamiento Territorial De La CDMX, Marzo 15, 2018, accesada Mayo 3, 2020, p.81, https://bit.ly/44JRUkm
66. México. Código Civil Federal, Código, Diario Oficial de la Federación, 26 de mayo de 1928, p.209, https://bit.ly/3kTDjlG
67. Información brindada por el Departamento de Inmuebles Históricos de la Dirección de Bienes Inmuebles; Dirección General del Patrimonio Universitario.
68. Norma técnica complementaria al reglamento de la ley de protección civil del distrito federal ntc-002-spcdf-pv-2010 que establece los lineamientos técnicos para la aprobación, utilización, operación y funcionamiento de instrumentos de alertamiento sísmico en inmuebles del distrito federal, NTC-002-SPCDF-PV-2010 (Ciudad de México, 2010), p.05, https://bit.ly/3l4qgJJ

En cuanto al predio, el levantamiento de 1998 no refiere ningúna desigualdad en el terreno, comparándolo con las curvas de nivel del INEGI[69] podemos corroborar que efectivamente el predio se encuentra en una zona plana lo cual no sesga el desarrollo del proyecto. Para las especificaciones del suelo se tomará como análogo un estudio de mecánica de suelos cercano al predio que se desarrolla igualmente en la zona 2. (ver gráfico G.46)

El suelo se conforma por arenas, arcillas, limos, y gran presencia de materia orgánica. En particular existen depósitos de arcilla de alta compresibilidad y baja resistencia, con un espesor de 10m en el subsuelo.

El estudio muestra una resistencia de 3 ton/m2 en una profundidad de 0.00 a 3.60m, la cual aumenta a 9.9 ton/m2 a partir de los 3.60m. El nivel freático se encontró a los 2.8m.[70] De acuerdo a las características del subsuelo le corresponde un coeficiente sísmico de 0.32.[71] Estos datos condicionarán el tipo de cimentación que tenga el proyecto.



G.46: Curvas de nivel y zonificación del suelo de la zona de estudio en su contexto territorial, gráfico propio (2022)

69. Información del "Conjunto de Datos Vectoriales de Información Topográfica E14A39 (Ciudad de México) Escala 1:50 000, 2021" en "Publicaciones y mapas", Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2021, https://bit.ly/3w8YfXs
70. Ariel Martinez Valdes, "Estudio de mecánica de suelos para un conjunto habitacional ubicado en la delegación Azcapotzalco, D.F." (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001), pp.74-76, TESIUNAM (001-41121-M4-2001-2).
71. Norma técnica complementaria al reglamento de la ley de protección civil del distrito federal ntc-002-spcdf-pv-2010 que establece los lineamientos técnicos para la aprobación, utilización, operación y funcionamiento de instrumentos de alertamiento sísmico en inmuebles del distrito federal ,p.4.

03.4.4
CATASTRO Y LEVANTAMIENTO DE PREEXISTENCIA

El levantamiento catastral de la zona se realizó cruzando información pública de distintas fuentes gubernamentales: la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y fotos satelitales de Google. Esto con el fin de que el levantamiento fuera lo más cercano a la realidad.

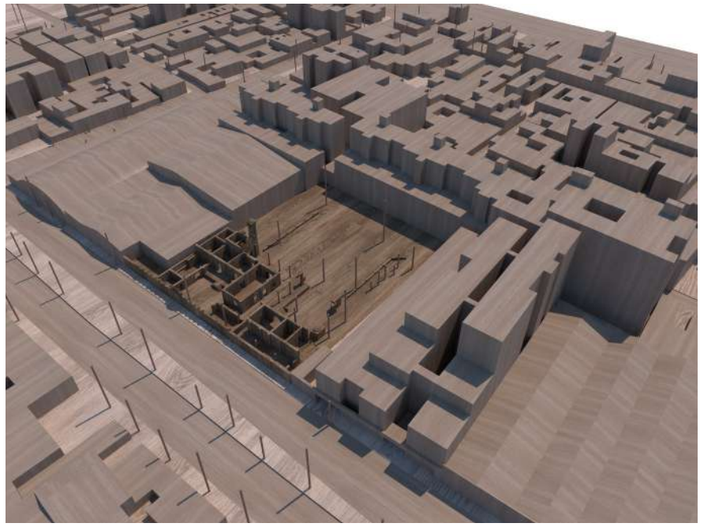
El último levantamiento de El Pensil se realizó en 1998 por Liliana Salazar Díaz y fue digitalizado por Rafael Ramíez Eudave en el 2015. Si este es comparado con las fotos más actuales del interior que ha dado la alcaldía muestra notables daños adicionales, se debe de realizar un nuevo levantamiento y detectar los elementos destruidos en estos años, sin embargo por los tiempos y incapacidad de poder entrar al conjunto, esto se realizará en esta tesis y se trabajará con el levantamiento existente.[72]

72. Es pertinente extender un agradecimiento a Rafael Ramiez Eudave que amablemente me compartió el levantamiento digitalizado. Igualmente agradezco a Alexis Giovanni Osornio Sanjuan por compartir conmigo el levantamiento fotográfico de la alcaldía.
** Para consultar levantamiento completo revisar los planos de Preexistencia PRE-00 a PRE-05

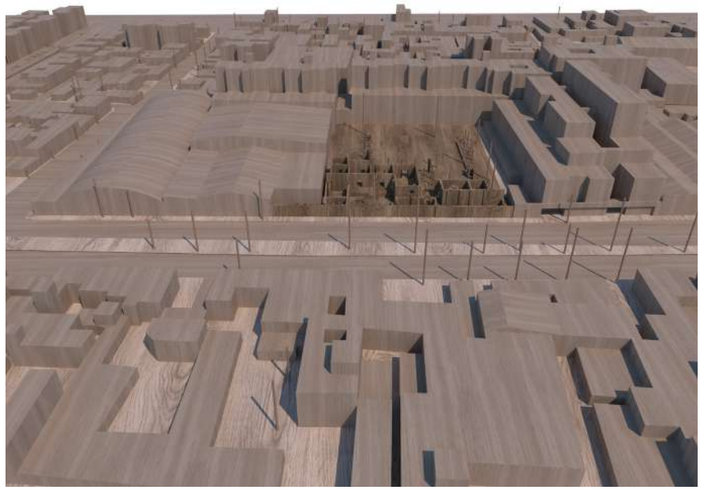
03.4.5
FOTOS DE MAQUETA



C.47: Maqueta de contexto, gráfico propio (2022)



C.48: Acercamiento de terreno con contexto inmediato, maqueta de contexto, gráfico propio (2022)



C.49: Acercamiento de terreno con contexto inmediato, maqueta de contexto, gráfico propio (2022)

03.4.6 DESCRIPCIÓN Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

Actualmente solo se conserva la casa principal, la capilla doméstica anexa a la casa y una pequeña parte del jardín.[73] La descripción detallada y el levantamiento de fábricas del conjunto fue publicado por Liliana Salazar Díaz (1998), en este documento se hace un resumen general que se enfoca a cubrir los alcances de este proyecto. Se incluye un levantamiento fotográfico que es un compendio de diversas fuentes debido a la falta de acceso. (ver gráficos G.50-G.80)

El edificio se desarrolla asimétricamente a partir de un patio cuadrado que funge como acceso principal al edificio. Las habitaciones del lado norte se accesan al mismo nivel del patio, mientras que el resto del edificio se desplanta a 1.00m del patio.

El edificio se desarrolla en una sola planta con las habitaciones siendo vestibuladas por una terraza en escuadra que se desarrolla al este y sur del edificio: la terraza igualmente es el acceso y transición al jardín. Las habitaciones que se conservan son cuatro piezas comunicadas entre sí y un salón principal. Hay una crujía con tres habitaciones al extremo poniente que develan una construcción posterior en su mayoría.

Al norte y conectado por la terraza se encuentra la capilla, la cual posee una fachada barroca con un arco mixtilíneo flanqueada por estípites y ornamentos con motivos vegetales. La capilla es el único espacio del edificio que tiene una doble altura; su torre retoma los arcos mixtilíneos y ornamentaciones con motivos vegetales, esta marca la altura máxima en todo el conjunto.

La fachada poniente que da a la calle Lago Chiem muestra muchos cambios de vanos tapiados y diferentes sistemas constructivos, lo que aún logra conservarse en parte es la portada principal. La portada de cantera data del s.XVIII. La entrada se conforma por un dintel de arco rebajado el cual lee "Pensil Mexicano" y con jambas que se prolongan hasta la cornisa con un remate de perfil mixtilíneo que se ve flanqueado por pequeños pilares que sostienen pináculos (hoy en día destruidos). En la parte central de la cornisa destaca una hornacina con una venera en su parte superior. En la parte superior se encuentra el escudo de armas de Don Manuel Marco de Ibarra como remate de la composición.



G.50: Fotografía de la portada del conjunto, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XX)



G.51: Fotografía de la portada del conjunto, foto de Alexis Giovanni Osornio Sanjuan (s.XX)

73. La descripción de la composición del jardín y su estado actual se encuentra en la sección 03.5.4 Jardines Virreinales



G.52: Fotografía detalle de cambio de nombre de "Pensil Americano" a "Pensil Mexicano", tomada de "Grandes Casas de México" (s.XXI)



G.53: Fotografía de la cornisa en la portada, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XXI)



G.54: Fotografía del escudo destruido de la portada, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XXI)



G.55: Fotografía de la portada y muro del conjunto, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XX)



G.56: Fotografía de muro perimetral actual, proporcionada por la alcaldía Miguel Hidalgo (s.XXI)



G.57: Fotografía de la casa y capilla, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XXI)



G.58: Fotografía del jardín restante y la casa, tomada de "Las Pensiles". Recuperación de su Memoria Histórica" (s.XXI)



C.59: Fotografía del jardín restante y la casa, proporcionada por la alcaldía Miguel Hidalgo (s.XXI)



C.60: Fotografía de la capilla doméstica, tomada de "Las Pensiles". Recuperación de su Memoria Histórica" (s.XXI)



C.61: Fotografía de la portada de la capilla doméstica, tomada de "Las Pensiles". Recuperación de su Memoria Histórica" (s.XXI)



C.62: Fotografía de torre de la capilla, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XX)



C.63: Fotografía de la portada y muro del conjunto, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XX)



C.64: Fotografía de la portada y muro del conjunto, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XXI)



C.65: Fotografía detalle de la portada y muro del conjunto, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XXI)



C.66: Fotografía de las columnas en la terraza, proporcionada por la alcaldía Miguel Hidalgo (s.XXI)



C.69: Fotografía del estado de cubiertas con intervenciones, proporcionada por la alcaldía Miguel Hidalgo (s.XXI)



C.67: Fotografía de acceso de patio a terraza, proporcionada por la alcaldía Miguel Hidalgo (s.XXI)



C.68: Fotografía del estado de cubiertas y muros de habitaciones, proporcionada por la alcaldía Miguel Hidalgo (s.XXI)



C.70: Fotografía del estado de puertas, proporcionada por la alcaldía Miguel Hidalgo (s.XXI)



G.71: Fotografía detalle del jardín actual, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XXI)



G.73: Fotografía de arco doble de medio punto con escudo, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XX)



G.72: Fotografía de arco mixtilíneo, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XX)



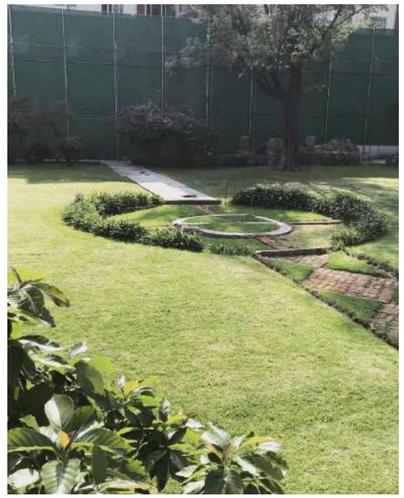
G.75: Fotografía de arco entre vegetación, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XX)



G.74: Fotografía de descanso con venera, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XX)



G.76: Fotografía de arco entre vegetación, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XX)



G.78: Fotografía del estado actual del jardín, proporcionada por la alcaldía Miguel Hidalgo (s.XXI)

G.77: Fotografía de arco entre vegetación en estado actual, tomada de "Grandes Casas de México" (s.XX)



G.79: Fotografía de descanso con venera, proporcionada por la alcaldía Miguel Hidalgo (s.XXI)



G.80: Fotografía de fuente con venera, proporcionada por la alcaldía Miguel Hidalgo (s.XXI)

03.5 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO

Para entender el sitio de El Pensil y las colonias donde se sitúa, debemos entender históricamente su territorio. Estudiar la conformación de la zona en un aspecto territorial ayuda a entender las dinámicas urbanas y sociales actuales (ya que estas son resultado de la conformación de los sistemas a través de los años), y las responsabilidades que tenemos con él a diversas escalas.

03.5.1 HISTORIA DEL TERRITORIO

Conforme a los recuentos históricos (Pérez-Rocha, 2018) formaba parte del territorio denominado como Tlacopan, que perteneció a la Triple Alianza de 1428 de Estados indígenas. Tacuba surge como una deformación castellana del término náhuatl Tlacopan que significa "sobre las jaras", posiblemente haciendo referencia a ciertos arbustos que abundaban en la zona.[74]

El territorio de Tacuba y en donde actualmente se encuentran las colonias Pensiles se encuentra al poniente de lo que fue Tenochtitlan y más tarde la ciudad capital de la Nueva España. En el mapa de Tomás Filsinger "Navigation paths and urbanism in the Basin of Mexico before the Conquest" representa las proporciones más aproximadas del territorio de la cuenca, donde se muestra la distancia real entre Tlacopan y el centro de Tenochtitlan antes de 1521 (ver gráfico G.81). Marcadas se muestran al norte: la calzada a Tlacopan y al sur la calzada a Tlacopan y Chapultepec.



G.81.1: "Navigation paths and urbanism in the Basin of Mexico before the Conquest" de Tomás Filsinger



G.81: Referencia de distancia entre Tlacopan y Tenochtitlan, gráfico propio adaptado de "Navigation paths and urbanism in the Basin of Mexico before the Conquest" de Tomás Filsinger (2022)

Con el asentamiento de los españoles en Tenochtitlan tras su caída en 1521, la zona se concede como pueblo tributario, conservando muy pocos de los vestigios prehispánicos, pero guardando ciertos vínculos que diferenciaban a Tacuba de otros asentamientos como Chapultepec o Tacubaya. Es por esta razón, junto a sus condiciones naturales tan favorables de tierra fértil y suelo firme, que el asentamiento pronto se vuelve una ciudad importante de la población española.[75]

En el "Mapa de México Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550" o "mapa de Uppsala" se ve fuera de escala, sin embargo se puede apreciar las múltiples conexiones con el centro y demás poblados, y su importancia en las dinámicas poblacionales, lo cual se ve representado por grán proximidad territorial. (ver gráfico G.82)

74. Oscar Molina Palestina, org., Breve historia y relación del patrimonio tangible de la delegación miguel hidalgo (Ciudad de México: Delegación Miguel Hidalgo, Dirección ejecutiva de Cultura, 2012), p.8, https://bitly/3GrDqls
75. *Idem*



G.82: Referencia de territorio en percepción, gráfico propio adaptado de "Mapa de México Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550" (2022)



G.82.1: "Mapa de México Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550" de Karl, V / Santa Cruz, Alonso de (1550)

Dentro de Las Pensiles, El Pensil Mexicano está situado en el barrio de Santa Maria Magdalena Tolman, que fue uno de los 14 barrios originarios de Tacuba. La zona fue evangelizada por los franciscanos que dejaron su huella en la cabecera con el convento de San Gabriel Arcángel, así como en varios barrios incluyendo Santa Maria Magdalena Tolman.

Más tarde llegan distintas órdenes a la zona, en orden cronológico: los carmelitas, que edificaron el convento dedicado a San Joaquín; los mercedarios; y los dominicos, que edificaron el hospicio de San Jacinto. La ciudad de México se encuentra con un acelerado crecimiento y expansión, especialmente hacia el poniente, como podemos ver en la "Planta y descripción de la muy Noble e Imperial Ciudad de México" (ver gráfico G.83), para 1737 ya se encontraban instaurados los dos acueductos principales del poniente: el de Belén (Chapultepec) y de Santa Fe, lo que propiciará el crecimiento de la mancha urbana hacia los poblados de Tacubaya, Tacuba y Azcapotzalco.



G.83: Planta y descripción de la muy Noble e Imperial Ciudad de México, Museo Nacional de Arte (1737).

Pérez-Rocha (2018) menciona que ya a mediados del siglo XVIII la Villa de Tacuba se había consolidado por las haciendas, templos, caminos, y áreas de cultivo que habían surgido. Sin embargo, la extensión territorial comparada con su antecedente prehispánico se vio reducida considerablemente. En 1761 se hace la venta de fracciones de tierra por el mayordomo de la hermandad de Santa Maria Magdalena Tolman, es así que en 1965 el bachiller don Manuel Marcos de Ybarra adquiere la propiedad.

En el gráfico G.84 se puede observar el Curato de Tacuba, con la parroquia de San Gabriel Arcángel y la propiedad de marcada como Ybarra donde el bachiller instaura su quinta de descanso y jardín barroco que será lo que hoy conocemos como El Pensil Mexicano.[78]

76. *Idem*
77. *Idem*
78. Rafael Fierro Gossman, "El PENSIL AMERICANO", Grandes Casas de México, 2 de noviembre de 2015, https://bitly/34jolGN



G.84.1: "Curato de Tacuba" de Alzate y Ramirez, Jose Antonio (1767)



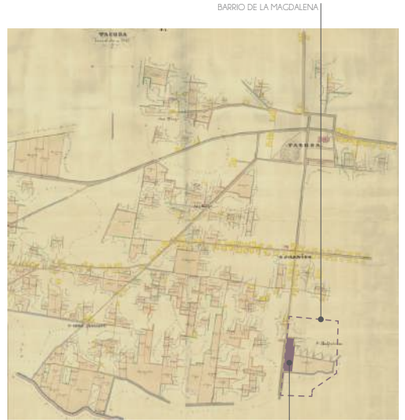
G.84: Referencia de propiedades en Tacuba, gráfico propio adaptado de "Curato de Tacuba" en "Atlas eclesiástico del Arzobispado de México, en el que se comprenden los curatos con sus vicarías y lugares dependientes" (2022)

Al comparar los gráficos G.85 y G.86 se aprecia como la traza urbana es regida por los caminos que se observan ya desde el siglo XVI ha consolidado el tejido. A partir de la segunda mitad del siglo XIX la zona se empieza a poblar en mayor medida al sur y al poniente, aunque en el porfiriato de fraccionaron muchas tierras, la mayor conformación de los terrenos es por haciendas, situación que se mantiene hasta las primeras décadas del siglo XX.

Para inicios del siglo XX, la expansión de la Ciudad de México ha sido considerable especialmente hacia el poniente, integrando a la urbe las municipalidades de Tacubaya y Tacuba por su importancia al contener las históricas Fincas de Descanso más cercanas al centro. La expansión se diferencia de los trazos existentes por tener una regularidad y una planeación urbana notable (ver gráfico G.86), con la consolidación de colonias como "San Rafael" y "Santa María la Rivera" la zona de Tacuba incrementa rápidamente en densidad poblacional.



G.85.1: "Plano de terrenos de Obras Pias en Tacuba" de Constantino de Hasperowiez (1865)



G.85: Referencia de la finca de La Magdalena con su entorno urbano, gráfico propio adaptado de "Plano de terrenos de Obras Pias en Tacuba" (2022)

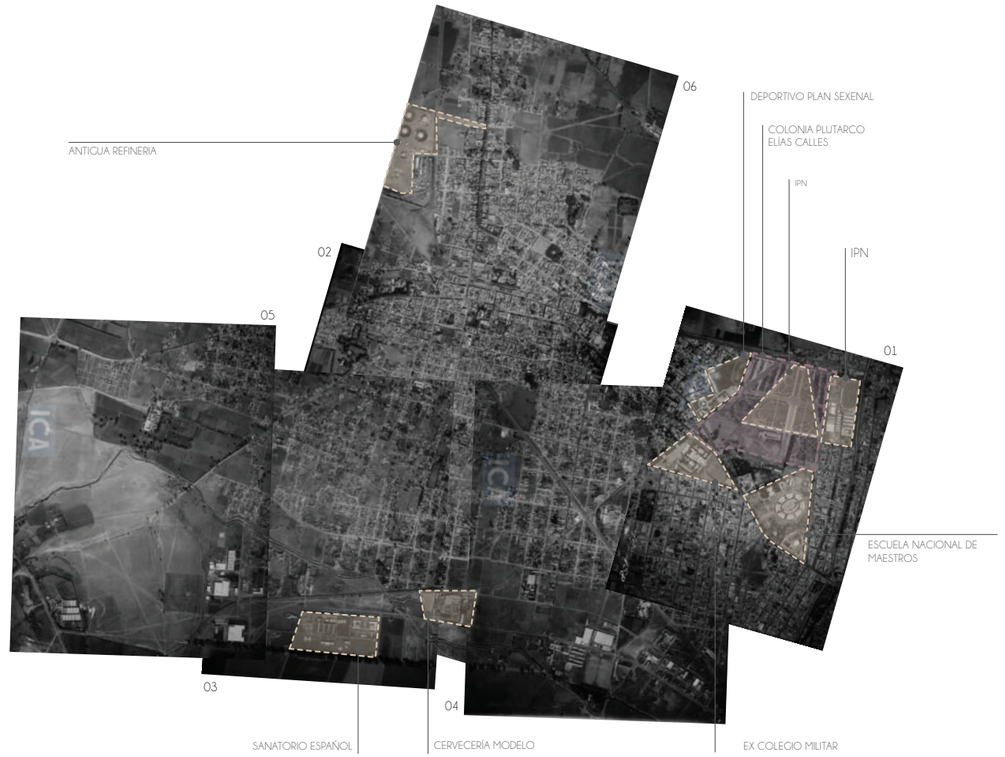


G.86.1: "Plano de la Ciudad de México de 1907" de Compañía Litográfica y Tipográfica, S.A. (1907)



G.86: Referencia de la finca de La Magdalena con su entorno urbano, gráfico propio adaptado de "Plano de la Ciudad de México de 1907" (2022)

A partir del primer tercio del siglo XX el desarrollo de la zona se potencializa por la construcción de grandes complejos de equipamiento de gran importancia para la ciudad como: 1. el Ex Colegio Militar (1910), 2. Escuela Nacional de Maestros (1924), 3. Cervecería Modelo (1922), 4.Casco de Santo Tomás Instituto Politécnico Nacional (1929), 5. Deportivo Plan Sexenal (1929), 6. Antigua Refinería (1933), 7. Sanatorio Español (1932), y 8. Colonia Plutarco Elías Calles (1934) lo cual consolida completamente la traza urbana y genera un mayor desarrollo urbano, económico y poblacional.[79] Para 1936 (ver gráfico G.54) la zona tiene la tipología urbana con las calles que reconocemos actualmente, los terrenos que quedan de las fincas dentro de Las Pensiles se ven disminuidos por la fraccionación para su venta, fue en esta década que las colonias se empezaron a conformar gracias a los nuevos asentamientos de población jalados por las crecientes fábricas, negocios y ladrilleras.[80]



G.87: Mapeo de grandes desarrollos a inicios del siglo XX, gráfico propio adaptado de varias fotografías del ICA (2022)



G.88: Vista satelital de zona en la actualidad, tomada de Google Earth (2022)

Tras el crecimiento urbano y poblacional tan marcado, la zona se fue urbanizando y fueron surgiendo edificaciones de servicios y equipamiento público como: las escuelas, el deportivo José María Morelos y Pavón, y los cines.[81]

El paisaje original del territorio dominado por verde y vegetación ha sido consumido por la mancha urbana de la Ciudad de México, lo que antes era un espacio en las afueras de la urbe para la recreación y descanso ha quedado en el centro de esta, consumida por las dinámicas y complejidades de las ciudades modernas, pero siempre siendo marcada por su pasado de recreación y su pasado industrial. (ver gráfico G.55)

79. Óscar Molina Palestina, org., Breve historia y relación del patrimonio tangible de la delegación miguel hidalgo (Ciudad de México: Delegación Miguel Hidalgo, Dirección ejecutiva de Cultura, 2012), p.8, https://bitly/3CrDqIs
80. *Idem, p.63*
81. *Idem*

s.XVIII

s.XIX

s.XX

s.XXI

(jardinería prolifera entre la aristocracia novohispana y el clero)

División de terrenos de la quinta Santa María Magdalena Tolman. Adquisición de tierras por Don Manuel Marcos de Ybarra (bachiller de filosofía)

CONSTRUCCIÓN DERECHA DE CASA PRINCIPAL.

1761 – – – – – 1765

En la construcción original el escudo de armas de Ybarra se encontraba en uno de los follies.

1766

Proliferan Jardines en las fincas de descanso de Tacuba. Al pensil se le refiere como el *"Tivoli"* mexicano.

1780 A

(independencia)
Escudos se borran para eliminar el pasado hispano.[79]

1810

(inician pleitos de propiedad)

Habitado por Ignacio López Rayón.

1820

Cambio de dueño de Juan de Dios Martínez al General Hermenegildo Carrillo

1825

Cambio de dueño de Pedro Hinojosa a Agathon Gosh Mack

1927

(inician rasgos de deterioro)

Documentación de follies por Manuel Romero de Terreros.

1944

Principal portadilla de acceso formada por dos arcos y escudos de armas se encuentra mutilada.

1945

Techo de la terraza colapsa.

1957

Cambio de dueño de Agathon Gosh Mack a José Paz Gosch y división de predios.

1957

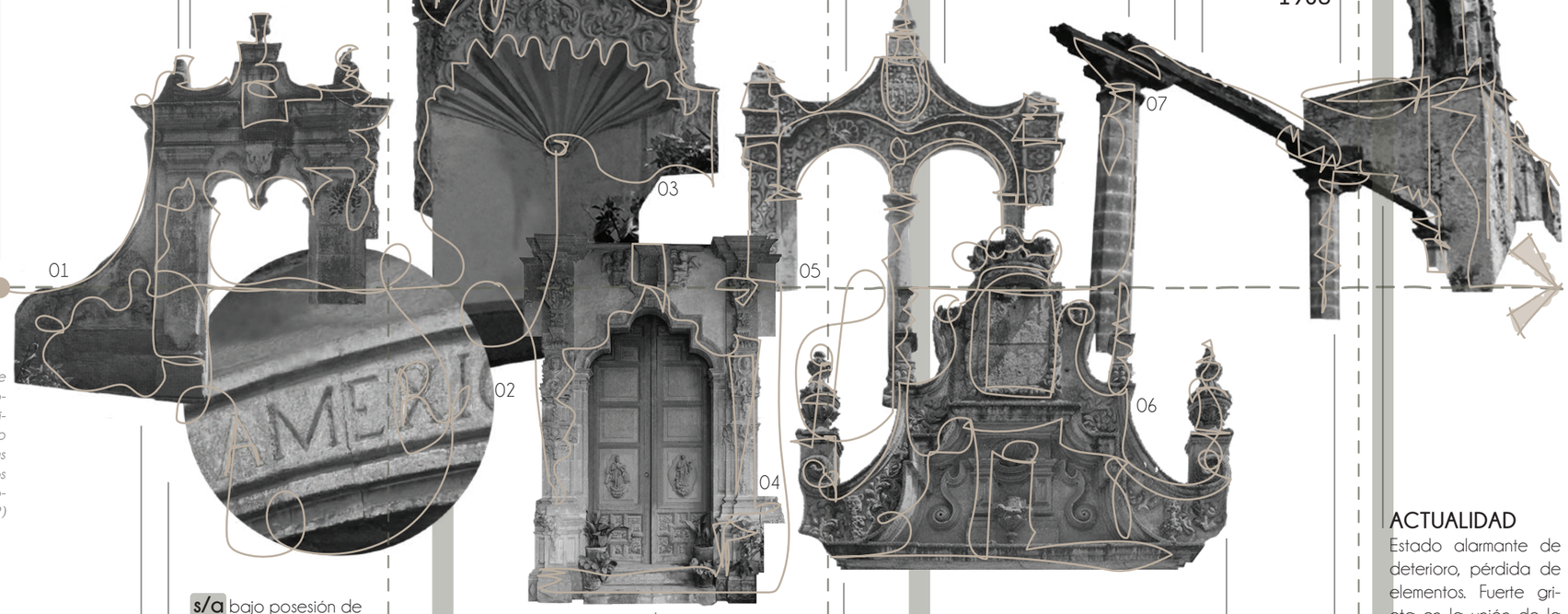
Incendio, se pierden los techos de la casa, ventanas y puertas.

1968

(mayor deterioro y destrucción)

Intentos fallidos de compra a valor catastral por parte del gobierno local para la recuperación del conjunto.

2000[81] - 2019[82]



G.89: Collage de representación cronológica del Pensil Mexicano, gráfico propio adaptado de varias fotografías de diversos elementos arquitectónicos (2022)

s/a bajo posesión de nobleza novohispana

CONSTRUCCIÓN IZQUIERDA DE CASA PRINCIPAL + CAPILLA

B 1784

Virrey Matías Galvez y Gallardo considera comprar el Pensil por problemas de salud. Muere antes y no ve la transacción, su hijo el Virrey Bernardo de Galvez y Madrid adquiere El Pensil.

1795 C

"PENSIL AMERICANO" (periodo de esplendor): afamados acomodos barrocos. || El acceso cambia a la ahora calle Lago Chiem.

D 1847

(invasión estadounidense)
Cambio en el nombre de "americano" a "mexicano" para proteger de incautación.
+
Se quitan escudos para quitar asociación con Bernardo de Galvez y Madrid por relación con Estados Unidos

1895

Cambio de dueño de Hermenegildo Carrillo a Pedro Hinojosa

1932

La casa con sus detalles y la capilla son declarados monumento.
Jardín más la antigua huerta se declaran monumento.
(17 885m2)

1972

Con la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos desaparece la categoría que fundamenta su conservación. Construyen bodegas en los predios divididos del jardín y huerta.

1972

Destrucción de casco original por bodegas.

ACTUALIDAD

Estado alarmante de deterioro, pérdida de elementos. Fuerte grieta en la unión de la capilla y la casa. Pérdida de aplanados y secciones de muros. La torre presenta daños considerables.

03.5.2 CRONOLOGÍA DE «EL PENSIL MEXICANO»

La siguiente cronología se basa principalmente en el recuento "El Pensil Americano" (Fierro Gossman, 2015) complementando con la información histórica dentro de las fichas de catalogación del INAH.

A Referencia a la *Villa d'Este* en la comuna italiana de Tivoli, que es una villa con grandes jardines del renacimiento italiano diseñada por Pirro Ligorio.

B Fue bajo la posesión de Bernardo de Galvez y Madrid que el jardín adquiere una nueva configuración y nuevos elementos, con el asesoramiento de Vicente Cervantes.

C El nombre es un homenaje al texto de Ignacio Carrillo y Pérez "Pensil Americano Florido En El Rigor del Invierno: La Imágen de María Santísima de Guadalupe, Aparecida En La Corte de la Septentrional América México" (1793). Aplicó como sinónimo de un jardín milagroso, dedicado no al placer, sino a la contemplación en la usanza barroca.

Portada* de doble tímpano mixtilíneo:
- corona caudal timbraba escudo de armas.
- montado sobre una hornacina.
- flanqueados ambos por pináculos de ascendiente barroco, montados sobre dados, montados sobre roleos.

Capilla con portada* de estilo barroco estípite, posible obra del arquitecto Lorenzo Rodríguez o alguien bajo su influencia.[77]
- puerta lobulada con gran decoración
- torre con exuberante adorno.

*Ejecutada por manos indígenas[78]

D Por su apoyo y participación del lado de las 13 colonias y los aliados franceses en la independencia de Estados Unidos se le otorga la ciudadanía honoraria estadounidense.

Solo posibilidad.

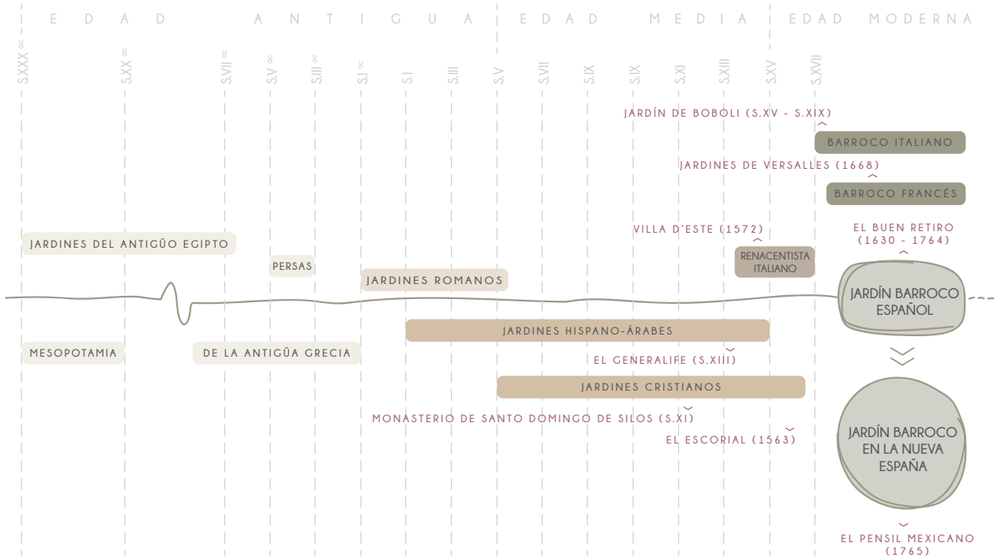
82. "Capilla Del Pensil Mexicano", Coordinación Nacional de Monumentos Históricos Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles Centro de Documentación, 2019, https://bit.ly/3LkRlTo
83. Manuel Romero de Terreros, Los jardines de la nueva españa, 2a ed. Ciudad de México: Porrúa, 1945), p.13.
84. Maria Bustamante Harfush, "Ciudad de México: Patrimonio arquitectónico en riesgo", Obras, p.211, 5 de noviembre de 2015, https://bit.ly/3xq10Vw
85. Manuel Romero de Terreros, Los jardines de la nueva españa, 2a ed. Ciudad de México: Porrúa, 1945), p.13.
86. Antonio Bertrán, "Aceptan la venta del pensil mexicano", vLex, 2000, https://bit.ly/3LhDMEc
87. Coordinación De Servicios Parlamentarios, Estenografía parlamentaria (Ciudad de México: CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO I LEGISLATURA, 2019), pp.99-100, https://bit.ly/3wykCF3

03.5.3 EL JARDÍN BARROCO ESPAÑOL

Para poder hablar del Jardín Barroco Español y como consiguiente, de su expresión en el virreinato de la Nueva España, es preciso hacer un muy somero recuento de sus antecedentes, influencia, evolución y entendimiento de estos.

En el caso español Xavier de Winthuysen (1990) menciona que es el único caso en el que se conservan y se logra analizar la historia completa del arte en los jardines desde la edad media con ejemplos de distintos estilos como lo son: hispano-morisco, mudéjar, renacimiento, barroco, escurialense, y clásico francés.[88]

Para efectos de este documento se hará un enfoque en los jardines que tuvieron mayor influencia en el Jardín Barroco Español, analizando sus principales características y elementos sin pretender ser una descripción detallada de cada uno. Los jardines que se abordarán en estas descripciones serán los siguientes: (ver gráfico G.90)



G.90: Temporalidad de culturas con tradición de jardinería que tuvieron impacto en España y la creación del Jardín Barroco Español, gráfico propio (2022)



G.91: Grabado de Tres naturalezas: silvestre, agraria y jardín. Frontispiece Abbé de Vallemont, Curiositez de la Nature et de l'Art (1705) cortesía de SUB Göttingen

Con el fin de vislumbrar cómo se entendían los jardines en cada época debemos primero comprender la diferencia de relaciones que tiene el humano con la naturaleza, John Dixon Hunt, historiador paisajista, en su libro "In Garden Perfections: The Practice of Garden Theory" (2000) menciona que a partir de humanismo italiano, se entendía la naturaleza en tres categorías distinguidas:[89] (ver gráfico G.91)

- **Primera naturaleza:** lo natural silvestre, pristino, no tocado por el hombre, conforma la materia prima para la segunda naturaleza.
- **Segunda naturaleza:** la agricultura y desarrollo urbano. Un requerimiento para crear nuevos asentamientos y ciudades.
- **Tercera naturaleza:** paisajes bajo concepciones estéticas. Jardines y parques que se conciben para ser placenteros.

88. De Winthuysen, Añón, and Sancho Gaspar, Jardines Clásicos de España. p. 13
89. John Dixon Hunt, In Garden Perfections: The Practice of Garden Theory (Thames & Hudson Ltd., 2000). p. 32-48

Dentro de esta tercera naturaleza el teórico francés Antoine Joseph Dézallier d'Argenville en su tratado "La Théorie et la pratique du jardinage, où l'on traite à fond des beaux jardins appelés communément les jardins de propreté" (1709) clasifica a los jardines dentro de las siguientes divisiones.[90]



*los huertos no se consideran jardines ya que se ven desligados de cánones estéticos y son completamente utilitarios.

G.92: División de jardines según Antoine Joseph Dézallier d'Argenville (1709), gráfico propio (2022).



G.93: Fragmento de Das Goldene Zeitalter, Lucas Cranach D. Ä., Bayerische Staatsgemäldesammlungen (1530)

Si bien este pensamiento surgirá en los siglos XVI - XVII nos ayuda a categorizar las acciones paisajísticas y a entender de mejor manera como se entendían los jardines en cuanto a su finalidad y simbolismo a través de cada cultura.

Al inicio el jardín surge como un mito del paraíso, la idea del jardín se modela a partir de los Campos Elíseos, de Arcadia, del locus amoenus, el Edén, la idea de una dicha suprema prometida al hombre y perdida. El jardín en la antigüedad compartía connotaciones de paraísos inalcanzables para los mortales, es así que en cada cultura la jardinería va explorando el jardín como una imagen de un paraíso terrenal. Este locus amoenus es base en la exploración de los jardines renacentistas y la idea que construye a los jardines de recreo.[91]

03.5.3.1 JARDINES EN LA ANTIGÜEDAD

Ampliamente se ha documentado que el jardín conforma un elemento importante en la sociedad a través de distintas culturas, reflejando los avances hidráulicos, constructivos, y de cultivo. En muchos casos igual tenían una relación estrecha con el recreo y el conocimiento, siempre con una connotación jerárquica notoria.

La idea del jardín no se origina en Europa, como la agricultura, llega por la influencia de las civilizaciones de oriente medio. En Mesopotamia, Persia y Egipto se consolida el uso de la naturaleza y los espacios en un uso diferente a la producción, dentro de una tercera naturaleza. El concepto de jardín se enfoca en generar el bienestar de las personas.[92]

03.5.3.2 JARDINES EN EUROPA

En orígen la historia de los jardines europeos tienen una serie de fases con una influencia continua, La fase cimentacional la podemos rastrear al imperio romano, el cual se inspira de los jardines persas y griegos para poder replicarlos en sus territorios. Todos los procesos Todos los modelos de jardines en las épocas consecutivas sigue este proceso de difusión en el continente a través de los reinos, haciendo que los jardines en cada periodo tengan características sumamente similares entre ellos.[93]

90. Antoine Joseph Dézallier D'Argenville, La Théorie et La Pratique Du Jardinage, Où l'on Traite à Fond Des Beaux Jardins Appelés Communément Les Jardins de Propreté, Digitized book (Jean Mariette, 1709
91. Ehrenfried Kluckert, Grandes Jardines de Europa (Könemann, 2000). p. 8
92. José Tito Roja, "Gardens That Vertebrate Europe 2. Contribution of Historic Gardens to European Identity" (European Route of Historic Gardens [European Route of Historic Gardens], April 26, 2021)
93. *Idem*

03.5.3.3 JARDÍN ROMANO

Dentro de la sociedad romana el jardín fue acompañando a la arquitectura en expresiones que evolucionaron drásticamente a través de los años. Partiendo de la *domus* romana siendo una tipología de vivienda cerrada en sí misma organizada alrededor de un patio central o *atrium* el cual por medio de las inclinaciones de los tejados captaba el agua para depositarla en un aljibe o *impluvium*. Al ir evolucionando el atrio se comunicó con un espacio a modo de galería techado y rodeado por columnas en su perímetro: el *peristilo*.[94]

Estos espacios de patio-galerías evolucionaron para albergar plantas hasta que se convirtieron casi completamente en ajardinados. A través del tiempo las superficies ajardinadas fueron incrementando en tamaño siempre manteniendo el elemento hídrico como protagonista, el cual de ser confinado en un aljibe se combinó con jarrones, fuentes, canales e incluso estanques con islotes artificiales con esculturas.[95] Más adelante el modelo de villa se complementa con grandes superficies ajardinadas, cambiando la tipología a algo más complejo espacialmente y traduciendo a otros usos, escalas y tipologías. Los romanos adoptaron la idea de jardín como elemento urbano, acompañando edificios de uso público como termas, gimnasios, teatros, bibliotecas y exedras.[96] La idea del jardín romano la podemos ver reflejada en los murales de la Villa de Livia en Prima Porta (ver gráfico G.94)



G.94: Mural de "Jardín pintado" en la Villa de Livia en Prima Porta, Museo Nazionale Romano (s.l d.C.).

03.5.3.4 JARDÍN MEDIEVAL

Entrando en la Edad Media nos encontramos con una España dividida entre los dominios musulmanes y cristianos, esto conlleva a una mezcla de tradiciones y estéticas que gestan lo que hoy conocemos como el jardín hispano-árabe y el jardín cristiano.

JARDÍN HISPANO-ÁRABE

Estos jardines son de tipo palaciego con una vocación lúdica y completamente de placer; dedicados al amor, música y fiesta, concepto que se contrapone diametralmente a los jardines de cultivo y que ha llegado hasta nuestros días.[97]

El trazo del jardín hispano-árabe tiene elementos característicos en su diseño: un trazo ortogonal, simetría bilateral y el agua como elemento generador de espacios; este último al ser el componente primordial de diseño siempre se encuentra siguiendo el eje principal de la composición. Al ser jardines de placer el empleo de especies de normal aprovechamiento como el naranjo, solo eran utilizadas por su carácter estético.[98]

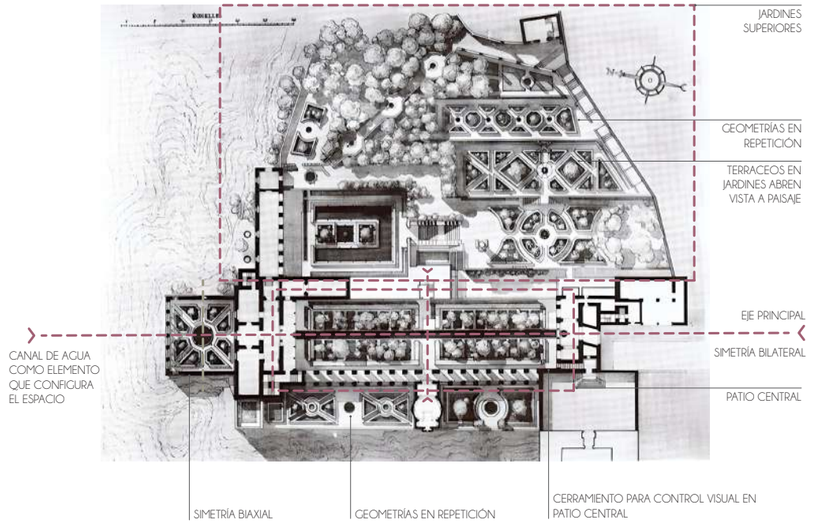
EL GENERALIFE

- **Temporalidad:** S.XIII-S.XVI
- **Ubicación:** Granada, Andalucía, España
- **Tipo de jardín:** hispano-árabe
- **Vocación:** de recreo

Dentro de los ejemplos de jardines hispano-árabes es de los que conservan de forma más íntegra su trazado original. Su diseño destaca por el claro orden en su traza, con una simplicidad geométrica con líneas reticulares con simetría biaxial que simboliza la conciliación del cosmos con el mundo tangible.[99]

- Es un conjunto de recintos acomodados en una serie de terraceos que facilitan la vista al paisaje. El conjunto es cerrado pero con aperturas puntuales que enmarcan vistas específicas.
- Surge como un jardín de recreo y placer para el monarca nazarí de Granada.[100]

94. Carmen Añón Feliú y Mónica Luengo, Jardines de España (Lunwerg Editores, 2003). p.16
95. *Idem*
96. *Idem*, p.17
97. *Idem*, p.18
98. *Idem*
99. *Idem*, p.20
100. Ehrenfried Kluckert, Grandes Jardines de Europa (Könemann, 2000). pp. 36-39



G.95: Marcación de elementos compositivos principales del jardín El Generalife, gráfico propio adaptado del "Plano General de El Generalife" (2022).



01



02



03

G.96: Fotografías de vistas actuales del jardín El Generalife, WASTE magazine (s/a)

JARDÍN CRISTIANO

En los siglos V al VIII el jardín en la España cristianizada desaparece casi completamente debido a los continuos conflictos en el territorio. El jardín se refugia en expresiones a cargo del poder religioso y civil (monasterios y castillos). Siendo así encontramos dos tipos de tipos de jardines: a) el jardín religioso "cantar de los cantares" y b) el jardín de amor cortesano "roman de la rose".



G.97: Jardincito del Paraíso, Maestro del Alto Rin, Städel Museum (c. 1410)

Estas dos vertientes comparten como característica predominante la correspondencia de lo estético con lo sacro.[101] Ambos surgen inspirados del hortus conclusus, un jardín cerrado y privado que habita la virgen María y su hijo, representado como un jardín pleno, en floración, paradisiaco y complementado iconográficamente con otras vírgenes, y alegorías a lo celestial. Este jardín y sus atributos se idealizaron representando la virginidad de María y el paraíso perdido que puede ser accesado nuevamente por el nacimiento de cristo.[102]

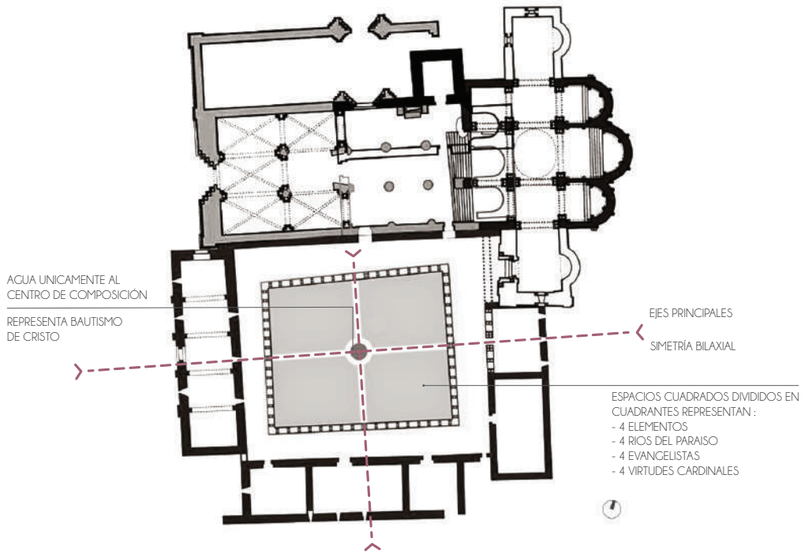
cantar de los cantares

El jardín religioso se sitúa en el lugar más emblemático de los monasterios: el claustro. Su importancia reside en ser el corazón de la clausura, símbolo e imagen de un paraíso perdido, una representación terrenal del jardín perfecto, del edén. Su entendimiento era de un jardín espiritual que servía para el aislamiento y la meditación de los monjes.[103] Aunque el jardín estaba lleno de simbolismos, igual tenía un sentido utilitario de conservar el conocimiento de las plantas medicinales.[104]

101. Carmen Añón Feliú y Mónica Luengo, Jardines de España (Lunwerg Editores, 2003). p.21
102. Ehrenfried Kluckert, Grandes Jardines de Europa (Könemann, 2000). p. 20
103. *Idem*, p.23
104. Xavier De Winthuysen, Carmen Añón, y José Luis Sancho Gaspar, Jardines Clásicos de España (Ediciones Doce Calles, 1990). p.22

JARDÍN DEL MONASTERIO DE SANTO DOMINGO DE SILOS

- **Temporalidad:** S.IX
- **Ubicación:** Burgos, Burgos, España
- **Tipo de jardín:** jardín cristiano
- **Vocación:** herbolario



G.98: Marcación de elementos compositivos principales del jardín del Monasterio de Santo Domingo de Silos, gráfico propio adaptado de la "Planta del convento en época medieval" (2022)



01



02

G.99: Fotografías de vistas actuales del jardín del Monasterio de Santo Domingo de Silos, Guia Repsol (2021)

roman de la rose

El jardín se vuelve intramuros, íntimo y confidencial, con proporciones reducidas y elementos de la época: mármol en atrios y jardines, cerramientos de mimbrera, relojes de sol, templetes, pérgolas, celosías, fuentes y albercas. El jardín con su riqueza y belleza se convierte en la antítesis del mundo medieval en un tesoro inalcanzable, en la virtud.[105]

Aunque no se conserva actualmente un ejemplo de jardón medieval, por sus representaciones sabemos que eran jardines ornamentales, herbolarios y de recreo rodeados por un muro común y segmentados por pequeños cercados. (ver gráfico G.98) El jardín cortesano se convierte en un escenario para encuentros amorosos, simbolizando la virginidad y donde se vertía devoción por la Virgen María. Es en estos jardines donde se hace un paralelo con el paraíso, el alma y lo terrenal.[106]



G.100: Miniatura del grabado Roman de la Rose, Maestro del libro de horas, Brügge (?), British Library (c.1490-1500).

105. Carmen Añón Feliú y Mónica Luengo, Jardines de España (Lunwerg Editores, 2003). p.21
106. Ehrenfried Kluckert, Grandes Jardines de Europa (Könemann, 2000). p. 28

03.5.3.5 RENACIMIENTO ITALIANO

Kluckert (2000) menciona que el humanismo de los siglos XIV y XV se extiende a los jardines y trata de mediar la herencia de los clásicos con el pensamiento y estado moderno. Así el renacimiento italiano cambia radicalmente el entendimiento del jardín, su visión en cuanto a vocación, estética y uso.

La jardinería se eleva como arte que surge de la naturaleza pero que trata de imitar una consciencia divina empleando leyes de matemáticas, simetría y geometría.[107]

- terrazas
- escalinatas
- rampas
- exedras
- parterre (un elemento de jardín a nivel del terreno, consiste en la creación de patrones específicos creados a partir de plantas, delimitados por arbustos o piedras)
- composiciones complejas con un claro eje principal y complemento de ejes secundarios
- espacios de sol y sombra
- superficies llanas y amenas
- arte topiario

De los elementos fundamentales en la concepción de los jardines renacentistas, y la idea que sigue hasta el barroco, es el agua. Se retoma la tradición islámica y romana con la importada influencia flamenca en todas las obras de ingeniería hidráulica, siempre artificial. A diferencia de sus antecedentes, el agua en estos jardines se despoja de todo simbolismo religioso para solo tener una intención decorativa.[110]

A partir de esta idea, en estos siglos surgen múltiples tratados, teorías y manuales que profundizan en los conceptos de armonía y belleza, así como en leyes matemáticas que manifiestan orden (i.e. sección áurea). Estos se usan como rectores del diseño. En su mayoría retoman elementos clásicos y de la antigüedad, junto con la idea del jardín cortesano medieval para plantear las nuevas propuestas.

Si bien cada teoría acoge distintos elementos y llega a propuestas diversas, podemos identificar las siguientes características comunes: [108 - 109]

- decoraciones alegóricas
- pérgolas
- pabellones en intersección de ejes
- logias y pórticos
- paseos
- cascadas
- fuentes
- grutas y nichos con motivos de mitologías antiguas
- configuraciones de parterres geométricos
- separación en zonas: jardín de recreo, huertos, herbolarios y arboledas
- se abre al paisaje para obtener vistas

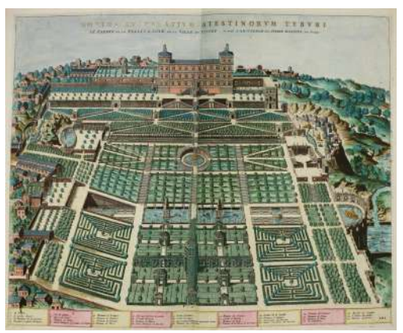
Los elementos arquitectónicos cobran una nueva jerarquía ante lo vegetal, teniendo en conjunto una composición organizada, con espacios definidos, terminada y cerrada. Los jardines en este periodo se alejan de sus conexiones divinas y pasan a representar un símbolo de poder y orgullo, real y ecesástico, ya que juntaba el pensamiento racionalista y de oriente con nuevas corrientes filosóficas.[111]

VILLA D'ESTE

- **Temporalidad:** 1572
- **Ubicación:** Tivoli, Lacio, Italia
- **Tipo de jardín:** renacentista italiano
- **Vocación:** de recreo, herbolario

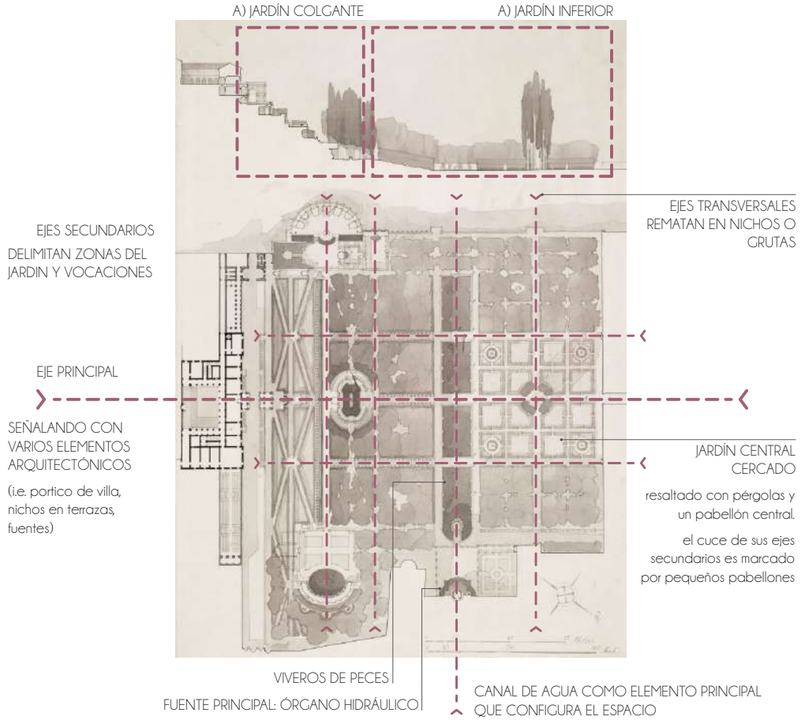
Los jardines de la Villa d'Este destacan como ejemplo ornamental manierista. Ubicados en una ladera sombreada orientada al norte tenían la orientación perfecta para servir como refugio de verano. La composición se divide en dos partes:[112]

A. Jardín inferior: un mismo plano que se eleva en su parte noroeste
B. Un Jardín Colgante escalonado en 5 terrazas que suben al palacio por medio de escaleras.



G.101: Grabado coloreado de Gardens at Villa d'Este, Wikipedia (1560-1575)

107. Carmen Añón Feliú y Mónica Luengo, Jardines de España (Lunwerg Editores, 2003). p.25
108. Ehrenfried Kluckert, Grandes Jardines de Europa (Könemann, 2000). pp. 40-43
109. Wilfried Hansmann, Jardines Del Renacimiento y El Barroco (Nerea, 1989). pp. 21-26
110. Carmen Añón Feliú y Mónica Luengo, Jardines de España (Lunwerg Editores, 2003). p.25
111. *Idem*
112. Wilfried Hansmann, Jardines Del Renacimiento y El Barroco (Nerea, 1989). pp. 26-31



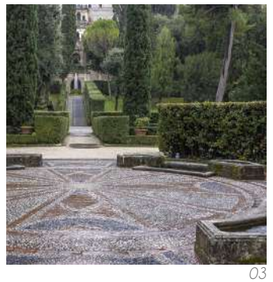
G.102: Marcación de elementos compositivos principales del jardín de la Villa d'Este, gráfico propio adaptado de "Villa d'Este, Tivoli: plan and section showing the villa and its terraced gardens" (2022).



01



02



03

G.103: Fotografías de vistas actuales del jardín de la Villa d'Este, Giardini Italiani (s/a)

03.5.3.6 RENACIMIENTO EN ESPAÑA

El modelo de jardín renacentista italiano se expandió rápidamente por el territorio Europeo, en la corte española se importó este modelo junto con la variante francesa. Fue en este periodo que según Añou & Luengo (2003) nace el auténtico jardín español resultado de nuevas propuestas planteadas por arquitectos españoles formados en Italia. El resultado fue un jardín que…

> "sin renunciar a la riqueza ornamental, supo establecerse en los límites de la elegancia contenida y discreta , que huía del gran aparato escenográfico sin renunciar a la fantasía pero donde la vegetación tenía un papel principal."[113]

REAL MONASTERIO DE SAN LORENZO DE EL ESCORIAL

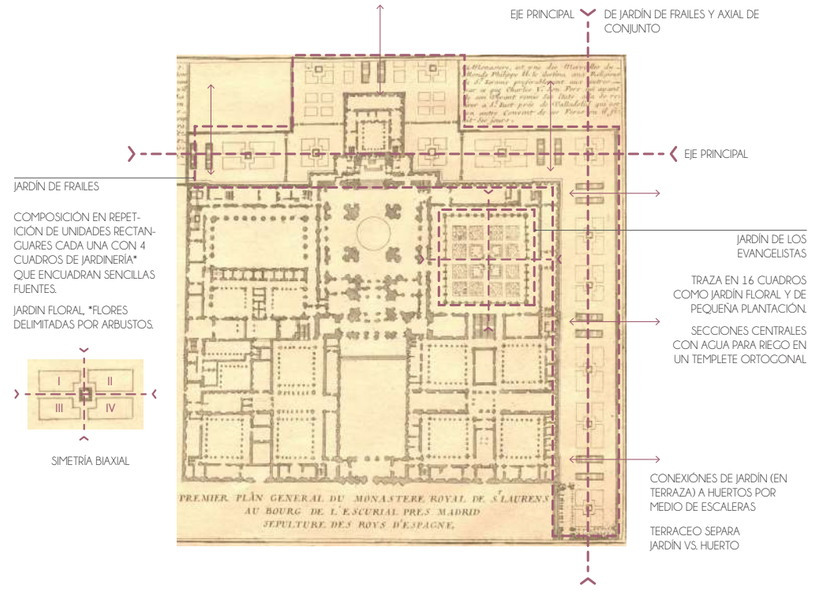
- **Temporalidad:** 1563 - 1584
- **Ubicación:** San Lorenzo, Madrid, España
- **Tipo de jardín:** renacentista español
- **Vocación:** floral, herbolario

El jardín surge siguiendo el gusto español de sencillez y carácter de intimidad. Los jardines están diferenciados del huerto por medio de un terraceo y conectados por medio de escaleras y rampas. El agua dentro del conjunto, a diferencia de los modelos italianos, no toma un papel protagónico, el cuerpo mayor de agua se encuentra en la zona del huerto como elemento contenido y un planteamiento funcional de riego.

113. Carmen Añón Feliú y Mónica Luenga, Jardines de España (Lunwerg Editores, 2003). p.26

Los jardines se dividen en dos con usos diferenciados:

1. **Jardín del Patio de los Evangelistas:** al sureste dentro del monasterio. Su traza retoma la tradición del jardín religioso cristiano medieval.
2. **Jardín de Frailes:** se sitúan al sur y sur-este del monasterio, son concebidos a manera de jardines secretos ya que solo eran accesados y vistos desde la zona de alcobas. Jardín floral, su cosecha era para regalos del rey y abastecimiento de la basílica.



G.104: Marcación de elementos compositivos principales de los jardines de El Real Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, gráfico propio adaptado de "Premier plan du Monastere Royal de St Laurens au Bourg de L'Escurial from L'atlas curieux, ou, Le monde représenté dans des cartes générales et particulieres du ciel et de la terre" (2022).



01



02



03

G.105: Fotografías de vistas actuales de los jardines de El Real Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, Historia del Jardín & El Blog de la Tabla (2016)

03.5.3.7 BARROCO ITALIANO

El paso del jardín renacentista al barroco no se puede determinar claramente ya que el jardín barroco adopta muchos elementos característicos del jardín renacentista como:

- trazas integradas al paisaje
- ejes que bisecan en varias direcciones con
- grandes avenidas seguidas con setos
- complejidad hidráulica elevada como espectáculo teatral
- arte en ornamentación
- simetrías
- elaboración excesiva en parterres (su diseño se vuelve más complejo)
- pabellones y ermitas

Sin embargo en el barroco todos los elementos fueron aumentando y complejizando hasta llegar a la monumentalidad del jardín-formal: los jardines del barroco se vuelven más geométricos y simétricos, acentuando el dominio del humano en la naturaleza.[114]

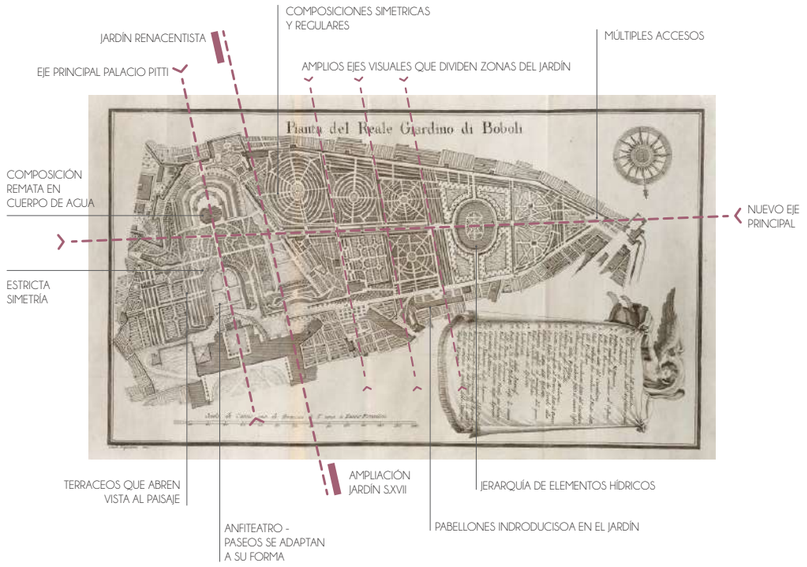
114. Ehrenfried Kluckert, Grandes Jardines de Europa (Könemann, 2000). p. 144

- **Temporalidad:** S.XV - S.XIX
- **Ubicación:** Florencia, Toscana, Italia
- **Tipo de jardín:** barroco italiano
- **Vocación:** de recreo, herbolario

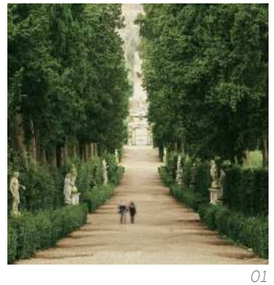
El Jardín Boboli se valora de distinta manera en la bibliografía debido a sus inicios en el S.XVI. Kluckert (2000) lo sitúa como un jardín barroco con inicios de su composición básica ligados al renacimiento. Dentro de la traza renacentista se encuentra una zona central de composición en forma de anfiteatro que sigue el eje transversal del Palacio Pitti; en este anfiteatro las gradas de piedra estaban configuradas como plantaciones, más tarde en el S.XVII las plantaciones se concentran en zonas específicas y el anfiteatro se dedica únicamente a festejos y representaciones teatrales. Añadiendo a los cambios, se agregan ejes compositivos y se forman terrazas para apreciar el panorama, se agregan grutas y esculturas con nuevas zonas vegetales y el isolotto que será el nuevo remate de composición del nuevo paseo principal. [115 - 116]



G.106: Medallón Veduta di Palazzo Pitti e del Forte di Belvedere a Firenze, Giusto Utens, Catalogo Generale dei Beni Culturali (1599 - 1599).



G.107: Marcación de elementos compositivos principales del Jardín Boboli, gráfico propio adaptado de "Pianta del reale giardino di Boboli" (2022)



01



02



03

G.108: Fotografías de vistas actuales del Jardín Boboli, Cultural Heritage Online, Camminare in Toscana & Firenze Made in Tuscany (s/a)

03.5.3.8 BARROCO FRANCÉS

El jardín barroco llegó a su expresión máxima en las propuestas francesas, en donde toman el modelo italiano y lo exacerban con ciertos cambios esenciales como: 1) entendimiento del desarrollo del jardín en superficie y amplitud en lugar de comprometerse con la altura; 2) modelos de parterres más complejos y geométricamente distintos tomando motivos vegetales para sus diseños. Rápidamente el jardín-formal francés ocupó el primer lugar en las cortes europeas.[117]

115. *Idem* pp. 144-146
116. Georgina Masson, Italian Gardens, 5th ed. (Antique Collectors Club, 2011).
117. Ehrenfried Kluckert, Grandes Jardines de Europa (Könemann, 2000). p. 186

- **Temporalidad:** 1668
- **Ubicación:** Versalles, Yvelines, Francia
- **Tipo de jardín:** formal-francés
- **Vocación:** de recreo

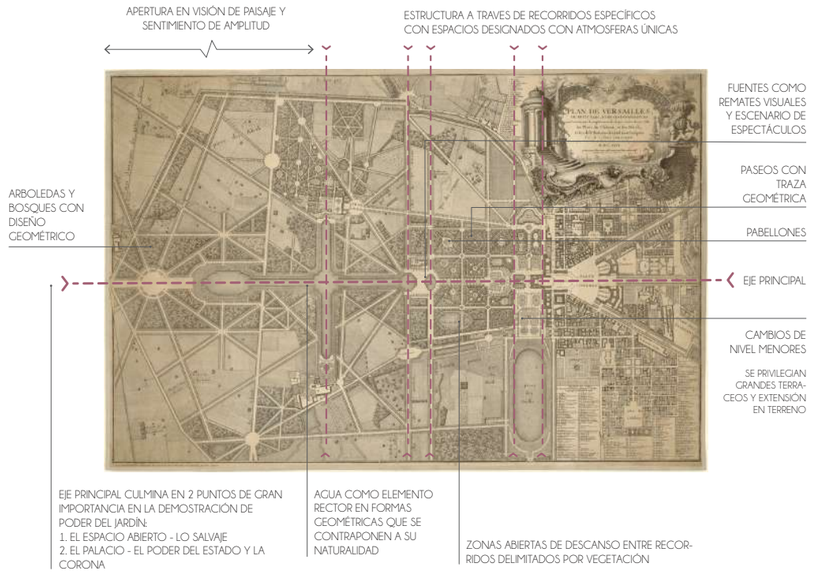
Los jardines de Versalles reflejan el principio de orden cuyas reglas mostraban el poder del Estado. En este modelo se exalta el dominio y poder en contra de la naturaleza, considerando que los terrenos eran pantanos que se secaron para generar los jardines.[118] Igualmente el diseño de conjunto refuerza esta idea, no solo los senderos y parterres contenían de forma estricta a la naturaleza, incluso los bosques fueron configurados arquitectónicamente con una rigidez geométrica marcada la cual se fué perdiendo con los años, dejando los bosques libres, lejos de sus antiguos límites impuestos.[119]

El jardín fué concebido puramente de recreo y como un paraíso clásico pagano y un mundo de belleza y armonía e inocencia, siempre ligado al arte.[120]

En su estructuración resaltan ciertas características:

- El eje central divide los jardines en dos sectores formados por compartimentos cerrados y diversos.
- Los parterres quedan en la parte central dominando el diseño próximo al palacio para ser admirados desde sus altos niveles.
- Grandes avenidas que se ramifican con apertura al paisaje.





G.110: Marcación de elementos compositivos principales de los jardines de Versalles, gráfico propio adaptado de "Plan de Versailles, du petit parc, et de ses dependances où sont marqués les emplacemens de chaque maison de cette ville, les plans du Château, et des hôtels, et les distributions des jardins et bosquets" (2022).



01



02

G.111: Fotografías de vistas actuales de los jardines de Versalles, Wikipédia & Château de Versaille (s/a)

118. Wilfried Hansmann, Jardines Del Renacimiento y El Barroco (Nerea, 1989). p. 105
119. Ehrenfried Kluckert, Grandes Jardines de Europa (Könemann, 2000). pp. 195-207
120. Wilfried Hansmann, Jardines Del Renacimiento y El Barroco (Nerea, 1989). p. 110

03.5.3.9 BARROCO ESPAÑOL

En el caso español la transición del renacimiento al barroco es aún más difícil de diferenciar. Sin embargo en el siglo XVII siguiendo la tendencia en Europa, se adopta el estilo de los jardines formales franceses.[121] Aunado al estilo francés, los jardines barrocos españoles siguieron tomando fuertes influencias extranjeras, como los jardines árabes e italianos. En España nunca se consiguió fundir los elementos y conformar un tipo de jardín nacional unitario.[122]

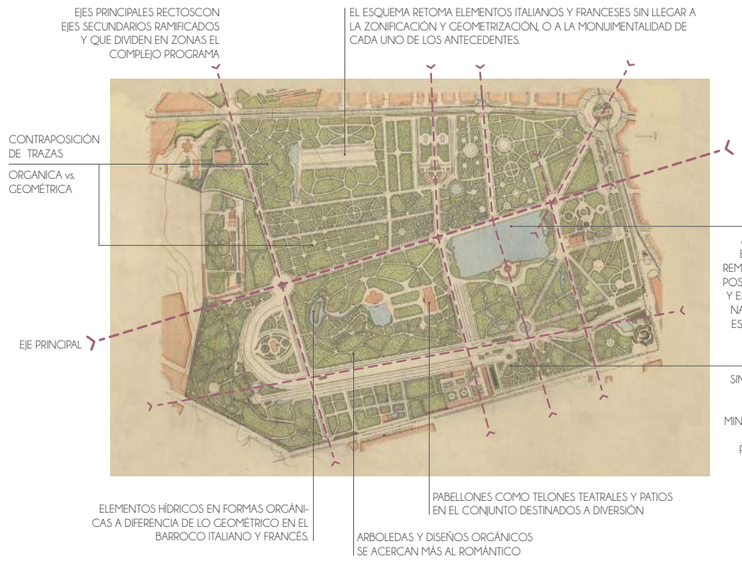
JARDINES DE VERSALLES

- **Temporalidad:** 1630 - 1764
- **Ubicación:** C. de Madrid, Madrid, España
- **Tipo de jardín:** barroco español
- **Vocación:** de recreo

El jardín que ahora es parque público surge como un lugar para ofrecer como sitio con un programa de diversiones placenteras destinadas al entretenimiento de la corona. Desde el inicio tuvo un propósito de entendimiento teatral haciendo que decorados escenográficos se integraran a su diseño.[123]

El diseño parte del estanque central y un jardín formal anterior con parterres tipo franceses, en las ampliaciones se continúa un trazado geométrico no simétrico, para después complementarse con zonas que contrastan paseos de trazas orgánicas con otros de trazas estrictamente geométricas y simétricas que develan su construcción en etapas y que muestran su evolución que no buscó una unificación para mostrar solo un jardín formal francés en regla.[124]

Como todos los jardines El Buen Retiro experimenta cambios fuera de la temporalidad que se establece en la bibliografía, entre los cambios y suma de elementos que se dieron en el siglo XIX se inicia la plantación de grandes arboledas en los jardines y parterres, así el jardín abandona el barroco para entrar a lo romántico.[125]



C.112: Marcación de elementos compositivos principales de los jardines de El Buen Retiro, gráfico propio adaptado de "Mapa del parque del Retiro de Madrid, derivado de un Plano de Población de 1910 del Instituto Geográfico Nacional." (2022)



01



02



03

C.113: Fotografías de vistas actuales de los jardines de El Buen Retiro, Madrid Film Office (s/a)

121. Ehrenfried Kluckert, Grandes Jardines de Europa (Könemann, 2000). p. 232
122. *Idem*, p. 247
123. Wilfried Hansmann, Jardines Del Renacimiento y El Barroco (Nerea, 1989). pp. 351-352
124. *Idem*
125. Ehrenfried Kluckert, Grandes Jardines de Europa (Könemann, 2000). p. 68

CONLCUSIONES

Si bien no se puede hablar del Jardín Barroco como algo unitario debido a las diferencias que este tiene en sus diferentes expresiones en cada país, se pueden trazar ciertas características principales que se comparten:[126]

- Diseño que busca brindar un orden a la naturaleza a partir de la ciencia, ingeniería, geometría, simetría y planificación.
- Visualización del jardín en conjunto con distintas zonas y atmósferas determinadas, con una idea clara de su apreciación desde cierta altura.
- Composiciones con ejes claros que en parte surgen de centros compositivos y rígidos patrones geométricos.
- Agua como elemento focal de la composición.
- Dinamismo regido por un sentido de teatralidad, ilusión y contraste, con espacios dedicados a diversas formas de arte.
- Concepción del jardín casi exclusiva de recreo
- Pabellones de descanso, de cultivo (invernaderos), y para instalaciones teatrales y de arte.

En España estas características se incorporan a los diseños, sin embargo por la influencia árabe en la península, los jardines retoman igualmente elementos compositivos de los jardines hispano-musulmanes, teniendo un uso no tan geométrico y más moderado de los elementos hídricos.

Debido a las diferencias climáticas en España y a la ideología de la época el jardín se vuelve más acotado, sencillo y de menor tamaño, de tal manera que no se logra una integración completa del paisaje como se ve en otros ejemplos europeos.

03.5.4 JARDINES VIRREINALES

Dentro de la bonanza de la colonia, los poblados circundantes a la Ciudad de México se instauraron como poblados de descanso, en los cuales la alta sociedad novohispana poseía grandes fincas con casas y jardines veraniegos, donde podían apartarse del ajetreo de la ciudad. El espacio sobrepasaba en gran manera el de los palacios nobiliarios gracias al protagonismo de las áreas abiertas (las cuales igual que en los casos europeos se dividían en jardines y huertas), no así por las construcciones.

Teniendo el templado clima del valle central de México a favor, las casas de recreo proliferaron, haciendo que los poblados de Tacuba, Tacubaya, San Ángel, Coyoacán, Mixcoac y Tlalpan tuvieran un gran protagonismo dentro de la sociedad novohispana. La construcción de estas casas de descanso aumentó de la mano del crecimiento de la ciudad, y para el siglo XIX varias de estas residencias se convirtieron en permanentes.[127]

Las fincas y casas de recreo por su popularidad constituyeron un género arquitectónico y de paisaje específico y diferente a los palacios urbanos. No se puede hablar de una tipología de las casas de recreo pero si se pueden enlistar características comunes en su composición, materiales y sistemas constructivos (aunque estos últimos dos son más difíciles de establecer ya que entre los siglos XVIII y XIX su evolución fue mayor que en los otros siglos del virreinato).[128]

Salazar (1998) menciona que la diferencia más importante entre los palacios y las casas de descanso era el papel y la importancia del jardín en las segundas. Dentro de los palacios se tenían grandes salones de eventos e incluso exclusivos para la recepción del rey, mientras que en las casas de descanso los jardines obtenían esta función.[129] Es así que los jardines novohispanos eran el escenario de fiestas y cortejos nobles que transcurrían entre paseos, fuentes y música, como lo describe Romero de Terreros:

126. "Jardín barroco", HiSoUR Arte Cultura Historia, consultado el 6 de marzo de 2022, https://bit.ly/3lNoKWD
127. Liliana Salazar Díaz, "Casas de recreo de los siglos XVIII y XIX en el Distrito Federal : El pensil mexicano, un ejemplo en Tacuba" (Maestría en Restauración, Universidad Nacional autónoma de México, 1998), p.12-18, TESIUNAM (TES01000262057).
128. *Idem*, p. 23
129. *Idem*

"Era, en los jardines, lo que el estrado en los salones: allí en los días de fiesta, recibían los dueños de la casa a sus visitas, allí violines y bajos, oboes y flautas, tocaban contradanzas y minuetos, allí, por último, se servían licores en esbeltas copas de cristal, hipocrás en tazas de plata y chocolate en variadas mancerinas."[130]

Esta descripción la podemos ver representada en el biombo "Sarao en un Jardín" que muestra una reunión de varios personajes con música, comida y baile en un jardín que se ve delimitado y con varios elementos arquitectónicos pero que a su vez muestra el paisaje. (ver gráfico G.114)

G.114: Biombo. Sarao en un jardín, Anónimo, Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec (1780 - 1790)



La jardinería en la Nueva España es un resultado de la mezclas de tradiciones y modelos europeos con los jardines prehispánicos, teniendo como resultado jardines que siguen en parte las composiciones en conjunto y rasgos generales de los jardines españoles barrocos pero que solo tienen reminiscencias de elementos singulares como lo son los parterres.[131]

Dentro de la jardinería novohispana se utilizó mayormente plantas encontradas ya en el territorio, sin embargo igualmente se importaron especies, lo cual consolidó una paleta nueva no antes vista en ningún otro jardín.

En las fincas de verano se retoma la idea de los jardines de recreo y se engrandece la idea del jardín como centro de las composiciones, teniendo como consecuencia que las casas se alejaran de la elegancia y majestuosidad de los palacios urbanos y de las formalidades arquitectónicas dejando al jardín como elemento principal.[132] Dentro de la pintura virreinal podemos observar ejemplos de típicos jardines de la época, como en la serie de pinturas de castas. (ver gráfico G.115)



01



02



03

G.115: Pinturas de Castas, Museo de Historia Mexicana (s.XVIII)

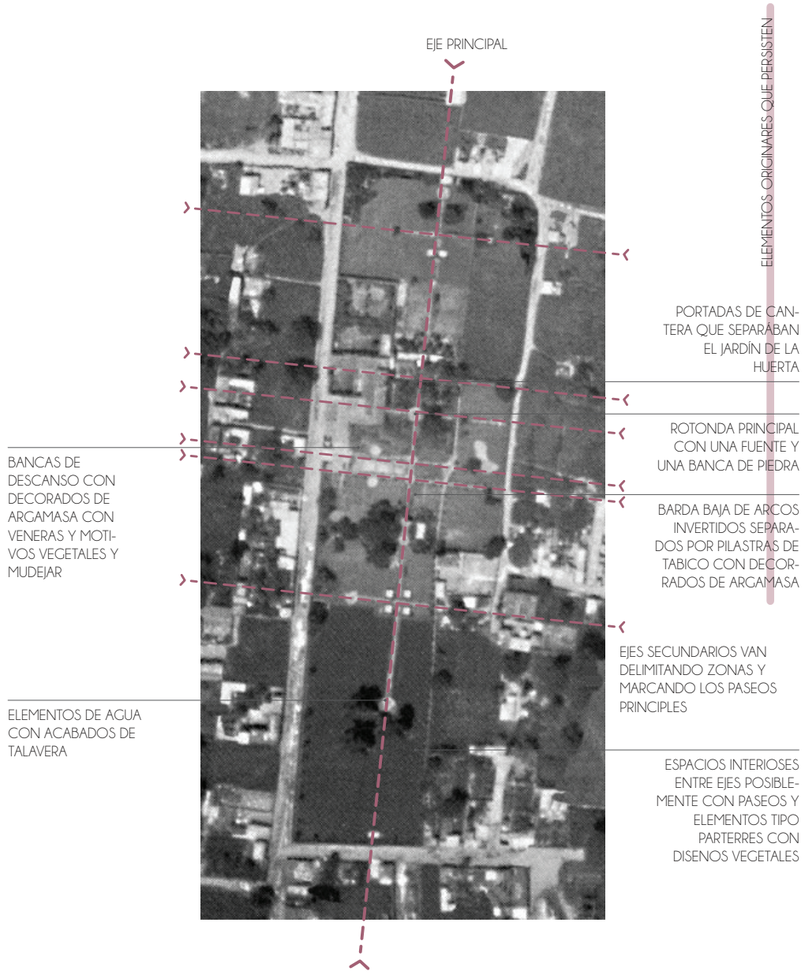
130. Manuel Romero De Terreros, Los Jardines de La Nueva España (Antigua Librería Robledo de J. Porrúa, 1945). p.12
131. "Liliana Salazar Díaz, "Casas de recreo de los siglos XVIII y XIX en el Distrito Federal : El pensil mexicano, un ejemplo en Tacuba" (Maestría en Restauración, Universidad Nacional autónoma de México, 1998), p.64, TESIUNAM (TES01000262057).
132. *Idem*, p.81

EL PENSIL MEXICANO

- **Temporalidad:** 1765 - 1795
- **Ubicación:** Ciudad de México, México
- **Tipo de jardín:** barroco novohispano
- **Vocación:** de recreo

Del jardín no se tiene registro de las especies originales que contenía, ni de su estructura completa, sin embargo por medio de registros fotográficos se conserva una relación de los elementos formales que no han sido intervenidos y de la composición general que este tenía. Dentro de la detallada descripción que hace Liliana Salazar Díaz (1998) los elementos que aún logramos distinguir de El Pensil y sus rasgos compositivos los podemos identificar en el gráfico G.116.

En sus rasgos generales de composición el jardín sigue al terreno siendo completamente plano sin tener terraceos artificiales. con segmentaciones por los ejes, con rotondas y elementos hídricos en sus intersecciones. El Pensil se delimita con un muro que incluye la casa y las huertas y la inclusión del paisaje se limita a la vista de las montañas que rodean la cuenca de la ciudad.



**la fuente y la banca ya han desaparecido*

G.116: Marcación de elementos compositivos principales del jardín de El Pensil Mexicano gráfico propio adaptado de "Fotografía aérea de finales del siglo XIX" (2022).

04

ANÁLISIS DEL SITIO

“ La arquitectura no siempre sigue una línea recta en su relación con su propia historia, es algo que media sistemas de pensamiento complejos. Ya que está en una constante producción, es una estructura que aprende acerca de sí misma en partes, y después de definir su historia a partir de su proceso, puede establecer una identidad. ”

- Abad Suger

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

04.1 CONTEXTO MEDIO AMBIENTAL

04.1.1 CARACTERÍSTICAS NIVEL ALCALDÍA

Al igual que el resto de la Ciudad de México la Alcaldía Miguel Hidalgo cuenta con un clima bastante estable a lo largo del año, sin cambios extremos en temperaturas. Se caracteriza por un clima templado subhúmedo[133] con una calidad de aire que oscila entre regular a mala.[134]

Los vientos que principalmente vienen del norponiente, norte y en menor parte del nororiente.[135] Las características ambientales son las siguientes:[136]

- **Temporada de lluvia:** nublada
- **Temporada seca:** parcialmente nublada

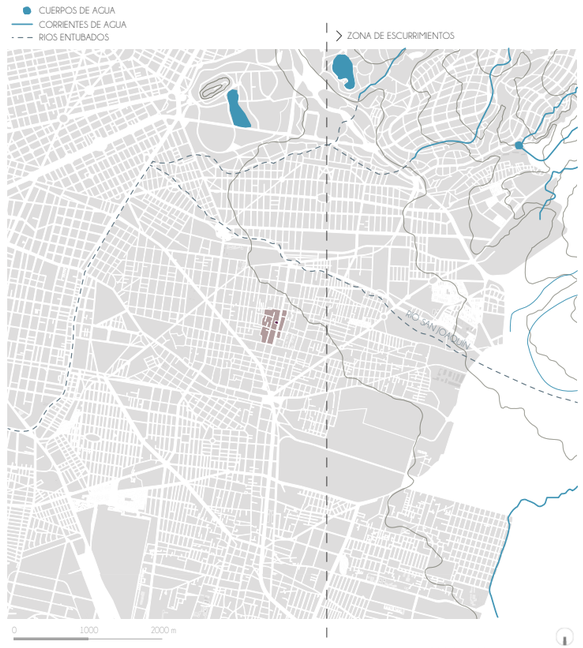
- **Promedio anual:** 6°C a 26°C
- **Temporada templada (marzo-junio):** máx. promedio diario: 26°C y mín. de 13°C.
- **Temporada fresca (noviembre-febrero:** máx. promedio 22°C. mín. promedio de 6°C

- **Temporada de lluvia (abril-noviembre):** con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. La precipitación total anual es de 600 mm.
- **Mes con más lluvia (julio):** promedio de 123 milímetros de lluvia.
- **Mes con menos lluvia (diciembre):** promedio de 3 milímetros de lluvia.

- **Temporada más ventosa (enero-abril):** velocidades promedio del viento de 7.4 k/h.
- **El mes más ventoso (marzo):** velocidad promedio de 8.4 k/h.
- **Temporada menos ventosa (abril-enero):** velocidad promedio de 6.6 k/h.
- **El viento con más frecuencia viene del SUR** durante (abril-mayo) y (diciembre-febrero).
- **El viento con más frecuencia viene del NORTE** durante (mayo-junio) y durante (octubre-diciembre)
- **El viento con más frecuencia viene del ESTE** (junio-octubre)

04.1.2 HIDROGRAFÍA

En el sitio no se encuentra ningún río o cuerpo de agua importante ya que todos los cercanos como el Río San Joaquín han sido entubados. (ver gráfico G.117) A nivel territorial, de acuerdo con el mapeo hidrológico del INEGI,[137] las corrientes, escurrimientos, y cuerpos de agua se encuentran al sur y especialmente al poniente de la zona de estudio, ninguno supone una característica determinante del sitio.



G.117: Cuerpos y corrientes de agua en su contexto territorial, gráfico propio (2022)

04.1.3 FAUNA Y VEGETACIÓN

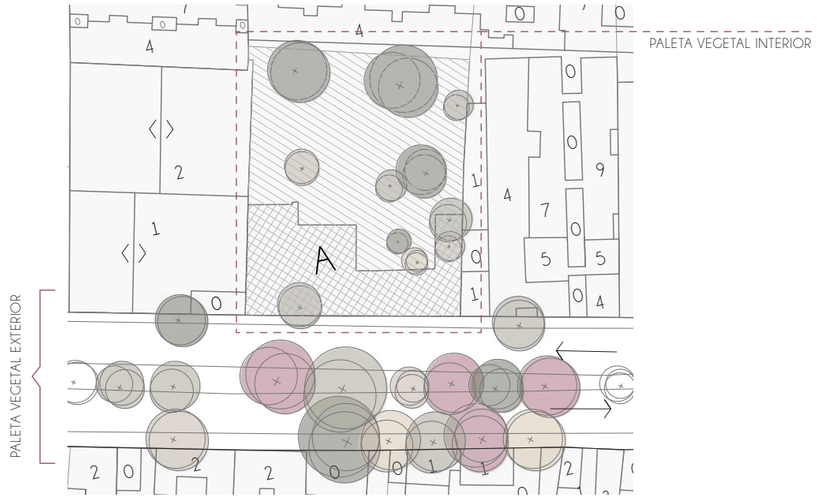
La fauna en la alcaldía es diversa, en la zona, por la alta densidad construida y falta de espacios verdes se limitan las especies, entre ellas diversos insectos, aves, y ardillas. Hay gran presencia de fauna nociva como cucarachas, ratas, ratones, mosquitos, arañas ponzoñosas, hormigas, moscas, pescaditos de plata, piojos, pulgas, y chinches.[138] La fauna que más estará en contacto con el proyecto es la doméstica, considerando puntualmente perros y gatos.

133. "Climatología", Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2021, https://bit.ly/3ylYSZy
134. "Dirección de monitoreo atmosférico", consultado el 17 de mayo de 2022, https://bit.ly/3wm5l5z
135. "Gráfico de rosa de viento", Calidad del Aire, Gobierno de la Ciudad de México, 2021, https://bit.ly/3MqYLpt
136. "El clima en miguel hidalgo", Weather Spark, consultado el 17 de mayo de 2022, https://bit.ly/39stxzO
137. "Hidrografía", Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2021, https://bit.ly/3PuxMv4
138. Actualización del atlas de riesgos naturales de la alcaldía miguel hidalgo (Ciudad de México: SEDATU, 2018), p.154, https://bit.ly/3FSQsk3

Para la identificar la vegetación de la zona se ha empleado las fotografías de Google Earth y el estudio "Reordenación de las arquitecturas vegetales del jardín del seminario de cultura mexicana y lineamientos para la recuperación paisajística de la colonia Polanco" (Peniche, 2015) que sirvió como guía para conocer de mejor manera las especies que se encuentran en la zona. (ver gráficos G.119 - G.121)



G.118: algunas de las especies presentes en la zona, gráfico propio. (2022)



G.119: ubicación de vegetación existente en terreno y en contexto, gráfico propio. (2022)

PALETA VEGETAL EXTERIOR



G.120: paleta vegetal exterior, gráfico propio con fotos de Naturalista. (2022)

1. Acer Negundo
2. Jacaranda mimosifolia
3. Platanus mexicana
4. Eucalyptus pauciflora
5. Carpinus caroliniana
6. Ficus benjamina

G.121: paleta vegetal interior, gráfico propio con fotos de Naturalista. (2022)

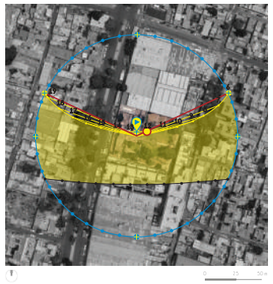


PALETA VEGETAL INTERIOR

1. Citrus × sinensis
2. Ficus benjamina
3. Ligustrum lucidum
4. Bougainvillea
5. Allium caeruleum
6. Quercus chrysolepis

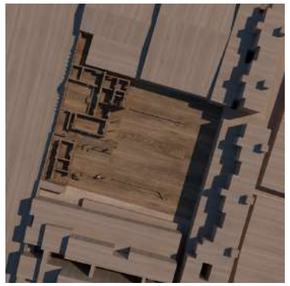
04.1.2 CARACTERÍSTICAS TERRENO: ASOLEAMIENTO

Para el asoleamiento se ha utilizado el mapeo abierto de Solar Earth Tools. Junto con la maqueta se utilizó para el análisis de cómo las sombras actúan en el predio en dos épocas del año distintas (verano e invierno) y en dos momentos del día (mañana 09:00 y tarde 17:00). (ver gráficos G.122 - G.131)

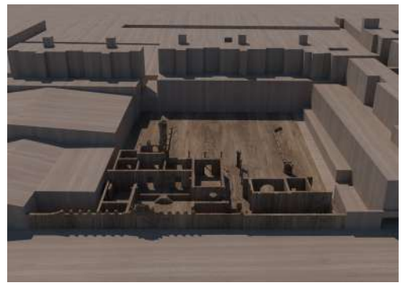


G.122: Gráfica solar en verano, gráfico propio adaptado de Google Earth y Earth Tools (2022)

VERANO



G.123: Proyección de sombras en maqueta (planta) verano: mañana - 09:00, gráfico propio (2022)



G.124: Proyección de sombras en maqueta (perspectiva) verano: mañana - 09:00, gráfico propio (2022)

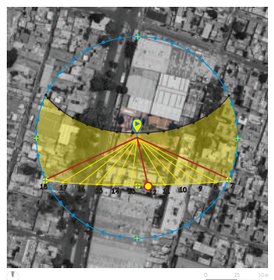


G.123: Proyección de sombras en maqueta (planta) verano: mañana - 09:00, gráfico propio (2022)



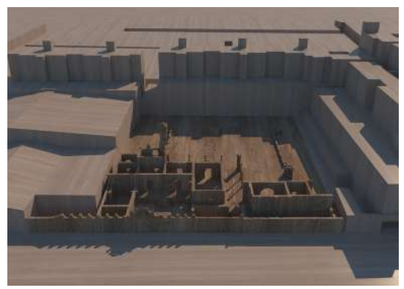
G.124: Proyección de sombras en maqueta (perspectiva) verano: mañana - 09:00, gráfico propio (2022)

INVIERNO

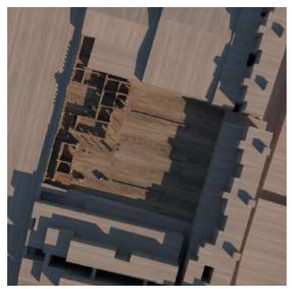


G.127: Gráfica solar en invierno, gráfico propio adaptado de Google Earth y Earth Tools (2022)

G.128: Proyección de sombras en maqueta (planta) invierno: mañana - 09:00, gráfico propio (2022)



G.129: Proyección de sombras en maqueta (perspectiva) invierno: mañana - 09:00, gráfico propio (2022)



G.130: Proyección de sombras en maqueta (planta) invierno: tarde - 17:00, gráfico propio (2022)



G.131: Proyección de sombras en maqueta (perspectiva) invierno: tarde - 17:00, gráfico propio (2022)



En un esquema ambiental general a nivel alcaldía encontramos que los ciclos de lluvias, estiaje y vientos, siguen ciclos estables. Aunque se cuenta con aproximadamente 6 meses de lluvia, el promedio de precipitación es bajo. Esto conjunto a que las variaciones de temperatura son constantes, generan un confort térmico la mayoría de los meses. Con estas condiciones ambientales tan benéficas, el uso de los espacios exteriores podrán tener un uso la mayor parte del año y la relación entre espacios interiores-exteriores puede ser francas y abiertas.

La paleta vegetal, tanto exterior como interior, corresponden en sumayoria a especies idóneas para el clima y sitio. En el estudio de Peniche (2015) se presenta una propuesta general del reordenamiento de las arquitecturas vegetales en la zona de Polanco, en la cual recomienda varias especies.

Debido a la cercanía de la zona y la profundidad de la investigación, se utilizará el documento como apoyo para el planteamiento de la paleta vegetal del proyecto.
El asoleamiento en el terreno recibe la mayor proyección de sombras en el invierno en la parte este del proyecto, lo cual hará que la paleta vegetal se adapte con especies que no requieran tanta luz. Debido a que el jardín requiere de la mayor parte de luz, se conservará en el Sur y el proyecto se emplazará en el norte.

04.2 ESTRUCTURA URBANA Y MORFOLOGÍA

04.2.1 MAPEO DE CONTEXTO URBANO

Después de revisar en el apartado *03.5.1 Historia del Territorio* como fue la conformación urbana que tuvo la zona podemos analizar su estructura actual. Ya que las colonias no fueron el resultado de un gran plan urbano sino de asentamientos discontinuos,[139] la traza es heterogénea, y altamente contrastante entre zonas.

En el polígono 03 se pueden apreciar varias trazas regulares, con manzanas rectangulares y de grán tamaño, estas distintas trazas al encontrarse modifican la forma de las manzanas generando triangulaciones. Este mismo fenómeno se puede apreciar en las avenidas que cruzan en ángulo no recto las manzanas. La conformación del tejido y la mayor conectividad vial se da por medio de estas grandes avenidas: calzada tacuba, marina nacional, legaría, avenida rio san juanico y ejército nacional, sin embargo estas mismas rompen el espacio, generando barrios diferenciados que varían en densidad, escala, y altura de las construcciones. El caso más notorio es entre el sur y el norte de avenida san juanico: al norte tenemos una escala barrial controlada, con varias edificaciones de 2-4 niveles que conforman cada manzana; en cambio, en el sur tenemos manzanas de mayor extensión, en la cual se han desarrollado edificaciones de servicios o equipamiento de gran escala, así como edificios de vivienda de más de 10 niveles.

139. Óscar Molina Palestina, org., Breve historia y relación del patrimonio tangible de la delegación miguel hidalgo (Ciudad de México: Delegación Miguel Hidalgo, Dirección ejecutiva de Cultura, 2012), p.63, https://bit.ly/3CrDqIs

En el polígono 02 se observa una mayor irregularidad en la traza, con manzanas que varían mucho en tamaño y forma, igualmente se nota una traza más intrincada por la presencia de callejones y calles cerradas. Este polígono al no tener avenidas principales se entiende como una unidad ya que en su mayor parte conserva la misma densidad y escala, aunque aún hay diferencia de éstas en las manzanas más cercanas a la avenida san juanico. En este polígono se distingue un claro eje norte sur generado por la calle Lago Chiem que separa las colonias, sin embargo la morfología urbana en los dos lados se mantiene. Igualmente se pueden apreciar vacíos urbanos considerables donde una vez estuvieron las fábricas en la zona y que ahora se han convertido en equipamientos. Aunque hay diversos vacíos en la trama la densidad es notable, y se puede afirmar que lo construido domina y que los vacíos no tienen una tipología marcada, sino que han sido conformados según cada caso particular.

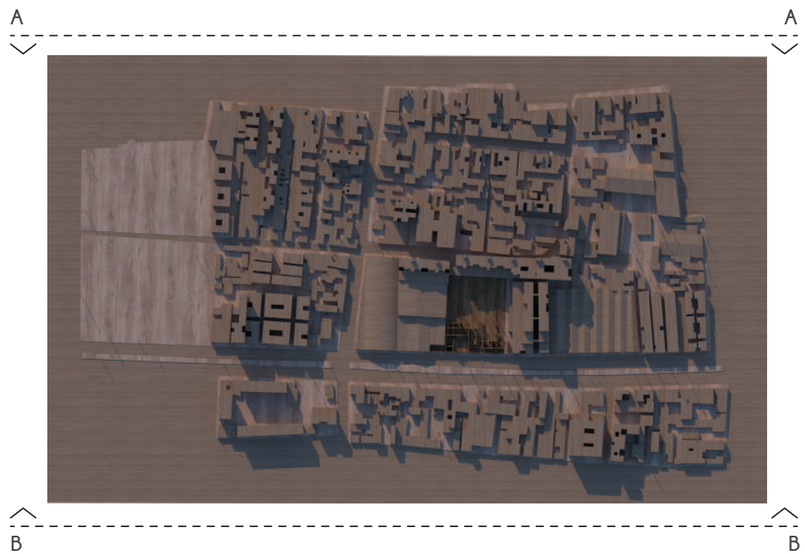
En el polígono 01 se observa la morfología más diferenciada siendo de las zonas más antiguas y debido al fraccionamiento paulatino de las grandes fincas. Continúa la diferenciación dada por Lago Chiem, pero encontramos que a parte de esta calle todas las demás calles son estrechas, y con un trazo muy cambiante. Los vacíos siguen siendo sin tipología y en algunas partes de las manzanas estos son los dominantes ante lo construido, sin embargo, dado a que todos los predios se encuentran bardeados por un muro, desde la calle no se aprecia la falta de construcciones, dando una continuidad total en los paramentos de manzana.

En cuanto a las alturas(ver gráfico G.134), se mantienen en un promedio de 3 niveles, muchas siendo edificaciones de autoconstrucción o bodegas, que aunque tienen un solo nivel, su altura es considerablemente mayor. Sin embargo, en los últimos años han surgido varios proyectos de desarrollo inmobiliario que desarrollan construcciones de hasta 10 niveles, lo cual supone un cambio en la escala percibida de la zona. En el caso de los edificios que colindan con el predio de El Pensil, las alturas se desarrollan de forma escalonada debido a las catalogaciones patrimoniales del INAH.

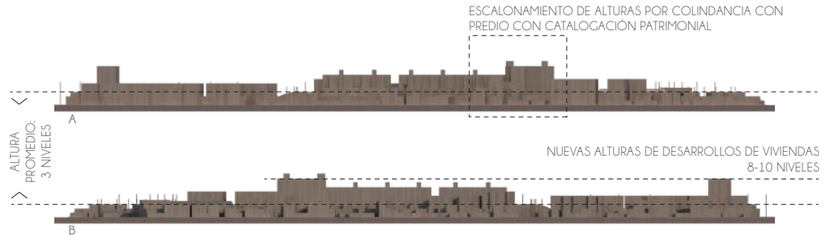


G.132: Mapa tipo Nolli de la zona de estudio, gráfico propio (2022)

04.2.2 MORFOLOGÍA EN EL CONTEXTO INMEDIATO



G.133: Maqueta del plano catastral, gráfico propio (2022)



G.134: Alturas en el entorno inmediato, gráfico propio (2022)

CONCLUSIONES

En el polígono 00 (la extensión del catastro, ver gráfico G.133) se aprecia el contexto inmediato del terreno de El Pensil en el cual dominan construcciones que ocupan la totalidad de los predios. Al plantear un proyecto que tenga un enfoque social y público es importante no repetir la alta densidad de los demás terrenos, sino brindar un espacio que se componga principalmente por lo abierto y que permita ser una extensión del espacio público de la calle. Igualmente la altura debe de responder directamente a las construcciones del pensil ya la escala original de la zona, teniendo como máximo 2 niveles en el proyecto.

04.3 ESCENARIOS URBANOS E HITOS

04.3.1 MAPEO DE CONTEXTO URBANO

La zona para el análisis de escenarios urbanos será el polígono 02 y se compone por 15 colonias. En un radio de 800 m los límites coinciden con las avenidas principales, solo una (Felipe Carrillo Puerto) queda cruzando transversalmente el polígono, pero al ser una calle de menor escala a las avenidas, no es un límite peatonal, si no un eje.

La principal senda peatonal es la calle Lago Chiem que cruza de norte a sur la zona. En esta se ubican los únicos dos inmuebles catalogados de la zona y al ser de las calles principales, es donde se lleva la mayor parte del comercio. Hay otra senda que conecta con el deportivo Pavón, aunque es de menor escala, su uso es extenso.

Los Hitos de la zona son sociales: se conforman por espacios en donde se llevan a cabo reuniones sociales, de recreación o religiosas para la comunidad sin importar el tipo de arquitectura que los conforme. La excepción la tiene el Pensil Mexicano, que a pesar de no ser público es un gran referente para la comunidad.



HITOS


H.01 PENSIL MEXICANO


H.02 LA PERULERA


H.03 DEPORTIVO/PILARES


H.04 ESCUELA "MEXICO"


H.05 MERCADO "CURVA"


H.06 TEMPLO "STA. MA. MAGDALEDA ATOLMAN"


H.07 PARROQUIA DE JAN JUANICO


H.08 FABRICA "MODELO"

DIVISIÓN DE COLONIAS

A AHUEHUETES ANAHUAC
B MODELO PENSIL
C REFORMA PENSIL
D SAN JUANICO
E DOS LAGOS
F LAGO SUR
G LAGO NORTE
H PERALITOS
I LOS MANZANOS
J TACUBA
K LEGARIA
L VENTURA PÉREZ ALBA
M PENSIL NORTE
N PENSIL SUR
O CUAHUTEMOC PENSIL

NODOS

PEATONAL
VEHICULAR

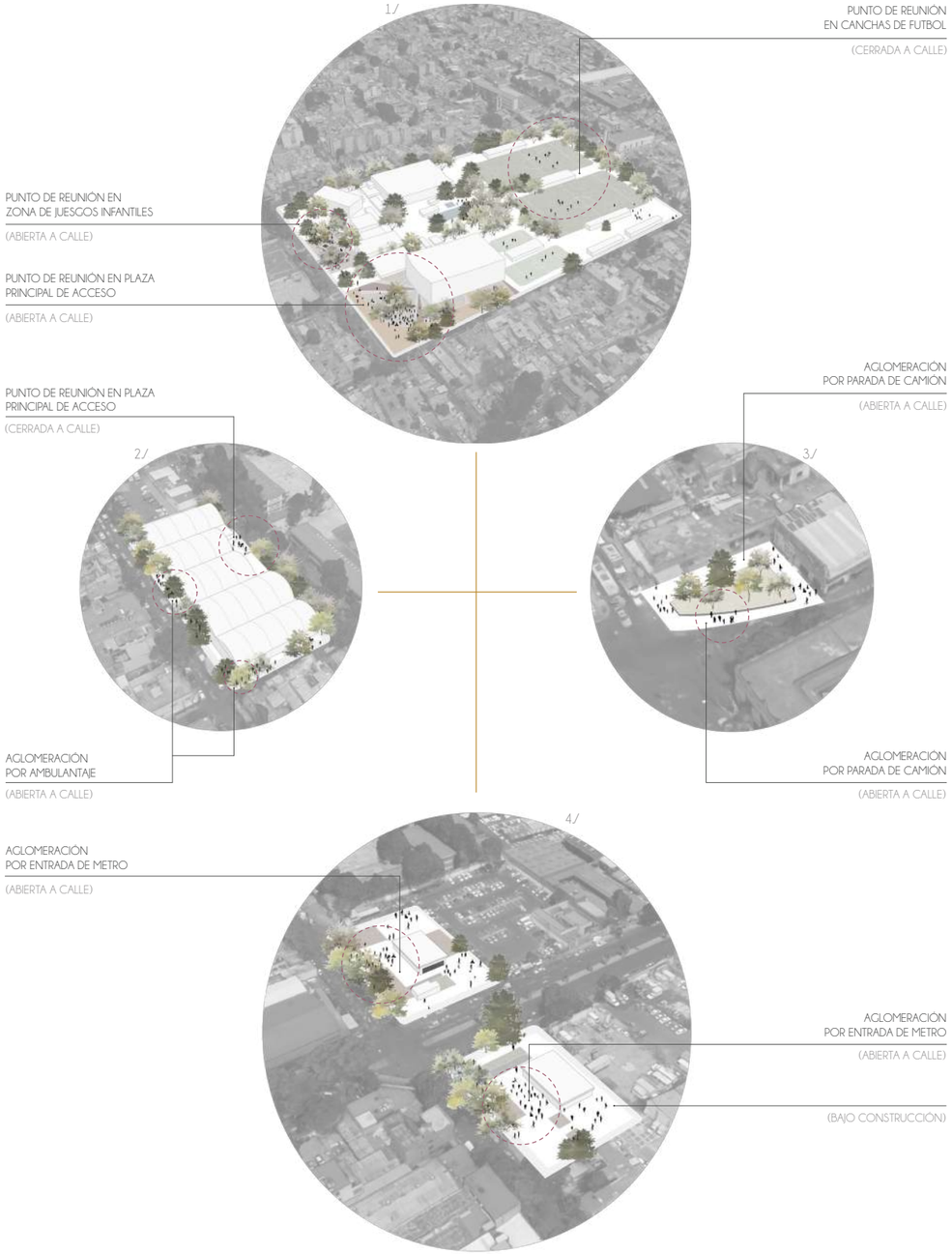
G.135: Mapeo de escenarios urbanos, límites, sendas, hitos y nodos, gráfico propio (2022)

04.3.2 ESCENARIOS URBANOS EN USO Y CONTEXTO

Los escenarios urbanos se mapean por medio de Google Street View, los que existen en el sitio se encuentran en las plazas con algún equipamiento importante en la comunidad (ver el gráfico G.137). El primero es el principal, se encuentra en el deportivo Pavón, en donde se dividen distintos escenarios, unos en la plaza de acceso y zona de juegos, y otros al interior del deportivo, lo cual los sujeta a las horas de operación de este.

El segundo escenario es completamente comercial y se desarrolla en el mercado y a su alrededor por el ambulantaje presente.

El tercer y cuarto escenario urbano se encuentran sujetos al uso del transporte público. El tercero es un jardín bardeado que tiene una parada de camión, y el cuarto son las plazas de acceso a la estación de metro San Juanico. En ambos casos los escenarios se componen de espera y tránsito de peatones, con la excepción de que en el escenario 4 se compone por reuniones vecinales ocasionales.



G.137: Escenarios urbanos en uso , gráfico propio (2022)

CONCLUSIONES

El deportivo es el único espacio de recreación y plaza pública disponible que se tiene en la zona. Hay una falta de espacios que generen puntos de reunión diversos y promuevan la recreación de la zona. Se debe considerar que las dinámicas mayormente se dan en las plazas abiertas que no están sujetas a un espacio de operación, lo cual marca que el proyecto a desarrollar debe considerar una división de zonas, en la cual una pueda ser completamente pública y accesible.

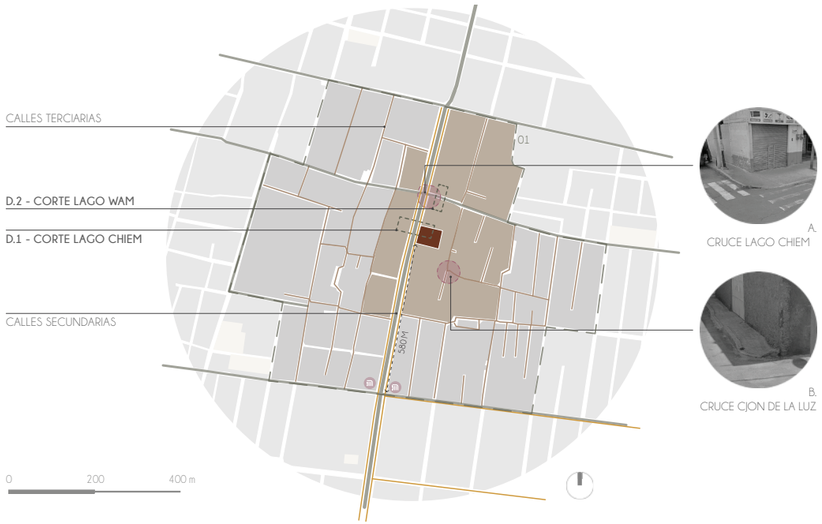
04.4 ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD

04.4.1 MAPEO DE CONTEXTO URBANO

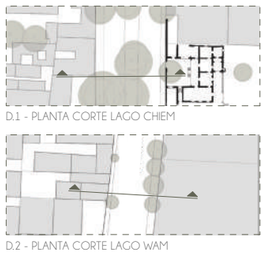
Se parte del polígono 01 para poder desarrollar un análisis que sea incluyente de todas las personas que puedan llegar a asistir al proyecto. Las calles del contexto cuentan en su mayoría con banquetas que fluctúan entre 1.2m y 2.5m en las partes más amplias.

Los cruces en las calles principales (cruce A, ver gráfico G.138) tienen rampas y la esquina se encuentra a nivel de calle pero sin bolardos o elementos de protección del peatón. La proporción de las calles principales benefician claramente al automóvil, permitiendo que siempre haya estacionamiento en calle por su ancho. En las calles terciarias, la proporción se reduce ya que estas se estrechan considerablemente, los cruces en estas consideran rampas y banquetas tan angostas que su uso no es factible. (cruce B, ver gráfico G.138).

Las conexiones de transporte público la más relevante es la conexión con la línea 7 del metro por la estación San Juanico que se encuentra a 580 m del predio. Hay rutas concesionadas de camión que pasan por las calles terciarias y alrededor del deportivo Pavón, y dos carriles confinados de ciclovía por la calle de Lago Chiem.

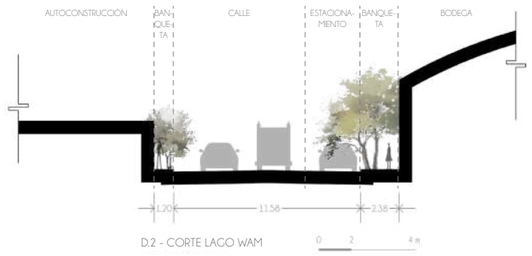


G.138: Mapeo de accesibilidad de las calles , gráfico propio (2022)

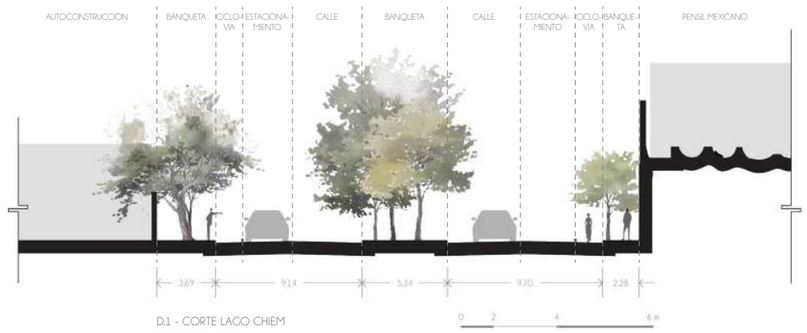


G.139: Referencia de cortes de las calles inmediatas al predio, gráfico propio (2022)

04.4.1 MAPEO DE CONTEXTO URBANO



G.140: Corte D.2 de la calle Lago Wam, gráfico propio (2022)



G.141: Corte D.1 de la calle Lago Chiem, gráfico propio (2022)

CONCLUSIONES

Aunque en algunas calles las banquetas se reducen o son inexistentes, la mayor parte de la zona cuenta con espacios de tránsito para los peatones, rampas accesibles y cruces delimitados. Los cruces solo se dan en las esquinas, aunque la extensión de las manzanas sea mayor, haciendo que los peatones crucen las calles fuera de los cruces y se pongan en peligro.

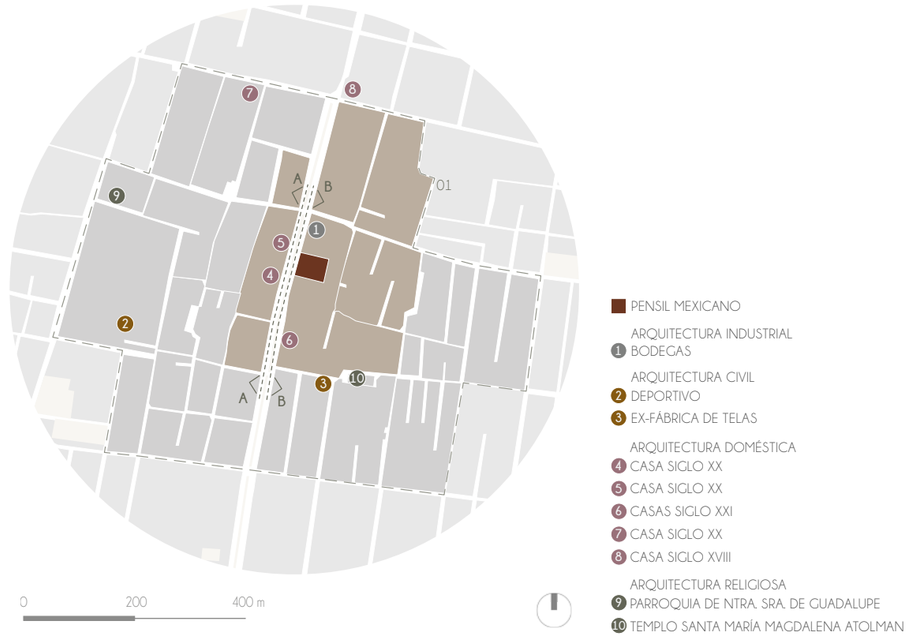
Si bien la zona tiene buena accesibilidad, con el desarrollo de este proyecto se debería de rediseñar la propuesta urbana existente para hacerla completamente accesible y segura para cualquier peatón. Sin embargo las restricciones de desarrollo especificadas en el capítulo 02.5 (Urbano) se repiten y se mantienen. La conexión del sitio con las redes de transporte público es muy buena, esto aunado con la conexión de ciclovía y la disponibilidad de estacionamientos cercanos posibilita la supresión de un estacionamiento propio en el proyecto.

04.5 TIPOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

04.4.1 MAPEO DE CONTEXTO URBANO

Al analizar el polígono 01 encontramos edificaciones distintivas de arquitectura habitacional, religiosa, industrial, y civil de distintos siglos. La mayoría de las construcciones son de finales del siglo XX - inicios del XXI, debido al crecimiento no planeado de la zona no se han conservado muchas de las construcciones de otras temporalidades. En la zona, gracias a su pasado industrial, hay gran presencia de pequeñas fábricas y bodegas.

Se mapean las edificaciones más significativas en la zona de cada tipología para analizar los elementos más relevantes que las conforman. (ver gráfico G.142) Igualmente se realizan larguillos de la calle del Pensil Mexicano para poder analizar el contexto inmediato. (ver gráfico G.143)



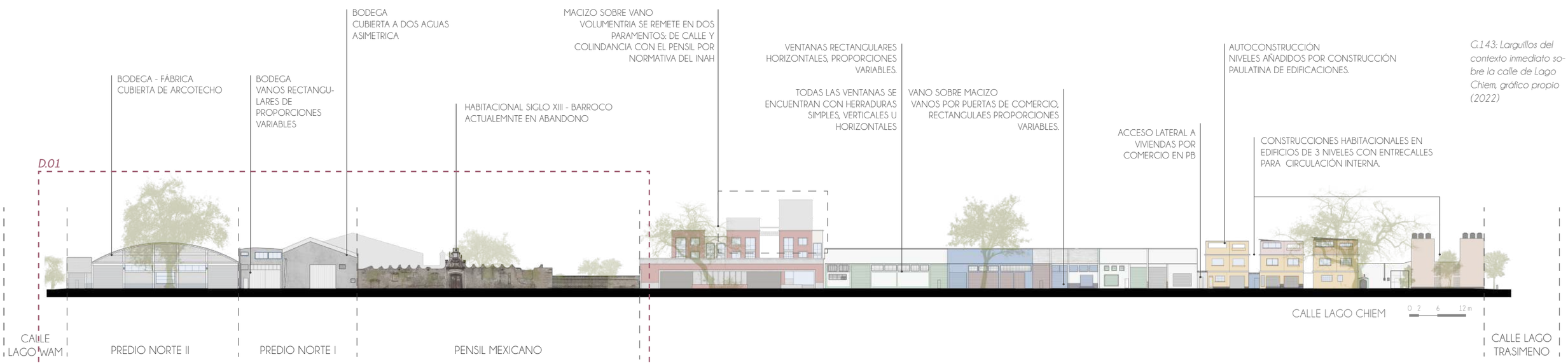
G.142: Mapa de ubicación de las tipologías en el polígono 01, gráfico propio (2022)



G.143.1: Detalle de Larguillos del contexto inmediato sobre la calle de Lago Chiem, gráfico propio (2022)

D.01

DETALLE DE FRENTE DE PREDIOS PARA EL PROYECTO

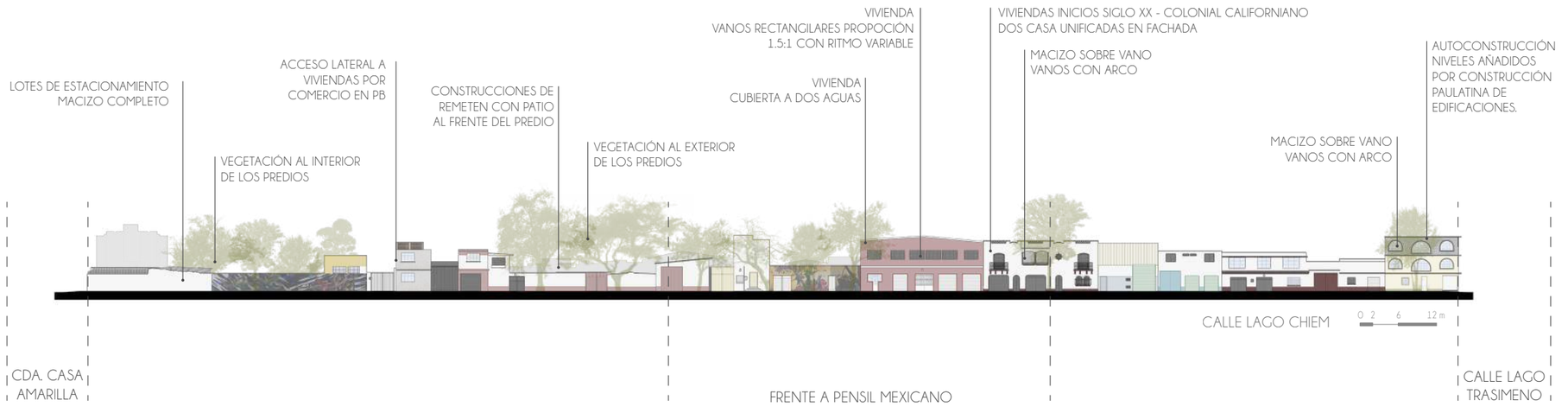


G.143: Larguillos del contexto inmediato sobre la calle de Lago Chiem, gráfico propio (2022)

04.3.1 LARGUILLOS DE CONTEXTO INMEDIATO

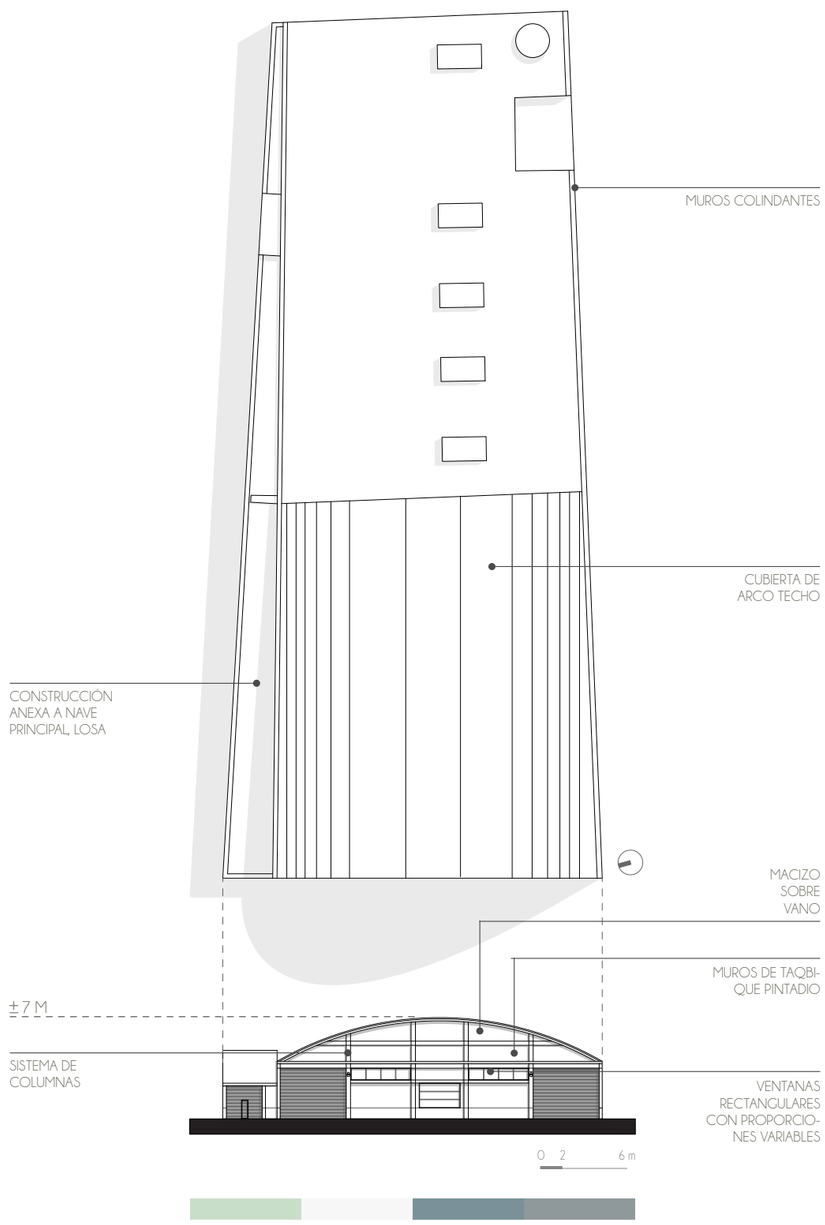
En el contexto inmediato no hay elementos distintivos unificados o ritmos marcados. Las bodegas presentan una variedad de cubiertas sin constante, sin embargo en las viviendas se encuentra una constante de losas planas.

No todos los predios se encuentran construidos, pero todos se encuentran delimitados por muros perimetrales de aproximadamente 3m. En general en los paños de las manzanas se ve un dominio del macizo sobre el vano.



04.3.2
ARQUITECTURA
INDUSTRIAL

1.
Tipo: Bodega/ Fábrica
Siglo: XX / XXI
Uso actual: bodega y tienda
Uso anterior: predio pertenecía a la huerta de El Pensil
Ubicación: Lago Chiem 64, Ahuehuetes Anáhuac, Miguel Hidalgo, 11450 Ciudad de México, CDMX



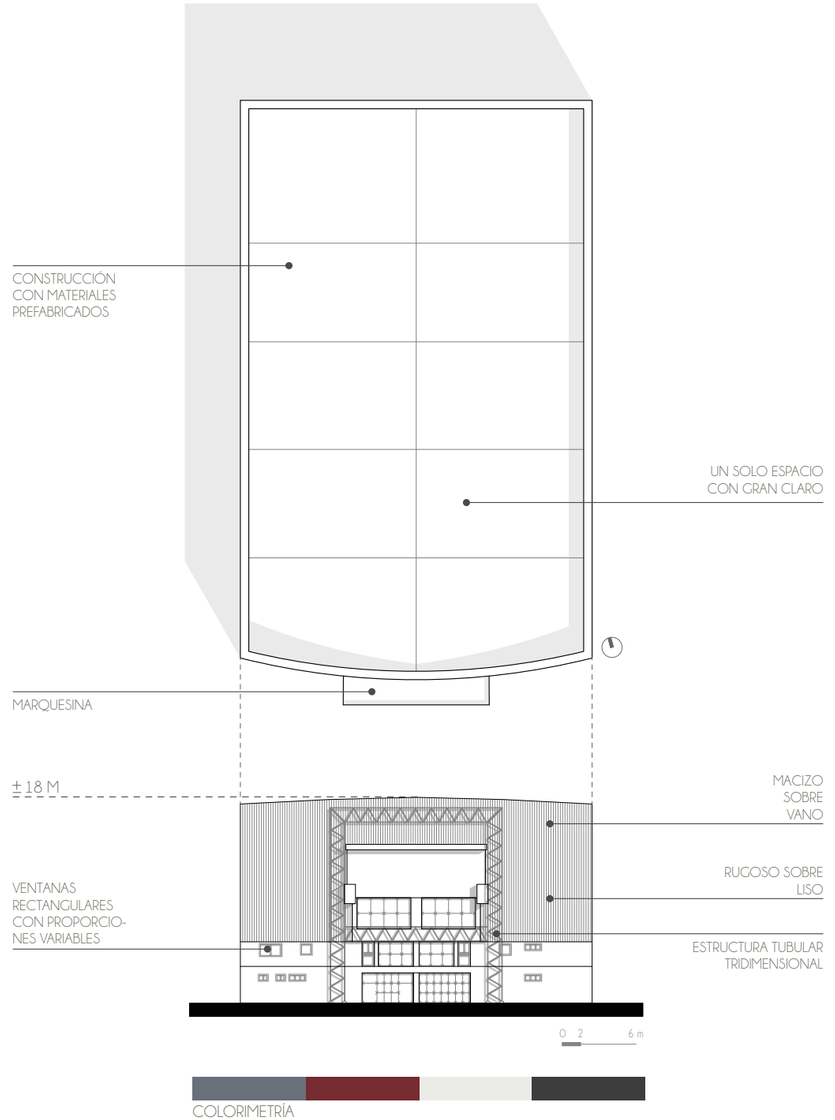
G.144: Identificación de tipología de bodega , gráfico propio (2022)

Planta | 1: Realizado con datos de Google Earth

Alzado | 1: Fachada Poniente Realizado con datos de Google Street View

04.3.3
ARQUITECTURA
CIVIL

2.
Tipo: Deportivo
Siglo: XX / XXI
Uso actual: recreación
Uso anterior: predio pertenecía a fábrica de tabiques
Ubicación: Lago Trasimeno s/n, Pensil Nte., Miguel Hidalgo, 11430 Ciudad de México, CDMX



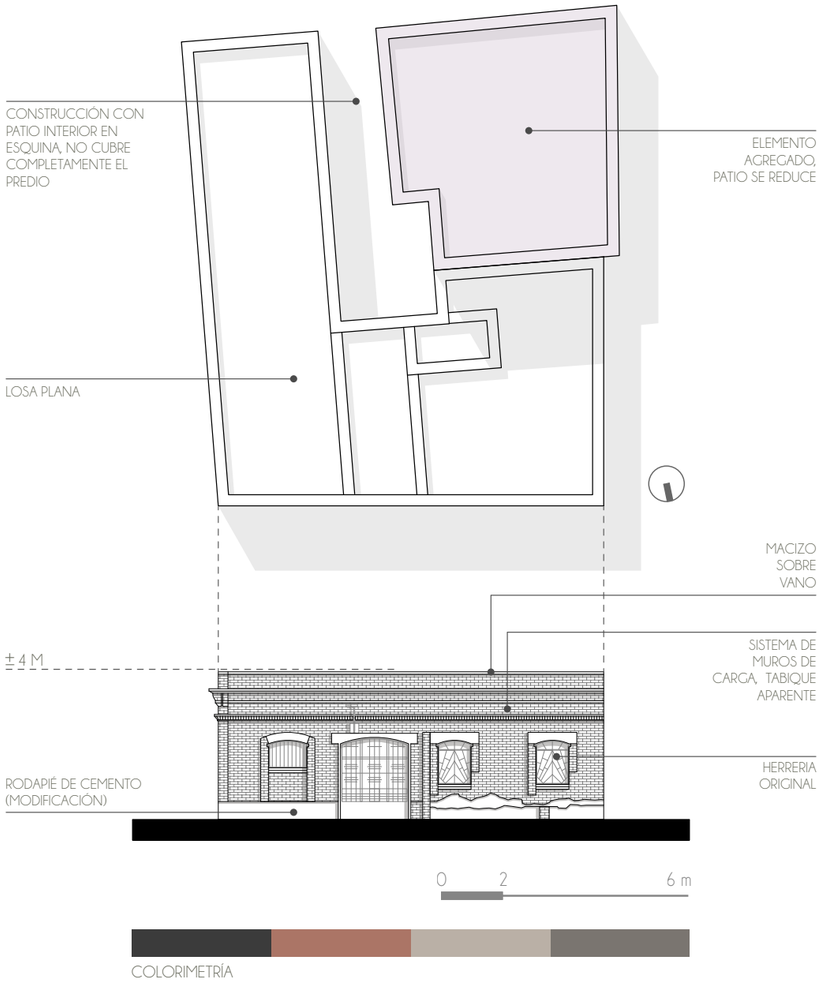
G.145: Identificación de tipología de deportivo , gráfico propio (2022)

Planta | 2: Realizado con datos de Google Earth

Alzado | 2: Fachada Sur Realizado con datos de Google Street View

3.
Tipo: Ex-fábrica de telas
Siglo: XX
Uso actual: clínica veterinaria
Uso anterior: fábrica > vivienda
Ubicación: Lago Trasimeno 27, Modelo Pensil, Miguel Hidalgo, 11320 Ciudad de México, CDMX

G.146: Identificación de tipología de Ex-fábrica de telas, gráfico propio (2022)



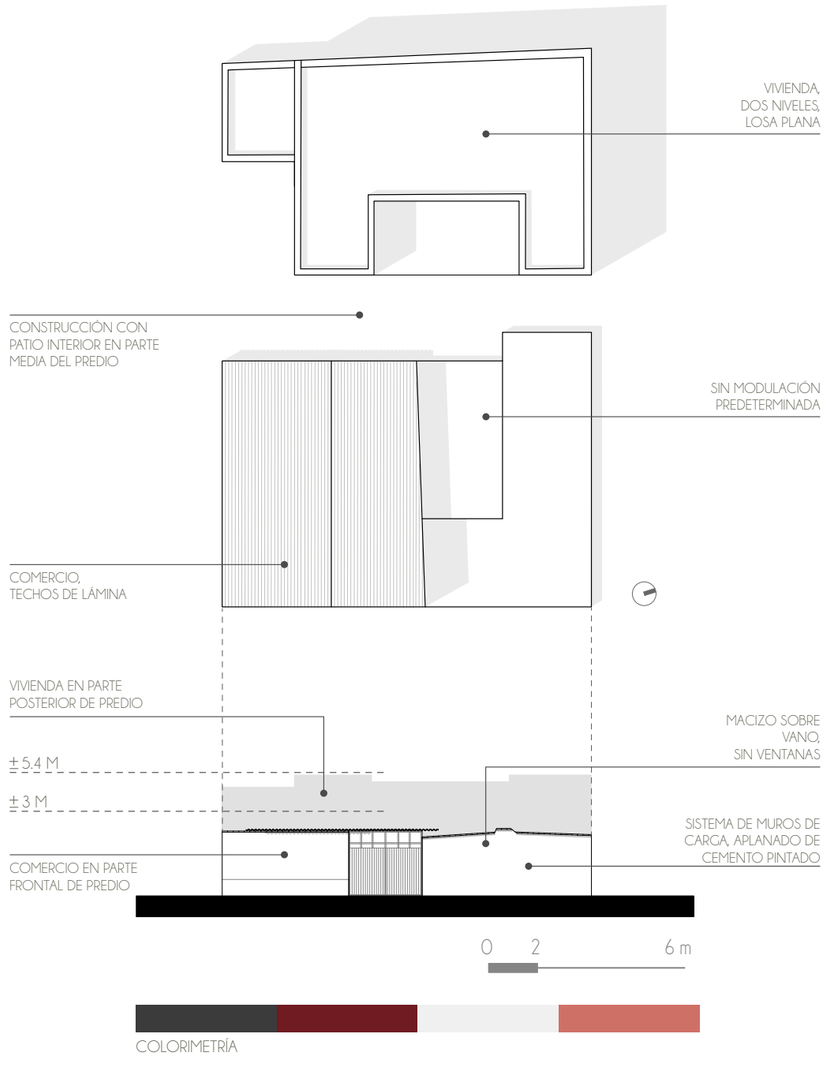
Planta | 3: Realizado con datos de Google Earth

Alzado | 3: Fachada Norte Realizado con datos de Google Street View

04.3.4 ARQUITECTURA DOMÉSTICA

4.
Tipo: Vivienda Unifamiliar
Siglo: XX / XXI
Uso actual: habitacional
Uso anterior: --
Ubicación: Lago Chiem 91, Reforma Pensil, Miguel Hidalgo, 11430 Ciudad de México, CDMX

G.147: Identificación de tipología de vivienda , gráfico propio (2022)

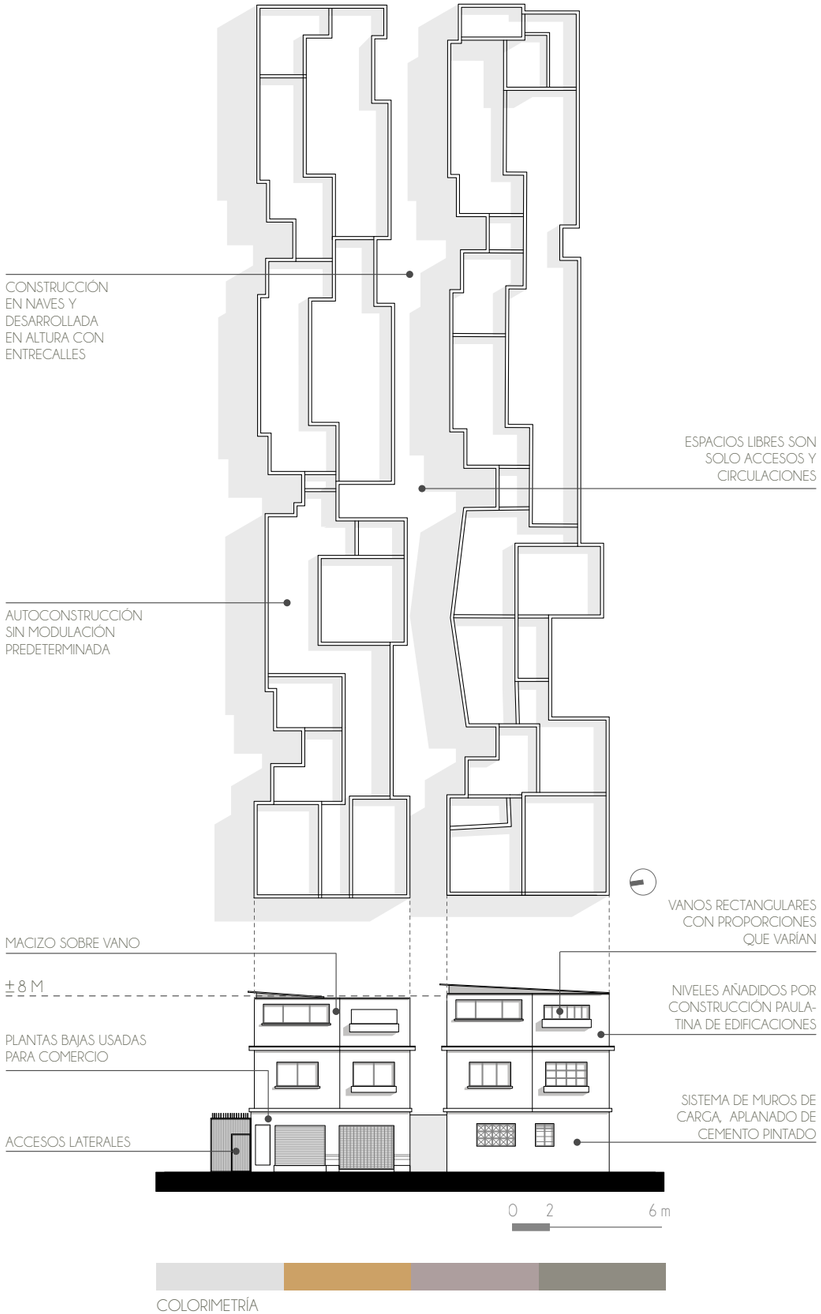


Planta | 4: Realizado con datos de Google Earth

Alzado | 4: Fachada Norte Realizado con datos de Google Street View

5.
Tipo: Vivienda Plurifamiliar
Siglo: XX / XXI
Uso actual: habitacional/ comercio
Uso anterior: predio pertenecía al jardín de El Pensil
Ubicación: Lago Chiem 142A, Modelo Pensil, Miguel Hidalgo, 11450 Ciudad de México, CDMX

G.148: Identificación de tipologia de vivienda , gráfico propio (2022)

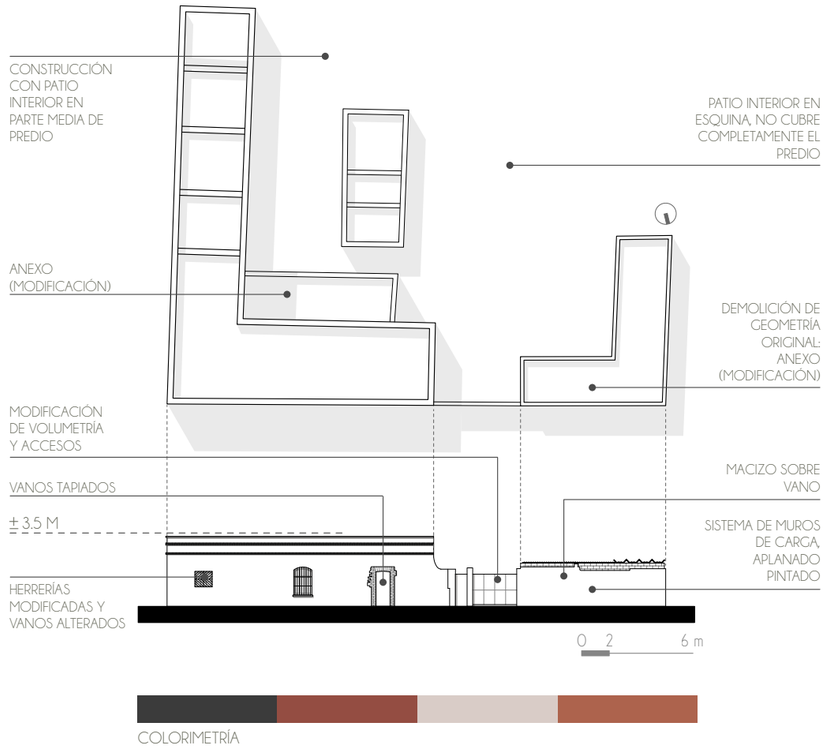


Planta | 5: Realizado con datos de Google Earth

Alzado | 5: Fachada Norte Realizado con datos de Google Street View

6.
Tipo: Vivienda Unifamiliar
Siglo: XX
Uso actual: habitacional
Uso anterior: habitacional
Ubicación: Felipe Carrillo Puerto 494, Legaria, Miguel Hidalgo, 11410 Ciudad de México, CDMX

G.149: Identificación de tipologia de vivienda , gráfico propio (2022)

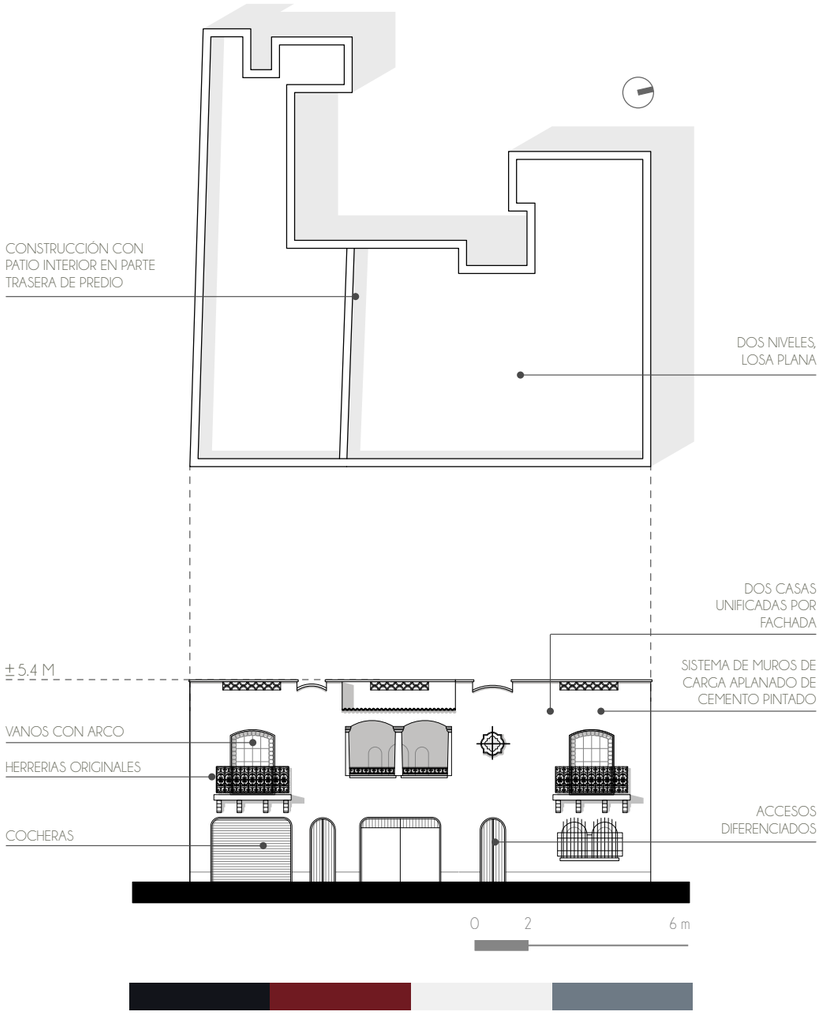


Planta | 5: Realizado con datos de Google Earth

Alzado | 5: Fachada Norte Realizado con datos de Google Street View

7.
Tipo: Vivienda Plurifamiliar
Siglo: XX
Uso actual: habitacional
Uso anterior: habitacional
Ubicación: Lago Chiem 81A, Reforma Pensil, Miguel Hidalgo, 11440 Ciudad de México, CDMX

G.150: Identificación de tipología de vivienda , gráfico propio (2022)

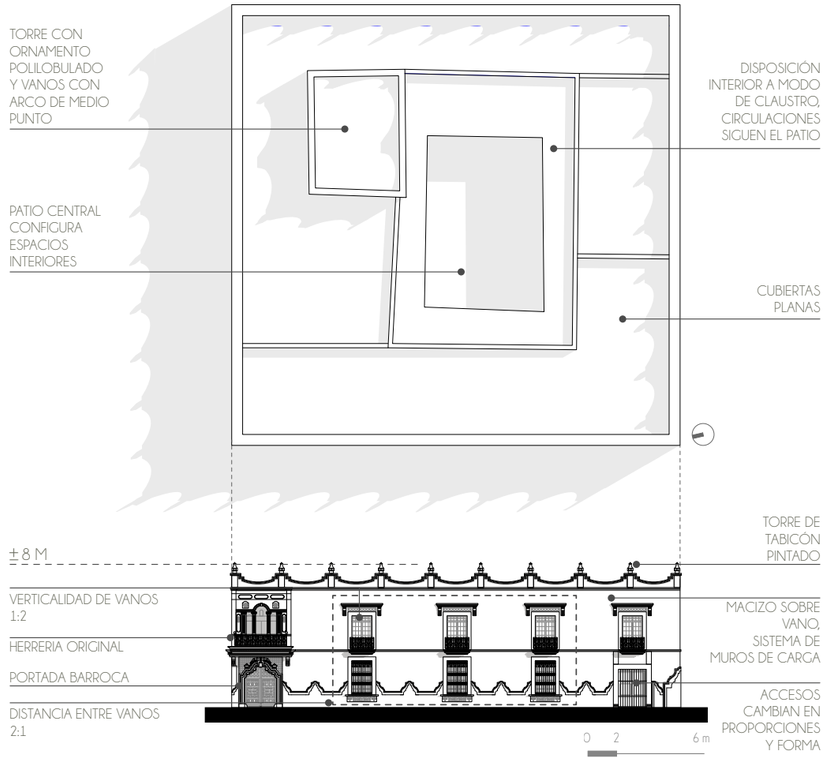


Planta | 7: Realizado con datos de Google Earth

Alzado | 7: Fachada Norte Realizado con datos de Google Street View

8.
Tipo: Inmueble Histórico
Siglo: XVIII
Uso actual: Equipamiento/ Faro (cerrado)
Uso anterior: habitacional
Ubicación: Felipe Carrillo Puerto 445, Tacuba, Miguel Hidalgo, 11410 Ciudad de México, CDMX

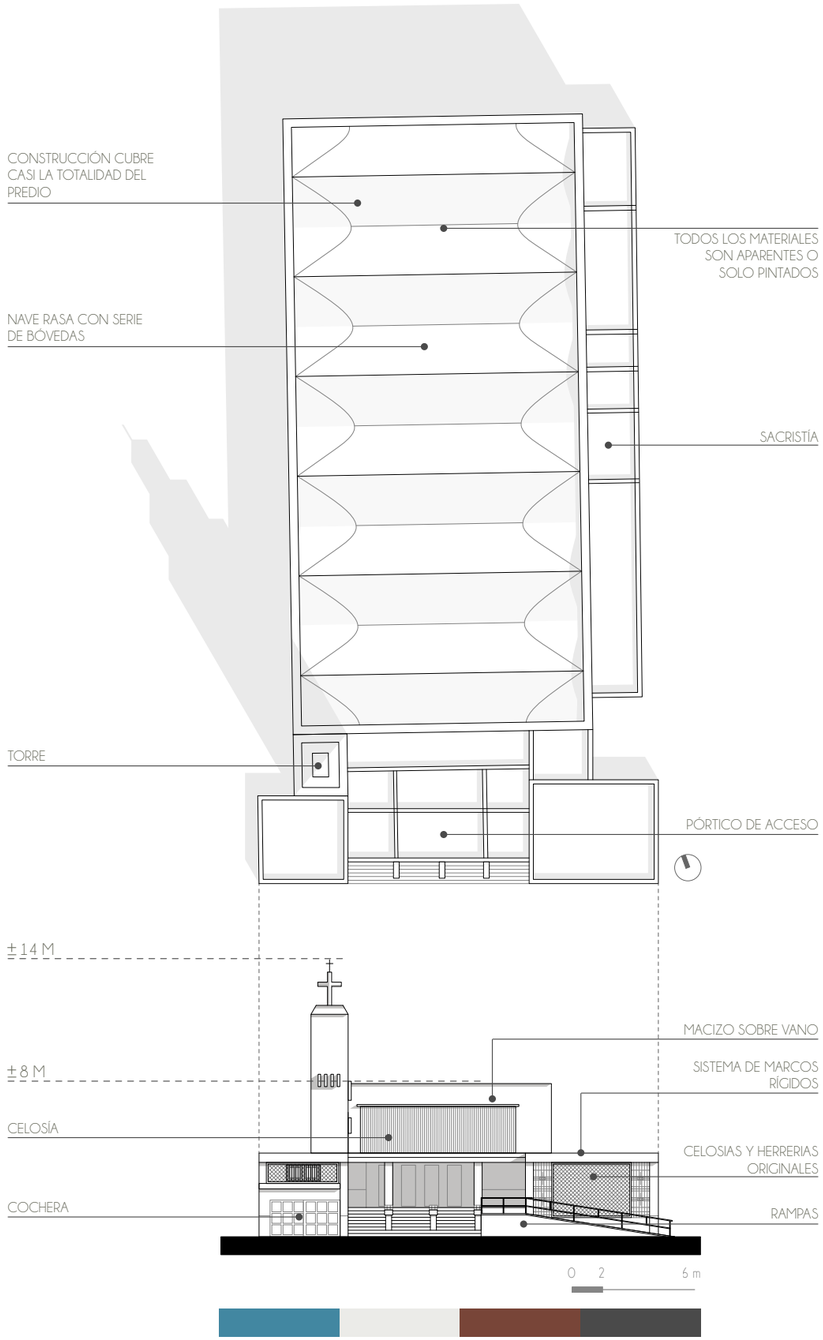
G.151: Identificación de tipología de vivienda , gráfico propio (2022)



Planta | 8: Realizado con datos de Google Earth

Alzado | 8: Fachada Norte Realizado con datos de Google Street View

9.
Tipo: Parroquia
Siglo: XX
Uso actual: inmueble religioso
Uso anterior: --
Ubicación: Cda.lago Erne 6, Pensil Nte., Miguel Hidalgo, 11440 Ciudad de México, CDMX

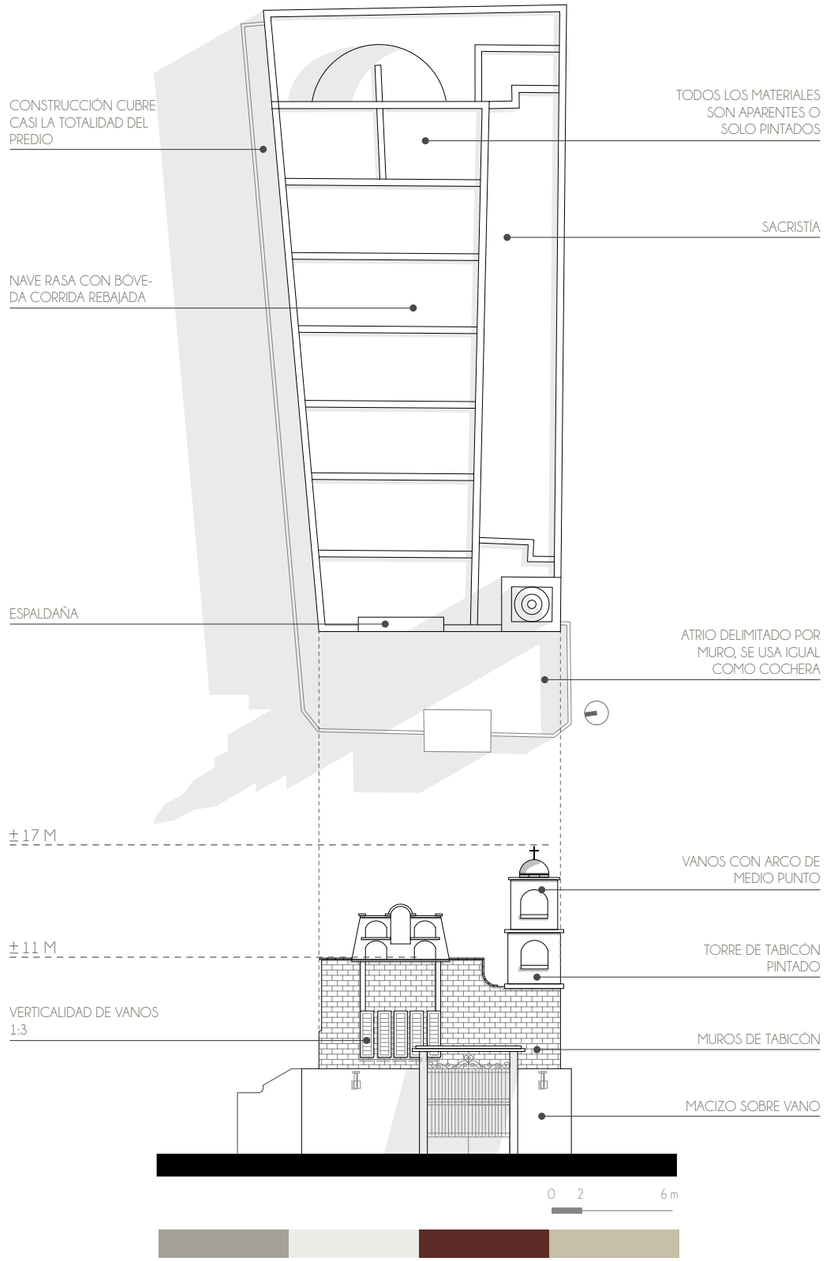


G.152: Identificación de tipologia de vivienda , gráfico propio (2022)

Planta | 9: Realizado con datos de Google Earth

Alzado | 9: Fachada Norte Realizado con datos de Google Street View

10.
Tipo: Templo
Siglo: XX
Uso actual: inmueble religioso
Uso anterior: construido en lugar de la Antigua capilla de Santa Maria Magdalena Atolman, demolida en 1997
Ubicación: Lago Trasimeno 46, Modelo Pensil, Miguel Hidalgo, 11450 Ciudad de México, CDMX



G.153: Identificación de tipologia de vivienda , gráfico propio (2022)

Planta | 10: Realizado con datos de Google Earth

Alzado | 10: Fachada Norte Realizado con datos de Google Street View

Al igual que con la traza urbana, en la zona no hay una tipología que sea distintiva, tampoco hay ciertos elementos que generen una unidad arquitectónica.

> "Lo mismo encontramos aquí casas funcionalistas como las construidas para los obreros en el rumbo de San Jacinto que una casa de estilo colonial californiano ubicada en la calle Privada de Lago Bolsena, muy similar a las edificadas en Polanco y Lomas de Chapultepec."[140]

Al no haber una tipología distintiva en la zona no hay un patrón que pueda considerarse retomar en el proyecto. Sin embargo el análisis muestra gran densidad de construcción tanto urbana como en predios, sin zonas verdes privadas o públicas la propuesta de un jardín público se podría señalar como acertada.

04.6 ARQUITECTURA PATRIMONIAL

04.6.1 MAPEO DE CONTEXTO URBANO

En la zona se encuentran determinados Polígonos de Áreas de Conservación Patrimonial para garantizar la salvaguarda y conservación de varios aspectos de interés, como se establece en las Normas de Actuación de SEDUVI:

> "Las áreas de conservación patrimonial son los perímetros en donde aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía, para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental, la imagen urbana y las características de la traza y del funcionamiento de barrios calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos tutelares, los monumentos nacionales y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merecen tutela en su conservación y consolidación."



G.154: Mapeo de inmuebles catalogados por el INAH, INBAL y SEDUVI , gráfico propio (2022)

140. Óscar Molina Palestina, org., Breve historia y relación del patrimonio tangible de la delegación miguel hidalgo (Ciudad de México: Delegación Miguel Hidalgo, Dirección ejecutiva de Cultura, 2012), p.63, https://bit.ly/3CrDqJs

En el contexto inmediato de El Pensil Mexicano dentro del polígono 2 se encuentran 16 inmuebles catalogados, dentro de los cuales resaltan el Pensil Mexicano (con 3 catalogaciones por parte del INAH y una por la SEDUVI) y la Hacienda El Portal o "La Perulera" (con una catalogación del INAH y una por la SEDUVI), ambos inmuebles del siglo XVIII.

El rango de mapeo se amplió 400m en radio para incluir dos de los inmuebles catalogados que consolidan el reconocimiento colectivo de la zona, que son: el Templo de San Gabriel Arcángel del siglo XVI y el Sanatorio Español del siglo XX.

Los inmuebles del siglo XX son los que predominan en la zona, sin embargo los que presentan un mejor estado de conservación son los del siglo XVI, XVII y XVIII. La mayor parte de los inmuebles catalogados se encuentran en la zona norte y forman parte de los polígonos de protección patrimonial instaurados por la SEDUVI. Varios de los inmuebles mapeados presentan destrucción sustancial y en algunos casos pérdida total del inmueble.

3./
NOMBRE: TEMPLO DE SAN GABRIEL
CONSTRUCCIÓN: S.XVI
INTERVENCIONES: S.XVIII
GÉNERO: ARQUITECTURA RELIGIOSA
CATALOGACIÓN: INAH

1./
NOMBRE: PENSIL MEXICANO
CONSTRUCCIÓN: S.XVIII
INTERVENCIONES: S.XX, S.XXI
GÉNERO: ARQUITECTURA DOMÉSTICA
CATALOGACIÓN: INAH + SEDUVI



2./
NOMBRE: HACIENDA EL PORTAL
"LA PERULERA"
CONSTRUCCIÓN: S.XVIII
INTERVENCIONES: S.XXI
GÉNERO: VIVIENDA UNIFAMILIAR / VIVIENDA PLURIFAMILIAR
CATALOGACIÓN: INAH + SEDUVI

4./
NOMBRE: TALLER DE HILADOS Y TEJIDOS
CONSTRUCCIÓN: S.XX
INTERVENCIONES: S.XXI
GÉNERO: EDIFICIO DE INDUSTRIA ARTESANAL Y DOMÉSTICA
CATALOGACIÓN: INAH

5./
NOMBRE: SANATORIO ESPAÑOL
CONSTRUCCIÓN: S.XX
INTERVENCIONES: S.XXI
GÉNERO: EDIFICIO DE SALUD
CATALOGACIÓN: INBAL + SEDUVI

G.155: Inmuebles patrimoniales más relevantes en la zona , gráfico propio (2022)

El proyecto planteado en Pensil ayudará a detener la acelerante desaparición del patrimonio en la zona. En cuanto a las consideraciones que se deban tomar para su desarrollo será cumplir con las nociones de intervención de patrimonio establecidas por el INAH. Dentro del predio la altura de la propuesta no deberá sobrepasar la altura de la torre de la capilla.

04.7 TECTÓNICA Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Como se ha presentado en los apartados anteriores, la zona no tiene una homogeneidad en morfología ni tipología, lo cual hace que la tectónica que se presenta tampoco sea unificada, pareja o que tenga elementos distintivos importantes.

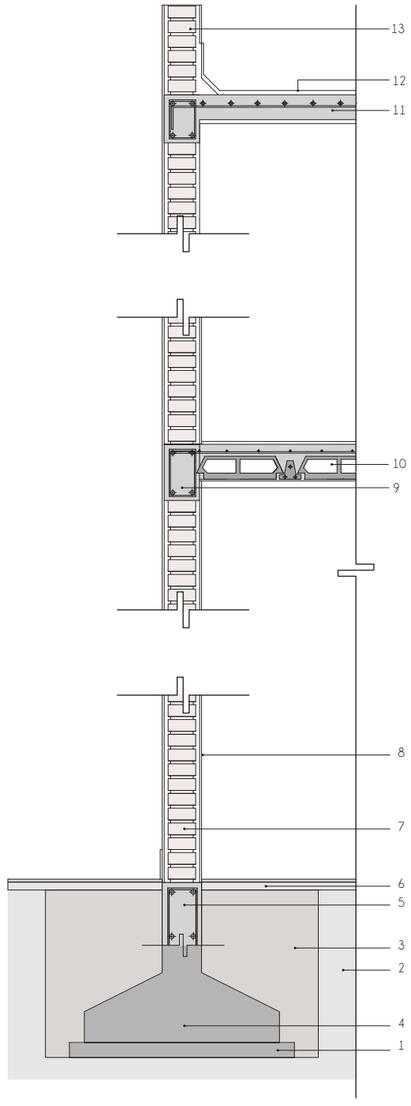
La zona por el crecimiento histórico que tuvo ya no preserva ninguna tipología vernácula. Si bien existen nuevos desarrollos inmobiliarios, edificaciones públicas, y fábricas que utilizan materiales prefabricados, o edificios patrimoniales que presentan sistemas de siglos pasados, la constante en las colonias es de edificaciones de autoconstrucción. Estas edificaciones, aunque son variadas en imagen y forma, tienen unas constantes en materiales y sistemas constructivos claras.

Entre estas constantes, el sistema que domina la zona es por medio de muros de carga de tabique o tabicón (I, II), que si no se dejan aparentes, estos se recubren con un aplanado de mortero (III.) y puede que se pinten. Los entrepisos son sistemas económicos y prácticos como la losa maciza o vigueta y bovedilla. (ver gráfico G.156) En muchos casos los espacios de patios y azoteas se ven cubiertos con una estructura de acero tubular y techos de lámina.



I II III

G.157: Tectónica del contexto inmediato, gráfico propio (2022)



G.156: Corte por fachada esquemático de sistemas constructivos dominantes en la zona, gráfico propio (2022)

1. PLANTILLA DE CONCRETO f'c: 100 kg/cm2
2. TERRENO NATURAL
3. RELLENO COMPACTADO
4. ZAPATA DE CONCRETO ARMADO f'c: 200 kg/cm2
5. CADENA DE DESPLANTE CONCRETO f'c: 150 kg/cm2 ARMADO CON CUATRO VARILLAS DE 1/2"
6. FIRME DE CONCRETO
7. MURO DE TABIQUE O TABICÓN
8. APLANADO DE MORTERO
9. CADENA DE CERRAMIENTO DE 15X20 CM Y CONCRETO f'c: 150 kg/cm2 ARMADO CON CUATRO VARILLAS DE 1/2"
10. ENTREPISOS DE LOSA O DE SISTEMA DE BOVEDILLA
11. LOSA DE CONCRETO f'c: 200 kg/cm2 ARMADO CON VARLLAS DEL No.3 EN AMBOS SENTIDOS fy: 4200 kg/cm2
12. IMPERMEABILIZANTE DE FIBRAVIDRIO O ENTORTADO CON LADRILLO
13. CHAFLÁN DE CEMENTO ARENA
14. PRETIL DE TABIQUE O TABICÓN

04.6.2 PARTICULARIDAD DEL PENSIL MEXICANO

Entre las excepciones tectónicas y de sistemas que existen se encuentra el Pensil Mexicano el cual se conforma de (a.) muros de mampostería de piedra y tabique, con un aplanado de cal arena en mal estado. En el muro perimetral se conservan las gárgolas de cantera gris. igualmente el acceso conserva las jambas y dintel de cantera. En el interior se conserva (b.) el sistema de muros, aunque los dinteles en algunos vanos cambian a (c.) ser de madera.

La capilla y los muros interiores conservan el mismo sistema constructivo de los demás muros y tiene una portada de cantera. Las columnas que soportaban la cubierta del corredor exterior son (d.) igualmente de cantera. La torre esbelta de piedra (e.) remata en un cupulín cubierto con azulejo, así como un nicho con venera y elementos fitomorfos de argamasa. Actualmente casi todas las cubiertas (d.) han sido destruidas, aunque se intuye que originalmente eran de viguería de madera con terrado y enladrillado, incluyendo la de la capilla y del corredor exterior.



a b c d e f

G.158: Tectónica de El Pensil Mexicano, gráfico propio (2022)

CONCLUSIONES

Para el proyecto se deberá tomar en cuenta la materialidad y tectónica de El Pensil. Dentro de la extensión del proyecto se propondrán materiales que sean acordes con la materialidad y memoria de la casa y capilla, sin embargo no se hará una propuesta tectónica detallada en cuanto a la intervención patrimonial ya que esto queda fuera de los alcances de este proyecto. Igualmente al no tener una materialidad contundente o distintiva en el contexto el proyecto debe de considerar para su materialidad la memoria del sitio históricamente.

04.8 USO DE SUELO, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

04.8.1 MAPEO DE CONTEXTO URBANO

En el polígono 02 se tiene una dominancia de un uso de suelo habitacional mixto con una altura permitida que va de 3 a 6 niveles dependiendo de la zona, aunque estos muchas veces se ven excedido hasta el doble por edificaciones más recientes. En las periferias del polígono el uso de suelo cambia a habitacional mixto y las alturas permitidas cambian a 10 niveles por la cercanía con otras colonias con condiciones distintas a Las Pensiles.

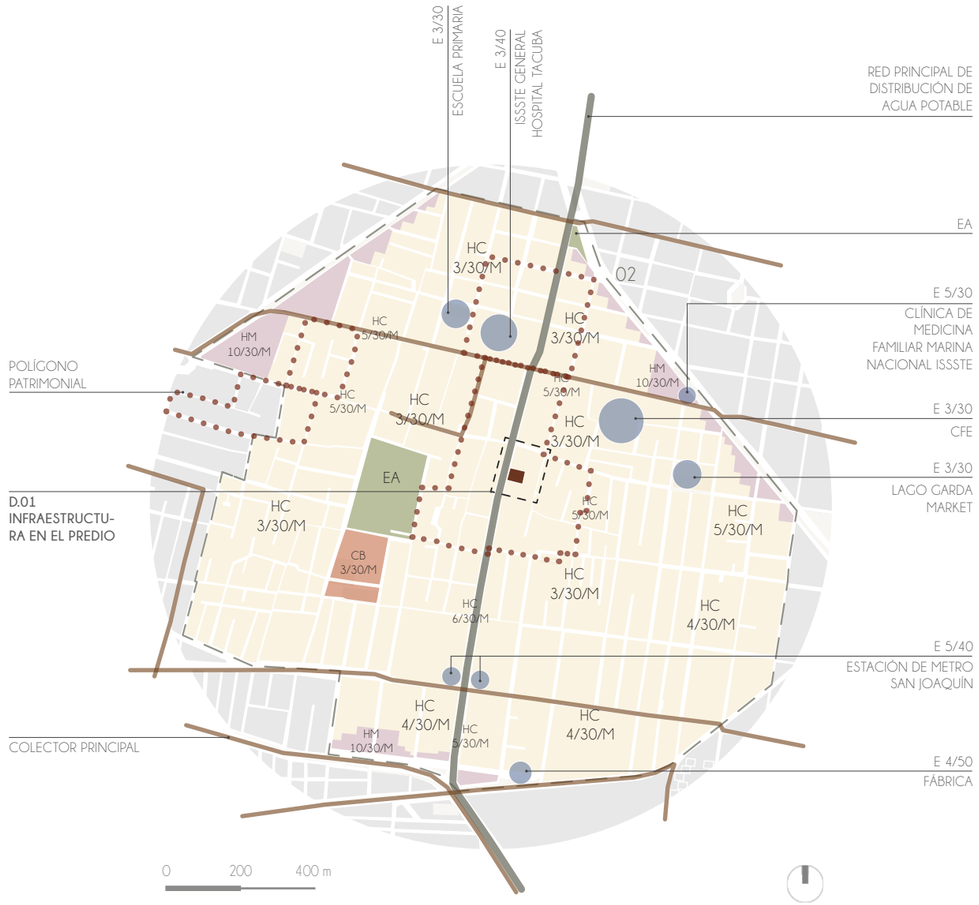
Varios de los predios tienen un uso de suelo que permite servicios de diversos tipos. El equipamiento en mayor parte es del sector salud y educación, en su mayoría se encuentran al norte de la zona de estudio.

El Pensil Mexicano se encuentra dentro de uno de los polígonos patrimoniales establecidos por la SEDUVI, lo cual somete cualquier construcción dentro del polígono a la Norma de Ordenación número 4 en Áreas de Actuación del Programa General de Desarrollo Urbano[141] (ver extensión de tema en el apartado 04.10 Normatividad).

CONCLUSIONES

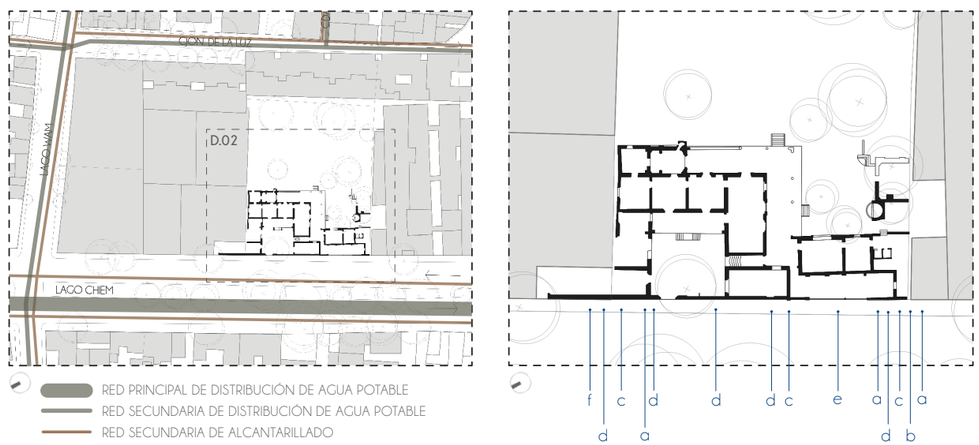
La zona se encuentra conectada a la red de drenaje de la Ciudad de México (CDMX), a la red de distribución de agua potable y a la red de distribución electrónica. En el frente de El Pensil se encuentran postes de luz, postes con transformadores y luminarias, lo cual se tendrá que tomar en cuenta para el desarrollo formal del proyecto. El predio no tiene ninguna falta de infraestructura y todas las conexiones a los servicios son viables. En su contexto urbano se encuentra una zona con usos diversos y gran movimiento, sin embargo no se cuenta con equipamiento similar, siendo así, el proyecto resuelve una problemática específica de su zona.

141. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, "Normas de Actuación," SEDUVI CiudadMX, n.d., https://bitly/43QXPCW



G.159: Mapeo de usos de suelo, equipamiento e infraestructura , gráfico propio (2022)

04.8.2 ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA DEL CONTEXTO INMEDIATO



G.160: D.01 - infraestructura en el contexto inmediato, gráfico propio (2022)

G.161: D.02 - infraestructura en el frente del Pensil Mexicano, gráfico propio (2022)

04.9 RIESGOS Y VULNERABILIDADES

Los riesgos que presenta la zona de estudio los podemos dividir en dos grupos generales: naturales, que incluye desde los riesgos geológicos a los hidrológicos; y los riesgos antropológicos, los cuales comprenden cualquier riesgo provocado por la acción del ser humano. Los siguientes riesgos presentados son un resumen del atlas de riesgos de la Ciudad de México (2022).

Demanda de agua potable: según datos de la alcaldía las proyecciones de consumo de agua potable a nivel alcaldía en el 2025, prevén una alza de 11.91% a comparación del consumo en 2010. Lo cual en un contexto de estrés hídrico como el que presenta la Ciudad de México, significa una insuficiencia del recurso hídrico.

G.162: Mapeo de los Riesgos más significativos en el polígono 02, gráfico propio (2022)

04.9.1 RIESGOS NATURALES

Geológicos: derivados de los mecanismos de formación de la cuenca de México, en la alcaldía cruzan tres fallas geológicas importantes, y aunque ninguna está en la zona de estudio, su presencia hace que esta se encuentre dentro de la zona de mayor afectación por sismos.

Zonas de relleno: al estar en una zona de transición el suelo se encuentra conformado por arenas, gravas,limos y arcillas en menor grado, es posible que en partes de la zona haya riesgo por cavidades, taludes y rellenos.

Hidrometeorológico: al presentar una topografía baja, la zona es susceptible a presentar problemas de inundación. Sin embargo los reportes en la zona no muestran un riesgo alto, solo muestran encharcamientos puntuales y en la parte surponiente de la zona. El granizo suele presentar afectaciones bajas en la parte poniente de la zona de estudio.



04.9.2 RIESGOS ANTROPOLÓGICOS

Químico: se presenta por la presencia de diversas empresas e industrias cuyas actividades son altamente riesgosas. Actualmente en la zona de estudio, al ser una zona en grán medida industrial, el mayor de los riesgos se encuentra en el mal manejo de sustancias y productos químicos de alta toxicidad. Entre los riesgos se determinan: incendio, explosión, fuga o derrame de sustancias tóxicas y peligrosas, intoxicación y radiación. En los reportes del 2018 al 2021, en la zona se presentaron 44 incidentes de esta índole.

Sanitario-ecológicos: en la zona se presentan niveles elevados de: contaminación del agua, contaminación de aire, contaminación por ruido, y contaminación del suelo, lo cual supone un riesgo para todos los habitantes.

Socio Organizativo: se refiere a las aglomeraciones derivadas de alguna actividad que pueda de alguna forma derivar en la seguridad de los habitantes. En el escenario actual de post-pandemia, este tipo de riesgo se ha potencializado. En las colonias al no haber espacios públicos disponibles, el único punto deaglomeración mapeado se encuentra en el sitio del Deportivo José María Morelos y Pavón.

CONCLUSIONES

Las consideraciones para el proyecto deben de responder a los riesgos de la zona de una forma integral. se debe realizar una estructura que sea completamente segura y responda de la mejor manera al tipo de suelo. La cercanía a las fábricas y bodegas en los predios norte supone un gran riesgo para el desarrollo del proyecto, por lo cual su expropiación y reutilización como espacio público no solo favorece al proyecto, si no a todas las viviendas que se encuentran en el contexto inmediato. En cuanto a los riesgos por aglomeraciones, lo mejor será contar con espacios amplios, ventilados y espacios abiertos que logren resolver parte del programa al aire libre, evitando situaciones de riesgo por contagios de cualquier tipo. Finalmente el problema de la dualidad de riesgo de inundación y estrés hídrico sugiere que el proyecto deba ser completamente autónomo, con captación, tratamiento, y reutilización de agua.

04.10 NORMATIVIDAD

Como se ha ido mencionando en los apartados anteriores, el proyecto se desarrolla en un predio que cuenta con un inmueble con diversas catalogaciones. Así que a parte de cumplir con los apartados del "Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal", el proyecto se ve regido por la "Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos E Históricos" del INAH y la "Norma de Ordenación número 4 en Áreas de Actuación, inciso 4.1".[142] (ver gráfico G.163)

NO.4 NORMA DE ORDENACIÓN
(EN ÁREAS DE ACTUACIÓN)

4.1

PARA INMUEBLES O ZONAS SUJETAS A LA NORMATIVIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA Y/O DEL INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES, ES REQUISITO INDISPENSABLE CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA Y DE LA DIRECCIÓN DE SITIOS PATRIMONIALES Y MONUMENTOS DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

\+

4.2

LA REHABILITACIÓN Y RESTAURACIÓN DE EDIFICACIONES EXISTENTES, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NUEVAS SE DEBERÁ REALIZAR RESPETANDO LAS CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO Y DE LAS EDIFICACIONES QUE DIERON ORIGEN AL ÁREA PATRIMONIAL; ESTAS CARACTERÍSTICAS SE REFIEREN A LA ALTURA, PROPORCIONES DE SUS ELEMENTOS, ASPECTO Y ACABADO DE FACHADAS, ALINEAMIENTO Y DESPLANTE DE LAS CONSTRUCCIONES.

G.163: Reglamentaciones aplicables a cada predio, gráfico propio (2022)



SOMETIDO A LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICOS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS POR COLINDANCIA CON INMUEBLE CATALOGADO

\+ DICTAMEN TÉCNICO POR PARTE DE LA ALCALDÍA AL ESTAR DENTRO DE POLÍGONO PATRIMONIAL DE SEDUVI

SOMETIDO A LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICOS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS POR SER INMUEBLE CATALOGADO

\+ DICTAMEN TÉCNICO POR PARTE DE LA ALCALDÍA AL ESTAR DENTRO DE POLÍGONO PATRIMONIAL DE SEDUVI

DICTAMEN TÉCNICO POR PARTE DE LA ALCALDÍA AL ESTAR DENTRO DE 'POLÍGONO PATRIMONIAL DE SEDUVI

G.164: Reglamentaciones aplicables a cada predio, gráfico propio (2022)

Dentro de las diversas normatividades hay ciertos Criterios de Intervención que se consideran fundamentales en los proyectos dentro de inmuebles catalogados, el gráfico G.165 resume los criterios que se han considerado de mayor importancia.

141. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, "Normas de Actuación," SEDUVI CiudadMX, n.d., https://bit.ly/43QXPCW

DEMOLICIONES

- LA DEMOLICIÓN TOTAL DEL INMUEBLE O DEJANDO SÓLO LA FACHADA PRINCIPAL SE ENCUENTRA PROHIBIDA PARA TODOS LOS INMUEBLES AFECTOS AL PATRIMONIO CULTURAL URBANO CON VALOR HISTÓRICO Y VALOR PATRIMONIAL, DETERMINADOS POR EL INAH Y LA SEDUVI RESPECTIVAMENTE.
- EL RETIRO DE ELEMENTOS AGREGADOS PRODUCTO DE INTERVENCIONES POSTERIORES DISCORDANTES CON LA TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE O QUE AFECTEN LA CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y ESTRUCTURAL, DEBERÁ RESPETAR O RECUPERAR EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LA TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE.
- LA DEMOLICIÓN PARCIAL DE LA FACHADA DEBERÁ CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN DE LAS INSTANCIAS COMPETENTES, LOCALES Y/O FEDERALES.

SUSTITUCIONES

- LA SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE ENCUENTRA PROHIBIDA.
- NO SE PERMITIRÁ EN NINGÚN CASO, LA PINTURA PARCIAL DE SECCIONES DE FACHADAS QUE ALTEREN LA IMAGEN INTEGRAL DEL EDIFICIO.
- NO SE PODRÁN USAR COLORES ESMALTADOS EN FACHADA, ÚNICAMENTE EN ELEMENTOS DE HERRERÍA.
- LA SUSTITUCIÓN DE ACABADOS, HERRERÍA Y CARPINTERÍA NO ESTRUCTURAL ESTÁ PERMITIDA, SIEMPRE Y CUANDO EN LA PROPUESTA ESTÉ INTEGRADA A LAS CARACTERÍSTICAS TIPOLÓGICAS DEL INMUEBLE Y RECUPEREN ELEMENTOS EXISTENTES DE VALOR PATRIMONIAL, PREVIA APROBACIÓN DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.
- NO SE PERMITE EL USO DE CANCELERÍA DISCORDANTE EN CARACTERÍSTICAS, DIMENSIONES Y/O ACABADOS ORIGINALES DEL INMUEBLE DE VALOR.
- LA SUSTITUCIÓN DE COLOR ESTÁ PERMITIDA, ANALIZANDO LA EXISTENCIA DE ANTECEDENTES HISTÓRICOS QUE PUEDAN DAR SUSTENTO A LA ELECCIÓN DE LOS MISMOS Y LAS CARACTERÍSTICAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS DEL INMUEBLE Y SU CONTEXTO.

MODIFICACIONES

- LA MODIFICACIÓN DEL PARAMENTO Y EL ALINEAMIENTO DE LAS FACHADAS ORIGINALES ESTÁ PROHIBIDA.
- NO SE PERMITIRÁ EN NINGÚN CASO, LA INSTALACIÓN DE TOLDOS, MARQUESINAS, ANUNCIOS O CUALQUIER OTRO TIPO DE INSTALACIONES QUE NO ESTÉN AUTORIZADOS POR EL REGLAMENTO CORRESPONDIENTE (LOCAL Y/O FEDERAL) Y EN TODO CASO DEBERÁN SER REVERSIBLES Y SIN AFECTAR LA INTEGRIDAD DEL INMUEBLE EN SU COLOCACIÓN Y USO.
- EN EL CASO DE MODIFICACIONES O INCORPORACIÓN DE OBRA NUEVA, LA PROPUESTA DEBERÁ LOGRAR UNA INTEGRACIÓN CON EL INMUEBLE DE VALOR Y TENDRÁ QUE HACERSE EVIDENTE QUE SE TRATA DE ELEMENTOS NUEVOS Y REVERSIBLES.
- LAS MODIFICACIONES DE LA FACHADA ES VIABLE SIEMPRE Y CUANDO LA PROPUESTA NO ALTERE LAS CARACTERÍSTICAS TIPOLÓGICAS, ARQUITECTÓNICAS Y CONSTRUCTIVAS DEL INMUEBLE ORIGINAL Y PREVIA APROBACIÓN POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

ADICIONES

- LA ADICIÓN DE NIVELES, RESPETANDO LA ZONIFICACIÓN VIGENTE DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO CORRESPONDIENTE ESTÁ PERMITIDA SIEMPRE Y CUANDO NO SE ALTERE LA VOLUMETRÍA E IMAGEN URBANA DEL CONTEXTO PATRIMONIAL INMEDIATO.
- LA AMPLIACIÓN EN LAS ÁREAS LIBRES SE ENCUENTRA PERMITIDA SIEMPRE Y CUANDO NO ALTERE EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO DEL INMUEBLE, NO REBASE EL COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN Y/O LA ALTURA PERMITIDOS Y SE CUMPLA CON EL ÁREA LIBRE ESTABLECIDA EN EL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO CORRESPONDIENTE Y EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.
- LA COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE HERRERÍA NUEVA EN FACHADA, ASÍ COMO BALCONES Y VOLADOS DEBERÁ INTEGRARSE COMPOSITIVAMENTE A LAS CARACTERÍSTICAS TIPOLÓGICAS DEL INMUEBLE.
- LA COLOCACIÓN DE INSTALACIONES EN LA AZOTEA (AIRE ACONDICIONADO, CALEFACCIÓN, ESPECIALES, DE SEGURIDAD, MECÁNICAS, HIDRÁULICAS, SANITARIAS, TINACOS, TENDEDEROS Y ANTENAS DE TODO TIPO), DEBERÁN REMETERSE DEL PAÑO DEL ALINEAMIENTO AL MENOS 3.00 METROS, ASÍ COMO CONTEMPLAR LA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA ADECUADA PARA SU OCULTAMIENTO E INTEGRACIÓN A LA IMAGEN URBANA Y PATRIMONIAL, EVITANDO LA VISIBILIDAD DESDE LA VÍA PÚBLICA Y DESDE EL PARAMENTO OPUESTO DE LA CALLE.
- LA OBRA NUEVA DEBERÁ INTEGRARSE A LAS CARACTERÍSTICAS TIPOLÓGICAS Y ARQUITECTÓNICAS DEL INMUEBLE PATRIMONIAL. EL USO DE LENGUAJES ARQUITECTÓNICOS Y ACABADOS CONTEMPORÁNEOS ESTÁN PERMITIDOS, LO QUE DISTINGUE LA OBRA NUEVA DE LO PREEXISTENTE.

G.165: Resumen de criterios para intervenciones en inmuebles catalogados, gráfico propio (2022)

DEMOLICIONES

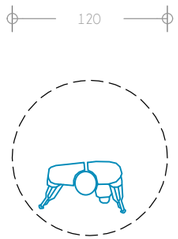
- LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS CON USOS DE SUELOS PERMITIDOS, DEBERÁN INTEGRARSE A LA TIPOLOGÍA DEL INMUEBLE DE VALOR, ASÍ COMO CONSIDERAR LAS ADECUACIONES QUE NO ALTEREN SU ESTRUCTURA ORIGINAL.
- NO SE AUTORIZAN CAMBIOS DE USO DE SUELO DEL INMUEBLE DE VALOR CUANDO SE MODIFIQUE O SE PONGA EN RIESGO LA ESTRUCTURA Y FORMA DE LA EDIFICACIÓN Y/O CONTEXTO URBANO PATRIMONIAL INMEDIATO.

CONCLUSIONES

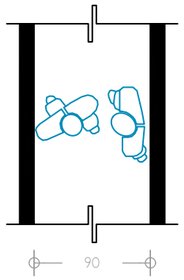
El proyecto debe de poner en valor las características tipológicas, arquitectónicas, fachadas, sistemas constructivos y materiales del inmueble afecto al patrimonio cultural urbano de valor histórico y valor patrimonial, a través de la composición y el lenguaje arquitectónico del proyecto.

04.11 ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA

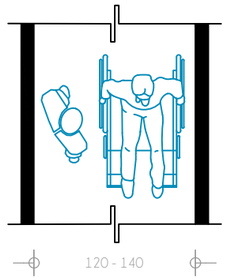
04.11.1 CIRCULACIÓN HORIZONTAL Y ACCESIBILIDAD



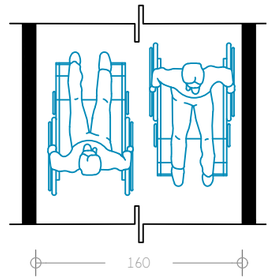
RADIO DE GIRO PARA PERSONAS EN MULETAS



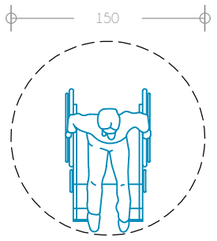
ÁNCHO MÍNIMO DE CIRCULACIÓN INTERIOR



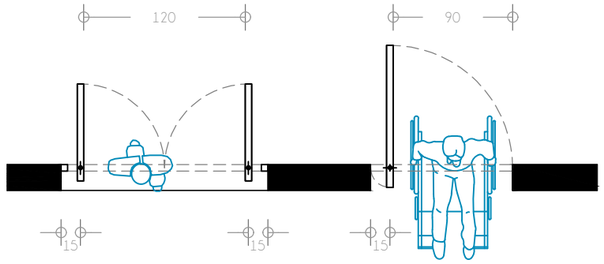
ÁNCHO ÓPTIMO DE CIRCULACIÓNES GENERALES



ÁNCHO ÓPTIMO DE CIRCULACIÓN PARA PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS



RADIO DE GIRO PARA PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS

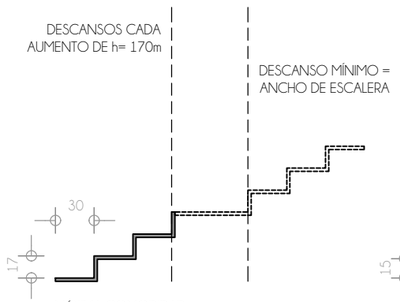


ÁNCHO MÍNIMO EN PUERTAS PARA TALLERES | ESPACIOS GENERALES

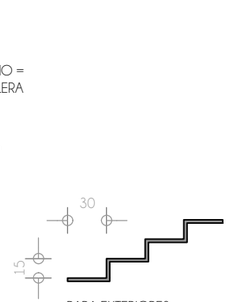
ÁNCHO MÍNIMO EN PUERTAS PARA ADMINISTRACIÓN

G.166: Resumen de detalles de circulación horizontal y accesibilidad, gráficos propios (2022)

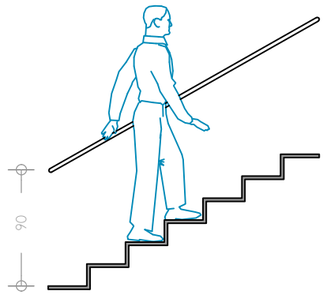
04.11.2 CIRCULACIÓN VERTICAL Y ACCESIBILIDAD



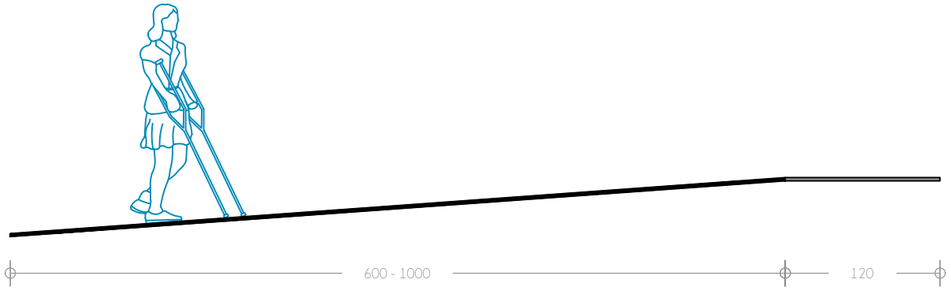
MÁXIMA COMODIDAD
H = 30cm
P = 17cm



PARA EXTERIORES
H = 30cm
P = 15cm



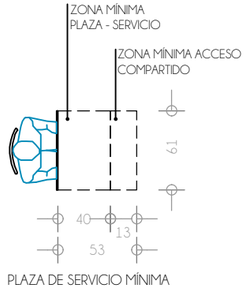
ALTURA ÓPTIMA PARA BARANDALES
h = 30cm
*misma altura en rampas



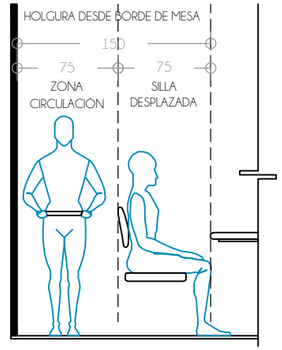
ANCHO MÍNIMO DE RAMPAS EN EXTERIORES = 120cm | DESCANSO MÍNIMO = ANCHO DE RAMPA
PENDIENTE MAX: 6% (10m) | 8% (6m)

G.167: Resumen de detalles de circulación vertical y accesibilidad, gráficos propios (2022)

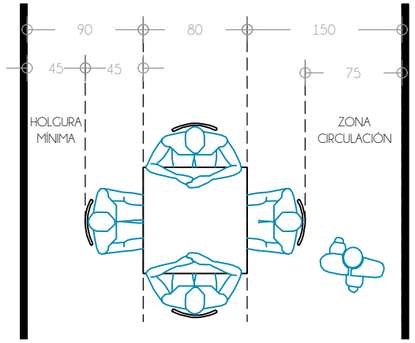
04.11.3 CAFETERÍA Y COCINA



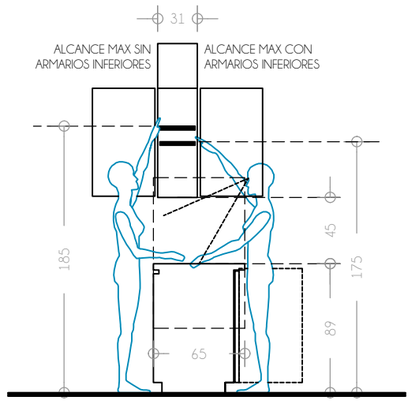
PLAZA DE SERVICIO MÍNIMA



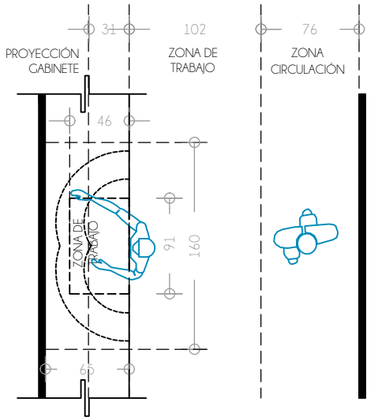
HOLGURA MÍNIMA PARA SILLA DESPLAZADA



MEDIDAS Y CIRCULACIÓN MÍNIMA EN MESA DE CUATRO PERSONAS



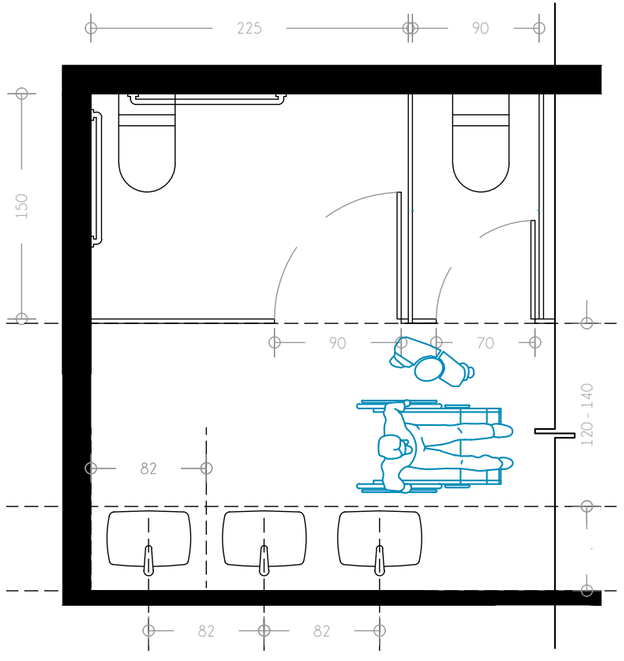
DIMENSIONES DE ALCANCE EN ALMACENAJE



ZONA DE TRABAJO Y CIRCULACIÓN ÓPTIMA

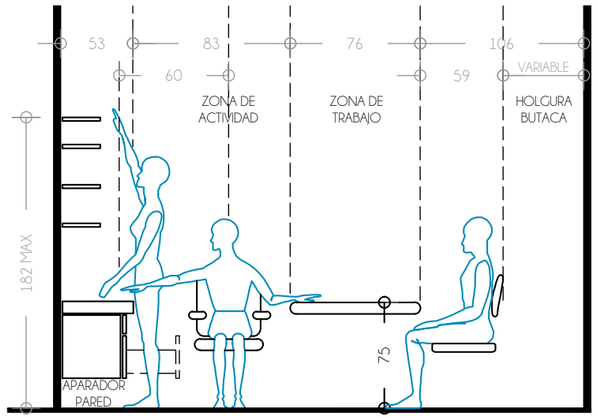
G.168: Resumen de detalles de cafeteria y cocina, gráficos propios (2022)

04.11.4 ASEOS PÚBLICOS

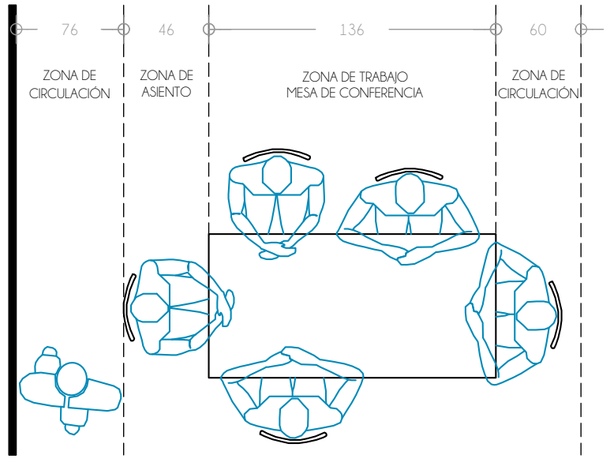


G.169: Resumen de detalles de aseos públicos accesibles, gráficos propios (2022)

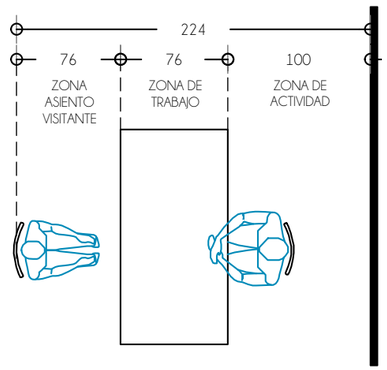
04.11.5 ADMINIS-TRACIÓN



CONSIDERACIONES Y HOLGURA DE MESA DE OFICINA Y SOBRE MESA



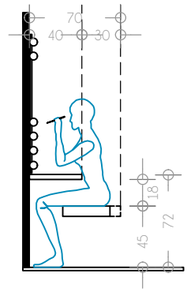
DIMENSIONES DE MESA DE CONFERENCIAS



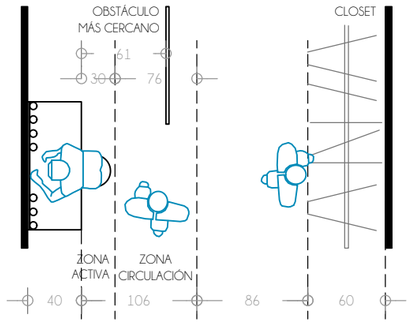
MÓDULO DE TRABAJO CON ASIENTO DE VISITANTE

G.170: Resumen de detalles de oficinas administrativas y salas de conferencias, gráficos propios (2022)

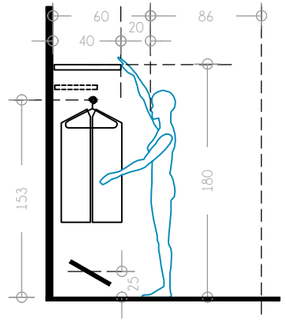
04.11.6 ESPACIOS ESCÉNICOS: CAMERINOS



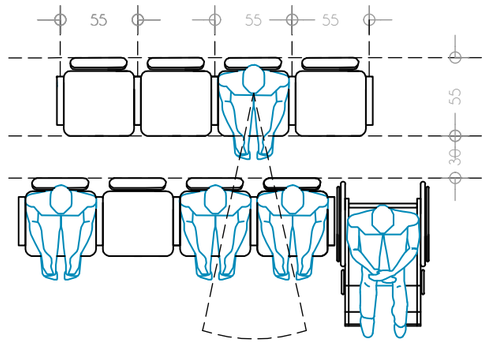
ALTURAS MÍNIMAS EN TOCADOR



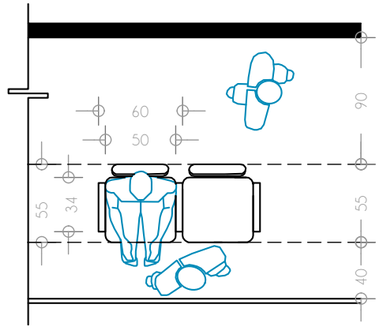
ESPACIOS MÍNIMOS EN CAMERINO



DIMENSIONES DE AREA DE GUARDADO

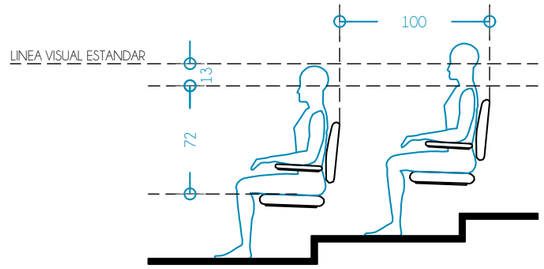


ASIENTOS ESCALONADOS, VISIÓN ALTERNADA

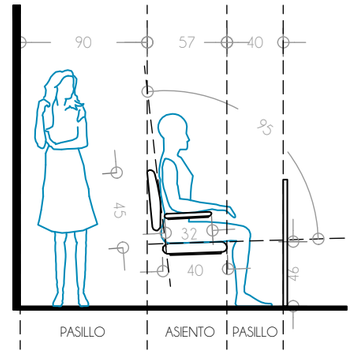


HOLGURAS BÁSICAS PARA BANCOS, UNA FILA Y CIRCULACIÓN

04.11.7 ESPACIOS ESCÉNICOS: SILLERÍA



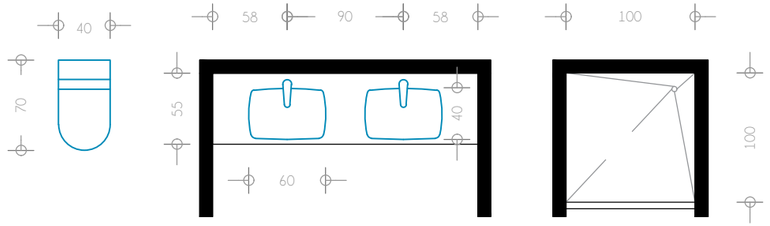
ASIENTOS ESCALONADOS, VISIÓN DE UNA FILA



HOLGURAS BÁSICAS PARA BANCOS, UNA FILA Y CIRCULACIÓN

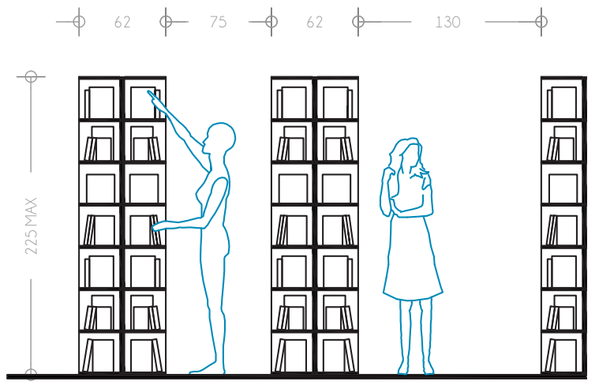
G.172: Resumen de detalles de silleria en foro, gráficos propios (2022)

DIMENSIONES DE MUEBLES FIJOS DE BAÑO

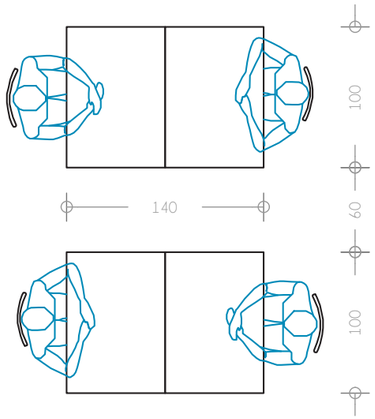


G.171: Resumen de detalles de camerinos con baños, gráficos propios (2022)

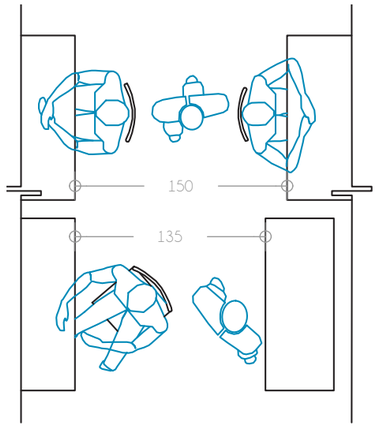
04.11.8 BIBLIOTECA Y ZONA DE TRABAJO



DIMENSIONES MINIMAS EN ACERVO



DIMENSIONES MINIMAS EN ZONA
DE TRABAJO Y ENTRE MESAS



DIMENSIONES MINIMAS EN CIRCULACIÓN
DE ZONA DE TRABAJO

G.173: Resumen de detalles de biblioteca con acervo y zona de trabajo, gráficos propios (2022)

CONCLUSIONES

Al tratarse de un proyecto público se tiene que priorizar en todo momento la accesibilidad y la universalidad. Las circulaciones y espacios deberán tener las medidas mínimas para que personas con alguna discapacidad puedan hacer uso de ellas de manera total e independiente. El ancho de circulaciones horizontales públicas deberá ser de un mínimo de 1.20m con la probabilidad de tener 0.90m en lugares donde el uso lo permita.

Los espacios de trabajo, tanto en administración como en la zona de biblioteca deben de ser amplios. La disposición y cantidad dependerá del espacio y ocupación que se proyecte. En el acervo se debe cuidar que la distancia entre los libreros sea la adecuada para que las personas puedan tener una buena búsqueda.

En los espacios escénicos los camerinos deben de tener circulaciones simples. claras y amplias para que las personas puedan preparar el maquillaje, cambios de vestuario y preparaciones sin problema de iluminación o espacio. En las sillerías considerar las alturas de los bancos con los ángulos de visión según el escenario es fundamental para el buen funcionamiento del foro. Así mismo se deberá tener en cuenta la isóptica para que se conserve una buena visión del escenario en los bancos con mallor altura.

04.12 FENÓMENOS SOCIALES

Las colonias Pensiles tienen una problemática considerable de violencia generalizada, esta parte de fenómenos sociales complejos. Los eventos que contribuyen a esta problemática, así como las dinámicas que surgen para contrarrestar son los fenómenos de mayor relevancia en la comunidad.

En los registros de crímenes reportados en la zona, lo más recurrente es robar a transeúntes variando en los grados de violencia, a este lo siguen los robos a vivienda y a negocios. En la zona también se presenta robo a vehículos y casos de homicidios dolosos. (ver gráfico G.174)

En el estudio "La Pensil: Más allá de los estigmas" (2015) se realizó un mapeo de la percepción de los habitantes de las colonias. En este destacan problemáticas nuevas como la venta y el consumo de drogas (legales e ilegales) en la vía pública, lo cual se relaciona con los puntos de crimen. Se menciona que hay zonas abandonadas que promueven la réplica de estas actividades. De igual forma se identifican zonas que son fructíferas para la comunidad, ya que son escenarios para diversas actividades benéficas, como la recreación y el comercio.



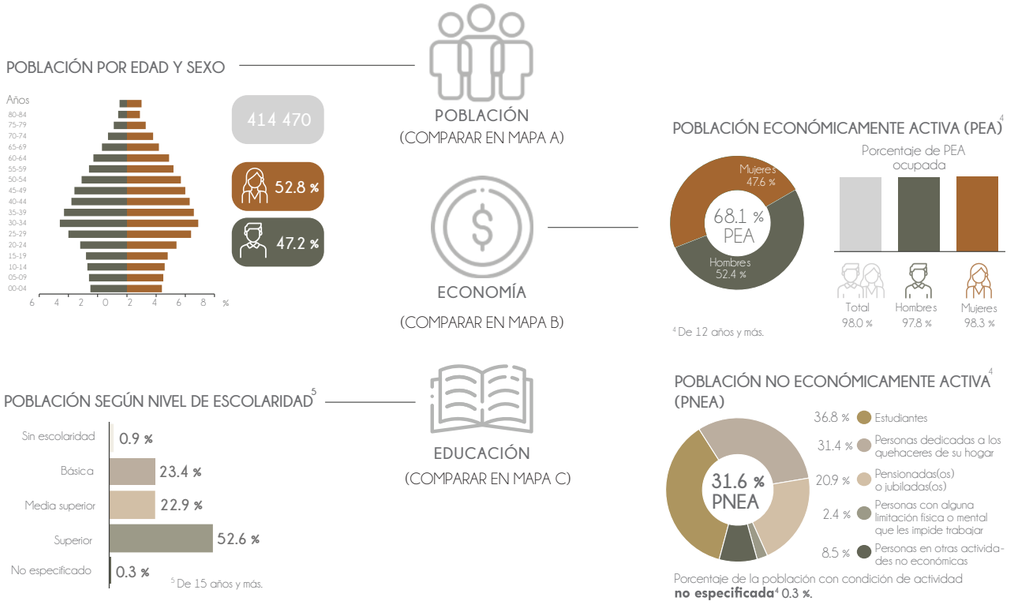


CONCLUSIONES

Para el proyecto se debe tener muy presente las dinámicas tan complejas que se presentan en la zona, el reconocer la realidad social del entorno debe ser de una forma sensible para poder determinar los programas y espacios adecuados. Igualmente se reconoce como la propuesta de proyecto debe no solo salir de un análisis de gabinete acerca de las carencias de la zona, si no de un interés genuino de la comunidad, ya que sin este, el proyecto fracasará. Como se mencionó en el apartado 02.1 Interés de la comunidad por las artes escénicas el interés social es contar con espacios de calidad de recreación, en donde las personas, especialmente los jóvenes, puedan realizar distintas actividades y distanciarse de los grupos violentos.

04.13 DINÁMICAS DE POBLACIÓN Y CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

Los marcadores que se utilizan corresponden al censo de población 2020 del INEGI, estos al ser a nivel alcaldía puede que muestran una media alta en temas como educación o contextos socioeconómicos. Sin embargo se debe tomar en cuenta que en la alcaldía se encuentran algunas de las colonias con más ingresos y mejor calidad de vida del país, como lo son Lomas de Chapultepec y Polanco. Dicho esto, se tomarán los marcadores para contrastarlos con los mapeos por manzana encontrados en la actualización del Atlas de Riesgos de la alcaldía para mostrar esa diferencia.[143]

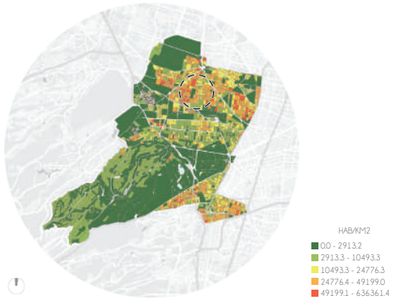


G.176: Elaboración propia tomado Panorama sociodemográfico de Ciudad de México. Censo de Población y Vivienda 2020 (2022)

143. Los mapeos refieren al censo de 2010, sin embargo la información del censo 2020 no muestra cambios sustanciales como para descartar el uso de los mapeos realizados.

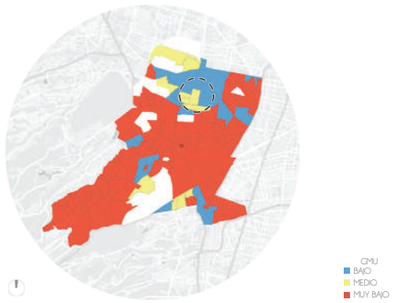
04.13.1 COMPARACIÓN DE DATOS DENTRO DE ALCALDÍA

A. DINAMICAS DE POBLACIÓN



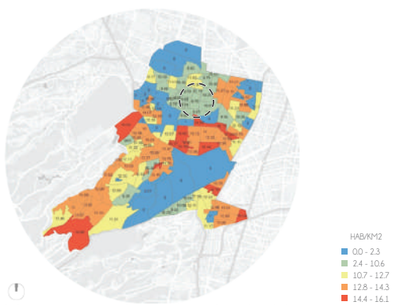
Dentro de la alcaldía la población no se divide de manera homogénea. El norte y el sur cuentan con asentamientos que concentran la mayor parte de la población, mientras que el resto de los asentamientos cuentan con una densidad baja.

B. SOCIO-ECONÓMICO



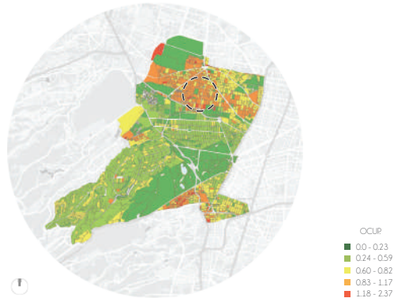
La mayor parte de la población es económicamente activa, y mientras esto se mantiene constante en la alcaldía los ingresos que se obtienen son desiguales. En el mapeo del índice de marginación, la zona norte contrasta por su nivel más bajo que el resto de la alcaldía, denotando una zona con mayores vulnerabilidades.

C. ESCOLARIDAD



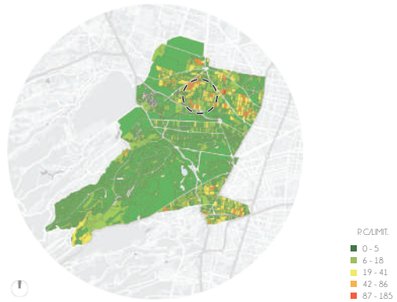
Mientras que el índice en la alcaldía marca una mayoría con estudios de educación superior, la media dentro de la zona se mantiene baja. Esta constante de no continuar con estudios superiores suma a ser un factor de riesgo limitando las opciones de empleo y desarrollo de la comunidad.

D. HACINAMIENTO



Una de las principales problemáticas de la zona es el número de viviendas por manzana, y con ello, la cantidad de habitantes en ellas. El hacinamiento no solo es una problemática de vivienda, sino que aunado a la falta de espacio público, tiene un impacto directo negativo en la calidad de vida de las personas.

E. DISCAPACIDAD



Casi toda la población con alguna discapacidad son personas de la tercera edad. Dentro del 4.3% de la población que cuenta con una discapacidad, la mayoría se concentra al norte de la alcaldía, y gran parte en la zona de estudio

G.177: Graficos de elaboración propia tomando de mapeos presentados en la actualización del Atlas de Riesgos de la alcaldia Miguel Hidalgo (2022)

CONCLUSIONES

Analizando las problemáticas dentro de las dinámicas sociales, el proyecto debe de responder a ellas con ciertas estrategias arquitectónicas y programáticas. En el tema arquitectónico se debe enfocar a generar espacios públicos, con accesibilidad universal, y que sumen a la calidad de vida de los habitantes. En el tema programático se debe de incentivar la inclusión de distintas etnicidades, edades, y géneros; igualmente el proyecto, al ser planteado como centro de extensión universitaria, toma la problemática de deserción escolar en la zona.

05

MARCO TEÓRICO

“ La arquitectura tiene obligaciones sociales, y de poder estético para negociar el cambio social; carga con la memoria colectiva y expresa las ideas utópicas de una sociedad. ”

- Michael Hayes

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

05.1 ANÁLISIS CRÍTICO DE CASOS

Para la determinación del programa y funcionamiento del proyecto se analizan 5 casos de estudio de centros de artes escénicas de distintas escalas, dos nacionales y tres internacionales.

05.1.1 ANÁLOGOS NACIONALES

A. LA TEATRERÍA

- **Tipo:** centro de artes escénicas + centro nocturno
- **Arquitectos:** BBL Arquitectos
- **Área:** 692 m2
- **Año:** 2015
- **Ubicación:** Ciudad de México, México

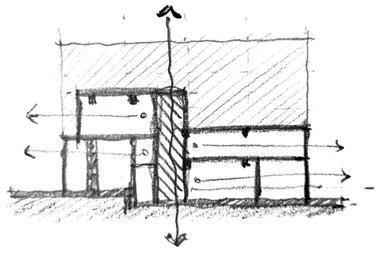
A.1 UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El proyecto se ubica en la calle Tabasco 152, Roma Norte en Ciudad de México, envuelto una de las zonas comerciales y culturales con más auge en los últimos años: situándose así en un contexto rico en programas culturales y de esparcimiento nocturno. Reutiliza un edificio que antes alojaba una fábrica de aparatos para búsqueda de tesoros y detectores de metales.



G.178: Ubicación del proyecta, gráfico propio (2023)

A.2 CONCEPTUALIZACIÓN

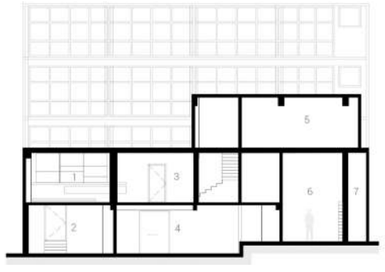


G.179: Conceptualización de La Teatreria, gráfico propio (2023)

- reutilización arquitectónica
- adaptabilidad programática
- espacio articulados como tiro de mina

Como gesto hacia el uso anterior del edificio se emplearon materiales aparentes: acero, latón, maderas y mármoles, con el objetivo de que su incrustación en el edificio diera la impresión de minerales que sobresalen de la roca. Los espacios se compartimentan, cambian de escala y articulan por el espacio de las escaleras, con el objetivo de dar la idea de un recorrido por tiros de mina.[144]

A.3 MORFOLOGÍA



G.180: Morfología de La Teatreria, gráfico de BLL Arquitectos (2023)

- materiales aparentes
- espacios compartimentados
- modulación por estructura

El acceso es por un pasillo largo que llega a un espacio al exterior y cubierto, donde se encuentra la cafeteria y el núcleo de vestibulación y circulaciones verticales del proyecto. En planta el núcleo y los servicios conforman el centro del proyecto, los demás espacios del programa se distribuyen a su alrededor. Los vestibulos a foros, bar y restaurante no se ven compartimentalizados pero se diferencian por el uso de materiales distintivos para cada uno, lo cual, junto con la articulación de espacios, ayuda a conjuntar los programas artísticos y de recreación nocturna en un solo volumen.[145]

144. "La Teatreria / BBL Arquitectos," ArchDaily México, April 28, 2017, accessed February 6, 2021, https://bitly/3DOtFFF
145. *Idem*

A.4 TECTÓNICA



G.181: Tectónica de La Teatreria , fotografia de Bartek Lewicki (2023)

- conservación de la estructura original
- columnas y trabes de concreto
- zapatas aisladas

Al ser una reutilización de un edificio existente se tuvo que analizar y reforzar puntualmente la estructura anterior, se respeta el uso de los muros de tabique aparente o pintado sin aplanar. Las nuevas integraciones de espacios, muros y cubiertas se realizan de acero, latón y maderas, dejando claro a la vista cuales son las incorporaciones del proyecto nuevo. Al ser una estructura de marcos rígidos la cimentación se asume de zapatas aisladas de concreto.

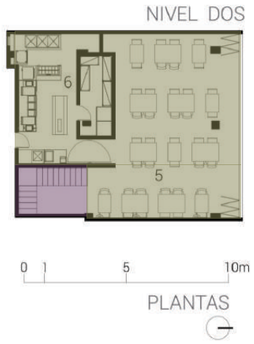
A.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



G.182: Collage fotográfico de La Teatreria, gráfico propio con fotografias de Bartek Lewicki (2023)



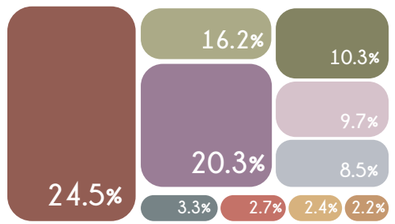


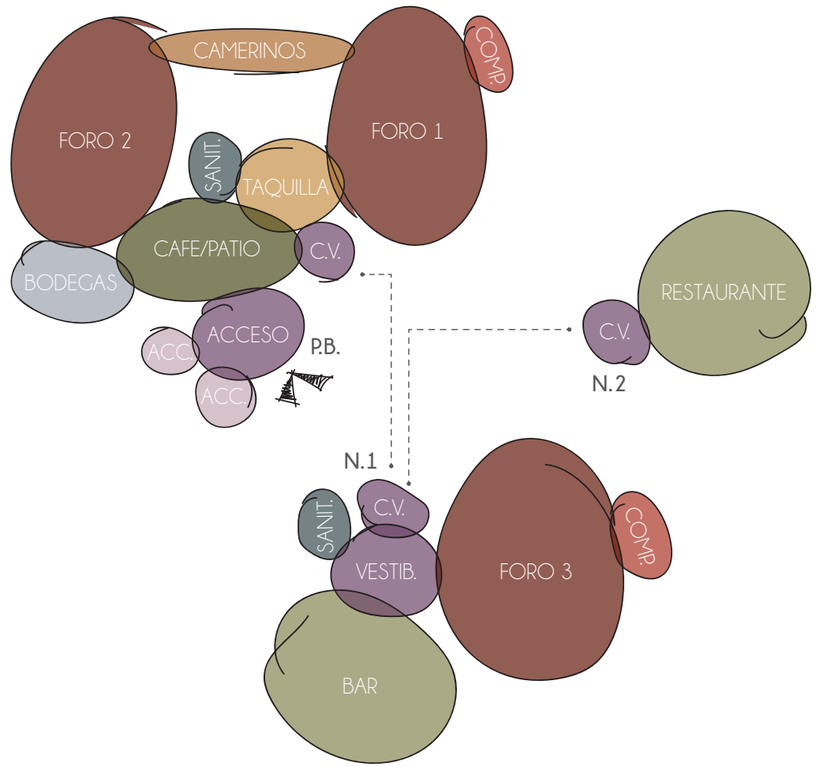


C.183: Identificación de zonas de La Teatreria, gráfico propio con planos de BLL Arquitectos (2023)

LA TREATERÍA	901,6m²	
Espacio	m²	%
Salas y Foros	221,2	24,5
Complemento de Foro	24,2	2,7
Camerinos	20	2,2
Taquilla	21,4	2,4
Cafeteria y Patio	92,5	10,3
Restaurante y Bar	145,8	16,2
Servicios públicos	29,8	3,3
Servicios privados	76,3	8,5
Circulaciones	183	20,3
Circulaciones privadas	87,4	9,7

C.184: Contabilización de programa, gráfico propio (2023)





C.185: Topologia de La Teatreria, gráfico propio (2023)

ACIERTOS Y DESACIERTOS DE PROYECTO		
Concepto	Positivo	Negativo
funcionalidad	Los distintos usos se resuelven de manera diferenciada facilitando su uso separado.	La vestibulación queda relegada al pasillo de acceso, llega directamente a la cafeteria y la taquilla queda escondida. Los baños son muy reducidos.
estucturación	El proyecto reutiliza el sistema de marcos de concrceto lo que le da libertad espacial a los foros.	
calidad espacial	La implementación de dobles muros más bajos, reducen la escala de los espacios haciendola más amáble.	
apropiación del espacio		La circulación vertical es exclusibamente por escaleras, lo cual no lo hace universalmente accesible a los usos en niveles superiories.
integración con preexistencia	La elección de los materiales establece un vinculo directo con su uso anterior.	
programa de necesidades	El programa es diverso, correcto, y sencillo.	

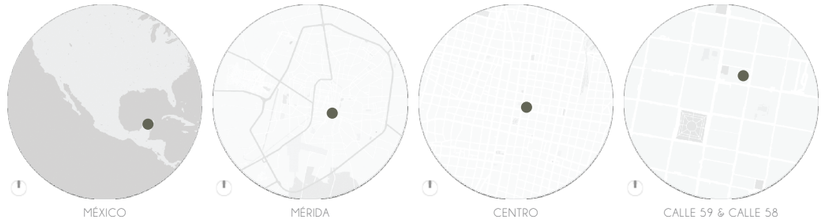
C.186: Tabla de aciertos y desaciertos, gráfico propio (2023)

B. PALACIO DE LA MÚSICA MEXICANA

- **Tipo:** centro cultural de música
- **Arquitectos:** Alejandro Medina Arquitectura, Muñoz arquitectos, Quesnel arquitectos, Reyes Ríos + Larraín arquitectos
- **Área:** 8840 m2
- **Año:** 2018
- **Ubicación:** Mérida, México

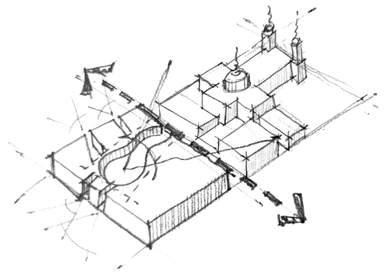
B.1 UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El proyecto se ubica en la colonia centro, centro histórico de Mérida en la esquina de las calles 59 y 58, frente a un templo del siglo XVII. En la propuesta se buscó revitalizar y regenerar el contexto del centro histórico donde se inserta, buscando ante todo poner en valor el patrimonio arquitectónico que lo rodea.[146]



G.187: Ubicación del proyecto, gráfico propio (2023)

B.2 CONCEPTUALIZACIÓN

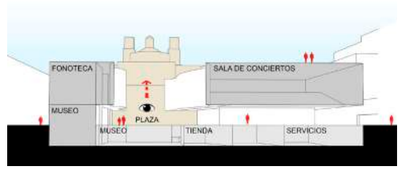


G.188: Conceptualización del Palacio de la Música, gráfico propio (2023)

- pasaje urbano
- respeto a contexto patrimonial
- espacio público

El edificio fue concebido desde dos ejes principales, el respeto a su contexto histórico y como generador de espacio público: el edificio se configura con la visión de que toda la planta baja funcione como una gran plaza pública y pasaje urbano entre cuadras. Igualmente, toma dentro de su partido el respeto al templo del siglo XVII, abriéndose a él y cerrándose a las calles, esto se replica en forma y en fachada.[147]

B.3 MORFOLOGÍA



G.189: Morfología del Palacio de la Música, gráfico de Alejandro Medina Arquitectura + Reyes Ríos + Larraín arquitectos + Muñoz arquitectos + Quesnel arquitectos (2023)

- contraste de transparencias y apertura
- volumen que envuelve y flota
- regularidad vs. lo orgánico

Se compone de dos cuerpos principales de 4 niveles (uno bajo nivel de calle y tres sobre la misma)[148] que envuelven un patio, se conectan en los niveles superiores y por sótanos lo que da la posibilidad que el patio, y toda la planta baja funcione como espacio público. Hacia el exterior, los volúmenes en su gran mayoría son macizos y se dividen a su vez en dos partes: un basamento y un paño superior recubiertos de piedra caliza. La fachada que rodea el patio sigue un trazado orgánico en planta y sujeta una celosía vertical de soleras que contrasta con lo macizo de las demás fachadas.

146. "Palacio de La Música / Alejandro Medina Arquitectura + Reyes Ríos + Larraín Arquitectos + Muñoz Arquitectos + Quesnel Arquitectos," ArchDaily México, September 3, 2018, Accesado Febrero 6, 2021, bit.ly/3ORoQBN
147. *Idem*
148. *Idem*

B.4 TECTÓNICA



G.190: Tectónica del Palacio de la Música, fotografía de Onnis Luque, Cielito Drone, Pim Schalkwijk (2023)

- piedra caliza de la región
- estructura de acero
- mimetizarse con el contexto

Está recubierto con piedra caliza de la región en dos dimensiones que diferencian el basamento al paño superior. En el volumen superior las piezas están sujetas con un sistema de fachada ventilada que permite un doble amortiguamiento de ruido y térmico.[149] En la estructura se ocupan muros de concreto colados en sitio para el basamento y en los niveles superiores se usan marcos rígidos de acero con una mezcla de entrepisos de acero, y sistemas aligerados.

B.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



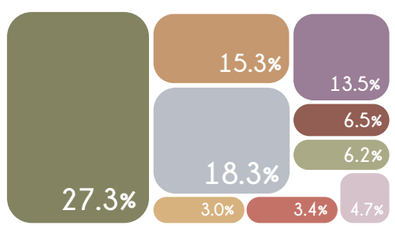
G.191: Collage fotográfico del Palacio de la Música, gráfico propio con fotografías de Onnis Luque, Cielito Drone, Pim Schalkwijk (2023)

149. *Idem*

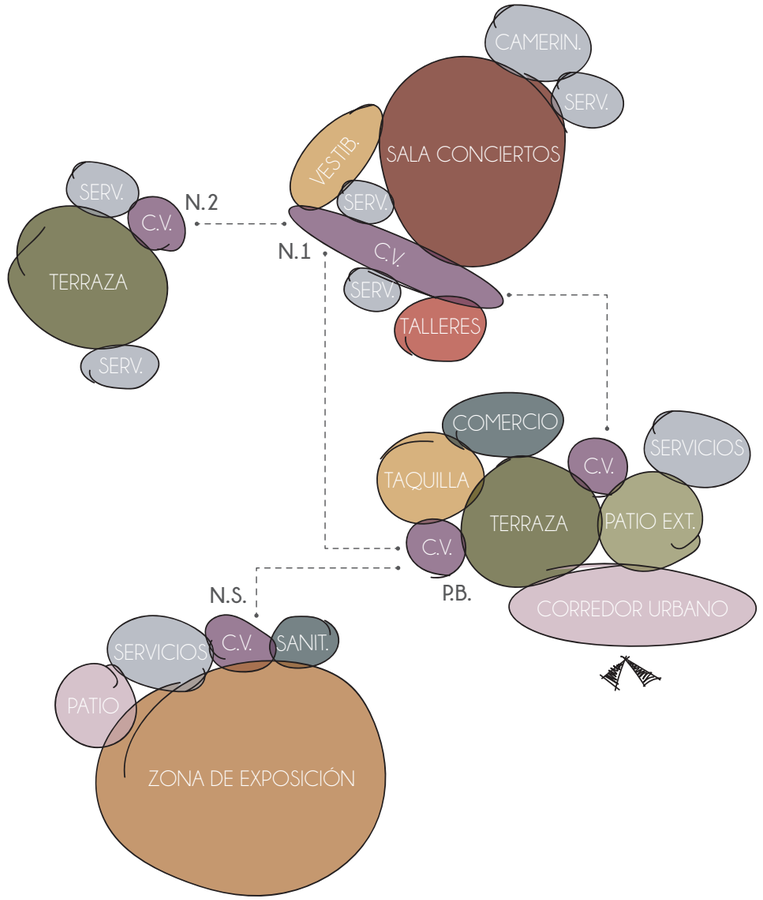


G.192: Identificación de zonas de la Música, gráfico propio con planos de Alejandro Medina Arquitectura + Reyes Ríos + Larrain arquitectos + Muñoz arquitectos + Quesnel arquitectos (2023)

PALACIO DE LA MÚSICA	9151,8m²	
Espacio	m²	%
Sala de conciertos	596,4	6,5
Talleres	313,8	3,4
Sala de exposiciones	1403	15,3
Taquilla y vestibulación	271,4	3,0
Terrazas multiusos	2497,2	27,3
Patios aire libre	571	6,2
Servicios públicos	154,7	1,7
Servicios privados	1677	18,3
Circulaciones	1236,5	13,5
Circulaciones exteriores	430,8	4,7



G.193: Contabilización de programa, gráfico propio (2023)



G.194: Topología de La Teatrería, gráfico propio (2023)

B.8 ACIERTOS Y DESACIERTOS

ACIERTOS Y DESACIERTOS DE PROYECTO		
Concepto	Positivo	Negativo
funcionalidad	La diferenciación de las zonas de servicios facilita su funcionamiento.	
estucturación	El uso de marcos con grandes claros genera una gran libertad para l modulación del espcio. La piel del edificio funciona de forma independiente.	
calidad espacial		Por la forma que se busca en planta y los ángulos empleados, quedan mucho espacios muertos.
apropiación del espacio	La creación de una planta baja casi libre hace que la experiencia urbana se introduzca al proyecto y se desarrollen más actividades.	
integración con preexistencia	La forma en la que el proyecto ve hacia el templo genera un dialogo directo que lo valoriza.	
programa de necesidades	Se generan muchos espacios completamente públicos.	La propuesta de baños es muy reduciada considerando el tamaño del proyecto.

G.195: Tabla de aciertos y desaciertos, gráfico propio (2023)

C.
CENTRO DE ARTES
LOS NOGALES

- **Tipo:** centro de artes escénicas
- **Arquitectos:** Taller de Arquitectura de Bogotá
- **Área:** 2816 m2
- **Año:** 2009
- **Ubicación:** Bogotá, Colombia

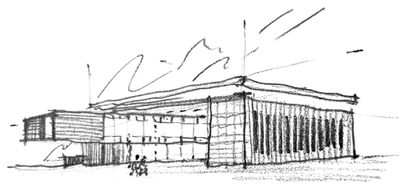
C.1 UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El edificio se encuentra ubicado al norte de Bogotá Colombia, a las afueras de la ciudad como parte del complejo de la escuela privada Colegio Los Nogales. Por su localización el edificio sólo es accesible peatonalmente por medio de las conexiones internas del colegio, el conjunto por su lejanía es poco accesible por medio de transporte público.



G.196: Ubicación del proyecto, gráfico propio (2022)

C.2 CONCEPTUALIZACIÓN

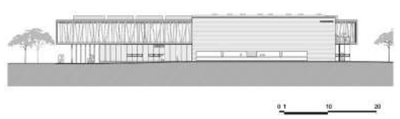


G.197: Conceptualización del Centro de Arte los Nogales, gráfico propio (2023)

- arte cinético
- propuesta contemporánea
- punto de encuentro que genere comunidad

Una de las intenciones principales en la concepción del proyecto fue la unión de artes plásticas con las artes musicales desde un ámbito plural. El proyecto busca generar espacios que motiven a la unión de disciplinas e inspiren, el primer piso está destinado a las artes plásticas y el segundo a música y danza.[150]

C.3 MORFOLOGÍA



G.198: Morfologia del Centro de Arte los Nogales, gráfico de Taller de Arquitectura de Bogotá (2023)

- intersección de volúmenes puros
- amplitud y apertura
- respuesta bioclimática

El edificio se conforma por dos volúmenes sueltos (uno operativo y otro de servicios), articulados por una gran cubierta que contiene la vestibulación y escalera principal. las alturas y materiales en fachada responden directamente a aspectos bioclimáticos. La fachada del volumen exterior consiste en una piel suspendida de vidrio continuo protegida por un sistema de parasoles verticales de madera laminada, los cuales fueron diseñados para simular movimiento según el ángulo de visión y para un máximo ahorro de material.[151]

150. "Colegio Los Nogales / Taller de Arquitectura de Bogotá," ArchDaily México, May 20, 2013, accesado Febrero 6, 2023, https://bit.ly/3s6jeL6
151. *Idem*

C.4 TECTÓNICA

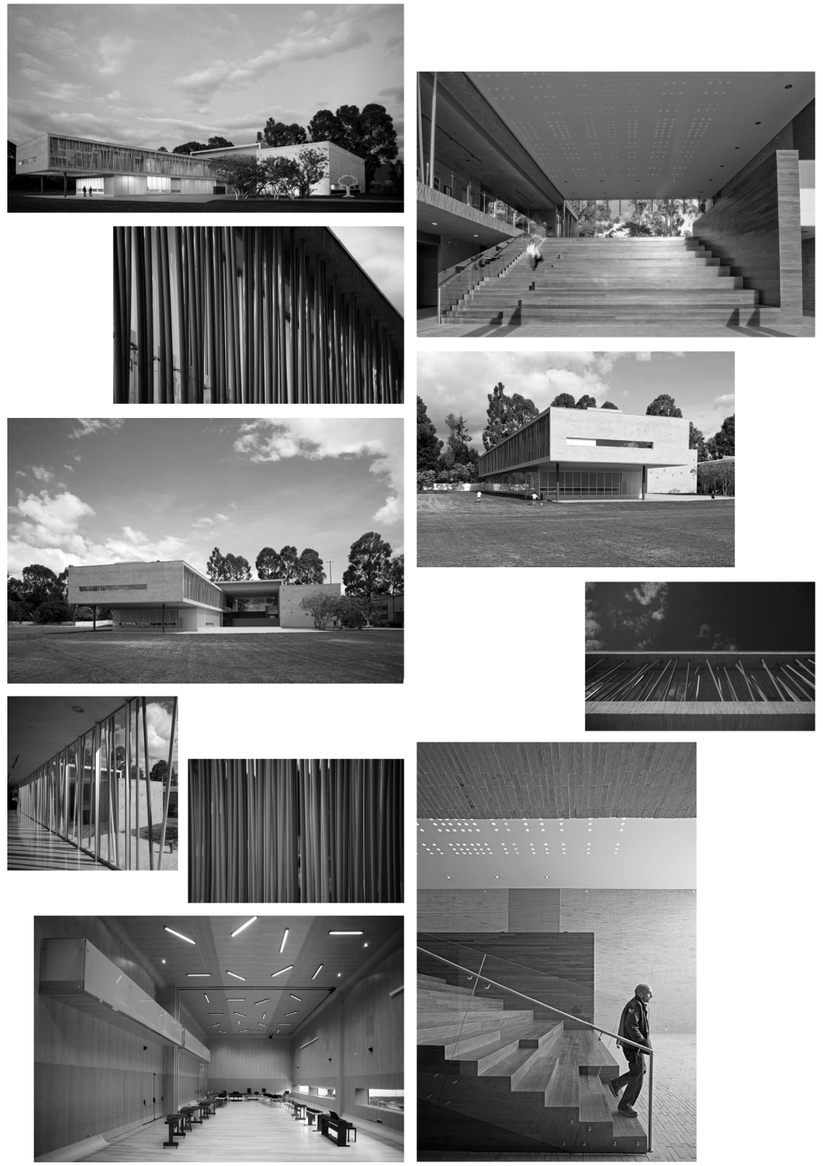


G.199: Tectónica del Centro de Arte los Nogales, gráfico propio con fotografía de Rodrigo Dávila, Sergio Gómez (2023)

- integración con su contexto inmediato
- estructura de acero
- materiales locales

El material de la fachada se pensó para su máxima integración con los edificios de aulas existentes, utilizando el ladrillo como predominante el cual se mezcla con la madera de los salones y escalera y los colores en la fachada del segundo piso.[152] La estructura principal es de marcos rígidos de acero, y la cimentación se resuelve con una losa de cimentación que soporta los dos volúmenes.

C.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



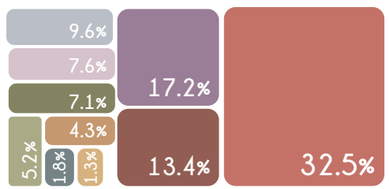
G.200: Collage fotográfico del Centro de Arte los Nogales, gráfico propio con fotografías de Rodrigo Dávila, Sergio Gómez (2023)

152. *Idem*

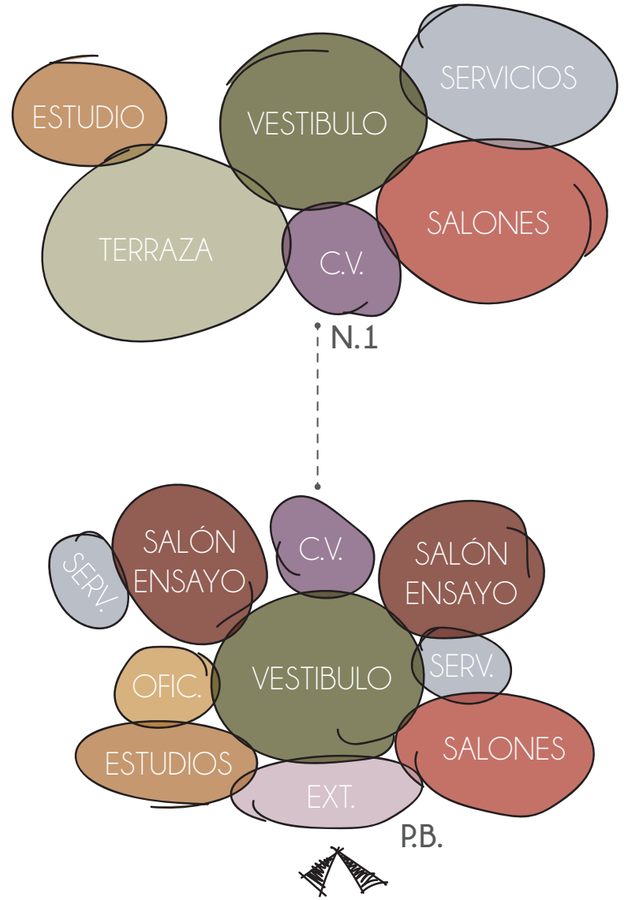


C.201: Identificación de zonas del Centro de Arte los Nogales, gráfico propio con planos de Taller de Arquitectura de Bogotá (2023)

LOS NOGALES	3065m²	
Espacio	m²	%
Salones de ensayos	410,7	13,4
Salones de clases	995,9	32,5
Estudios	132,3	4,3
Oficinas	39,4	1,3
Vestibulaciones	216,8	7,1
Balcón y Terraza	158,3	5,2
Servicios públicos	54,7	1,8
Servicios privados	295,6	9,6
Circulaciones	528,5	17,2
Circulaciones exteriores	232,8	7,6



C.202: Contabilización de programa, gráfico propio (2023)



C.203: Topología del Centro de Arte Los Nogales, gráfico propio (2023)

ACIERTOS Y DESACIERTOS DE PROYECTO		
Concepto	Positivo	Negativo
funcionalidad	La seriación de aulas genera que casi todas cuenten con ventilación e iluminación natural.	Se generan pasillos largos.
estucturación	El posicionamiento de muros y columans permite espacios amplios y abiertos. La piel del edificio funciona de forma independiente.	
calidad espacial	Los espacios de estancia son amplis y con remates visuales al entorno natural.	Los pasillos principales cambian de ancho.
apropiación del espacio	La ciurculación vertical toma protagonismo y propone distintos usos de congregación.	
integración con preexistencia	No aplica	
programa de necesidades	Falta cafetería.	

C.204: Tabla de aciertos y desaciertos, gráfico propio (2023)

D. CENTRO OGLESBY

- **Tipo:** centro de artes escénicas
- **Arquitectos:** Stephenson Hamilton Risley STUDIO
- **Área:** 1145 m2
- **Año:** 2020
- **Ubicación:** Manchester, Reino Unido

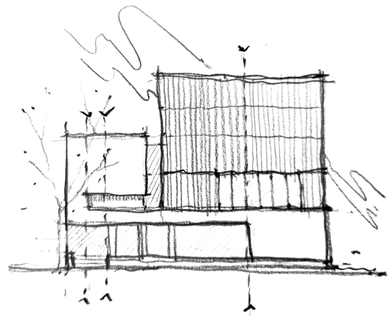
El Centro Oglesby en Hallé St. Peter's es una extensión de la iglesia de San Pedro en Ancoats, Manchester, Inglaterra. Se emplaza en la calle de blossom, frente a una plaza pública en un ocupado centro urbano. La iglesia de San Pedro fue desconsagrada y reutilizada para resguardar el patrimonio industrial de Manchester.

D.1 UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO



G.205: Ubicación del proyecto, gráfico propio (2022)

D.2 CONCEPTUALIZACIÓN



G.206: Conceptualización del Centro Oglesby, gráfico propio (2023)

- reutilización del patrimonio
- proporciones clásicas
- conexión con el espacio público

Para la integración del nuevo proyecto la principal inspiración fue retomar las proporciones del rectángulo dorado, obteniendo una propuesta que fuera una mezcla de lo clásico con lo contemporáneo. El programa del centro se constituye por aulas y salas de orquesta y coro, que son privados pero complementados con un café que hace frente a la plaza y al público.[153]

D.3 MORFOLOGÍA



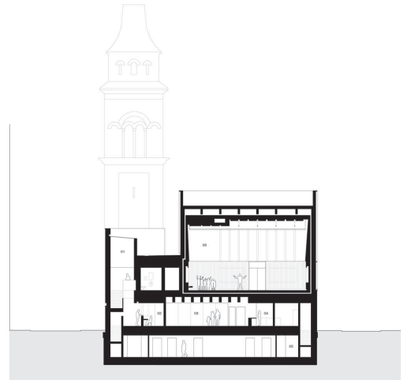
G.207: Morfologia del Centro Oglesby, gráfico de Stephenson STUDIO (2023)

- volúmenes rectangulares articulados
- volumen extruido
- conexiones

El edificio se compone por dos volúmenes ciegos articulados por un volumen de cristal y postrados sobre una base que se abre a la plaza. El corte y articulación que separa los volúmenes se abre para aprovechar al máximo la luz del día y las conexión visual con la plaza. El programa se organiza en tres pisos separando en los niveles superiores los espacios privados (en los volúmenes ciegos) y los espacios accesibles de uso mixto se acotan en la planta baja, que tiene casi total relación visual y conexión con el espacio público.[154]

153. "The Oglesby Centre / Stephenson STUDIO," ArchDaily, April 16, 2020, accessed February 6, 2023, https://bit.ly/451wz5P
154. *Idem*

D.4 TECTÓNICA



G.208: Tectónica del Centro Oglesby, gráfico de Stephenson STUDIO (2023)

- materiales que retoman el pasado histórico
- estructura de acero
- macizos

Los volúmenes se cubren de tabique siguiendo la materialidad de la iglesia de San Pedro, uno de ellos es una caja de acero con aletas articuladas, haciendo referencia histórica a los tanques de agua, sinónimo de la cuna de la Revolución Industrial. La estructura principal es de acero, las salas de ensayo funcionan con una estructura especial como caja flotante para poder aislar efectivamente el sonido. La cimentación se supone de muros de contención y losa que contienen el sótano del centro y sostienen la estructura de acero.[155]

B.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



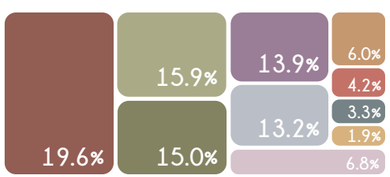
G.209: Tectónica del Centro Oglesby, gráfico propio con fotografias de Daniel Hopkinson (2023)

155. *Idem*

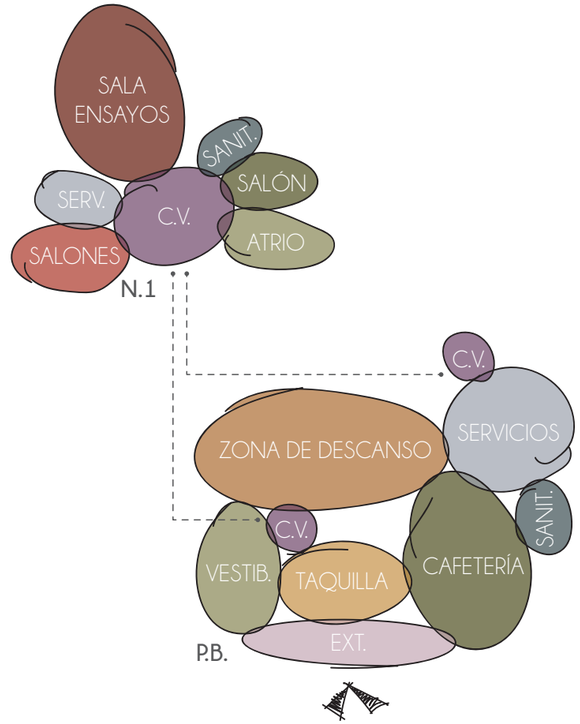


G.210: Identificación de zonas del Centro Oglesby, gráfico propio con planos de Stephenson STUDIO (2023)

CENTRO OGLESBY	1402,1m²	
Espacio	m²	%
Salón de ensayos	275	19,6
Salones	58,7	4,2
Sala de descanso	84,7	6,0
Taquilla y Recepción	27	1,9
Cafetería	210,2	15,0
Vestibulaciones	223	15,9
Servicios públicos	46,7	3,3
Servicios privados	185,6	13,2
Circulaciones	195,2	13,9
Circulaciones exteriores	96	6,8



G.211: Contabilización de programa, gráfico propio (2023)



G.212: Topología del Centro Oglesby, gráfico propio (2023)

G.213:Tabla de aciertos y desaciertos, gráfico propio (2023)

D.8 ACIERTOS Y DESACIERTOS

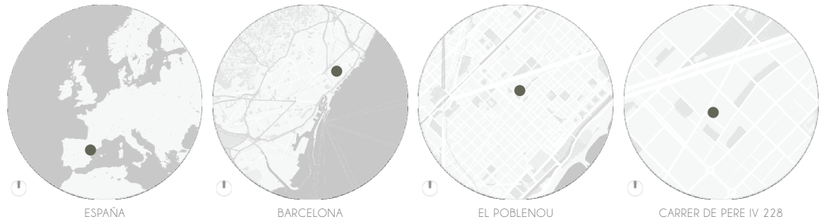
ACIERTOS Y DESACIERTOS DE PROYECTO		
Concepto	Positivo	Negativo
funcionalidad	Los servicios se encuentran todos en una misma area, los usos mas privados quedan separados de las áreas más públicas.	El que la sala de ensayo se encuentre en la parte superior genera mayor logistica para el movimiento de instrumentos.
estucturación	El posicionamiento de muros y columans permite espacios amplios y abiertos.	
calidad espacial	Las circulaciones son claras y amplias, con remates visuales hacia la preexistencia.	
apropiación del espacio	La sala de descanso y la cafeteria quedan concectadas proponiendo un espacio más aplio para estancia.	
integración con preexistencia	La elección de materiales establece un vinculo directo con el templo sin perder el lenguaje contemporaneo.	
programa de necesidades		Faltan oficinas de administración.

E. SALA BECKETT

- **Tipo:** centro de artes escénicas
- **Arquitectos:** Flores & Prats
- **Área:** 2923 m2
- **Año:** 2014
- **Ubicación:** Barcelona, Spain

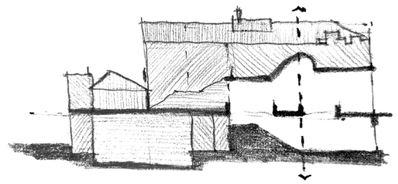
E.1 UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El proyecto se ubica al noreste de la ciudad de Barcelona, en la antigua Cooperativa de Consumo Pau i Justicia del barrio de Poblenou, un club social y un espacio de encuentro que tras su abandono siguió presente en la memoria de los vecinos.[156]



G.214: Ubicación del proyecto, gráfico propio (2022)

E.2 CONCEPTUALIZACIÓN

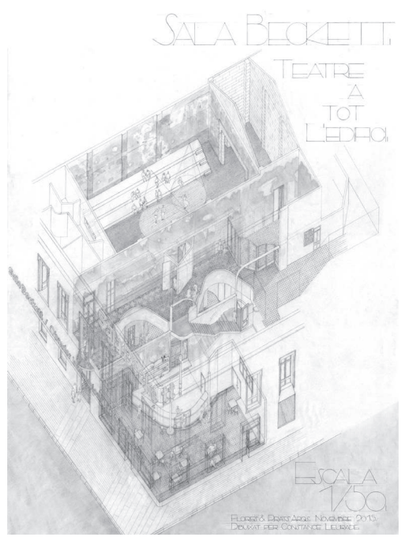


G.215: Conceptualización de la Sala Beckett, gráfico propio (2023)

- respeto al antiguo club
- espacios que propician encuentros
- integración de antiguas atmósferas en lo nuevo

Todo el proceso de diseño se realizó respetando el club, se estudiaron las atmósferas y decoraciones para que pudieran formar parte de la nueva propuesta. El vestíbulo toma un papel protagónico en el esquema ya que es lo que conecta todos los niveles por una serie de aperturas por las que pasa la luz y las vistas. Se buscó que la actividad teatral del edificio no se limitara a las salas, sino que inundara todos los espacios del edificio.[157]

E.3 MORFOLOGÍA



G.216: Morfología de la Sala Beckett, gráfico de Flores & Prats (2023)

- contención en un solo volumen
- salas de teatro en todos los niveles
- gran espacio conector

Todo el proyecto se ve contenido en el edificio del antiguo club, las modificaciones son en los espacios interiores sin afectar ni modificar las fachadas. Dentro de los mayores cambios que hubo fue el abrir los tragaluces en el vestíbulo para tener una mejor iluminación dentro del centro. los espacios escénicos y servicios secundarios se van compartimentalizado generando recorridos con nuevos espacios inesperados pero cohesionados entre sí.

156. "Sala Beckett / Flores & Prats," ArchDaily México, November 14, 2016, accessed February 6, 2023, https://www.archdaily.mx/mx/799126/sala-beckett-flores-and-prats.
157. *Idem*

E.4 TECTÓNICA



G.217: Tectónica de la Sala Beckett, gráfico de Flores & Prats (2023)

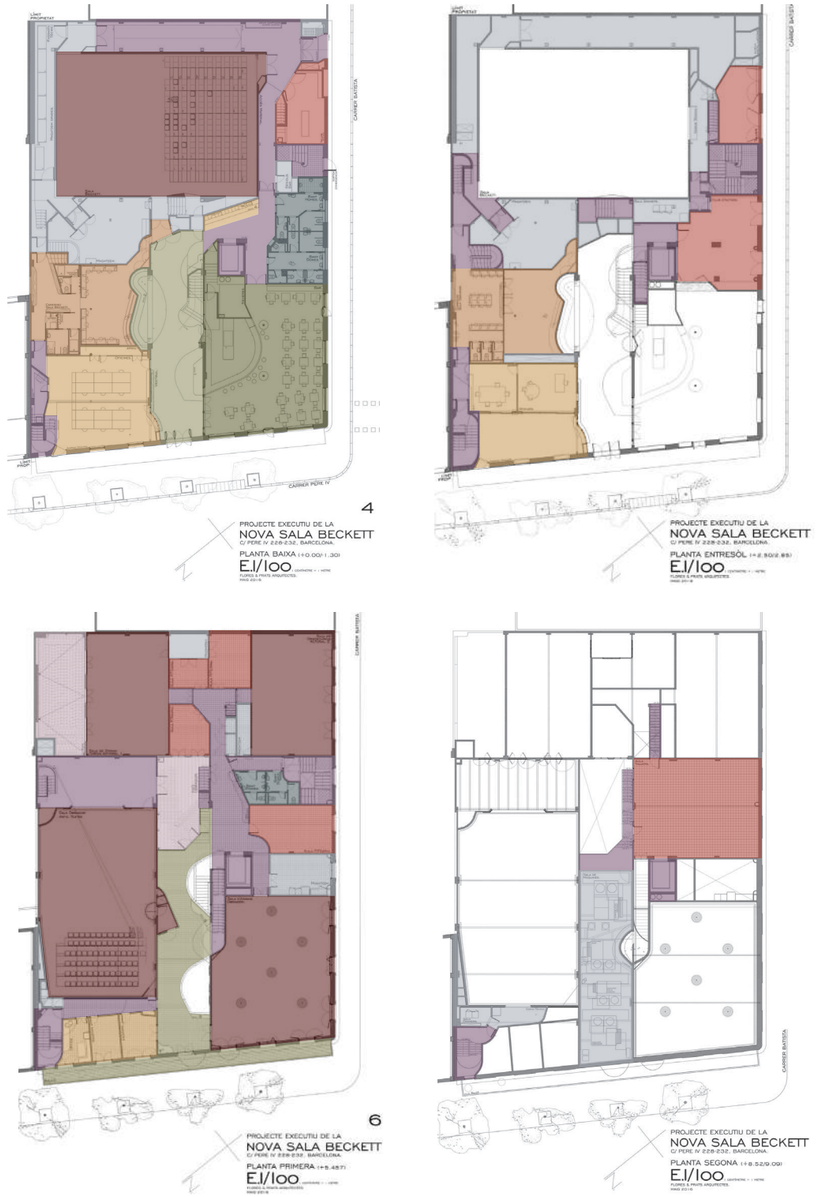
- reutilización arquitectónica
- columnas de hierro fundido
- acabados y decoraciones originales

En el edificio se integra la estructura de la nueva propuesta con soluciones que hacen posible la adaptación de los espacios requeridos, con la estructura original. Se supone la estructura original a base de muros de carga, con partes que funcionan con columnas, las incorporaciones de estructura se realizan de acero. En tal caso la cimentación deberá ser mixta, conjuntando zapatas corridas y aisladas, o en su caso una losa completa.

E.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO

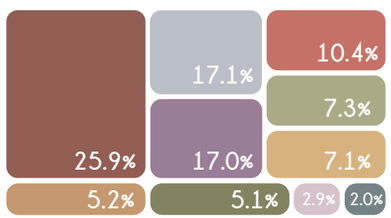


G.218: Collage fotográfico de la Sala Beckett, gráfico propio con fotografías de Adrià Goula (2023)

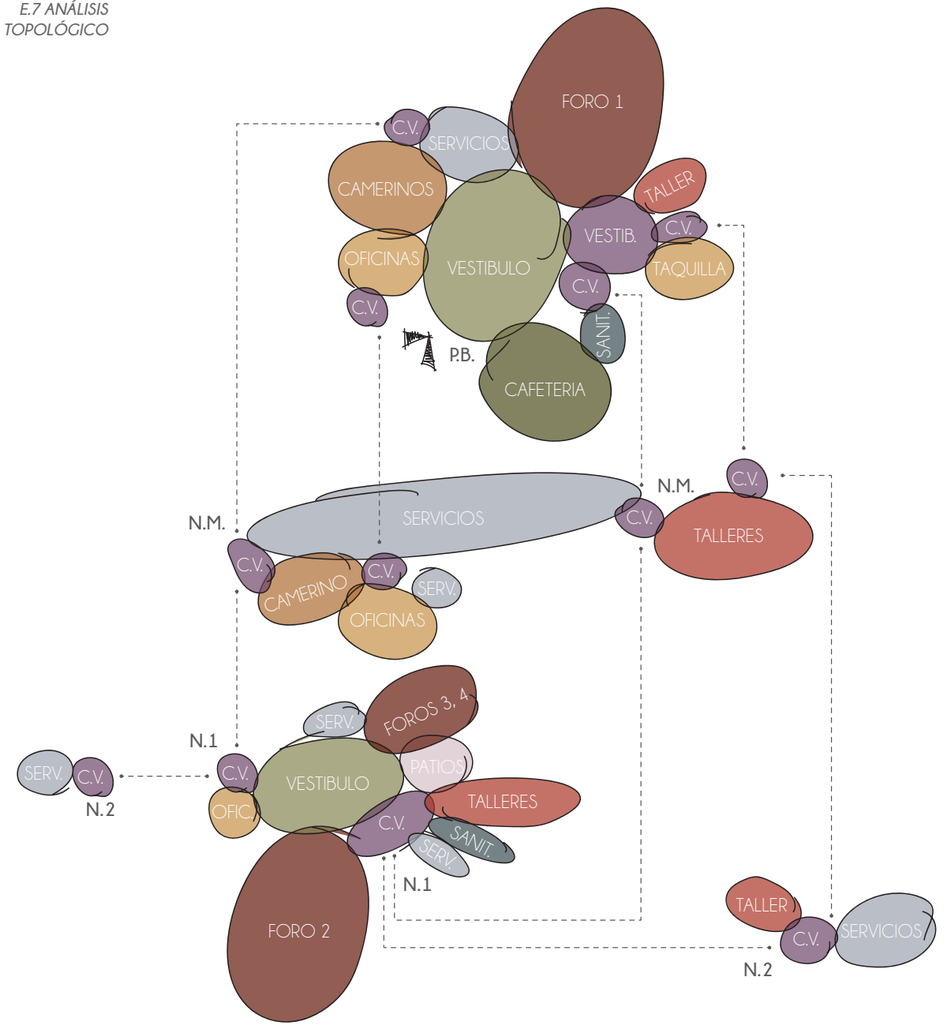


G.219: Identificación de zonas de la Sala Beckett, gráfico propio con planos de Flores & Prats (2023)

SALA BECKETT	6900,4m²	
Espacio	m²	%
Salas y Foros	1788	25,9
Talleres	714,8	10,4
Camerinos y Vestidores	359,9	5,2
Taquilla y Oficinas	489,2	7,1
Cafetería	355,2	5,1
Vestibulaciones	501	7,3
Servicios públicos	140,7	2,0
Servicios privados	1179,1	17,1
Circulaciones	1170	17,0
Patios	202,5	2,9



G.220: Contabilización de programa, gráfico propio (2023)



G.219: Topología de la Sala Beckett, gráfico propio (2023)

E.8 ACIERTOS Y DESACIERTOS

ACIERTOS Y DESACIERTOS DE PROYECTO		
Concepto	Positivo	Negativo
funcionalidad	Las ciurculaciones a cada zona son diferenciadas. Los camerinos se conectan a todos los foros y servicios.	El posicionamiento de ciertos muros produce angulos que generan espacio muerto.
estucturación	Se reutiliza la estructura de muros y las columnas existentes.	
calidad espacial	Las transiciones entre los niveles es parcial y es guiada por luz natural.	
apropiación del espacio	La cafeteria es la parte más abierta del proyecto. los foros son completamente abiertos y adaptables.	
integración con preexistencia	Se reutilizan pisos anteriores, acabados en muros se preservan con los faltantes de material reconociendo historia del edificio.	
programa de necesidades	El programa es correcto, diverso y sencillo.	Falta área de descanso para los estudiantes.

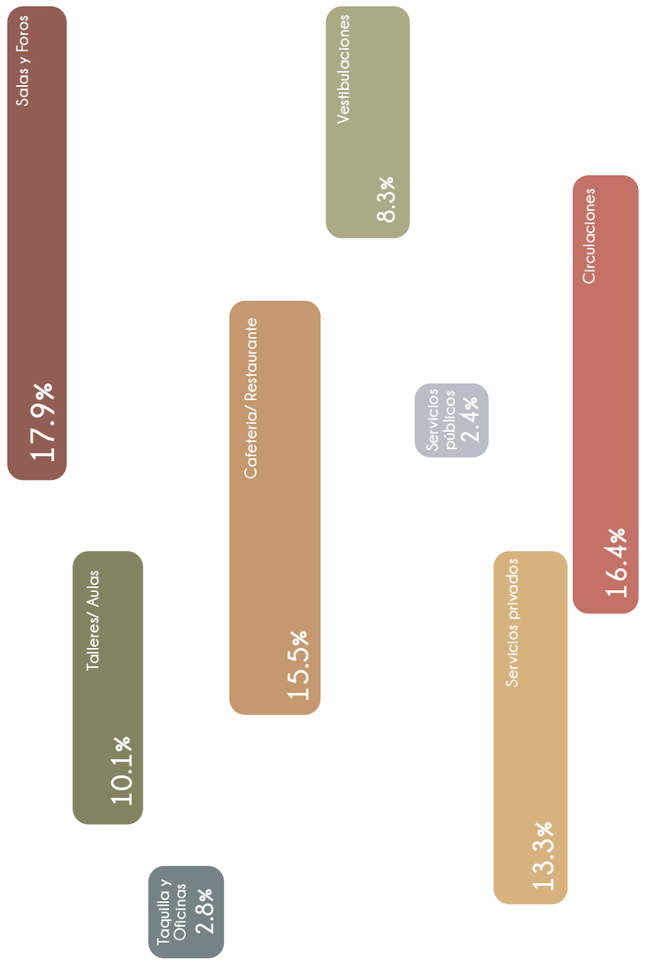
G.220: Tabla de aciertos y desaciertos, gráfico propio (2023)

05.2 TABLA COMPARATIVA DE MODELOS ANÁLOGOS

ACIERTOS Y DESACIERTOS DE PROYECTO

ANÁLOGO		Salas y Foros	Talleres/ Aulas	Taquilla y Oficinas	Cafeteria/ Restaurante	Vestibula-ciones	Servicios publicos	Servicios privados	Circula-ciones
LA TEATRERÍA	m²	221,2	0	21,4	238,3	87,4	29,8	76,3	183
	%	24,2	0	2,4	26,5	9,7	3,3	8,5	20,3
PALACIO - MÚSICA	m²	596,4	313,8	135,7	0	135,7	154,7	1677	1236,5
	%	6,5	3,4	1,5	0	1,5	1,7	18,3	13,5
LOS NOGALES	m²	410,7	995,9	39,4	0	216,8	54,7	295,6	528,5
	%	13,4	32,5	1,3	0	7,1	1,8	9,6	17,2
CENTRO OGLESBY	m²	275	58,7	27	210,2	223	46,7	185,6	195,2
	%	19,6	4,2	1,9	15	15,9	3,3	13,2	13,9
SALA BECKETT	m²	1788	714,8	489,2	355,2	501	140,7	1179,1	1170
	%	25,9	10,4	7,1	5,1	7,3	2	17,1	17
MEDIA DE ESPACIOS	m²	658,3	416,6	142,5	267,9	232,8	85,3	682,7	662,6
	%	17,9	10,1	2,8	15,5	8,3	2,4	13,3	16,4

G.221: Tabla de comparación de programas arquitectónicos, gráfico propio (2023)



CONCLUSIONES

Los proyectos análogos analizados tomaron en cuenta que se contara con una preexistencia y que en su mayoría tuviera una vocación educativa en distinta escala. Después de analizar y comparar todas los proyectos podemos distinguir claramente 8 sectores que comparten dentro sus programas, siendo estos: salas + foros, talleres + aulas, taquilla + oficinas, cafetería/ restaurante, vestibulaciones, servicios públicos, servicios privados, y circulaciones.

En los porcentajes medios podemos ver como el sector que ocupa mayor espacio por las necesidades de funcionamiento del espacio, son las salas y foros, para el proyecto a desarrollar se deberá tomar en cuenta asignar el porcentaje programático suficiente a este sector. En cuanto a los talleres y aulas destinados a lo educativo, el sector es el quinto en porcentaje debido a que en algunos proyectos no contaban con este sector o era muy bajo por el propósito del proyecto. Para el proyecto a desarrollar probablemente este porcentaje aumente ya que la vocación será educativa.

El sector de circulaciones es el segundo en porcentaje ya que en el caso de centros de arte las circulaciones de servicio se deben considerar amplias para el buen transporte de escenografía y demás objetos necesarios para las funciones destinadas a los espacios. El considerar circulaciones más grandes de lo que se podría considerar suficientes, queda como algo fundamental en el desarrollo del proyecto para lograr un adecuado funcionamiento.

Un sector que no entró en el análisis de sectores, por la naturaleza de la mayor;ia de los proyectos, fue el de espacios abiertos. En el proyecto a desarrollar, al tratarse de una antigua finca de verano el espacio abierto se deberá considerar como el mayor sector, teniendo un acercamiento a este similar al que propone el proyecto análogo del Palacio de la Música en Mérida.

06

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

“ La mejor forma de preservar un edificio es encontrar un uso para él. ”

- Eugène Viollet-le-Duc

“ No hay ruina sin vida vegetal; delirio de la vida que nace con la muerte. ”

- María Zambrano

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

06.1 PROGRAMA

Basado en el análisis de los programas arquitectónicos de proyectos análogos, se determinaron las proporciones porcentuales más adecuadas para un proyecto que se enfoca en ser un centro de artes con fines educativos; es así que se propone el siguiente programa arquitectónico:

	M2	%
Terrenos: Superficie Total	7250.78	100.0
Áreas Abiertas	5655.6	78.0
Área Libre Permeable	5257.33	72.5
Conjunto Histórico	1014	14.0
		Niveles: 01
Superficie de Desplante	2393.45	33.0
Lo Nuevo (incluye rehab.preex)	1596.3	22.0

	SECTOR	M2	%	ESPACIOS	M2	%
	EXTERIORES	5655.6	78.0	propuesta vegetal	2091.51	28.8
				andadores	3164.09	43.6
				foro al aire libre	400	5.5
	INTERIORES	1593.45	22.0			
A.	FOROS	420	26.4	vestíbulos	20	1.3
				camerinos + vestidores	80	5.0
				foro flexible	320	20.1
B.	TALLERES	292	18.3	vestíbulo	10	0.6
				talleres (x3)	210	13.2
				aulas teóricas (x3)	72	4.5
				TOTAL	1112	69.8
C.	CAFETERÍA	101.4	6.4	vestíbulo	10	0.6
				comensales	70	4.4
				cocina	21.4	1.3
D.	ADMIN	144	9.0	vestíbulo	10	0.6
				oficinas (x4)	88.8	5.6
				sala de juntas	40.2	2.5
				taquilla	5	0.3
E.	BIBLIOTECA	89.45	5.6	vestíbulo	10	0.6
				consulta	36.6	2.3
				acervo	42.85	2.7
F.	SERVICIOS PUBL.	110	6.9	vestíbulo	10	0.6
				baños (x2)	100	6.3
G.	SERVICIOS	106.6	6.7	vestíbulo	10	0.6
				cuarto de basura	10	0.6
				cuarto de maquinas	23.5	1.5
				bodegas	63.1	4.0
H.	CIRCULAC.	330	20.7		330	20.7
				TOTAL	881.45	55.3

G.221: Tabla de comparación de programas arquitectónicos, gráfico propio (2023)

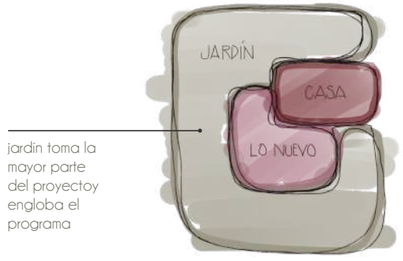
Al fusionar los predios seleccionados tenemos un total de 7,250.78m2, con una superficie construida de preexistencia de 1,014m2. Debido a que los predios por fusión obedecen a la normatividad establecida para el predio que cuente con el uso más conveniente para el proyecto, el área mínima establecida para el proyecto es de 40%.

G.223: Croquis de terrenos en contexto, gráfico propio (2023)



Ya que el proyecto surge de la idea de proporcionar un nuevo espacio público a la zona y de retomar la memoria histórica de El Pensil como jardín barroco novohispano las áreas abiertas deben de tomar un papel protagónico, siendo así llevan la mayor cantidad porcentual dentro del programa arquitectónico sumando un 78%.

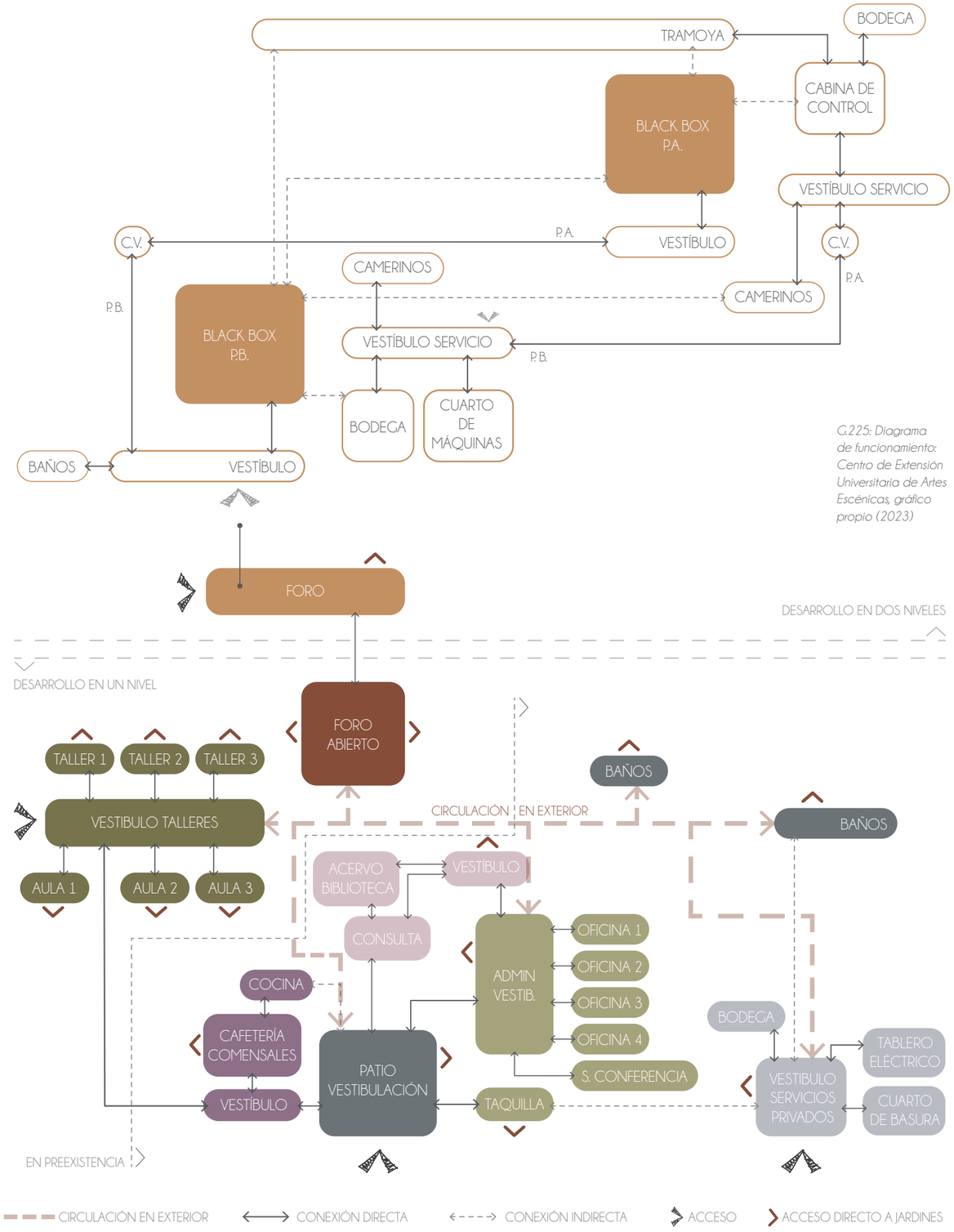
Los demás sectores se determinaron siguiendo el análisis de casos análogos y el funcionamiento propio de la propuesta como Centro de Extensión Universitaria de Artes Escénicas. Parte de los sectores se desarrollan en la preexistencia y otros como construcciones nuevas, juntando ambos casos el total de construcción en el proyecto suma un 22%



jardín toma la mayor parte del proyectoy engloba el programa

G.224: Croquis de proporciones entre jardín y lo construido, gráfico propio (2023)

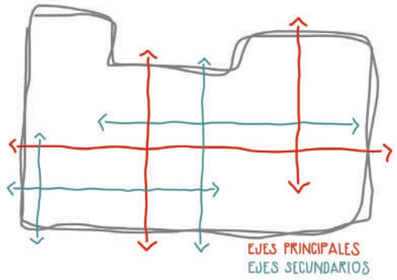
06.2 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



G.225: Diagrama de funcionamiento: Centro de Extensión Universitaria de Artes Escénicas, gráfico propio (2023)

06.3 ESQUEMAS DE ZONIFICACIÓN

Con el fin de retomar como concepto principal del proyecto el jardín barroco novohispano, la zonificación debe tomar en cuenta algunas de las características prinicpales de diseño para poder plantear una zonificación que cumpla con el concepto y la función y uso nuevo.

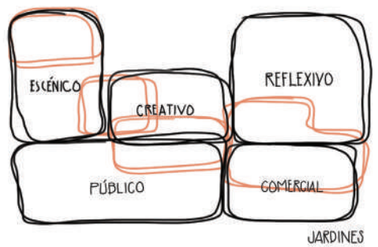


G.226: Esquema de ejes: continuando los ejes históricos para zonificación, gráfico propio (2023)

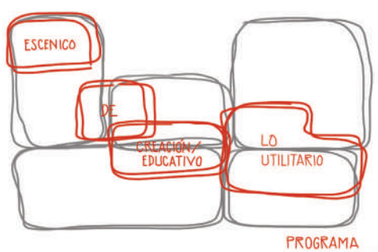
Las dos características que se retoman son:

- Ejes claros que dirigen recorridos y visuales
- Visualización del jardín como conjunto
- Distintas zonas con atmósferas únicas

Siendo así en el terreno se configura en 5 zonas de jardines distintos según los usos que tomen:

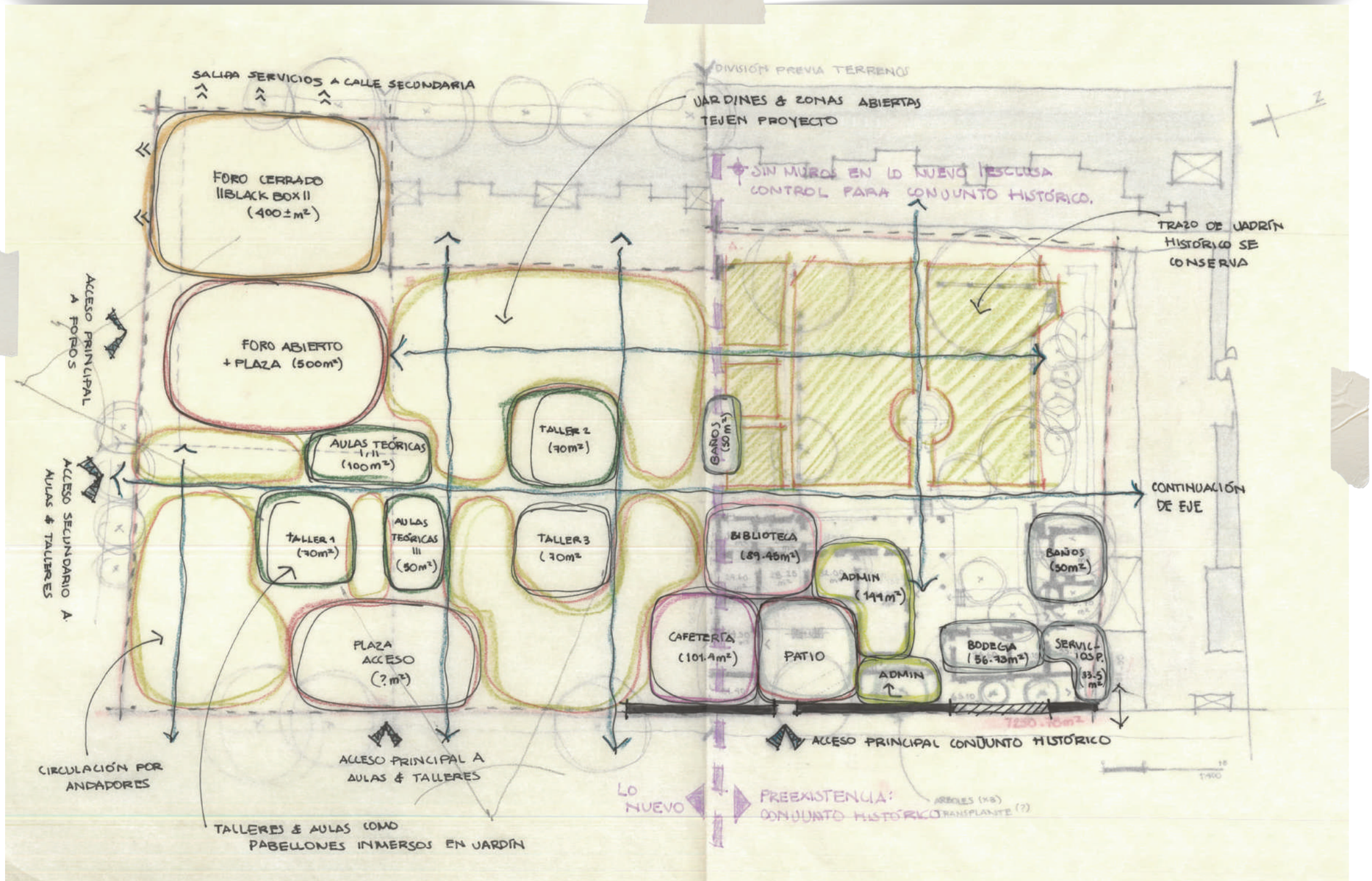


G.227: Esquema de zonas en jardín según sus atmósferas, gráfico propio (2023)



G.228: Esquema de difusión de programa en zonas, gráfico propio (2023)

Siguiendo la división de atmósferas en el jardín, el programa se divide en 3 partes esenciales del proyecto.



G.229: Esquemas de zonificación: conjunto Centro de Extensión Universitaria de Artes Escénicas, gráfico propio (2023)

07

ANTEPROYECTO

“ Es a través de los jardines que podemos amenizar nuestra vida, tan llena de altos y bajos en el contexto de la civilización industrial. En ellos el hombre puede entrar en contacto con la naturaleza, respirar, meditar, observar una flor en un espacio tranquilo, la juventud puede encontrar el deporte y la diversión. En un jardín ordenado, con una expresión propia, podríamos encontrarnos y recuperar el tiempo real de las cosas, en oposición a la velocidad ilusoria dictada por la sociedad del consumo. ”

- Roberto Burle Marx

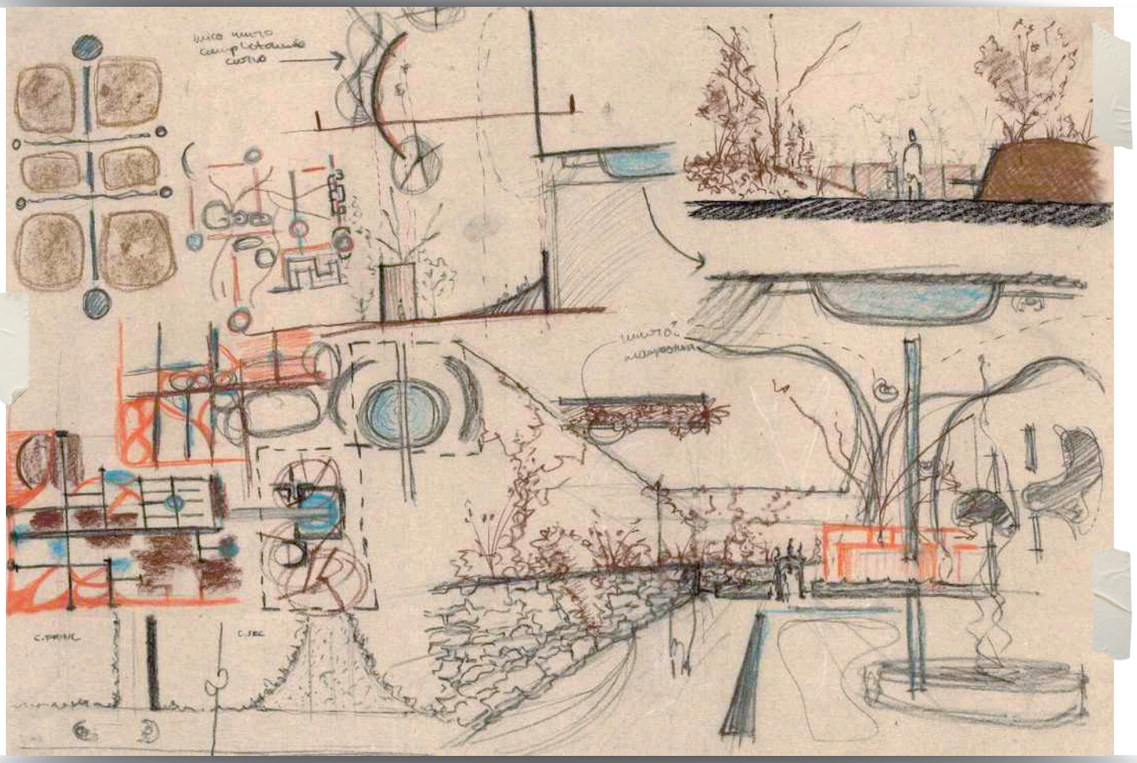
Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.



G.230: Collage de croquis de intenciones de diseño conjunto y jardín, gráfico propio (2023)

JARDÍN COMO ELEMENTO PRINCIPAL

El jardín en lugar de ser un elemento que complementa los espacios arquitectónicos, debe desarrollarse como un elemento que teje todo el conjunto haciéndolo una unidad coherente.

EL JARDÍN BARROCO MODERNO

El jardín busca, a parte de tejer el proyecto como un conjunto, retomar las ideas de un jardín barroco novohispano, con paseos, plataformas que configuran recorridos y estancias, y atmósferas determinadas en diferentes zonas del conjunto. El jardín busca ser dinámico con cambios de nivel en la vegetación y recorrido sin dejar de ser universalmente accesible.

AGUA COMO ELEMENTO RECTOR

El agua al igual que en los antecesores, se busca que remate las partes centrales de la composición, dirija los recorridos y enmarque a manera de espejo los pabellones y zonas de estar.

RECORRIDOS Y ESTANCIAS

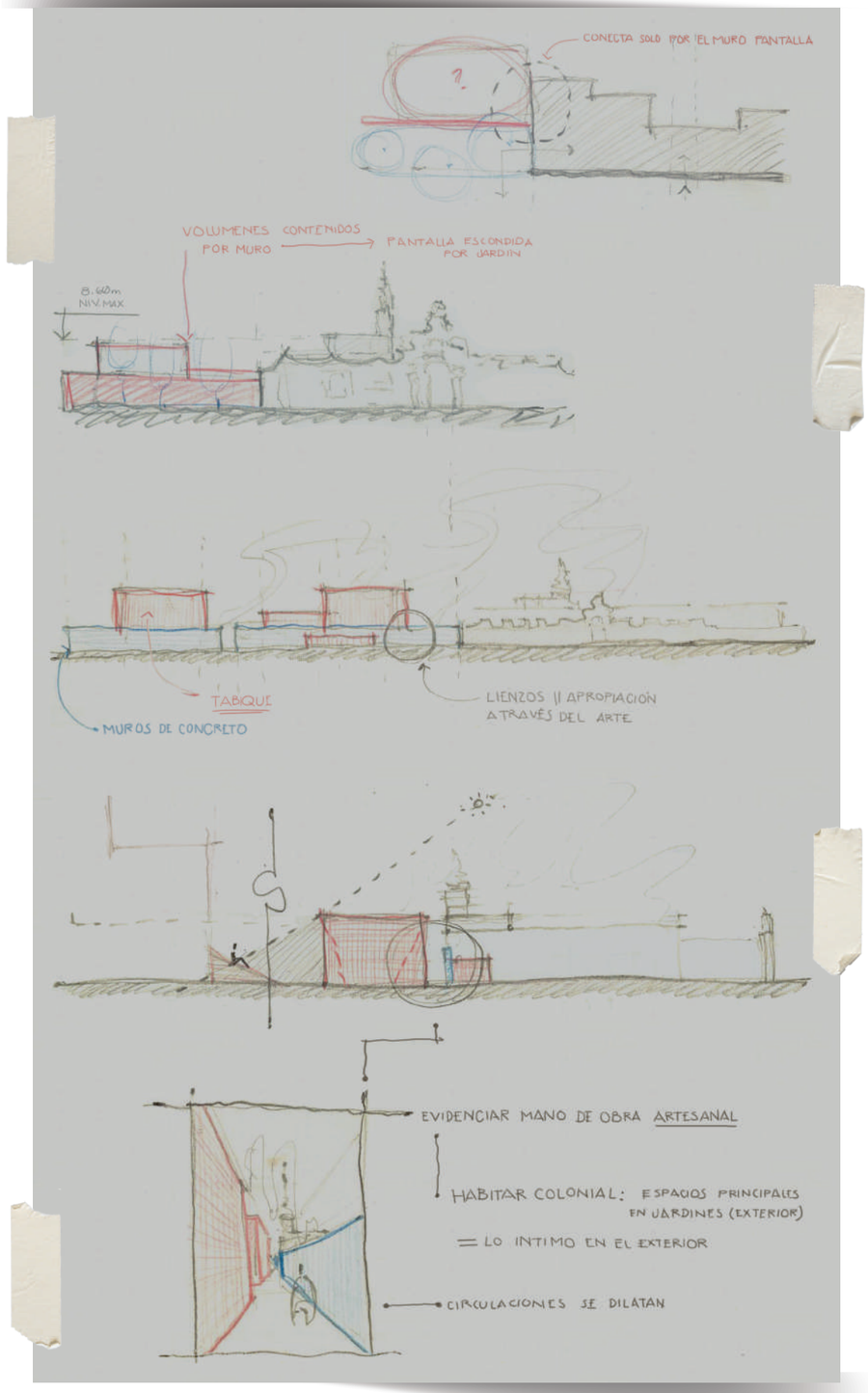
Los recorridos principales serán francos, siguiendo los ejes principales de la composición, bifurcándose y dilatándose en escala para generar secciones más íntimas dentro del jardín y proveer espacios de estancia. Su configuración seguirá la idea de un deambular público.

LO NUEVO COMO PABELLONES

Las construcciones se busca que sean puntuales y extendidas en todo el predio a manera de pabellones que albergan usos distintos y que para su conexión es necesario el cruce del jardín. Los talleres y foros deberán cumplir su uso considerando las alturas de la preexistencia para que lo nuevo no sea visualmente invasivo.

DEVELAR SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TRADICIONALES

Ante un entorno que cada vez es más dominado por el uso de prefabricados, se retoma el uso del tabique como medio de conectar con el pasado de la zona (existencia de antigua taquería), de retomar una estética que va desapareciendo y destacaba en la zona, y con la idea de emplear mano de obra local.

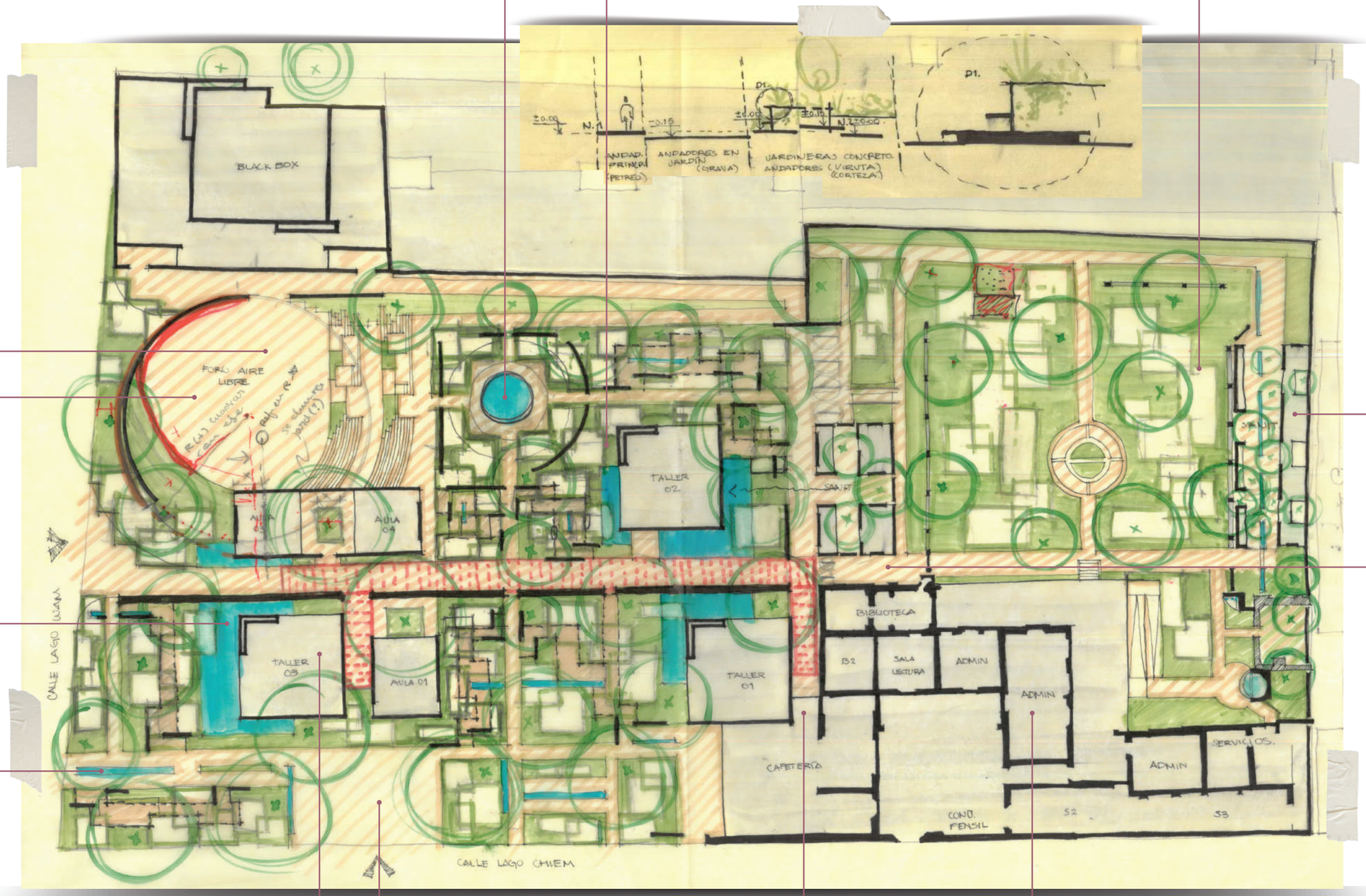


G.231: Intenciones de diseño de las construcciones nuevas y su relación con la preexistencia, gráfico propio (2023)

crucero con agua en remate

jardín teje el programa y el conjunto

parterres se configuran con una traza ortogonal y una superposición de plataformas



espacio abierto como espacio principal

desniveles que retoman terraceos con remate en espacios escénicos

agua como espejo de arquitectura

agua como configurador de recorridos

construcciones nuevas se envuelven con vegetación

recorridos principales francos siguiendo ejes históricos

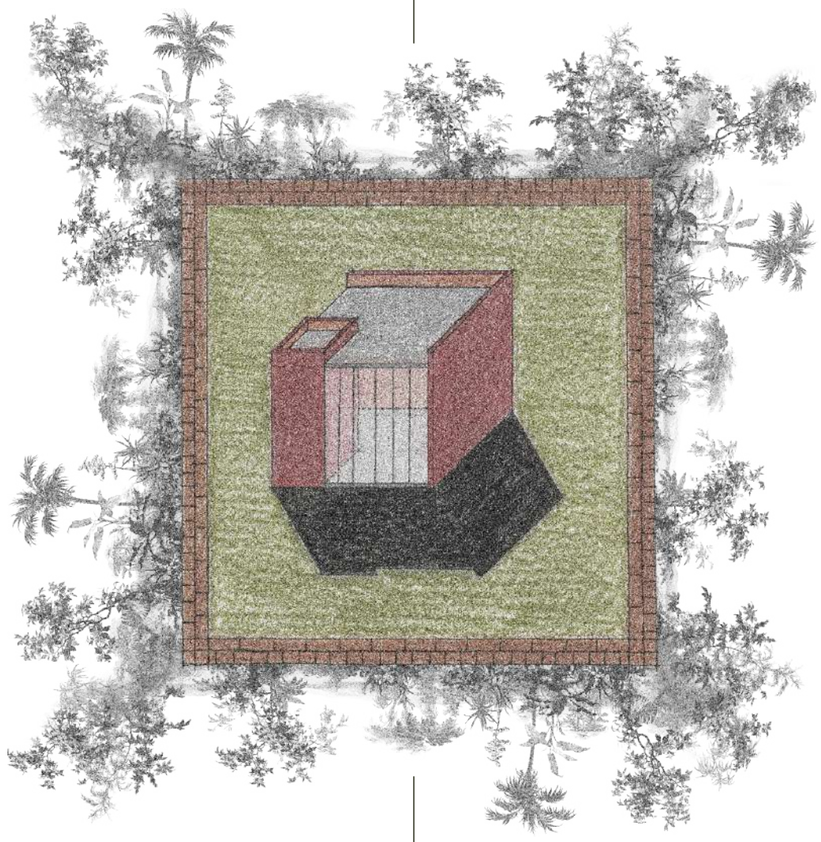
C.232: Planta conceptual de conjunto, gráfico propio (2023)

programa como pabellones en el jardín

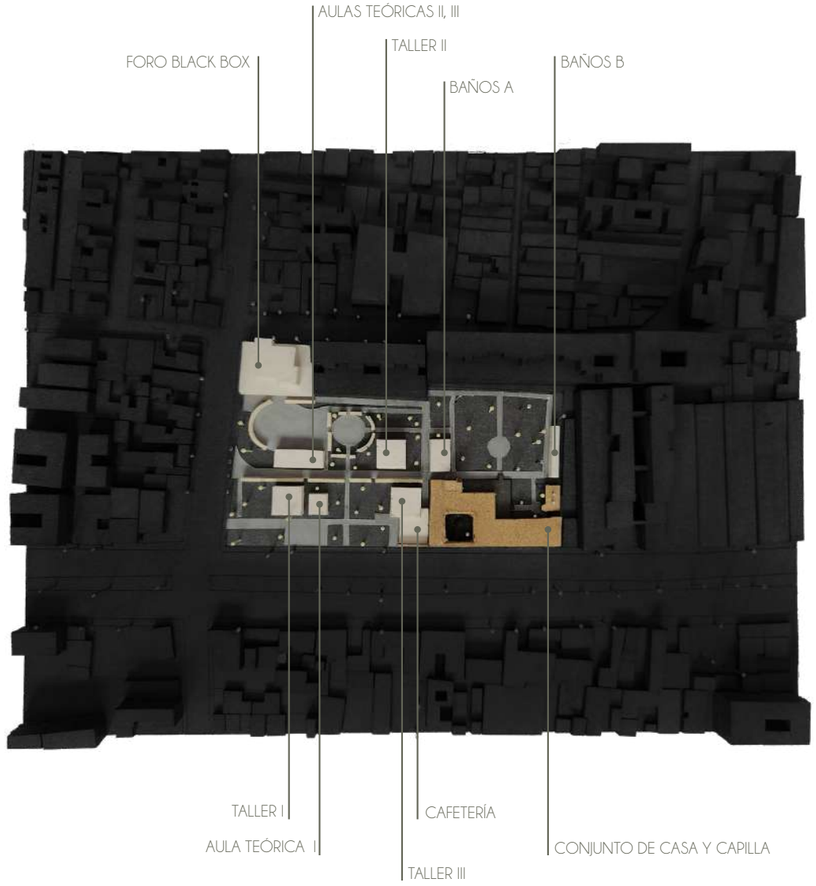
desarrollo de jardín como espacio público

conexión de preexistencia con lo nuevo de forma puntual

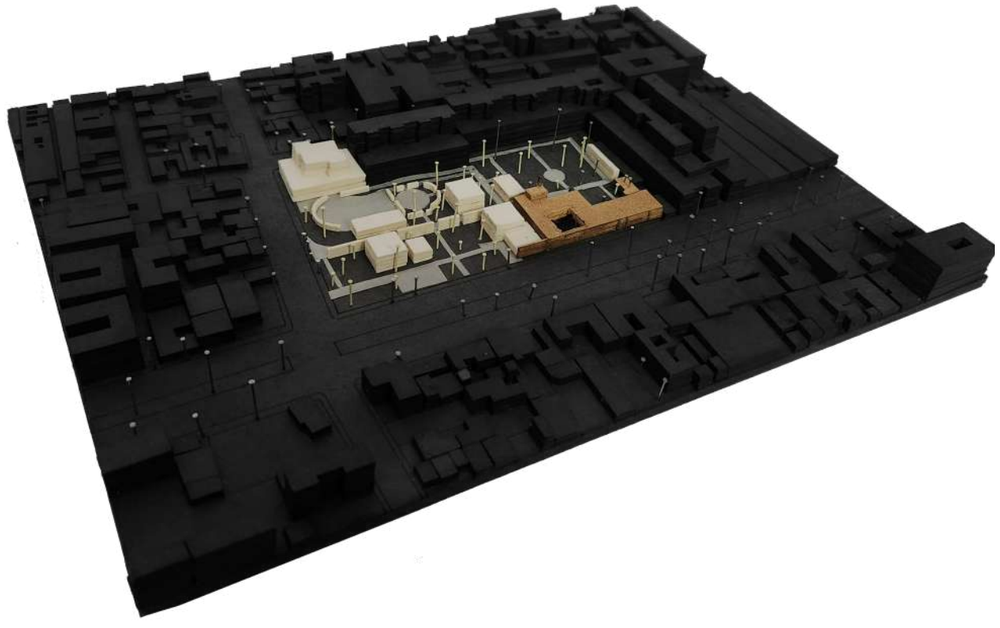
nuevo uso a la preexistencia



G.233: Collage representando volumetría de taller tipo, materialidad y concepto de pabellón inmerso en jardín, gráfico propio con elementos de Isola Bella (monochrome): complete scenery de Zuber (2023)

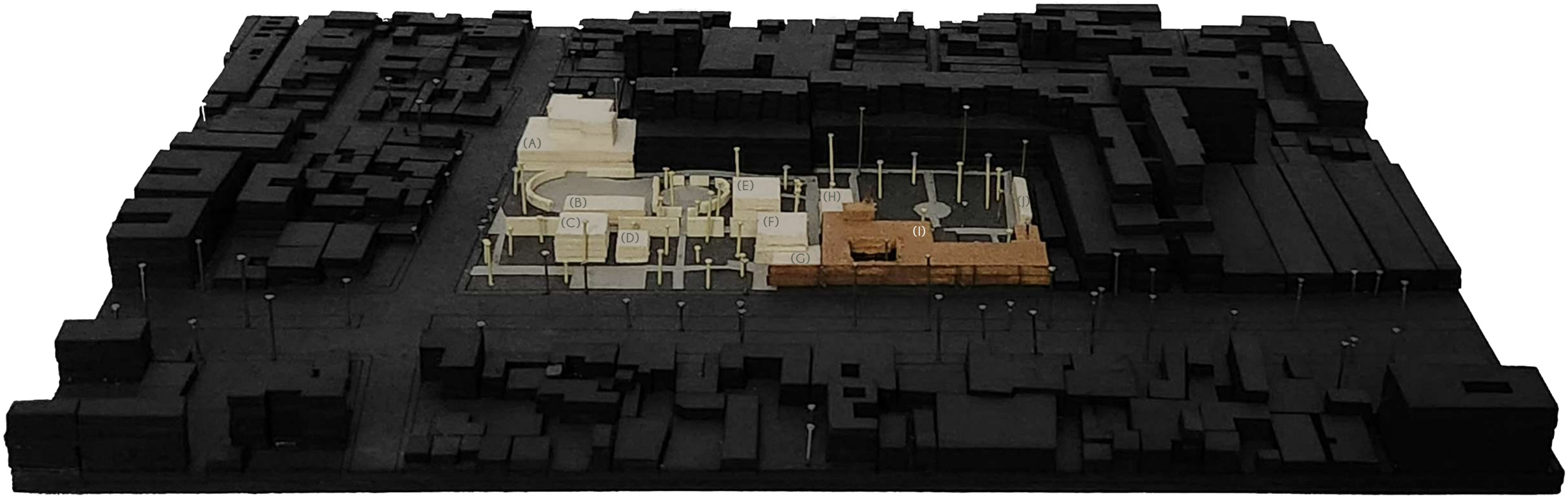


G.234: Maqueta volumétrica de conjunto con en contexto urbano, vista aérea, escala 1:1000, gráfico propio (2023)

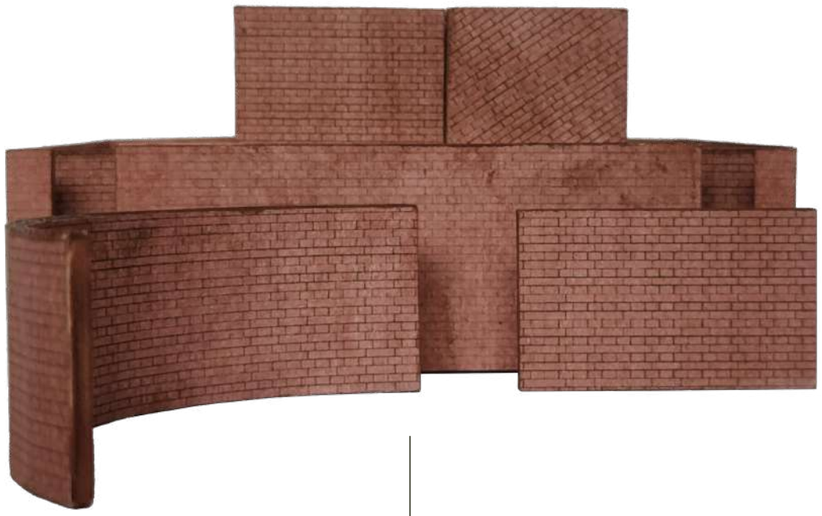


G.235: Maqueta volumétrica de conjunto con contexto inmediato, vista de pájaro hacia el sur, escala 1:1000, gráfico propio (2023)

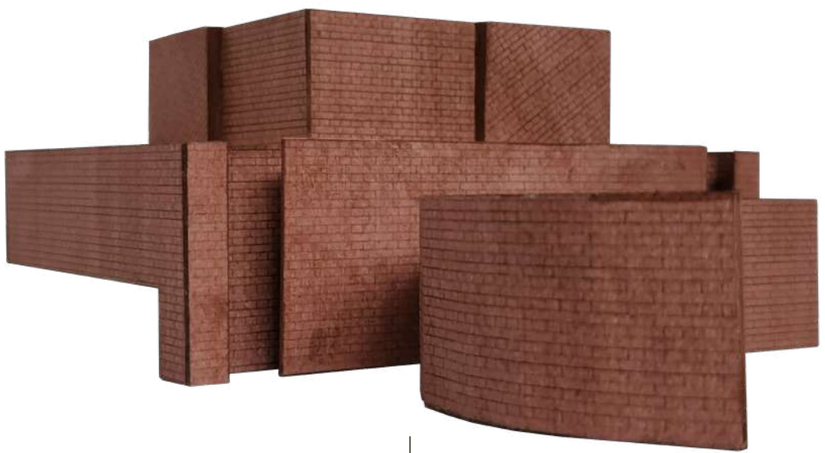
(A) FORO BLACK BOX (B) AULAS TEÓRICAS II, III (C) TALLER I (D) AULA TEÓRICA I (E) TALLER II (F) TALLER III (G) CAFETERÍA (H) BAÑOS A (I) CONJUNTO DE CASA Y CAPILLA (J) BAÑOS B



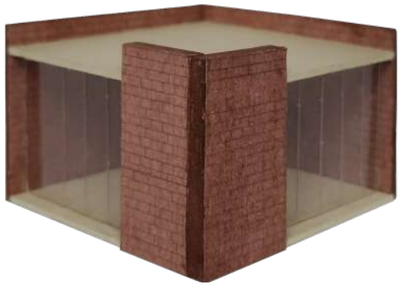
G.236: Maqueta volumétrica de conjunto con contexto inmediato, vista de pájaro hacia el sureste, escala 1:1000, gráfico propio (2023)



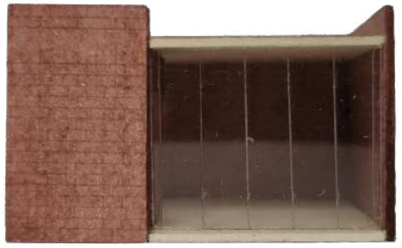
G.237: Maqueta volumétrica de foro principal (black box), fachada, escala 1:200, gráfico propio (2023)



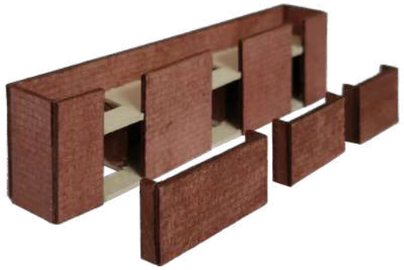
G.238: Maqueta volumétrica de foro principal (black box), escala 1:200, gráfico propio (2023)



G.239: Maqueta volumétrica de taller tipo, escala 1:200, gráfico propio (2023)



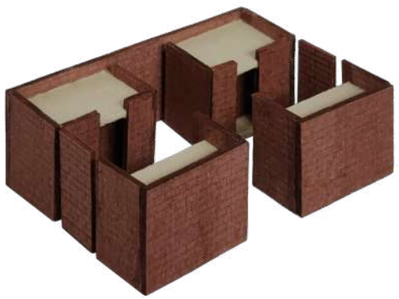
G.240: Maqueta volumétrica de taller tipo, fachada, escala 1:200, gráfico propio (2023)



G.241: Maqueta volumétrica de baños B, escala 1:200, gráfico propio (2023)



G.242: Maqueta volumétrica de baños B, fachada, escala 1:200, gráfico propio (2023)



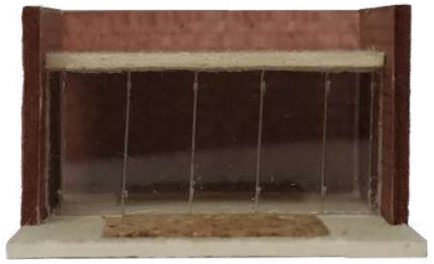
G.243: Maqueta volumétrica de baños A, escala 1:200, gráfico propio (2023)



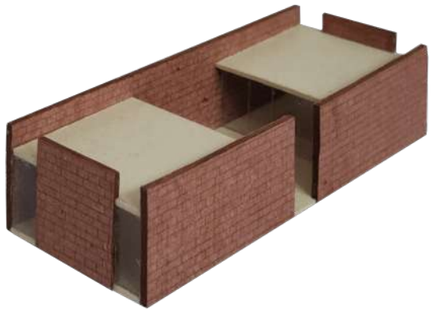
G.244: Maqueta volumétrica de baños A, fachada, escala 1:200, gráfico propio (2023)



G.245: Maqueta volumétrica de aula teórica I, escala 1:200, gráfico propio (2023)



G.246: Maqueta volumétrica de aula teórica I, fachada, escala 1:200, gráfico propio (2023)



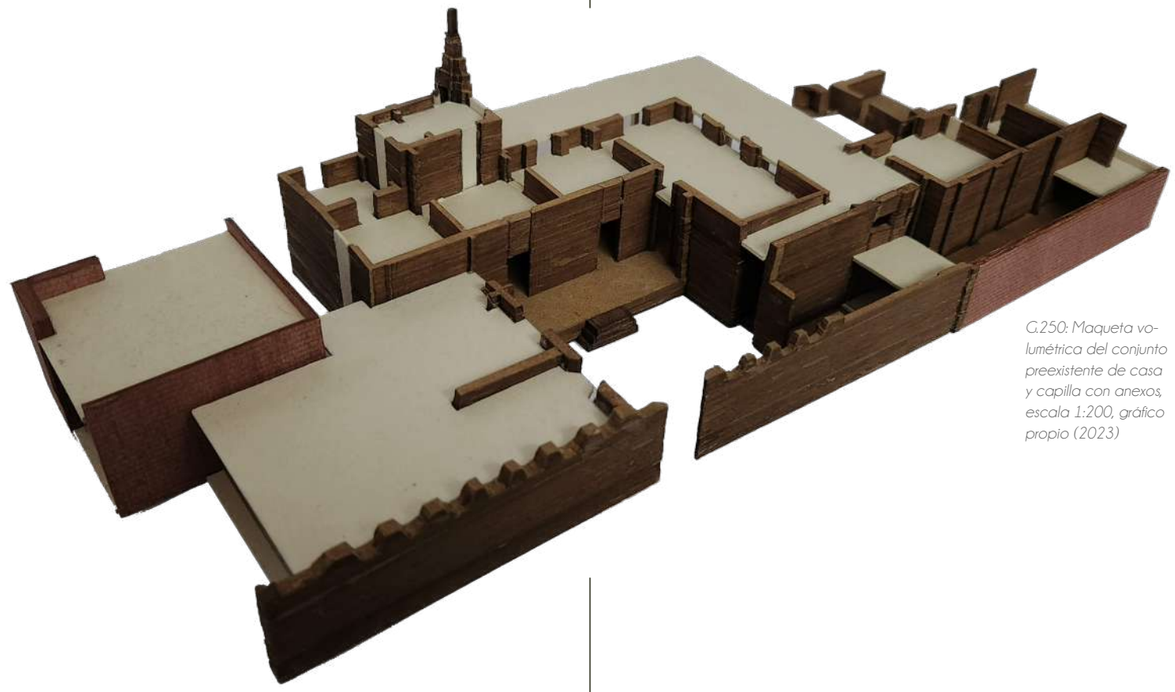
G.247: Maqueta volumétrica de aulas teóricas II y III, escala 1:200, gráfico propio (2023)



G.248: Maqueta volumétrica de aulas teóricas II y III, fachada, escala 1:200, gráfico propio (2023)



G.249: Maqueta volumétrica del conjunto preexistente de casa y capilla con anexos,, fachada, escala 1:200, gráfico propio (2023)



G.250: Maqueta volumétrica del conjunto preexistente de casa y capilla con anexos, escala 1:200, gráfico propio (2023)



G.251: Maqueta volumétrica del conjunto preexistente de casa y capilla con anexos, fachada posterior, escala 1:200, gráfico propio (2023)

08

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

> “ La gloria de un edificio no radica en sus piedras ni su oro, sino en su antigüedad, ese profundo sentido de resonancia, de vigilancia adusta, y de consuelo misterioso, incluso de aprobación o condena, que nos golpea frente a muros barridos por sucesivas olas de humanidad. ”
>
> - John Ruskin

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

08.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

"Niebla, lluvia, verde, miles de brillantes tonalidades de verdes. Sombra húmeda y agua dulce, tierna o apasionada." El sonido de las aves en lo alto, el sonido de la grava de los pies distantes que se acercan lentamente, el agua calma, la música cercana. Cortinas de tabique rojo, sólidas, inamovibles; cortinas de boj que cual telones develan recovecos, que aunque conocidos, imitan ser amigos desconocidos. El aire frío de mañana primaveral despierta las plantas que por un minuto disimulan el correr citadino cotidiano, un aislante, una isla, un oasis...



G.252: Collage de vista desde el taller al jardín, gráfico propio (2023)

08.1.1 UBICACIÓN Y TERRENO

El terreno se encuentra al noroeste de la Ciudad de México, en la colonia Ahuehuetes Anahuac, en la alcaldía Miguel Hidalgo. El terreno es una fusión de tres predios con alineamiento en la calle Lago Chiem y uno en la calle Lago Wam. El terreno principal es el de El Pensil Mexicano, último jardín barroco en la Ciudad de México, el cual cuenta con tres catalogaciones patrimoniales por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia; igualmente terreno se encuentra dentro de los polígonos de protección patrimonial de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, y de la alcaldía.

En fusión el terreno cuenta con un total de 7250.78m2 de los cuales la preexistencia de la casa y capilla doméstica de El Pensil Mexicano ocupan 1,014m2. Para el proyecto se deja el mayor porcentaje del área como espacio abierto, siendo 78% contra 22% de construcción. Todos los árboles existentes en el terreno y en los frentes de calle se respetan. No se cuenta con una topografía relevante, el terreno es plano.

158. Eduardo Mencos, Jardines Secretos de España (Blume, 2004), p. 10

08.1.2 CONCEPTUALIZACIÓN

El proyecto surge del tener el mayor respeto por la preexistencia de El Pensil, fisicamente y desde su memoria, parte de una restauración y reutilización de los espacios de la casa y la capilla para acomodar el nuevo programa. Como conjunto se retoman los ejes de composición históricos, mezclados con nuevos ejes en una traza ortogonal que se rige por las características de los jardines barrocos novohispanos.

Las nuevas construcciones se posan en el terreno de forma extendida, recordando los pabellones con los que contaban los jardines barrocos. Siendo así el programa construido se desarrolla de punta a punta del terreno siendo tejido e incorporado entre sí por el jardín. Las construcciones parten de la idea de teatralidad, arte y dramatismo asociado al jardín barroco, constituyéndose por planos que se sobreponen entre sí y, a modo de telones, develan los espacios del proyecto.

08.1.3 DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO

El conjunto es abierto, sin muros, con múltiples entradas que van dirigiendo al usuario a diversas zonas del proyecto, de los accesos principales son: la entrada al conjunto histórico, una plaza principal y el inicio del eje y paseo principal que se marca por muros boj a un costado. A través de estos accesos se configuran los recorridos que son rodeados por una especie de parterres contemporáneos y guiados por canales de agua. La parte del conjunto histórico es la única que se encuentra con cerramiento por medio de puertas pivotantes de acero corten, separando el jardín y conjunto histórico de los pabellones y de jardín público. Dentro del nuevo conjunto la parte central es ocupada por un espejo de agua circular rodeado de parterres y muros de boj, de este a su izquierda se llega al foro al aire libre, donde se deprime en el terreno generando terraceos artificiales para el uso de espectadores. El foro se ve contenido por un muro curvo de tabique que por forma y uso recuerda un ágora, continuo al foro al aire libre se encuentran los accesos al Black Box.

Los talleres y aulas teóricas se emplazan a lo largo del eje principal del proyecto y son enmarcadas por cinco espejos de agua que replican como espejos la arquitectura y la vegetación. Al conjunto de El Pensil se le anexa la cafetería y colinda un taller, esto que se añade al conjunto es el único anexo a la casa y capilla.

El diseño de jardín retoma la idea barroca de control sobre la naturaleza bajo una visión contemporánea, el arte topiario y los diseños vegetales en parterres se dejan atrás para reinterpretarse a través de las ideas de De Stijl de abstracción de forma y color. La abstracción de forma y color. La abstracción de forma brinda un marco rígido para el jardín, el cual en lugar de que cada planta sea recortada nitidamente, se deja crecer de una forma más orgánica, entendiendo la teatralidad a través de cambios de niveles, plataformas y la vegetación. El crecimiento orgánico del jardín responde a las nuevas visiones dentro de la jardinería y paisaje.

08.1.4 VOLUMETRÍA

Los volúmenes del proyecto son francos, compuestos a través de planos verticales. Las alturas del proyecto son esenciales ya que fuera de las restricciones del INAH o SEDUVI, se ha cuidado no competir visualmente con la casa y la capilla, siendo estos los edificios más importantes en el conjunto, tomando en cuenta alturas hasta pretil. La mayor altura la tiene el Black Box, cuyo espacio de tramoya alcanza los 10.65m, este edificio se encuentra siguiendo la linea de construcciones colindantes al este del terreno y no sobrepasa la altura de la torre de la capilla doméstica.

Dentro de los volúmenes en la franja central del terreno, los talleres son los más altos, se elevan con una altura de 6.50m igualando la altura del cuerpo principal de la capilla. Las aulas teóricas y el edificio de baños A tienen una altura de 4m mientras que el edificio de baños B tiene una altura de 5m que iguala la altura de la barda perimetral de la colindancia. Dentro del jardín las plataformas se van alzando con diferencias de 0.15m, 0.20m y 0.40m llegando a una altura máxima de 1.20m ya que es la altura a la que se alza la terraza de la casa de El Pensil.

08.1.5 ESPACIOS Y FUNCIONAMIENTO

El conjunto cuenta con un total de tres talleres para danza/teatro/música, tres aulas teóricas, dos conjuntos de baños públicos, un foro al aire libre y un black box; dentro del conjunto preexistente se encuentra: una cafetería, una pequeña biblioteca con zona de trabajo, cuatro oficinas, una sala de conferencias y servicios privados.

Todo el conjunto funciona integralmente, dedicado al funcionamiento del centro de artes escénicas pero siendo un espacio público por su apertura y espacios ajardinados. El foro al aire libre y la plaza principal son espacios pensados para que la comunidad pueda apropiarse de ellos, realizando reuniones, bailes, conciertos, etc. La cafetería está pensada como activador del espacio en cuanto a uso y a ser una entrada de recursos para el centro.

Así mismo, el Black Box aparte de ser un espacio para las presentaciones de los alumnos del centro de extensión, se plantea con un funcionamiento independiente para que su renta para eventos culturales pueda ser una entrada de recursos, asegurando un financiamiento constante fuera de las asignaciones que se tengan por la universidad.

08.1.6 ESTRUCTURA Y MATERIALIDAD

Todas las construcciones se plantean con muros de tabique rojo aparente, con suelos de concreto y cubierta de madera o concreto. La estructura del Black Box es de acero, con muros de contención de concreto y muros divisorios de tabique rojo; los entrepisos y cubiertas son de losacero con plafon de madera en las zonas públicas.

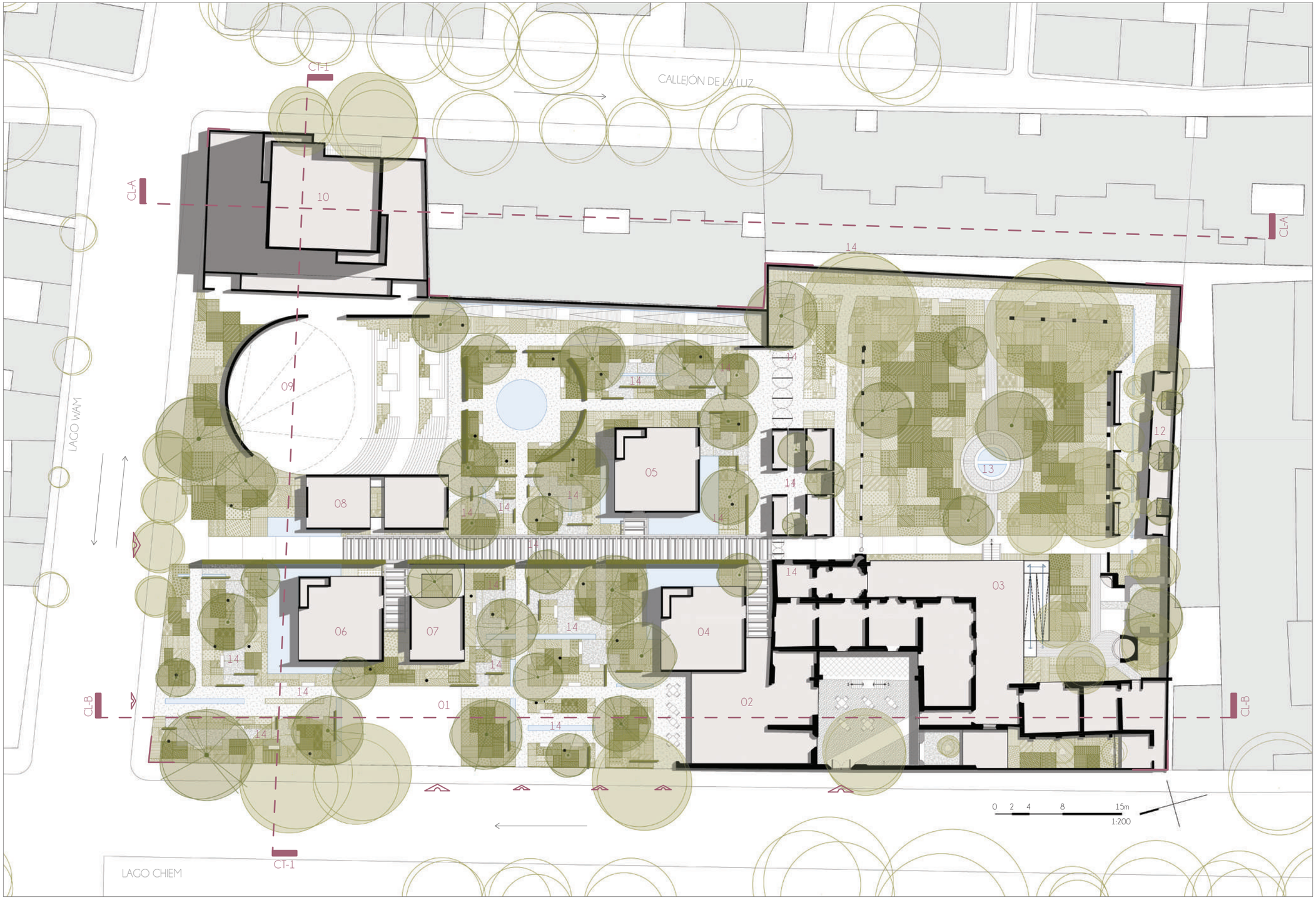
En el caso de la estructura de la tramoya, igualmente es de acero, con vigas de armadura y cubierta de losacero, los muros están rellenos de aislantes acústicos, terminado de tabique rojo y paneles acústicos microperforados. Las cimentaciones de los edificios debido al suelo de poca resistencia se plantea como losas de cimentación; El foro se cimienta con muros de contención y una losa mayor.

Las plataformas de los parterres y las bancas del jardín son de concreto colado en sitio con textura de tablones. Los andadores se dividen en tipos y cambia su materialidad según su función/zona: (a) principales (en eje principal, plaza, rampas y foro al aire libre) recubiertos de recinto gris oscuro; (b) andadores secundarios: recubiertos con grava de tezontle; (c) andadores dentro de parterres: recubiertos de viruta de madera. En el conjunto de la casa y la capilla se sigue la materialidad anterior: pisos de madera en interiores, pisos de barro en terrazas y cubiertas de madera.



C.253: Collage de vista del jardín, gráfico propio (2023)

01. Plaza Principal
02. Cafeteria
03. Administración, Biblioteca & Servicios
04. Taller II
05. Taller III
06. Taller I
07. Aula Teórica I
08. Aulas Teóricas II & III
09. Foro Abierto
10. Black Box
11. Baños A
12. Baños B
13. Jardín Histórico
14. Jardín Nuevo



G.254: Planta de Conjunto: Centro de Extensión Universitaria de Artes Escénicas, escala 1:200, gráfico propio (2023)

01.
Plaza Principal
acceso
zonas estancia
estacionamiento de bicicletas

02.
Cafeteria
zona comensales
cona com. aire libre
barra de café
cocina

03.
Administración
oficinas admin.
oficina psicología
sala conferencias
taquilla
jardín secreto

Biblioteca
recepción y control
acervo
area de trabajo

Servicios
cuarto de basura
cuarto de máquinas
cuarto eléctrico
bodegas

04.
Taller II
taller
bodega

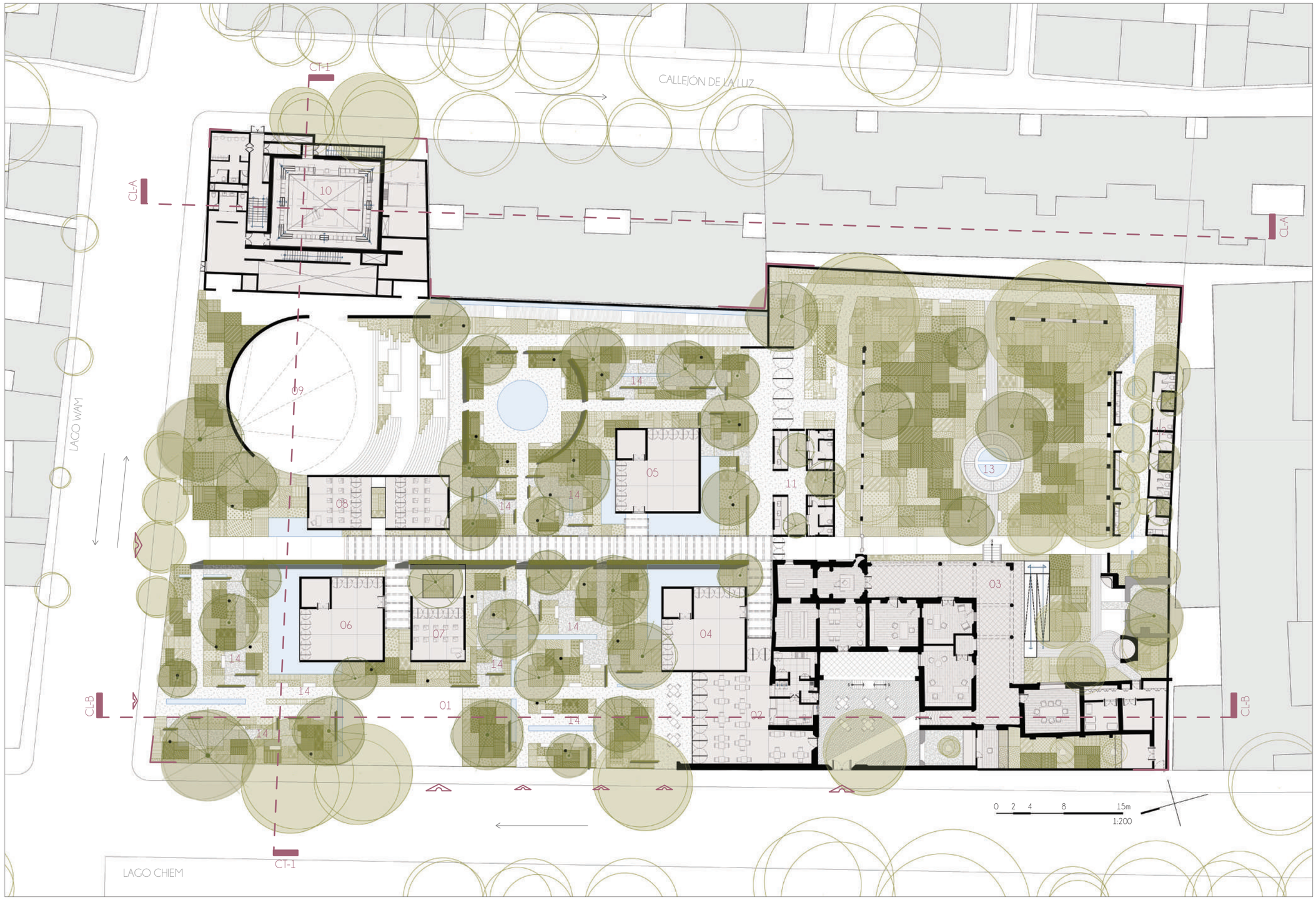
05.
Taller III
taller
bodega

06.
Taller I
taller
bodega

07.
Aula Teórica I
aulas
jardinera

08.
Aulas
Teóricas II & III
aulas
jardinera

09.
Foro Abierto



10.
Black Box
vestíbulo
baños
camerino
cabina de sonido
bodega técnica
bodega
zona montacargas
mezzanine butacas

11.
Baños A
sanitarios
regaderas
lavabos

12.
Baños B
sanitarios
lavabos
baño familiar

13.
Jardín Histórico
parterres
andadores
zonas de estar

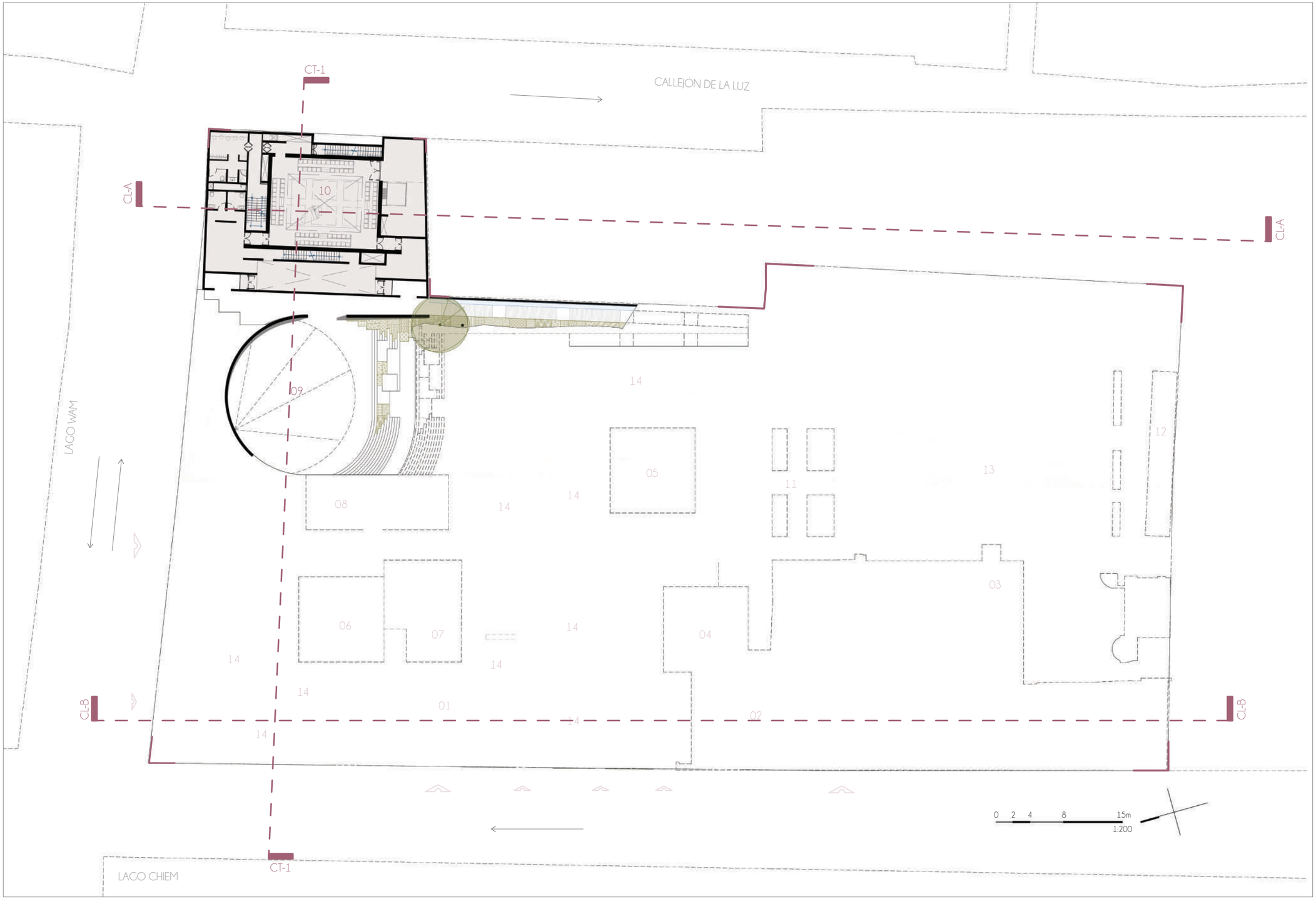
14.
Jardín Nuevo
parterres
andadores
zonas de estar

G.255: Planta Baja de Conjunto: Centro de Extensión Universitaria de Artes Escénicas, escala 1:200, gráfico propio (2023)

08.2.3
PLANTA
SÓTANO
DE CONJUNTO

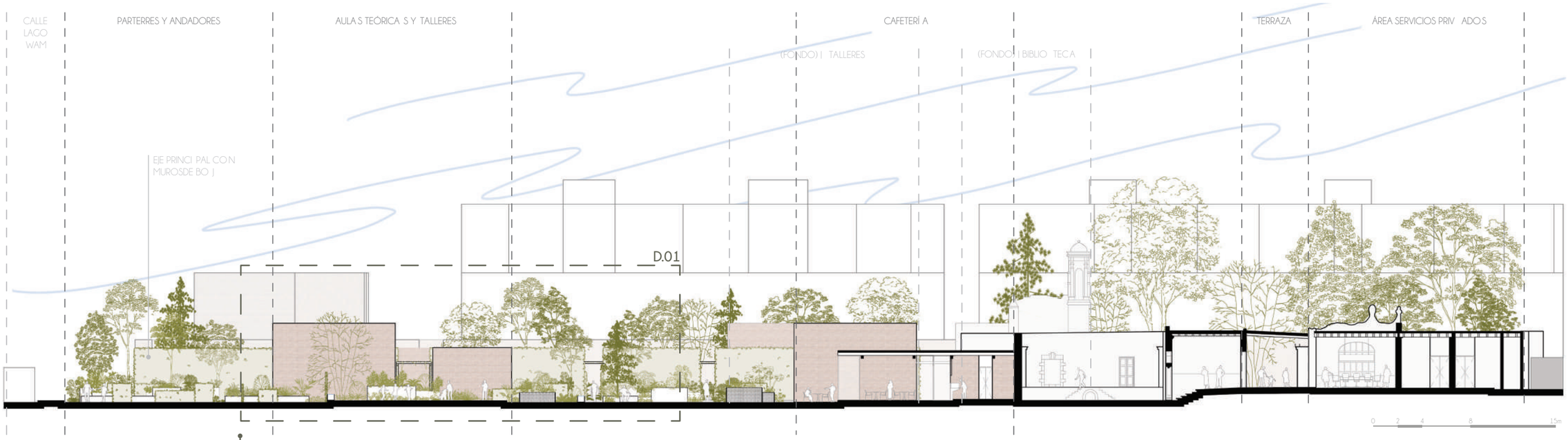
09.
Foro Abierto
terraceo para
espectadores
escenario

10.
Black Box
vestíbulo
baños
camerino
zona montacargas
escenario
zona de butacas
cuarto de máquinas



G.256: Planta Sótano de Conjunto: Centro de Extensión Universitaria de Artes Escénicas, escala 1:200, gráfico propio (2023)

08.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS

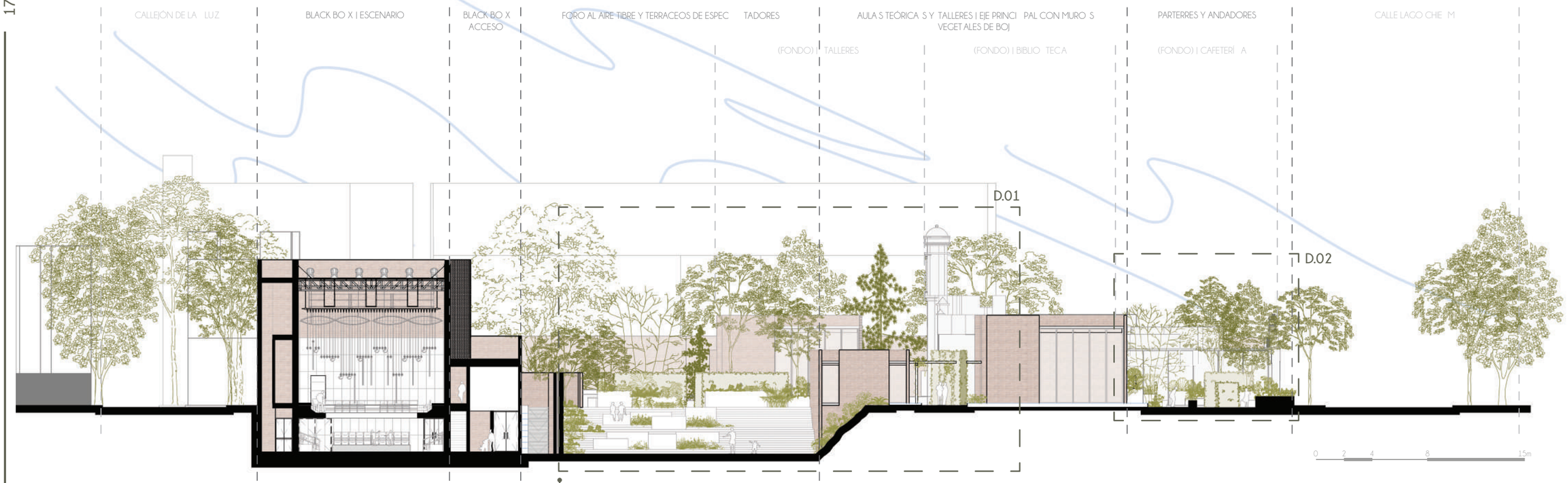


G.257: Corte Longitudinal de Conjunto CL-B, escala 1:200, gráfico propio (2023)

08.3.1
CORTE LONGITUDINAL DE CONJUNTO CL-B

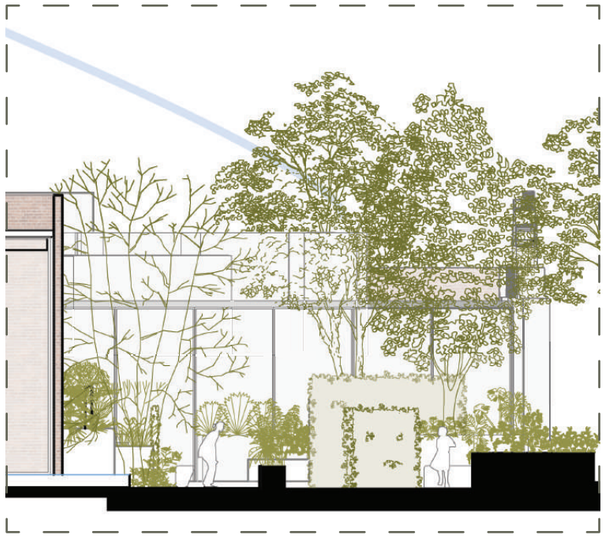


G.258: Detalle D.01 de Corte Longitudinal de Conjunto CL-B, escala 1:200, gráfico propio (2023)

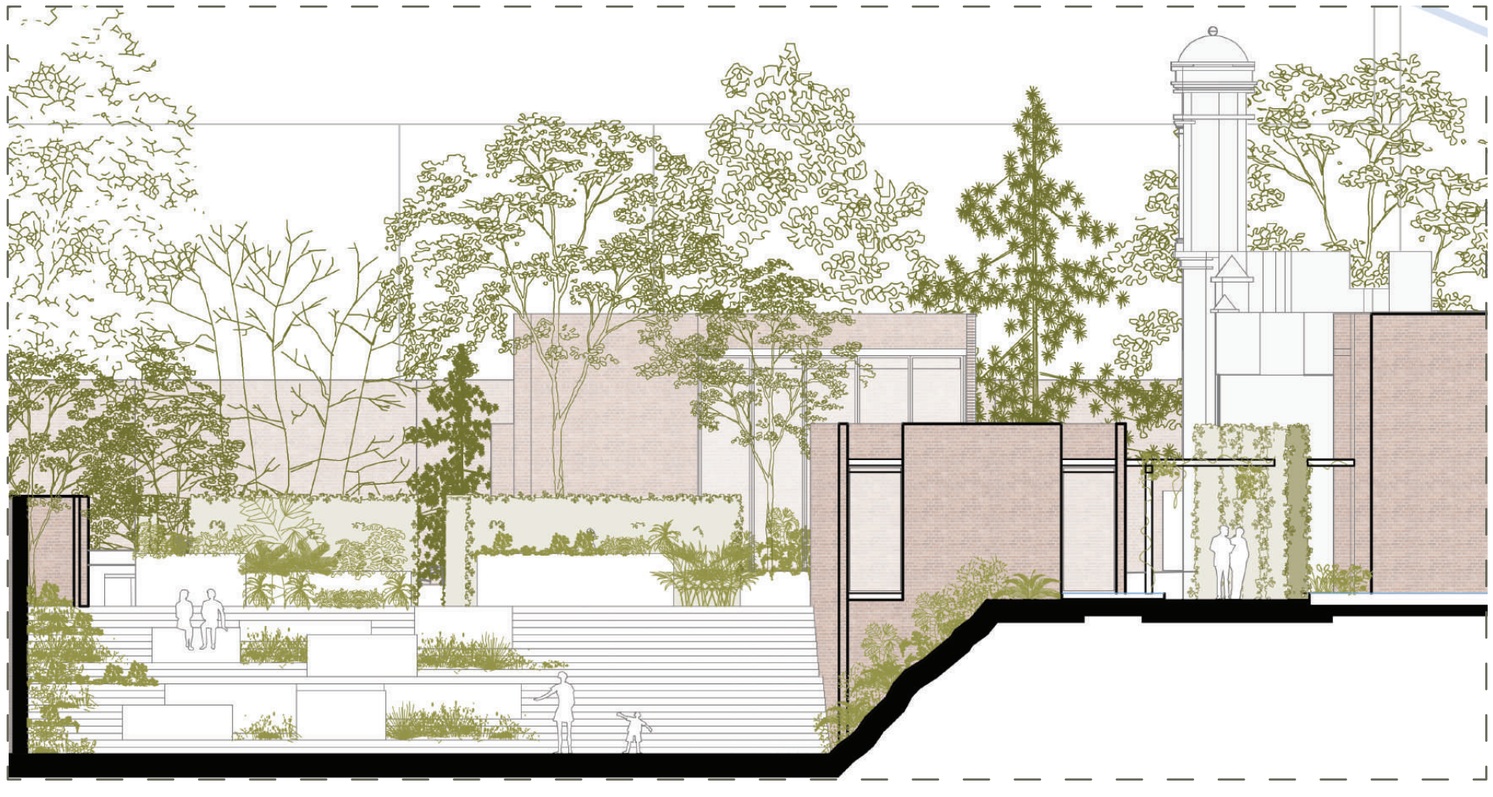


G.258: Detalle D.01 de Corte Longitudinal de Conjunto CL-B, escala 1:200, gráfico propio (2023)

08.3.2 CORTE TRANSVERSAL DE CONJUNTO CT-1

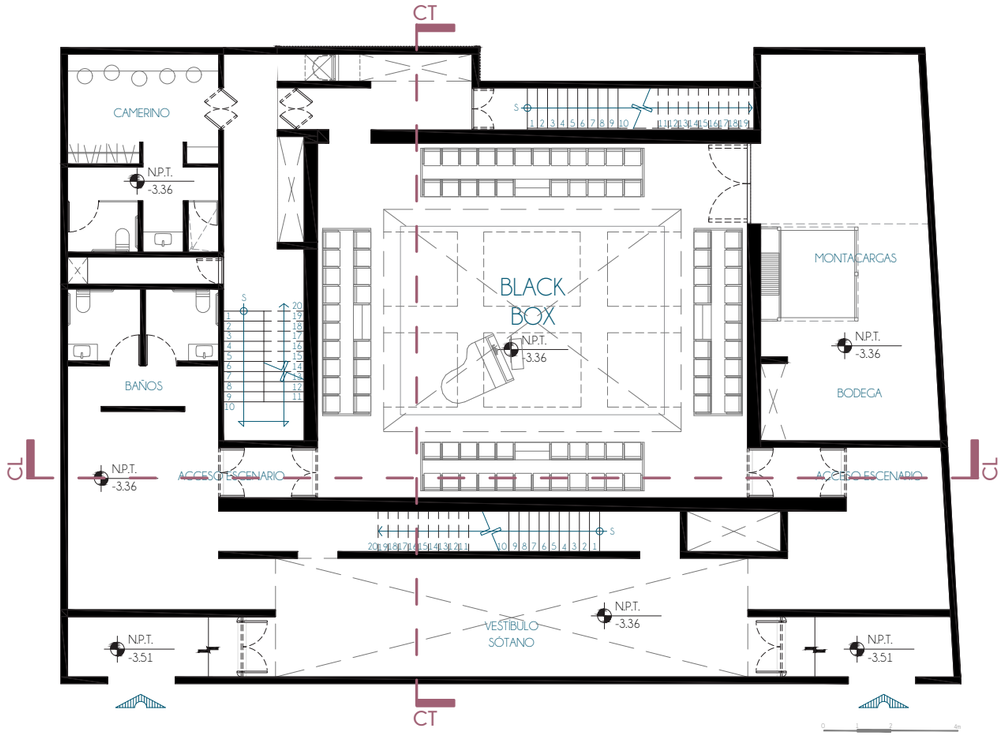


G.260: Detalle D.02 de Corte Transversal de Conjunto CT-1, escala 1:200, gráfico propio (2023)

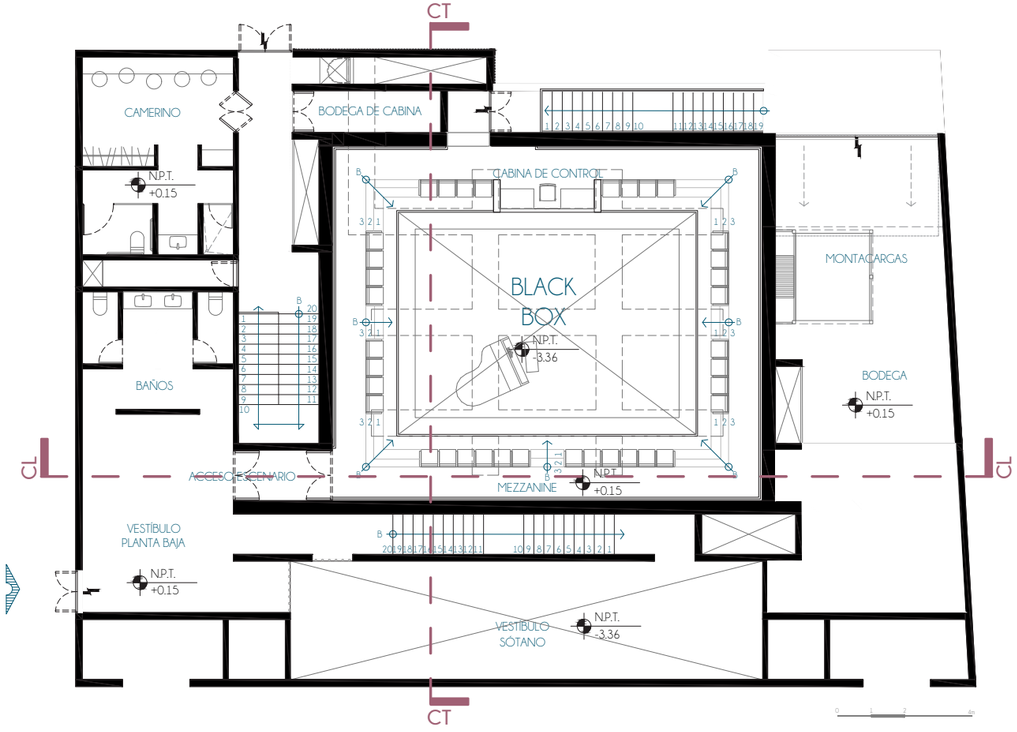


G.259: Detalle D.01 de Corte Transversal de Conjunto CT-1, escala 1:200, gráfico propio (2023)

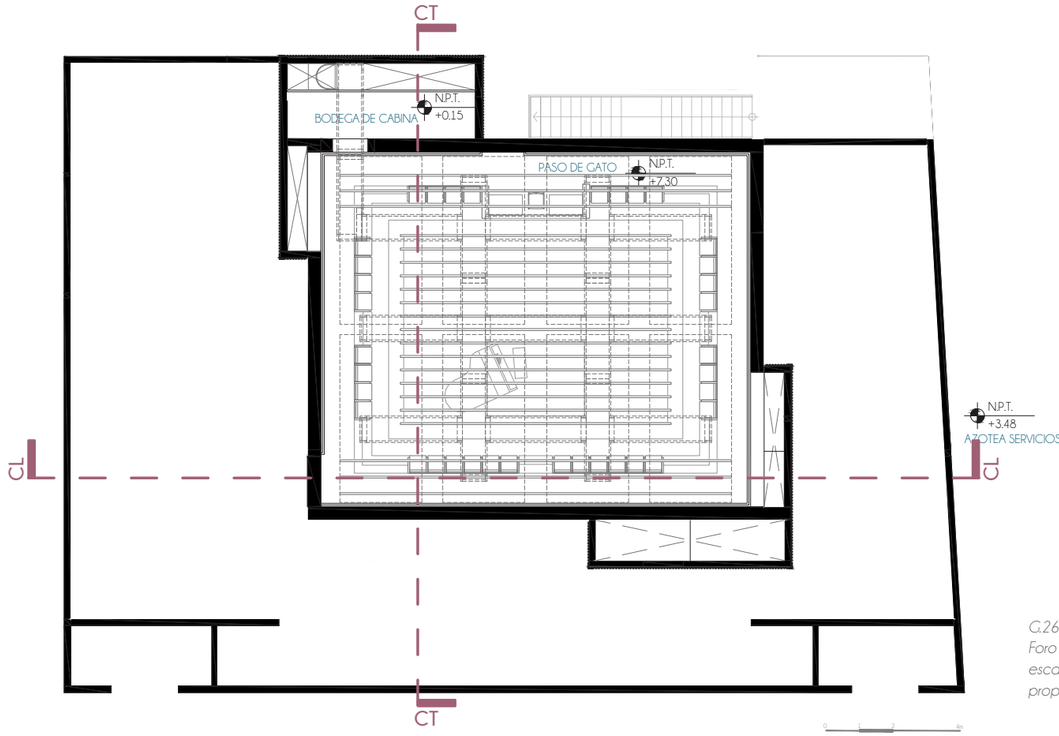
08.5.1 PLANTAS | BLACK BOX



G.263: Planta Sótano Foro | Black Box, escala 1:100, gráfico propio (2023)



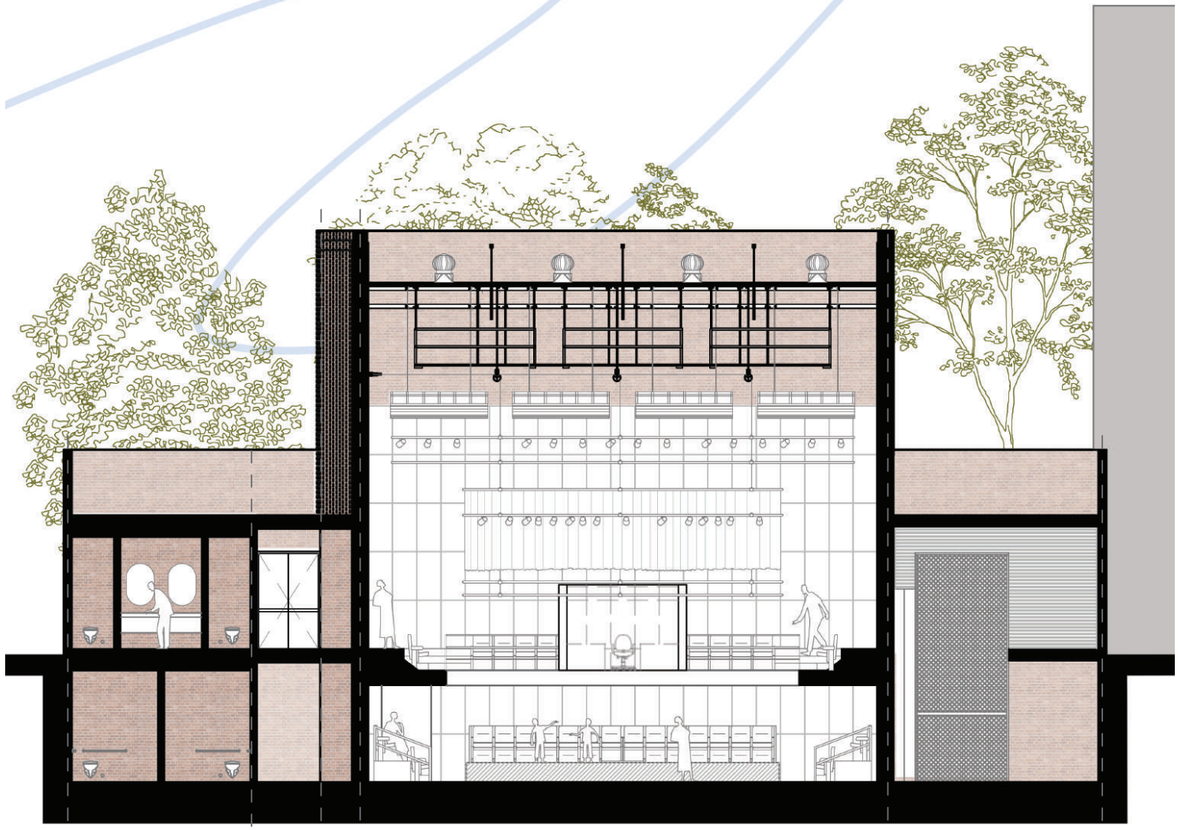
G.264: Planta Baja Foro | Black Box, escala 1:100, gráfico propio (2023)



G.265: Planta Alta Foro | Black Box, escala 1:100, gráfico propio (2023)



G.266: Planta Azotea Foro | Black Box, escala 1:100, gráfico propio (2023)

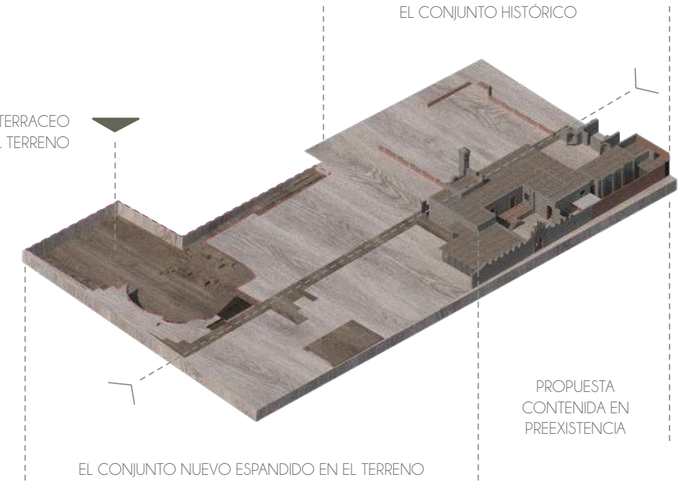


G.267: Corte Longitudinal Foro | Black Box, escala 1:100, gráfico propio (2023)

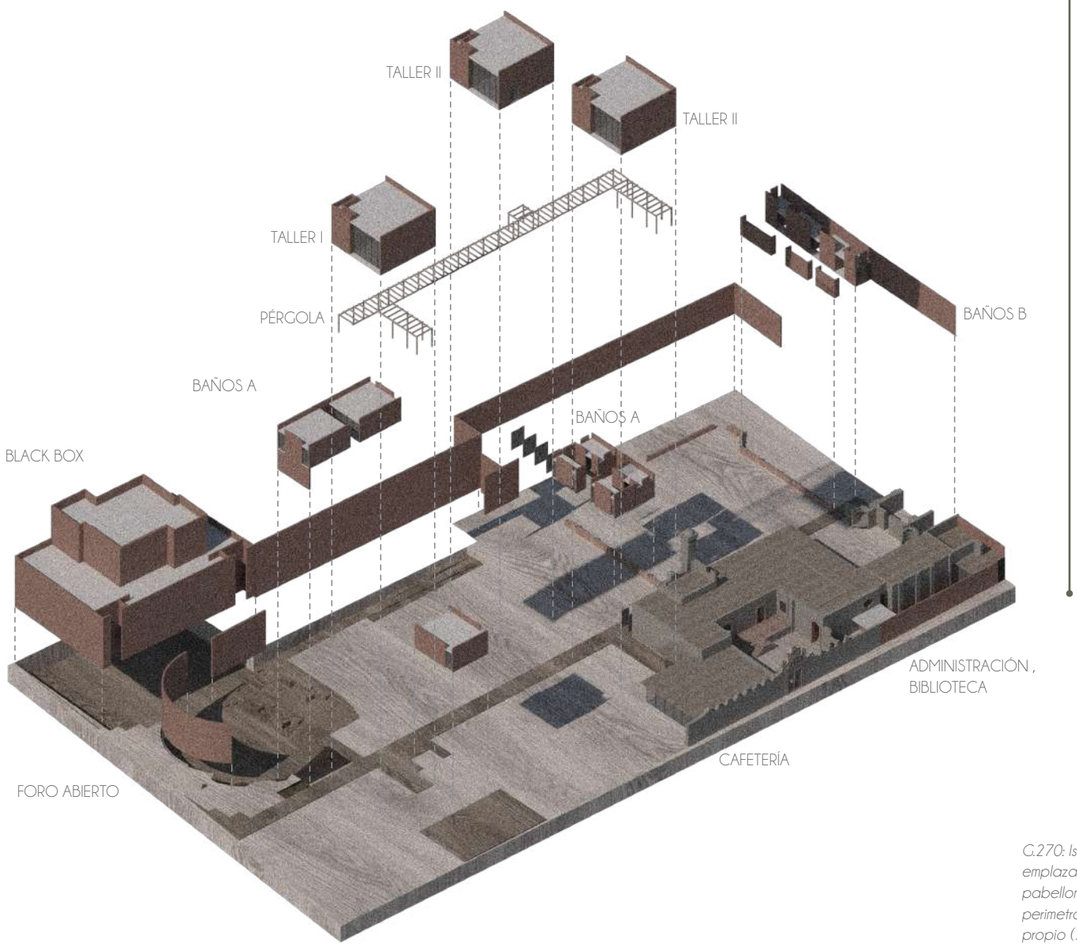


G.268: Corte Longitudinal Foro | Black Box, escala 1:100, gráfico propio (2023)

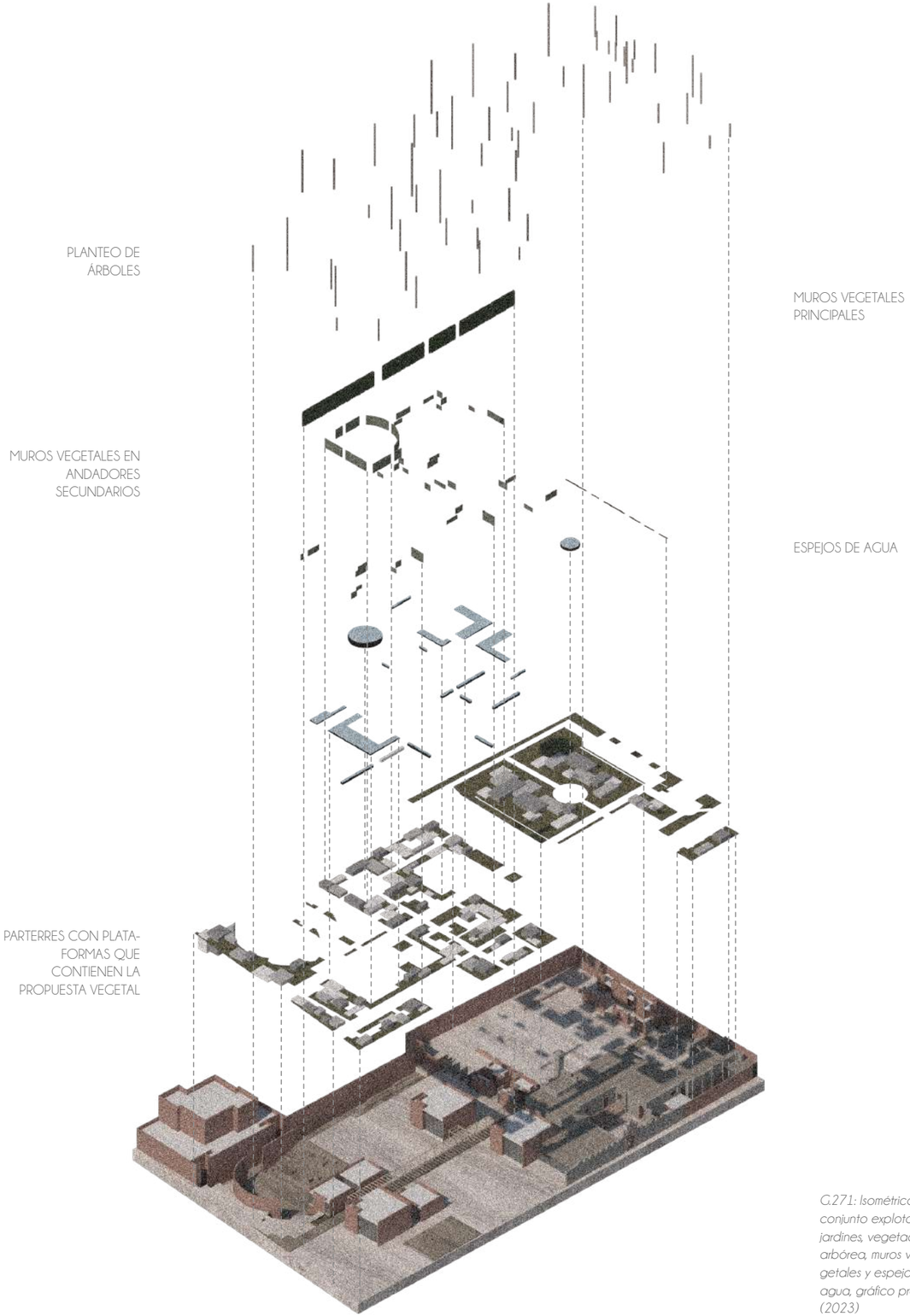
08.6 ISOMÉTRICOS DE CONJUNTO



G.269: Isométrico de terreno, tratamiento de terrazas y conjunto histórico, gráfico propio (2023)



G.270: Isométrico de emplazamiento de pabellones y muros perimetrales, gráfico propio (2023)



G.271: Isométrico de conjunto explotado, jardines, vegetación arbórea, muros vegetales y espejos de agua, gráfico propio (2023)

G.272: Isométrico de conjunto en contexto, gráfico propio (2023)



G.273: Imágen objetivo: entrada por eje principal con la torre de la capilla de fondo, gráfico propio (2023)



C.274: Imágen objetivo: jardín histórico con "folie" de venera, gráfico propio (2023)



G.275: Imágen objetivo: foro abierto, gráfico propio (2023)





C.276: Imágen objetivo: jardín histórico con vista a la casa, gráfico propio (2023)

09

PROYECTO EJECUTIVO

“ Si las estructuras arquitectónicas no deleitan a la vista e informan a la mente, ninguna audacia técnica puede salvarlas de la carencia del significado. ”

- Lewis Mumford

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

MEMORIAS DESCRIPTIVAS & PRESUPUESTO

Debido a la extensión de la propuesta, la naturaleza del proyecto desarrollado y el alcance del presente documento, el desarrollo del cálculo estructural y diseño de instalaciones se ha reducido a un edificio del conjunto, siendo este el Foro que cuenta con 1,164.97 m2 construidos. El único apartado en el que se profundiza fuera del Foro es en la Paleta Vegetal, que aborda todo el jardín.

FORO + SERVICIOS (OBRA NUEVA)
LAGO CHIEM 64, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450.

Ejecución de un objeto arquitectónico compuesto por: sótano (nivel de acceso), planta baja, y tramoya. Su uso es de recreación con la siguiente determinación de áreas por niveles:

- **Sótano (P.S1):** vestíbulo, baños, cuarto de máquinas, camerinos y zona escenario y espectadores.
- **Planta Baja (P.B.):** vestíbulo superior, bodega, cabina, baños, camerinos, y mezzanine de espectadores.
- **Planta Alta de Tramoya (P.A.):** paso de gato, y colgantes para iluminación, acústica y escenografía.

El edificio está dentro del conjunto del Centro de Extensión Universitario de Artes Escénicas "Pensil Mexicano", ubicado en Calle Lago Chiem no.64, Colonia Ahuehuetes Anahuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, código postal 11450.

Para el análisis y propuesta de la estructura y distintas instalaciones del Foro se toma como referencia el Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México y sus Normas Técnicas Complementarias. Todos los elementos estructurales y sistemas propuestos están sujetos a la normativa vigente.

09.1 PALETA VEGETAL

Para la selección vegetal se han seguido tres ideas rectoras claras:

(1) el uso en mayor parte de especies endémicas mexicanas o que sean especies que a pesar de haber sido introducidas actúan en simbiosis con los demás elementos en el ecosistema

(2) especies que tengas un bajo o moderado consumo de agua y un bajo mantenimiento

(3) especies que generen una atmósfera de resguardo y apoyen a generar un microclima que invite a la estancia.

La paleta vegetal es un compendio que se basa en gran parte en el estudio publicado por Raquel Peniche (2015) "Reordenación de las arquitecturas vegetales del jardín de seminario de cultura mexicana y lineamientos para la recuperación paisajística de la colonia Polanco" debido a la cercanía con la zona, el resto de información viene del Jardín Botánico de Missouri, el material del área urbano ambiental de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, y del material botánico de la Universidad de Illinois.

09.1.1 PALETA VEGETAL: ÁRBOLES

01. *Acer Negundo* (Acezintle / Maple)

Exposición Solar: directa
Altura: 18 a 20
Fronda: poco denso
Suelo: cualquiera, bien drenado
Raices: pivotantes: profundas
Poda: saneamiento y formación
Corteza: fina y fisurada: gris pálido
Forma: ovide
Usos: cortina rompevientos, protección
Floración: enero a mayo
Color: verdoso
Consumo Agua: alto
Riego: 2 veces al mes
Suseptible: plaga, enfermedades, vandalismo
Plantación: 6-10m entre cada arbol

02. *Chiranthodendron pentadactylon* (Árbol de las manitas)

Exposición Solar: directa
Altura: hasta 30
Fronda: denso
Suelo: arenoso, arcilloso
Raices: pivotantes
Poda: saneamiento
Corteza: casi lisa y café
Forma: redondeada
Usos: protección, árbol nodriza
Floración: octubre a mayo
Color: rojo
Consumo Agua: medio
Riego: 1 vez al mes
Suseptible: plaga, enfermedades, vandalismo
Plantación: 8-10m entre cada arbol

03. *Cupressus benthamii* (Cedro Blanco)

Exposición Solar: directa
Altura: 10 a 30
Fronda: denso
Suelo: ácidos, rocosos o arcillosos.
Raices: pivotantes: profundas
Poda: saneamiento
Corteza: resinosa, color gris o pardo rojizo
Forma: cónica
Usos: cortina rompevientos, protección
Floración: febrero a abril
Color: s/i
Consumo Agua: medio
Riego: 1 vez al mes
Suseptible: plaga, enfermedades, vandalismo
Plantación: 6-10m entre cada arbol

04. *Fraxinus uhdei* (Fresno)

Exposición Solar: directa
Altura: 20 a 35
Fronda: densa: 8 a 15
Suelo: cualquiera
Raices: superficiales: gruesas
Poda: saneamiento y formación
Corteza: agrietada de color gris a café
Forma: redondeada
Usos: barrera visual
Floración: marzo a mayo
Color: verde a rojizas
Consumo Agua: medio
Riego: 1 vez al mes
Suseptible: plaga, enfermedades, vandalismo
Plantación: 10m entre cada arbol

05. *Liquidambar styraciflua*
(Liquidámbar)

Exposición Solar: directa
Altura: 15 a 20
Fronda: poco denso
Suelo: acidos, arenosos, bien drenado
Raices: superficiales
Poda: saneamiento y formación
Corteza: fisurada, color café grisáceo
Forma: ovalada
Usos: barrera visual
Floración: marzo a septiembre
Color: verdoso/ naranjas, cafes en otoño
Consumo Agua: medio
Riego: 1 vez al mes
Suseptible: plaga, enfermedades, vandalismo
Plantación: plaga

06. *Magnolia grandiflora*
(Magnolia)

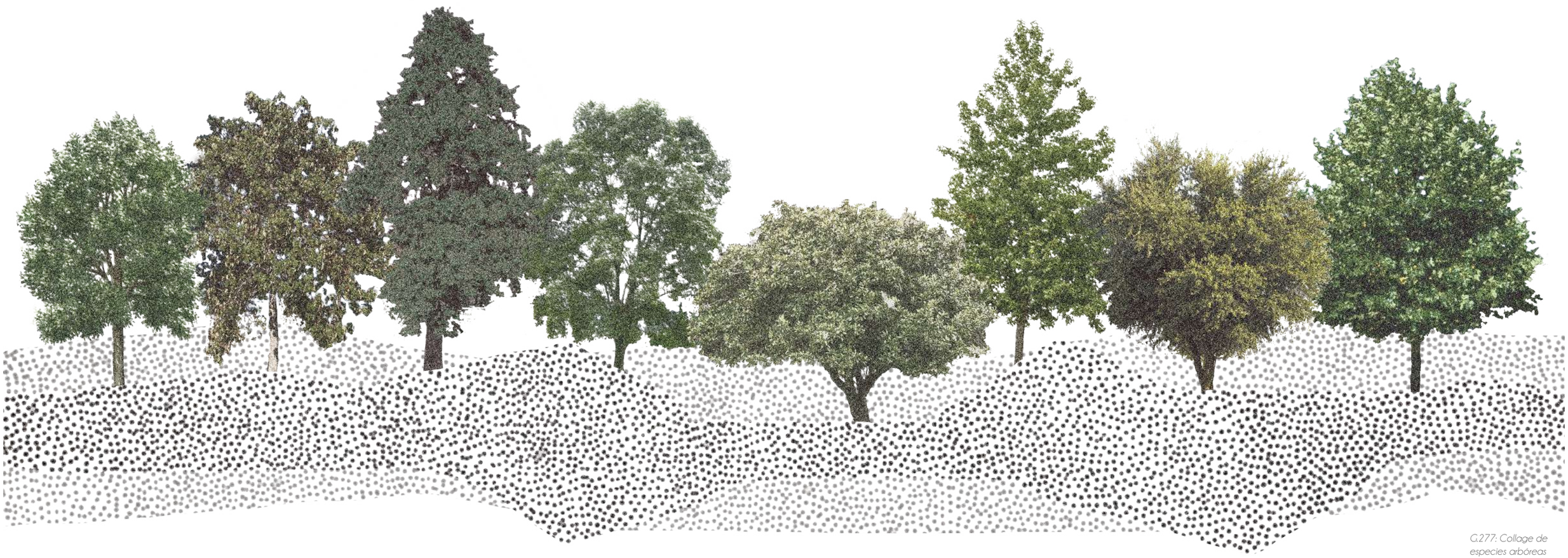
Exposición Solar: directa
Altura: hasta 25
Fronda: denso
Suelo: cualquiera, fertil y drenado
Raices: pivotales, profundas
Poda: saneamiento y formación
Corteza: ligeramente fisurasa, collor pardo
Forma: redondeado
Usos: cortina rompevientos
Floración: abril a agosto
Color: blanco
Consumo Agua: medio
Riego: 1 vez al mes
Suseptible: plaga, vandalismo
Plantación: plaga

07. *Platanus mexicana*
(Sicomoro)

Exposición Solar: directa
Altura: hasta 40
Fronda: poco denso
Suelo: rocoso arcilloso, arcilloso arenos
Raices: pivotales, profundas
Poda: sanamiento
Corteza: exfiiante: manchas blancas y café
Forma: ovalado
Usos: cortina rompevientos
Floración: diciembre a mayo
Color: crema verdoso
Consumo Agua: alto
Riego: 2 veces al mes
Suseptible: plaga, vandalismo
Plantación: plaga

08. *Quercus laeta*
(Encino colorado)

Exposición Solar: directa
Altura: 7 a 10
Fronda: denso
Suelo: somero a profundo
Raices: pivotales superficiales
Poda: sanamiento
Corteza: escamosa color grisáceo
Forma: redondeada
Usos: barrera visual
Floración: s/i
Color: s/i
Consumo Agua: alto
Riego: 2 veces al mes
Suseptible: plaga, vandalismo
Plantación: plaga



G.277: Collage de especies arbóreas de la paleta vegetal, gráfico propio (2023)

09.1.2 PALETA VEGETAL: PLANTAS

01. *Lavandula dentata*
(Lavanda)

Porte: bajo
Exposición Solar: directa
Altura (m): 0.30 a 0.50
Fronda (m): 0.30 a 0.50
Suelo: alcalino, bien drenado
Poda: saneamiento y topiaria
Forma: esferica e irregular
Usos: acento de color, macizos
Floración: junio a agosto
Color: morado
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga y sequia

02. *Buxus microphylla*
(Boj Arrayán)

Porte: medio
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 0.60 a 1
Fronda (m): 0.60 a 1
Suelo: alcalino, bien drenado
Poda: saneamiento y topiaria
Forma: ovoide
Usos: barrera visual, setos y macizos
Floración: s/i
Color: s/i
Consumo Agua: bajo
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga y vandalismo

03. *Euonymus japonicus*
(Evónimo)

Porte: medio
Exposición Solar: directa
Altura (m): 2 a 4
Fronda (m): 6 a 12
Suelo: cualquiera
Poda: saneamiento y topiaria
Forma: ovoide
Usos: setos y macizos
Floración: s/i
Color: s/i
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

04. *Ligustrum sinense*
(Ligustrina)

Porte: medio
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 2 a 7
Fronda (m): 1 a 4.50
Suelo: cualquiera
Poda: saneamiento
Forma: esférica
Usos: barrera visual, setos, macizos
Floración: s/i
Color: s/i
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

05. *Rhododendron japonicus*
(Azalea)

Porte: medio
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 1.20 a 2
Fronda (m): 6 a 12
Suelo: orgánico
Poda: saneamiento
Forma: extendida
Usos: acento de color, macizos
Floración: diciembre a mayo
Color: blanco, rosado o violeta
Consumo Agua: alto
Riego: 1 vez por semana
Suseptible: plaga, enfermedades, salinidad

06. *Asclepias linaria*
(Algodoncillo / Romerillo)

Porte: medio
Exposición Solar: sombra media
Altura (m): 0.40 a 1
Fronda (m): 0.60 a 0.90
Suelo: cualquiera, bien drenado
Poda: saneamiento
Forma: esferica e irregular
Usos: macisos
Floración: abril a noviembre
Color: blanco
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

07. *Echinacea purpurea*
(Equinácea)

Porte: medio
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 0.60 a 1.20
Fronda (m): 0.45 a 0.65
Suelo: arenosos y bien drenados
Poda: saneamiento
Forma: irregular, extendida
Usos: macisos, acento de color
Floración: junio a agsoto
Color: rosado a púrpura
Consumo Agua: bajo
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga e inundación

08. *Valeriana ceratophyla*
(Valeriana)

Porte: baja
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 0.25 a 0.60
Fronda (m): 0.25 a 0.50
Suelo: sueltos y de buen drenaje
Poda: saneamiento
Forma: irregular, extendida
Usos: limite
Floración: junio y julio
Color: blanca o rosada
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

09. *Portulaca oleraceae*
(Verdolaga/ mañanita)

Porte: cubresuelos
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 0.15 a 0.25
Fronda (m): 0.05 a 0.40
Suelo: arenosos, arcillosos, orgánico
Poda: saneamiento
Forma: tapizante
Usos: limite
Floración: junio a septiembre
Color: amarillo
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, enfermedades, salinidad

10. *Tigridia pavonia*
(Cacomite)

Porte: madio
Exposición Solar: sombra media
Altura (m): 0.30 a 1.50
Fronda (m): 0.25 a 0.30
Suelo: orgánicos con buen drenaje
Poda: saneamiento
Forma: extendida
Usos: limite, acento de color
Floración: junio a octubre
Color: Amarillo, púrpura o rojo
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, enfermedades, inundación

11. *Agave victoriae-reginae*
(Agave de la reina Victoria / Pintillo)

Porte: medio
Exposición Solar: directa
Altura (m): 0.30 a 4
Fronda (m): 0.40 a 0.50
Suelo: calcáreos, drenados, alcalinos.
Poda: saneamiento
Forma: esférica
Usos: remate visual
Floración: junio a agosto
Color: blanco cremoso
Consumo Agua: bajo
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

12. *Salvia microphylla*
(Mirto)

Porte: medio
Exposición Solar: sombra media
Altura (m): 1 a 1.50
Fronda (m): 0.90 a 1.20
Suelo: bien drenado, ligeros y fértiles
Poda: saneamiento
Forma: extendida
Usos: macizos
Floración: junio a diciembre
Color: rojo o blanco
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, enfermedades, inundación

13. *Agave stricta*
(Maguey)

Porte: baja
Exposición Solar: directa
Altura (m): 0.40 a 1
Fronda (m): 0.60 a 0.90
Suelo: calcáreos, arenosos, arcillosos
Poda: saneamiento
Forma: esférica
Usos: remate visual
Floración: julio, agosto y septiembre.
Color: rojo, púrpura
Consumo Agua: bajo
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

14. *Ruellia coerulea*
(Petunia)

Porte: media
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 0.90 a 1
Fronda (m): 0.38 a 0.45
Suelo: fértiles, bien drenados, h'umedos
Poda: saneamiento
Forma: extendida
Usos: acento de color
Floración: marzo a diciembre
Color: morado
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

15. *Opuntia robusta*
(Nopal Purpura)

Porte: media
Exposición Solar: directa
Altura (m): 1.50 a 2
Fronda (m): 2.50 a 3
Suelo: bien drenados, arenosos, sueltos
Poda: saneamiento
Forma: irregular, extendida
Usos: limite, remate visual
Floración: marzo a junio
Color: rojizo
Consumo Agua: bajo
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

16. *Muhlenbergia robusta*
(Zacatón)

Porte: bajo
Exposición Solar: directa
Altura (m): 0.45 a 0.50
Fronda (m): 1.5 a 2
Suelo: calcáreo y bien drenado
Poda: saneamiento
Forma: esférica
Usos: setos
Floración: julio a septiembre
Color: amarillo o plateado
Consumo Agua: bajo
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

17. *Lantana camara*
(Lantana)

Porte: bajo
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 1 a 3
Fronda (m): 0.90 a 1.20
Suelo: cualquiera
Poda: saneamiento
Forma: extendida
Usos: límite, acento de color
Floración: julio a diciembre
Color: rojo, naranja y amarillo
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

18. *Sedum greggii*
(Siempreviva)

Porte: bajo
Exposición Solar: directa
Altura (m): 0.10 a 0.15
Fronda (m): 0.20 a 0.30
Suelo: cualquiera, bien drenado
Poda: saneamiento
Forma: cónica
Usos: tapizante
Floración: marzo a mayo
Color: amarillo
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: inundación

19. *Sedum moranense*
(Cardoncillo)

Porte: bajo
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 0.15 a 0.30
Fronda (m): 0.20 a 0.30
Suelo: cualquiera, bien drenado
Poda: saneamiento
Forma: cónica
Usos: tapizante
Floración: marzo a septiembre
Color: blancos con rojo hacia el ápice
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: inundación

20. *Echeveria gibbiflora*
(Oreja de burro)

Porte: bajo
Exposición Solar: directa
Altura (m): 0.45 a 0.65
Fronda (m): 0.20 a 0.45
Suelo: arenosos y bien drenados
Poda: saneamiento
Forma: semi-esférica
Usos: macizos
Floración: noviembre y febrero
Color: rosas y rojas
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

21. *Bouvardia ternifolia*
(Trompetilla)

Porte: medio
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 0.60 a 1.50
Fronda (m): 0.45 a 0.65
Suelo: arcillosos, arenosos, drenado
Poda: saneamiento
Forma: irregular, extendida
Usos: acento de color, macizos
Floración: mayo a noviembre
Color: rojo y naranja
Consumo Agua: bajo
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

22. *Senecio praecox*
(Palo loco)

Porte: alto
Exposición Solar: directa
Altura (m): 1 a 5
Fronda (m): 0.90 a 1.20
Suelo: rocosos, arenosos, drenados
Poda: saneamiento y formación
Forma: cónica
Usos: acento de color
Floración: febrero a junio
Color: amarillo
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: medio

23. *Artemisia ludoviciana*
(Estafiate)

Porte: media
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 0.60 a 1.50
Fronda (m): 0.60 a 0.90
Suelo: cualquier, bien drenados
Poda: saneamiento y formación
Forma: irregular, extendida
Usos: acento de color, macizos
Floración: junio a septiembre
Color: amarillo
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

24. *Salvia leucantha*
(Cordón de San Francisco)

Porte: bajo
Exposición Solar: sombra media
Altura (m): 0.60 a 0.90
Fronda (m): 0.60 a 0.90
Suelo: fértiles, arenosos y bien drenados
Poda: saneamiento y formación
Forma: semi-esfércia, extendida
Usos: límite, setos, acento de color
Floración: junio a diciembre
Color: lila o lila con blanco
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

25. *Begonia gracilis*
(Chilpile)

Porte: bajo
Exposición Solar: sombra media, sombra densa
Altura (m): 0.20 a 0.50
Fronda (m): 0.60 a 0.90
Suelo: ácidos, húmedos y bien drenados
Poda: saneamiento y formación
Forma: irregular
Usos: acento de color
Floración: junio a septiembre
Color: rosa claro
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

26. *Commelina coelestis*
(Hierba de Pollo/ Cañita)

Porte: media
Exposición Solar: sombra media
Altura (m): 0.50 a 1
Fronda (m): 0.10 a 0.50
Suelo: Fértiles y bien drenados.
Poda: saneamiento
Forma: irregular, extendida
Usos: acento de color
Floración: junio a agosto
Color: azul intenso
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

27. *Bouteloua gracilis*
(Navajilla/ Zacate cepillo)

Porte: bajo
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 0.25 a 0.70
Fronda (m): 0.30 a 0.70
Suelo: arenoso/ arcilloso, alcalíno/ ácido
Poda: saneamiento
Forma: extedida
Usos: límites
Floración: junio a diciembre
Color: rojizo
Consumo Agua: bajo
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, enfermedades

28. *Dichondra argentea*
(Oreja de ratón)

Porte: colgante, cubresuelos
Exposición Solar: sombra media
Altura (m): 0.15 a 0.30
Fronda (m): 0.40 a 0.60
Suelo: bien drenados
Poda: saneamiento
Forma: extendida
Usos: barrera visual, remate visual
Floración: mayo a agosto
Color: blanquesina
Consumo Agua: bajo
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

29. *Ipomea purpurea*
(Campanilla morada)

Porte: trepadora cubresuelos
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 0.30 a 5
Fronda (m): 0.20 a 2
Suelo: cualquiera, orgánico, drenado
Poda: saneamiento
Forma: extendida
Usos: barrera visual
Floración: junio a noviembre
Color: púrpura
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

30. *Cortaderia selloana*
(Hierba de las Pampas)

Porte: medio
Exposición Solar: directa
Altura (m): 1.5 a 3
Fronda (m): 1.5
Suelo: cualquiera, orgánico, drenado
Poda: saneamiento
Forma: irregular/ alargada
Usos: irregular/ alargada
Floración: junio a noviembre
Color: blanco o rosado fuerte
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

31. *Bouteloua curtipendula*
(Grama del cerro)

Porte: media
Exposición Solar: directa
Altura (m): 1
Fronda (m): 0.25
Suelo: arenoso a arcilloso no denso
Poda: saneamiento y formación
Forma: extendida
Usos: tapizante, barrera
Floración: julio, agosto y septiembre
Color: purpura y rojo
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

32. *Monstera deliciosa*
(Costilla de Adán)

Porte: alto
Exposición Solar: sombra media
Altura (m): 20
Fronda (m): 3 a 5
Suelo: organico, bien drenado
Poda: saneamiento
Forma: irregular/ alargada
Usos: barrera, remate visual
Floración: junio a noviembre
Color: crema o blanquecino
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación, vandalismo

33. *Pritchardia minor*
(Palmera dorada)

Porte: alto
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 12
Fronda (m): 1
Suelo: cualquiera, bien drenado
Poda: saneamiento
Forma: alargada, ramificada
Usos: remate visual
Floración: diciembre a febrero
Color: amarillo
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación, vandalismo

34. *Eriobotrya japonica*
(Nispero de Japón)

Porte: alto
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 3 a 7
Fronda (m): 3 a 7
Suelo: cualquiera, orgánico, drenado
Poda: saneamiento
Forma: irregular
Usos: barrera visual
Floración: noviembre y diciembre
Color: blanco
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

35. *Colocasia gigantea*
(Oreja de elefante)

Porte: medio
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 1.2 a 2
Fronda (m): 1.2 a 2
Suelo: cualquiera, orgánico
Poda: saneamiento
Forma: irregular, extendida
Usos: barrera, remate visual
Floración: abril a junio
Color: amarillo - blanco
Consumo Agua: medio/ alto
Riego: 1 vez por semana
Suseptible: plaga

36. *Schefflera arboricola*
(Cheflera)

Porte: alto
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 3 a 7.5
Fronda (m): 1.2 a 2.5
Suelo: bien drenado
Poda: saneamiento
Forma: irregular, tupida
Usos: barrera, acento de color
Floración: junio a noviembre
Color: rojo
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga

37. *Nerium oleander*
(Hoja de adelfa)

Porte: medio
Exposición Solar: directa, sombra media
Altura (m): 1.2 a 2.5
Fronda (m): 1.2 a 1.5
Suelo: organico, bien drenado
Poda: saneamiento y formación
Forma: irregular, semi esférico
Usos: barrera, acento de color
Floración: agosto a noviembre
Color: morado, rosa o blanco
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, inundación

38. *Petrea volubilis*
(Machiguá/ Flor de Santa Lucía)

Porte: trepadora
Exposición Solar: directa
Altura (m): 1,8 a 3,6
Fronda (m): 1 a 1,8
Suelo: fertil, humedo, buen drenado
Poda: saneamiento y formación
Forma: extendida, cónica
Usos: remate visual, acento de color
Floración: febrero a julio
Color: morado
Consumo Agua: medio
Riego: 10 - 15 días
Suseptible: plaga, vandalismo

G.278: Collage de especies de la paleta vegetal, gráfico propio (2023)



09.2 ESTRUCTURA

09.2.1 CIMENTACIÓN

La cimentación se plantea a base de losas de cimentación con muros de contención en tres de los lados. Todas la cimentación se desplanta sobre suelo mejorado por tepetate y gravilla controlada con capas de 20 cm; las contratrabes de concreto armado se anclan al cielo firme. Tomando los datos de la mecánica de suelo análoga para este caso, se trabajará con una carga admisible del suelo de 3 toneladas por metro cuadrado.

Debido a los requerimientos del edificio se plantean varias Juntas estructurales que dividen la cimentación y estructura en siete zonas separadas entre sí 5 cm debido a requerimientos del Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México.

09.2.2 ESTRUCTURA

La estructura se compone en su mayoría de columnas y vigas de acero. En ciertas zonas y en las zonas perimetrales de sótano se plantea un sistema mixto de columnas de concreto armado y vigas de acero.

09.2.3 LOSAS

Todas las losas, tanto de entrepiso como de azotea, se plantean con sistema de osa de acero compuesta de lamina troquelada (sección 36/15 | calibre 22) y una capa de compresión de concreto de 5 cm con malla electrosoldada.

09.2.4 HIPÓTESIS DE CÁLCULO

Todas las hipótesis consideradas acatan los criterios establecidos en el Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México y sus Normas Técnicas Complementarias.

Las cargas consideradas que se utilizan en el siguiente desarrollo se dividen en: cargas gravitacionales (cargas muertas, cargas vivas) y cargas accidentales (sismos y vientos); así establecido por la normatividad.

Tanto para las cargas gravitacionales, como para las cargas accidentales, se ha utilizado los pesos específicos de las normas actuales que se señalan en las Normas Técnicas Complementarias según el tipo y uso del edificio.

Para el siguiente ejercicio se plantea el cálculo sobre dos columnas que, dentro de su zona respectiva, reciben la mayor carga; el cálculo se ha realizado sobre estas columnas y se ha replicado en las demás por facilidad de cálculo. Las columnas designadas con "carga crítica" son las siguientes:

- **Área de Tramoya:** Columna C1A (intersección ejes 8-H')
- **Área de Servicios:** Columna C2 (intersección ejes 1-E)

COLUMNA C1A

COLUMNA C1A								
Descarga Tributaria					Áreas Tributarias			
tablero	LMayor (m)	Lmenor (m)	(LM/Lm)	tipo descarga	tipo tablero	valor	área (m2)	área a col (m2)
A	10.96	3.30	3.32	1 sentido	A/2	rectángulo	18.08	9.04
B	10.96	3.30	3.32	1 sentido	B/2	rectángulo	18.08	9.04
C	3.30	1.50	2.20	1 sentido	C/2	rectángulo	2.48	1.24
D	4.50	1.50	3.00	1 sentido	D/2	rectángulo	3.38	1.69
E	3.30	2.17	1.52	1 sentido	E/2	rectángulo	3.58	1.79
F	3.30	2.17	1.52	1 sentido	F/2	rectángulo	3.58	1.79

P.A.	18.08
P.B.	2.93
P.S.1	3.58

Losacero	sección 36/15	calibre22	capa compresión 5cm				
Peso (kg/m2)	160.49						
tablero	área (m2)	Peso por área (kg)	WL (ton)	Cargas Vivas (ton)		WLT (ton)
				constante	Wcv	
A	18.08	2,902.30	2.90	0.2	3.62	6.52
B	18.08	2,902.30	2.90	0.2	3.62	6.52
C	2.48	397.21	0.40	0.2	0.50	0.89
D	3.38	541.65	0.54	0.2	0.68	1.22
E	3.58	574.63	0.57	0.2	0.72	1.29
F	3.58	574.63	0.57	0.2	0.72	1.29

MUROS	Altura (m)	PEM (T/m2)	W/m
a	5.84	0.25	1.46
b	3.36	0.25	0.84

Fy (kg/cm2)	RT (T/m2)	PES (T/m2)
2530	3	0.8

Vigas		Claro L (m)	Peralte h (m)	Long.acero (m)	MIPSA	Peso Total (kg)	Peso Total (ton)	WT (ton)	M (T/M)	Sv (cm3)
nivel	tipo + tramo				Peso OR 2"x1" (kg/m)					
PA	**V1 (8 B-H)**	10.75	0.72	47.68	52.71	2,513.31	2.51	17.55		

Vigas			Claro L (m)	Predmens. L/24 (m)	valores obtenidos del manual IMCA				WT (ton)	M (T/M)	Sv (cm3)	Sv en 1m (cm3)
perfil	nivel	tipo + tramo			Peralte (cm)	Base (cm)	Peso (kg/m)	Sx (cm3)				
OR 4"x2" (c.4)	PA	**V1 (8 B-H)**	10.75	0.72			52.71		17.55	253.50	100.20	104.54
IR 150x13.60	PA	**V2 (H 6-8)**	3.25	0.14	15.00	10.00	13.60	91	4.02	5.31	2.10	
IR 150x13.60	PA	**V2 (H 8-10)**	3.25	0.14	15.00	10.00	13.60	91	4.02	5.31	2.10	
IR 150x13.60	PB	**V2 (H 6-8)**	3.25	0.14	15.00	10.00	13.60	91	5.64	7.44	2.94	
IR 150x13.60	PB	**V2 (H 8-10)**	3.25	0.14	15.00	10.00	13.60	91	5.64	7.44	2.94	
IR 150x13.60	PS1	**V2 (H 6-8)**	3.25	0.14	15.00	10.00	13.60	91	6.04	7.97	3.15	
IR 150x13.60	PS1	**V2 (H 8-10)**	3.25	0.14	15.00	10.00	13.60	91	6.04	7.97	3.15	
OR 6"x2" (c.13)	PS1	**V9 (G' 6-8)**	3.25	0.14	15.20	5.10	7.07	32	6.04	7.97	3.15	
OR 6"x2" (c.13)	PS1	**V9 (G' 8-10)**	3.25	0.14	15.20	5.10	7.07	32	6.04	7.97	3.15	
IR 203x15	PS1	**V8 (8 G'-H)**	2.18	0.09	20.30	10.00	15.00	128	27.46	16.32	6.45	

Vigas secundarias		Claro L (m)	Predmens. L/24 (m)	valores obtenidos del manual IMCA				WT (ton)	M (T/M)	Sv (cm3)
perfil	tipo + tramo			Peralte (cm)	Base (cm)	Peso (kg/m)	Sx (cm3)			
OR 6"x2" (c.13)	**V sec.A**	3.30	0.14	15.20	5.10	7.07	50	2.77	3.77	1.49
OR 10"x2" (c.3/16")	**V sec.C**	5.55	0.23	25.30	5.10	21.81	144	4.66	17.95	7.09
OR 8"x2" (c.3/16")	**V sec.B**	4.20	0.18	20.30	5.10	17.98	98	3.53	7.78	3.07

Columna C1A	Área Trib. (m2)	m (llegan a columna)	Wlosa (ton)	W carga viva (ton)	W muros (ton)	W vigas (ton)	W total niv.sup. (ton)	W total (ton)	CV Área acero min (cm2)
PA	18.08	8.78	3.48	3.62	0.87	10.08	0	18.05	14.27
PB	2.93	3.3	0.47	0.59	0.69	0.04	18.13	19.91	15.74
PS1	3.58	8.78	0.57	0.72	0.48	0.06	19.97	21.80	17.23

Columna C1A	valores obtenidos del manual IMCA (perfil IR)				
	NOM.	Área (cm2)	Peralte (cm)	Base (cm)	Peso (kg/m)
PA	IR 152 x 13.6	17.3	15.00	10.00	13.60
PB	IR 152 x 18.0	22.9	15.30	10.20	18.00
PS1	IR 152 x 18.0	22.9	15.30	10.20	18.00

BAJADA DE CARGAS	Área tributaria (M2)	m (llegan a columna)	Wm (ton)	WT todos niv (ton)	WT (ton)	FRS	WT (TON)	WT total foro (TON)	(+)20% de cimentación
COL. A	3.58	8.78	7.38	21.88	29.25	1.20	35.10	561.65	673.98

PREDIMENSIONAMIENTO							
Vigas			Claro L (m)	Predmens. L/24 (m)	WT (ton)	M (T/M)	Sv (cm3)
perfil	nivel	tipo + tramo					
IR 150x13.60		**V5**	1.00	0.04	6.11	0.76	0.30
OR 6"x2" (c.13)		**V6**	2.00	0.08	6.11	3.06	1.21
IR 254 x 17.9		**V4**	5.80	0.24	6.11	25.69	10.16
IR 203x15		**V7**	4.91	0.20	6.11	18.41	7.28

COLUMNA C2								
Descarga Tributaria					Áreas Tributarias			
tablero	LMayor (m)	Lmenor (m)	(LM/Lm)	tipo descarga	tipo tablero	valor	área (m2)	área a col (m2)
A	6.45	3.32	1.94	1 sentido	A/2	rectángulo	10.71	5.35
B	7.25	2.23	3.25	1 sentido	B(1)	triangulo	8.08	4.04

P.B.	9.40
P.S1	9.40

Losacero I sección 36/15 I calibre22 I capa compresión 5cm						
Peso (kg/m2)	160.49					
tablero	área (m2)	Peso por área (kg)	WL (ton)	Cargas Vivas (ton)		WLT (ton)
				constante	Wcv	
A	10.71	1,718.37	1.72	0.2	2.14	3.86
B	8.08	1,297.36	1.30	0.2	1.62	2.91

MUROS	Altura (m)	PEM (T/m2)	W/m
a	3.36	0.25	0.84

Fy (kg/cm2)	RT (T/m2)	PES (T/m2)
2530	6	0.8

VIGAS			Claro L (m)	Predmens. L/24 (m)	valores obtenidos del manual IMCA (perfil IR)				WT (ton)	M (T/M)	Sv (cm3)
perfil	nivel	tipo + tramo			Peralte (cm)	Base (cm)	Peso (kg/m)	Sx (cm3)			
IR 305 x 21.1	PB	V10 (D 1-5)	6.45	0.27	30.50	10.10	21.10	244	5.42	28.18	11.14
IR 254 x 17.9	PB	V4 (1 B'-D)	6.00	0.25	25.10	10.10	17.90	179	5.04	22.68	8.96
IR 254 x 17.9	PB	V4 (1 D-E)	6.00	0.25	25.10	10.10	17.90	179	5.04	22.68	8.96
IR 305 x 21.1	PS1	V10 (D 1-5)	6.45	0.27	30.50	10.10	21.10	244	5.42	28.18	11.14
IR 254 x 17.9	PS1	V4 (1 B'-D)	6.00	0.25	25.10	10.10	17.90	179	5.04	22.68	8.96
IR 254 x 17.9	PS1	V4 (1 D-E)	6.00	0.25	25.10	10.10	17.90	179	5.04	22.68	8.96

TRABES		Claro (m)	Peralte (m)	Base (m)	Wcol sup(ton)	WT (ton)	Peso (ton)	W (ton)	M (T/m2)	AsT (cm)	POSIBLES VARILLAS (AST)	
nivel	Id										#3	#4
PA 1	V5	0.81	0.2	0.2	0.00	1.1	0.08	1.18	0.097	0.0719	1	0.06
PA 2	V5	0.81	0.2	0.2	1.39	2.5	0.08	3.96	0.325	0.2418	1	0.19
PB	V5	0.81	0.2	0.2	1.61	3.9	0.08	5.57	0.457	0.3402	1	0.27
PS1	V5	0.81	0.2	0.2	1.61	5.5	0.08	7.19	0.589	0.4386	1	0.34

Columna C2-concr	Área Trib. (m2)	m (llegan a columna)	Wlosa (ton)	W carga viva (ton)	W muros (ton)	W vigas (ton)	W total niv.sup. (ton)	W total (ton)	CV área acero min (cm2)
PB	9.40	6.00	1.51	1.88	5.04	0.35	0	8.78	6.94
PS1	9.40	6.00	1.51	1.88	5.04	0.35	8.82	17.60	

Columna C2-concr	valores obtenidos del manual IMCA (perfil IR)					
	NOM.	Área (cm2)	Peralte (cm)	Base (cm)	Peso (kg/m)	Peso total (ton)
PB	IR 152 x 13.6	17.30	15.00	10.00	13.60	0.05
PS1						

		Entrepiso (m)	Col (m)	C (cm)	Área (m2)	Área nueva (m2)	W (ton)	Asc (cm)	Peso (ton)	POSIBLES VARILLAS (AST)		
										#3	#4	#5
		3.36	0.27	0.33	0.11	0.11	17.60	3.83	0.99	5	4	3
C5 B	PA	2.9	0.23	0.29	0.08	0.20	1.10	0.95	1.39	1	1	1
	PA	2.9	0.23	0.29	0.08	0.20	2.57	1.46	1.39	2	2	1
	PB	3.36	0.27	0.33	0.11	0.20	4.04	1.83	1.61	2	2	2
	PS1	3.36	0.27	0.33	0.11	0.20	5.73	2.18	1.61	3	2	2

Columna C2-acero	Área Trib. (m2)	m (llegan a columna)	Wlosa (ton)	W carga viva (ton)	W muros (ton)	W vigas (ton)	W total niv.sup. (ton)	W total (ton)	CV área acero min (cm2)
PB	9.40	6.00	1.51	1.88	5.04	0.35	0	8.78	6.94
PS1	9.40	6.00	1.51	1.88	5.04	0.35	8.82	17.60	13.91

Columna C2-acero	valores obtenidos del manual IMCA (perfil IR)				
	NOM.	Área (cm2)	Peralte (cm)	Base (cm)	Peso (kg/m)
PB	IR 152 x 13.6	17.30	15.00	10.00	13.60
PS1	IR 152 x 18.0	22.9	15.30	10.20	18.00

BAJADA DE CARGAS	Área tributaria (M2)	m (llegan a columna)	Wm (ton)	WT todos niv concreto (ton)	WT todos niv ACERO (ton)	WT (ton)	FRS	WT (TON)	(+)20% de cimentación
I	9.40	9.23	7.75	37.18	273.28	310.46	1.20	372.56	447.07
II	9.40	9.23	7.75	9.29	78.08	87.38	1.20	104.85	125.82
III	9.40	9.23	7.75	3.72	195.20	198.92	1.20	238.71	286.45
IV	9.40	9.23	7.75	9.29	78.08	87.38	1.20	104.85	125.82
V	9.40	9.23	7.75	37.18	156.16	193.34	1.20	232.01	278.41
VI	9.40	9.23	7.75	6.20	26.03	32.22	1.20	38.67	46.40

C.279: Tablas de cálculo de Columna C1A, gráficos propios con información del Reglamento de construcciones de la Ciudad de México y los manuales IMCA e IMSA (2023)

C.280: Tablas de cálculo de Columna C2, gráficos propios con información del Reglamento de construcciones de la Ciudad de México y los manuales IMCA e IMSA (2023)

BAJADAS DE CARGAS	WT total foro (TON)	(+)20% de cimentación
I	372.56	447.07
II	104.85	125.82
III	238.71	286.45
IV	104.85	125.82
V	232.01	278.41
VI	38.67	46.40
I A	561.65	673.98

RESISTENCIA TERRENO
3

I	CIMENTACIÓN LOSA I		Lc (m)	W (ton)	Claro (m)	M (t/m)	ASL (cm)	Posibles Varillas					
	AD (m2)	RWT (t/m)						#3	@	#4	@	#5	@
	109.57	4.08	0.27	1.14	5.80	3.82	20.68	22	4.55	17	5.88	14	7.0
					3.63	1.50	8.10	9	11.11	7	14.29	6	16.0
					2.82	0.90	4.89	6	16.67	4	25.00	4	25.0
					2.48	0.70	3.78	4	25.00	3	33.33	3	33.0
					3.32	1.25	6.78	8	12.50	6	16.67	5	20.0
					2.23	0.56	3.06	4	25.00	3	33.33	2	50.0
					2.69	0.82	4.45	5	20.00	4	25.00	3	33.0

II	CIMENTACIÓN LOSA II		Lc (m)	W (ton)	Claro (m)	M (t/m)	ASL (cm)	Posibles Varillas					
	AD (m2)	RWT (t/m)						#3	@	#4	@	#5	@
	30.97	4.06	0.27	1.14	2.99	1.02	5.50	6	16.67	5	20.00	4	25.0
					3.17	1.14	6.18	7	14.29	5	20.00	4	25.0
					2.00	0.45	2.46	3	33.33	2	50.00	2	50.0

III	CIMENTACIÓN LOSA III		Lc (m)	W (ton)	Claro (m)	M (t/m)	ASL (cm)	Posibles Varillas					
	AD (m2)	RWT (t/m)						#3	@	#4	@	#5	@
	73.58	3.89	0.26	1.14	4.50	2.30	12.45	14	7.14	10	10.00	8	12.0
					4.96	2.79	15.12	16	6.25	12	8.33	10	10.0
					2.79	0.88	4.79	6	16.67	4	25.00	4	25.0
					1.99	0.45	2.43	3	33.33	2	50.00	2	50.0
					1.43	0.23	1.26	2	50.00	1	100.00	1	100.0
					1.74	0.34	1.86	2	50.00	2	50.00	2	50.0
					2.00	0.45	2.46	3	33.33	2	50.00	2	50.0

IV	CIMENTACIÓN LOSA IV		Lc (m)	W (ton)	Claro (m)	M (t/m)	ASL (cm)	Posibles Varillas					
	AD (m2)	RWT (t/m)						#3	@	#4	@	#5	@
	30.09	4.18	0.28	1.14	5.96	4.04	21.84	23	4.35	18	5.56	14	7.0
					1.43	0.23	1.26	2	50.00	1	100.00	1	100.0
					1.74	0.34	1.86	2	50.00	2	50.00	2	50.0
					2.00	0.45	2.46	3	33.33	2	50.00	2	50.0

V	CIMENTACIÓN LOSA V		Lc (m)	W (ton)	Claro (m)	M (t/m)	ASL (cm)	Posibles Varillas					
	AD (m2)	RWT (t/m)						#3	@	#4	@	#5	@
	70.84	3.93	0.26	1.14	2.48	0.70	3.78	4	25.00	3	33.33	3	33.0
					2.71	0.83	4.51	5	20.00	4	25.00	3	33.0
					2.87	0.94	5.06	6	16.67	4	25.00	4	25.0
					3.86	1.69	9.16	10	10.00	8	12.50	6	16.0
					4.19	1.99	10.79	12	8.33	9	11.11	7	14.0

VI	CIMENTACIÓN LOSA VI		Lc (m)	W (ton)	Claro (m)	M (t/m)	ASL (cm)	Posibles Varillas					
	AD (m2)	RWT (t/m)						#3	@	#4	@	#5	@
	12.11	3.83	0.26	1.14	4.60	2.40	13.01	14	7.14	11	9.09	9	11.0
					3.25	1.20	6.49	7	14.29	6	16.67	5	20.0
					1.48	0.25	1.35	2	50.00	2	50.00	1	100.0

I A	CIMENTACIÓN LOSA I A		Lc (m)	W (ton)	Claro (m)	M (t/m)	ASL (cm)	Posibles Varillas					
	AD (m2)	RWT (t/m)						#3	@	#4	@	#5	@
	139.57	4.83	0.32	1.14	3.25	1.20	6.49	7	14.29	6	16.67	5	20.0
					2.69	0.82	4.45	5	20.00	4	25.00	3	33.0

CONTRA-TRABES	Claro (m)	Peralte (m)	Base (m)	Área (m2) recibida	WL (ton)	Wcv (ton)	Wt (ton)	W (ton)	M (T/m2)	AsT (cm)	POSIBLES VARILLAS (AST)			
											#3	#4	#5	#6
CT3 (8 H-G)	2.70	0.40	0.20	10.90	7.12	2.18	0.52	9.81	8.94	3.33	4	3	3	2
CT2 (H 6-8)	3.25	0.40	0.20	2.47	1.61	0.49	0.62	2.73	3.61	1.34	2	2	1	1
CT2 (H 8-10)	3.25	0.40	0.20	2.47	1.61	0.49	0.62	2.73	3.61	1.34	2	2	1	1
CT4 (D 1-1')	3.65	0.40	0.20	10.90	7.12	2.18	0.70	10.00	16.65	6.19	7	5	4	4
CT2 (1' B'-D)	3.3	0.40	0.20	2.26	1.48	0.45	0.63	2.56	3.49	1.30	2	2	1	1
TR	3.3	0.30	0.15	2.26	0.36	0.45	0.36	1.1684	1.59	0.79	1	1	1	1

MURO - CONTENCIÓN	Área (m2)	PES (kg/m3)	WT (kg)	Mc (cm)	Wt (ton)	ZMc (m)	ZMc (cm)	W (ton)	ancho			POSIBLES VARILLAS		alto				POSIBLES VARILLAS	
									Claro (m)	M (T/m2)	AsMc (cm)	#3	@	Claro (m)	M (T/m2)	AsMc (cm)		#3	@
	1.42	2700	3,834	15	1.188	0.8	80	0.36	3.3	0.49	1.94	4.0	25	1.68	0.13	0.50		1	100
												#3@50 dos P						#3@50 dos P	

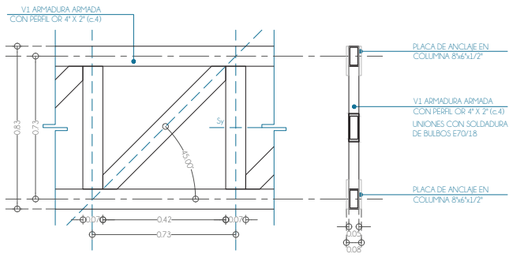
ZAPATA MURO	Wt (ton)	Rt (ton/m2)	L (m)	Z1 (m)	Wt (ton)	M (tm)	AsMc (cm)	POSIBLES VARILLAS		
								#4	@	
	17.60	3	6.45	0.91	0.36	1.9	14.86	12	8	#3@50 dos P

CONTRA-TRABES	Claro (m)	Peralte (m)	Base (m)	Área (m2) recibida	WL (ton)	Wcv (ton)	Wt (ton)	W (ton)	M (T/m2)	AsT (cm)	POSIBLES VARILLAS (AST)			
											#3	#4	#5	#6
CT5	1.00	0.40	0.20	10.90	7.12	2.18	1.24	10.54	1.32	0.49	1	1	1	1
CT6	2.00	0.40	0.20	10.90	7.12	2.18	1.24	10.54	5.27	1.96	3	2	2	2
CT7	4.96	0.40	0.20	10.90	7.12	2.18	1.24	10.54	32.40	12.05	13	10	8	7
CT8	1.43	0.40	0.20	10.90	7.12	2.18	1.24	10.54	2.69	1.00	2	1	1	1

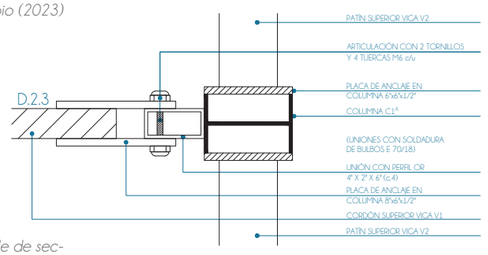
C.281: Tablas de cálculo de Cimentación, gráficos propios con información del Reglamento de construcciones de la Ciudad de México y los manuales IMCA e IMSA (2023)

09.2.6 DETALLES

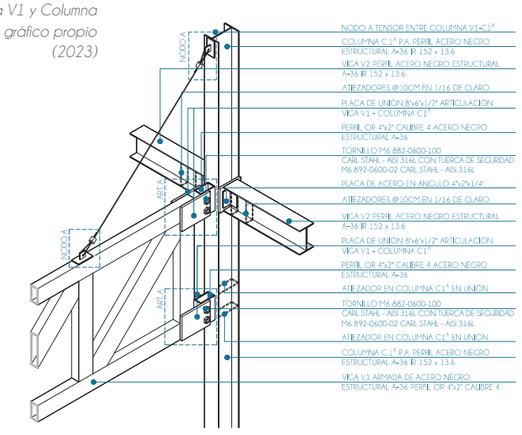
*Para ver los detalles estructurales completos, armados y plantas ver los planos estructurales



G.282: Detalles de sección de Viga V1, gráfico propio (2023)



G.283: Detalle de sección articulada entre Viga V1 y Columna C1A, gráfico propio (2023)


NODO A
NODO A
NODO A

09.3 A C Ú S T I C A

El proyecto acústico se acota solamente a la sección del black box, se contabilizaron las áreas de todos los materiales aparentes con su coeficiente de absorción de sonido específico, al igual que la absorción de sonido que tienen los usuarios para poder sacar el tiempo de reverberación que tiene el espacio. Debido a que el espacio es de 1682.60m3 el rango ideal del tiempo de reverberación es de 0.85 a 1.50 segundos.

09.3.1 CÁLCULO

DATOS DEL PROYECTO					
capacidad	lado A (m)	lado B (m)	área del foro (m2)	altura útil (m)	**volumen total (m3)**
116	12.80	10.55	135.04	12.46	**1682.60**

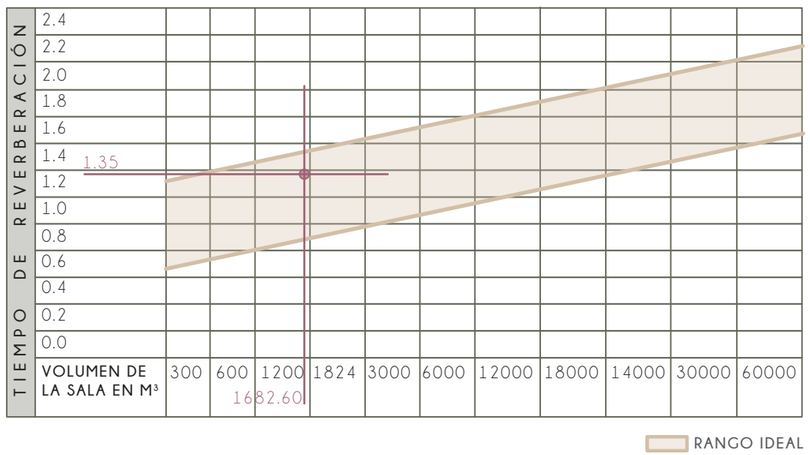
ÁREAS Y DETALLES DE ELEMENTOS INTERIORES							
elemento	tipo	detalle	placa (m2)	altura (m)	lado A (m2)	lado B (m2)	**total (m2)**
muro	plafón acustico	páneles armstrong woodworks paredes 2'x10'x3/4"con	-	8.44	108.03	89.04	**197.07**
muro	tabique	aparente sin aplanar	-	3.00	38.40	31.65	**70.05**
plafones	plafón acustico	armstrong celings 7161 6" microperforado acústico	12.65	-	-	-	**50.62**
plafones	plafón acustico	armstrong celings 7161 6" sin perforaciones	12.65	-	-	-	**50.62**
plafones	plafón acustico	armstrong celings 7161 6" sin perforaciones	-	-	-	-	**76.50**
pisos	concreto pulido	firme reforzado con electromalla	-	-	-	-	**91.00**
pisos	tapanco escenario	escenario de duela de madera sobre listones	-	-	-	-	**60.30**
pisos	alfombra	interface evesong collection 138980AK0V noon light: 2.10 mm x 25cm x 1m	-	-	-	-	**77.00**
cabina	plafón acustico	páneles armstrong woodworks paredes 2'x10x3/4"sin	-	-	-	-	**7.85**
mobilario	asiento	butaca tapizada	-	-	-	-	**69.60**

ABSORCIÓN DE MATERIALES				
elemento	material	área (m2)	coef. de absorción	**absorción total (u.a.)**
muro	plafón acustico woodworks W3	197.07	0.65	128.10
muro	tabique aparente	70.05	0.03	2.10
plafones	plafón acustico ceiling	50.62	0.70	35.43
plafones	plafón acustico ceiling sin perf	50.62	0.00	0.00
plafones	plafón acustico ceiling sin perf	76.50	0.00	0.00
pisos	firme reforzado con electromalla	91.00	0.015	1.37
pisos	duela de madera sobre listones	60.30	0.12	7.24
pisos	alfombra interface	77.00	0.17	13.09
cabina	plafón acustico woodworks W1	7.85	0.00	0.00
mobilario	butaca de madera	69.60	0.03	2.09
				189.41

ABSORCIÓN DE USUARIO		
1/3 usuarios	coef. de absorción	**absorción total (u.a.)**
38.67	0.38	**14.69**

TOTAL EN SALA (u.a.)
204.11

TIEMPO DE REVERBERACIÓN (seg)
1.35



G.290: Tablas de cálculo de tiempo de reverberación, gráficos propios (2023)

G.291: Tabla de rango ideal de tiempo de reverberación, gráfico propio (2023)

09.4 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El Proyecto Hidráulico considera un sistema de cisternas por sectores debido a la separación de los edificios propuestos y a la extensión de los jardines. Toda la instalación se plantea con tubo pvc hidráulico. Todas las instalaciones dentro de los edificios pasan por ductos.

09.4.1 CÁLCULO DE CISTERNAS POR SECTORES

El cálculo sigue lo establecido en el Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México y sus Normas Técnicas Complementarias. Los cálculos suponen una superficie cuadrada en todas las cisternas.

El funcionamiento de la instalación hidráulica potable se plantea dentro del foro, los espacios que requieren la instalación se encuentran en el ala norte del edificio y son:

- **Planta sótano (S.01):** camerinos, baños públicos
- **Planta baja (P.B.):** camerinos, baños públicos

CISTERNAS DE AGUA POTABLE

Cálculo de Cisterna principal	Agua Potable (1 día)				
No. Area	Zona	Referencia x dia	Cantidad	Dotación x dia (l)	Total (litros)
1	Foro	asistente	130	10	1,300
		bañista	10	300	3,000
2	Conjunto Pensil	personas	16	50	800
2	Cafeteria	por m2	190	6	1,140
3	Salones y Talleres	alumno	120	25	3,000
3	Espacios Abiertos	trabajador	10	100	1,000
		bañista	6	300	1,800

Totales (litros)	
General	12,040
Área 1	4,300
Área 2	1,940
Área 3	5,800

Dimensionamiento	
litros	m3
1	0.001

Proyección Almacenaje (litros)	
litros totales * 2	
General	24,080
Área 1	8,600
Área 2	3,880
Área 3	11,600

m3	profund. (m)	area m2	lado estimado (m)	lado real (m)	dimension (m)	volumen (m3)	almacenaje FINAL (l)
almacenaje*0.001	establecida proyecto	m3/profundidad	raiz de área	elegido	elegido	area*profundidad	volumen/0.001
24.08	2	12.04	3.47	3.5	3.5x3.5x2	24.5	**24,500**
8.6	2	4.3	2.07	2.1	2.1x2.1x2	8.82	8,820
3.88	2	1.94	1.39	1.4	1.4x1.4x2	3.92	3,920
11.6	2	5.8	2.41	2.45	2.45x2.45x2	12.005	12,005

G.292: Tablas de cálculo de dimensión de cisternas de agua potable, gráficos propios (2023)

Dentro de la propuesta pluvial se determina su uso a muebles sanitarios, al riego de los jardines mediante un riego por goteo, y a las fuentes y espejos de agua del conjunto. Estos últimos contarán con una propuesta de recirculación de agua para su aprovechamiento máximo.

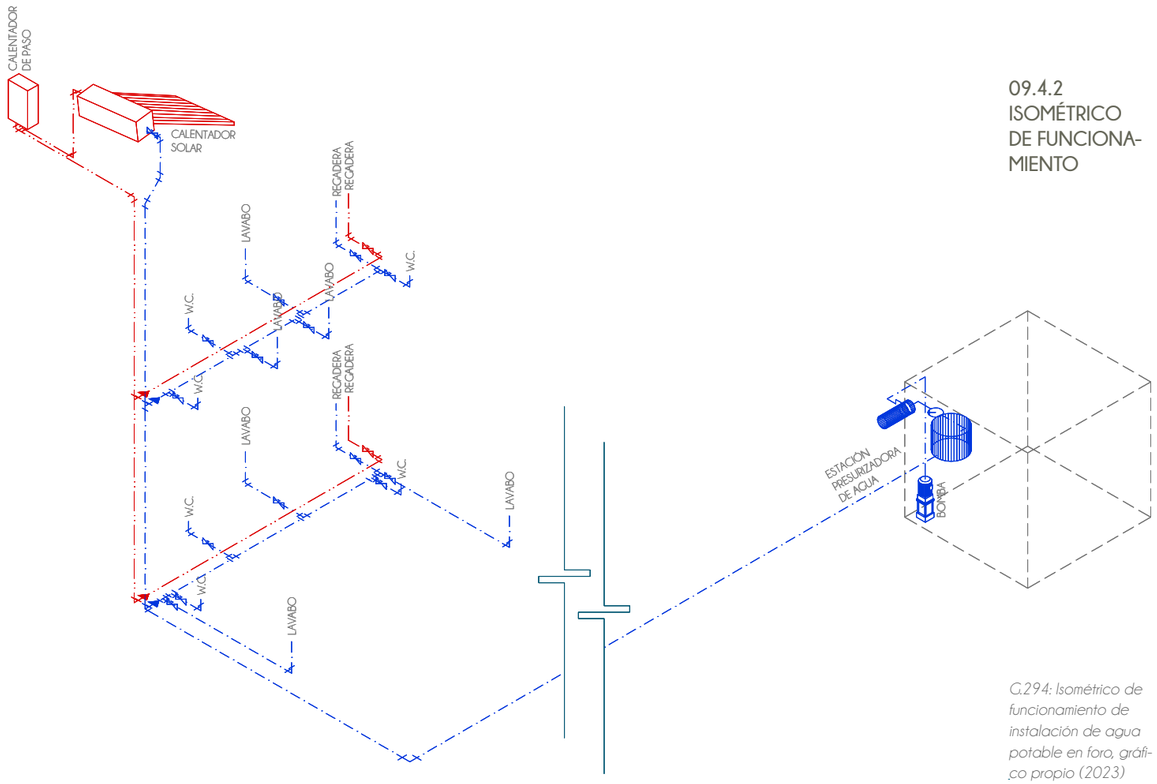
Cálculo de Agua Pluvial Requerida x dia (4 meses de sequia)					
No. Area	Zona	Referencia x dia	Cantidad	Dotación x dia (l)	Total (litros)
A	Áreas Verdes	por m2	2,578	5	12,890
B	Muebles	área 1	referencia a dotación anterior		325
		área 2			750
		área 3			200
C	Espejos de Agua	por m3	105	105,000	105,000
				ocup. min. diaria	229,500
				TOTAL 4 meses	850,100

G.293: Tablas de cálculo de dimensión de cisternas pluviales, gráficos propios (2023)

Cálculo de Cisternas Máximas	Agua Pluvial (diarios tomando 6 meses de lluvia)			
No. Area	Zona	Precipitación Anual (mm)	m2	Total (litros)
1	Foro	600	414.2	1,381
2	Conjunto Pensil	600	535.3	1,784
3	Salones, Talleres	600	647.7	2,159

Proyección Almacenaje (litros)	
litros totales * 180	
1	248,520
2	321,180
3	388,620

m3	profundidad (m)	area m2	lado estimado (m)	lado real (m)	dimensiones (m)	volumen (m3)	almacenaje FINAL (l)
almacenaje*0.001	establecida proyecto	m3/profundidad	raiz de área	elegido	elegido	area*profundidad	volumen/0.001
248.52	5	49.70	7.05		10x10x3	249.35	**249,350**
321.18	4	80.30	8.96	9.6	10x10x3	368.64	368,640
388.62	4	97.16	9.86	9.6	10x10x3	368.64	368,640
							986,630



G.294: Isométrico de funcionamiento de instalación de agua potable en foro, gráfico propio (2023)

09.4.2 ISOMÉTRICO DE FUNCIONAMIENTO

09.5 INSTALACIÓN SANITARIA

El Proyecto Sanitario considera un sistema con cárcamo debido a la ubicación de baños en sótano. Toda la instalación se plantea con tubo pvc sanitario y la pendiente de descarga es de 2%. Todas las instalaciones dentro de los edificios pasan por ductos.

El funcionamiento de la instalación sanitaria se plantea dentro del foro, los espacios que requieren la instalación se encuentran en el ala norte del edificio y son:

Planta sótano (S.01): camerinos, baños públicos
Planta baja (P.B.): camerinos, baños públicos

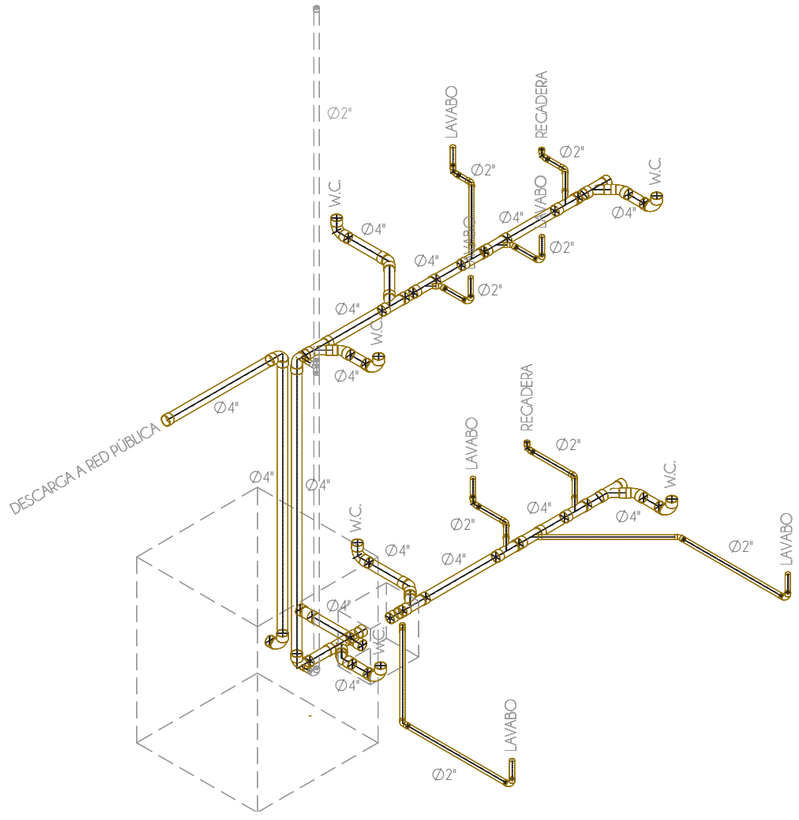
09.5.1 CÁLCULO DE CÁRCAMO

Proyección Almacenaje (litros)	
litros totales * 2	
carcamo	0

m3	profund. (m)	area m2	lado estimado (m)	lado real (m)	dimension (m)	volumen (m3)	almacenaje FINAL (l)
almacenaje*0.001	establecida proyecto	m3/profundidad	raiz de área	elegido	elegido	area*profundidad	volumen/0.001
0	2	0	0.00	1.5	1.5x1.5x2	4.5	4,500

G.295: Tablas de cálculo de dimensión de cárcamo, gráficos propios (2023)

09.5.2 ISOMÉTRICO DE FUNCIONAMIENTO



G.296: Isométrico de funcionamiento de instalación sanitaria en foro, gráfico propio (2023)

09.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El Proyecto Eléctrico se divide en circuitos según las fases de uso paulatino o total del foro, buscando tener estabilidad en las cargas requeridas y un ahorro de energía. Todos los cables son THW y se encuentran al aire, su cálculo se realizó con un 60% de sobrecarga como se indica en el Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México en sus Normas Técnicas Complementarias, y considerando un calentamiento de 75°C. Se plantean dos acometidas en el proyecto, una que sirve a la mayoría de los circuitos, y otra trifásica que sirve solamente al motor del montacargas.

LUMINARIAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO	WATTS	CANTIDAD
	LUMINARIA EMPOTRABLE A MURO DE ALUMINIO CON ACABADO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA NEGRA, DIFUSOR DE POLICARBONATO I INTEGRADO LED DE 5W CON 60° DE APERTURA I MARCA CONSTRULITA, MODELO WALKTIGHT	LUM-01	5	109
	LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN 2'X2', NEGRA, CUBIERTA DE ÓPALO DE ALTO RENDIMIENTO I CONTROLADORES LED DE MONTAJE REMOTO DE 9.6W I MARCA ARMSTRONG, MODELO PANO 2" WOODWORKS GRILLE TEGULAR INTEGRATION	LUM-02	9.6	10
a	LUMINARIA COLGANTE, LAMINA DE ALUMINIO Ø25"H300/600MM, TERMINADO CROMO/NEGRO/ORO I FOCO LED DE 5W I MARCA LUMINICA, MODELO MINHA	LUM-03a	5	32
b	LUMINARIA COLGANTE, LAMINA DE ALUMINIO Ø38"H300/600MM, TERMINADO CROMO/NEGRO/ORO I FOCO LED DE 5W I MARCA LUMINICA, MODELO MINHA	LUM-03b	5	25
c	LUMINARIA COLGANTE, LAMINA DE ALUMINIO Ø60"H300MM, TERMINADO CROMO/NEGRO/ORO I FOCO LED DE 5W I MARCA LUMINICA, MODELO MINHA	LUM-03c	5	34
	LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN, ALUMINIO ACABADO NEGRO, DIFUSOR DE ACRÍLICO I INTEGRADO LED DE 4.5W CON 100° DE APERTURA I MARCA CONSTRULITA, MODELO DOWNLED	LUM-04	4.5	84
S	LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN, ALUMINIO ACABADO NEGRO, DIFUSOR DE ACRÍLICO, CON SENSOR I INTEGRADO LED DE 4.5W CON 100° DE APERTURA I MARCA CONSTRULITA, MODELO DOWNLED	LUM-04s	4.5	8
	LUMINARIA EMPOTRADA, ACERO Y VIDRIO ACABADO EN NEGRO/DORADO I FOCO LED DE 4W I MARCA LUMINICA, MODELO REVOLVE WALL SCONCE	LUM-05	4	132
	TIRA LED 5M, 70 LEDS I INTEGRADO LED 72W I MARCA CONSTRULITA, MODELO STRIPLIGHTS M, IP20	LUM-06	14.4	77M
	LUMINARIA COLGANTE 2'X66.7MM, NEGRA, ACERO CABADO NEGRO, DIFUSOR DE POLICARBONATO I INTEGRADO LED 14W I MARCA CONSTRULITA, MARCA HB INFINITY	LUM-07	14	39
	LUMINARIA FRESNEL, ALUMINIO TERMINADO NEGRO I INTEGRADO LED 350W I MARCA AMTEC, MODELO KL FRESNEL 8	LUM-08	350	4
	LUMINARIA FRESNEL BI-COLOR, ALUMINIO TERMINADO NEGRO I INTEGRADO LED 300W I MARCA AMTEC, MODELO APOLLO CTT 300 (BI-COLOR)	LUM-09	300	4
	LUMINARIA FRESNEL PERFIL MULTICOLOR, ALUMINIO TERMINADO NEGRO I INTEGRADO LED 950W I MARCA AMTEC, MODELO PROTEUS MAXIMUS	LUM-10	950	4
	LUMINARIA PANEL DE LUZ, ALUMINIO TERMINADO NEGRO I INTEGRADO LED 300W I MARCA AMTEC, MODELO TVL SOFTLIGHT DW	LUM-11	300	8
	LUMINARIA PANORAMA, ALUMINIO TERMINADO NEGRO I INTEGRADO LED 60W I MARCA PROLIGHT, MODELO LM40 PL PRO LIGHT 8X3W RGBW	LUM-12	60	8

FUERZA

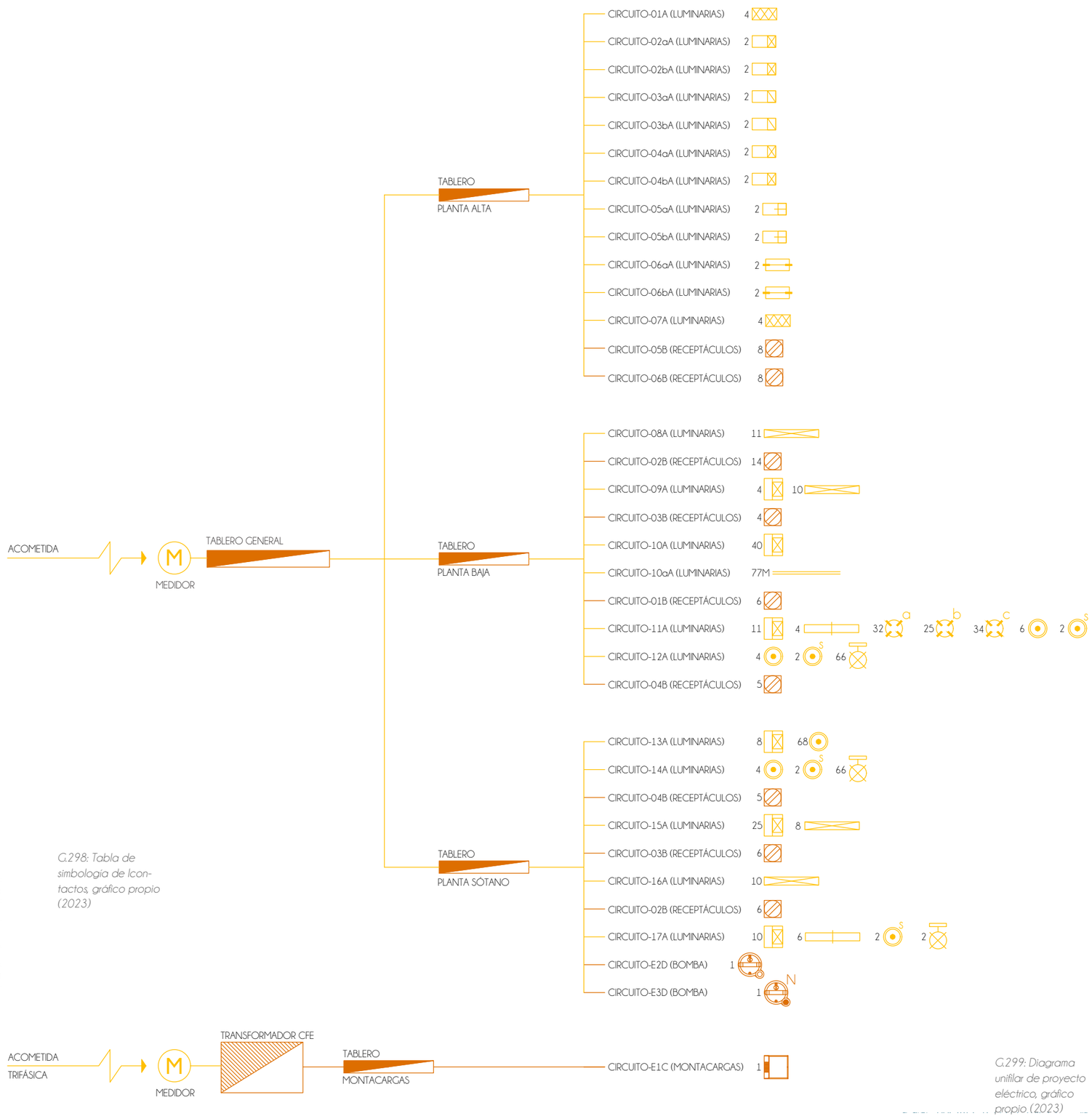
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO	WATTS	CANTIDAD
	"MONTACARGAS DE PLATAFORMA, CAPACIDAD DE 2000KG 400 V TRIFÁSICO 50 Hz 0.60M/S Y 33kW/H I HIDRAL MODELO ASCENSORES QH ET-405"	ELE-01	26400	1
	BOMBA SUMERGIBLE 1/2HP MOTOBOMBA MULTIETAPAS DE CISTERNA 12GPM, MONOFÁSICA 127V I EVANS SUM2ME050F-F	BOM-01	826	1
N	BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUA CON SOLIDOS 1HP , DESCARGA DE 2" NPT, MONOFÁSICA 115V I EVANS SSN2ME100	BOM-02	1323	1

G.297: Tabla de simbología de luminarias y de equipo de fuerza, gráfico propio (2023)

CONTACTOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO INSTALADO EN MURO, C TERMINAL DE PUESTA A TIERRA (GFI) 1 FASE, TRES HILOS (NEUTRO Y TIERRA DESNUDA)
	INTERRUPTOR SENCILLO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO SOBREPONER INSTALA UNA ALTURA DE 1.75M. PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE EN TENSIÓN NORMAL-EMERGENCIA, 3F-4H +PT. CON K PUESTA A TIERRRA, CUENTA CON INTERRUPTOR PRINCI INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DERIVADOS TI ENCHUFABLES.

G.298: Tabla de simbología de contactos, gráfico propio (2023)



G.299: Diagrama unifilar de proyecto eléctrico, gráfico propio (2023)

09.7 A C A B A D O S



G.230: Collage de acabados en interiores de black box, gráfico propio (2023)

G.231: Collage de acabados en interiores de foro área de servicios, gráfico propio (2023)

A. Novaceramic Ceravista Rústico Rojo Multex 6/12, 24X5.7X12 aparejo inglés
B. Páneles armstrong woodworks paredes 2'x10'x3/4"con perforaciones (W3), color Natural Variations Walnut Espresso (NWE)
C. Duela de madera Haus Studio, color Jena 220X30X1.5
D. Cemento pulido con entrecalles de aluminio color dorado
E. Alfombra Interface evesong collection 138980AK0V noon light: 2.10 mm x 25cm x 1m
F. Plafón Armstrong celings Metalworks 7161 6" dorado sin perforaciones, 96X6X5/8"
G. Acabados en detalles aliminio anonizado negro mate.
H. cabados en detalles aluminio color dorado.
I. Serie de Luminaria empotrada, acero y vidrio acabado en negro/dorado | Marca Luminica
J. Puertas de madera de nogal, color Variations Walnut Espresso (NWE)
K. Plafón Armstrong celings Woodworks Grille 15/16" Tegular, 6723F51L4T5 1/2"X-1/2" 12 vertical slats in Light Cherry (GLC), 24X48 xX2" con luminaria integrada.
L. Serie de uminaria colgante, lamina de aluminio ø60*H300/600mm, terminado cromo/negro/oro

09.8 P R E S U P U E S T O

Para el cálculo del presupuesto del Foro | Black Box, se determina un promedio de costo de construcción de m2 por medio de comparación de la inversión de proyectos similares, en este caso el costo de m2 es de $14,920.00 mxn. Para el cálculo de los honorarios profesionales se sigue lo establecido por la Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana.

PRESUPUESTO PARAMETRICO FORO & SERVICIOS		
ESTIMACIÓN DE COSTOS PARAMETRICOS		
MODELO DE COSTO: FORO & SERVICIOS		
Superficie construida:	1,164.97	m2
Costo por metro cuadrado S/IVA	$14,920.00	
Costo total sin terreno	$17,381,352.40	

DISTRIBUCIÓN POR PARTIDAS DE OBRA			
Subsistema	total	%	$/m2
A. Diseño Conceptual	$1,911,948.76	11.00	$1,641.20
B. Anteproyecto	$3,476,270.48	20.00	$2,984.00
C. Proyecto Ejecutivo	$6,083,473.34	35.00	$5,222.00
1.0 Estructura	$2,085,762.29	12.00	$1,790.40
2.0 Acabados	$695,254.10	4.00	$596.80
3.0 Instalaciones	$2,085,762.29	12.00	$1,790.40
4.0 Complementos	$1,042,881.14	6.00	$895.20
	$17,381,352.40	100.00	14920.00

ANÁLISIS 1 - ESTRUCTURA			
componente	total	%	$/m2
1.1 trabajos preliminares	$177,289.79	8.50	$152.18
1.2 cimentación	$592,356.49	28.40	$508.47
1.3 superestructura	$1,316,116.00	63.10	$1,129.74
	$2,085,762.29	100.00	$1,790.40

ANÁLISIS 2 - ALBAÑILERÍA Y ACABADOS			
componente	total	%	$/m2
2.1 muros	$338,588.74	48.70	$290.64
2.2 pisos	$248,205.71	35.70	$213.06
2.3 plafones	$33,372.20	4.80	$28.65
2.4 cubiertas	$11,819.32	1.70	$10.15
2.5 detalles	$63,268.12	9.10	$54.31
	$695,254.10	100.00	$596.80

ANÁLISIS 3 - INSTALACIONES			
componente	total	%	$/m2
3.1 sanit-hidráulica	$813,447.29	39.00	$698.26
3.2 elect-telefonia	$646,586.31	31.00	$555.02
3.4 equipo especial	$625,728.69	30.00	$537.12
	$2,085,762.29	100.00	$1,790.40

ANÁLISIS 4 - COMPLEMENTOS			
componente	total	%	$/m2
4.1 áreas exterior	$19,814.74	1.90	$17.01
4.2 aluminio	$682,044.27	65.40	$585.46
4.3 carpinteria-cerrajeria	$7,300.17	0.70	$6.27
4.4 herreria	$42,758.13	4.10	$36.70
4.5 accesorios ornato	$51,101.18	4.90	$43.86
4.6 vidrieria	$187,718.61	18.00	$161.14
4.7 limpieza obra	$29,200.67	2.80	$25.07
4.8 juntas constructivas	$22,943.39	2.20	$19.69
	$1,042,881.14	100.00	$895.20

*LOS COSTOS PARAMÉTRICOS AQUÍ PRESENTADOS NO CONTEMPLAN EL IVA, SI INCLUYEN UN 25% DE INDIRECTOS Y UTILIDAD

**LOS DATOS CONTEMPLADOS NO SON DEFINITIVOS, REPRESENTAN UN VALOR APROXIMADO EN BASE A COSTOS PARAMÉTRICOS

G.232: Tabla de cálculo de presupuesto del Foro, gráfico propio (2023)

G.233 : Tabla de cálculo de honorarios profesionales, gráfico propio (2023)

HONORARIOS POR SERVICIOS PROFESIONALES		
Factor de Superficie	15-(2.5LOG S)	FS
Factor Regional	-	FR
Superficie Estimada del Proyecto	m2	S
Costo Base por m2	mxn	CBM
Factor de ajuste al CBM según Género de Edificio	-	FC

Costo Directo	CO=(S)(CBM)(FC)	CO
Honorarios Profesionales	H=(CO)(FS)(FR)/100	H

COSTO TOTAL DEL PROYECTO	
Costo Total de Obra	$17,381,352.40
12% Instalación de equipos especiales	$2,085,762.29
4% Licencias y Permisos	$695,254.10
Honorarios por Proyecto Arquitectónico	$2,769,154.48
TOTAL	$22,931,523.26

EPÍLOGO

> “A la seriedad majestuosa se une la gracia del brote nuevo de la flor, gala del himeneo, cantan las fuentes y cantan los pájaros, y el vegetal en su función, recoge nuestro alimento y nos dá oxígeno, arte y naturaleza; belleza que un crescendo renace de sí misma en templos de amor y vida.”
>
> - Xavier de Winthuysen

Dentro de las problemáticas actuales que presenta la Ciudad de México la pérdida de patrimonio, la violencia social y la deuda histórica de espacio público efectivo son temas cruciales que hasta cierto grado se relacionan entre sí. La investigación y actuación urbano-arquitectónica alrededor de ellos supone un paso fundamental en nuestro entendimiento de las ciudades, su relación con la sociedad, y el resguardo del patrimonio y memoria histórica dentro de ellas.

El poder tratar estos temas dentro y fuera de la academia es primordial para generar e impulsar proyectos que sumen al tejido urbano, legislaciones que permitan una ciudad más diversa, segura y enfocada en el humano.

La conservación y reutilización del patrimonio en las ciudades no se reduce a la conservación material de los edificios, jardines, trazas urbanas y muebles que esta tenga, si no que se resguardan los valores que sostiene para una comunidad, la memoria y el arraigo que esta ha formado alrededor de estos.

Dentro de un esquema de ciudad de tan rápido crecimiento, tan cambiante y del tamaño de la Ciudad de México la reutilización del patrimonio es una forma en la que podemos conservar su memoria incluyéndolo a la vida actual, brindándole una nueva vida al inmueble que suma a su inserción social; haciendo así que el inmueble avance con los tiempos y responda a las necesidades de cada época y refleje su zeitgeist.

En el caso del proyecto realizado se trató de materializar una solución utilitaria a problemáticas reales de la zona mediando con los intereses de la comunidad. Se hizo una revisión histórica de cada componente del proyecto, reconociendo la importancia de que en las intervenciones patrimoniales el entendimiento de los inmuebles, su vocación original, sus características técnicas, su concepción original y su papel a través de cada época en las que han estado presentes son cuestiones fundamentales para hacer una intervención de un proyecto sensible a su historia, entorno y presente económico-social.

Al inicio del desarrollo del proyecto se plantearon ciertas interrogantes en relación al patrimonio, su conservación y la ciudad, después de la investigación realizada y el proyecto planteado no se obtuvieron respuestas claras de estos temas, sin embargo quedan abiertas para futuras investigaciones e indagaciones.

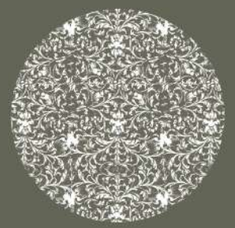
Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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 BIBLIOGRÁFICAS

- "Arraigar | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado el 4 de abril de 2022. https://dle.rae.es/arraigar.
- "Arraigo". Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras. Consultado el 4 de abril de 2022. http://etimologias.dechile.net/?arraigo.
- "Arte | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado el 28 de marzo de 2022. https://dle.rae.es/arte.
- "Capilla Del Pensil Mexicano". Coordinación Nacional de Monumentos Históricos Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles Centro de Documentación, 2019. https://catalogonacionalmhi.inah.gob.mx/consulta_publica/detalle/13148.
- "Casa Principal Del Pensil Mexicano". Coordinación Nacional de Monumentos Históricos Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles Centro de Documentación, 2019. https://catalogonacionalmhi.inah.gob.mx/consulta_publica/detalle/13147.
- "Climatología". Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2021. https://www.inegi.org.mx/temas/climatologia/.
- "Dirección de monitoreo atmosférico". Consultado el 17 de mayo de 2022. http://www.aire.cdmx.gob.mx/default.php.
- "El clima en Miguel Hidalgo". Weatherspark. Consultado el 17 de mayo de 2022. https://es.weatherspark.com/y/5809/Clima-promedio-en-Miguel-Hidalgo-México-durante-todo-el-año.
- "Escénico, escénica | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado el 28 de marzo de 2022. https://dle.rae.es/escénico.
- "Espacio | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado el 3 de abril de 2022. https://dle.rae.es/espacio.
- "Extensión | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado el 28 de marzo de 2022. https://dle.rae.es/extensión.
- "Extensión". Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras. Consultado el 28 de marzo de 2022. http://etimologias.dechile.net/?extensio.n#:~:text=La%20palabra%20"extensión"%20viene%20del,sión%20(acción%20y%20efecto).
- "Gráfico de rosa de viento". Calidad del Aire, Gobierno de la Ciudad de México, 2021. http://www.aire.cdmx.gob.mx/default.php?opc='aqBhnmQ='.
- "Herramientas en el mapa". Solar tools for consumers and designers. Consultado el 16 de abril de 2022. https://www.sunearthtools.com/es/tools/coordinates-latlong-sunpath-map.php.
- "Hidrografía". Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2021. https://www.inegi.org.mx/temas/hidrografia/.
- "Identidad | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado el 4 de abril de 2022. https://dle.rae.es/identidad.
- "Jardín barroco". HiSoUR Arte Cultura Historia. Consultado febrero de 2022. https://www.hisour.com/es/baroque-garden-7869/.
- "Memoria | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado el 28 de marzo de 2022. https://dle.rae.es/memoria?m=form.
- "Memoria". Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras. Consultado el 28 de marzo de 2022. http://etimologias.dechile.net/?memoria#:~:text=La%20palabra%20memoria%20viene%20del,,%20almacenar%20en%20la%20mente).
- "Pensil | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado febrero de 2022. https://dle.rae.es/pensil?m=form.
- "Pensil Mexicano". Coordinación Nacional de Monumentos Históricos Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles Centro de Documentación, 2019. https://catalogonacionalmhi.inah.gob.mx/consulta_publica/detalle/92079.
- "PENSIL". Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras. Consultado el febrero de 2022. http://etimologias.dechile.net/?pensil.
- "Presupuesto federal para cultura - fundar, centro de análisis e investigación". Fundar, Centro de Análisis e Investigación. Consultado el 12 de abril de 2022. https://fundar.org.mx/pef2022/presupuesto-federal-para-cultura/#:~:text=En%202022,%20la%20Secretaría%20de,del%20presupuesto%20aprobado%20en%202021.
- "Publicaciones y mapas". Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2021. https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463854135.
- "Público". Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras. Consultado el 3 de abril de 2022. http://etimologias.dechile.net/?pu.blico#:~:text=La%20palabra%20público%20viene%20del,cuya%20variante%20puber%20tenemos%20pubertad.
- "Público, pública | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado el 3 de abril de 2022. https://dle.rae.es/público.
- "The Future of Cities". European Commission. Consultado el 23 de febrero de 2022. https://urban.jrc.ec.europa.eu/thefutureofcities/space-and-the-city#the-chapter.
- "Universitario, universitaria | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado el 28 de marzo de 2022. https://dle.rae.es/universitario.
- "Violencia | Diccionario de la lengua española". «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Consultado el 28 de marzo de 2022. https://dle.rae.es/violencia.
- "Panorama Sociodemográfico de la Ciudad de México. Censo de Población y Vivienda 2020." INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020. https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825197827.
- Actualización del atlas de riesgos naturales de la alcaldía Miguel Hidalgo. Ciudad de México: SEDATU, 2018. https://www.miguelhidalgo.gob.mx/transparencia2019/uploads/archivos/09016_miguelhidalgo_atlasderiesgos.pdf.
- Alcántara Onofre, Saúl. "Conservación de paisajes culturales y jardines históricos en México". Doctoral Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana, 2013. BIDI UAM - Zaloamati (F1210).
- Ángeles Vázquez, M. "Teatro novohispano del siglo XVIII". Centro Virtual Cervantes., 14 de noviembre de 2008. https://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/noviembre_08/14112008_01.asp.
- Añón Feliú, Carmen, y Mónica Luengo. Jardines de España. Lunwerg Editores, 2003.
- Aracil Varón, Beatriz. "Teatro de evangelización en la Nueva España: La puesta en escena". Tramoya 66 (2001): 46-76. http://hdl.handle.net/123456789/4630.
- ArchDaily México. "Colegio Los Nogales / Taller de Arquitectura de Bogotá," May 20, 2013. Accesado Febrero 6, 2023. https://www.archdaily.mx/mx/02-261539/colegio-los-nogales-daniel-bonilla-arquitectos.
- ArchDaily México. "La Teatrería / BBL Arquitectos," April 28, 2017. Accesado Febrero 6, 2023. https://www.archdaily.mx/mx/870211/la-teatreria-bbl-arquitectos.
- ArchDaily México. "Palacio de La Música / Alejandro Medina Arquitectura + Reyes Ríos + Larraín Arquitectos + Muñoz Arquitectos + Quesnel Arquitectos," September 3, 2018.Accesado Febrero 6, 2023. https://www.archdaily.mx/mx/901325/palacio-de-la-musica-alejandro-medina-arquitectura-plus-reyes-rios-plus-larrain-arquitectos-plus-munoz-arquitectos-plus-quesnel-arquitectos.
- ArchDaily México. "Sala Beckett / Flores & Prats," November 14, 2016. Accesado Febrero 6, 2023. https://www.archdaily.mx/mx/799126/sala-beckett-flores-and-prats.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

- ArchDaily. "The Oglesby Centre / Stephenson STUDIO," April 16, 2020. Accesado Febrero 6, 2023. https://www.archdaily.com/937715/the-oglesby-centre-stephenson-studio.
- Bertrán, Antonio. "Aceptan la venta del pensil mexicano". vLex, 2000. https://vlex.com.mx/vid/aceptan-venta-pensil-mexicano-81067810.
- Bustamante Harfush, María. "Ciudad de México: Patrimonio arquitectónico en riesgo". Obras, 5 de noviembre de 2015. https://obras.expansion.mx/arquitectura/2015/11/06/ciudad-de-mexico-patrimonio-arquitectonico-en-riesgo.
- Bustamante Harfush, María. Las pensiles. recuperación de su memoria histórica. Ciudad de México: FUNDARQMX, 2015. https://issuu.com/fundarqmx/docs/las_pensiles_recuperaci__n_de_su_me.
- Cano Menoni, Agustín. "La extensión universitaria en la unam: Principales tendencias históricas". Congreso Nacional de Investigación Educativa, 2017, 1–13. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1998.pdf.
- Carrillo y Pérez, Ignacio. Pensil americano florido en el rigor del invierno, la imagen de maría santísima de guadalupe, aparecida en la corte de la septentrional américa méxico / en donde escribía esta historia don ignacio carrillo y pérez, hijo de esta ciudad y dependiente de su real casa de moneda, año de 1793. Publicador Mariano Joseph de Zúñiga y Ontiveros. México, 1797. https://catalogo.iib.unam.mx/F/-/?func=find-b&-find_code=SYS&local_base=bndm&format=999&request=000021044.
- Casado da Rocha, Antonio y Esther Uria Iriarte. "Cultivando comunidades de práctica en extensión universitaria: Artes escénicas y performativas del campus de Gipuzkoa". Periferica, n.° 20 (2019): 100–107. https://doi.org/10.25267/periferica.2019.i20.12.
- Castelli, Vincenzo y Eden Méndez Rojas, orgs. Pensil más allá de los estigmas, una comunidad con problemas y potencialidades. Ciudad de México: Fundación Carlos Slim-Fundación del Centro Histórico, 2017. https://issuu.com/fchpublicaciones/docs/lapensil_final__1_/1.
- Castellón Zelaya, Luis Arturo. "El arte frente a la violencia en centros educativos de Guanacaste". Revista Estudios 34 (2016).
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. "Ciudades verdes y sustentables". Gobierno de México, 8 de noviembre de 2018. https://www.gob.mx/conanp/articulos/ciudades-verdes-y-sustentables#:~:text=De%20acuerdo%20a%20la%20Organización,lo%20recomendado%20por%20la%20OMS.
- Coordinación De Servicios Parlamentarios. Estenografía parlamentaria. Ciudad de México: Congreso de la Ciudad de México I Legislatura, 2019. https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/92e7874e0dde758ca2077d232e870f01f967f479.pdf.
- Cordero Domínguez, José de Jesús, Carlota Laura Meneses Sánchez y Cristina Aguilar Luna. "Los eventos artísticos en los espacios públicos en la cañada de Guanajuato, México". Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas 11, n.° 2 (2016): 133-48. http://hdl.handle.net/10554/24658.
- Corominas, Joan. Breve diccionario de la lengua castellana. 3a ed. Madrid: Gredos, 1987.
- CrashCourse. "What Is Theater? Crash Course Theater #1". YouTube, 9 de febrero de 2018. Video, 14:06. https://www.youtube.com/watch?v=sNWrOuwzax8.
- Cuenta satélite de la cultura de méxico, 2020. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2021. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/cultura/CSCltura2020.pdf.
- de Courcelles, Dominique. Habitar Maravillosamente el Mundo. Jardines, palacios y moradas espirituales en la España de los Siglos XV al XVII. Traducido por Susana Prieto Mori. Madrid: Siruela, 2020.
- De Winthuysen, Xavier, Carmen Añón, y José Luis Sancho Gaspar. Jardines Clásicos de España. Ediciones Doce Calles, 1990.
- Defensoría del Espacio Público. "Espacio público Efectivo". Observatorio del Espacio Público de Bogotá. Consultado el 4 de abril de 2022. https://observatorio.dadep.gov.co/indicador/espacio-publico-efectivo.
- Dézallier D'Argenville, Antoine Joseph. La Théorie et La Pratique Du Jardinage, Où l'on Traite à Fond Des Beaux Jardins Appelés Communément Les Jardins de Propreté. Digitized book. Jean Mariette, 1709. https://gallica.bnf.fr/ark/12148/bpt6k85672b.pdf.
- Exclusión social: Definición, impacto, ejemplos y oportunidades futuras. (s. f.). Liberties.eu. https://www.liberties.eu/es/stories/exclusion-social/43579
- Fernández de Juan, Teresa. "El arte que cura: Aplicación de técnicas y la violencia. Experiencias en Baja California, México". Arteterapia 12 (2017): 97–107. https://doi.org/10.5209/ARTE.57564.
- Fierro Gossman, Rafael. "El PENSIL AMERICANO". Grandes casas de México, 2 de noviembre de 2015. https://grandescasasdemexico.blogspot.com/2015/11/el-pensil-americano.html.
- Fresán Orozco, Magdalena. "La Extensión Universitaria Y La Universidad Pública". Reencuentro, n.° 39 (2006): 47–54. https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/477.
- Hansmann, Wilfried. Jardines Del Renacimiento y El Barroco. Nerea, 1989.
- Hernández López, Ariadne Elisa. "La arquitectura del rescate reutilización del conjunto El Pensil Mexicano". Licenciatura en Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2017. TESIUNAM (TES01000784227).
- Hobhouse, Penelope. En busca del paraíso: Jardines excepcionales del mundo. Traducido por Miguel Pijoan Rotgé. Barcelona: Blume, 2007.
- Hunt, John Dixon. In Garden Perfections: The Practice of Garden Theory. Digitized book. Thames & Hudson Ltd., 2000. https://archive.org/search.php?query=external-identifier%3A%22urn%3Aoclc%3Arecord%3A1280768235%22.
- Imaginario, Andrea. "Significado de Artes escénicas". Significados. Consultado el 26 de marzo de 2022. https://www.significados.com/artes-escenicas/.
- Inafred. "Histórico: Presidentes municipales". Sistema Nacional de Información Municipal. Consultado el 13 de abril de 2022. http://www.snim.rami.gob.mx/.
- Inbal. "Plan de desarrollo". Coordinación Nacional de Teatro, 2018. https://teatro.inba.gob.mx/coordinacion/plandedesarrollo.
- Inegi "Cultura". Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Consultado el 13 de abril de 2022. https://www.inegi.org.mx/temas/cultura/#Informacion_general.
- Inegi. Cuenta satélite de la cultura de méxico, 2019. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2020. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/StmaCntaNal/CSCltura2020.pdf.
- Informe mundial sobre la violencia y la salud: Resumen. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud, 2002. https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/es/summary_es.pdf.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e. Informática. "Sistemas de Consulta". INEGI, 2021. https://www.inegi.org.mx/siscon/.
- Kluckert, Ehrenfried. Grandes Jardines de Europa. Könemann, 2000.
- Kuri Pineda, Edith. "La construcción social de la memoria en el espacio: Una aproximación sociológica". Península 12, n.° 1 (2017): 9–30. https://doi.org/10.1016/j.pnsla.2017.01.001.
- Martinez Valdes, Ariel. "Estudio de mecánica de suelos para un conjunto habitacional ubicado en la delegación Azcapotzalco, D.F.". Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001. TESIUNAM (001-41121-M4-2001-2).
- Masson, Georgina. Italian Gardens. 5th ed. Antique Collectors Club, 2011.
- Mencos, Eduardo. Jardines Secretos de España. Blume, 2004.
- México. Código Civil Federal. Código. Diario Oficial de la Federación, 26 de mayo de 1928. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/ccf.htm.
- Molina Palestina, Óscar, org. Breve historia y relación del patrimonio tangible de la delegación Miguel Hidalgo. Ciudad de México: Delegación Miguel Hidalgo, Dirección ejecutiva de Cultura, 2012. http://sistemas.miguelhidalgo.gob.mx/app/webroot/externos/libros_mh/Patrimonio_Tangible_DMH.pdf.
- Pastrana Salcedo, Tarsicio. "Huertas virreinales la multiplicidad de su función". Revista esencia y espacio, n.° 34 (2012): 03. http://repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/25330.
- Peniche Ordoñez, Raquel. "Reordenación de las arquitecturas vegetales del jardín del seminario de cultura mexicana y lineamientos para la recuperación paisajística de la colonia Polanco". Tesis doctoral, Universidad Autónoma Metropolitana, 2015. Repositorio Institucional Zaloamati.
- Piedras, Ernesto. "Industrias y patrimonio cultural en el desarrollo económico de México". Cuicuilco 13, n.° 38 (2006): 29-46. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35103803.
- Procuraduría Ambiental Y Del Ordenamiento Territorial De La CDMX. "Reglamento de La Ley de Desarrollo Urbano Del Distrito Federal," March 15, 2018. Accessed May 3, 2020. https://paot.org.mx/centro/reglamentos/df/pdf/2018/RGTO_LEY_DEDESARROLLO_URBANO_DF.pdf.
- Procuraduría Ambiental Y Del Ordenamiento Territorial De La CDMX. "Norma General de Ordenación 3," April 8, 2005. Accessed May 3, 2022. https://paot.org.mx/centro/normas_a/2015/NGO_03_08_04_2005.pdf.
- Ramírez Eudave, Rafael. "Proyecto de investigación, intervención y recuperación de Patrimonio Histórico Arquitectónico: El Pensil Mexicano, caso excepcional de la arquitectura novohispana en la Ciudad de México". Licenciatura en Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2015. BIDI UNAM (TES01000735634).
- Ribalta, Marta. HABITAT: Arquitectura de jardines. Barcelona: Blume, 1978.
- Rodríguez Aguirre, Carmen. "Los jardines del pensil". Licenciatura en Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2018. TESIUNAM (TES01000769701).
- Rojo, José Tito. "Gardens That Vertebrate Europe 2. Contribution of Historic Gardens to European Identity." European Route of Historic Gardens [European Route of Historic Gardens], April 26, 2021. Accessed June 7, 2022. https://www.youtube.com/watch?v=N2Q0CkcXOMI&t=479s
- Romero de Terreros, Manuel. Los jardines de la nueva españa. 2a ed. Ciudad de México: Porrúa, 1945.
- Romero Olmos, Rodrigo. "El Pensil Mexicano recuperando su identidad y arraigo, México". Licenciatura en Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2021. TESIUNAM (TES01000813044).
- Rossi, Aldo. L'architettura della Città. 12a ed. Torino: Città Studio, 2010.
- Russo, Alessio y Giuseppe Cirella. "Modern Compact Cities: How Much Greenery Do We Need?" International Journal of Environmental Research and Public Health 15, n.° 10 (octubre de 2018): 2180. https://doi.org/10.3390/ijerph15102180
- Salazar Díaz, Lilian. "Casas de recreo de los siglos XVIII y XIX en el Distrito Federal : El pensil mexicano, un ejemplo en Tacuba". Maestría Arquitectura:Restauración de Monumentos, Universidad Nacional Autónoma de México, 1998. TESIUNAM (TES01000262057).
- Secretaría de Cultura. "Teatros en Ciudad de México". Sistema de Información Cultural. Consultado el 1 de abril de 2022. https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?table=teatro&estado_id=9&municipio_id=-1.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. "Normas de Actuación." SEDUVI CiudadMX, s/f. http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/fichasReporte/fichaNormas.jsp?cuentaCatastral=011_079_07&nombreConexion=cCuauhtemoc&-norma=actuacion&clave=04_CH#:~:text=Para%20inmuebles%20o%20zonas%20sujetas,de%20Desarrollo%20Urbano%20y%20Vivienda.
- Secretaría de Protección Civil del Gobierno del Distrito Federal. Norma técnica complementaria al reglamento de la ley de protección civil del distrito federal ntc-002-spcdf-pv-2010 que establece los lineamientos técnicos para la aprobación, utilización, operación y funcionamiento de instrumentos de alertamiento sísmico en inmuebles del distrito federal. NTC-002-SPCDF-PV-2010. Ciudad de México, 2010. http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/3425.pdf.
- Seduvi. "Ciudad MX". Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. Consultado el 30 de enero de 2022. http://201.144.81.106:8080/seduvi/fichasReporte/fichaInformacion.jsp?nombreConexion=cMiguelHidalgo&cuentaCatastral=031_236_51&idDenuncia=&ocultar=1&x=-99.190418&y=19.4500905&z=0.5.
- Téllez Cabrejos, Sandra y Javier Vásquez Llanos. "Los museos y la preservación de la memoria colectiva". Coordinación de Conservación y Puesta en Valor Qhapaq Ñan – Sede Nacional Ministerio de Cultura. Consultado el 6 de marzo de 2022. https://repositorio.cultura.gob.pe/bitstream/handle/CULTURA/315/2015.12.11%20Los%20Museos%20y%20la%20preservación%20de%20la%20memoria%20colectiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Tomás y Garduño, Bianca. "La extensión de la cultura universitaria en México: Un ensayo sobre su historia, conceptualización y relevancia". En Universidad, ciencia y cultura: Evocaciones para un saber colectivo. Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California, 2014. http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/36.
- UNAM. "Orígenes del teatro". Portal Académico del CCH. Consultado el 29 de marzo de 2022. https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid3/unidad4/interpretacionteatro/origenes.
- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). Global Public Space Toolkit From Global Principles to Local Policies and Practice. Nairobi: United Nations, 2015. https://unhabitat.org/global-public-space-toolkit-from-global-principles-to-local-policies-and-practice.
- Villaseñor Anaya, Carlos Javier. "Industrias culturales y creativas en México". En Las industrias culturales y creativas en Iberoamérica evolución y perspectivas, organizado por Juan José Sánchez Balaguer, Santiago Arroyo Serrano, José Francisco Parra Azor y Antonio José Verdú Jover, 259–76. Granada: Tadigra, 2018. https://culturacreativaiberoamericana.edu.umh.es/wp-content/uploads/sites/1321/2018/01/Mexico.pdf?forcedefault=true.
- Whitling, Frederick. Damnatio Memoriae and the Power of Remembrance: Reflections on memory and history. in Malgorzata PAKIER and Bo STRÅTH (eds). A European Memory? Contested histories and politics of remembrance, New York/Oxford, Berghahn Books, 2010 (pp.87–97). http://hdl.handle.net/1814/25034

REFERENCIAS DE GRÁFICOS

- G.01, G.02: Lafeuille, Daniel De. 1699. Negen Ornamenten Nieuwigheden van de Goutsmeeding. Grabado. Rijksmuseum, https://www.rijksmuseum.nl/en/collection/RP-P-OB-6324. Netherlands.

- G.11: Goltzius, Hendrik. 1595. Series: Bacchus, Venus and Cupid and Ceres. Litografía. The British Museum, https://www.britishmuseum.org/collection/object/P_1854-0513-158. United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.

- G.12: Taller De Basilio Santa Cruz. 1670–1680. El Milagro de Las Golondrinas. Pintura. Biblioteca Nacional de Chile, http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-71233.html. Chile.

- G.14: Castro, C. 1869. Interior de La Alameda de México. Litografía. The New York Public Library, https://digitalcollections.nypl.org/items/510d47e2-1699-a3d9-e040-e00a18064a99. United States of America.

- G.15: Van Campen, Jacob, and Francoys Dancx. 1655–1678. Festoen van Fruit, Met Granaatappels Verscheide Nieuwe Festonnen (Series Title). Estampado. Rijksmuseum, http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.413660. Netherlands.

- G.16: Atribuido a Austin Henry Layard. 1853. The Hanging Gardens of Ancient Babylon. https://wallpapercave.com/w/xEoSW1N.

- G.23-G.26, G.58, G.60, G.61: Bustamante Harfush, María. Las pensiles. recuperación de su memoria histórica. Ciudad de México: FUNDARQMX, 2015. https://issuu.com/fundarqmx/docs/las_pensiles_recuperaci__n_de_su_me.

- G.50, G.52-G.55, G.57, G.62-G.65, G.71-G.77, G116: ——. n.d. Sin Título. Fotografía. Blog, https://grandescasasdemexico.blogspot.com/2015/11/el-pensil-americano.html.

- G.81.1: Filsinger, Tomás. n.d. Tenochtitlan, Its Causeways, and the Nezahualcoyotl Dike. Mapa. Navigation paths and urbanism in the Basin of Mexico before the Conquest - Cambridge, https://doi.org/10.1017/s0956536121000328.

- G82.1: Karl, V / Santa Cruz, Alonso De. 1550. Tenochtitlán Mexicokartan. Mapa. Universidad de Uppsala - ALVIN, https://www.alvin-portal.org/alvin/attachment/download/alvin-record:85478/ATTACHMENT-0001.tiff. Sweden.

- G.83: Anónimo. 1737. Planta y Descripción de La Muy Noble e Imperial Ciudad de México. Mapa. Museo Nacional de Arte, http://munal.emuseum.com/objects/354/plano-de-la-ciudad-de-mexico?ctx=260d3714-cace-4636-9654-d49a23dc1d35&idx=3. Mexico.

- G.84.1: Alzate Y Ramirez, Jose Antonio. 1767. Atlas Eclesiástico de El Arzobispado de México, En El Que Se Comprenden Los Curatos Con Sus Vicarías y Lugares Dependientes. Mapa. Biblioteca de Castilla-La Mancha / BPE en Toledo, https://bvpb.mcu.es/iberoamerica/es/consulta/registro.do?control=BVPB20070008096. Mexico.

- G.85.1: De Hasperowiez, Constantino. 1865. Plano de Terrenos de Obras Pías En Tacuba. Plano. Mapoteca - Manuel Orozco y Berra, https://mapoteca.siap.gob.mx/index.php/cgf-df-m5-v3-0178/. Mexico.

- G.86.1: Compañía Litográfica y Tipográfica, S.A. 1907. Plano de La Ciudad de Mexico. Library of Congress, https://lccn.loc.gov/2012592176. Mexico.

- G.87:
- 01: ICA. 1939. FAV_00093_01_000_00158, Serie Verticales Ciudad de México. Fotografía aerea. Acervo Digital ICA, http://www.fundacion-ica.org.mx/colecciones_digitalizadas. Mexico.
- 02: ICA. 1936. FAV_00091_01_000_00068, Serie Verticales Ciudad de México. Fotografía Aerea. Acervo Digital ICA, http://www.fundacion-ica.org.mx/colecciones_digitalizadas. Mexico.
- 03: ——. 1936b. FAV_00091_01_000_00079, Serie Verticales Ciudad de México. Fotografía Aerea. Acervo Digital ICA, http://www.fundacion-ica.org.mx/colecciones_digitalizadas. Mexico.
- 04: ——. 1936c. FAV_00091_01_000_00081, Serie Verticales Ciudad de México. 1936. Acervo Digital ICA, http://www.fundacion-ica.org.mx/colecciones_digitalizadas. Mexico.
- 05: ——. 1936b. FAV_00091_01_000_00077, Serie Verticales Ciudad de México. Fotografía Aerea. Acervo Digital ICA, http://www.fundacion-ica.org.mx/colecciones_digitalizadas. Mexico.
- 06: ICA. 1936a. FAV_00091_01_000_00033, Serie Verticales Ciudad de México. Fotografía Aerea. Acervo Digital ICA, http://www.fundacion-ica.org.mx/colecciones_digitalizadas. Mexico.

- G.91: Vallemont, Frontispiece Abbé De. 1705. Curiositez de La Nature et de l'Art. Grabado. ResearchGate, https://www.researchgate.net/figure/The-three-natures-of-wilderness-agrarian-landscape-and-garden-Frontispiece-Abbe-de_fig2_302576048. United States of America.

- G.93: Cranach D. Ä., Lucas. 1530. Das Goldene Zeitalter. Pintura. Bayerische Staatsgemäldesammlungen, https://www.sammlung.pinakothek.de/en/artwork/5347RwoG9e. Germany.

- G.94: Anónimo. 1–100AD. Mural de "Jardín Pintado" En La Villa de Livia En Prima Porta. Musei Nazionali Italiani, Prima Porta. Italy.

- G.95: García Ferreira, Manuel. n.d. Plano General de El Generalife. Plano. Blog, https://www.paisajistasmarbella.com/el-generalife-de-la-alhambra-de-granada/.

- G.96 (01, 02, 03): J. E. GÓMEZ Y MERCHE S. CALLE. n.d. Sin Título. Fotografía. WASTE magazine, https://wastemagazine.es/galerias/generalife/1200/generalife-1200-galeria.htm.

- G.97: Delagrive, Jean. 1757. Plan de Versailles, Du Petit Parc, et de Ses Dependances Où Sont Marqués Les Emplacemens de Chaque Maison de Cette Ville, Les Plans Du Château, et Des Hôtels, et Les Distributions Des Jardins et Bosquets. Plano. BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, https://catalogue.bnf.fr/ark/12148/cb40737147x. France.

- G.98: Gadea, Sira. 2014. Planta Del Convento En Época Medieval. Plano. Blogspot, https://viajarconelarte.blogspot.com/2014/11/los-avatares-del-monasterio-de-santo.html.

- G.99 (91, 02): Cáliz, Alfredo. 2021. Sin Título. Fotografía. Guia Repsol, https://www.guiarepsol.com/es/viajar/nos-gusta/claustro-de-santo-domingo-de-silos/.

- G.100: Maestro Del Libro De Horas, Brügge (?). 1490–1500. Roman de La Rose. Grabado. British Library, https://www.bl.uk/collection-items/roman-de-la-rose. United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.

- G.101: Dupérac, Étienne. 1560–1575. Gardens at Villa d'Este. Grabado. Wikipedia, https://da.m.wikipedia.org/wiki/Fil:-Dup%C3%A9rac,_%C3%89tienne_-_Gardens_at_Villa_d'Este_-_1560-1575.jpg.

- G.102: Shepherd & Jellicoe. 1925. Villa d'Este, Tivoli: Plan and Section Showing the Villa and Its Terraced Gardens. Acuarela. RIBApix, https://www.ribapix.com/villa-deste-tivoli-plan-and-section-showing-the-villa-and-its-terraced-gardens_riba32341#.

- G.103 (01, 02, 03): Fusaro, Dario. n.d. Sin Título. Fotografía. Giardini Italiani. https://www.grandigiardini.it/lang_EN/60-visit-Villa-d-Este-event-tickets.

- G.104: Fer, Nicolas De. 1705. Premier Plan Du Monastere Royal de St. Laurens Au Bourg de L'Escurial from L'atlas Curieux, Ou, Le Monde Répresenté Dans Des Cartes Générales et Particulieres Du Ciel et de La Terre. Plano. Library of Congress, https://blogs.loc.gov/maps/2021/05/nicolas-de-ferthe-royal-geographer/. United States of America.

- G.105:
- 01: Morales Folguera, José Miguel. 2016. Sin Título. Fotografía. Historia del Jardín, http://historiadeljardin.hdplus.es/madrid-san-lorenzo-de-el-escorial-monasterio-de-san-lorenzo-de-el-escorial/.
- 02: Juanda82. n.d. Sin Título. Fotografía. El Blog de la Tabla, https://www.elblogdelatabla.com/jardines-monasterio-el-escorial-jardines-con-historia/.
- 03: Time Zone Producciones. n.d. Sin Título. Fotografía. El Blog de la Tabla, https://www.elblogdelatabla.com/jardines-monasterio-el-escorial-jardines-con-historia/.

- G.106: Utens, Giusto. 1599. Veduta Di Palazzo Pitti e Del Forte Di Belvedere a Firenze. Pintura. Catalogo generale dei Beni Culturali, https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/0900289330.

- G.107: Soldini, Francesco Maria Y Vascellini, Gaetano. 1789. Pianta Del Reale Giardino Di Boboli. Plano. THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY. https://digitalcollections.nypl.org/items/510d47dc-84e2-a3d9-e040-e00a18064a99. United Stat es of America.

- G.108:
- 01: CHO TEAM. n.d. Sin Título. Fotografía. Cultural Heritage Online, https://www.culturalheritageonline.com/cho/location.php?n=3239.
- 02: Busillo, Michele. n.d. Sin Título. Fotografía. Camminare in Toscana, https://guidaturistica-michelebusillo.com/es/guia-turistica-de-fiorencia/tour-de-palacio-pitti-y-del-jardin-de-boboli-guia-turistico-fiorencia/.
- 03: Gruppo Editoriale. n.d. Sin Título. Fotografía. Firenze Made in Tuscany, https://www.firenzemadeintuscany.com/en/article/everything-you-need-to-know-about-the-boboli-gardens/.

- G.109: Patel, Pierre. 1668. Le Château de Versailles. Pintura. Wikipedia, https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Chateau_de_Versailles_1668_Pierre_Patel.jpg.

- G.110: Delagrive, Jean. 1757. Plan de Versailles, Du Petit Parc, et de Ses Dependances Où Sont Marqués Les Emplacemens de Chaque Maison de Cette Ville, Les Plans Du Château, et Des Hôtels, et Les Distributions Des Jardins et Bosquets. Plano. BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, https://catalogue.bnf.fr/ark/12148/cb40737147x. France.

- G.111:
- 01: Toucan Wings. 2014. Vue Aérienne Du Domaine de Versailles. Fotografía. Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Gardens_of_Versailles#/media/File:Vue_a%C3%A9rienne_du_domaine_de_Versailles_le_20_ao%C3%BBt_2014_par_ToucanWings_-_Creative_Commons_By_Sa_3.0_-_22.jpg.
- 02: Chateau de Versailles. n.d. Enceladus Grove. Fotografía. Chateau de Versailles, https://en.chateauversailles.fr/discover/estate/gardens/groves#grove-of-the-domes.

- G.112: El País. 2018. Mapa Del Parque Del Retiro de Madrid, Derivado de Un Plano de Población de 1910 Del Instituto Geográfico Nacional. Plano. EDICIONES EL PAÍS, https://elpais.com/ccaa/2018/05/18/madrid/1526646033_985264.html. Spain.

- G.113 (01, 02, 03): Madrid Film Office. n.d. Sin Título. Fotografía. Madrid Film Office, https://madridfilmoffice.com/localizacion/jardines-de-el-buen-retiro/.

- G.114: Anónima. 1780–1790. Biombo. Sarao En Un Jardín. Pintura. Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec, https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/objetohistorico:2286. Mexico.

- G.115 (01, 02, 03): ——. 1701–1800. PINTURAS DE CASTAS. Pintura. Museo de Historia Mexicana, https://pressbooks.umn.edu/culturashispanicas/chapter/pinturas-de-castas/.

- G.182: Lewicki, Bartek. n.d. Sin Título. Fotografía. Archdaily,https://www.archdaily.mx/mx/870211/la-teatreria-bbl-arquitectos.

- G.191: Onnis Luque, Cielito Drone, Pim Schalkwijk. n.d. Sin Título. Fotografía. Archdaily, https://www.archdaily.mx/mx/901325/palacio-de-la-musica-alejandro-medina-arquitectura-plus-reyes-rios-plus-larrain-arquitectos-plus-munoz-arquitectos-plus-quesnel-arquitectos.

- G.200: Dávila, Rodrigo, and Sergio Gómez. n.d. Sin Título. Fotografía. Archdaily, https://www.archdaily.mx/mx/02-261539/colegio-los-nogales-daniel-bonilla-arquitectos.

- G.209: Hopkinson, Daniel. n.d. Sin Título. Fotografía. Archdaily, https://www.archdaily.com/937715/the-oglesby-centre-stephenson-studio.

- G.218: Goula, Adrià. n.d. Sin Título. Fotografía. Archdaily, https://www.archdaily.com/799128/sala-beckett-flores-and-prats.

- G.233: Zuber. n.d. ISOLA BELLA (MONOCHROME): COMPLETE SCENERY. Grabado. Zuber, https://www.zuber.fr/en/scenic-wallpapers/isola-bella-monochrome.



10

PLANOS

“ Los principios de la disciplina, establecidos por el arquitecto en la construcción de la obra, se mantendrán a lo largo de la historia, y, si resultan suficientemente sólidos, el edificio podrá absorber transformaciones, cambios, o distorsiones, sin que deje de ser fundamentalmente el que era, respetando, en una palabra, lo que fueron sus orígenes. ”

- Rafael Moneo

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. EL LEVANTAMIENTO MUESTRA INFORMACIÓN DE LA SEDUVI (2009) Y PUEDE NO CONTENER LAS ULTIMAS ACTUALIZACIONES A LOS PREDIOS.
2. LAS ALTURAS SON APROXIMACIONES DEDUCIDAS CON LA INFORMACIÓN DE GOOGLE-EARTH.

SIMBOLOGÍA

- CORTE EN MANZANA EN EL LEVANTAMIENTO CATASTRAL
- INCLINACIÓN PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- A. PREEXISTENCIA CONSTRUIDA DEL PENSIL MEXICANO

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNCEL
MTRA. EZETA GENIS SUSANA ALICIA

PLANO

PLANO CATASTRAL

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:1500	METROS	23.04.22	PRE-00

0 10 20 40 60

CJON. DE LA LUZ

49.61

4.80

50.43

TERRENO 2833 m^2

57.79

12.42

5.35

12.36

47.88

LAGO CHIEM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. EL LEVANTAMIENTO MAS ACTUAL FUE REALIZADO POR LILIAN SALAZAR DIAZ Y DIGITALIZADO (1998) Y DIGITALIZADO POR RAFAEL RAMÍREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS DE LAS EDIFICACIONES.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO SE CUADRA CON LA INFORMACIÓN DE PREDIOS DE SEDUVI (2009)

SIMBOLOGÍA

‹ › INCLINACIÓN PRONUNCIADA DE CUBIERTA

CUADRO DE ÁREAS

- TERRENO: 2833 m^2
- EDIFICACIÓN: 994 m^2
- PAVIMENTOS: 579.5 m^2
- JARDÍN: 1259.5 m^2

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

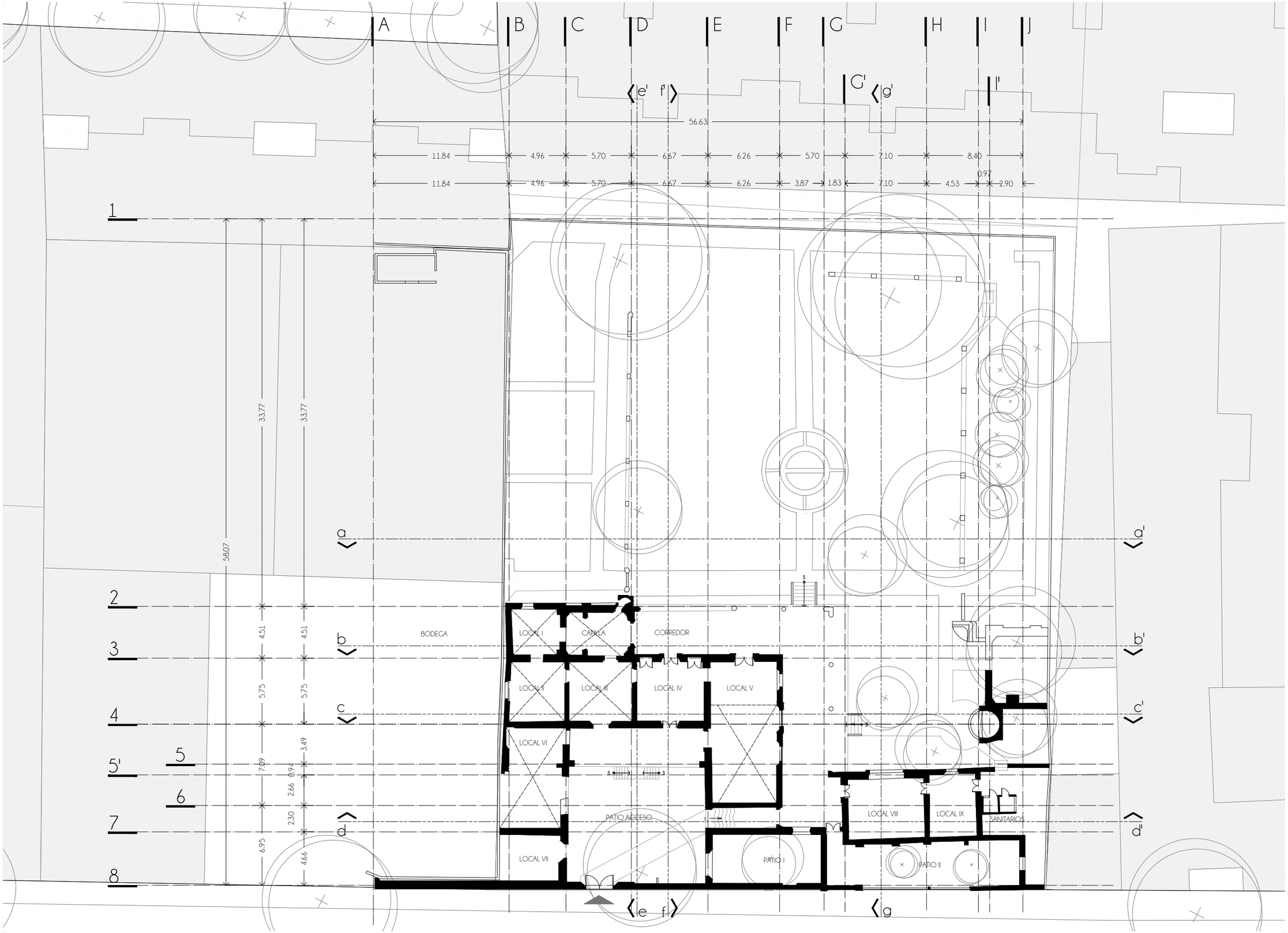
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. EZETA GENIS SUSANA ALICIA

PLANO

LEVANTAMIENTO DE TERRENO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:400	METROS	23.04.22	PRE-01

0 5 15



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. EL LEVANTAMIENTO MAS ACTUAL FUE REALIZADO POR LILIAN SALAZAR DIAZ Y DIGITALIZADO (1998) Y DIGITALIZADO POR RAFAEL RAMÍREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS.
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS DE LAS EDIFICACIONES.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO SE CUADRA CON LA INFORMACIÓN DE PREDIOS DE SEDUVI (2009)

SIMBOLOGÍA

‹ › INCLINACIÓN PRONUNCIADA DE CUBIERTA

CUADRO DE ÁREAS

- TERRENO: 2833 m^2
- EDIFICACIÓN: 994 m^2
- PAVIMENTOS: 579.5 m^2
- JARDÍN: 1259.5 m^2

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

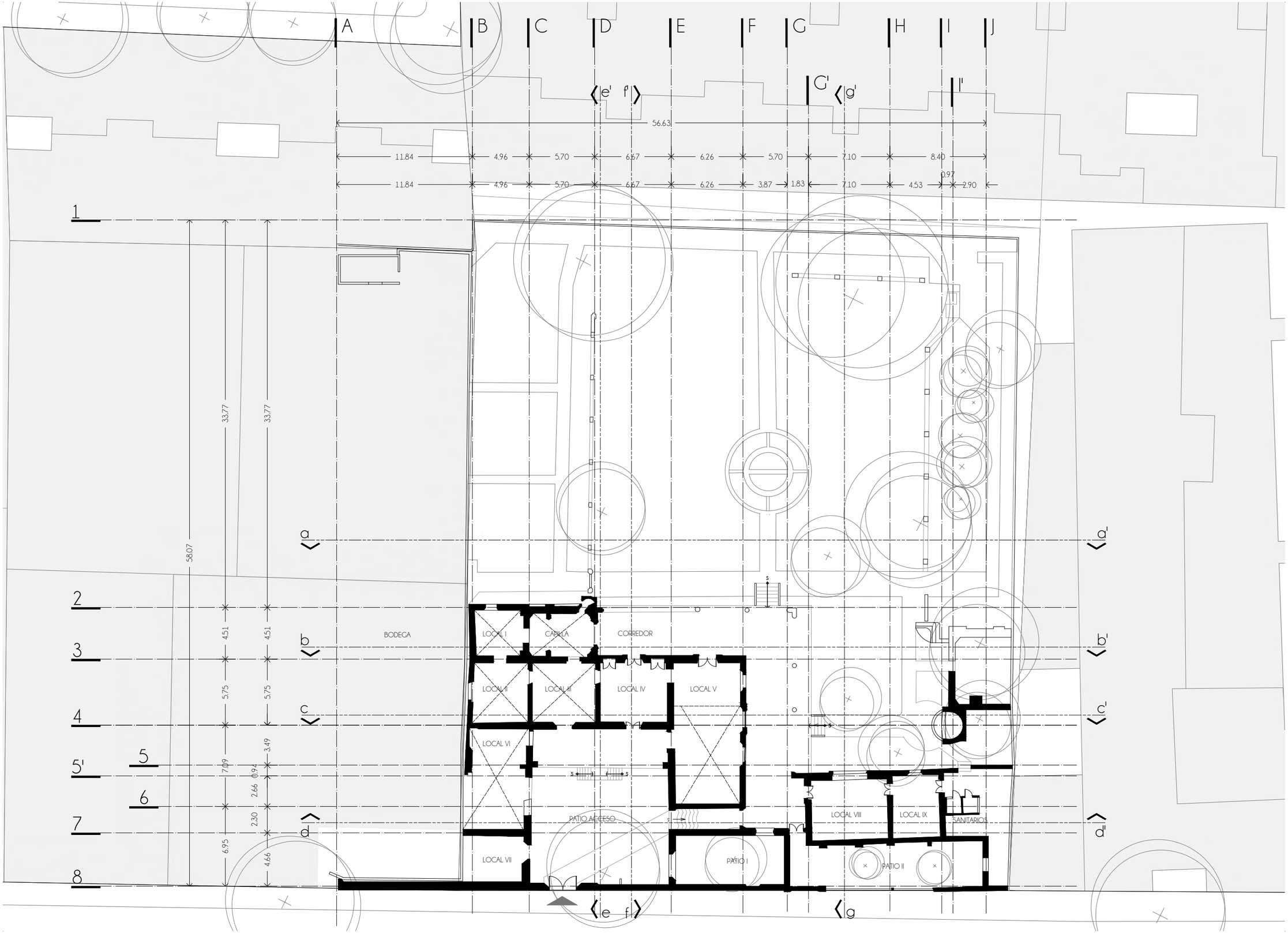
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNCEL
MTRA. EZETA CENIS SUSANA ALICIA

PLANO

ESTADO ACTUAL
PLANTA BAJA

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:300	METROS	26.04.22	PRE-02

0 2 7 12



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. EL LEVANTAMIENTO MAS ACTUAL FUE REALIZADO POR LILIAN SALAZAR DIAZ Y DIGITALIZADO (1998) Y DIGITALIZADO POR RAFAEL RAMÍREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS DE LAS EDIFICACIONES.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO SE CUADRA CON LA INFORMACIÓN DE PREDIOS DE SEDUVI (2009)

SIMBOLOGÍA

‹ › INCLINACIÓN PRONUNCIADA DE CUBIERTA

CUADRO DE ÁREAS

- TERRENO: 2833 m^2
- EDIFICACIÓN: 994 m^2
- PAVIMENTOS: 579.5 m^2
- JARDÍN: 1259.5 m^2

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

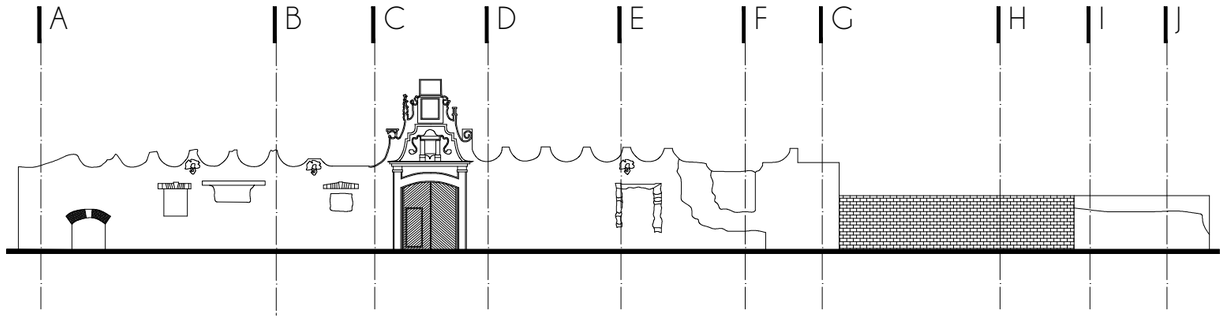
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNCEL
MTRA. EZETA GENIS SUSANA ALICIA

PLANO

ESTADO ACTUAL PLANTA DE TECHOS

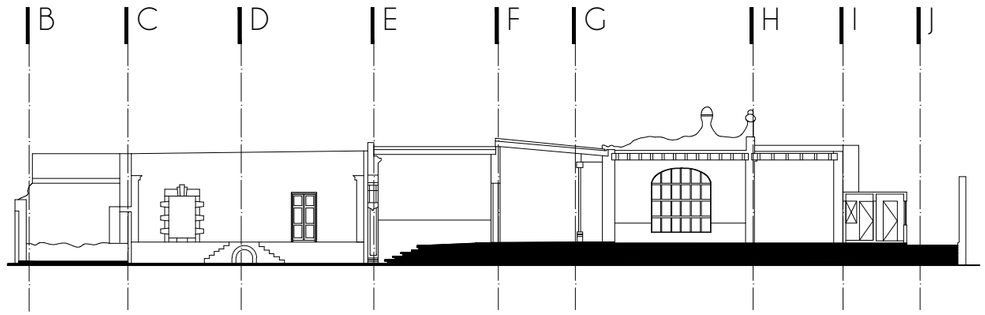
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:300	METROS	26.04.22	PRE-03

0 2 7 12



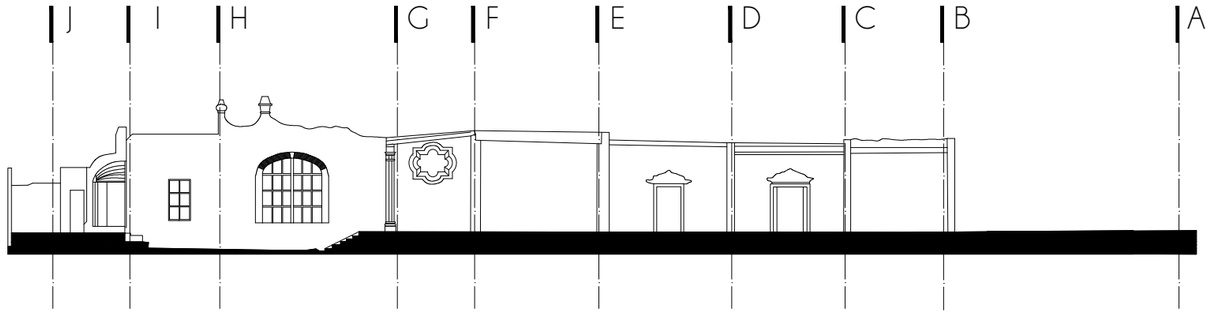
01 FACHADA PRINCIPAL

D.01 PRE-04 1:300



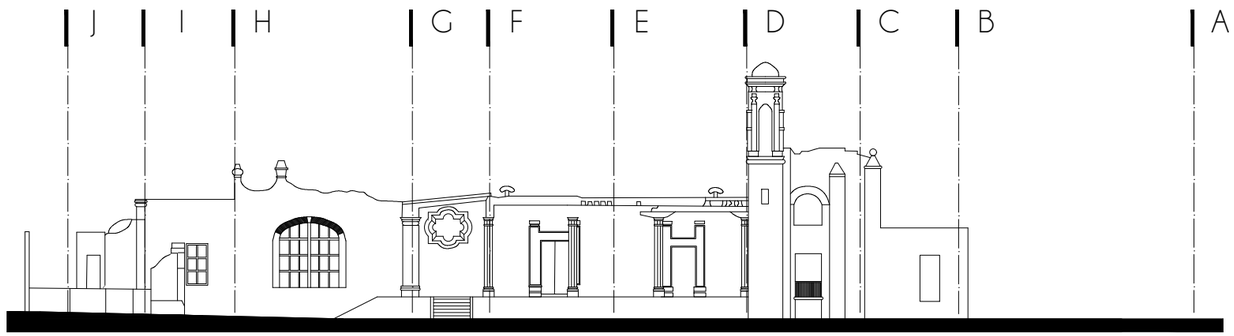
02 SECCIÓN d - d'

D.02 PRE-04 1:300



03 SECCIÓN c - c'

D.03 PRE-04 1:300



04 FACHADA INTERIOR

SECCIÓN a - a'

D.04 PRE-04 1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. EL LEVANTAMIENTO MAS ACTUAL FUE REALIZADO POR LILIAN SALAZAR DIAZ Y DIGITALIZADO (1998) Y DIGITALIZADO POR RAFAEL RAMÍREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS DE LAS EDIFICACIONES.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO SE CUADRA CON LA INFORMACIÓN DE PREDIOS DE SEDUVI (2009)

SIMBOLOGÍA

‹ › INCLINACIÓN PRONUNCIADA DE CUBIERTA

CUADRO DE ÁREAS

- TERRENO: 283.3 m^2
- EDIFICACIÓN: 994 m^2
- PAVIMENTOS: 579.5 m^2
- JARDÍN: 1259.5 m^2

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

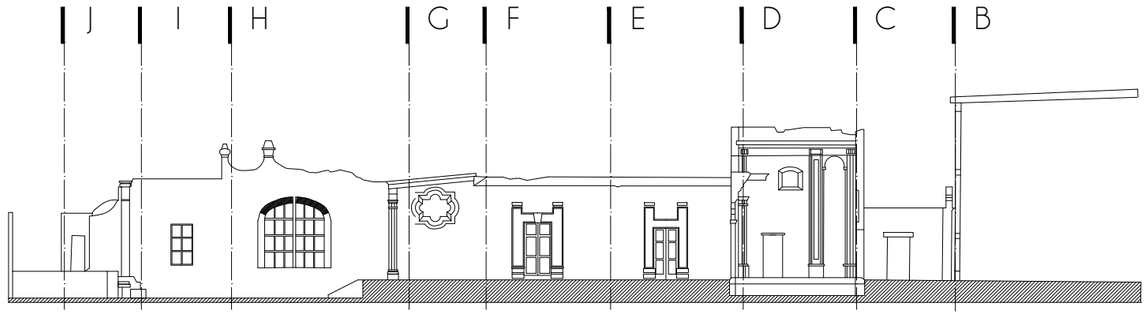
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNCEL
MTRA. EZETA GENIS SUSANA ALICIA

PLANO

ESTADO ACTUAL
FACHADAS & SECCIONES

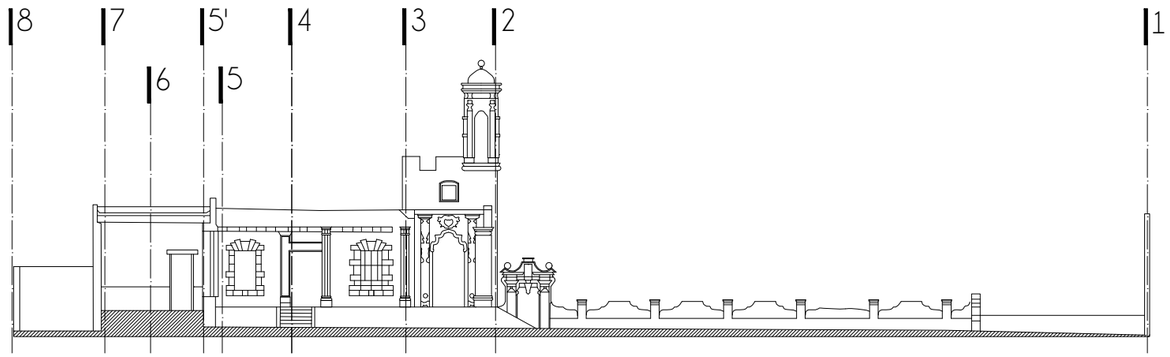
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:300	METROS	26.04.22	PRE-04

0 2 7 12



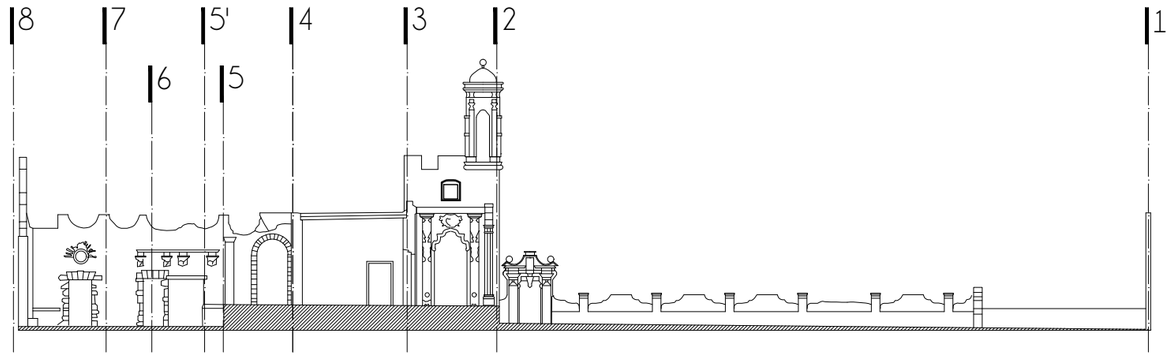
01 SECCIÓN b - b'

D.01 PRE-05 1:300



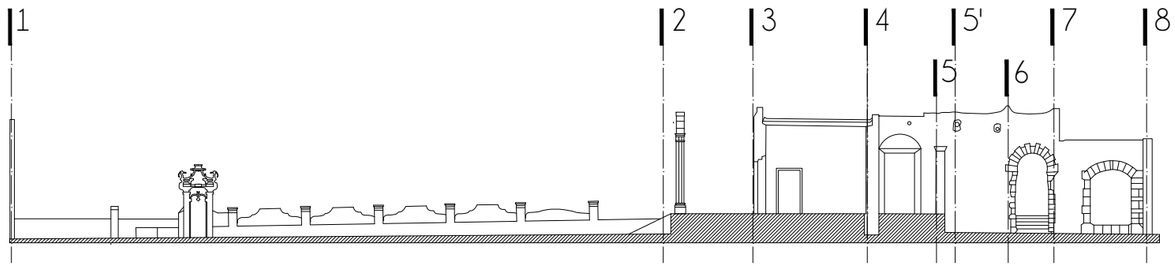
03 SECCIÓN g - g'

D.03 PRE-05 1:300



04 SECCIÓN e - e'

D.04 PRE-05 1:300



05 SECCIÓN f - f'

D.05 PRE-05 1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. EL LEVANTAMIENTO MAS ACTUAL FUE REALIZADO POR LILIAN SALAZAR DIAZ Y DIGITALIZADO (1998) Y DIGITALIZADO POR RAFAEL RAMÍREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS DE LAS EDIFICACIONES.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO SE CUADRA CON LA INFORMACIÓN DE PREDIOS DE SEDUVI (2009)

SIMBOLOGÍA

‹ › INCLINACIÓN PRONUNCIADA DE CUBIERTA

CUADRO DE ÁREAS

- TERRENO: 2833 m^2
- EDIFICACIÓN: 994 m^2
- PAVIMENTOS: 579.5 m^2
- JARDÍN: 1259.5 m^2

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

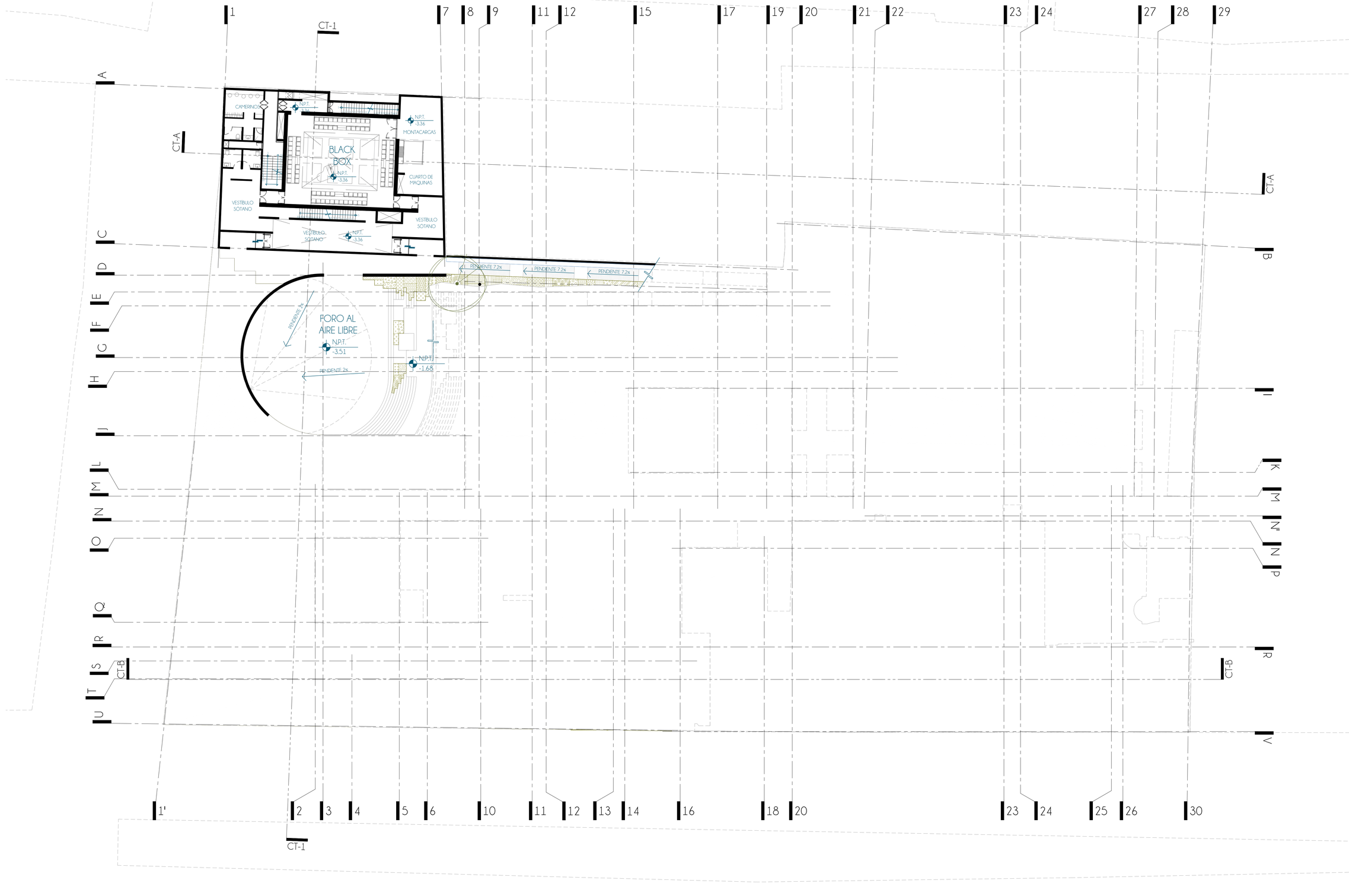
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNCEL
MTRA. EZETA GENIS SUSANA ALICIA

PLANO

ESTADO ACTUAL SECCIONES

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:300	METROS	26.04.22	PRE-05

0 2 7 12



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MEXICO, 11450

NOTAS

- INTERVENCION PATRIMONIAL & OBRA NUEVA

1. LEVANTAMIENTO MÁS ACTUAL REALIZADO POR LUAN SALAZAR DIAZ (1998) Y DIGITALIZADO POR RAFAEL RAMIREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS.
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO (1998) SE CUADRA CON LA INFORMACIÓN DE PREDIOS DE SEDUVI (2009).
5. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00.
6. NIVELES EN METROS REFERIDOS AL BANCO DE NIVEL +0.00. (5CM DE DIFERENCIA CON NIVELES DE ESTRUCTURA CONSIDERANDO EL ACABADO)
7. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
8. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
9. EL CONTRATISTA RECTIFICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO , ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER TRABAJO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA QUE HUBIERE ,ASÍ COMO LA INTERPRETACION QUE DE EL PROPIO CONTRATISTA A ESTE DIBUJO.
10. TODOS LOS ACABADOS , ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
11. ESTE TRABAJO, ASÍ COMO SU CONTENIDO SON PROPIEDAD DE IRT POR LO QUE NO PODRÁ COPIARSE O
12. REPRODUCIRSE TOTAL O PARCIALMENTE PARA OTROS PROPÓSITOS QUE EL ESPECIFICAMENTE SOLICITADO POR EL SEMINARIO.

SIMBOLOGÍA

- ACCESO
- B — SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCION

CUADRO DE ÁREAS

- SUPERFICIE TOTAL DE TERRENO: 7250.78 m²
- SUPERFICIE LIBRE PERMEABLE: 5257.33 m²
- SUPERFICIE DE DESPLANTE: 1593.3 m²

IXCHEL RODRÍGUEZ - TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA II
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ANGEL
MTRA. MARTINEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

CONJUNTO - PLANTA SÓTANO

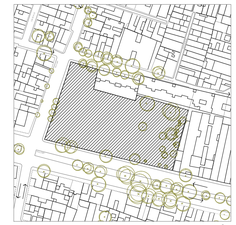
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:200	METROS	AGO.2023	A.C. PC-01

0 2 4 8 15 m

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MEXICO, 11450

NOTAS

- INTERVENCIÓN PATRIMONIAL & OBRA NUEVA

1. LEVANTAMIENTO MÁS ACTUAL REALIZADO POR ULIAN SALAZAR DIAZ (1998) Y DIGITALIZADO POR RAFAEL RAMIREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS.
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO (1998) SE CUADRA CON LA INFORMACIÓN DE PREDIOS DE SEDUVI (2009).
5. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00.
6. NIVELES EN METROS REFERIDOS AL BANCO DE NIVEL +0.00, (5CM DE DIFERENCIA CON NIVELES DE ESTRUCTURA CONSIDERANDO EL ACABADO)
7. NO SE MEDIRAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
8. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
9. EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO., ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER TRABAJO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA QUE HUBIERE , ASI COMO LA INTERPRETACION QUE DE EL PROPIO CONTRATISTA A ESTE DIBUJO.
10. TODOS LOS ACABADOS , ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
11. ESTE TRABAJO, ASI COMO SU CONTENIDO SON PROPIEDAD DE RT POR LO QUE NO PODRA COPIARSE O
12. REPRODUCIRSE TOTAL O PARCIALMENTE PARA OTROS PROPOSITOS QUE EL ESPECIFICAMENTE SOLICITADO POR EL SEMINARIO.

SIMBOLOGÍA

- ACCESO
- B — SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- 5% — PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL — NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL — NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB — NIVEL DE BANQUETA
- NJ — NIVEL JARDÍN
- NP — NIVEL DE PRETIL
- BAP — BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

- SUPERFICIE TOTAL DE TERRENO: 7250.78 m²
- SUPERFICIE LIBRE PERMEABLE: 5257.33 m²
- SUPERFICIE DE DESPLANTE: 1593.3 m²

IXCHEL RODRÍGUEZ - TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

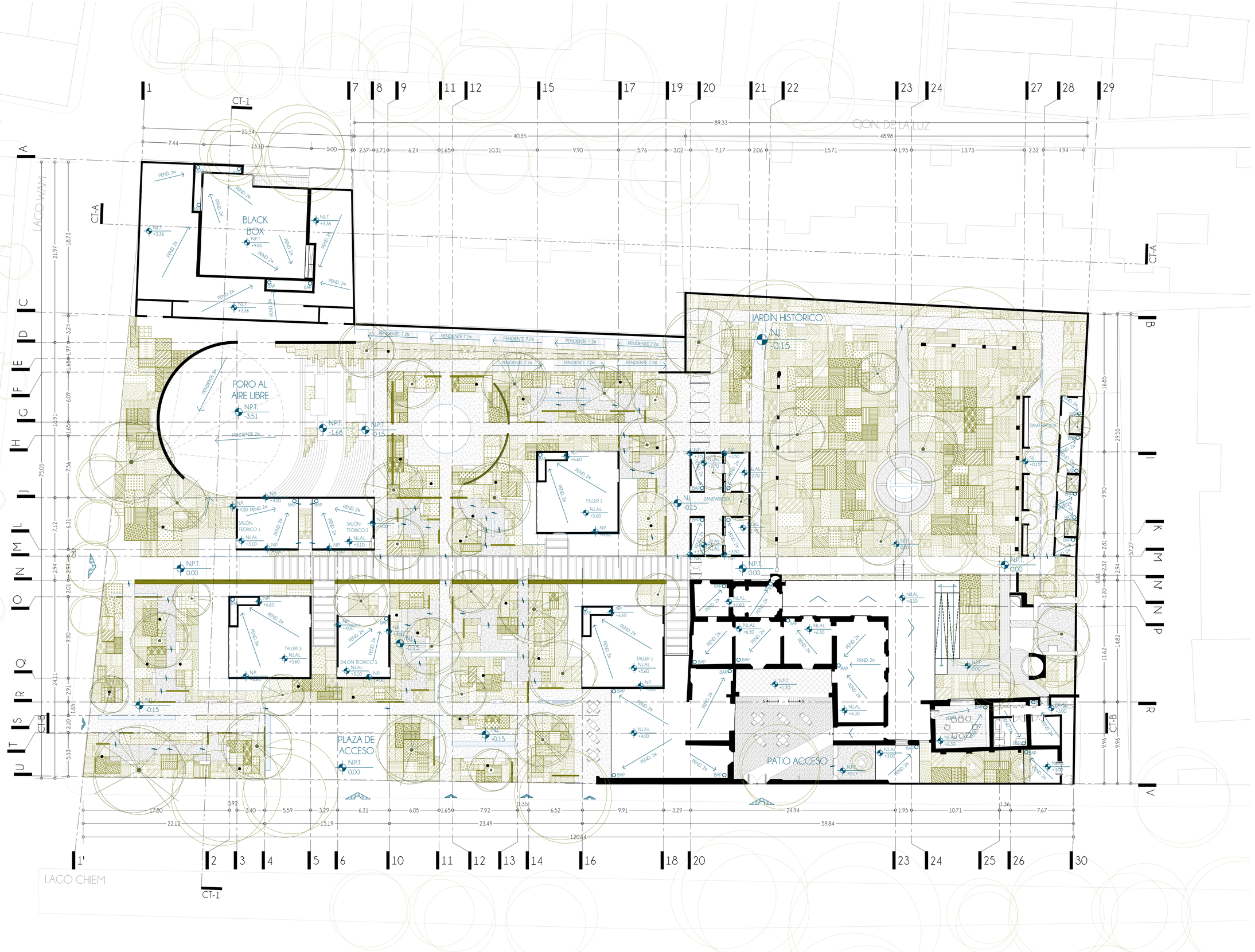
TERNA II
ARQ. PERALTA FLORES JOIRAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ANGEL
MTRA. MARTINEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

CONJUNTO - PLANTA BAJA

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:200	METROS	AGO.2023	A.C. PC-02

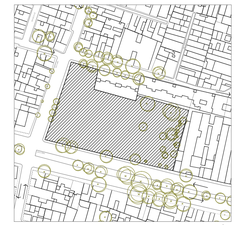
0 2 4 8 15 m



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

- INTERVENCION PATRIMONIAL & OBRA NUEVA

1. LEVANTAMIENTO MAS ACTUAL REALIZADO POR LILIAN SALAZAR DIAZ (1998) Y DIGITALIZADO POR RAFAEL RAMIREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS.
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO (1998) SE CUADRA CON LA INFORMACION DE PREDIOS DE SEDUVI (2009).
5. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.000
6. NIVELES EN METROS REFERIDOS AL BANCO DE NIVEL +0.00, (5CM DE DIFERENCIA CON NIVELES DE ESTRUCTURA CONSIDERANDO EL ACABADO)
7. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
8. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
9. EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO , ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER TRABAJO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA QUE HUBIERE , ASÍ COMO LA INTERPRETACION QUE DE EL PROPIO CONTRATISTA A ESTE DIBUJO.
10. TODOS LOS ACABADOS , ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
11. ESTE TRABAJO, ASÍ COMO SU CONTENIDO SON PROPIEDAD DE RT POR LO QUE NO PODRÁ COPIARSE O
12. REPRODUCIRSE TOTAL O PARCIALMENTE PARA OTROS PROPÓSITOS QUE EL ESPECIFICAMENTE SOLICITADO POR EL SEMINARIO.

SIMBOLOGÍA

- ACCESO
- B — SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- S — PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LINEA EJE
- INDICA LINEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

- SUPERFICIE TOTAL DE TERRENO: 7250.78 m²
- SUPERFICIE LIBRE PERMEABLE: 5257.33 m²
- SUPERFICIE DE DESPLANTE: 1593.3 m²

IXCHEL RODRÍGUEZ - TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

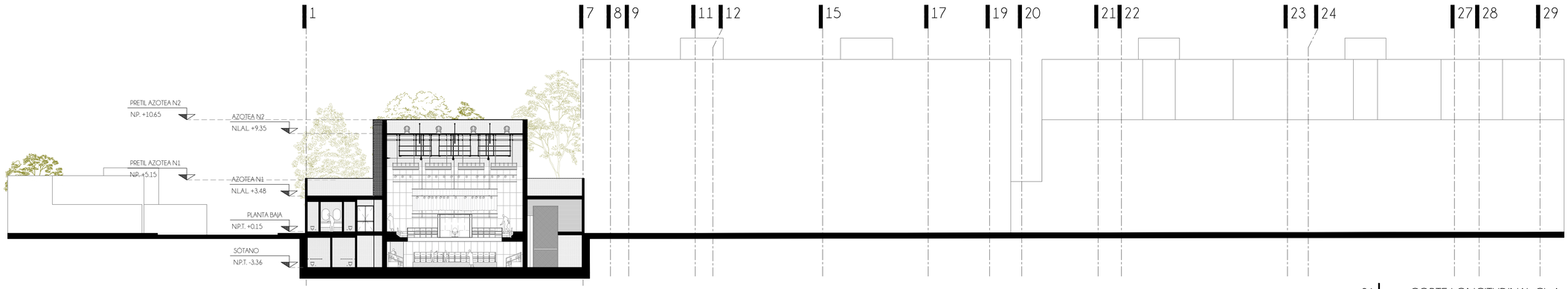
TERNA II
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ANGEL
MTRA. MARTINEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

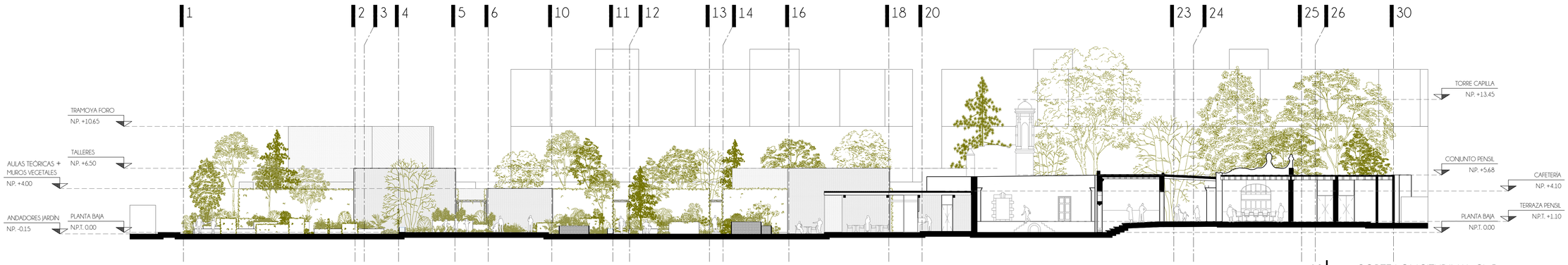
CONJUNTO - PLANTA TECHOS

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:200	METROS	AGO.2023	A.C. PC-03

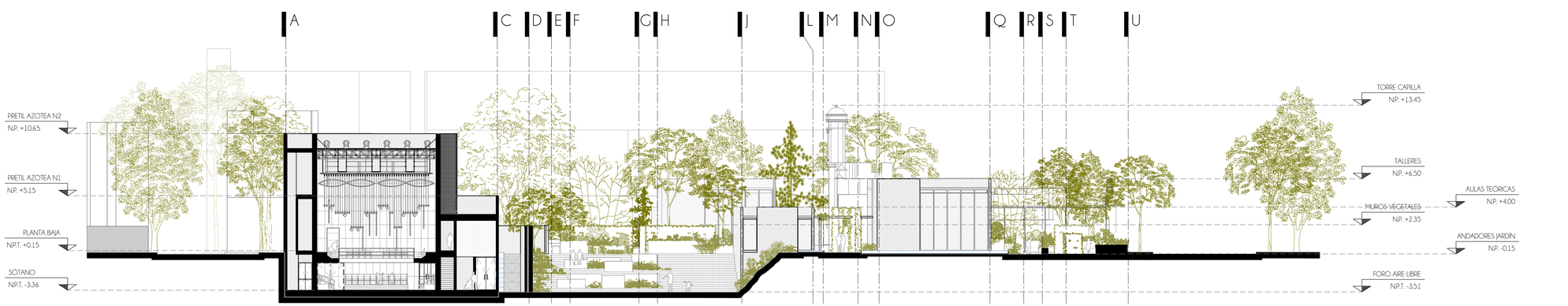
0 2 4 8 15 m



01 CORTE LONGITUDINAL CL-A
CC 01 CL-01 PROYECTO CONJUNTO 1:200



02 CORTE LONGITUDINAL CL-B
CC 01 CL-B PROYECTO CONJUNTO 1:200

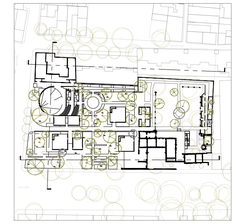


03 CORTE TRANSVERSAL CT-1
CC 01 CT-01 PROYECTO CONJUNTO 1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

- INTERVENCIÓN PATRIMONIAL & OBRA NUEVA

1. LEVANTAMIENTO MÁS ACTUAL REALIZADO POR LILIAN SALAZAR DIAZ (1998) Y DIGITALIZADO POR RAFAEL RAMIREZ ELIZAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS.
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO (1998) SE CUADRA CON LA INFORMACION DE PREDIOS DE SEDUVI (2009).
5. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
6. NIVELES EN METROS REFERIDOS AL BANCO DE NIVEL +0.00, (5CM DE DIFERENCIA CON NIVELES DE ESTRUCTURA CONSIDERANDO EL ACABADO)
7. NO SE MEDIRAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
8. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
9. EL CONTRATISTA RECTIFICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER TRABAJO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA QUE HUBIERE, ASÍ COMO LA INTERPRETACION QUE DE EL PROPIO CONTRATISTA A ESTE DIBUJO.
10. TODOS LOS ACABADOS , ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
11. ESTE TRABAJO, ASÍ COMO SU CONTENIDO SON PROPIEDAD DE RIT POR LO QUE NO PODRÁ COPIARSE O
12. REPRODUCIRSE TOTAL O PARCIALMENTE PARA OTROS PROPOSITOS QUE EL ESPECIFICAMENTE SOLICITADO POR EL SEMINARIO.

SIMBOLOGÍA

- ACCESO
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LINEA EJE
- INDICA LINEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

- SUPERFICIE TOTAL DE TERRENO: 7250.78 m²
- SUPERFICIE LIBRE PERMEABLE: 5257.33 m²
- SUPERFICIE DE DESPLANTE: 1593.3 m²

IXCHEL RODRÍGUEZ - TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

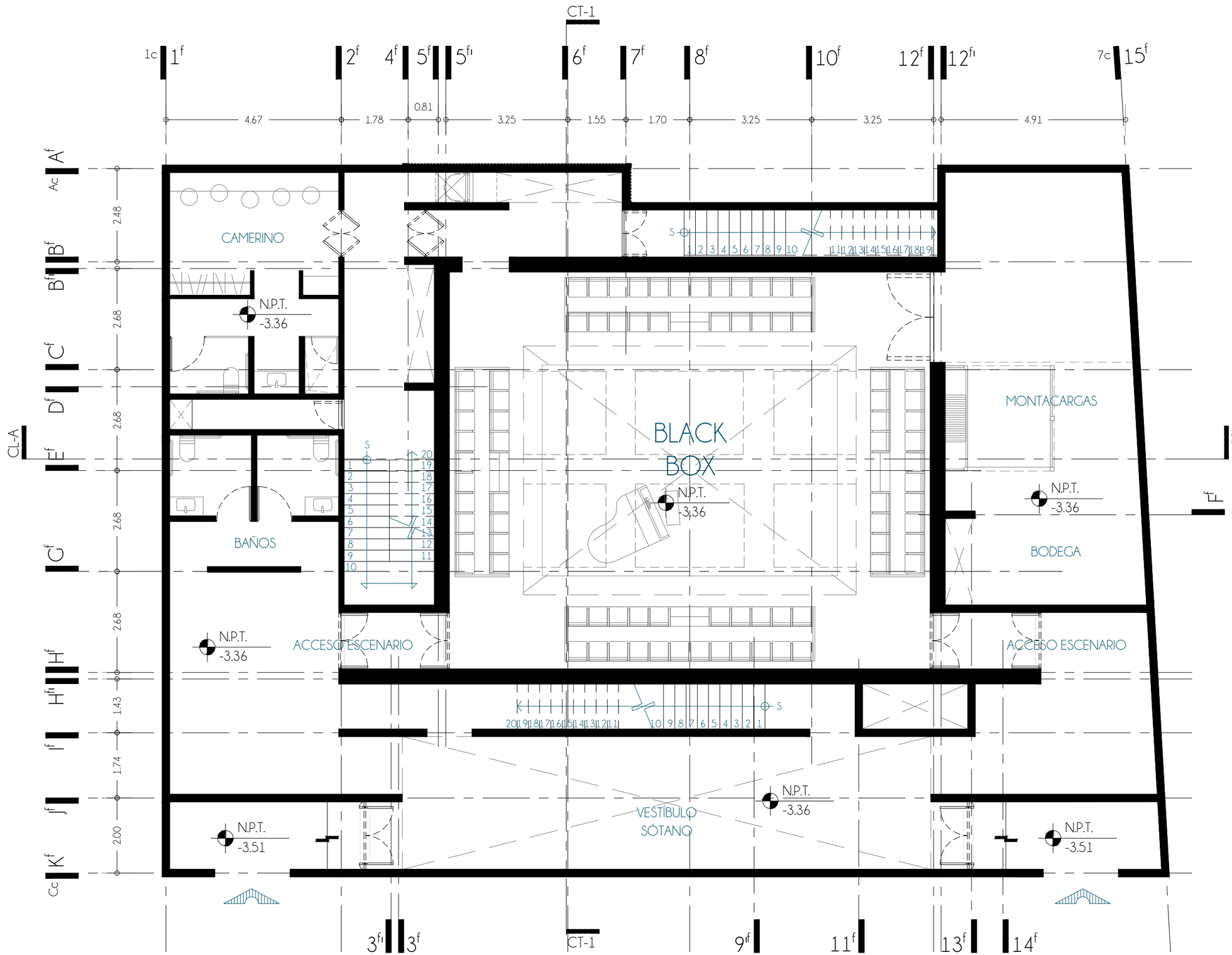
TERNA II
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ANGEL
MTRA. MARTINEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

CONJUNTO - CORTES

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:200	METROS	AGO.2023	A.C. CC-01

0 2 4 8 15 m



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NIVELES EN METROS REFERIDOS AL BANCO DE NIVEL +0.00. (5CM DE DIFERENCIA CON NIVELES DE ESTRUCTURA CONSIDERANDO EL ACABADO)
3. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
5. TODOS LOS ACABADOS , ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.

SIMBOLOGÍA

- ACCESO
- B — SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
- % — PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL — NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL — NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB — NIVEL DE BANQUETA
- NJ — NIVEL JARDIN
- NP — NIVEL DE PRETIL
- BAP — BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

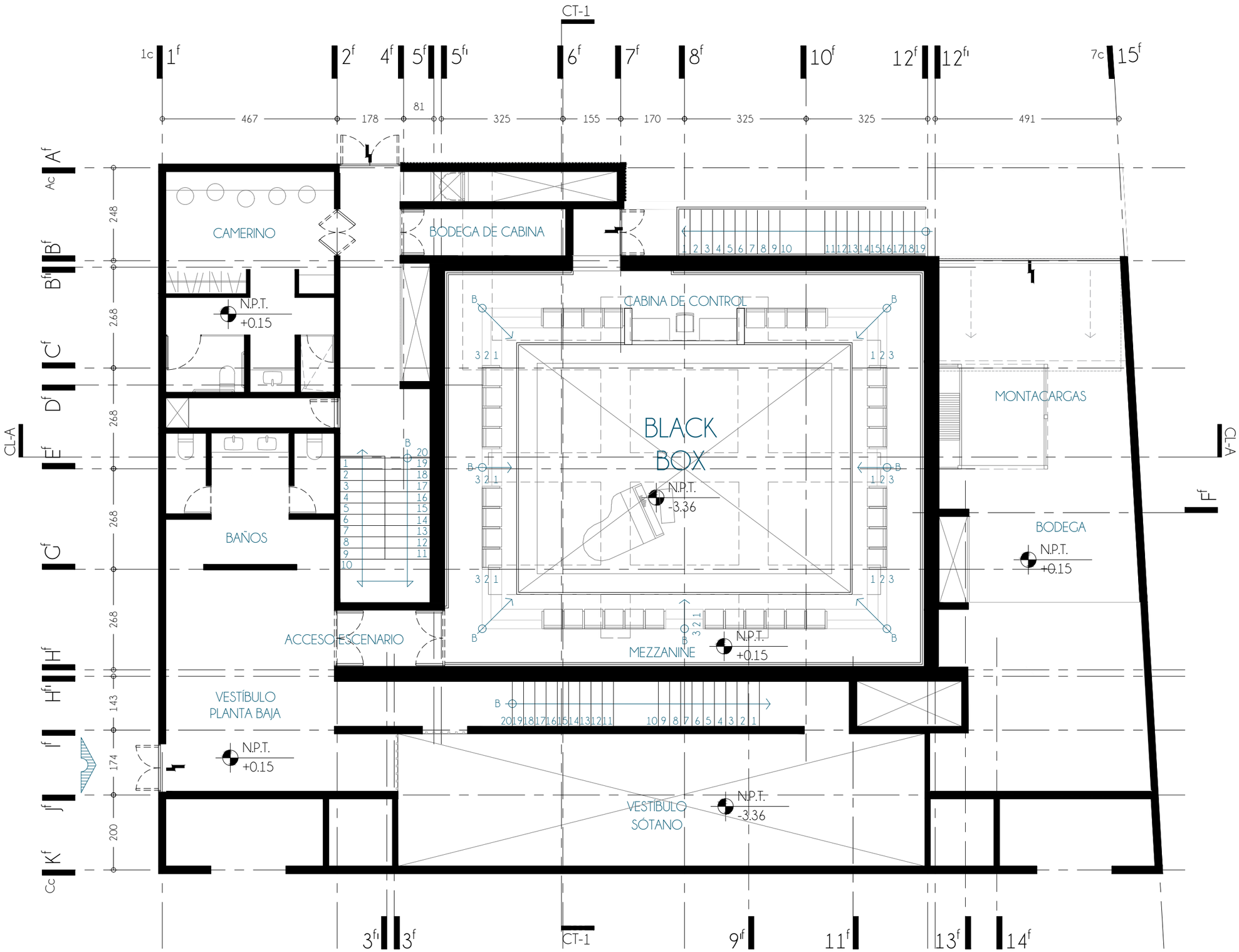
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - PLANTA SÓTANO ACCESO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:100	METROS	AGO.2023	A.F. PS.A-01

0 1 2 4m



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NIVELES EN METROS REFERIDOS AL BANCO DE NIVEL +0.00. (5CM DE DIFERENCIA CON NIVELES DE ESTRUCTURA CONSIDERANDO EL ACABADO)
3. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
5. TODOS LOS ACABADOS , ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.

SIMBOLOGÍA

- ACCESO
- B — SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % — PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

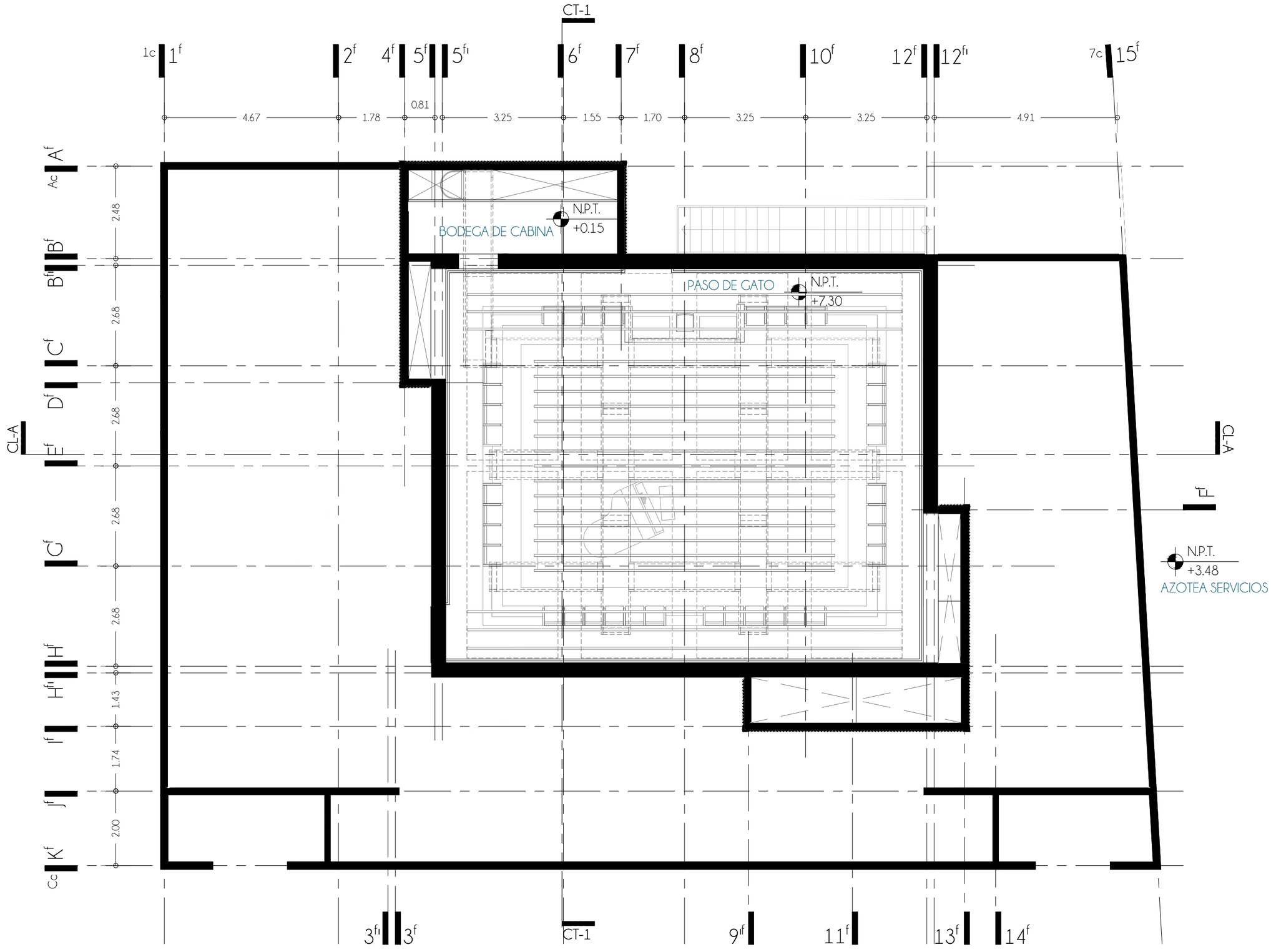
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - PLANTA BAJA MEZZANINE

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:100	METROS	AGO.2023	A.F. PB.A-02

0 1 2 4m



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NIVELES EN METROS REFERIDOS AL BANCO DE NIVEL +0.00. (5CM DE DIFERENCIA CON NIVELES DE ESTRUCTURA CONSIDERANDO EL ACABADO)
3. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
5. TODOS LOS ACABADOS , ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.

SIMBOLOGÍA

- ACCESO
- B — SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % — PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NILAL — NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NILBL — NIVEL LECHO BAJO DE Llosa
- NPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB — NIVEL DE BANQUETA
- NJ — NIVEL JARDIN
- NP — NIVEL DE PRETIL
- BAP — BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

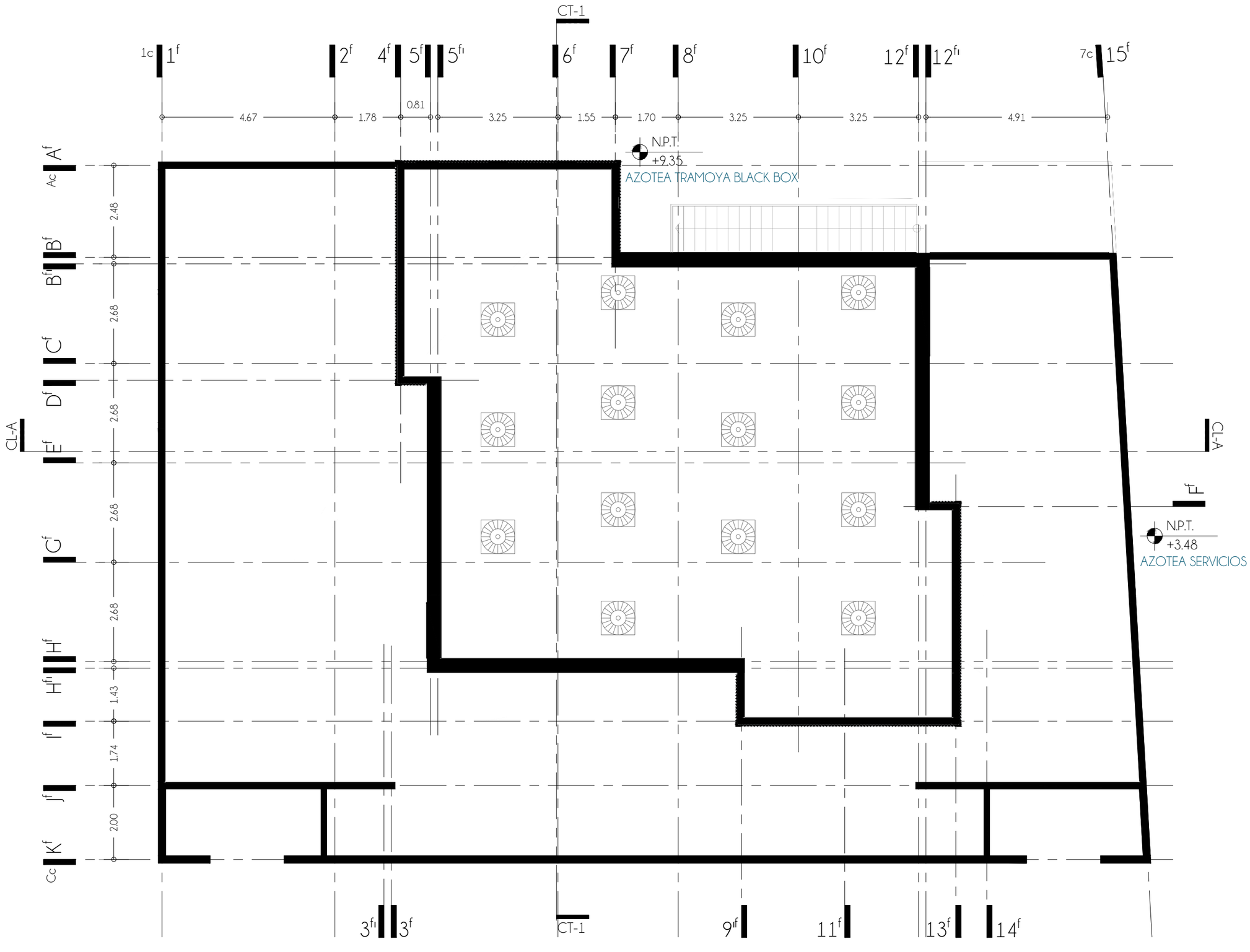
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - PLANTA ALTA

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:100	METROS	AGO.2023	A.F. PA.A-03

0 1 2 4m



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NIVELES EN METROS REFERIDOS AL BANCO DE NIVEL +0.00. (5CM DE DIFERENCIA CON NIVELES DE ESTRUCTURA CONSIDERANDO EL ACABADO)
3. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
5. TODOS LOS ACABADOS , ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.

SIMBOLOGÍA

- ACCESO
- B — SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN PLANTA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % — PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NILAL — NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NILBL — NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB — NIVEL DE BANQUETA
- NJ — NIVEL JARDIN
- NP — NIVEL DE PRETIL
- BAP — BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

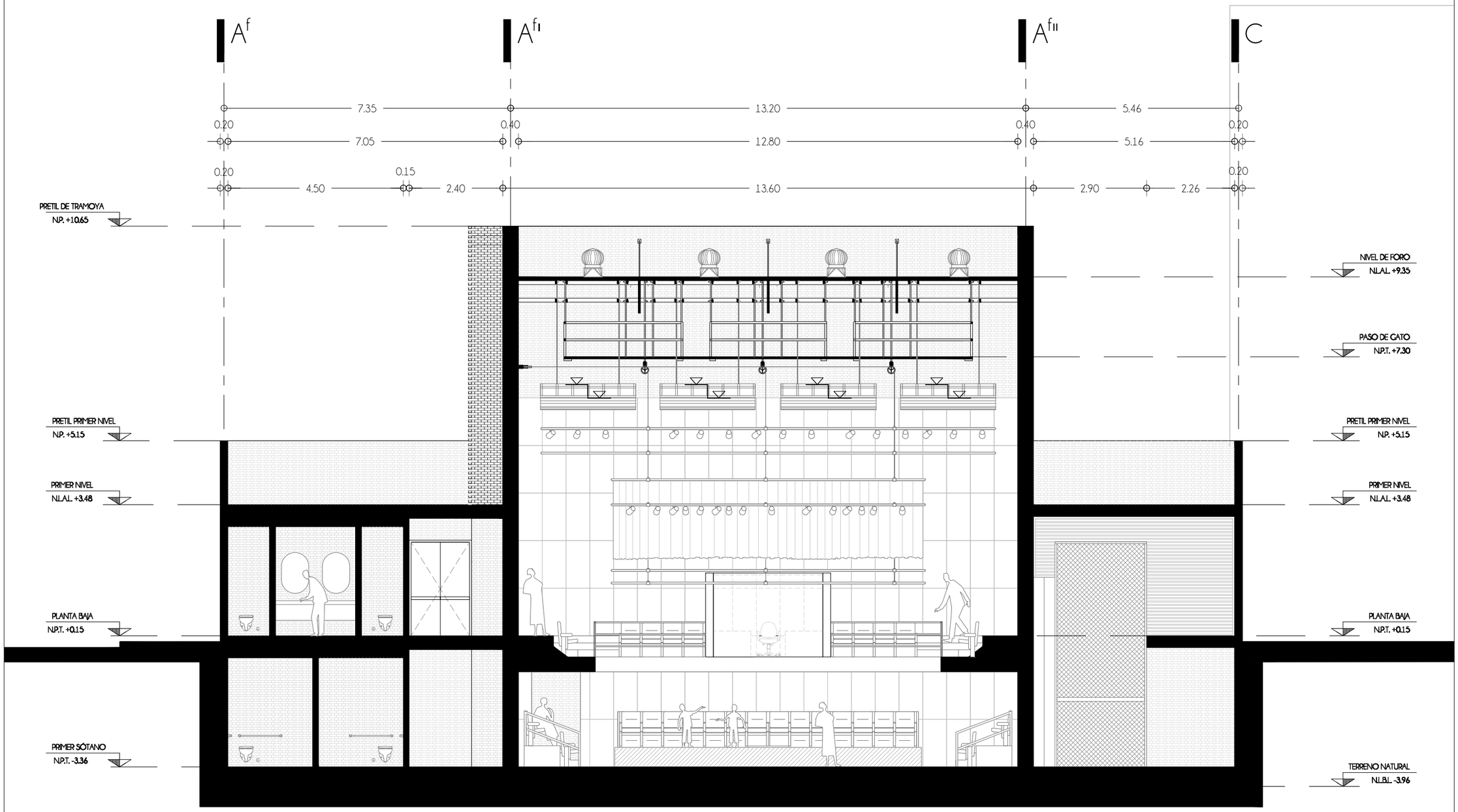
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - PLANTA AZOTEAS

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:100	METROS	AGO.2023	A.F. P.Z.A-04

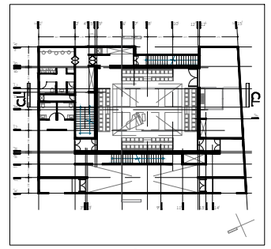
0 1 2 4m



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NIVELES EN METROS REFERIDOS AL BANCO DE NIVEL +0.00. (5CM DE DIFERENCIA CON NIVELES DE ESTRUCTURA CONSIDERANDO EL ACABADO)
3. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
5. TODOS LOS ACABADOS , ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
6. ESTE TRABAJO, ASÍ COMO SU CONTENIDO SON PROPIEDAD DE IRT POR LO QUE NO PODRÁ COPIARSE O REPRODUCIRSE TOTAL O PARCIALMENTE.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE Llosa
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

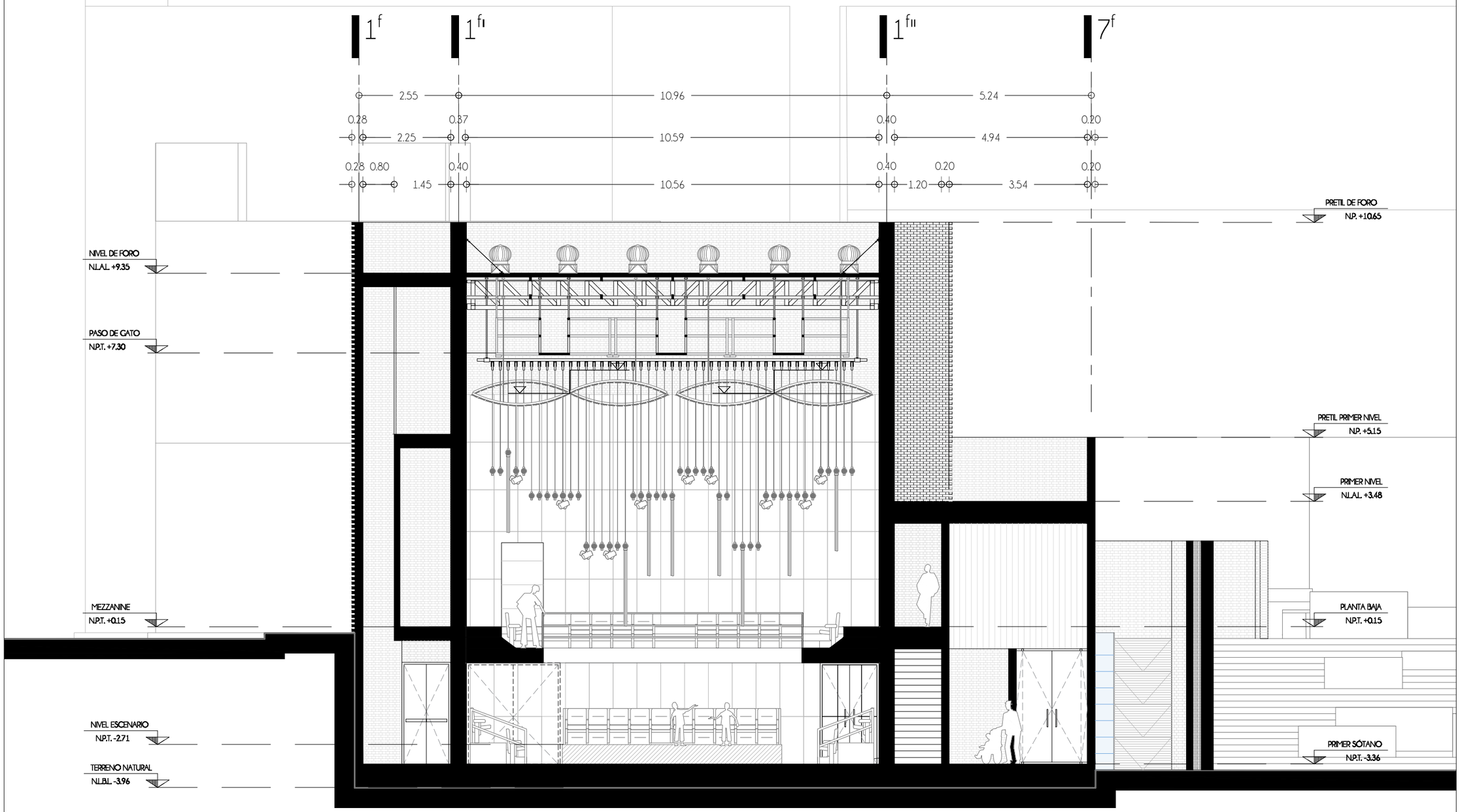
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - CORTE LONGITUDINAL

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:100	METROS	MAR.2023	A.F. CL-01

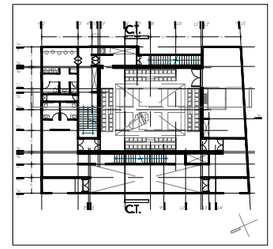
0 1 3 4m



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NIVELES EN METROS REFERIDOS AL BANCO DE NIVEL +0.00. (5CM DE DIFERENCIA CON NIVELES DE ESTRUCTURA CONSIDERANDO EL ACABADO)
3. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
5. TODOS LOS ACABADOS , ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
6. ESTE TRABAJO, ASÍ COMO SU CONTENIDO SON PROPIEDAD DE IRT POR LO QUE NO PODRÁ COPIARSE O REPRODUCIRSE TOTAL O PARCIALMENTE.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

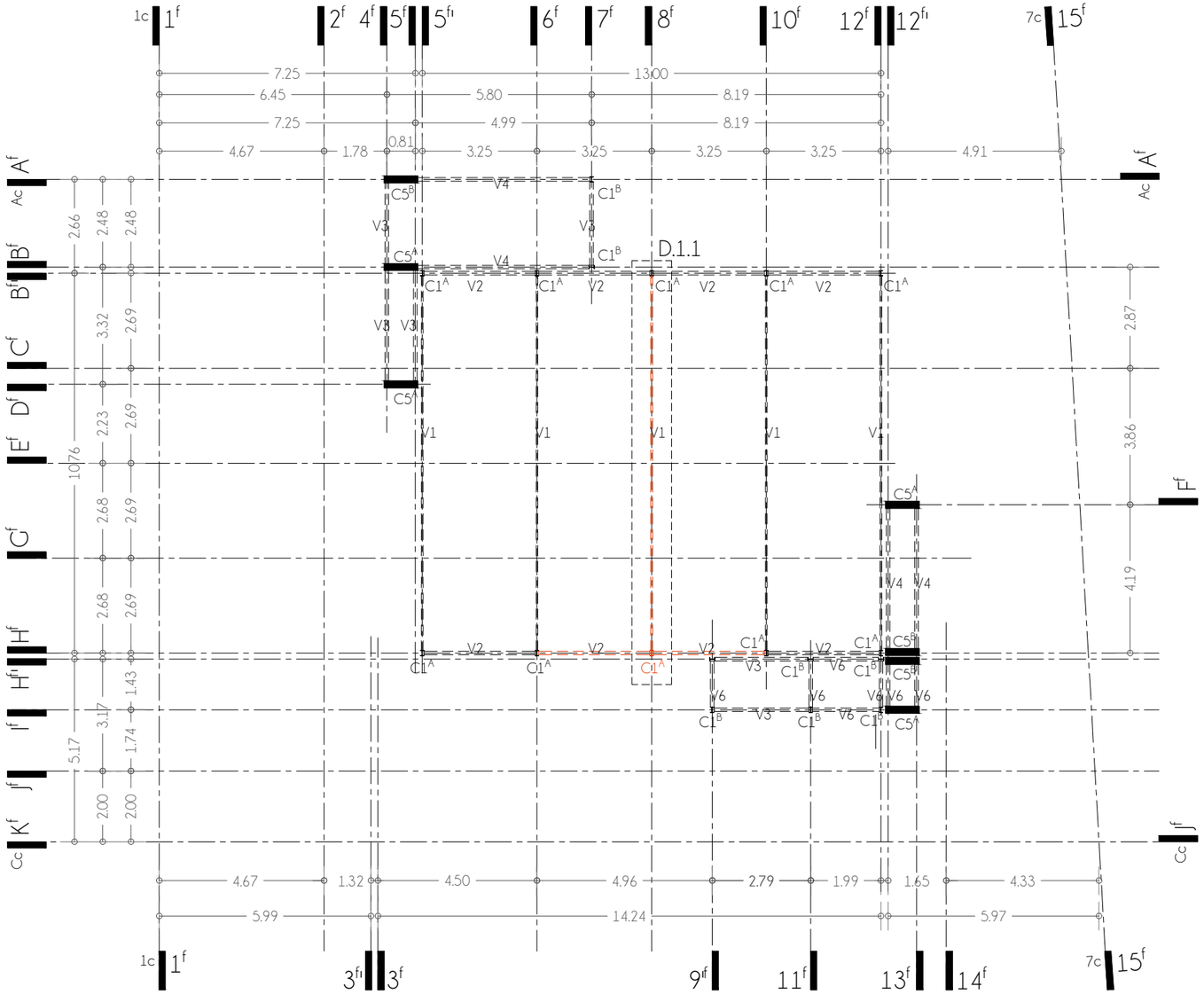
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - CORTE TRANSVERSAL

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:100	METROS	MAR.2023	A.F. CT-01

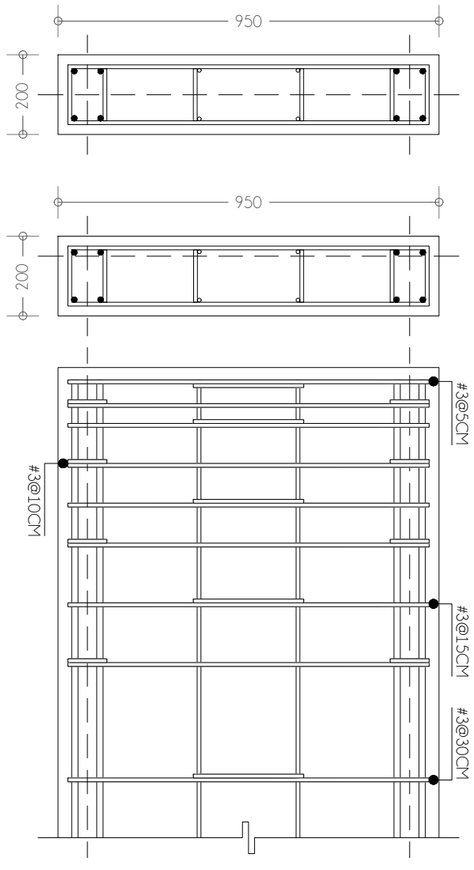
0 1 3 4m



01 | PLANTA ESTRUCTURAL FORO
EF.1 P.A. | PLANTA ALTA | TRAMOYA 1:150



03 | PERFILES DE COLUMNAS
EP.1 P.A. | PLANTA ALTA | ACERO 1:15



C1A

C1A Y C1B CON
MISMO ARMADO
(COTAS EN MM)

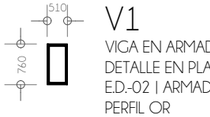
C1B

8Ø#4
4Ø#3 xTEMPERATURA

ESTRIBOS DOBLES
1/4 | 3Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
2Ø#3@15CM
RESTO #3@30CM

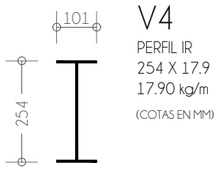
DOBLE COLUMNA
CON V5 INTERMEDIA
(COTAS EN MM)

04 | PERFILES DE COLUMNAS
EP.1 P.A. | PLANTA ALTA | CONCRETO 1:15



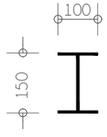
V1

VIGA EN ARMADURA VER
DETALLE EN PLANO
E.D.-02 | ARMADA CON
PERFIL OR
4" X 2" (c.4)
11.98 kg/m
(COTAS EN MM)



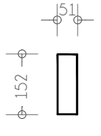
V4

PERFIL IR
254 X 17.9
17.90 kg/m
(COTAS EN MM)



V2 | V3

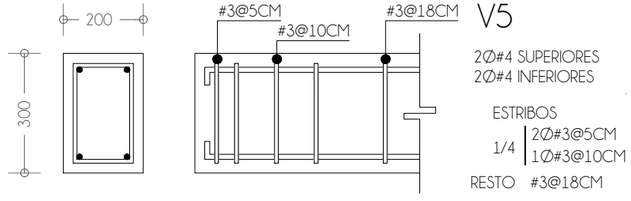
PERFIL IR
152 X 13.60
13.60 kg/m
(COTAS EN MM)



V6

PERFIL OR
6" X 2"
7.074 kg/m
(COTAS EN MM)

02 | PERFILES DE VIGAS
EP.1 P.A. | PLANTA ALTA | ACERO 1:15



V5

2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM
1Ø#3@10CM
RESTO #3@18CM

03 | PERFILES DE VIGAS
EP.1 P.A. | PLANTA ALTA | CONCRETO 1:15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA
MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

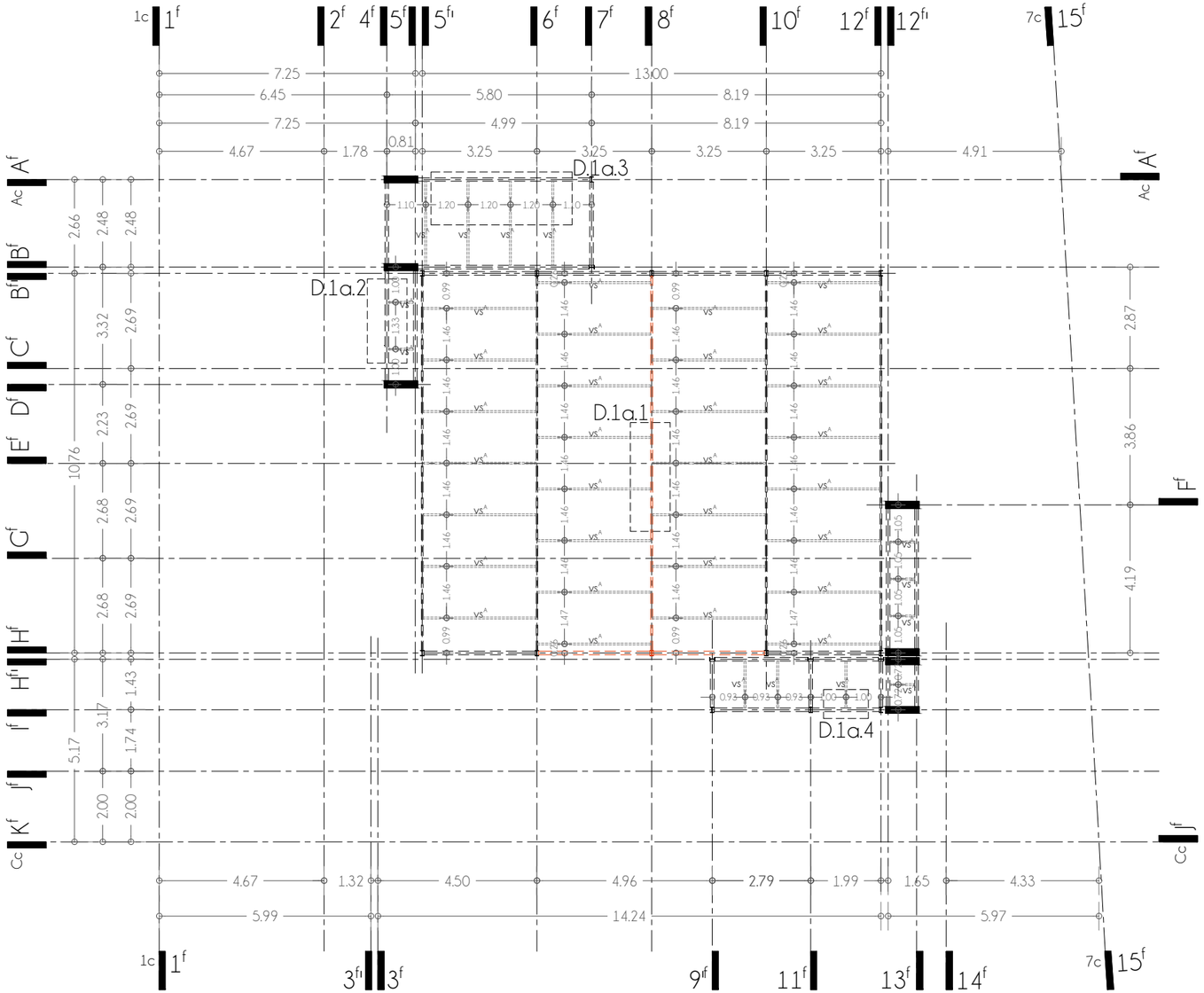
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNCEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA TAPA | TRAMOYA

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-01

0 1 2 4 6m



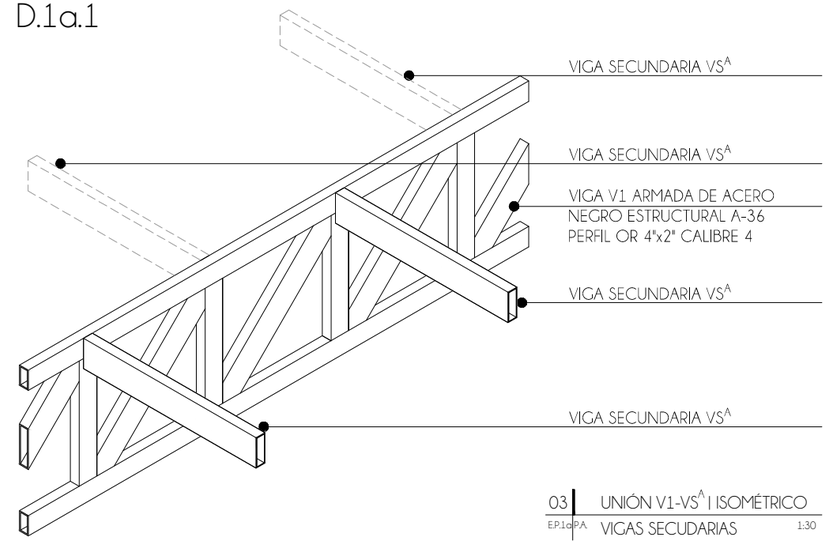
01 | PLANTA ESTRUCTURAL FORO
E.P. 1a P.A. | PLANTA ALTA | TRAMOYA 1:150



VS^A
PERFIL OR
6"x2" (c.13)
7.074 kg/m
(COTAS EN MM)

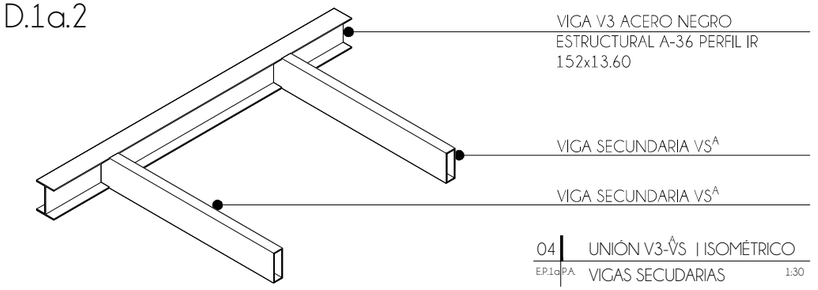
02 | PERFIL | VIGAS SECUNDARIAS
E.P. 1a P.A. | PLANTA ALTA | ACERO 1:15

D.1a.1



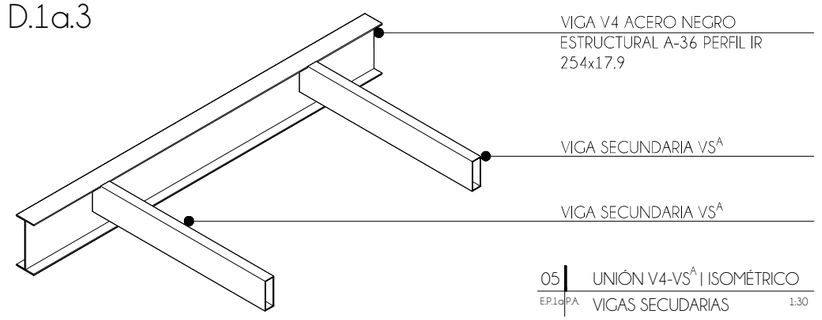
03 | UNIÓN V1-VS^A | ISOMÉTRICO
E.P. 1a P.A. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

D.1a.2



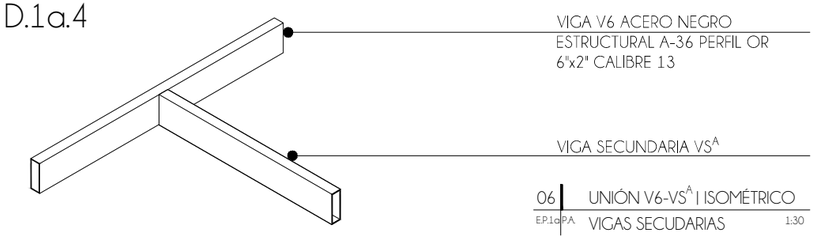
04 | UNIÓN V3-VS^A | ISOMÉTRICO
E.P. 1a P.A. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

D.1a.3



05 | UNIÓN V4-VS^A | ISOMÉTRICO
E.P. 1a P.A. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

D.1a.4

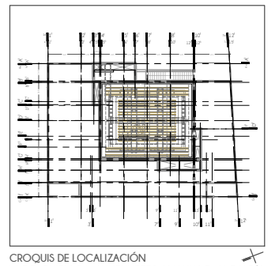


06 | UNIÓN V6-VS^A | ISOMÉTRICO
E.P. 1a P.A. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE Llosa
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

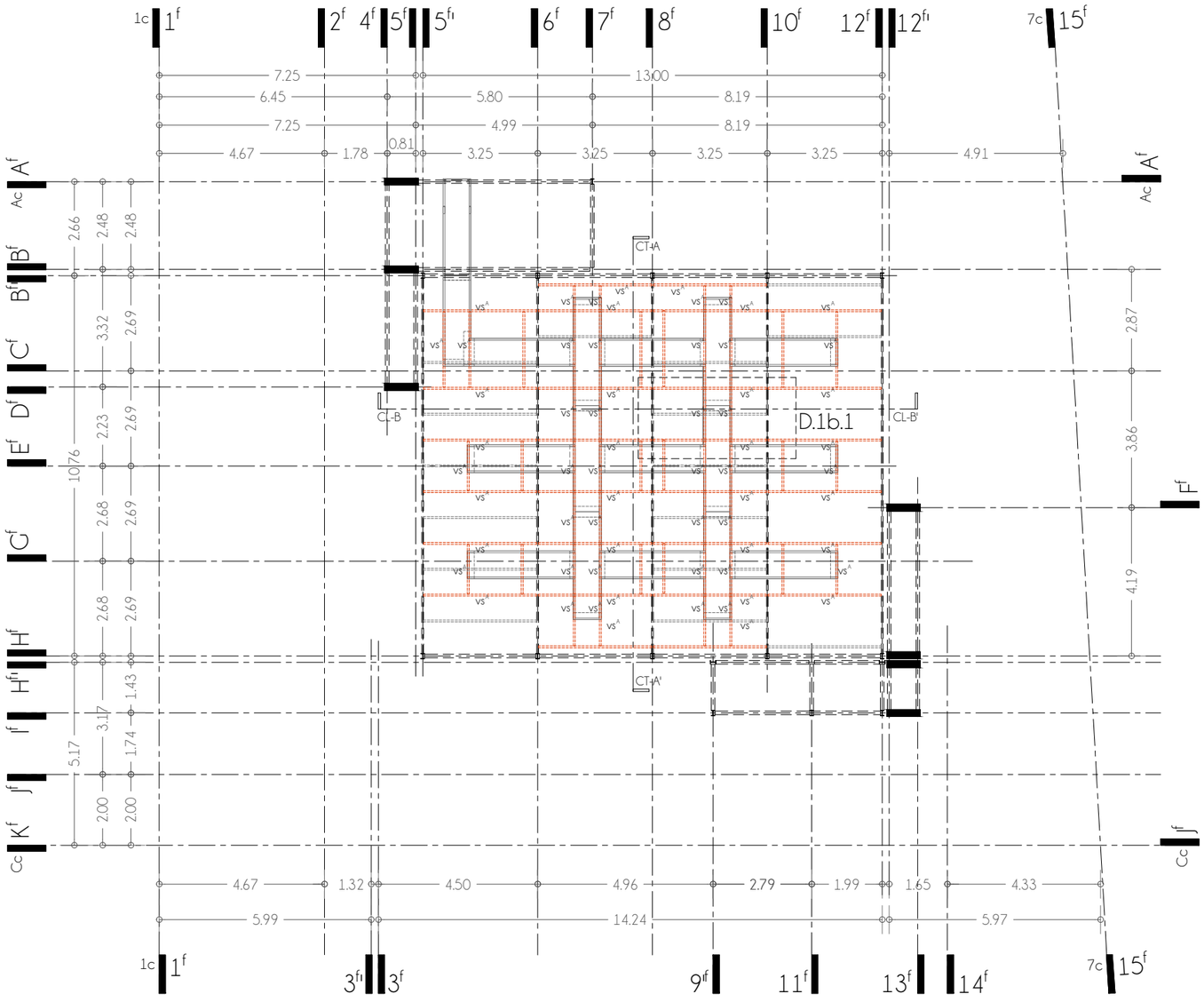
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA TAPA | TRAMOYA VIGAS SECUNDARIAS

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-01a

0 1 2 4 6m

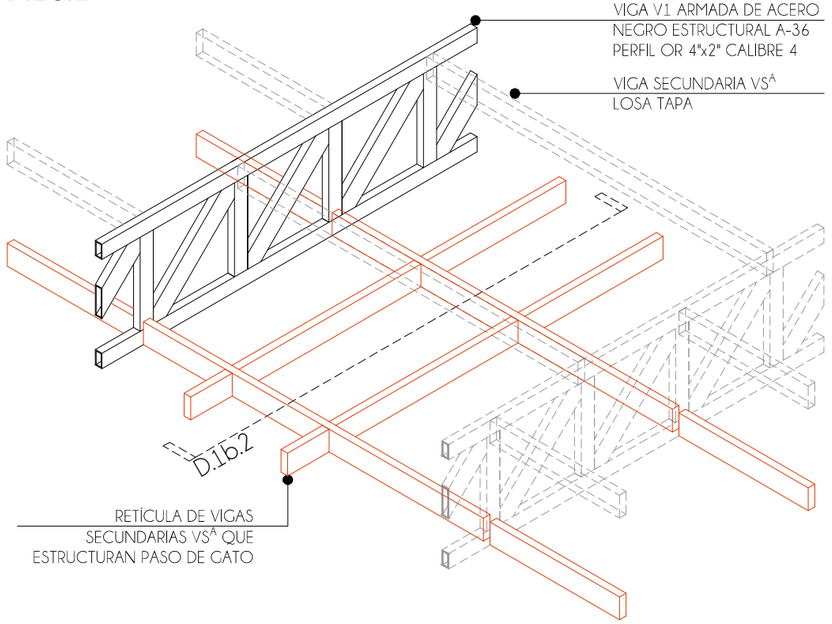


01 | PLANTA ESTR. PASO DE GATO
EP. 1b P.A. | PLANTA ALTA | TRAMOYA 1:150

VS^A
PERFIL OR
6"x2" (c.13)
7.074 kg/m
(COTAS EN MM)

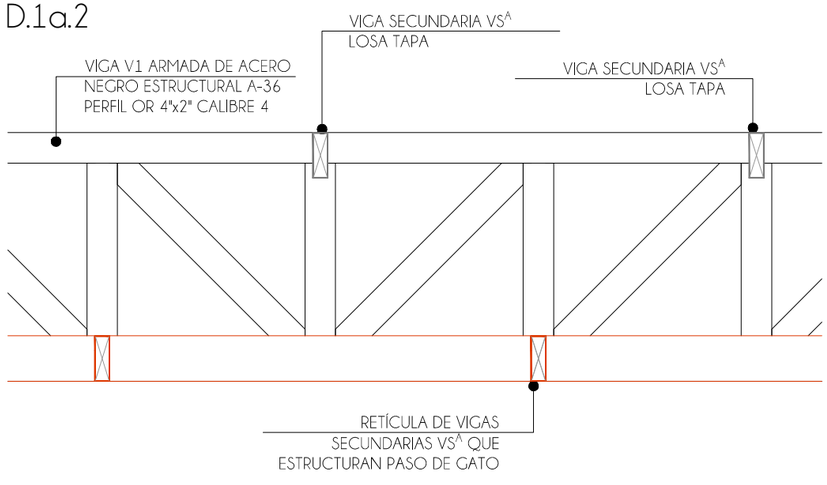
02 | PERFIL I VIGAS SECUNDARIAS
EP.1b P.A. | PLANTA ALTA | ACERO 1:15

D.1a.1



03 | UNIÓN V1-VS^A | ISOMÉTRICO
EP.1b P.A. | VIGAS SECUDARIAS 1:40

D.1a.2



04 | UNIÓN V1-VS | ALZADO
EP.1b P.A. | VIGAS SECUDARIAS 1:40

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

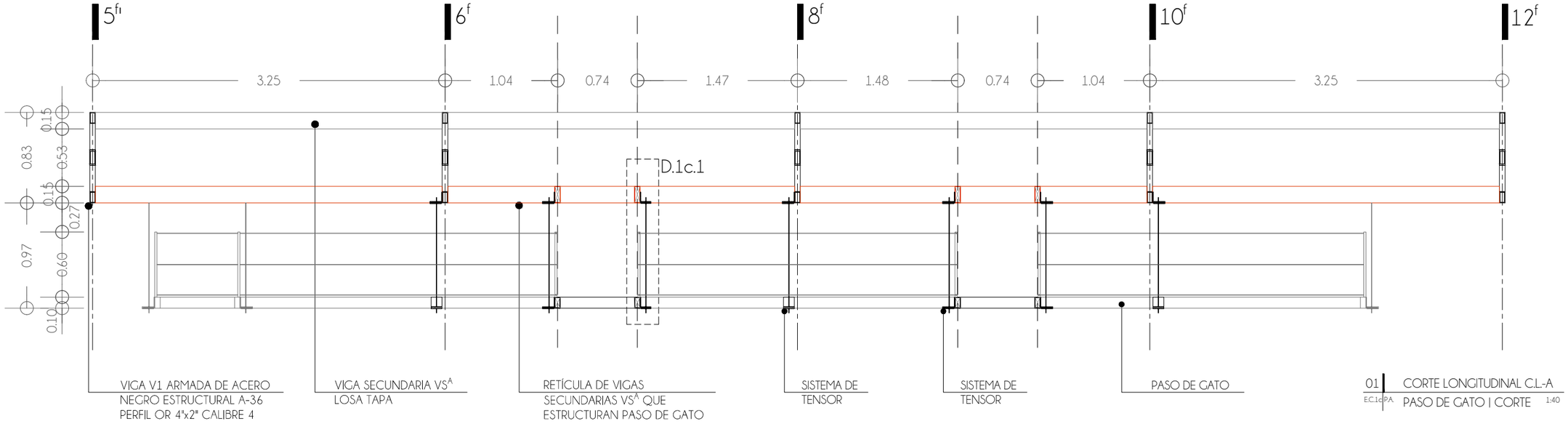
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNCEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

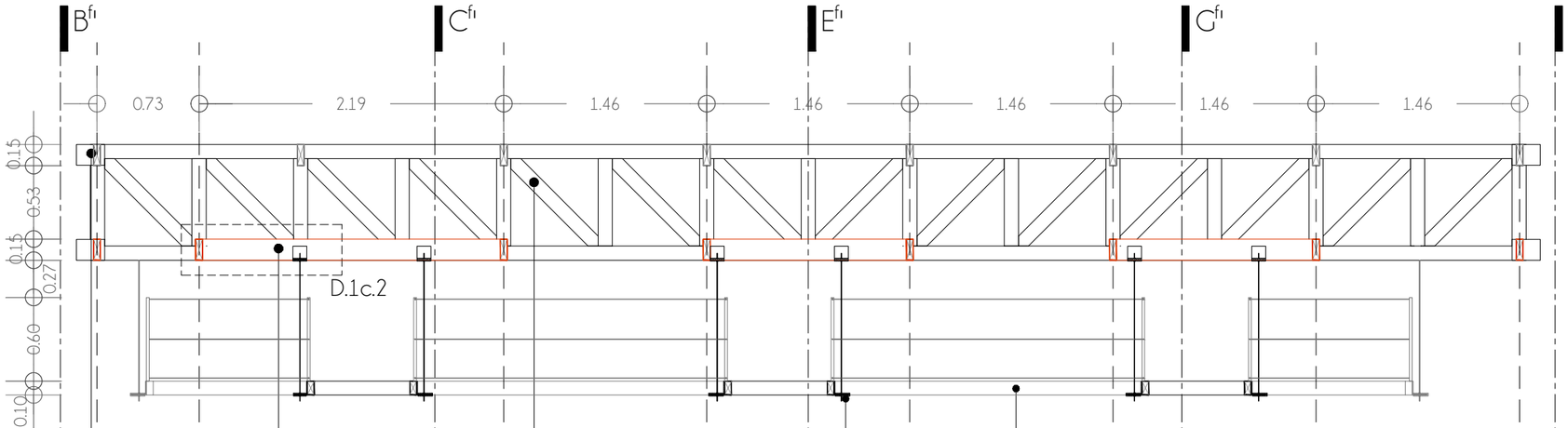
FORO - LOSA TAPA | TRAMOYA VIGAS SECUND. PASO DE GATO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-01b

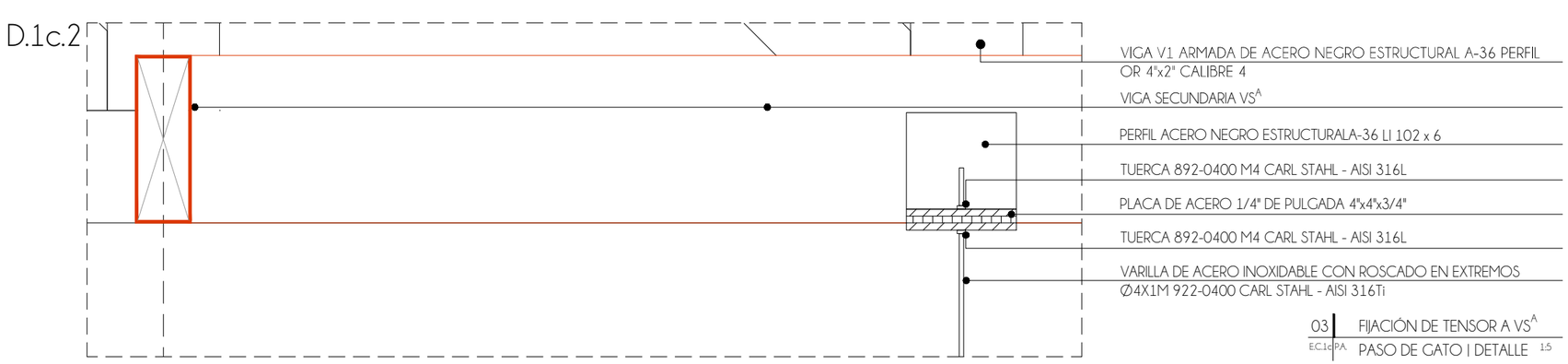
0 1 2 4 6m



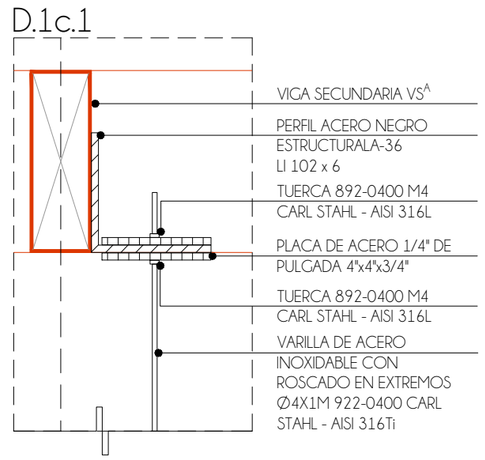
01 CORTE LONGITUDINAL C.L.-A
EC1cPA PASO DE GATO I CORTE 1:40

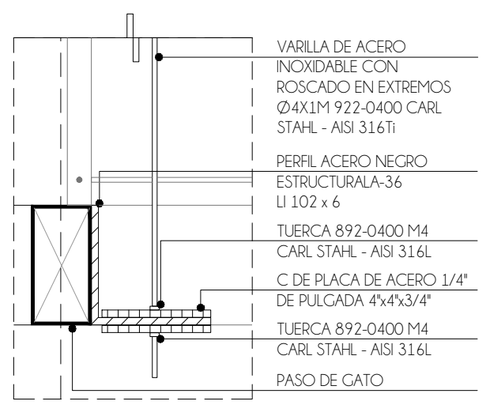


02 CORTE TRANSFERSAL C.T.-B
EC1cPA PASO DE GATO I CORTE 1:40



03 FIJACIÓN DE TENSOR A VSA
EC1cPA PASO DE GATO I DETALLE 1:5



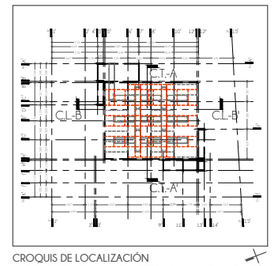


04 SISTEMA DE TENSOR
EC1cPA PASO DE GATO I DETALLE 1:5

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMÉTRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIÁMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

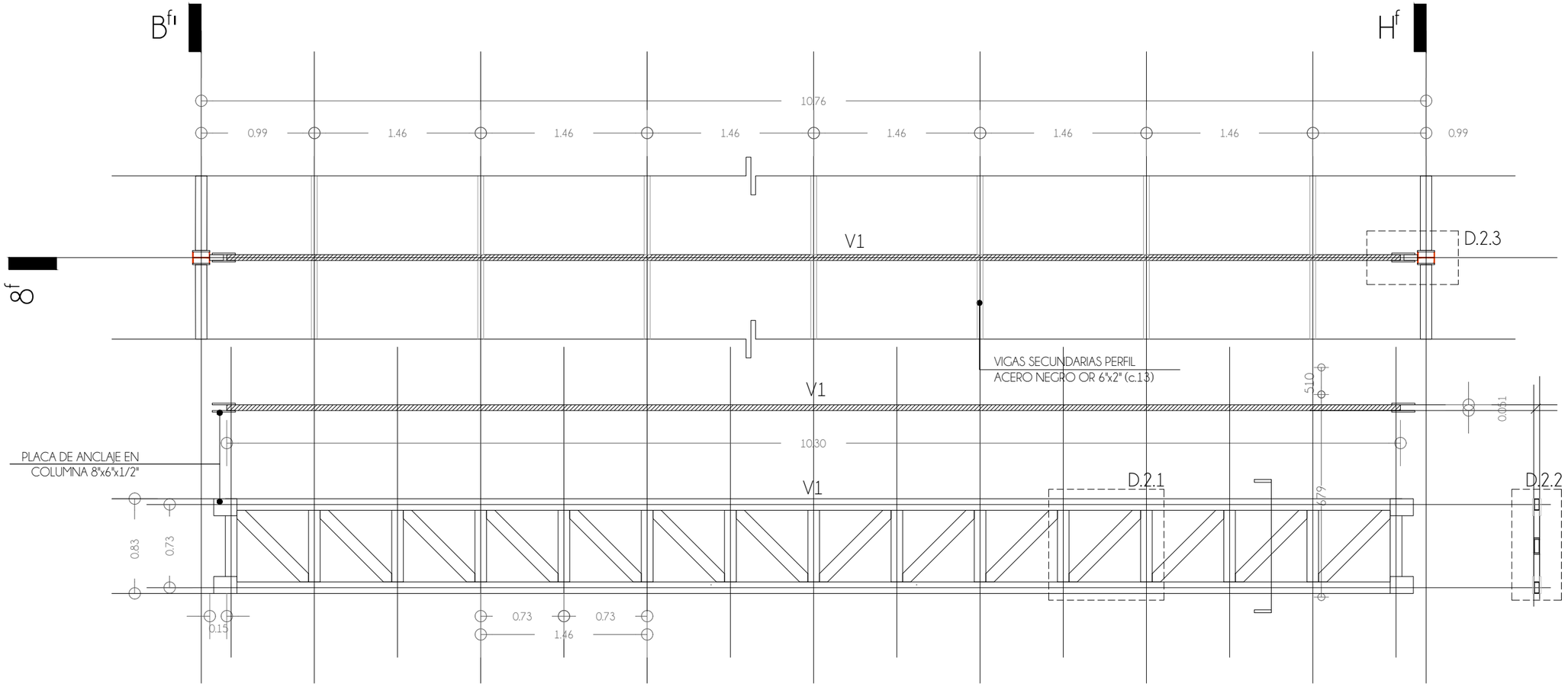
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

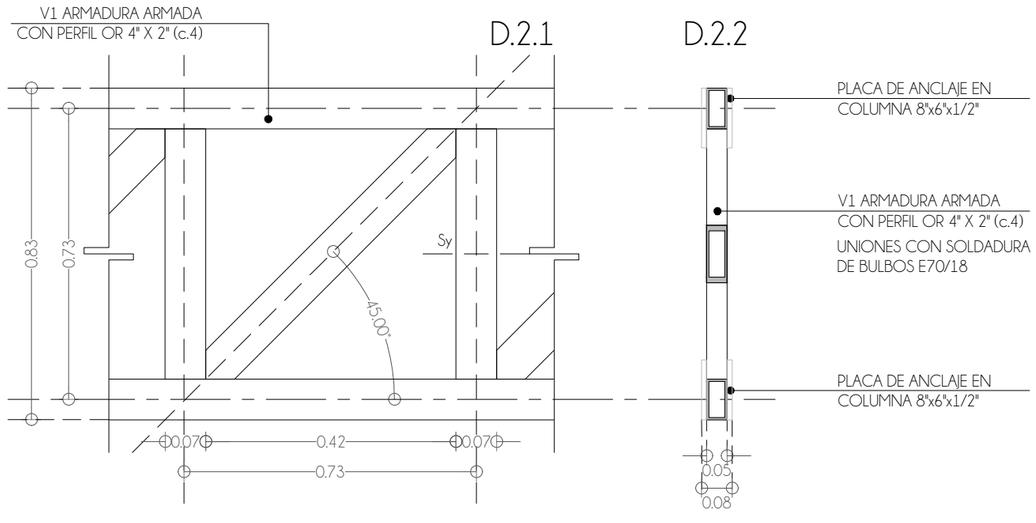
FORO - LOSA TAPA | TRAMOYA VIGAS SEC. PASO DE GATO CORTES

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:40	METROS	ABR.2023	E.C.-01c

0 0.5 1 1.5m

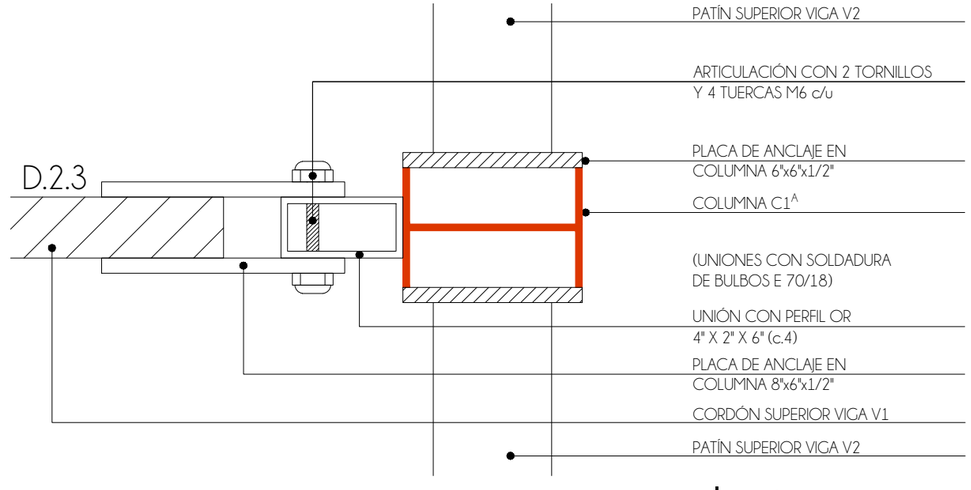


01 DETALLE D.1.1 - V1
ED. 2 D.1.1 PLANTA ALTA | D.1.1 1:40



02 SECCIÓN DE VIGA V1
ED. 2 D.1.1 DETALLE D.2.1 1:15

03 SECCIÓN DE VIGA V1
ED. 2 D.1.1 DETALLE D.2.2 1:15



04 UNIÓN ARTICULADA | V1 - C1A
ED. 2 D.1.1 DETALLE D.2.3 1:15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

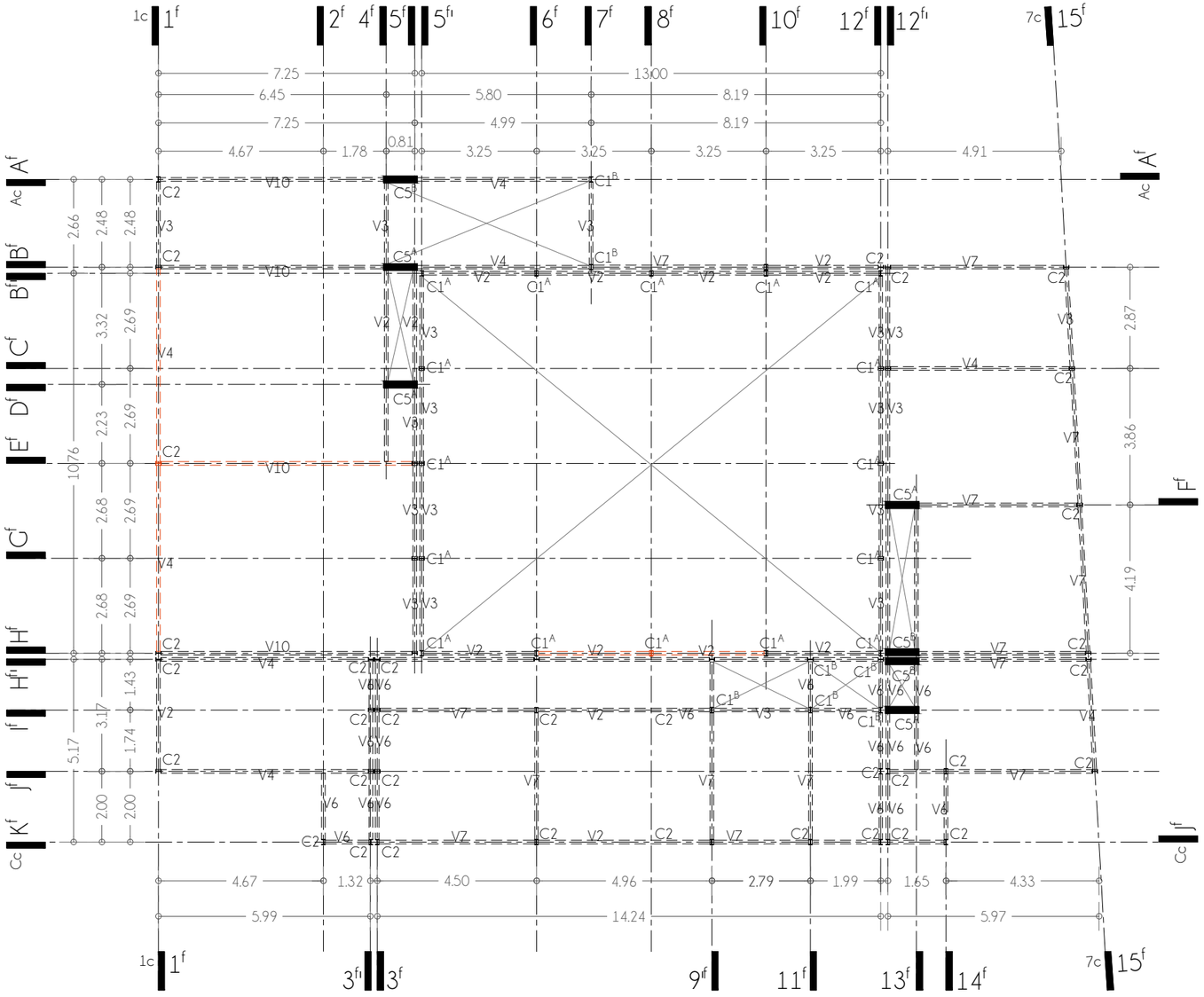
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - D.1.1 DETALLE V1

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:40	METROS	ABR.2023	E.D.-02

0 0.5 1.5m



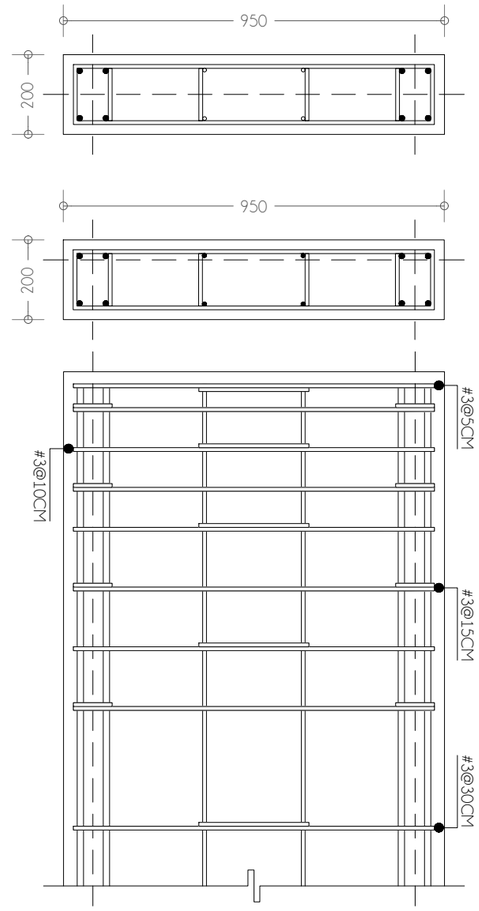
01 | PLANTA ESTRUCTURAL FORO
EF.3PA. PLANTA BAJA | SERVICIOS 1:150

02 | PERFILES DE VIGAS
EF.3PA. PLANTA BAJA | ACERO 1:15





03 | PERFILES DE COLUMNAS
EF.3PA. PLANTA BAJA | ACERO 1:15



C1A

C1A Y C1B CON
MISMO ARMADO
(COTAS EN MM)

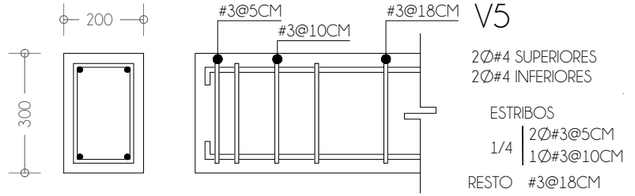
C1B

8Ø#4
4Ø#3 xTEMPERATURA

ESTRIBOS DOBLES
1/4 | 2Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
3Ø#3@15CM
RESTO #3@30CM

(COTAS EN MM)

04 | PERFILES DE COLUMNAS
EF.3PA. PLANTA BAJA | CONCRETO 1:15



V5

2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES

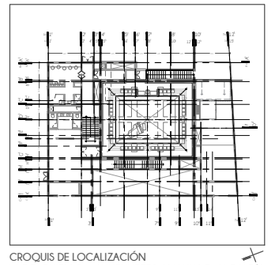
ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM
1Ø#3@10CM
RESTO #3@18CM

05 | PERFILES DE VIGAS
EF.3PA. PLANTA BAJA | CONCRETO 1:15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA
MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

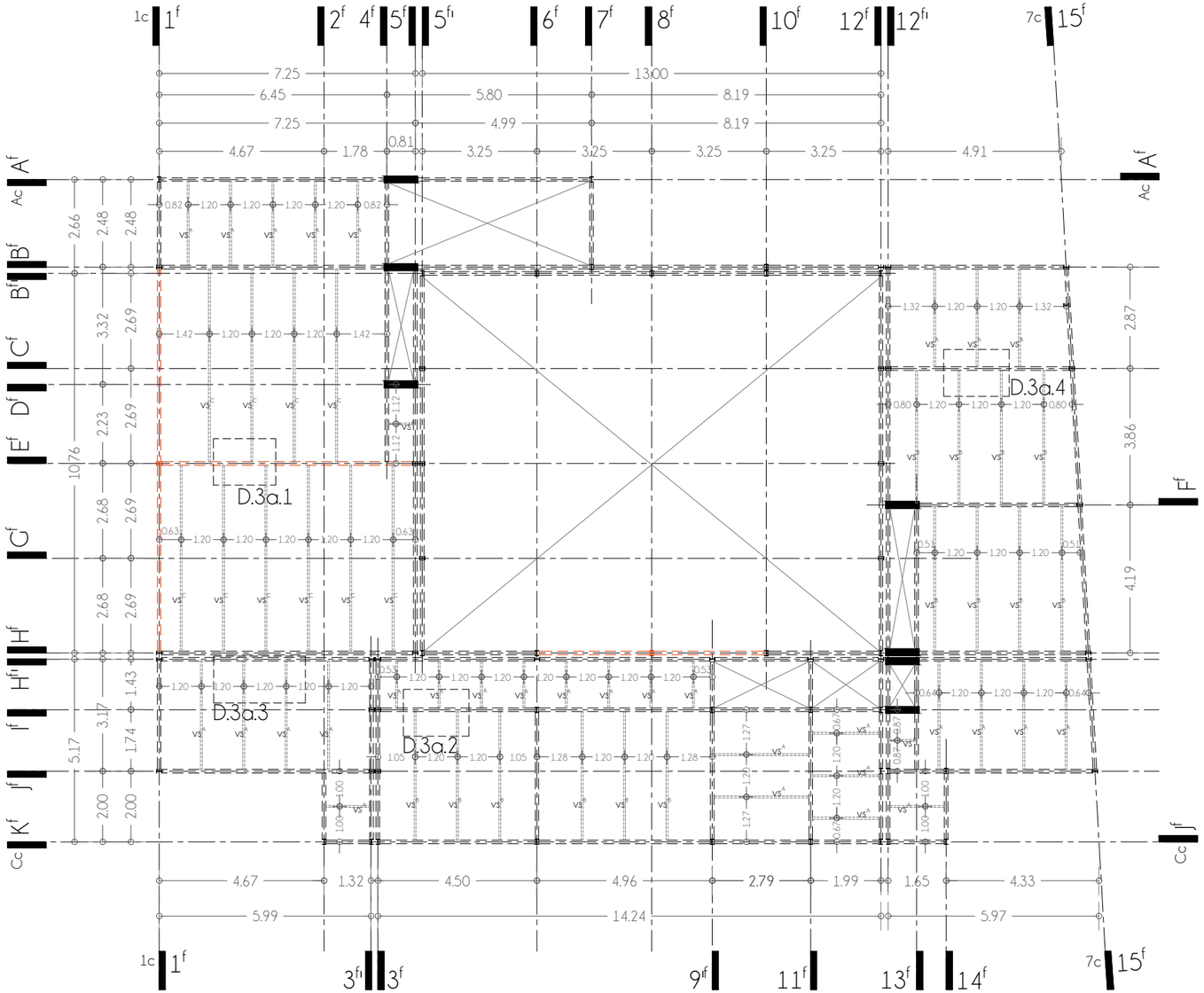
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA TAPA | SERVICIOS

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-03

0 1 2 4 6m



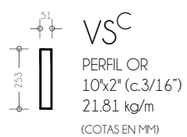
01 | PLANTA ESTRUCTURAL FORO
EP. 3a P.B. | PLANTA BAJA | SERVICOS 1:150



VS^{A}
PERFIL OR
6"x2" (c.13)
7.074 kg/m
(COTAS EN MM)



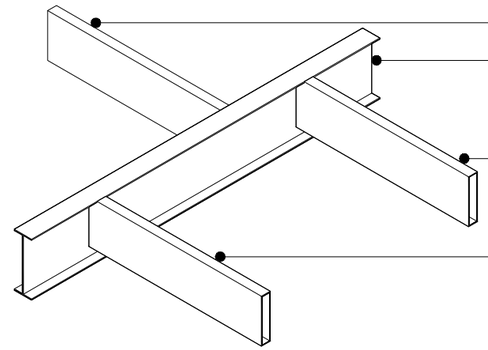
VS^{B}
PERFIL OR
8"x2" (c.3/16")
17.90 kg/m
(COTAS EN MM)



VS^{C}
PERFIL OR
10"x2" (c.3/16")
21.81 kg/m
(COTAS EN MM)

02 | PERFILES | VIGAS SECUNDARIAS
EP.3a P.B. | PLANTA BAJA | ACERO 1:15

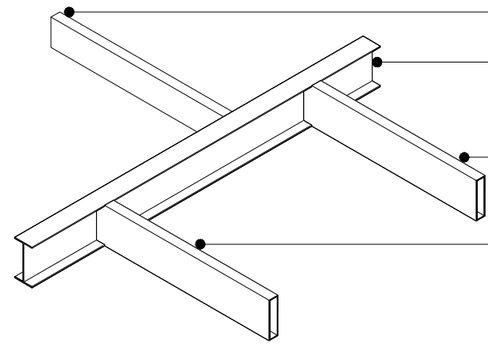
D.3a.1



VIGA SECUNDARIA VS^{C}
VIGA V10 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 PERFIL IR
305 x 21.1
VIGA SECUNDARIA VS^{C}
VIGA SECUNDARIA VS^{C}

03 | UNIÓN V10-VS^{C} | ISOMÉTRICO
EP.3a P.B. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

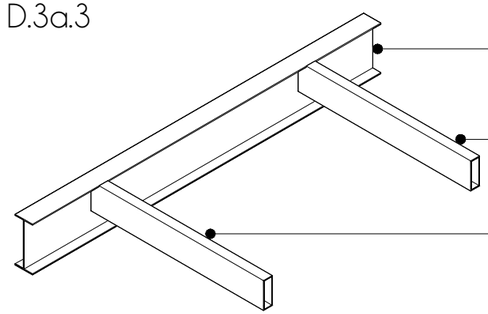
D.3a.2



VIGA SECUNDARIA VS^{A}
VIGA V7 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 PERFIL IR
203x15
VIGA SECUNDARIA VS^{B}
VIGA SECUNDARIA VS^{B}

04 | UNIÓN V10-VS^{B}-VS^{A} | ISOMÉTR.
EP.3a P.B. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

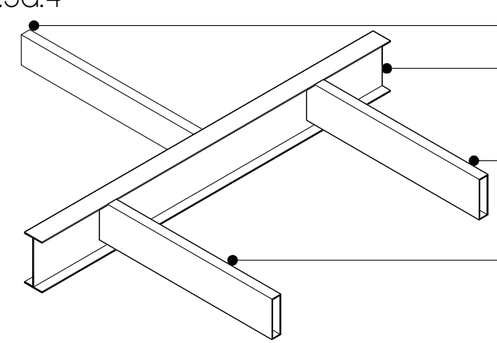
D.3a.3



VIGA V4 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 PERFIL IR
254 x 17.9
VIGA SECUNDARIA VS^{A}
VIGA SECUNDARIA VS^{A}

05 | UNIÓN V4-VS^{A} | ISOMÉTRICO
EP.3a P.B. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

D.3a.4



VIGA SECUNDARIA VS^{A}
VIGA V4 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 PERFIL IR
254 x 17.9
VIGA SECUNDARIA VS^{B}
VIGA SECUNDARIA VS^{B}

06 | UNIÓN V4-VS^{B}-VS^{A} | ISOMÉTR.
EP.3a P.B. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"
CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA
MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

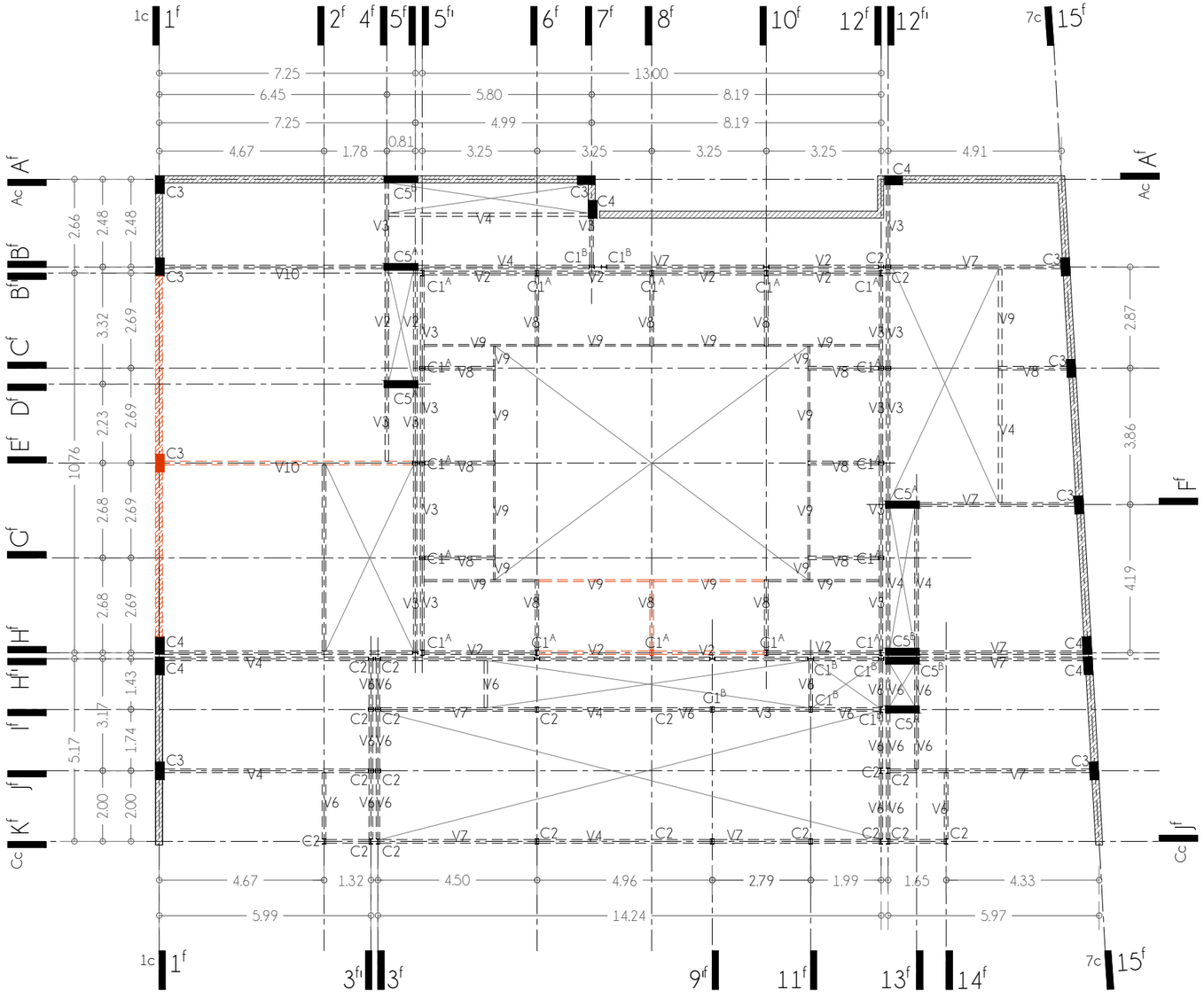
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

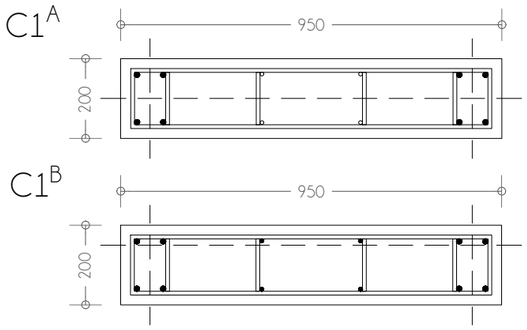
PLANO
FORO - LOSA TAPA | SERVICIOS
VIGAS SECUNDARIAS

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-03a

0 1 2 4 6m



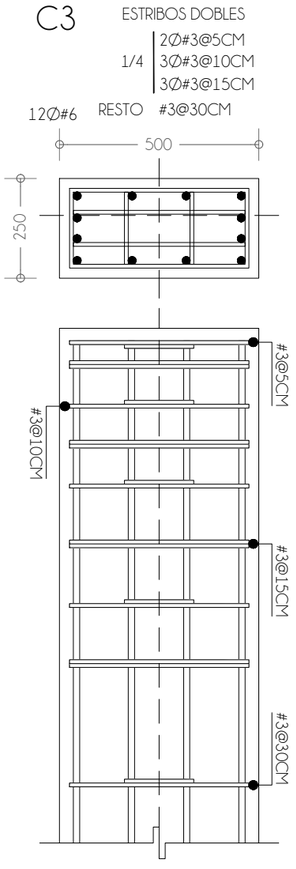
01 | PLANTA ESTRUCTURAL FORO
EF.4P.A. | PLANTA SÓTANO | SERV. 1:150



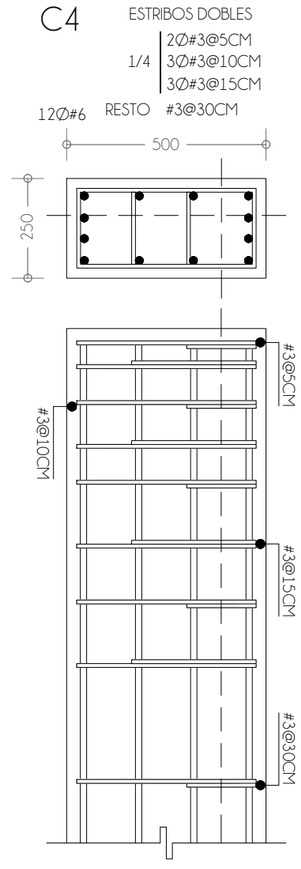
C1A Y C1B CON MISMO ARMADO
8Ø#4
4Ø#3 xTEMPERATURA

ESTRIBOS DOBLES
1/4 | 2Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
3Ø#3@15CM
RESTO #3@30CM

(COTAS EN MM)



C3 ESTRIBOS DOBLES
1/4 | 2Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
3Ø#3@15CM



C4 ESTRIBOS DOBLES
1/4 | 2Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
3Ø#3@15CM

04 | PERFILES DE COLUMNAS
EP.4P.A. | PLANTA SÓTANO | CONCR. 1:15



C1A
PERFIL IR
152 X 18.0
18.0 kg/m
(COTAS EN MM)



C1B
PERFIL IR
152 X 18.0
18.0 kg/m
(COTAS EN MM)



C2
PERFIL IR
152 X 13.60
13.60 kg/m
(COTAS EN MM)

03 | PERFILES DE COLUMNAS
EP.4P.A. | PLANTA SÓTANO | ACERO 1:15

V2 | V3
PERFIL IR
152 X 13.60
13.60 kg/m
(COTAS EN MM)

V6 | V9
PERFIL OR
6" X 2"
7.074 kg/m
(COTAS EN MM)

V10
PERFIL IR
305 x 21.10
21.10 kg/m
(COTAS EN MM)

V4
PERFIL IR
254 X 17.9
17.90 kg/m
(COTAS EN MM)

V7 | V8
PERFIL IR
203 x 15
15 kg/m
(COTAS EN MM)

02 | PERFILES DE VIGAS
EP.4P.A. | PLANTA SÓTANO | ACERO 1:15

V5 2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM
1Ø#3@10CM
RESTO #3@18CM

05 | PERFILES DE VIGAS
EP.4P.A. | PLANTA SÓTANO | CONCR. 1:15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

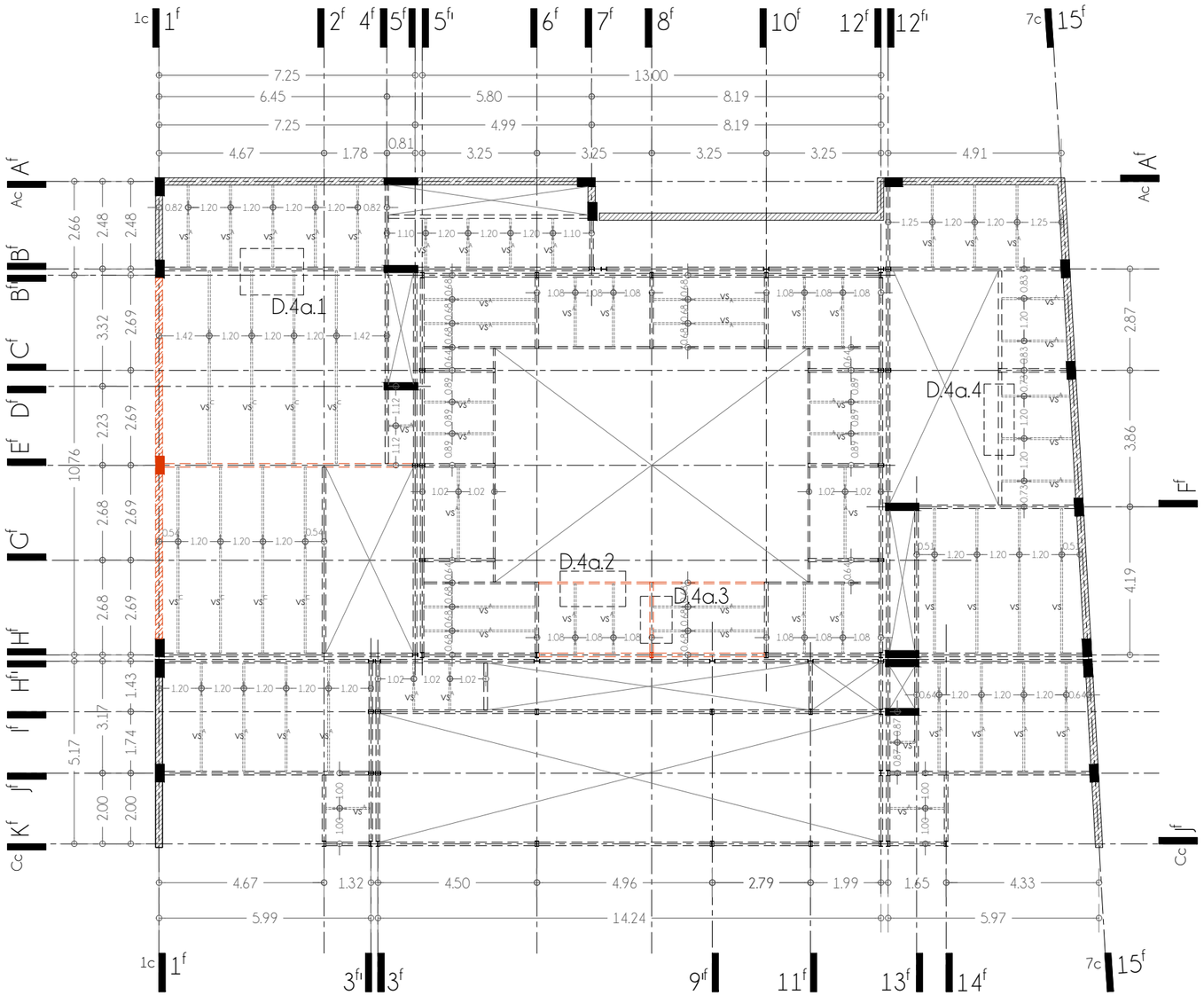
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNCEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

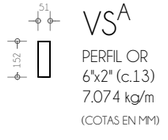
FORO - LOSA TAPA | SERVICIOS

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-04

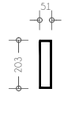
0 1 2 4 6m



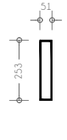
01 | PLANTA ESTRUCTURAL FORO
EP. 4a P.S1. | PLANTA SÓTANO | SERV. 1:150



VS^{A}
PERFIL OR
6"x2" (c.13)
7.074 kg/m
(COTAS EN MM)



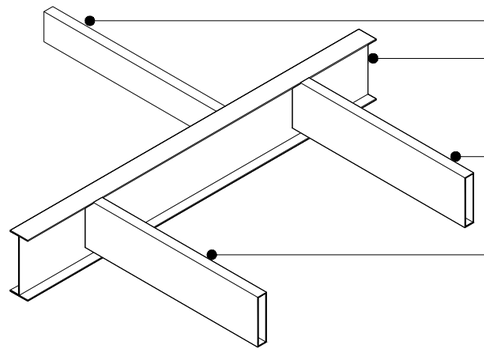
VS^{B}
PERFIL OR
8"x2" (c.3/16")
17.90 kg/m
(COTAS EN MM)



VS^{C}
PERFIL OR
10"x2" (c.3/16")
21.81 kg/m
(COTAS EN MM)

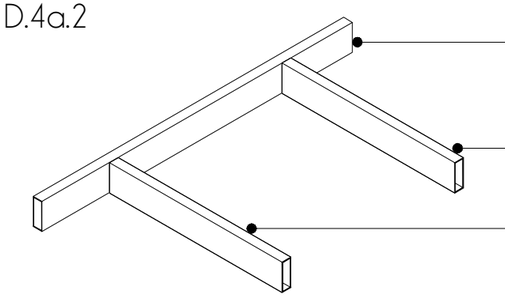
02 | PERFILES | VIGAS SECUNDARIAS
EP.4a P.S1. | PLANTA SÓTANO | ACERO 1:15

D.4a.1



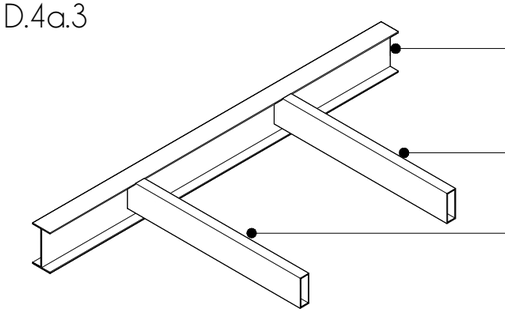
03 | UNIÓN V10-VS^{B}-VS^{A} | ISOMÉTR.
EP.4a P.S1. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

D.4a.2



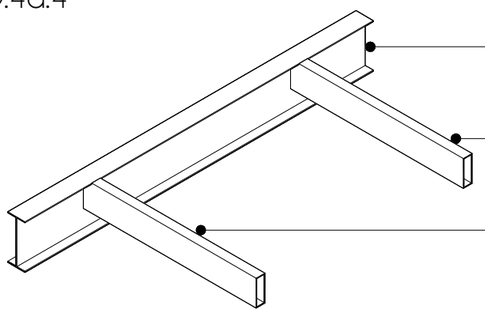
04 | UNIÓN V9-VS^{A} | ISOMÉTRICO
EP.4a P.S1. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

D.4a.3



05 | UNIÓN V8-VS^{A} | ISOMÉTRICO
EP.4a P.S1. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

D.4a.4



05 | UNIÓN V4-VS^{A} | ISOMÉTRICO
EP.4a P.S1. | VIGAS SECUDARIAS 1:30

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERÁ DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

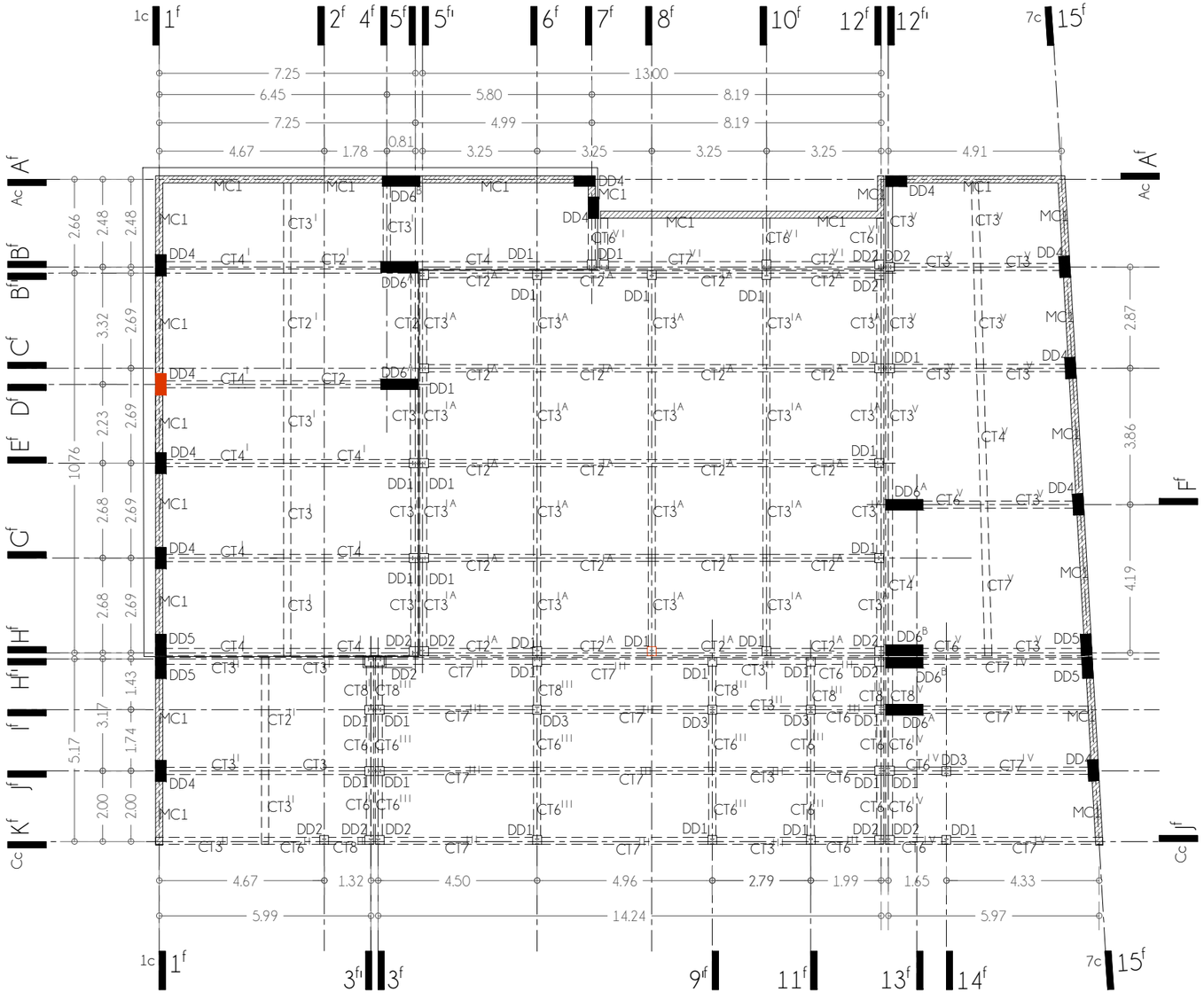
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - LOSA TAPA | SOTANO
VIGAS SECUNDARIAS

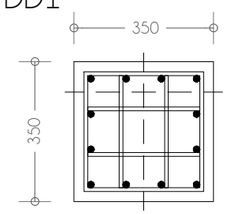
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-04a

0 1 2 4 6m



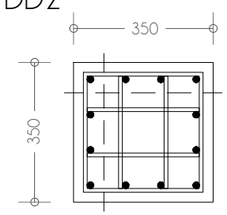
01 PLANTA ESTRUCTURAL
E.P. S.P.C. PLANTA CIMENTACIÓN 1:150

DD1



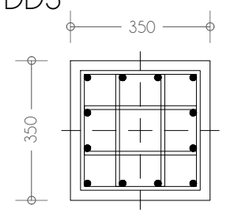
12Ø#6
ESTRIBOS DOBLES
#3@10CM
(COTAS EN MM)

DD2



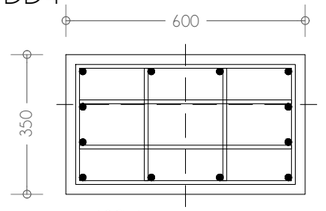
12Ø#6
ESTRIBOS DOBLES
#3@10CM
(COTAS EN MM)

DD3



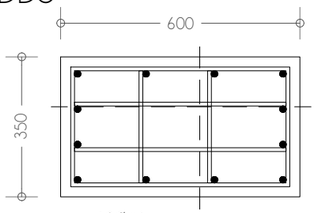
12Ø#6
ESTRIBOS DOBLES
#3@10CM
(COTAS EN MM)

DD4



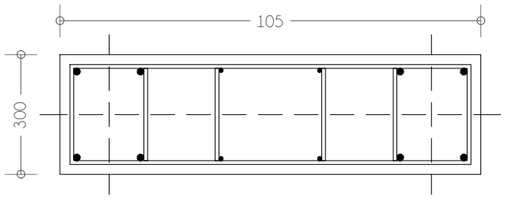
12Ø#6
ESTRIBOS DOBLES
#3@10CM
(COTAS EN MM)

DD5



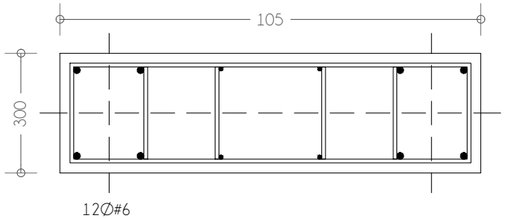
12Ø#6
ESTRIBOS DOBLES
#3@10CM
(COTAS EN MM)

DD6A



12Ø#6
ESTRIBOS DOBLES
#3@10CM
(COTAS EN MM)

DD6A



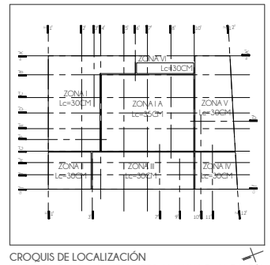
12Ø#6
ESTRIBOS DOBLES
#3@10CM
(COTAS EN MM)

02 ARMADO DE DADOS
E.P. S.P.C. PLANTA CIMENTACIÓN 1:15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

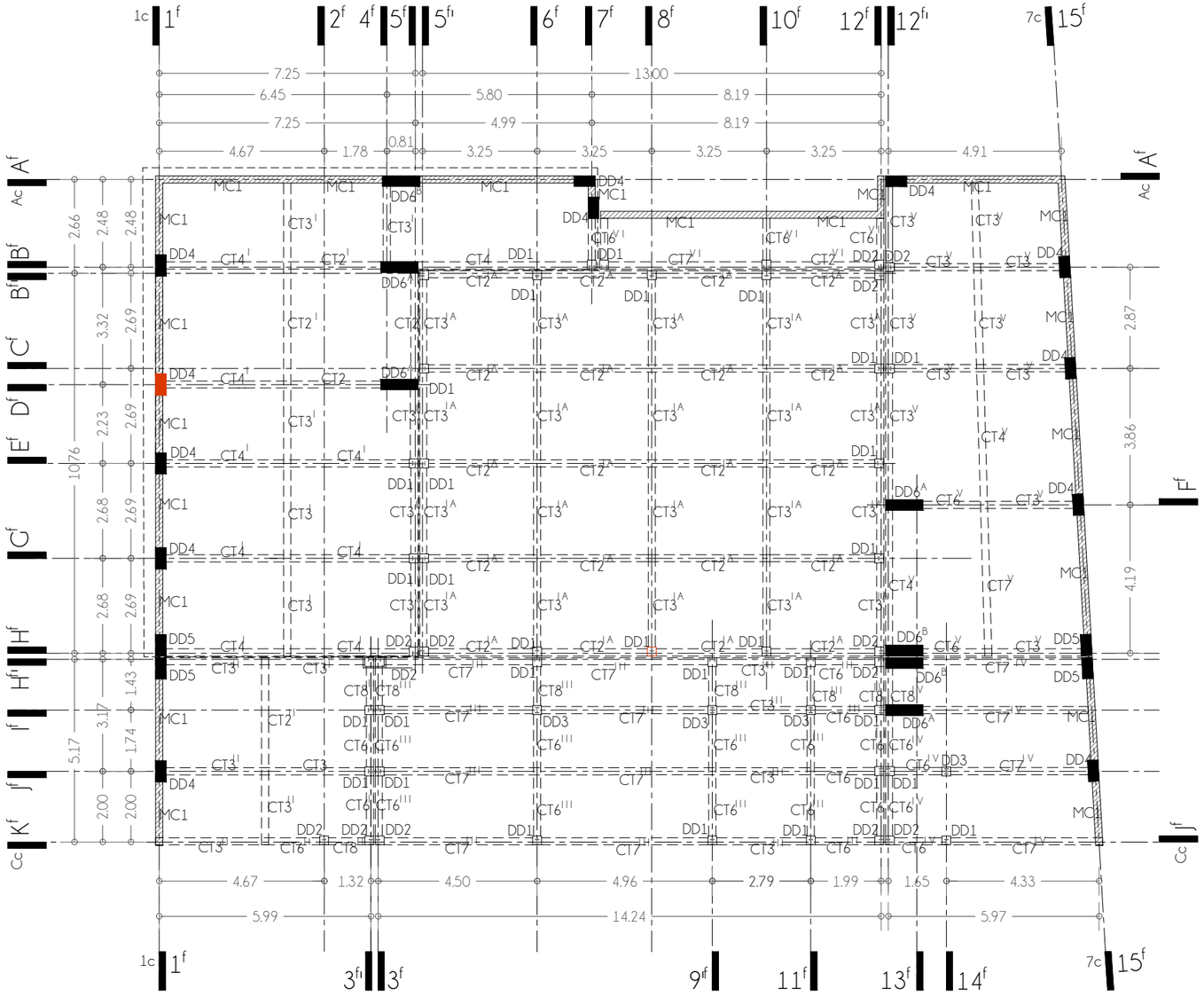
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - LOSA CIMENTACIÓN
DADOS

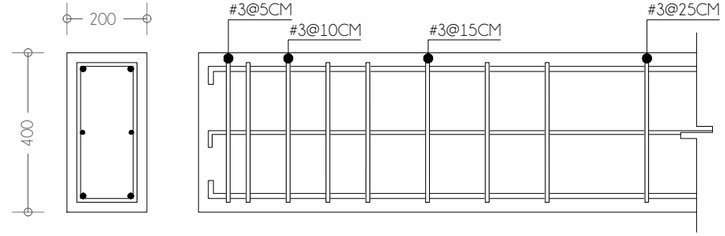
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-05

0 1 2 4 6m



01 PLANTA EST. | ZONA I
E.P. 6 P.C. PLANTA CIMENTACIÓN 1:150

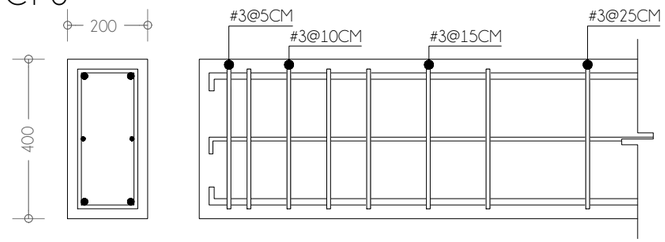
CT 2I



2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM, 3Ø#3@10CM, 3Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

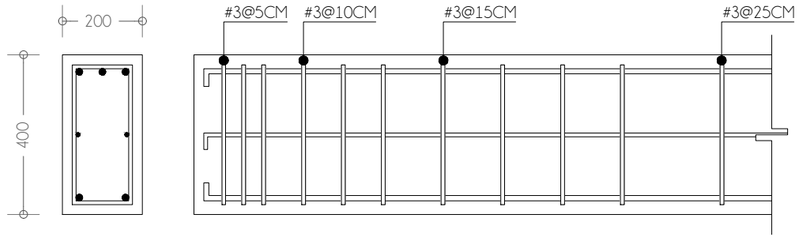
CT 3I



2Ø#5 SUPERIORES
2Ø#5 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM, 3Ø#3@10CM, 2Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

CT 4I



3Ø#5 SUPERIORES
2Ø#5 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 3Ø#3@5CM, 3Ø#3@10CM, 4Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

02 ARMADO DE CONTRATABES
E.P. 6 P.C. PLANTA CIM. | ZONA I 1:15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERÁ DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

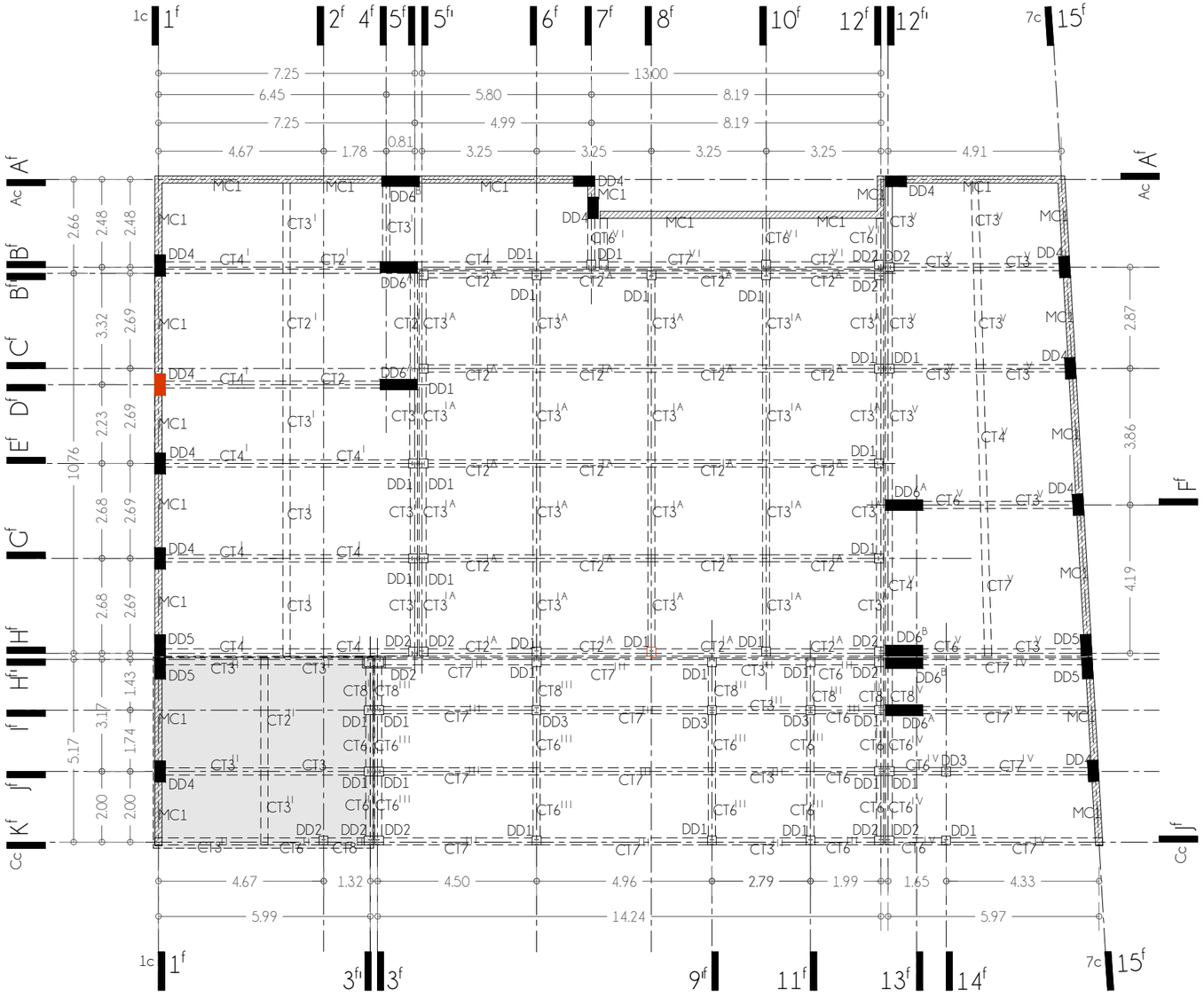
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA CIMENTACIÓN
CONTRATABES | ZONA I

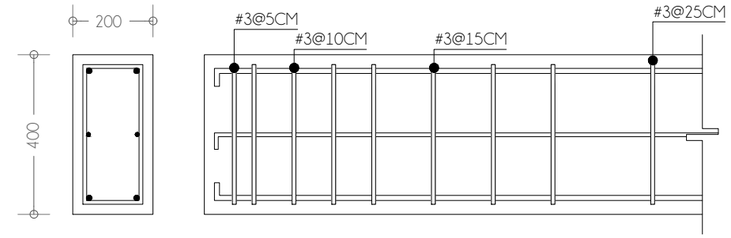
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-06

0 1 2 4 6m



01 PLANTA EST. | ZONA II
EP.7P.C. PLANTA CIMENTACIÓN 1:150

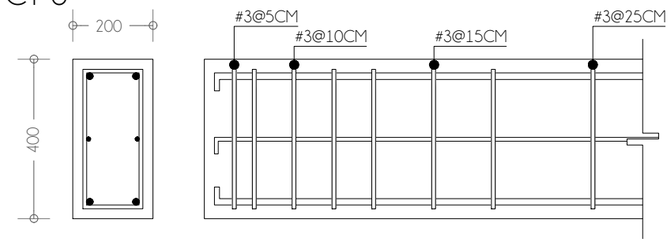
CT 2II



2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM, 3Ø#3@10CM, 3Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

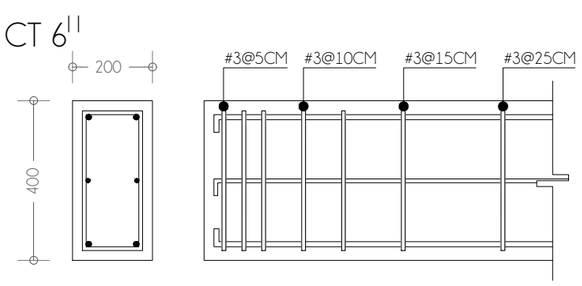
CT 3II



2Ø#5 SUPERIORES
2Ø#5 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM, 3Ø#3@10CM, 2Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

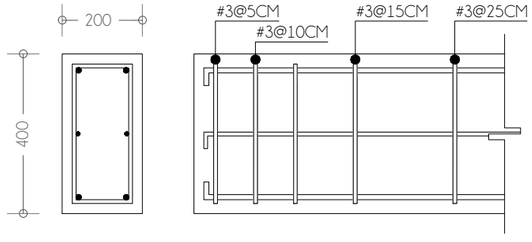
CT 6II



2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 3Ø#3@5CM, 2Ø#3@10CM, 1Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

CT 8II



2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 1Ø#3@5CM, 2Ø#3@10CM, 1Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

02 ARMADO DE CONTRATABES
EP.7P.C. PLANTA CIM. | ZONA II 1:15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NILAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NILBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

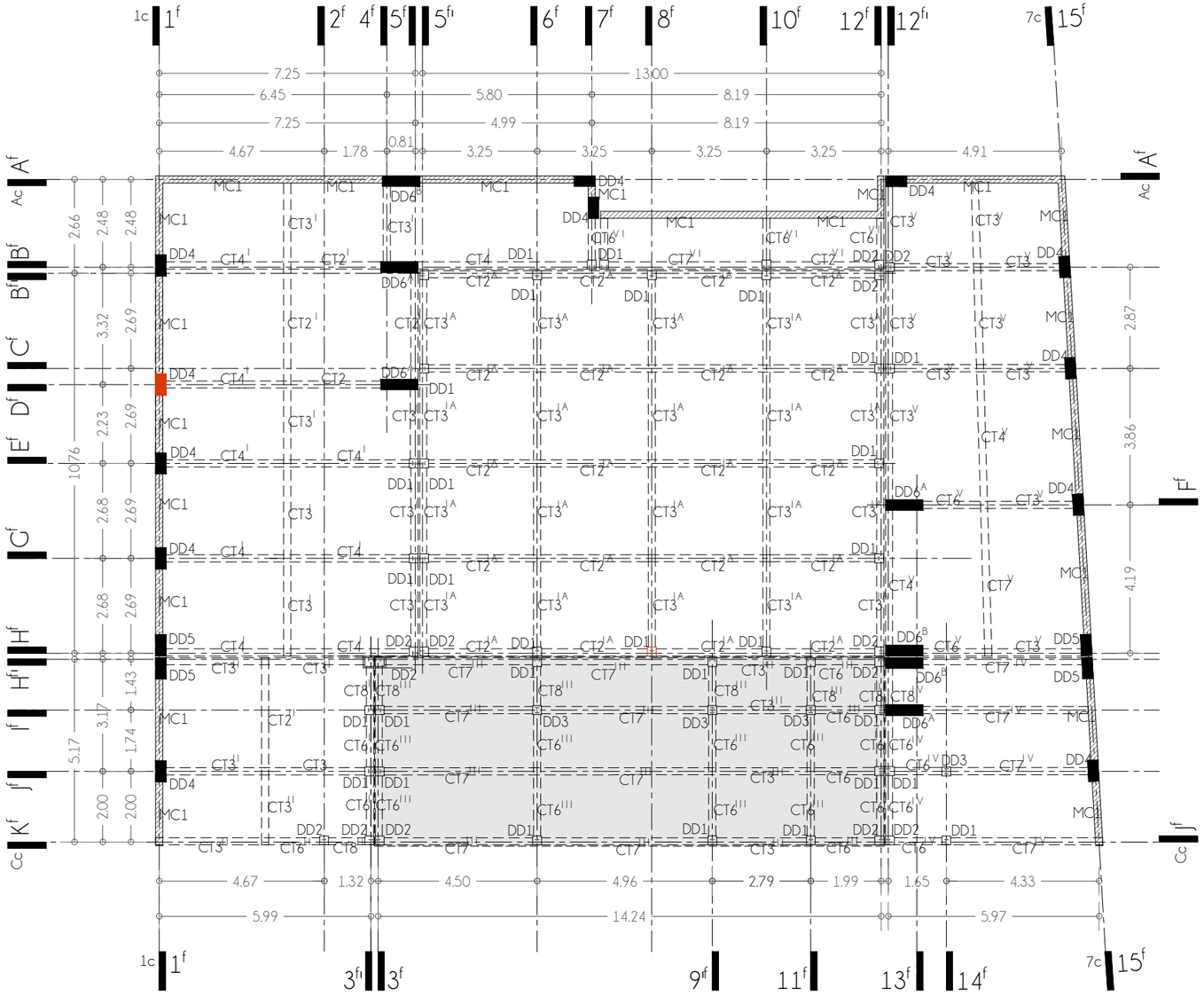
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA CIMENTACIÓN
CONTRATABES | ZONA II

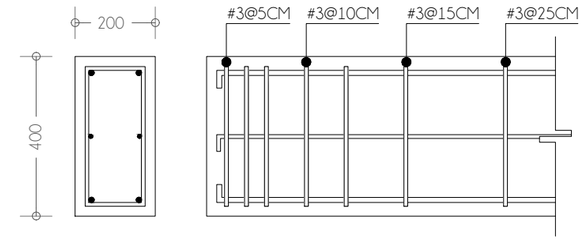
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-07

0 1 2 4 6m



01 PLANTA EST. | ZONA III
E.P. & P.C. PLANTA CIMENTACIÓN 1:150

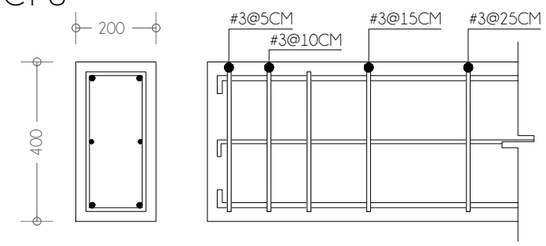
CT 6III



2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 3Ø#3@5CM
2Ø#3@10CM
1Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

CT 8III

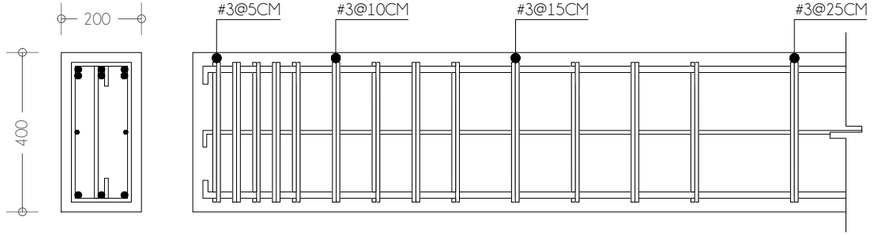


2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 1Ø#3@5CM
2Ø#3@10CM
1Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

02 ARMADO DE CONTRATABES
E.P. & P.C. PLANTA CIM. | ZONA III 1:15

CT 7III



6Ø#5 SUPERIORES
3Ø#5 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS DOBLES
1/4 | 5Ø#3@5CM
4Ø#3@10CM
4Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

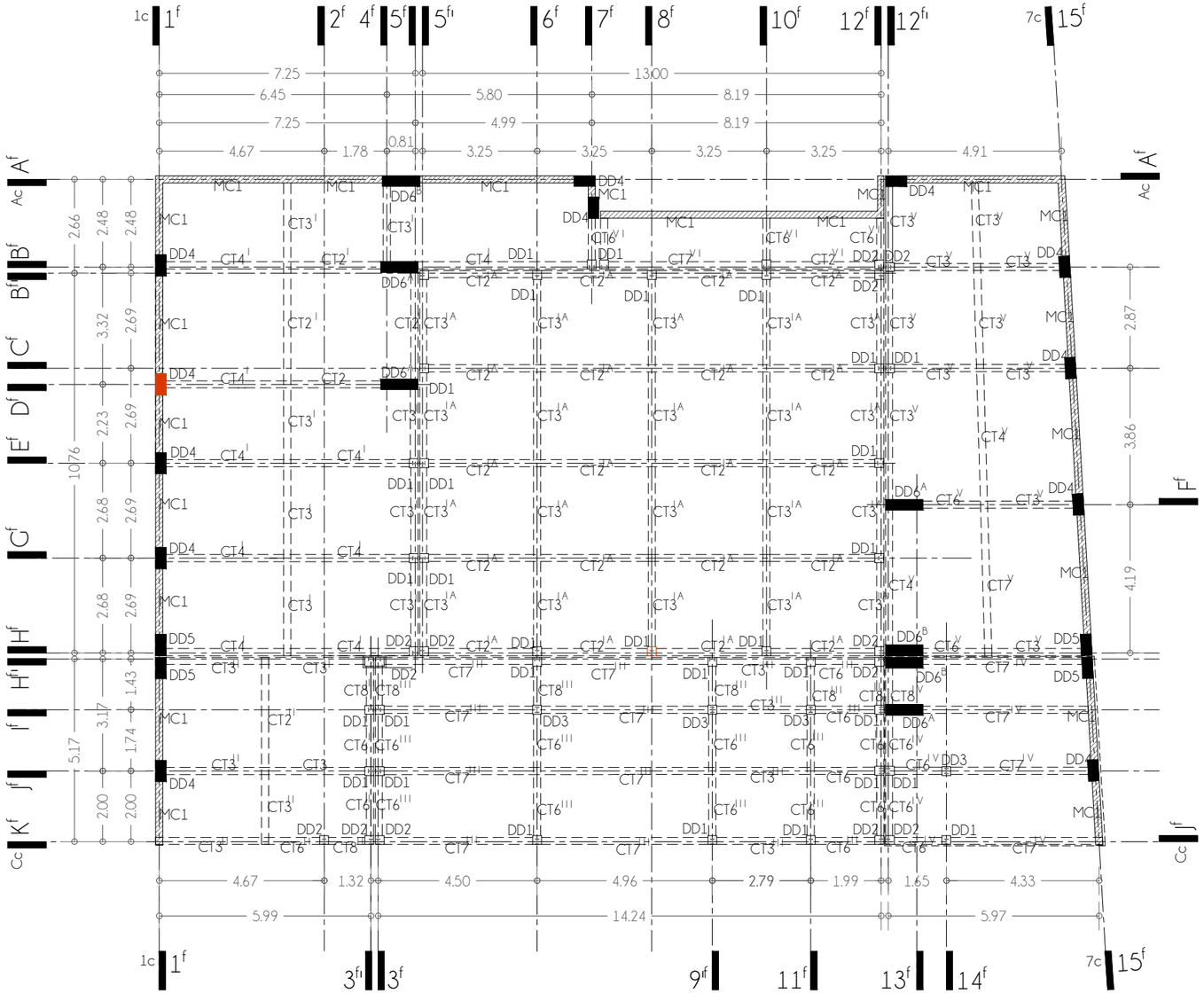
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA CIMENTACIÓN CONTRATABES | ZONA III

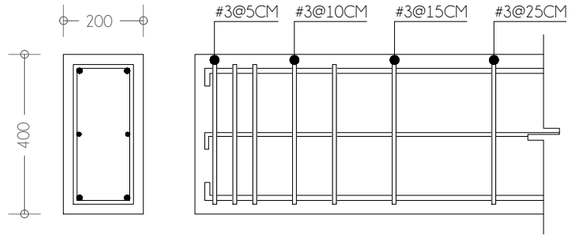
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-08

0 1 2 4 6m



01 PLANTA EST. | ZONA IV
E.P. 9 P.C. PLANTA CIMENTACIÓN 1:150

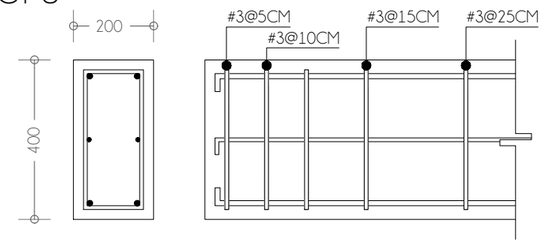
CT 6III



2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 3Ø#3@5CM
2Ø#3@10CM
1Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

CT 8III

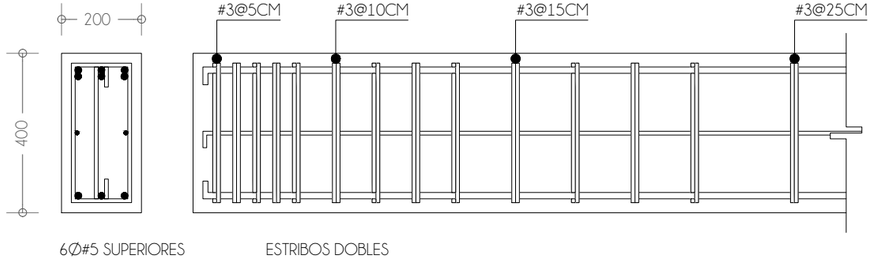


2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 1Ø#3@5CM
2Ø#3@10CM
1Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

02 ARMADO DE CONTRATABES
E.P. 9 P.C. PLANTA CIM. | ZONA IV 1:15

CT 7III



6Ø#5 SUPERIORES
3Ø#5 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS DOBLES
1/4 | 5Ø#3@5CM
4Ø#3@10CM
4Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

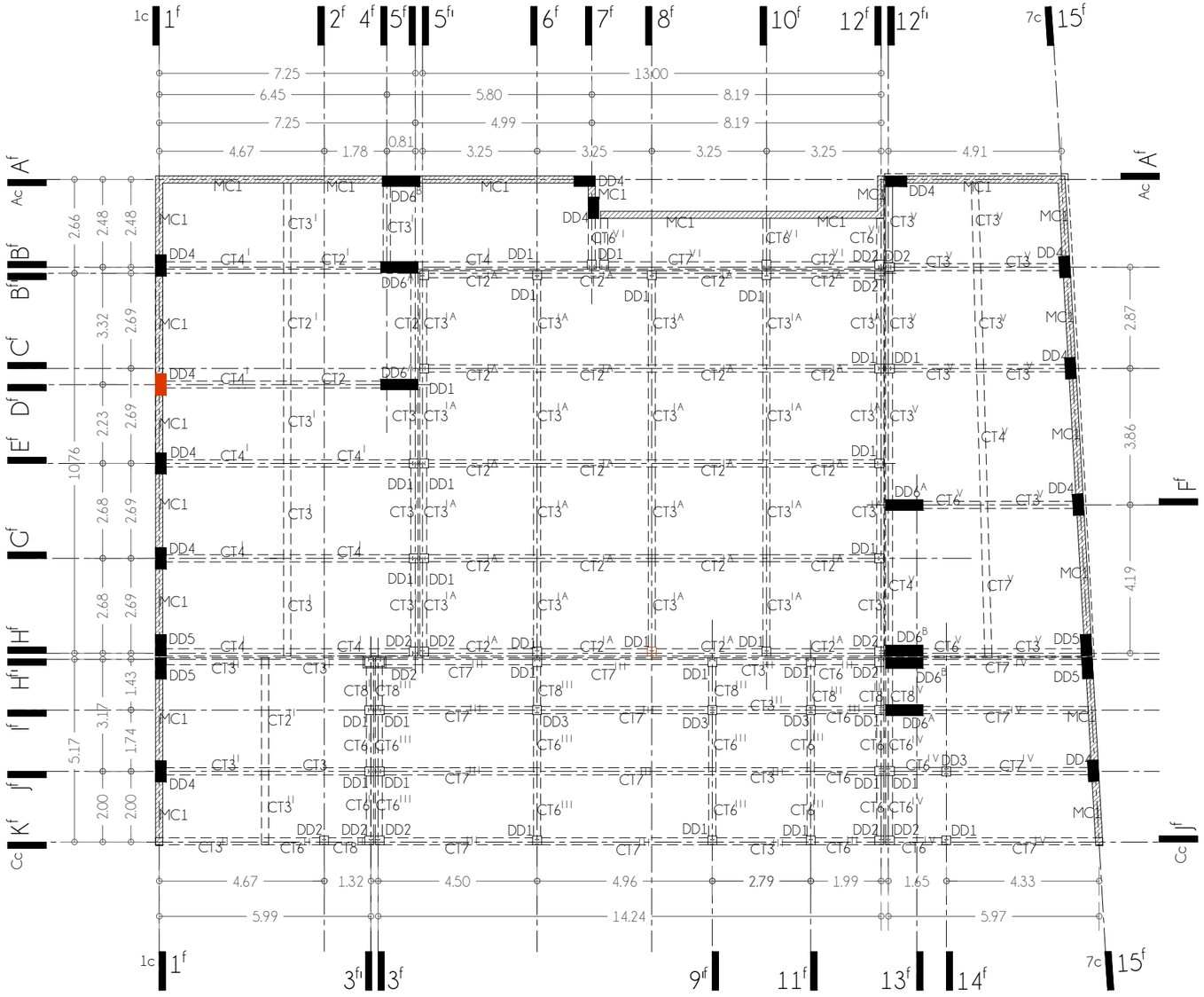
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA CIMENTACIÓN
CONTRATABES | ZONA IV

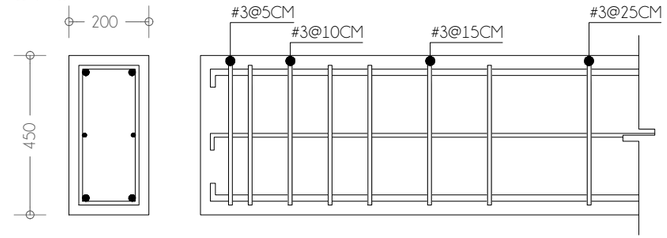
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-09

0 1 2 4 6m



01 PLANTA EST. I ZONA V
E.P. 10 P.C. PLANTA CIMENTACIÓN 1:150

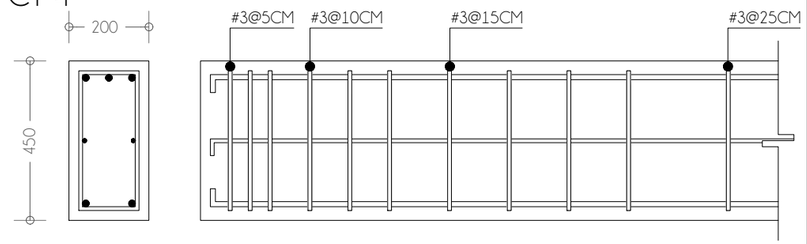
CT 3V



2Ø#5 SUPERIORES
2Ø#5 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
2Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

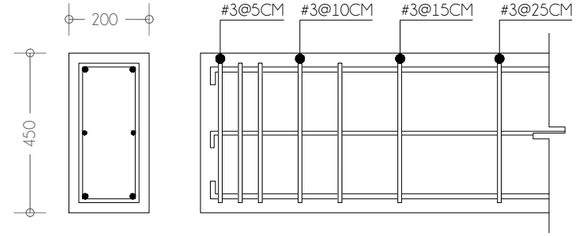
CT 4V



3Ø#5 SUPERIORES
2Ø#5 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 3Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
4Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

CT 6V



2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 3Ø#3@5CM
2Ø#3@10CM
1Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

02 ARMADO DE CONTRATABES
E.P. 10 P.C. PLANTA CIM. I ZONA V 1:15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

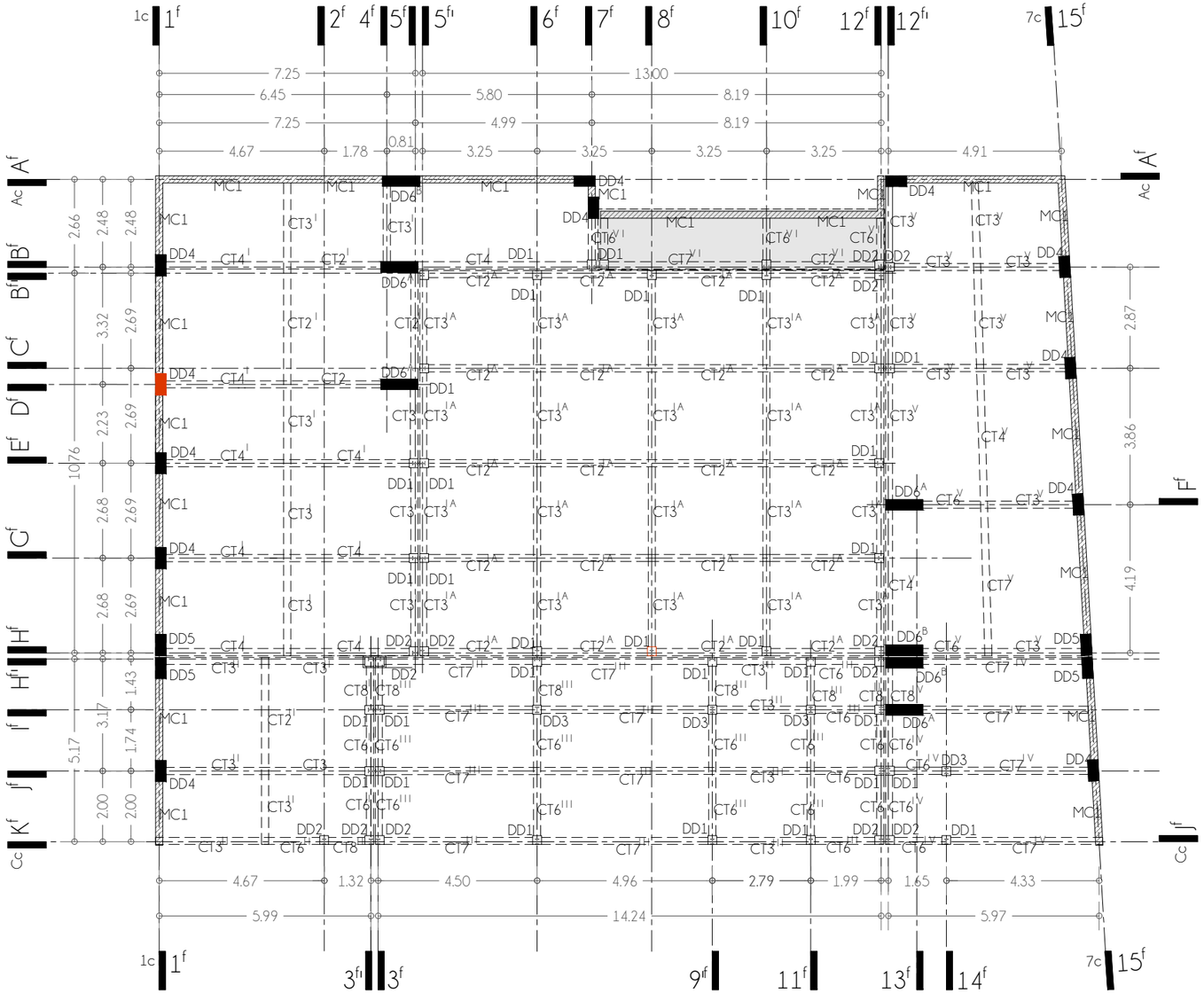
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA CIMENTACIÓN
CONTRATABES I ZONA V

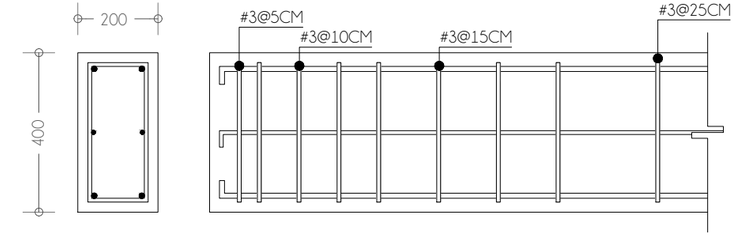
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-10

0 1 2 4 6m



01 | PLANTA EST. | ZONA V
EP. 11 P.C. | PLANTA CIMENTACIÓN 1:150

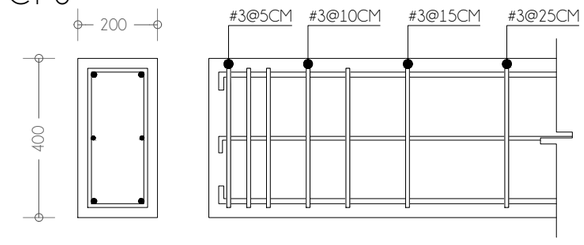
CT 2VI



2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
3Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

CT 6VI

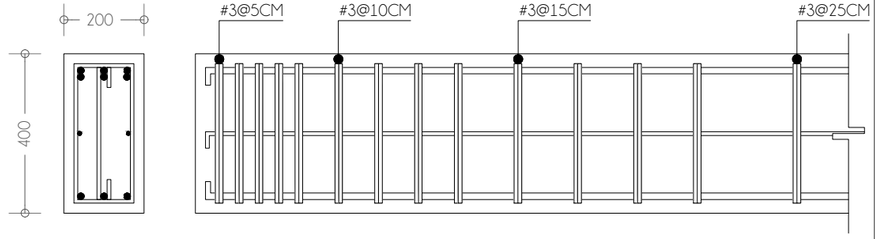


2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 3Ø#3@5CM
2Ø#3@10CM
1Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

02 | ARMADO DE CONTRATABES
EP.11 P.C. | PLANTA CIM. | ZONA V 1:15

CT 7VI



6Ø#5 SUPERIORES
3Ø#5 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS DOBLES
1/4 | 5Ø#3@5CM
4Ø#3@10CM
4Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

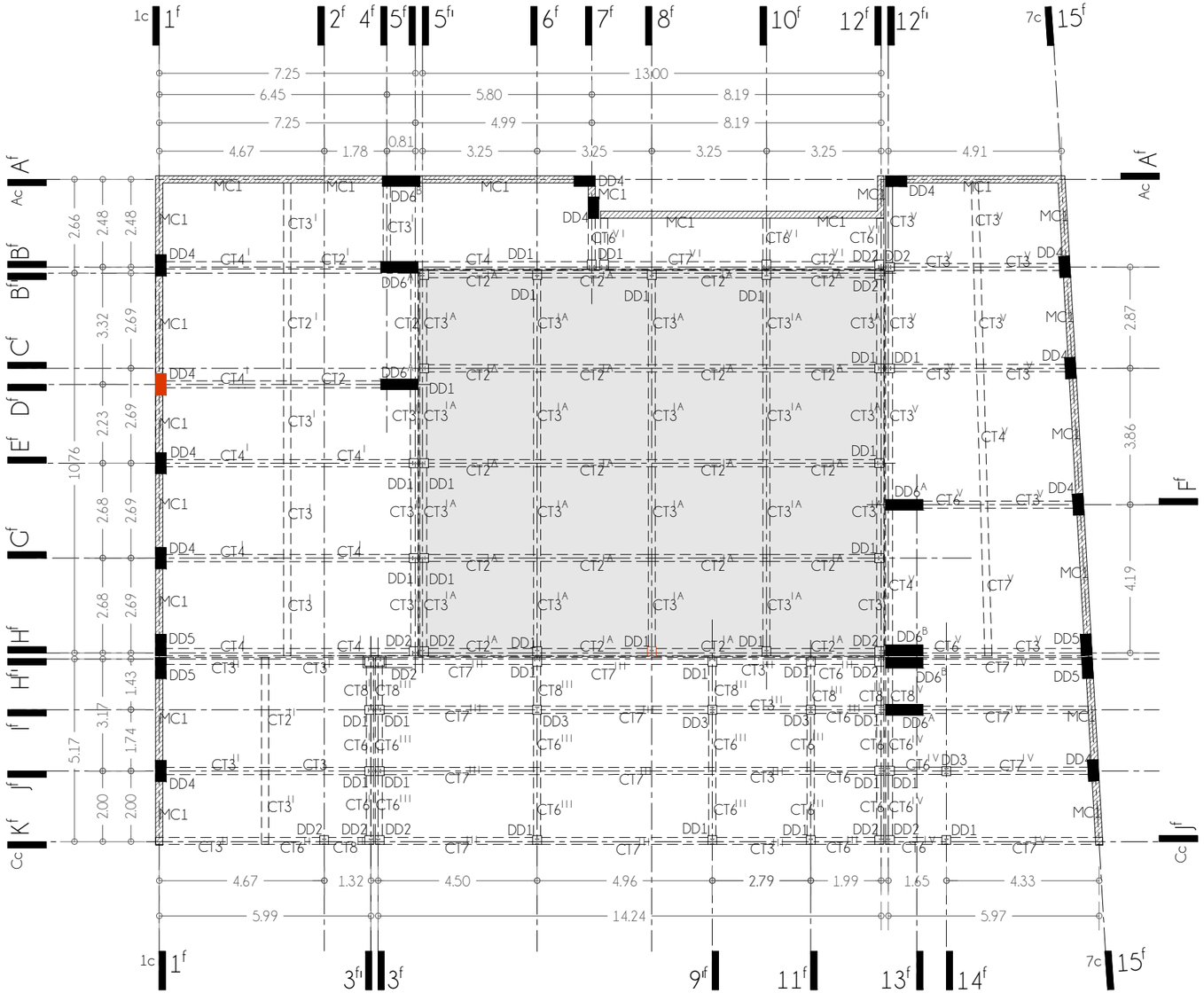
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA CIMENTACIÓN
CONTRATABES | ZONA VI

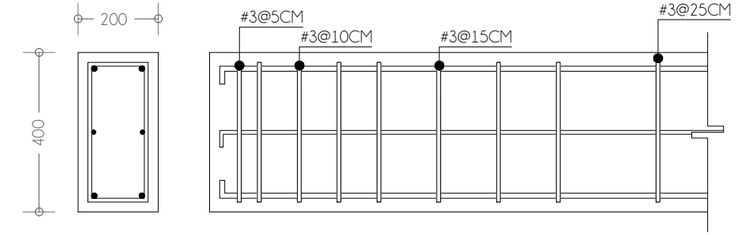
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-11

0 1 2 4 6m



01 | PLANTA EST. | ZONA I-A
EP. 12 P.C. | PLANTA CIMENTACIÓN 1:150

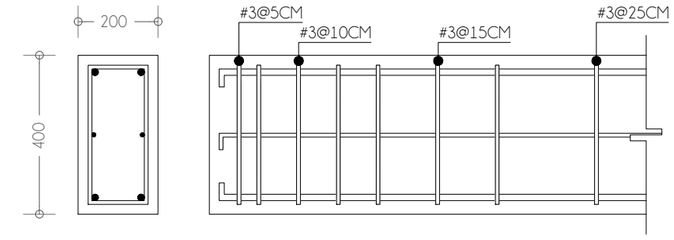
CT 2 I-A



2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
3Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

CT 6 VI



2Ø#5 SUPERIORES
2Ø#5 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
2Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

02 | ARMADO DE CONTRATABES
EP.12 P.C. | PLANTA CIM. | ZONA I-A 1:15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

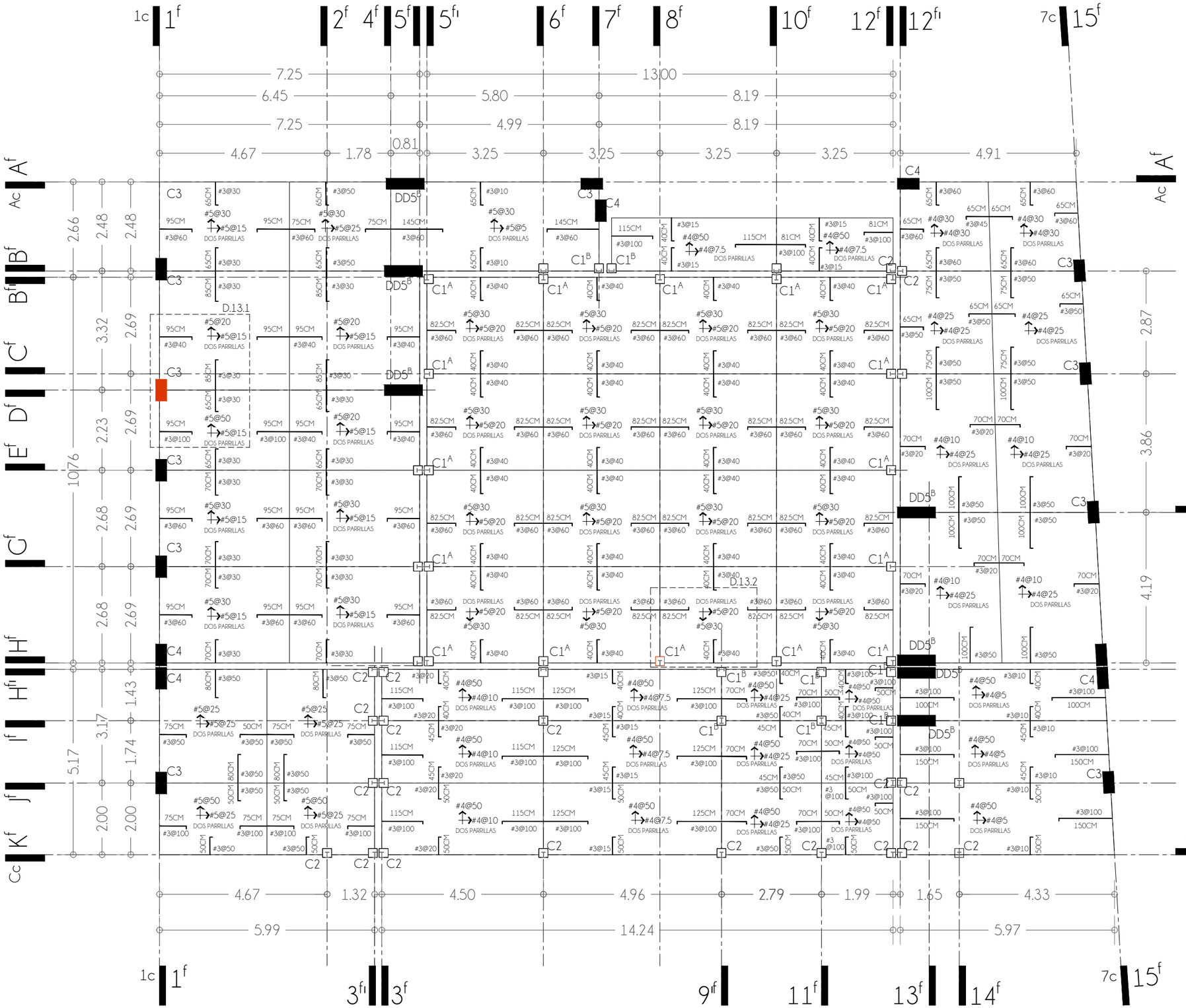
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA CIMENTACIÓN
CONTRATABES | ZONA I-A

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-12

0 1 2 4 6m



01 PLANTA ARMADO DE LOSA
EP. 13 P.C. PLANTA CIMENTACIÓN 1:115

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

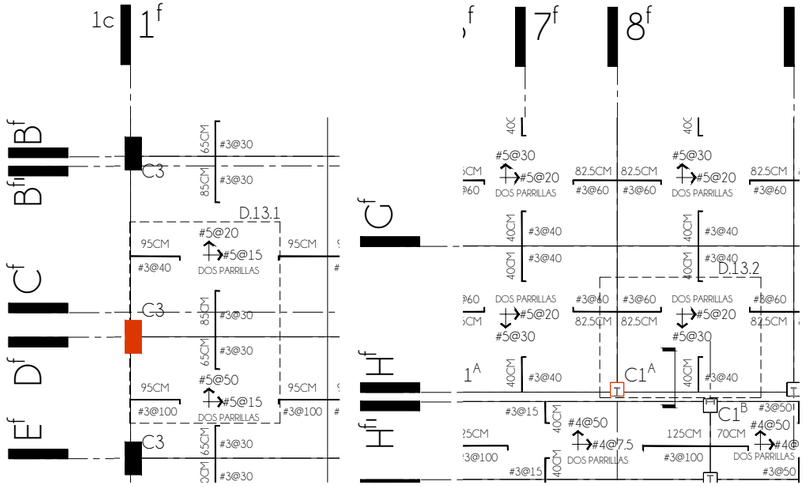
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA CIMENTACIÓN ARMADO DE TABLEROS

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:150	METROS	ABR.2023	E.P.-13

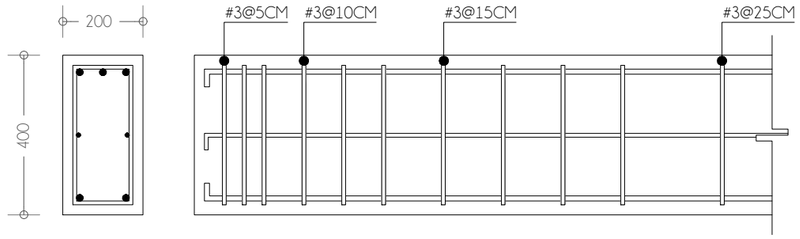
0 1 2 4 6m



01 PLANTA ARMADO DE LOSA
EP. 13.D.0 PLANTA CIMENTACIÓN 1:110

02 PLANTA ARMADO DE LOSA
EP. 13.D.0 PLANTA CIMENTACIÓN 1:110

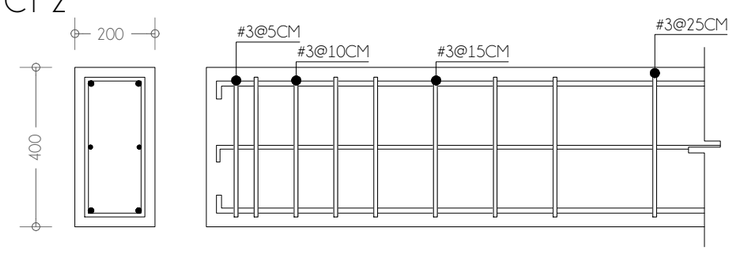
CT 4I



3Ø#5 SUPERIORES
2Ø#5 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 3Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
4Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

CT 2I-A

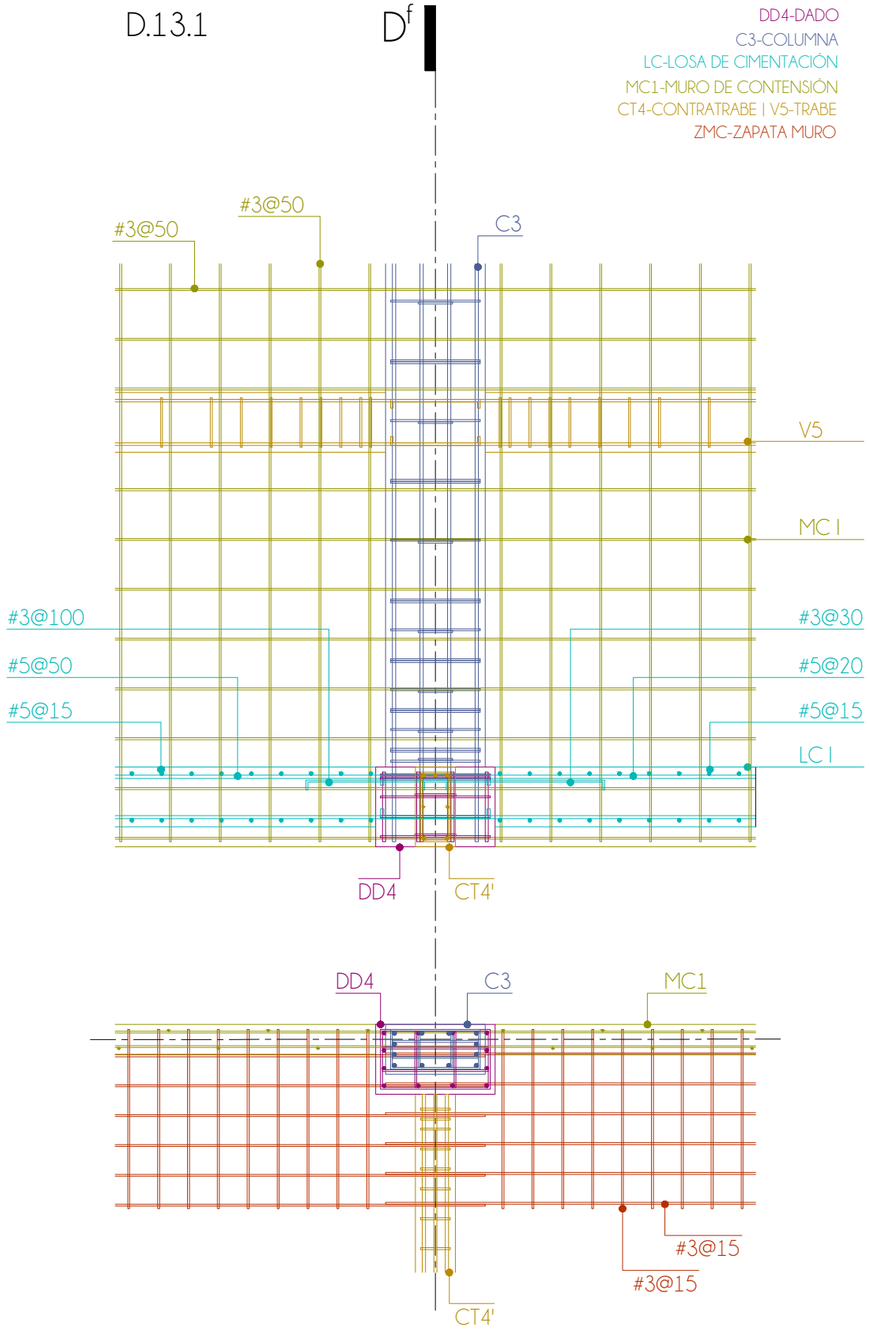


2Ø#4 SUPERIORES
2Ø#4 INFERIORES
2Ø#3 xTEMPERATURA
(COTAS EN MM)

ESTRIBOS
1/4 | 2Ø#3@5CM
3Ø#3@10CM
3Ø#3@15CM
RESTO #3@25CM

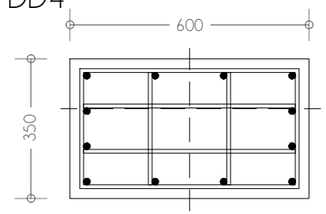
03 CONTRATRABES
E.D. 14 D.0 DETALLE ARMADO 1:15

D.13.1



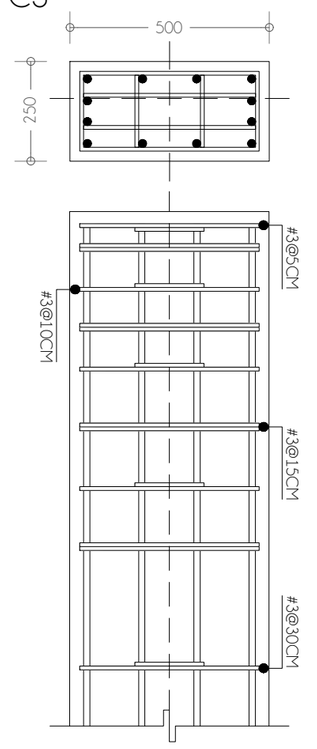
04 DETALLE ARMADO UNIÓN
E.D. 14 D.0 PLANTA CIMENTACIÓN 1:30

DD4



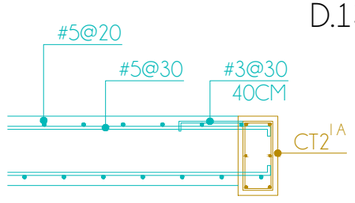
05 DADO
E.D. 14 D.0 DETALLE ARMADO 1:15

C3



05 COLUMNA
E.D. 14 D.0 DETALLE ARMADO 1:15

D.13.2

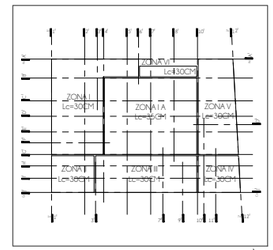


06 UNIÓN LOSA -- CONTRATRABE
E.D. 14 D.0 DETALLE ARMADO 1:30

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

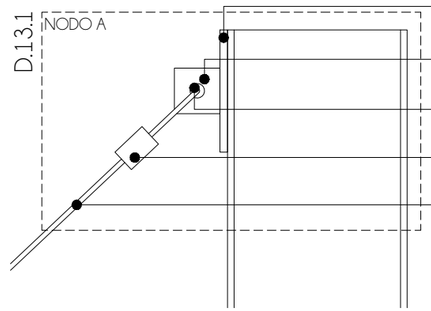
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - LOSA CIMENTACIÓN DETALLES DE ARMADO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARÍA	METROS	ABR.2023	E.D.-14

0 1 2 4 6m



PLACA DE UNIÓN 4"x2"x1/4"
TENSOR - COLUMNA C1^{A}

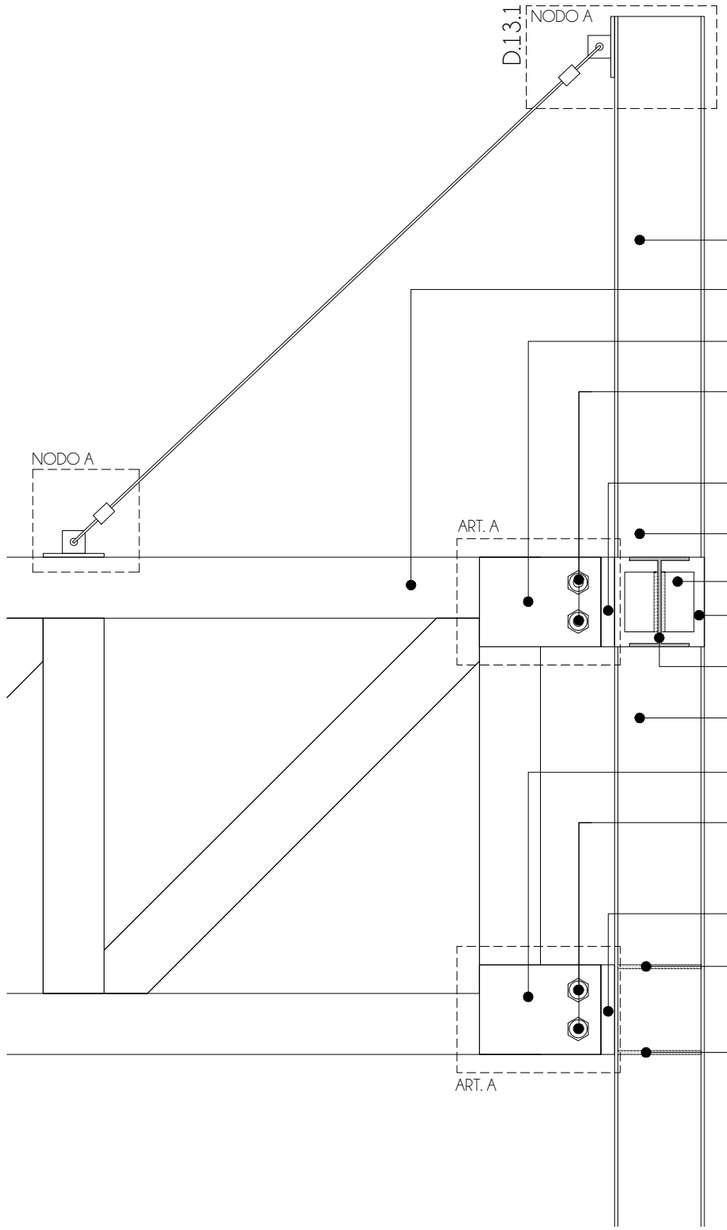
PLACA DE UNIÓN 1 1/2"x1 1/2"x1/4"
TENSOR - COLUMNA C1^{A}

GUARDACABO 5970.00.016
CARL STAHL - AISI 316

ABRAZADERA DE ACERO 804-1600 I
80mmXØ36.5, CARL STAHL - 1.4404

CABLE DE ACERO Ø16 SPIRALSEIL 1 x 37
610-1600, CARL STAHL - AISI 316

02 | DETALLE UNIÓN V1 - C1A - V2
EP. 15 D.1 | DETALLE D.13.1 | 1:5



COLUMNA C.1^{A} P.A. PERFIL ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 IR 152 x 13.6

VIGA V1 ARMADA DE ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 PERFIL OR 4"x2" CALIBRE 4

PLACA DE UNIÓN 8"x6"x1/2" ARTICULACIÓN
VIGA V1 - COLUMNA C1^{A}

TORNILLO M6 882-0600-100
CARL STAHL - AISI 316L CON TUERCA DE SEGURIDAD M6 892-0600-02 CARL STAHL - AISI 316L

PERFIL OR 4"x2" CALIBRE 4 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36

COLUMNA C.1^{A} P.A. PERFIL ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 IR 152 x 13.6

PLACA DE ACERO EN ÁNGULO 4"x2"x1/4"

PLACA DE UNIÓN 6"x6"x1/2"
COLUMNA P.A. - VIGA V2

COLUMNA P.A.^{1} PERFIL ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 IR 152 x 13.6

COLUMNA C.1^{A} P.A. PERFIL ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 IR 152 x 13.6

PLACA DE UNIÓN 8"x6"x1/2" ARTICULACIÓN
VIGA V1 - COLUMNA C1^{A}

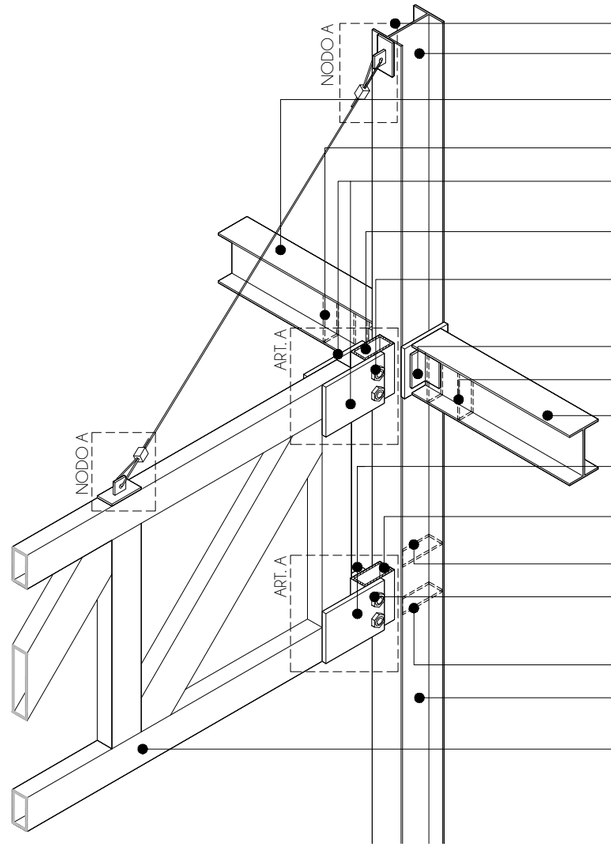
TORNILLO M6 882-0600-100
CARL STAHL - AISI 316L CON TUERCA DE SEGURIDAD M6 892-0600-02 CARL STAHL - AISI 316L

PERFIL OR 4"x2" CALIBRE 4 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36

ATIEZADOR EN COLUMNA C1^{A} EN UNIÓN

ATIEZADOR EN COLUMNA C1^{A} EN UNIÓN

01 | DETALLE UNIÓN V1 - C1A - V2
EP. 15 D.1 | ALZADO | 1:10



NODO A TENSOR ENTRE COLUMNA V1-C1^{A}

COLUMNA C.1^{A} P.A. PERFIL ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 IR 152 x 13.6

VIGA V2 PERFIL ACERO NEGRO ESTRUCTURAL
A-36 IR 152 x 13.6

ATIEZADORES @10CM EN 1/16 DE CLARO

PLACA DE UNIÓN 8"x6"x1/2" ARTICULACIÓN
VIGA V1 - COLUMNA C1^{A}

PERFIL OR 4"x2" CALIBRE 4 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36

TORNILLO M6 882-0600-100
CARL STAHL - AISI 316L CON TUERCA DE SEGURIDAD
M6 892-0600-02 CARL STAHL - AISI 316L

PLACA DE ACERO EN ÁNGULO 4"x2"x1/4"

ATIEZADORES @10CM EN 1/16 DE CLARO

VIGA V2 PERFIL ACERO NEGRO ESTRUCTURAL
A-36 IR 152 x 13.6

PLACA DE UNIÓN 8"x6"x1/2" ARTICULACIÓN
VIGA V1 - COLUMNA C1^{A}

PERFIL OR 4"x2" CALIBRE 4 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36

ATIEZADOR EN COLUMNA C1^{A} EN UNIÓN

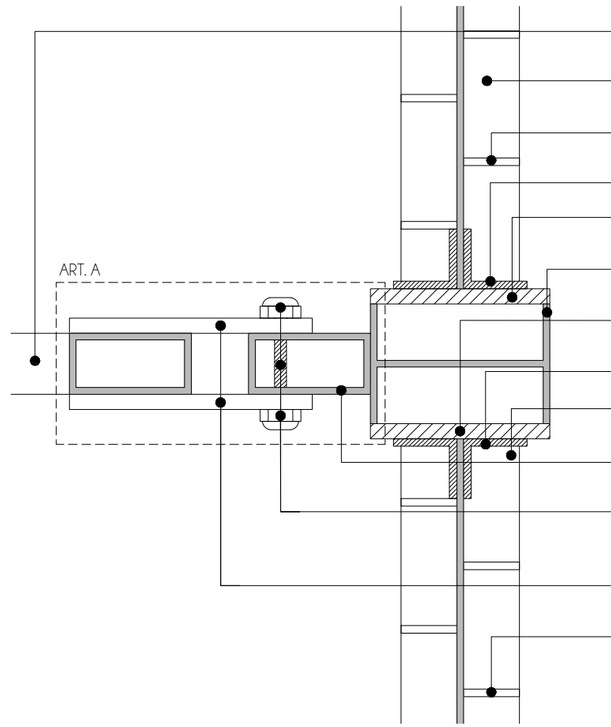
TORNILLO M6 882-0600-100
CARL STAHL - AISI 316L CON TUERCA DE SEGURIDAD
M6 892-0600-02 CARL STAHL - AISI 316L

ATIEZADOR EN COLUMNA C1^{A} EN UNIÓN

COLUMNA C.1^{A} P.A. PERFIL ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 IR 152 x 13.6

VIGA V1 ARMADA DE ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 PERFIL OR 4"x2" CALIBRE 4

03 | DETALLE UNIÓN V1 - C1A - V2
EP. 15 D.1 | ISOMÉTRICO | 1:18



VIGA V1 ARMADA DE ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 PERFIL OR 4"x2" CALIBRE 4

PATÍN INFERIOR VIGA V2 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 PERFIL IR 152 x 13.6

ATIEZADORES DE VIGA V2 @10CM EN 1/16
DEL CLARO

PLACA DE ACERO EN ÁNGULO 4"x2"x1/4"

PLACA DE UNIÓN 6"x6"x1/2"
COLUMNA C.1^{A} P.A. - VIGA V2

COLUMNA P.A. ACERO NEGRO ESTRUCTURAL
A-36 PERFIL IR 152 x 13.6

PLACA DE UNIÓN 6"x6"x1/2"
COLUMNA C.1^{A} P.A. - VIGA V2

PLACA DE ACERO EN ÁNGULO 4"x2"x1/4"

PATÍN INFERIOR VIGA V2 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36 PERFIL IR 152 x 13.6

PERFIL OR 4"x2" CALIBRE 4 ACERO NEGRO
ESTRUCTURAL A-36

TORNILLO M6 882-0600-100
CARL STAHL - AISI 316L CON TUERCA DE SEGURIDAD
M6 892-0600-02 CARL STAHL - AISI 316L

PLACA DE UNIÓN 8"x6"x1/2" ARTICULACIÓN
VIGA V1 - COLUMNA C1^{A}

ATIEZADORES DE VIGA V2 @10CM EN 1/16
DEL CLARO

04 | DETALLE UNIÓN V1 - C1A - V2
EP. 15 D.1 | PLANTA | 1:5

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

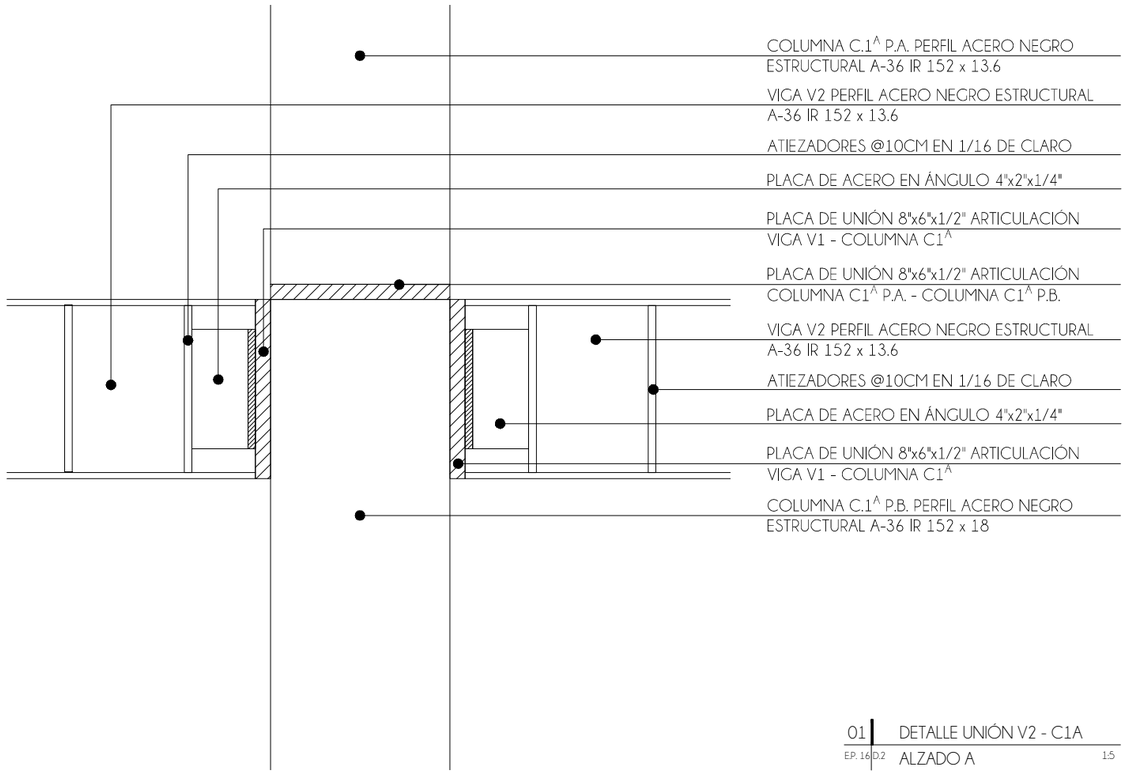
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

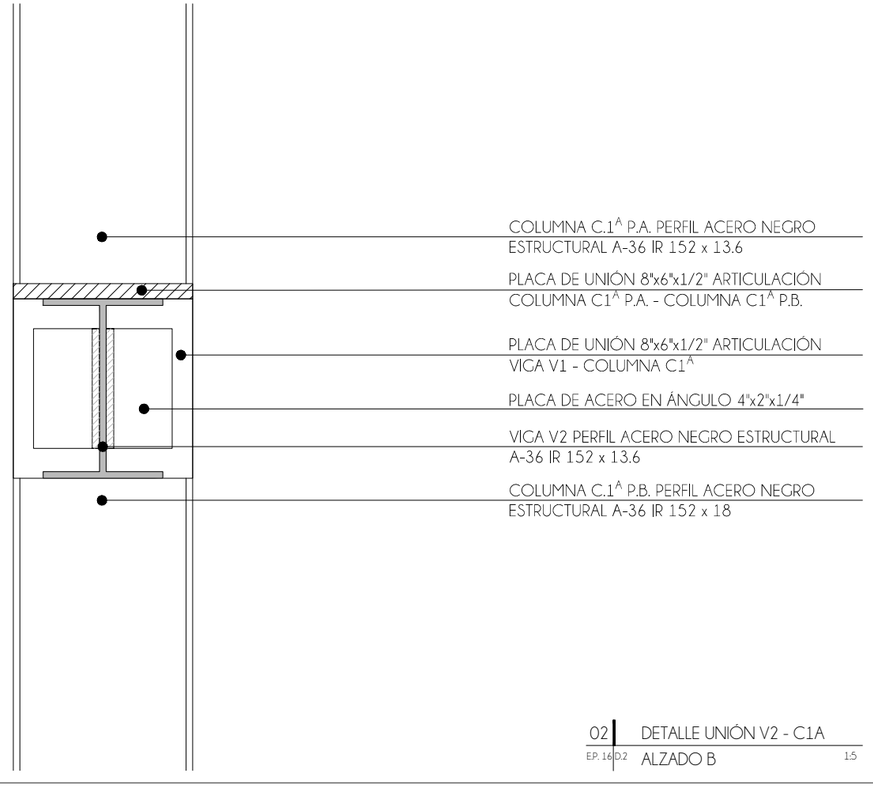
PLANO

FORO - DETALLES P.A.
UNIÓN V1 - C1^{A} - V2

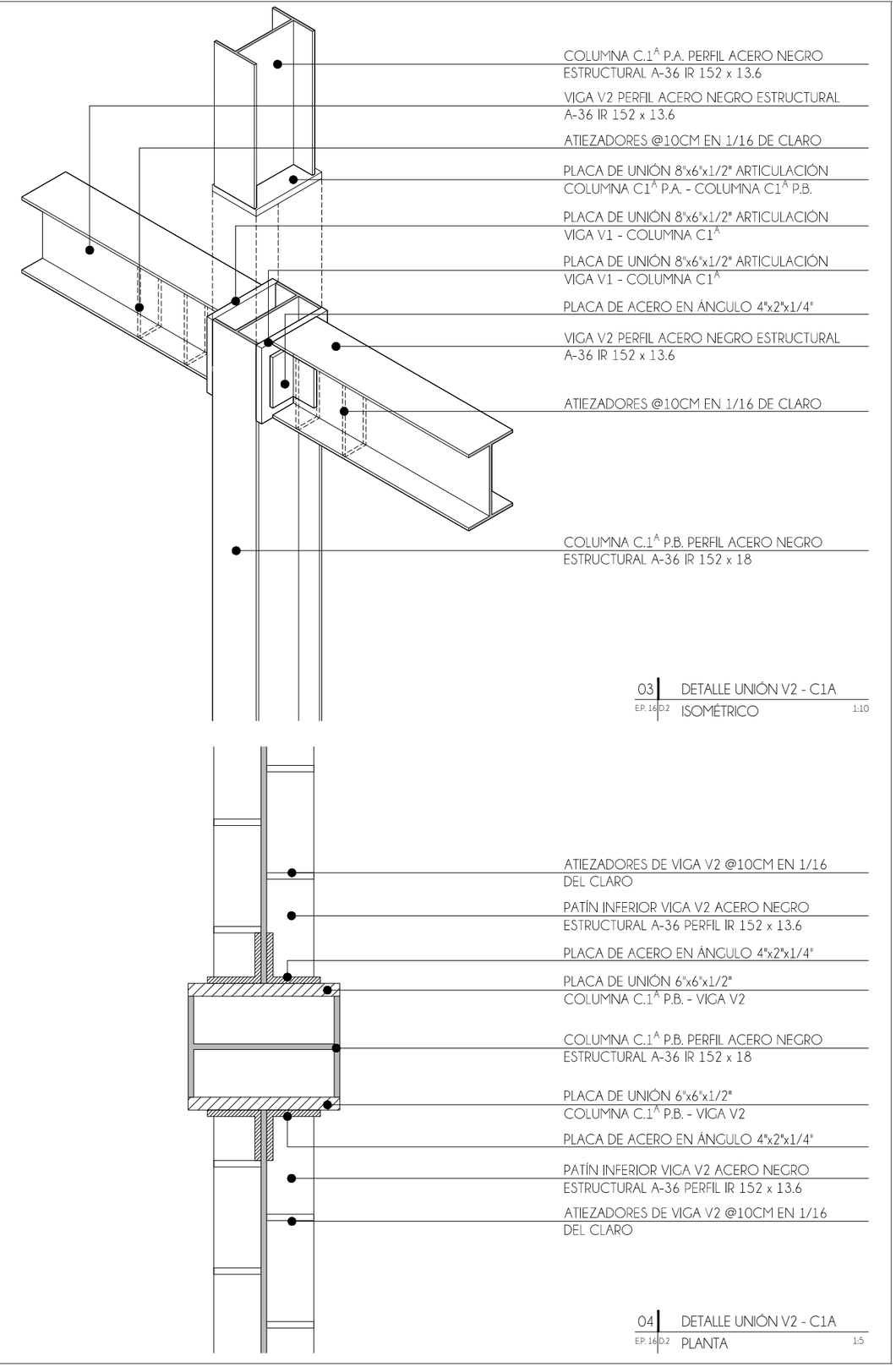
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARIA	METROS	MAR.2023	E.D.-15



01 DETALLE UNIÓN V2 - C1A
EP. 16 D.2 ALZADO A 1:5



02 DETALLE UNIÓN V2 - C1A
EP. 16 D.2 ALZADO B 1:5



03 DETALLE UNIÓN V2 - C1A
EP. 16 D.2 ISOMÉTRICO 1:10

04 DETALLE UNIÓN V2 - C1A
EP. 16 D.2 PLANTA 1:5

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO f'c= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

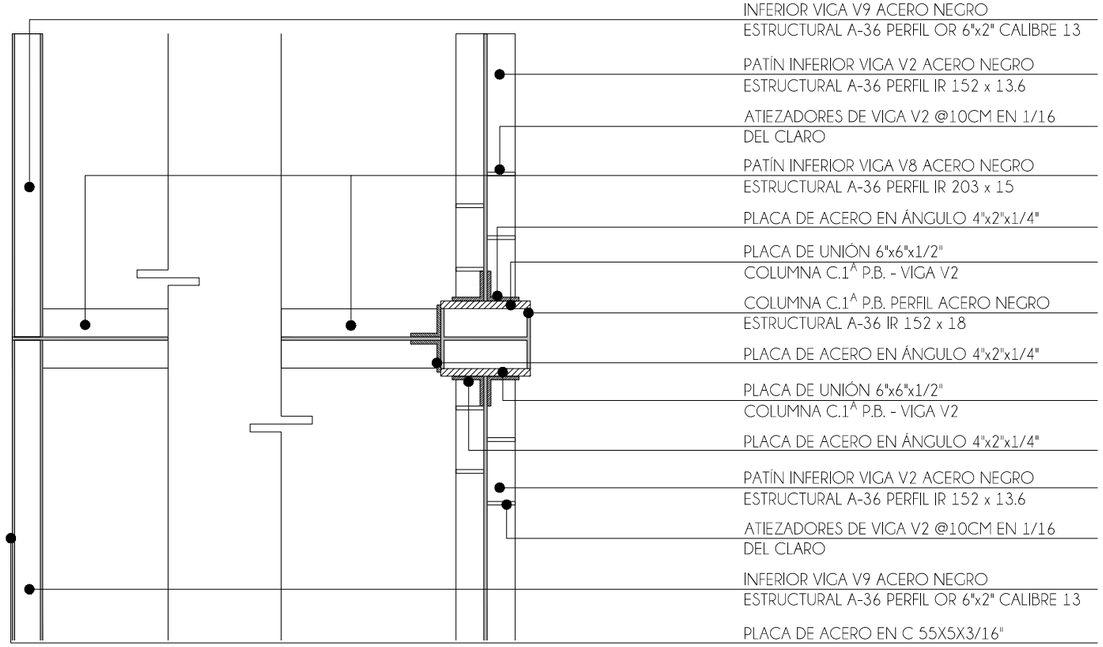
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

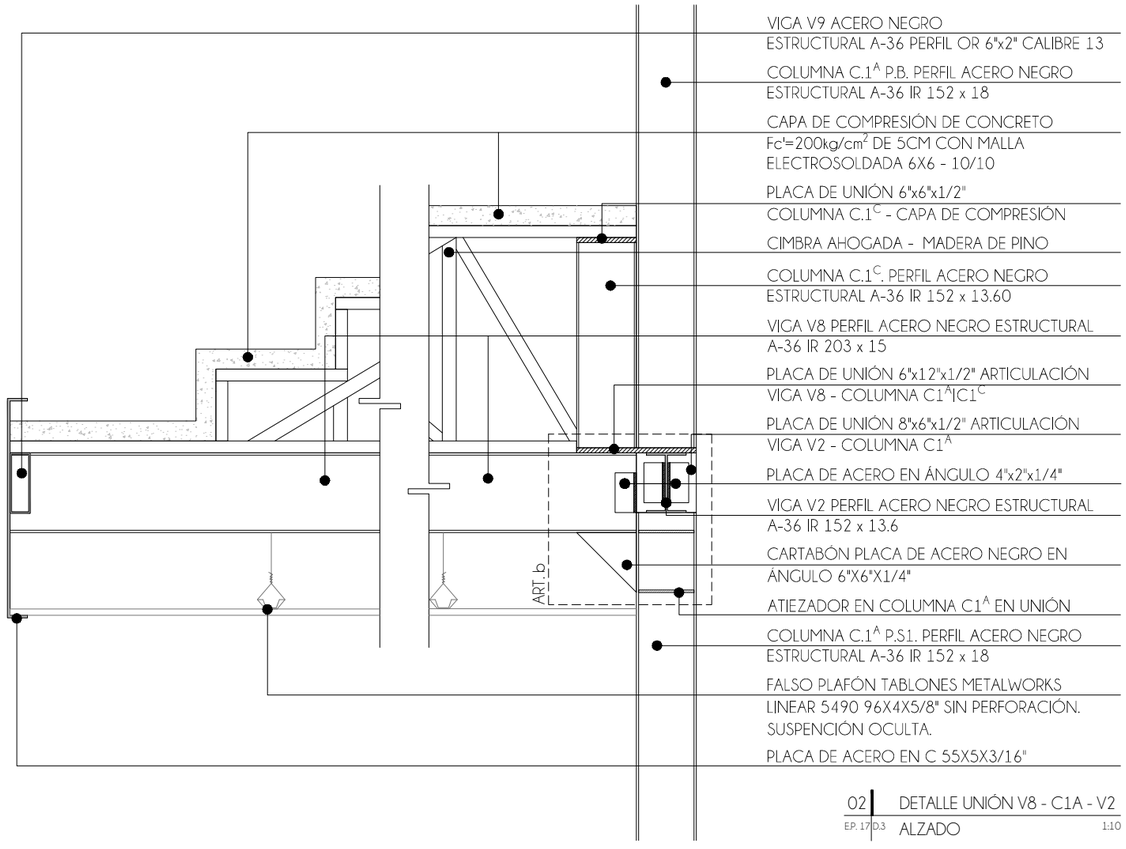
PLANO

FORO - DETALLES
UNIÓN V2 - C1A

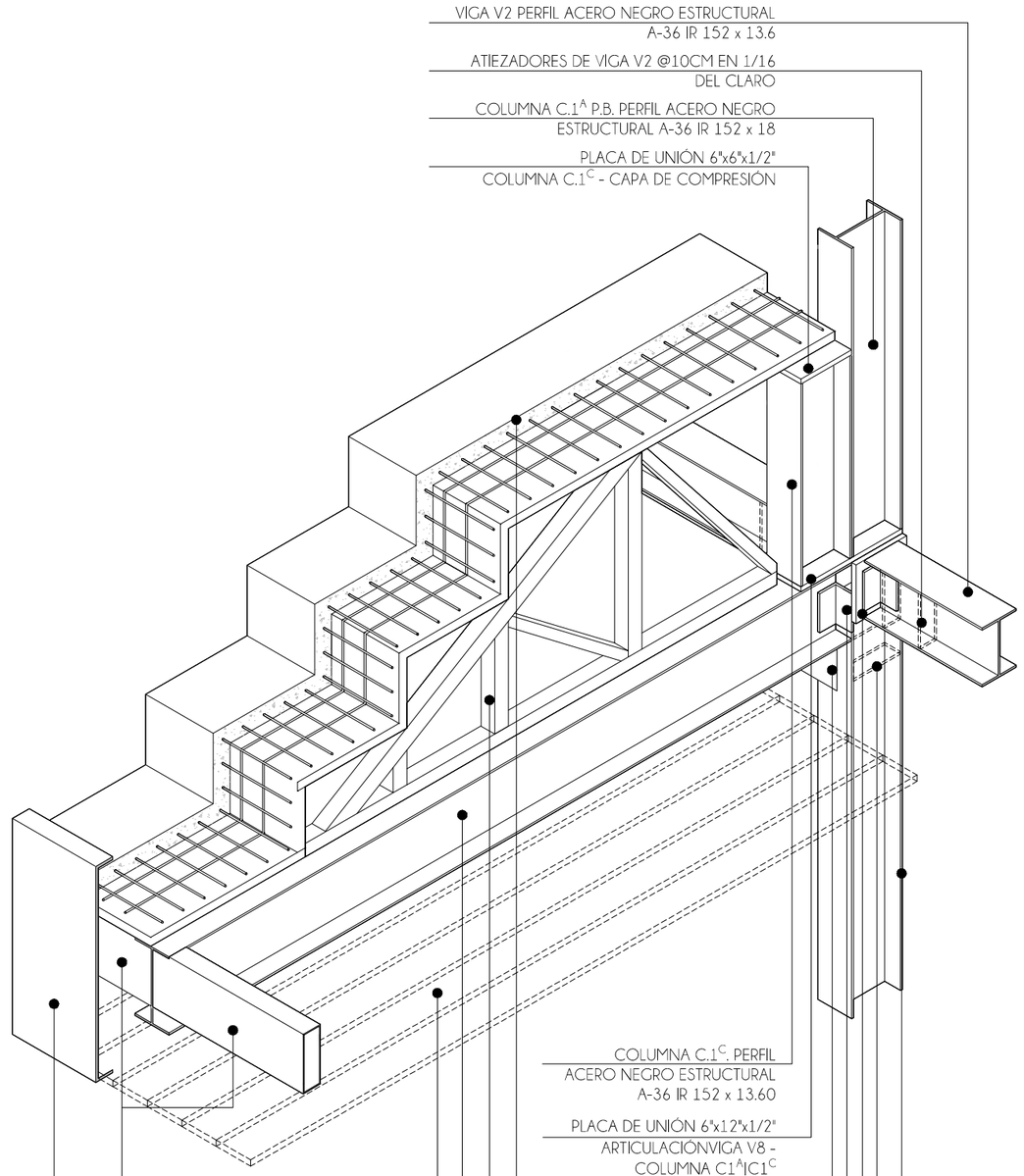
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARÍA	METROS	MAR.2023	E.D.-16



01 DETALLE UNIÓN V8 - C1A - V2
EP. 17 D.3 PLANTA 1:10



02 DETALLE UNIÓN V8 - C1A - V2
EP. 17 D.3 ALZADO 1:10

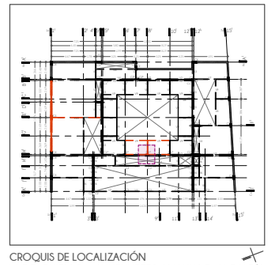


03 DETALLE UNIÓN V8 - C1A - V2
EP. 17 D.3 ISOMÉTRICO 1:10

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA
MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO fc= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBERTA
- NLA: NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLB: NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT: NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB: NIVEL DE BANQUETA
- NJ: NIVEL JARDIN
- NP: NIVEL DE PRETIL
- BAP: BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

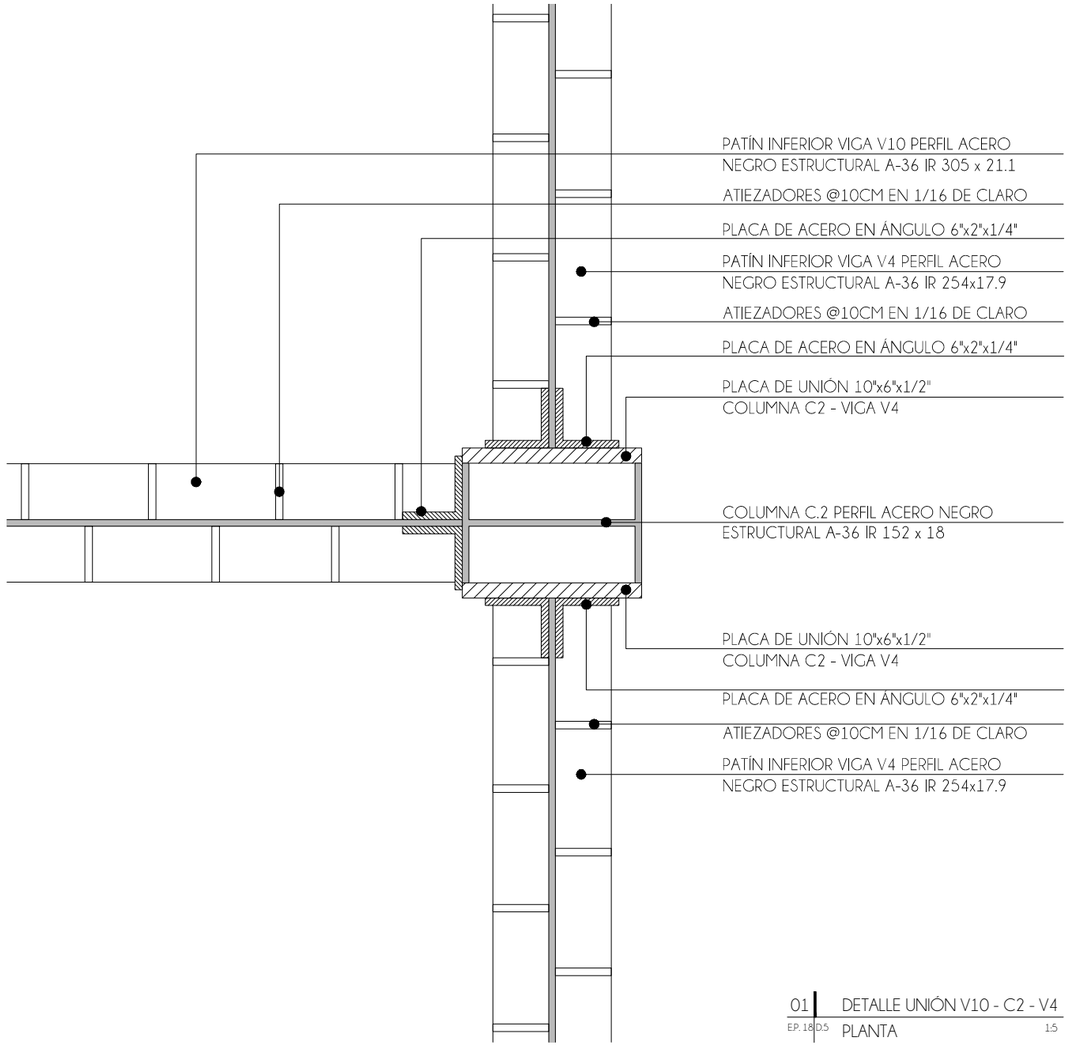
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

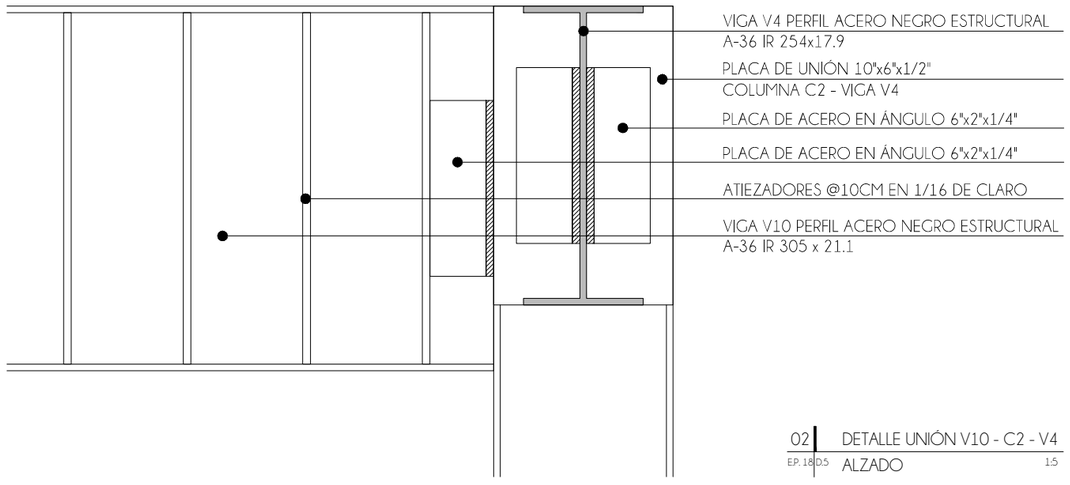
PLANO

FORO - DETALLES P.B.
UNIÓN V8 - C1A - V2

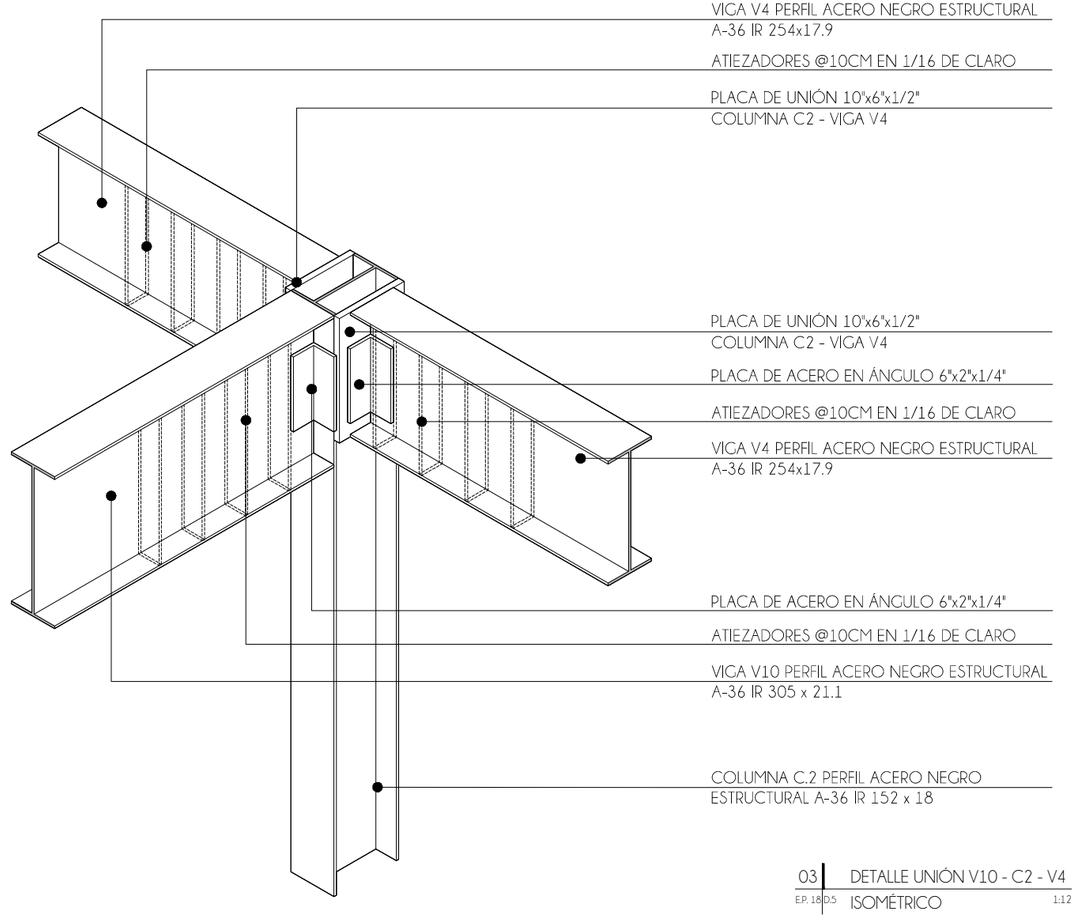
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARÍA	METROS	MAR.2023	E.D.-17



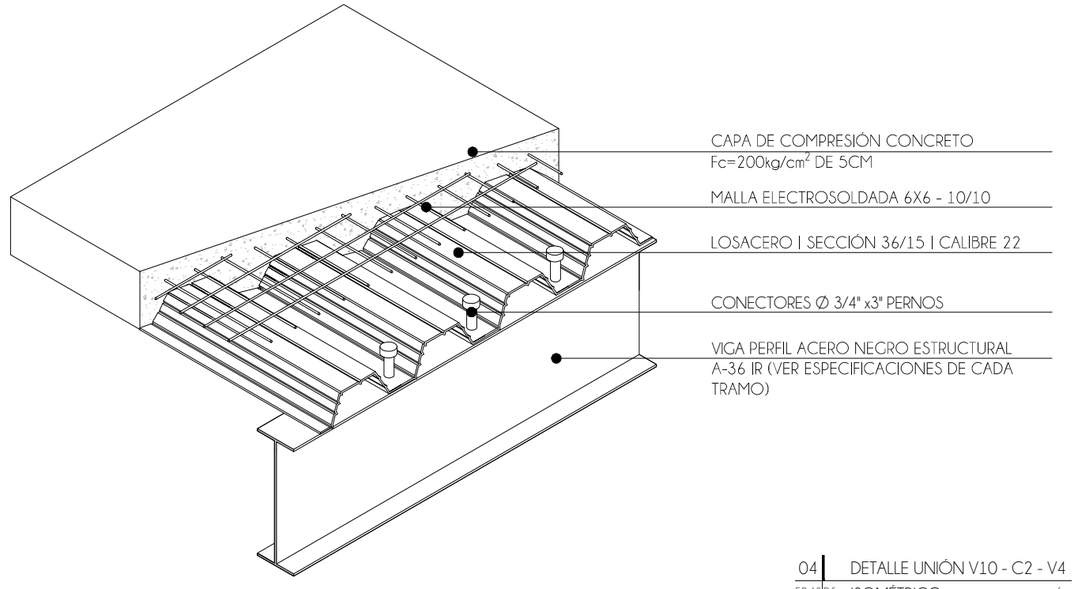
01 DETALLE UNIÓN V10 - C2 - V4
EP. 18 D.5 PLANTA 1:5



02 DETALLE UNIÓN V10 - C2 - V4
EP. 18 D.5 ALZADO 1:5



03 DETALLE UNIÓN V10 - C2 - V4
EP. 18 D.5 ISOMÉTRICO 1:12



04 DETALLE UNIÓN V10 - C2 - V4
EP. 18 D.5 ISOMÉTRICO s/e

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO fc= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

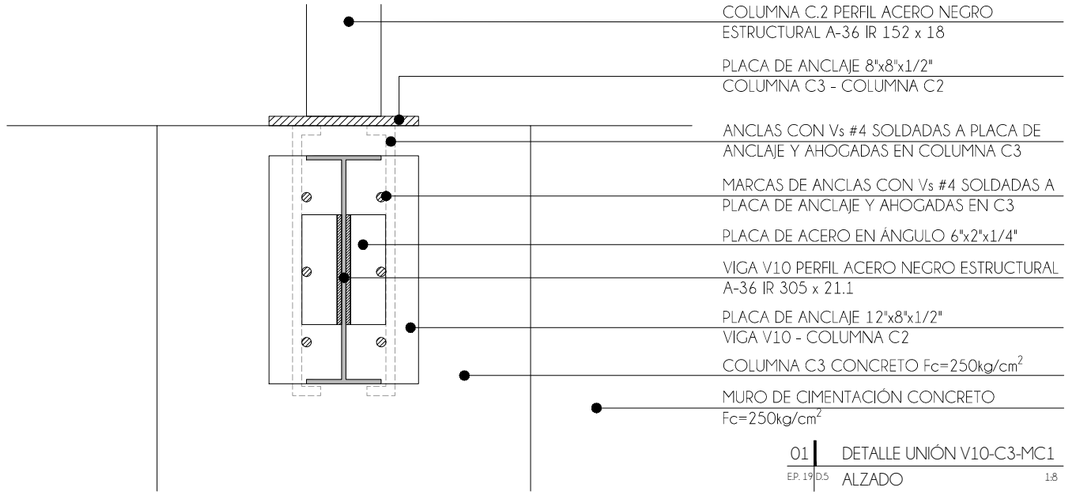
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

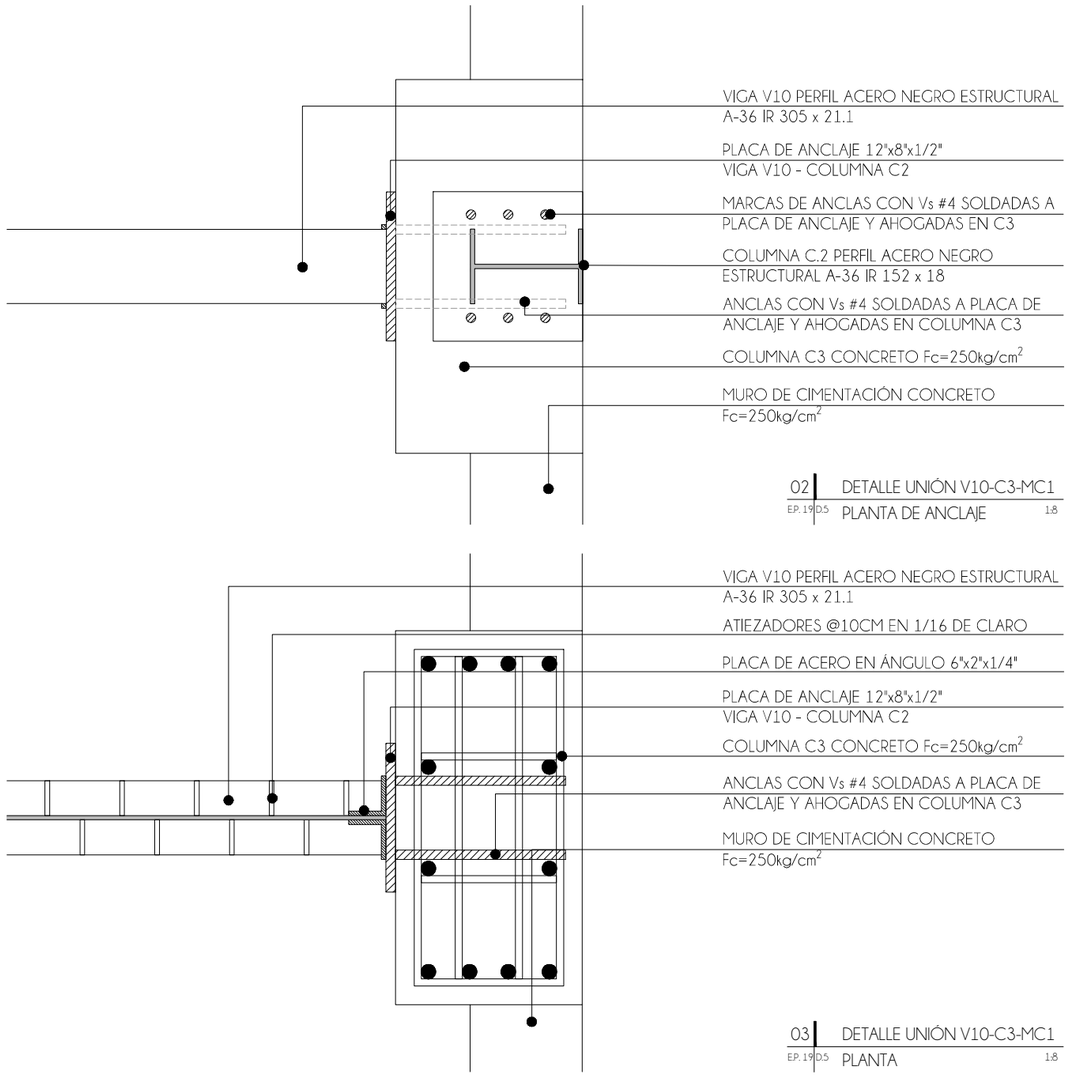
PLANO

FORO - DETALLES P.A.Z.
UNIÓN V10 - C2 - V4

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARÍA	METROS	MAR.2023	E.D.-18

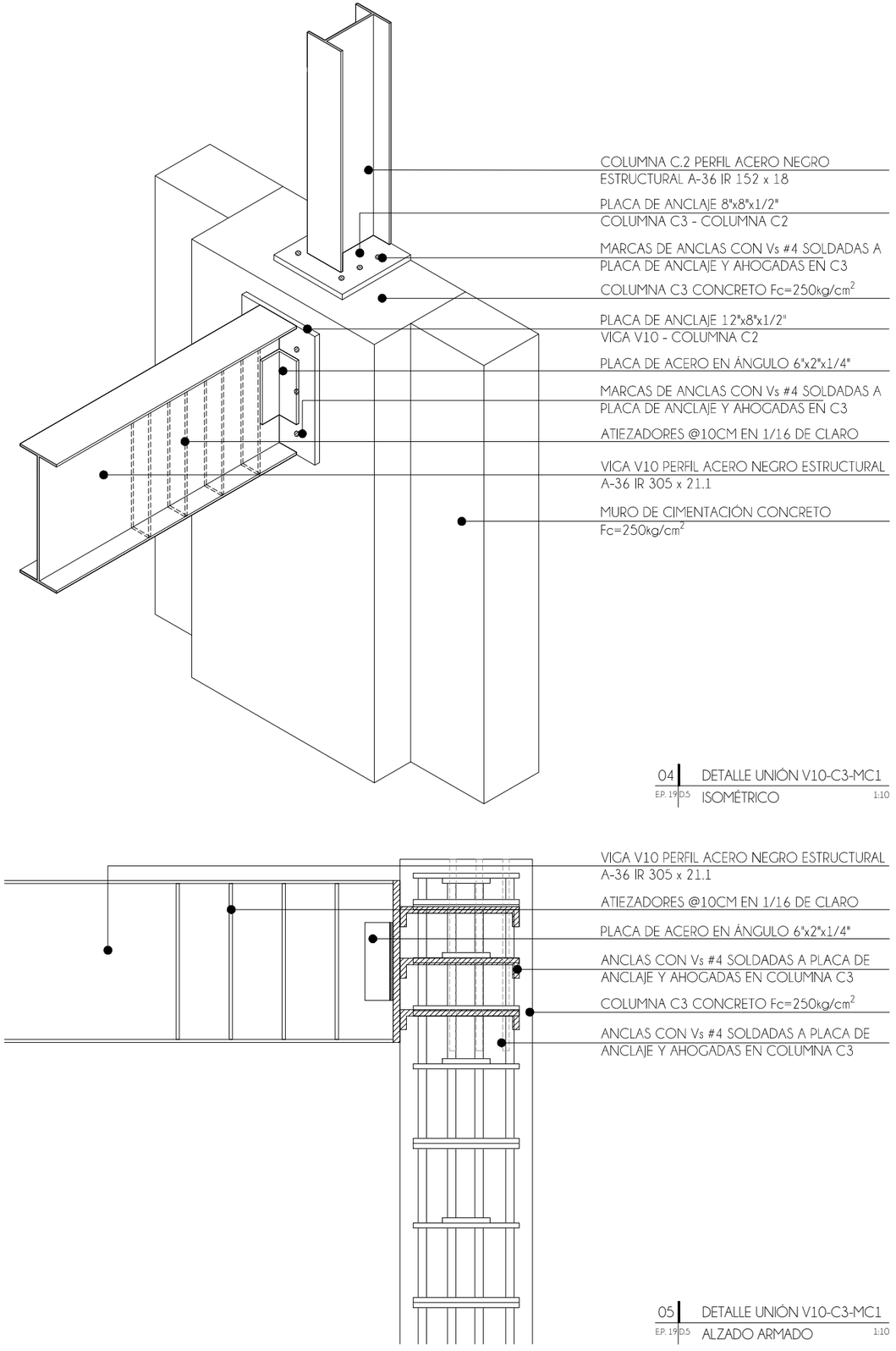


01 DETALLE UNIÓN V10-C3-MC1
EP. 19 D.5 ALZADO 1:8



02 DETALLE UNIÓN V10-C3-MC1
EP. 19 D.5 PLANTA DE ANCLAJE 1:8

03 DETALLE UNIÓN V10-C3-MC1
EP. 19 D.5 PLANTA 1:8



04 DETALLE UNIÓN V10-C3-MC1
EP. 19 D.5 ISOMÉTRICO 1:10

05 DETALLE UNIÓN V10-C3-MC1
EP. 19 D.5 ALZADO ARMADO 1:10

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA
MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. CONCRETO fc= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

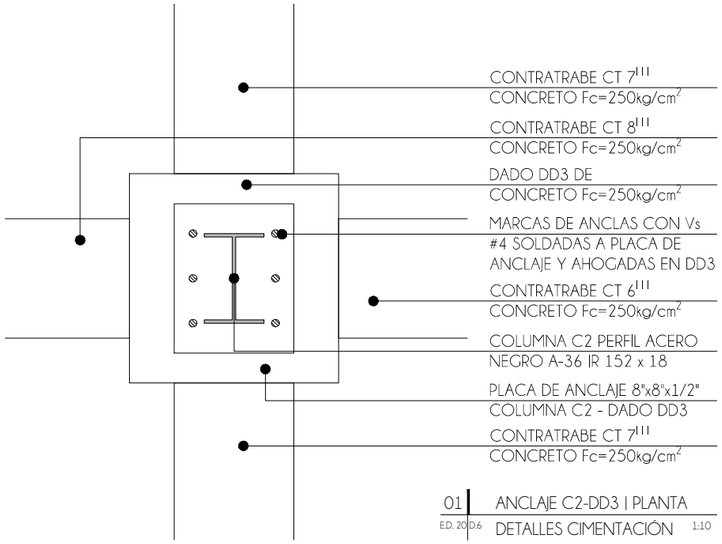
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

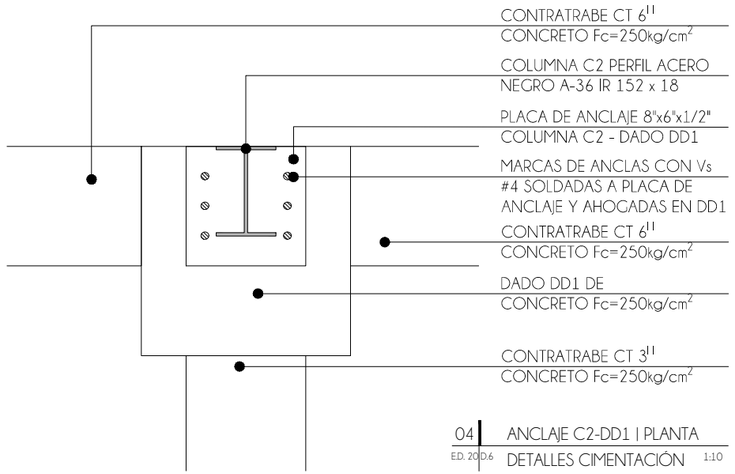
PLANO

FORO - DETALLES P.A.Z.
UNIÓN V10 - C2 - V4

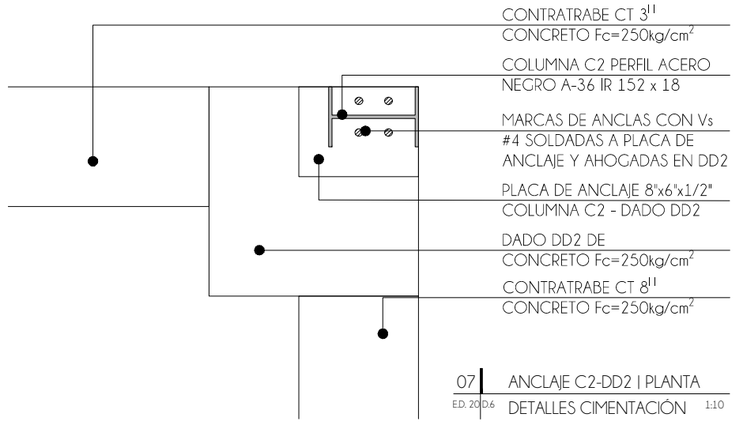
ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARÍA	METROS	MAR.2023	E.D.-19



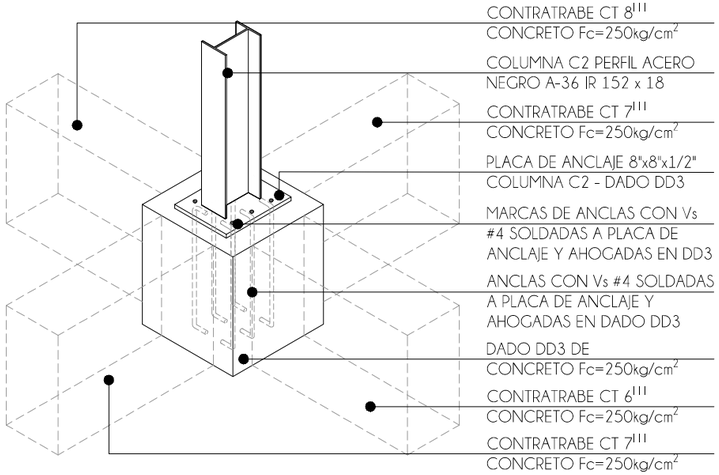
01 | ANCLAJE C2-DD3 | PLANTA
E.D. 20.D.6 | DETALLES CIMENTACIÓN | 1:10



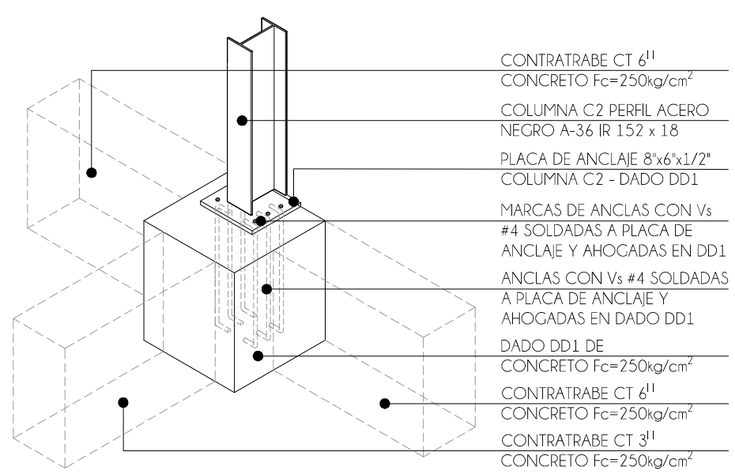
04 | ANCLAJE C2-DD1 | PLANTA
E.D. 20.D.6 | DETALLES CIMENTACIÓN | 1:10



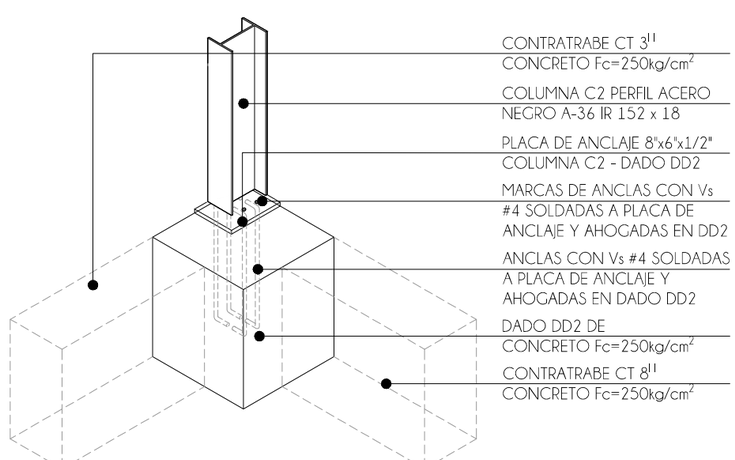
07 | ANCLAJE C2-DD2 | PLANTA
E.D. 20.D.6 | DETALLES CIMENTACIÓN | 1:10



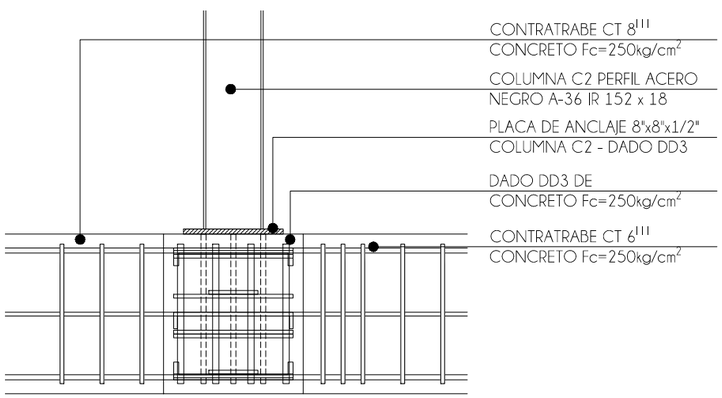
02 | ANCLAJE C2-DD3 | ISOMÉTRICO
E.D. 20.D.6 | DETALLES CIMENTACIÓN | 1:15



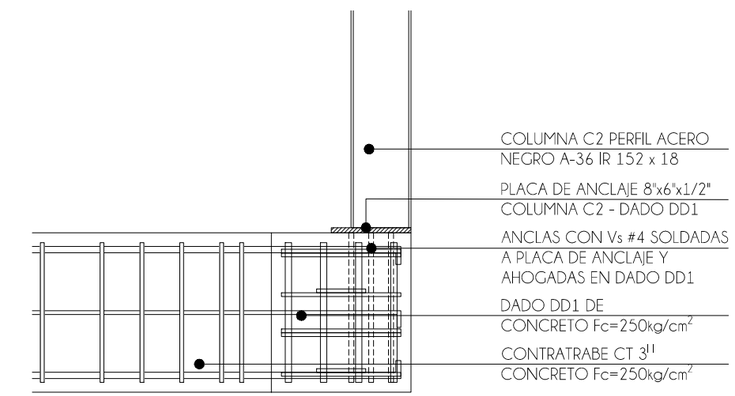
05 | ANCLAJE C2-DD1 | ISOMÉTRICO
E.D. 20.D.6 | DETALLES CIMENTACIÓN | 1:15



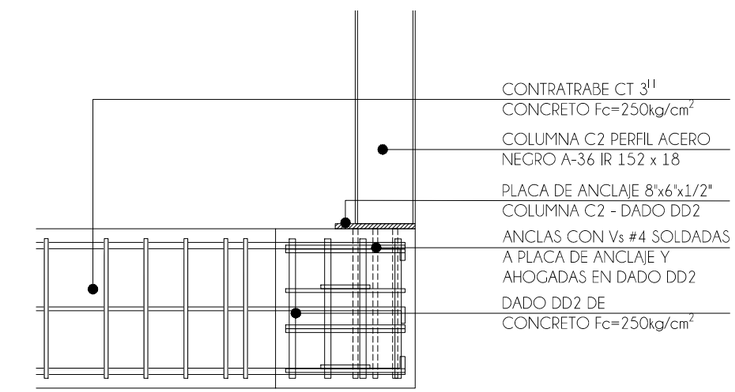
08 | ANCLAJE C2-DD2 | ISOMÉTRICO
E.D. 20.D.6 | DETALLES CIMENTACIÓN | 1:15



03 | ANCLAJE C2-DD3 | ARMADO
E.D. 20.D.6 | DETALLES CIMENTACIÓN | 1:15



06 | ANCLAJE C2-DD1 | ARMADO
E.D. 20.D.6 | DETALLES CIMENTACIÓN | 1:15



09 | ANCLAJE C2-DD2 | PLANTA
E.D. 20.D.6 | DETALLES CIMENTACIÓN | 1:10

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS
1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBANILERÍA).
4. CONCRETO fc= 250kg/cm2, CLASE 1, DE PESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200kg/m3.
5. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE fy= 4,200kg/cm2.
6. LOS EMPALMES DE VARILLA TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 VECES SU DIAMETRO, Y SE UBICARAN EN LA PUNTOS DE MENOR ESFUERZO EN TENSIÓN.
7. EL ACERO UTILIZADO EN LA SUPER ESTRUCTURA SERA DE CLASE A36.
8. TODA UNIÓN DE SOLDADURA SE REALIZARÁ CON CEDULA 7018.

SIMBOLOGÍA

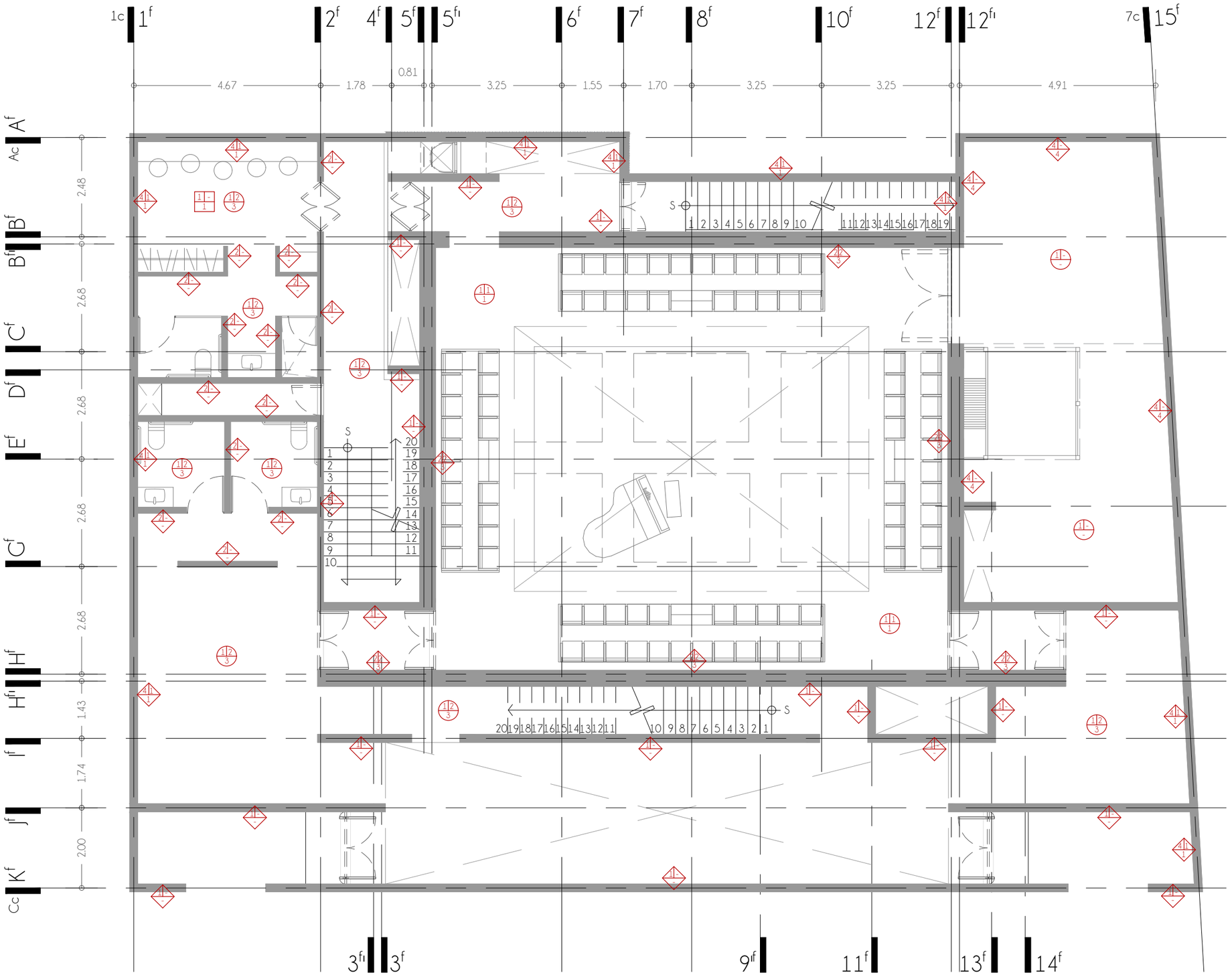
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE Llosa
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- SEÑALAMIENTO COLUMNA CRÍTICA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - PLANTAS ESTRUCTURALES
DETALLES CIMENTACIÓN

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARIA	METROS	MAR.2023	E.D.-20



A B C

ACABADOS EN MUROS

A. BASE
1. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO MULTEX 6/12, 24X5.7X12 APAREJO INGLÉS
2. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO MULTEX 6/12, 24X5.7X12 APAREJO A SOGA
3. NOVACERAMIC MEGABRICK, 50X20X8 APAREJO A SOGA
4. MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO 15CM (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANO E.D.-14)

B. INICIAL
1. REPELLADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA CON ADHESIVO NOVACERAMIC
2. TABLERO ACÚSTICO NEGRO CON MEMBRANA PROTECTORA DE LANA MINERAL, ECOSE 122X244X2.55

C. FINAL
1. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO FACHALETA 6, 24X5.7X1.4 APAREJO INGLÉS
2. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO FACHALETA 6, 24X5.7X1.4 APAREJO A SOGA
3. PÁNELES ARMSTRONG WOODWORKS PAREDES 2'X10'X3/4"CON PERFORACIONES (W3), COLOR NATURAL VARIATIONS WALNUT ESPRESSO (NWE)
4. REPELLADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO

A B C

ACABADOS EN PISOS

A. BASE
1. LOSA DE CONCRETO ARMADO (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANOS E.P.-06 AL E.P.-12)
2. CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO 5CM (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANOS E.D.-17 Y E.P.-18)
3. ESCENARIO CON ESTRUCTURA E MADERA DE PINO

B. INICIAL
1. ADHESIVO TACTILES PH ENTRE 7 Y 9, INTERFACE

C. FINAL
1. CEMENTO PULIDO CON ENTRECALLES DE ALUMINIO COLOR DORADO.
2. INTERFACE EVESONG COLLECTION 138980AK0V NOON LIGHT: 2.10 MM X 25CM X 1M
3. DUELA DE MADERA HAUS STUDIO, COLOR JENA 220X30X1.5

A B C

ACABADOS EN TECHOS

A. BASE
1. LOSACERO SECCIÓN 36/15, CALIBRE22, CAPA COMPRESIÓN 5CM (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANO E.P.-18)

B. INICIAL
1. "BASTIDOR DE SUJECIÓN CON CANALETA DE TE PRINCIPAL 1 (MBC1), TE SECUNDARIA PARA SISTEMA DE SUSPENSIÓN PARA PANELES DE YESO DE 4', Y BANDA DE RELLENO DE CONTRASTE, 244X500"
2. SISTEMA DE SUJECIÓN ARMSTRONG CELINGS 24" STABILIZER BAR USED WITH 24" X 48" WOODWORKS GRILLE TEGULAR PANELS, CUT BACKER SUPPORT CLIP ITEM 8171WGTCC01, CON INTEGRATED LIGHT CONNECTION CLIP FOR 15/16" VERTICAL SLAT PANELS

C. FINAL
1. ARMSTRONG CELINGS METALWORKS 7161 6" DORADO SIN PERFORACIONES, 96X6X5/8"
2. ARMSTRONG CELINGS METALWORKS 7161 6" DORADO, MICROPERFORADO ACÚSTICO, 96X6X5/8"
3. ARMSTRONG CELINGS WOODWORKS GRILLE 15/16" TEGULAR, 6723F51L4T5 1/2"X-1/2" 12 VERTICAL SLATS IN LIGHT CHERRY (GLC), 24X48 XX2"

01 PLANTA SÓTANO
AC-1.S.01 PROYECTO ACABADOS 1:100

02 SIMBOLOGÍA
AC-1.S.01 PROYECTO ACABADOS 1:100

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS
1. LEVANTAMIENTO MÁS ACTUAL REALIZADO POR LILIAN SALAZAR DIAZ (1998) Y DICITALIZADO POR RAFAEL RAMÍREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS.
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO (1998) SE CUADRA CON LA INFORMACIÓN DE PREDIOS DE SEDUVI (2009).
5. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
6. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
7. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBANILERÍA).

SIMBOLOGÍA
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NILAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NILBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- ACABADO EN MUROS
- ACABADO EN PISOS
- ACABADO EN TECHOS

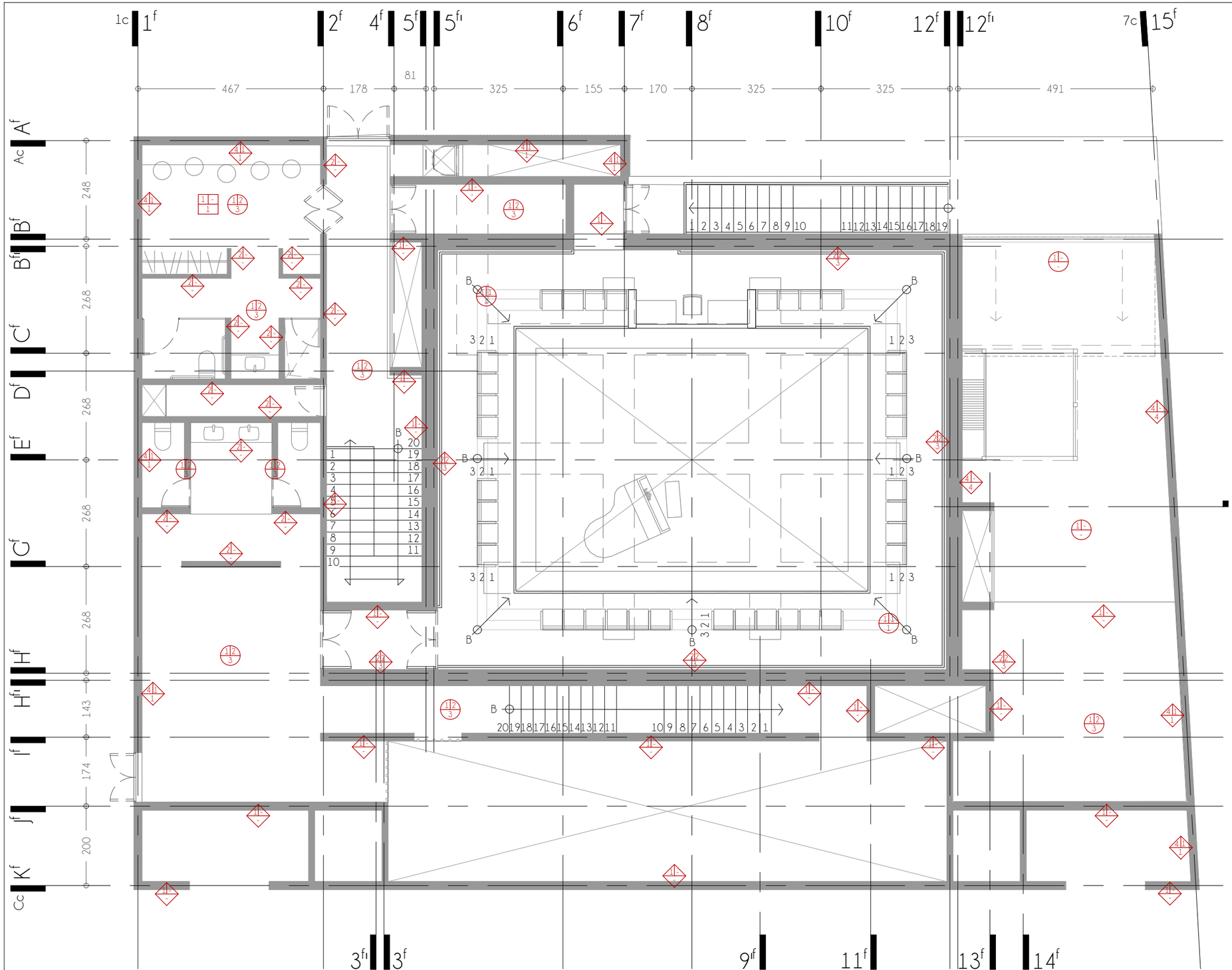
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - PLANTA SÓTANO
PROYECTO ACABADOS

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:100	METROS	MAY.2023	AC.P.-01

0 1 2 4m



01 PLANTA BAJA
AC.-2 P.B. PROYECTO ACABADOS 1:100

02 SIMBOLOGÍA
AC.-2 P.B. PROYECTO ACABADOS 1:100

ACABADOS EN MUROS

A. BASE
1. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO MULTEX 6/12, 24X5.7X12 APAREJO INGLÉS
2. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO MULTEX 6/12, 24X5.7X12 APAREJO A SOGA
3. NOVACERAMIC MEGABRICK, 50X20X8 APAREJO A SOGA
4. MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO 15CM (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANO E.D.-14)

B. INICIAL
1. REPELLADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA CON ADHESIVO NOVACERAMIC
2. TABLERO ACÚSTICO NEGRO CON MEMBRANA PROTECTORA DE LANA MINERAL, ECOSE 122X244X2.55

C. FINAL
1. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO FACHALETA 6, 24X5.7X1.4 APAREJO INGLÉS
2. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO FACHALETA 6, 24X5.7X1.4 APAREJO A SOGA
3. PÁNELES ARMSTRONG WOODWORKS PAREDES 2'X10'X3/4"CON PERFORACIONES (W3), COLOR NATURAL VARIATIONS WALNUT ESPRESSO (NWE)
4. REPELLADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO

ACABADOS EN PISOS

A. BASE
1. LOSA DE CONCRETO ARMADO (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANOS E.P.-06 AL E.P.-12)
2. CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO 5CM (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANOS E.D.-17 Y E.P.-18)
3. ESCENARIO CON ESTRUCTURA E MADERA DE PINO

B. INICIAL
1. ADHESIVO TACTILES PH ENTRE 7 Y 9, INTERFACE

C. FINAL
1. CEMENTO PULIDO CON ENTRECALLES DE ALUMINIO COLOR DORADO.
2. INTERFACE EVESONG COLLECTION 138980AK0V NOON LIGHT: 2.10 MM X 25CM X 1M
3. DUELA DE MADERA HAUS STUDIO, COLOR JENA 220X30X1.5

ACABADOS EN TECHOS

A. BASE
1. LOSACERO SECCIÓN 36/15, CALIBRE22, CAPA COMPRESIÓN 5CM (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANO E.P.-18)

B. INICIAL
1. "BASTIDOR DE SUJECIÓN CON CANALETA DE TE PRINCIPAL 1 (MBC1), TE SECUNDARIA PARA SISTEMA DE SUSPENSIÓN PARA PANELES DE YESO DE 4', Y BANDA DE RELLENO DE CONTRASTE, 244X500"
2. SISTEMA DE SUJECIÓN ARMSTRONG CELINGS 24" STABILIZER BAR USED WITH 24" X 48" WOODWORKS GRILLE TEGULAR PANELS, CUT BACKER SUPPORT CLIP ITEM 8171WGTCC01, CON INTEGRATED LIGHT CONNECTION CLIP FOR 15/16" VERTICAL SLAT PANELS

C. FINAL
1. ARMSTRONG CELINGS METALWORKS 7161 6" DORADO SIN PERFORACIONES, 96X6X5/8"
2. ARMSTRONG CELINGS METALWORKS 7161 6" DORADO, MICROPERFORADO ACÚSTICO, 96X6X5/8"
3. ARMSTRONG CELINGS WOODWORKS GRILLE 15/16" TEGULAR, 6723F51L4T5 1/2"X-1/2" 12 VERTICAL SLATS IN LIGHT CHERRY (GLC), 24X48 XX2"

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS
1. LEVANTAMIENTO MÁS ACTUAL REALIZADO POR LILIAN SALAZAR DIAZ (1998) Y DICITALIZADO POR RAFAEL RAMÍREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS.
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO (1998) SE CUADRA CON LA INFORMACIÓN DE PREDIOS DE SEDUVI (2009).
5. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
6. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
7. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).

SIMBOLOGÍA
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- ACABADO EN MUROS
- ACABADO EN PISOS
- ACABADO EN TECHOS

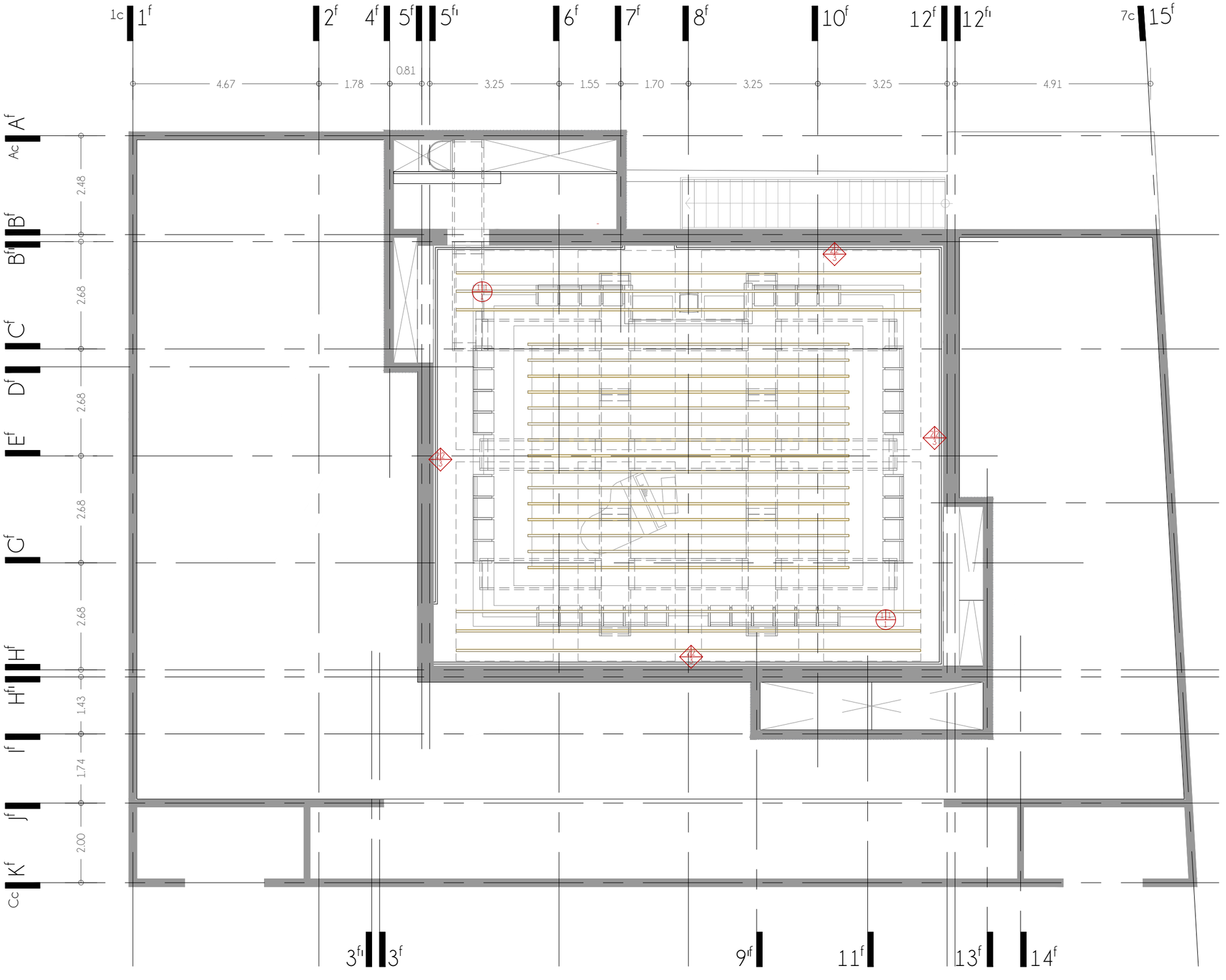
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - PLANTA BAJA
PROYECTO ACABADOS

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:100	METROS	MAY.2023	AC.P.-02

0 1 2 4m



01 PLANTA ALTA
AC-3 P.A. PROYECTO ACABADOS 1:100

02 SIMBOLOGÍA
AC-3 P.A. PROYECTO ACABADOS 1:100

ACABADOS EN MUROS

A. BASE
1. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO MULTEX 6/12, 24X5.7X12 APAREJO INGLÉS
2. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO MULTEX 6/12, 24X5.7X12 APAREJO A SOGA
3. NOVACERAMIC MEGABRICK, 50X20X8 APAREJO A SOGA
4. MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO 15CM (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANO E.D.-14)

B. INICIAL
1. REPELLADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA CON ADHESIVO NOVACERAMIC
2. TABLERO ACÚSTICO NEGRO CON MEMBRANA PROTECTORA DE LANA MINERAL, ECOSE 122X244X2.55

C. FINAL
1. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO FACHALETA 6, 24X5.7X1.4 APAREJO INGLÉS
2. NOVACERAMIC CERAVISTA RÚSTICO ROJO FACHALETA 6, 24X5.7X1.4 APAREJO A SOGA
3. PÁNELES ARMSTRONG WOODWORKS PAREDES 2'X10'X3/4"CON PERFORACIONES (W3), COLOR NATURAL VARIATIONS WALNUT ESPRESSO (NWE)
4. REPELLADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO

ACABADOS EN PISOS

A. BASE
1. LOSA DE CONCRETO ARMADO (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANOS E.P.-06 AL E.P.-12)
2. CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO 5CM (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANOS E.D.-17 Y E.P.-18)
3. ESCENARIO CON ESTRUCTURA E MADERA DE PINO

B. INICIAL
1. ADHESIVO TACTILES PH ENTRE 7 Y 9, INTERFACE

C. FINAL
1. CEMENTO PULIDO CON ENTRECALLES DE ALUMINIO COLOR DORADO.
2. INTERFACE EVESONG COLLECTION 138980AK0V NOON LIGHT: 2.10 MM X 25CM X 1M
3. DUELA DE MADERA HAUS STUDIO, COLOR JENA 220X30X1.5

ACABADOS EN TECHOS

A. BASE
1. LOSACERO SECCIÓN 36/15, CALIBRE22, CAPA COMPRESIÓN 5CM (PARA ESPECIFICACIONES VER PLANO E.P.-18)

B. INICIAL
1. "BASTIDOR DE SUJECIÓN CON CANALETA DE TE PRINCIPAL 1 (MBC1), TE SECUNDARIA PARA SISTEMA DE SUSPENSIÓN PARA PANELES DE YESO DE 4', Y BANDA DE RELLENO DE CONTRASTE, 244X500"
2. SISTEMA DE SUJECIÓN ARMSTRONG CELINGS 24" STABILIZER BAR USED WITH 24" X 48" WOODWORKS GRILLE TEGULAR PANELS, CUT BACKER SUPPORT CLIP ITEM 8171WGTCC01, CON INTEGRATED LIGHT CONNECTION CLIP FOR 15/16" VERTICAL SLAT PANELS

C. FINAL
1. ARMSTRONG CELINGS METALWORKS 7161 6" DORADO SIN PERFORACIONES, 96X6X5/8"
2. ARMSTRONG CELINGS METALWORKS 7161 6" DORADO, MICROPERFORADO ACÚSTICO, 96X6X5/8"
3. ARMSTRONG CELINGS WOODWORKS GRILLE 15/16" TEGULAR, 6723F51L4T5 1/2"X-1/2" 12 VERTICAL SLATS IN LIGHT CHERRY (GLC), 24X48 XX2"

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS
1. LEVANTAMIENTO MÁS ACTUAL REALIZADO POR LILIAN SALAZAR DIAZ (1998) Y DICITALIZADO POR RAFAEL RAMÍREZ EUDAVE (2015).
2. SE DEBE DE REALIZAR UN NUEVO LEVANTAMIENTO Y DETECTAR LOS ELEMENTOS DESTRUIDOS EN ESTOS AÑOS.
3. SE DEBE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO DETALLADO DE FABRICAS.
4. EL TERRENO DEL LEVANTAMIENTO (1998) SE CUADRA CON LA INFORMACIÓN DE PREDIOS DE SEDUVI (2009).
5. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
6. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
7. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBANILERÍA).

SIMBOLOGÍA
- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- ACABADO EN MUROS
- ACABADO EN PISOS
- ACABADO EN TECHOS

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - PLANTA ALTA
PROYECTO ACABADOS

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:100	METROS	MAY.2023	AC.P.-03

0 1 2 4m

LUMINARIAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO	WATTS	CANTIDAD
	LUMINARIA EMPOTRABLE A MURO DE ALUMINIO CON ACABADO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA NEGRA, DIFUSOR DE POLICARBONATO | INTEGRADO LED DE 5W CON 60° DE APERTURA | MARCA CONSTRULITA, MODELO WALKTIGHT	LUM-01	5	109
	LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN 2"X2', NEGRA, CUBIERTA DE ÓPALO DE ALTO RENDIMIENTO | CONTROLADORES LED DE MONTAJE REMOTO DE 9.6W | MARCA ARMSTRONG, MODELO PANO 2" WOODWORKS GRILLE TEGULAR INTEGRATION	LUM-02	9.6	10
a	LUMINARIA COLGANTE, LAMINA DE ALUMINIO Ø25*H300/600MM, TERMINADO CROMO/NEGRO/ORO | FOCO LED DE 5W | MARCA LUMINICA, MODELO MINHA	LUM-03a	5	32
b	LUMINARIA COLGANTE, LAMINA DE ALUMINIO Ø38*H300/600MM, TERMINADO CROMO/NEGRO/ORO | FOCO LED DE 5W | MARCA LUMINICA, MODELO MINHA	LUM-03b	5	25
c	LUMINARIA COLGANTE, LAMINA DE ALUMINIO Ø60*H300MM, TERMINADO CROMO/NEGRO/ORO | FOCO LED DE 5W | MARCA LUMINICA, MODELO MINHA	LUM-03c	5	34
	LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN, ALUMINIO ACABADO NEGRO, DIFUSOR DE ACRÍLICO | INTEGRADO LED DE 4.5W CON 100° DE APERTURA | MARCA CONSTRULITA, MODELO DOWNLED	LUM-04	4.5	84
s	LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN, ALUMINIO ACABADO NEGRO, DIFUSOR DE ACRÍLICO, CON SENSOR | INTEGRADO LED DE 4.5W CON 100° DE APERTURA | MARCA CONSTRULITA, MODELO DOWNLED	LUM-04s	4.5	8
	LUMINARIA EMPOTRADA, ACERO Y VIDRIO ACABADO EN NEGRO/DORADO | FOCO LED DE 4W | MARCA LUMINICA, MODELO REVOLVE WALL SCONCE	LUM-05	4	132
	TIRA LED 5M, 70 LEDS | INTEGRADO LED 72W | MARCA CONSTRULITA, MODELO STRIPLIGHTS M, IP20	LUM-06	14.4	77M
	LUMINARIA COLGANTE 2"X66.7MM, NEGRA, ACERO CABADO NEGRO, DIFUSOR DE POLICARBONATO | INTEGRADO LED 14W | MARCA CONSTRULITA, MARCA HB INFINITY	LUM-07	14	39
	LUMINARIA FRESNEL, ALUMINIO TERMINADO NEGRO | INTEGRADO LED 350W | MARCA AMTEC, MODELO KL FRESNEL 8	LUM-08	350	4
	LUMINARIA FRESNEL BI-COLOR, ALUMINIO TERMINADO NEGRO | INTEGRADO LED 300W | MARCA AMTEC, MODELO APOLLO CTT 300 (BI-COLOR)	LUM-09	300	4
	LUMINARIA FRESNEL PERFIL MULTICOLOR, ALUMINIO TERMINADO NEGRO | INTEGRADO LED 950W | MARCA AMTEC, MODELO PROTEUS MAXIMUS	LUM-10	950	4
	LUMINARIA PANEL DE LUZ, ALUMINIO TERMINADO NEGRO | INTEGRADO LED 300W | MARCA AMTEC, MODELO TVL SOFTLIGHT DW	LUM-11	300	8
	LUMINARIA PANORAMA, ALUMINIO TERMINADO NEGRO | INTEGRADO LED 60W | MARCA PROLIGHT, MODELO LM40 PL PRO LIGHT 8X3W RGBW	LUM-12	60	8

01 | EL-1 | SIM. | SIMBOLOGÍA LUMINARIAS | PROYECTO ELÉCTRICO | S/E

FUERZA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO	WATTS	CANTIDAD
	"MONTACARGAS DE PLATAFORMA, CAPACIDAD DE 2000KG 400 V TRIFÁSICO 50 Hz 0.60M/S Y 33kW/H | HIDRAI, MODELO ASCENSORES QH ET-405"	ELE-01	26400	1
	BOMBA SUMERGIBLE 1/2HP MOTOBOMBA MULTIETAPAS DE CISTERNA 12GPM, MONOFÁSICA 127V | EVANS SUM2ME050F-F	BOM-01	826	1
N	BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUA CON SOLIDOS 1HP , DESCARGA DE 2" NPT, MONOFÁSICA 115V | EVANS SSN2ME100	BOM-02	1323	1

02 | EL-1 | SIM. | SIMBOLOGÍA ELEM. DE FUERZA | PROYECTO ELÉCTRICO | S/E

CONTACTOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO	CANTIDAD
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO INSTALADO EN MURO, CON TERMINAL DE PUESTA A TIERRA (GFI) 1 FASE, TRES HILOS (FASE, NEUTRO Y TIERRA DESNUDA)	CON-01	40
	INTERRUPTOR SENCILLO	INT-02	64
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO SOBREPONER INSTALADO A UNA ALTURA DE 1.75M. PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220V EN TENSIÓN NORMAL-EMERGENCIA, 3F-4H +PT. CON KIT DE PUESTA A TIERRRA, CUENTA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DERIVADOS TIPO ENCHUFABLES.		4

03 | EL-1 | SIM. | SIMBOLOGÍA CONTACTOS | PROYECTO ELÉCTRICO | S/E

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS ILUMINACIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS DE FUERZA
- CONEXIÓN C. ILUM. A TABLERO
- CONEXIÓN C. FUERZA A TABLERO

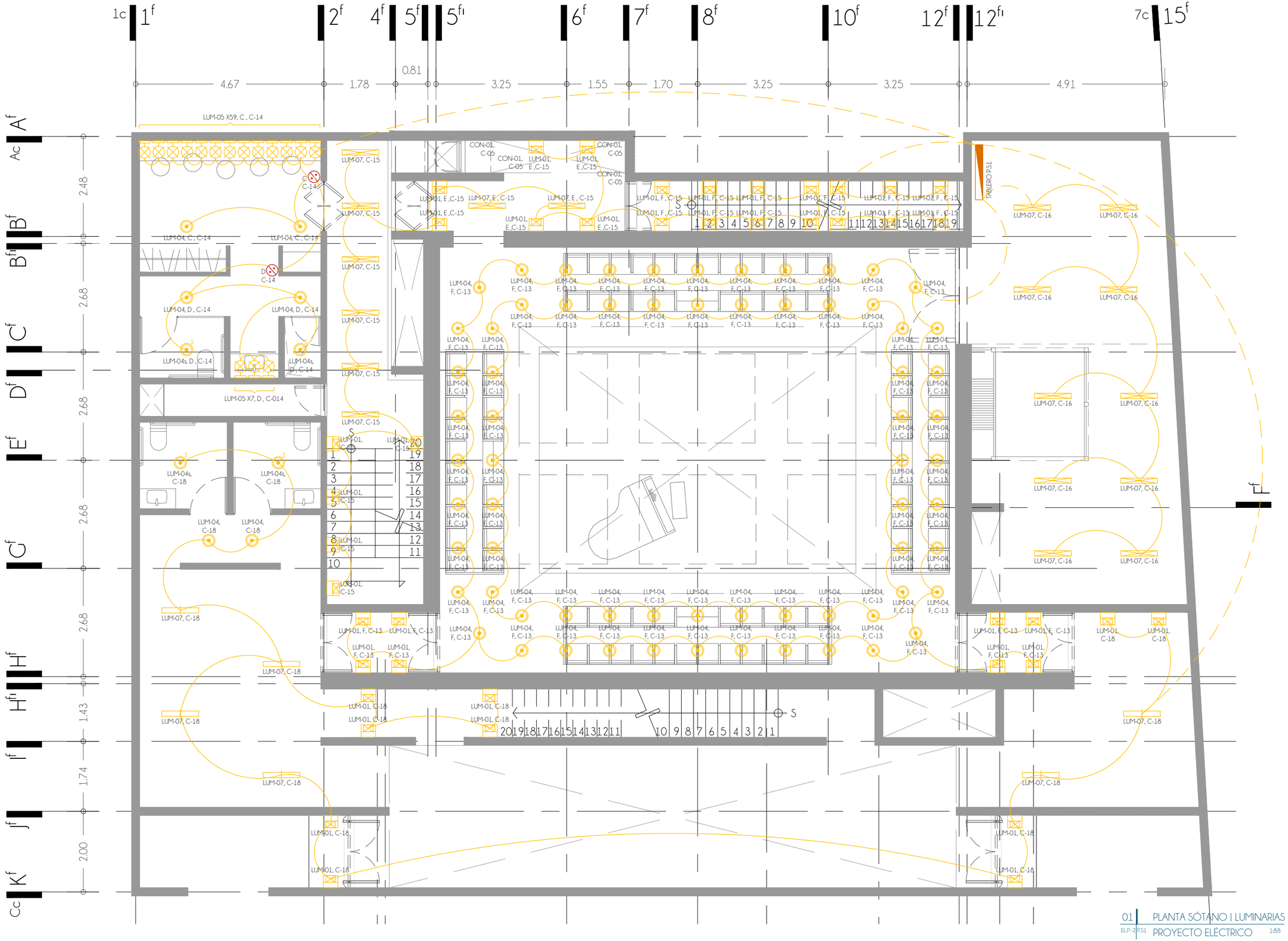
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - TIPO & SIMBOLOGÍA
PROYECTO ELÉCTRICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
S/E	METROS	MAY.2023	EL.S.-01



01 PLANTA SÓTANO I LUMINARIAS
ELP-2 PS1 PROYECTO ELÉCTRICO 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NILAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NILBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS ILUMINACIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS DE FUERZA
- CONEXIÓN C. ILUM. A TABLERO
- CONEXIÓN C. FUERZA A TABLERO

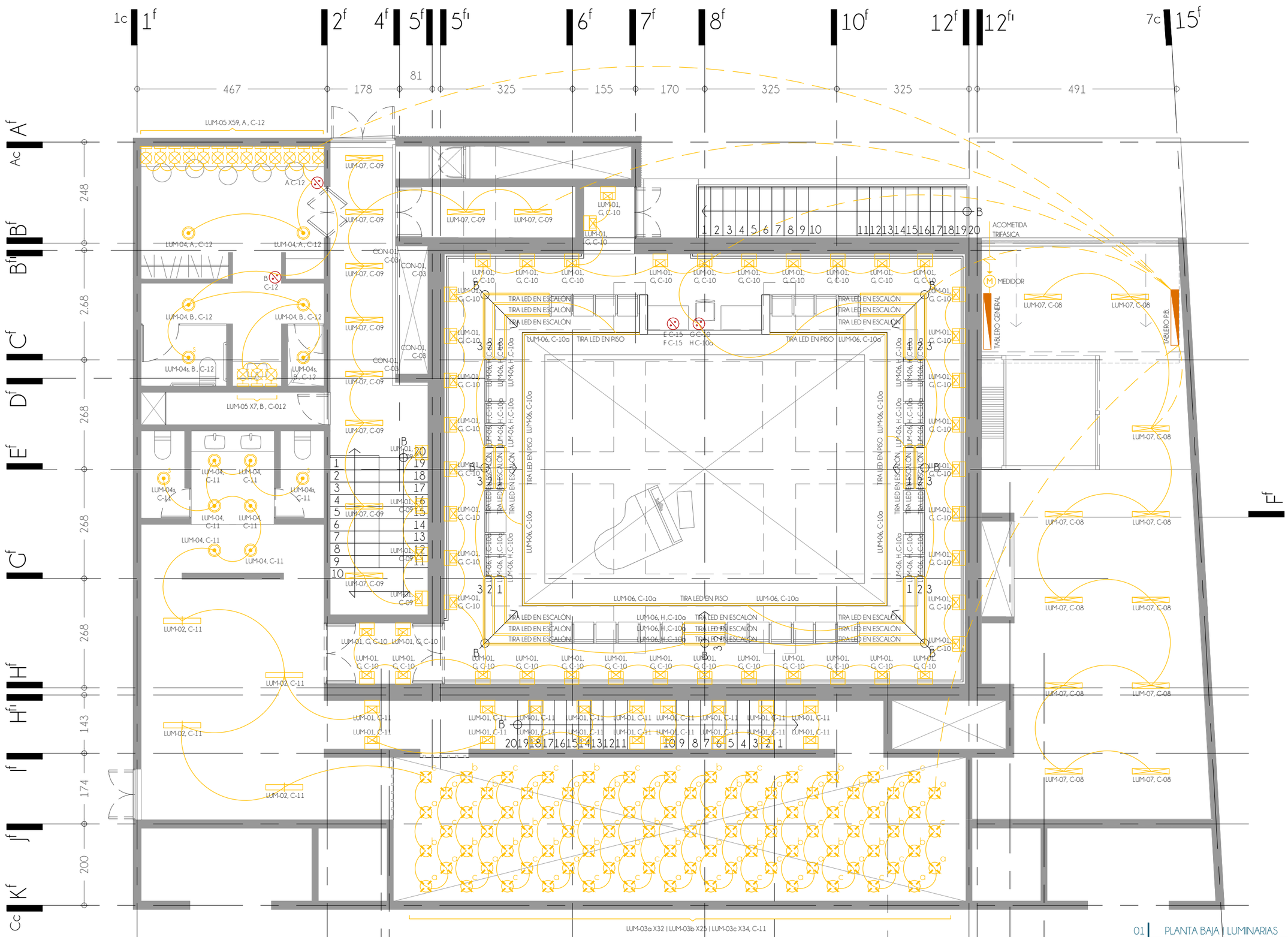
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - SÓTANO I ILUMINACIÓN PROYECTO ELÉCTRICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:88	METROS	MAY.2023	EL.P.-02

0 0.5 1 2 3m



01 PLANTA BAJA | LUMINARIAS
EL.P.-3 P.B. PROYECTO ELÉCTRICO 1.88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS ILUMINACIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS DE FUERZA
- CONEXIÓN C. ILUM. A TABLERO
- CONEXIÓN C. FUERZA A TABLERO

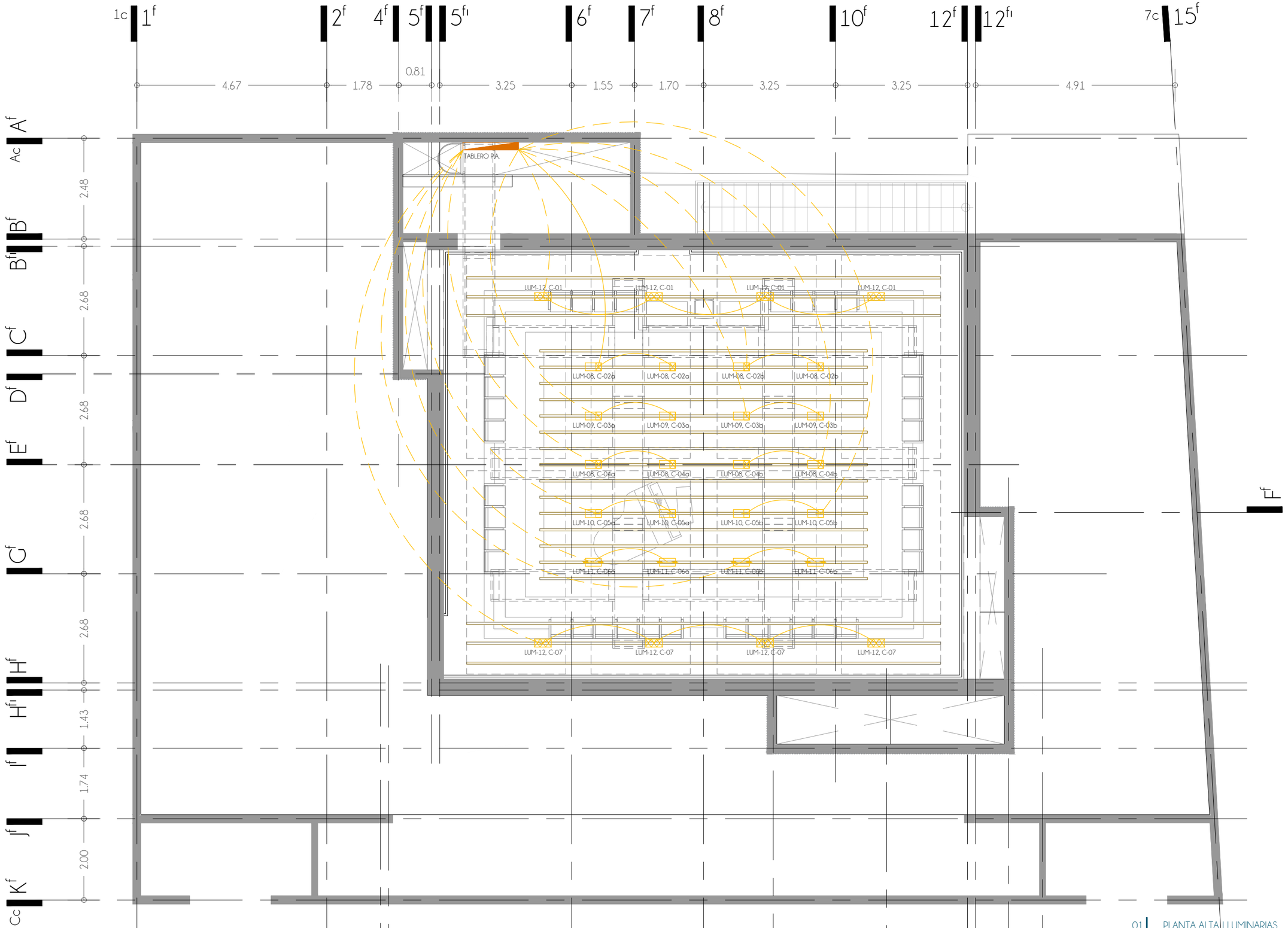
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - P. BAJA | ILUMINACIÓN
PROYECTO ELÉCTRICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1.88	METROS	MAY.2023	EL.P.-03

0 0.5 1 2 3m



01 PLANTA ALTA | LUMINARIAS
ELP.-4 P.A. PROYECTO ELÉCTRICO 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NILAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NILBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS ILUMINACIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS DE FUERZA
- CONEXIÓN C. ILUM. A TABLERO
- CONEXIÓN C. FUERZA A TABLERO

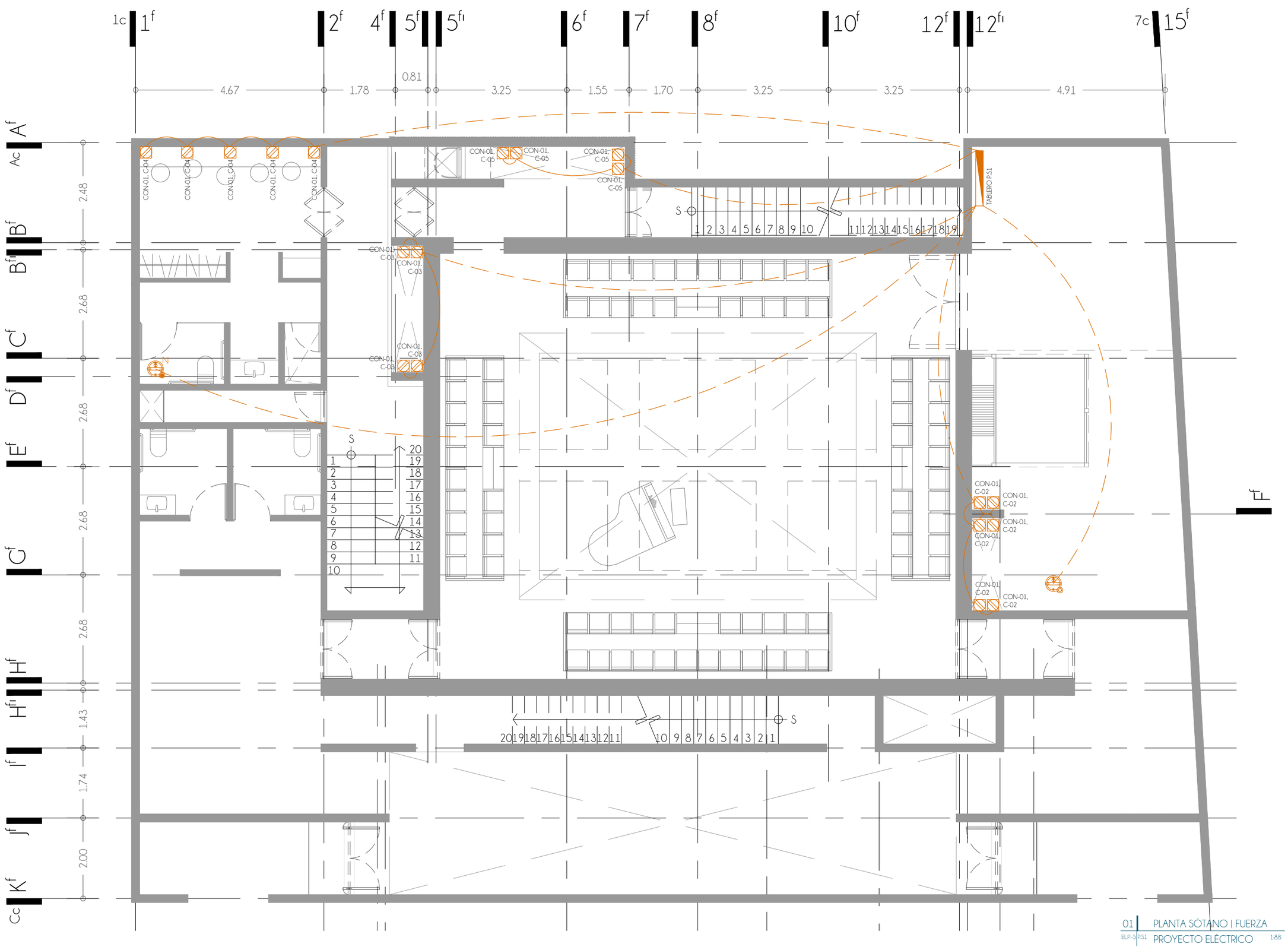
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - P. ALTA | ILUMINACIÓN
PROYECTO ELÉCTRICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:88	METROS	MAY.2023	EL.P.-04

0 0.5 1 2 3m



01 PLANTA SÓTANO I FUERZA
EL.P.-S.P.S1 PROYECTO ELÉCTRICO 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS ILUMINACIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS DE FUERZA
- CONEXIÓN C. ILUM. A TABLERO
- CONEXIÓN C. FUERZA A TABLERO

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

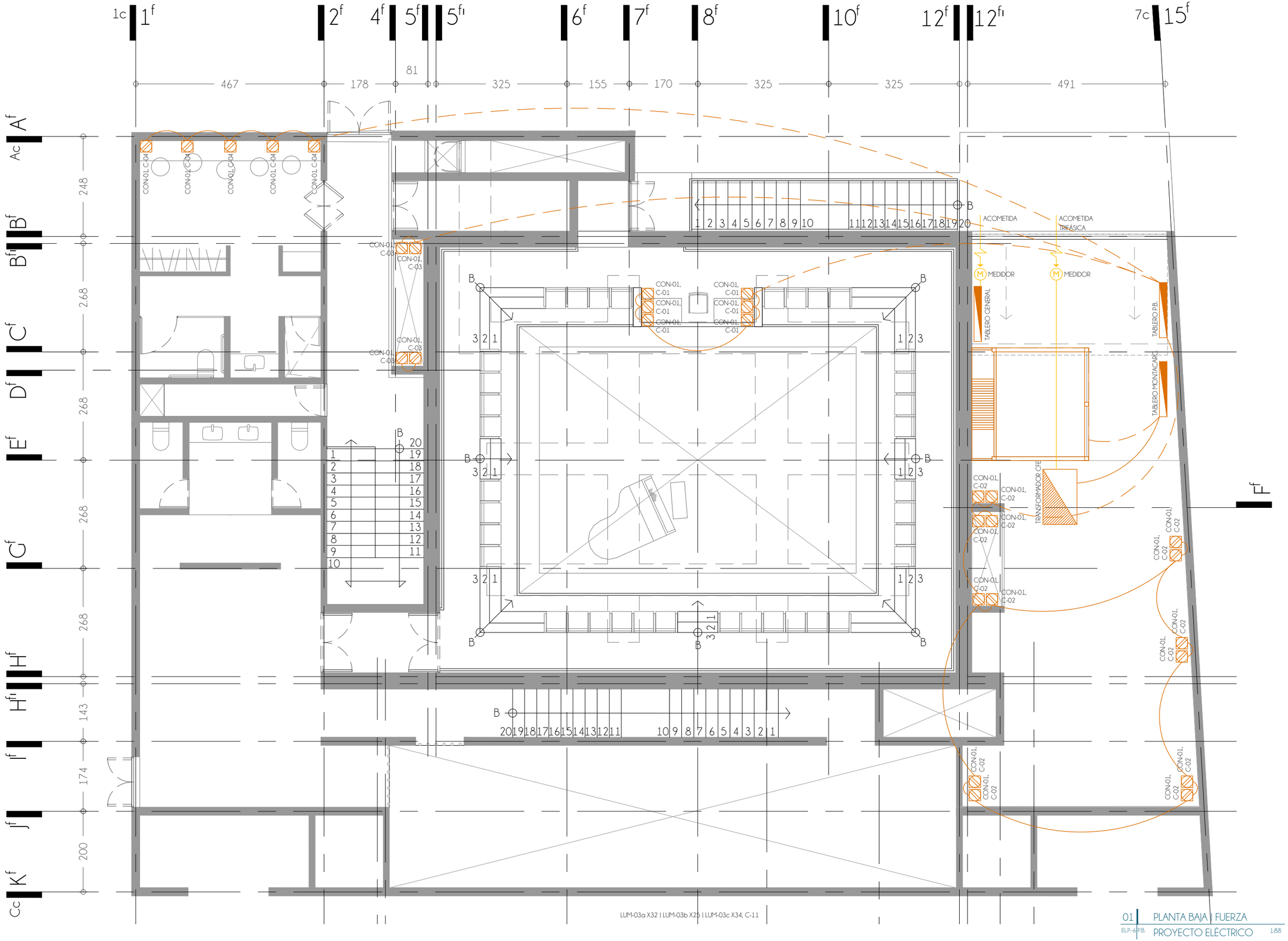
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - SÓTANO I FUERZA
PROYECTO ELÉCTRICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:88	METROS	MAY.2023	EL.P.-02

0 0.5 1 2 3m



01 PLANTA BAJA | FUERZA
ELP-6 P.B. PROYECTO ELÉCTRICO 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE Llosa
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS ILUMINACIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS DE FUERZA
- CONEXIÓN C. ILUM. A TABLERO
- CONEXIÓN C. FUERZA A TABLERO

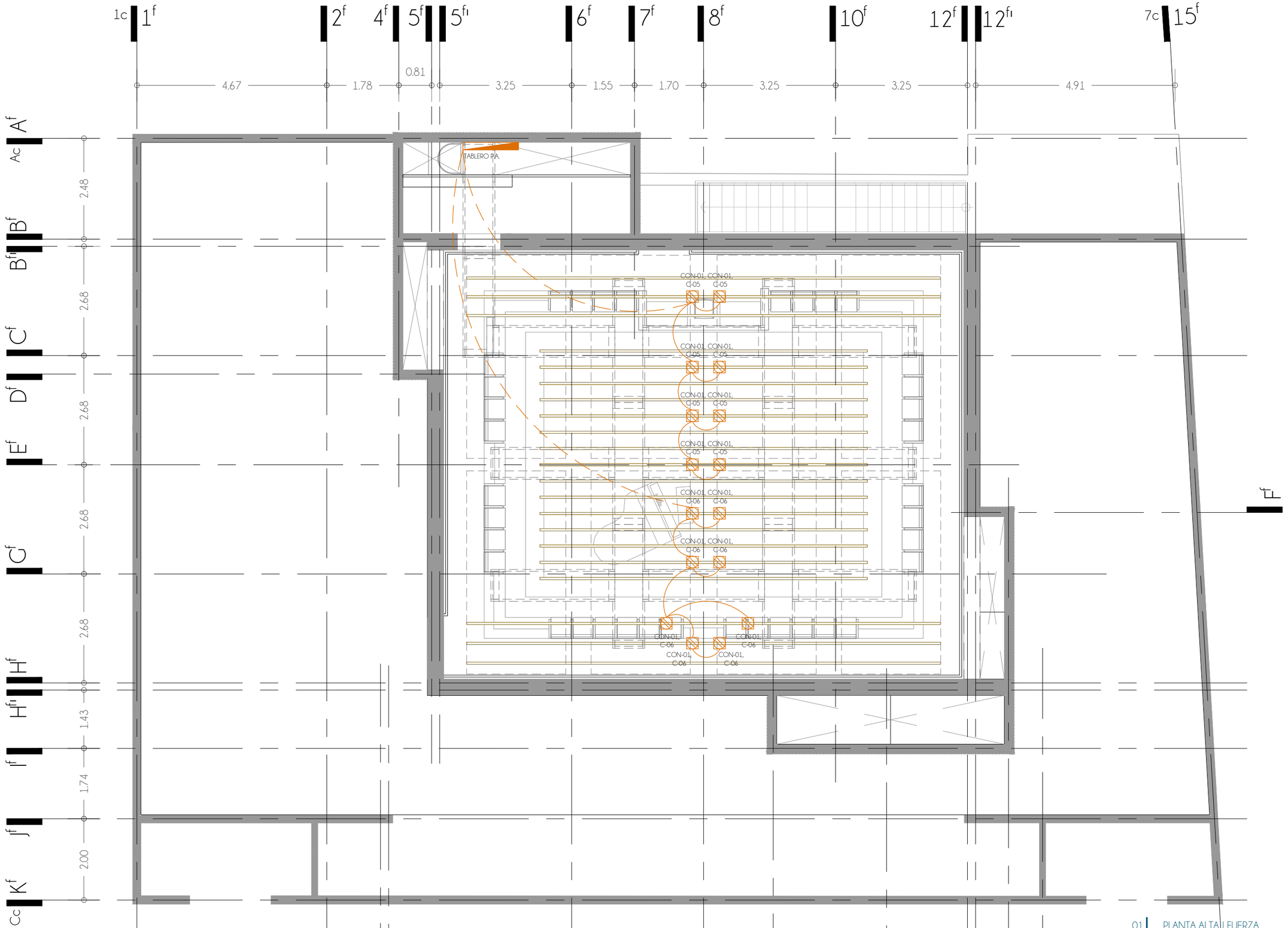
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - PLANTA BAJA | FUERZA
PROYECTO ELÉCTRICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:88	METROS	MAY.2023	EL.P.-06

0 0.5 1 2 3m



01 PLANTA ALTA | FUERZA
ELP-7 P.A. PROYECTO ELÉCTRICO 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE Llosa
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS ILUMINACIÓN
- CONEXIÓN CIRCUITOS DE FUERZA
- CONEXIÓN C. ILUM. A TABLERO
- CONEXIÓN C. FUERZA A TABLERO

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
FORO - PLANTA ALTA | FUERZA
PROYECTO ELÉCTRICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:88	METROS	MAY.2023	EL.P.-07

0 0.5 1 2 3m

01 CUADRO DE CARGAS
EL-8.D. PROYECTO ELÉCTRICO S/E

POR LA NATURALEZA CAMBIANTE DE LA PROPUESTA LUMÍNICA DEL FORO SE CALCULARÁN LOS CIRCUITOS C-01 AL C-07 CON LA CARGA DE DOS LUMINARIAS QUE MÁS CONSUMO TIENEN (LUM-10, 950 WATTS)

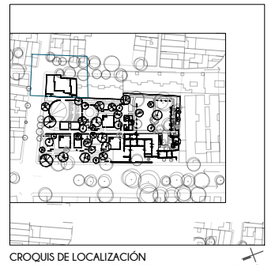
CUADRO DE CARGAS

NIVEL	CIRCUITO	LUM-01 (PZA) 5 WATTS	LUM-02 (PZA) 9.6 WATTS	LUM-03a (PZA) 5 WATTS	LUM-03b (PZA) 5 WATTS	LUM-03c (PZA) 5 WATTS	LUM-04 (PZA) 4.5 WATTS	LUM-04s (PZA) 4.5 WATTS	LUM-05 (PZA) 4 WATTS	LUM-06 (M) 14.4 WATTS/M	LUM-07 (PZA) 14 WATTS	LUM-08 (PZA) 350 WATTS	LUM-09 (PZA) 300 WATTS	LUM-10 (PZA) 950 WATTS	LUM-11 (PZA) 300 WATTS	LUM-12 (PZA) 60 WATTS	ELE-01 (PZA) 33 kW	BOM-01 (PZA) 826 WATTS	BOM-02 (PZA) 1,323 WATTS	TOTAL	60%	CONSUMO (AMPERS)	CALIBRE DE CABLES	PASTILLAS
P.A.	C-01															4 PZAS. = 240 WATTS				1900	2660	21	12	25
	C-02a											2 PZAS. = 700 WATTS								1900	2660	21	12	25
	C-02b											2 PZAS. = 700 WATTS								1900	2660	21	12	25
	C-03a												2 PZAS. = 600 WATTS							1900	2660	21	12	25
	C-03b												2 PZAS. = 600 WATTS							1900	2660	21	12	25
	C-04a											2 PZAS. = 700 WATTS								1900	2660	21	12	25
	C-04b											2 PZAS. = 700 WATTS								1900	2660	21	12	25
	C-05a													2 PZAS. = 1900 WATTS						1900	2660	21	12	25
	C-05b													2 PZAS. = 1900 WATTS						1900	2660	21	12	25
	C-06a														2 PZAS. = 600 WATTS					1900	2660	21	12	25
	C-06b														2 PZAS. = 600 WATTS					1900	2660	21	12	25
	C-07															4 PZAS. = 240 WATTS				1900	2660	21	12	25
P.B.	C-08										11 PZAS. = 154 WATTS									154	216	2	14	5
	C-09	4 PZAS. = 20 WATTS									10 PZAS. = 140 WATTS									160	224	2	14	5
	C-10	40 PZAS. = 200 WATTS																		200	280	3	14	5
	C-10a									77 M = 1170.4 WATTS										1171	1639	13	14	15
	C-11	18 PZAS. = 90 WATTS	4 PZAS. = 38.4 WATTS	32 PZAS. = 160 WATTS	25 PZAS. = 125 WATTS	34 PZAS. = 170 WATTS	6 PZAS. = 27 WATTS	2 PZAS. = 9 WATTS												620	868	7	14	10
	C-12						4 PZAS. = 18 WATTS	2 PZAS. = 9 WATTS	66 PZAS. = 264 WATTS											291	408	4	14	5
	C-E1																1 PZA. = 48 kW			26400	36960	61	8	SWITCH C/CAPACITOR
P.S1	C-13	8 PZAS. = 40 WATTS					68 PZAS. = 306 WATTS													346	485	4	14	5
	C-14						4 PZAS. = 18 WATTS	2 PZAS. = 9 WATTS	66 PZAS. = 264 WATTS											291	408	4	14	5
	C-15	25 PZAS. = 125 WATTS									8 PZAS. = 112 WATTS									237	332	3	14	5
	C-16										10 PZAS. = 140 WATTS									140	196	2	14	5
	C-17	10 PZAS. = 50 WATTS	6 PZAS. = 57.6 WATTS					2 PZAS. = 9 WATTS	2 PZAS. = 9 WATTS											126	176	2	14	5
	C-E2																	1 PZA. = 826 WATTS		826	1157	10	14	10
	C-E3																		1 PZA. = 1323 WATTS	1323	1853	15	14	15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN
- CIRCUITOS DE FUERZA

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - CUADRO DE CARGAS
PROYECTO ELÉCTRICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
S/E	METROS	MAY.2023	EL.D.-08

LUMINARIAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO	WATTS	CANTIDAD
	LUMINARIA EMPOTRABLE A MURO DE ALUMINIO CON ACABADO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA NEGRA, DIFUSOR DE POLICARBONATO I INTEGRADO LED DE 5W CON 60° DE APERTURA I MARCA CONSTRULITA, MODELO WALKTIGHT	LUM-01	5	109
	LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN 2"X2', NEGRA, CUBIERTA DE ÓPALO DE ALTO RENDIMIENTO I CONTROLADORES LED DE MONTAJE REMOTO DE 9.6W I MARCA ARMSTRONG, MODELO PANO 2" WOODWORKS GRILLE TECULAR INTEGRATION	LUM-02	9.6	10
a	LUMINARIA COLGANTE, LAMINA DE ALUMINIO Ø25"H300/600MM, TERMINADO CROMO/NEGRO/ORO I FOCO LED DE 5W I MARCA LUMINICA, MODELO MINHA	LUM-03a	5	32
b	LUMINARIA COLGANTE, LAMINA DE ALUMINIO Ø38"H300/600MM, TERMINADO CROMO/NEGRO/ORO I FOCO LED DE 5W I MARCA LUMINICA, MODELO MINHA	LUM-03b	5	25
c	LUMINARIA COLGANTE, LAMINA DE ALUMINIO Ø60"H300MM, TERMINADO CROMO/NEGRO/ORO I FOCO LED DE 5W I MARCA LUMINICA, MODELO MINHA	LUM-03c	5	34
	LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN, ALUMINIO ACABADO NEGRO, DIFUSOR DE ACRÍLICO I INTEGRADO LED DE 4.5W CON 100° DE APERTURA I MARCA CONSTRULITA, MODELO DOWNLED	LUM-04	4.5	84
s	LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN, ALUMINIO ACABADO NEGRO, DIFUSOR DE ACRÍLICO, CON SENSOR I INTEGRADO LED DE 4.5W CON 100° DE APERTURA I MARCA CONSTRULITA, MODELO DOWNLED	LUM-04s	4.5	8
	LUMINARIA EMPOTRADA, ACERO Y VIDRIO ACABADO EN NEGRO/DORADO I FOCO LED DE 4W I MARCA LUMINICA, MODELO REVOLVE WALL SCONCE	LUM-05	4	132
	TIRA LED 5M, 70 LEDS I INTEGRADO LED 72W I MARCA CONSTRULITA, MODELO STRIPLIGHTS M, IP20	LUM-06	14.4	77M
	LUMINARIA COLGANTE 2"X66.7MM, NEGRA, ACERO CABADO NEGRO, DIFUSOR DE POLICARBONATO I INTEGRADO LED 14W I MARCA CONSTRULITA, MARCA HB INFINITY	LUM-07	14	39
	LUMINARIA FRESNEL, ALUMINIO TERMINADO NEGRO I INTEGRADO LED 350W I MARCA AMTEC, MODELO KL FRESNEL 8	LUM-08	350	4
	LUMINARIA FRESNEL BI-COLOR, ALUMINIO TERMINADO NEGRO I INTEGRADO LED 300W I MARCA AMTEC, MODELO APOLLO CTT 300 (BI-COLOR)	LUM-09	300	4
	LUMINARIA FRESNEL PERFIL MULTICOLOR, ALUMINIO TERMINADO NEGRO I INTEGRADO LED 950W I MARCA AMTEC, MODELO PROTEUS MAXIMUS	LUM-10	950	4
	LUMINARIA PANEL DE LUZ, ALUMINIO TERMINADO NEGRO I INTEGRADO LED 300W I MARCA AMTEC, MODELO TVL SOFTLIGHT DW	LUM-11	300	8
	LUMINARIA PANORAMA, ALUMINIO TERMINADO NEGRO I INTEGRADO LED 60W I MARCA PROLIGHT, MODELO LM40 PL PRO LIGHT 8X3W RGBW	LUM-12	60	8

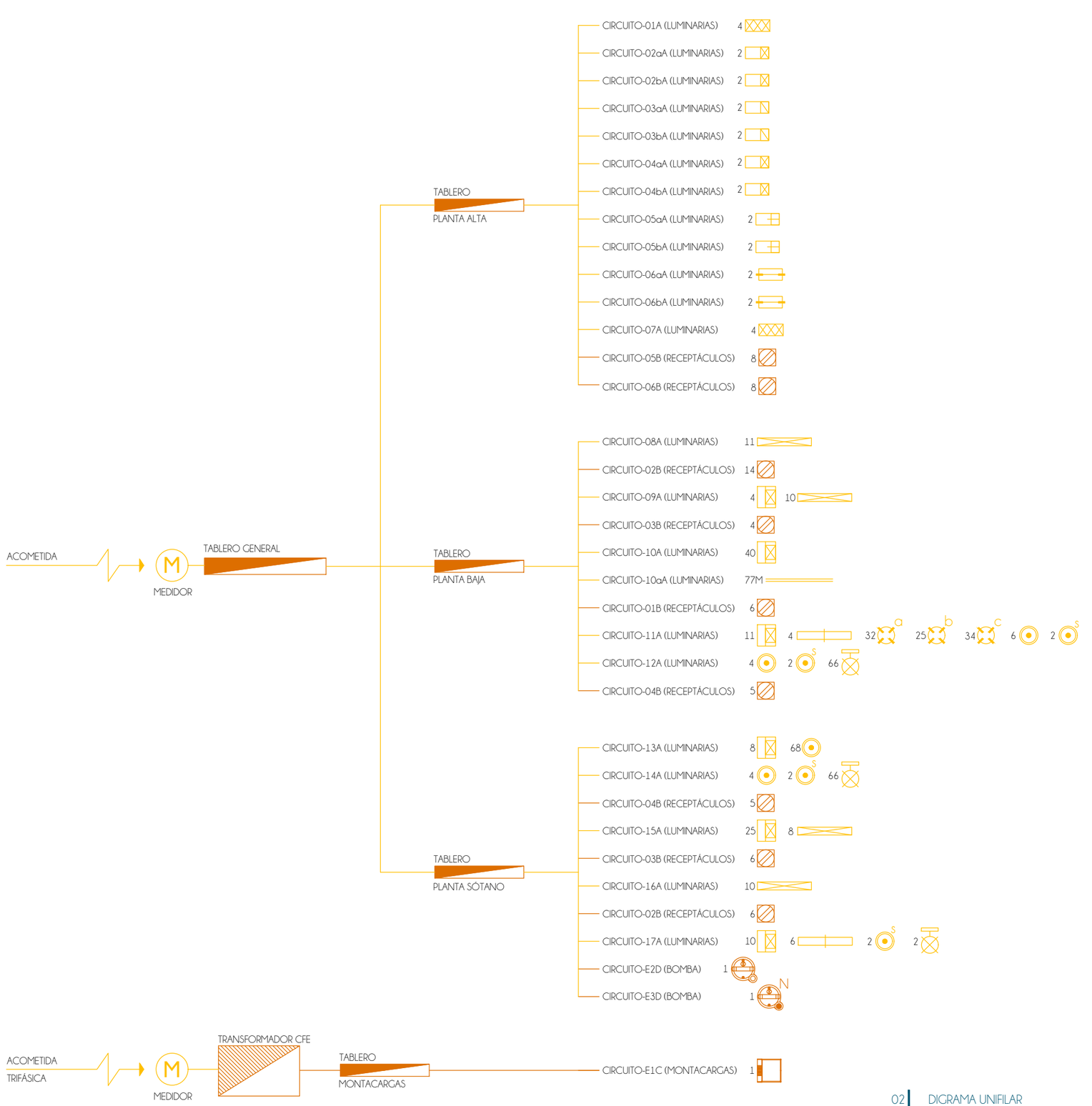
FUERZA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO	WATTS	CANTIDAD
	"MONTACARGAS DE PLATAFORMA, CAPACIDAD DE 2000KG 400 V TRIFÁSICO 50 Hz 0.60M/S Y 33kW/H I HIDRAL, MODELO ASCENSORES QH ET-405"	ELE-01	26400	1
	BOMBA SUMERGIBLE 1/2HP MOTOBOMBA MULTIETAPAS DE CISTERNA 12GPM, MONOFÁSICA 127V I EVANS SUM2ME050F-F	BOM-01	826	1
N	BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUA CON SOLIDOS 1HP , DESCARGA DE 2" NPT, MONOFÁSICA 115V I EVANS SSN2ME100	BOM-02	1323	1

CONTACTOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO	CANTIDAD
	RECEPTÁCULO MONOFÁSICO INSTALADO EN MURO, CON TERMINAL DE PUESTA A TIERRA (GFI) 1 FASE, TRES HILOS (FASE, NEUTRO Y TIERRA DESNUDA)	CON-01	40
	INTERRUPTOR SENCILLO	INT-02	64
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO SOBREPONER INSTALADO A UNA ALTURA DE 1.75M. PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220V EN TENSIÓN NORMAL-EMERGENCIA, 3F-4H +PT. CON KIT DE PUESTA A TIERRRA, CUENTA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DERIVADOS TIPO ENCHUFABLES.		4

01 | SIMBOLOGÍA LUM. & FUERZA
EL-9/DET. | PROYECTO ELÉCTRICO S/E



02 | DIGRAMA UNIFILAR
EL-9/DET. | PROYECTO ELÉCTRICO S/E

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).

SIMBOLOGÍA

- SEÑALAMIENTO DE NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INCL. PRONUNCIADA DE CUBIERTA
- NILAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NILBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN
- CIRCUITOS DE FUERZA

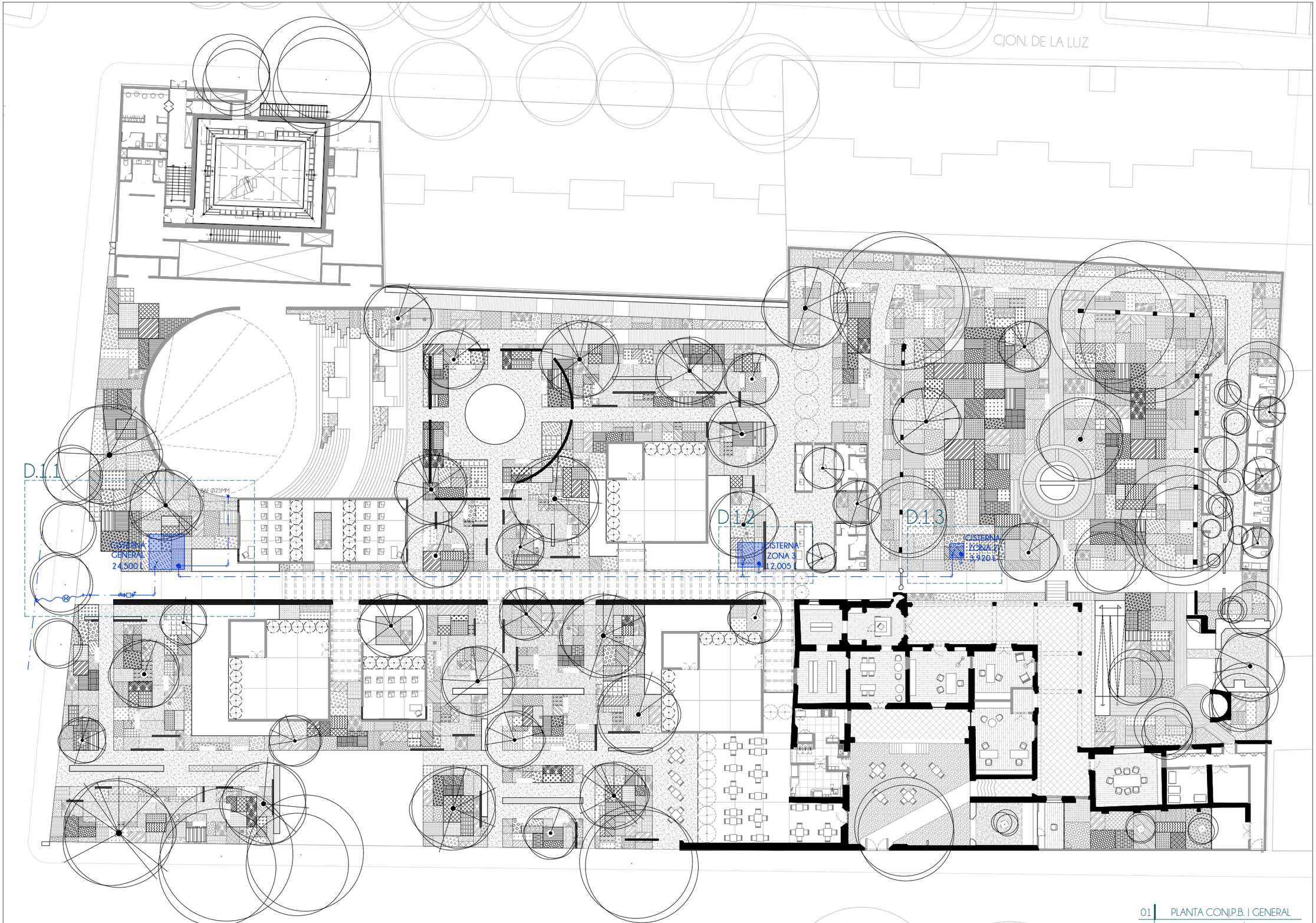
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

FORO - DIAGRAMA UNIFILAR
PROYECTO ELÉCTRICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
S/E	METROS	MAY.2023	EL.D.-09



01 PLANTA CONJ.P.B. | GENERAL
HP-1 C.P.B. PROYECTO HIDRÁULICO 1:350

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.000
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERÍAS SON DE PVC HIDRÁULICO

SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- CALENTADOR DE PASO BOSCH 154642 MODELO BALANZ VENTO
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- M MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA
- LLAVE DE NARIZ
- CODO DE 90°

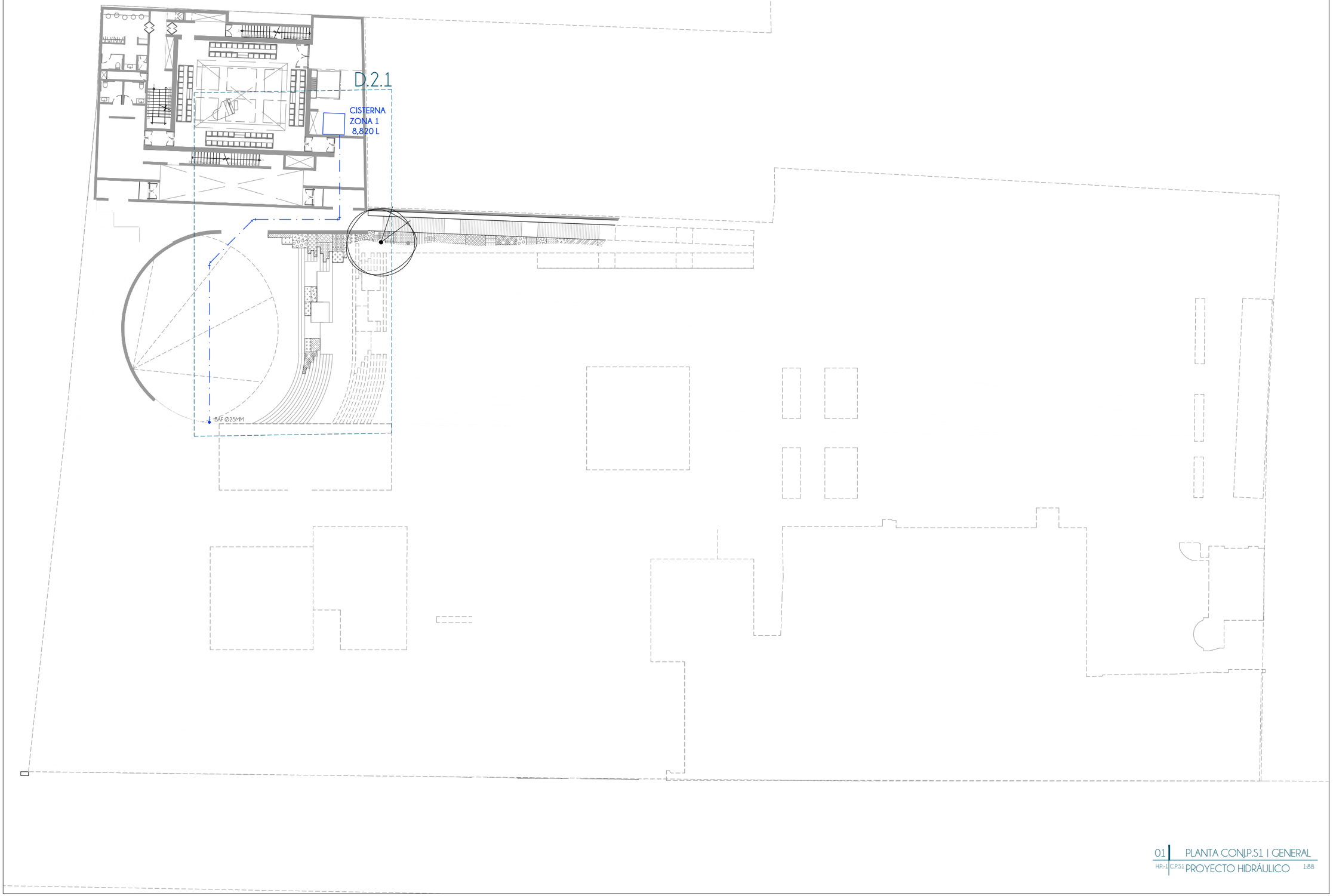
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
CONJ. - UBICACIÓN CISTERNAS PROYECTO HIDRÁULICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:350	METROS	MAY.2023	H.P.-01

0 1 2 4 7 11m



01 PLANTA CONJ.P.S1 | GENERAL
HP-1 C.P.S1 PROYECTO HIDRÁULICO 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERÍAS SON DE PVC HIDRÁULICO

SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA FRIA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMINA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMINA DE AGUA FRIA
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- CALENTADOR DE PASO BOSCH 154642 MODELO BALANZ VENTO
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- M MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA
- LLAVE DE NARIZ
- CODO DE 90°

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

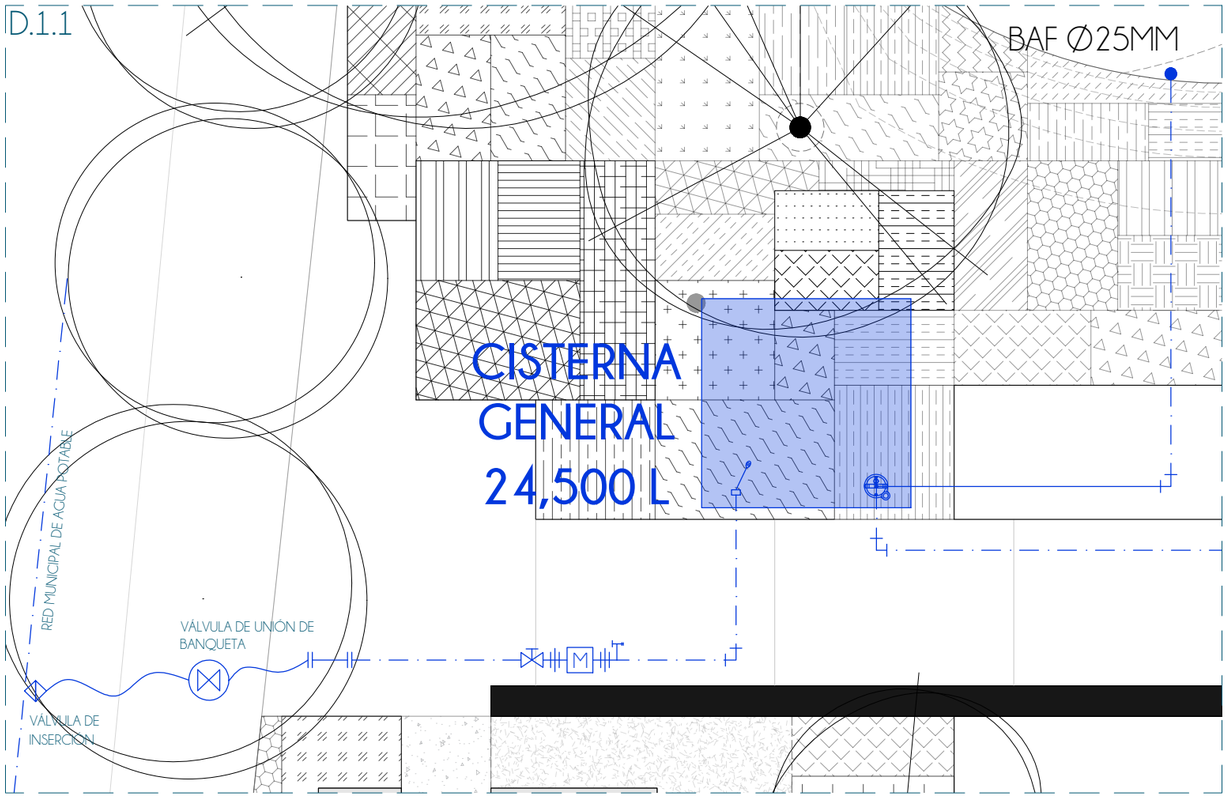
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

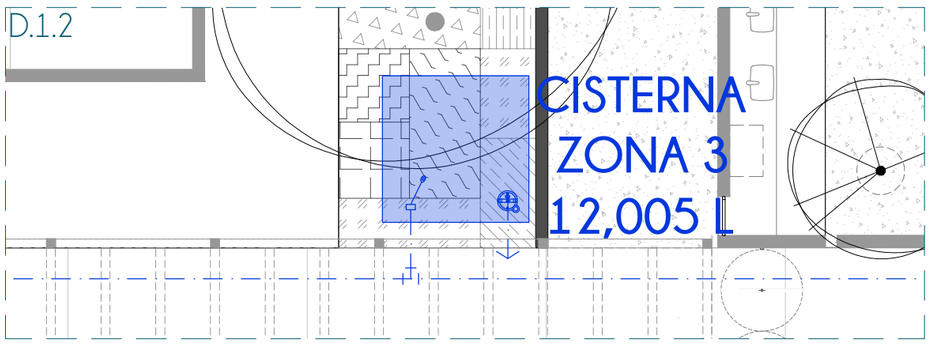
CONJ.S1 - UBICACIÓN CISTERNAS PROYECTO HIDRÁULICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:350	METROS	MAY.2023	H.P.-02

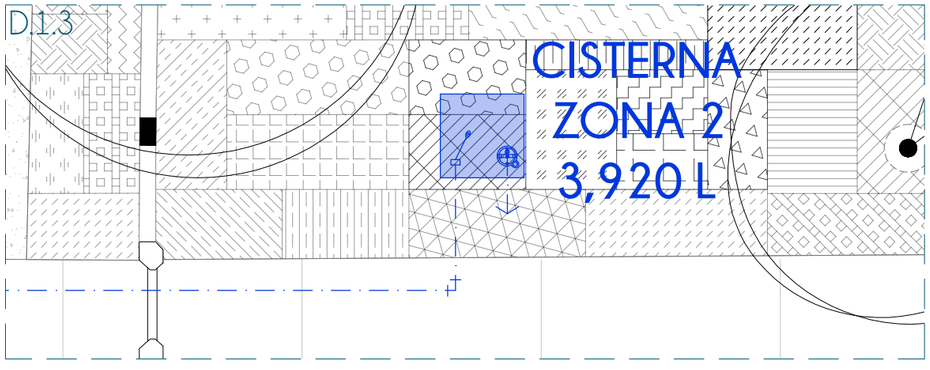
0 1 2 4 7 11m



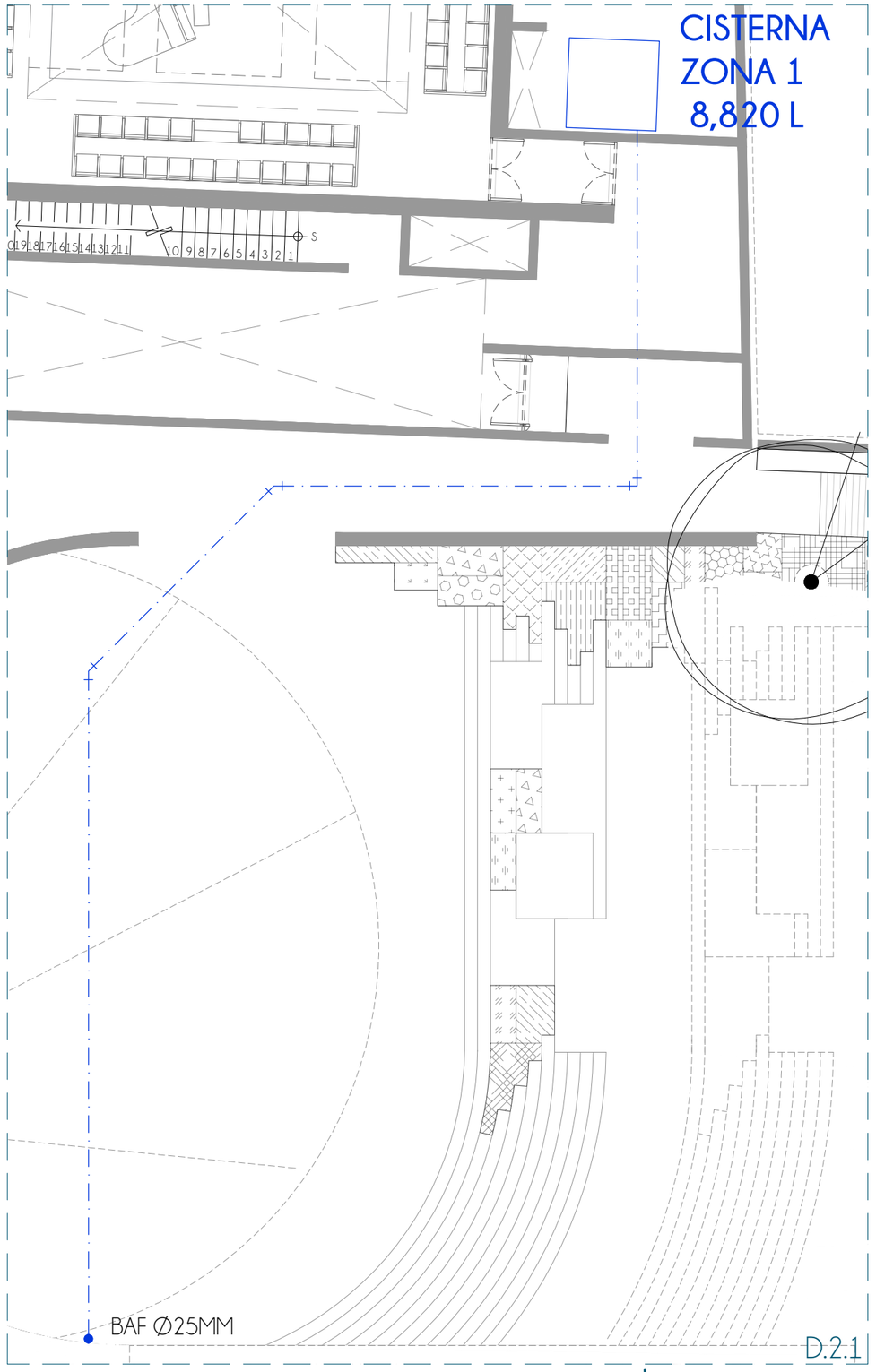
01 CONEX. Y CISTERNA GENERAL
HP-3 C.P.B. PROYECTO HIDRÁULICO 1:100



02 CISTERNA ZONA 3
HP-3 C.P.B. PROYECTO HIDRÁULICO 1:100



03 CISTERNA ZONA 2
HP-3 C.P.B. PROYECTO HIDRÁULICO 1:100



04 CISTERNA ZONA 1
HP-3 C.P.B. PROYECTO HIDRÁULICO 1:75

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERIAS SON DE PVC HIDRÁULICO

SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA FRIA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMINA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMINA DE AGUA FRIA
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- CALENTADOR DE PASO BOSCH 154642 MODELO BALANZ VENTO
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- M MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA
- LLAVE DE NARIZ
- CODO DE 90°

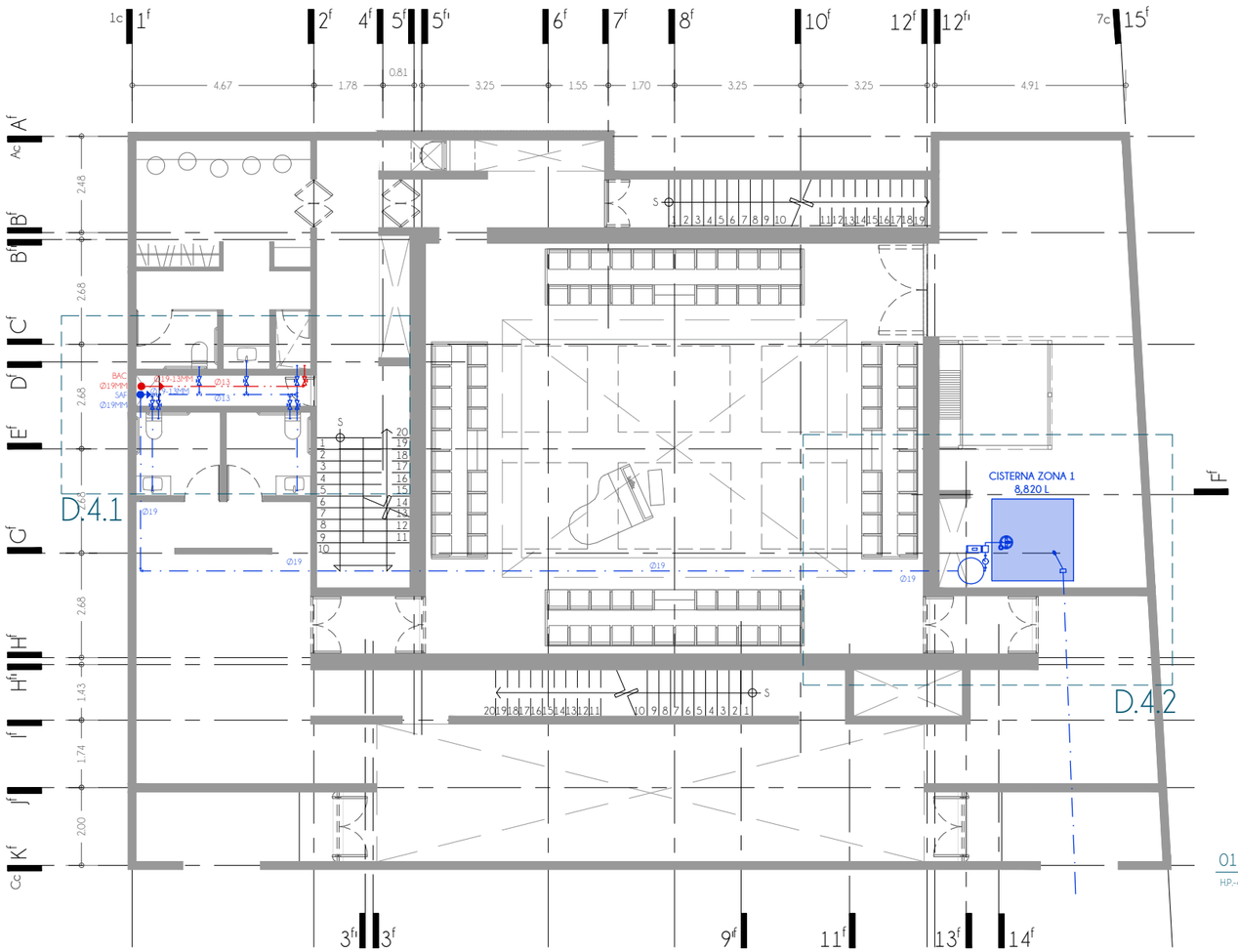
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNCEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

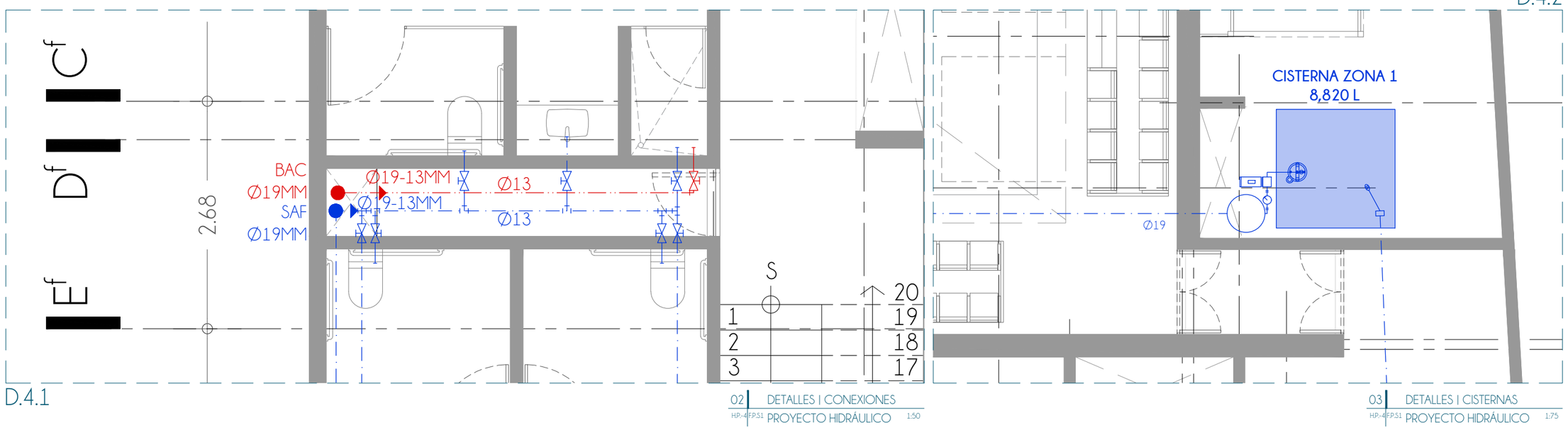
PLANO
CONJ. - UBICACIÓN CISTERNAS
PROYECTO HIDRÁULICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:100	METROS	MAY.2023	H.P.-01

0 0.5 1 2 4m



01 PLANTA FORO.P.S1 | GENERAL
HP.-4 F.P.S1 PROYECTO HIDRÁULICO 1:150



02 DETALLES | CONEXIONES
HP.-4 F.P.S1 PROYECTO HIDRÁULICO 1:50

03 DETALLES | CISTERNAS
HP.-4 F.P.S1 PROYECTO HIDRÁULICO 1:75

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERÍAS SON DE PVC HIDRÁULICO

SIMBOLOGÍA

- PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NILAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NILBL NIVEL LECHO BAJO DE Llosa
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- CALENTADOR DE PASO BOSCH 154642 MODELO BALANZ VENTO
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA
- LLAVE DE NARÍZ
- CODO DE 90°

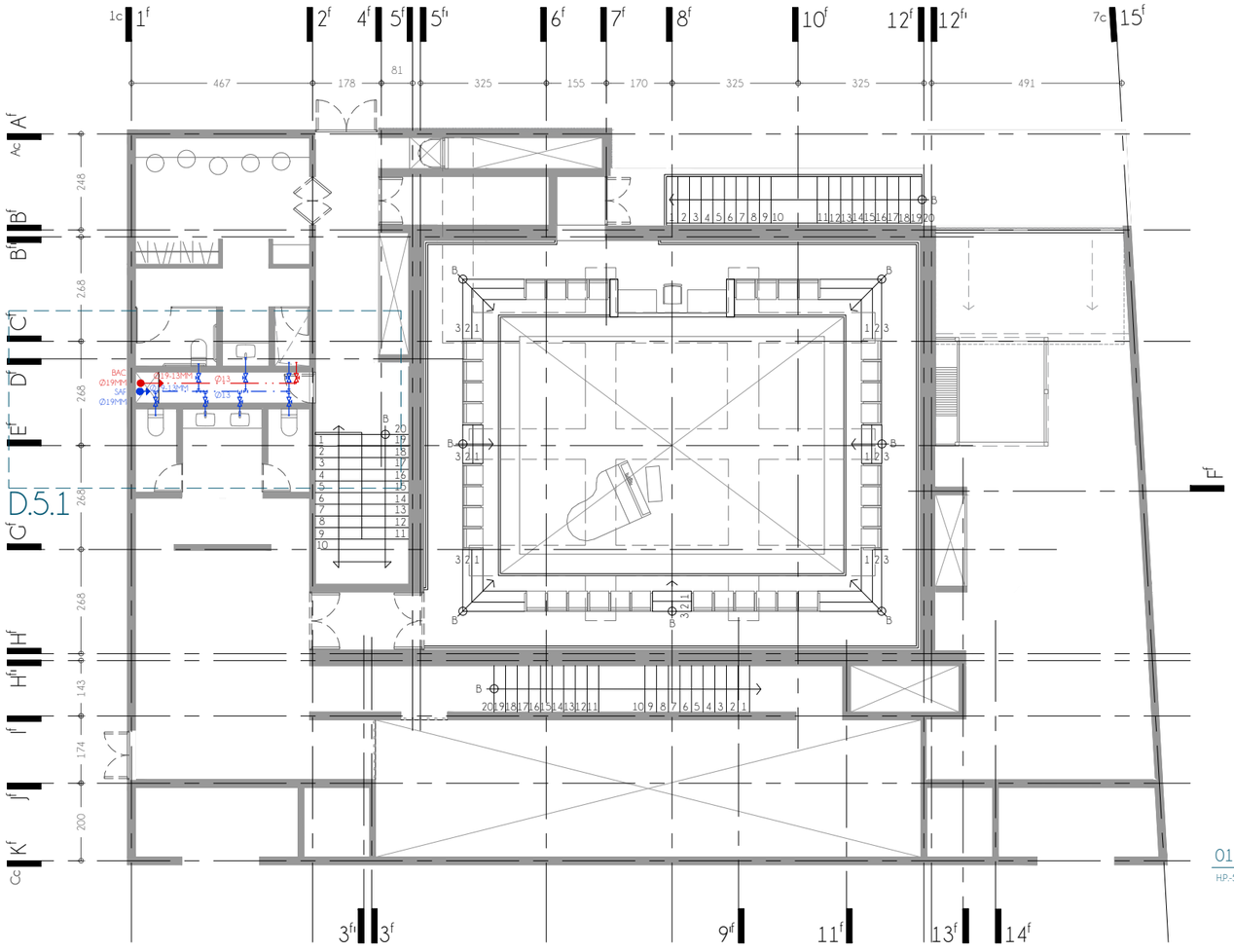
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

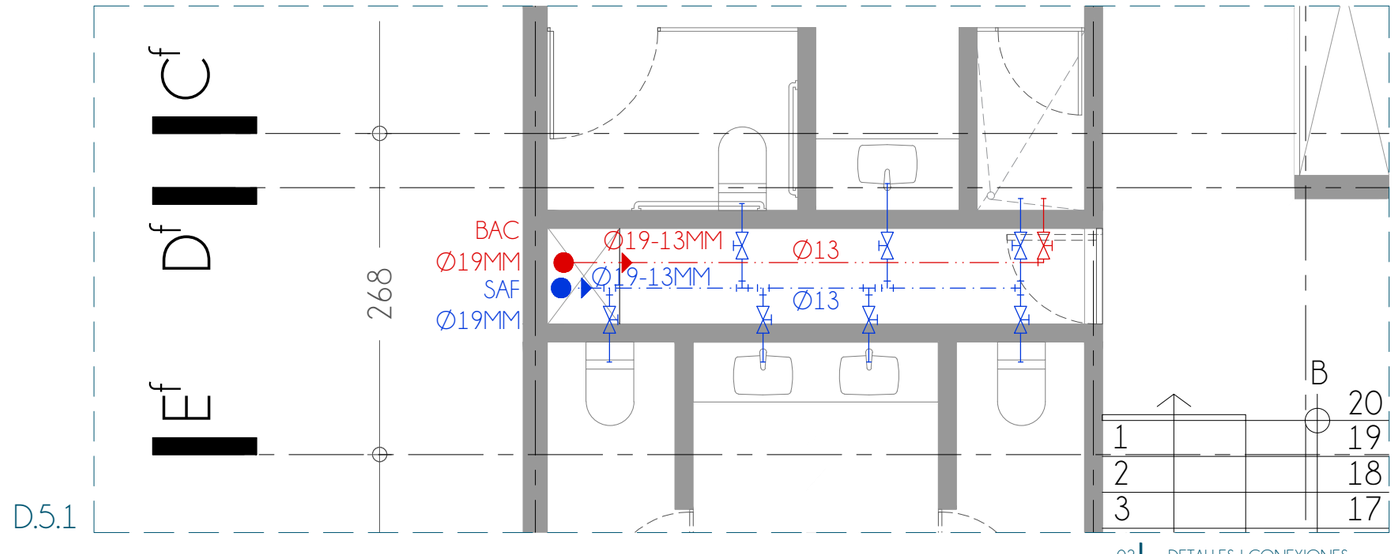
PLANO

CONJ.S1 - UBICACIÓN CISTERNAS
PROYECTO HIDRÁULICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARÍA	METROS	MAY.2023	H.P.-04



01 FORO.P.B | GENERAL
H.P.-S-F-P.B. PROYECTO HIDRÁULICO 1:150



02 DETALLES | CONEXIONES
H.P.-S-F-P.B. PROYECTO HIDRÁULICO 1:75

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERIAS SON DE PVC HIDRÁULICO

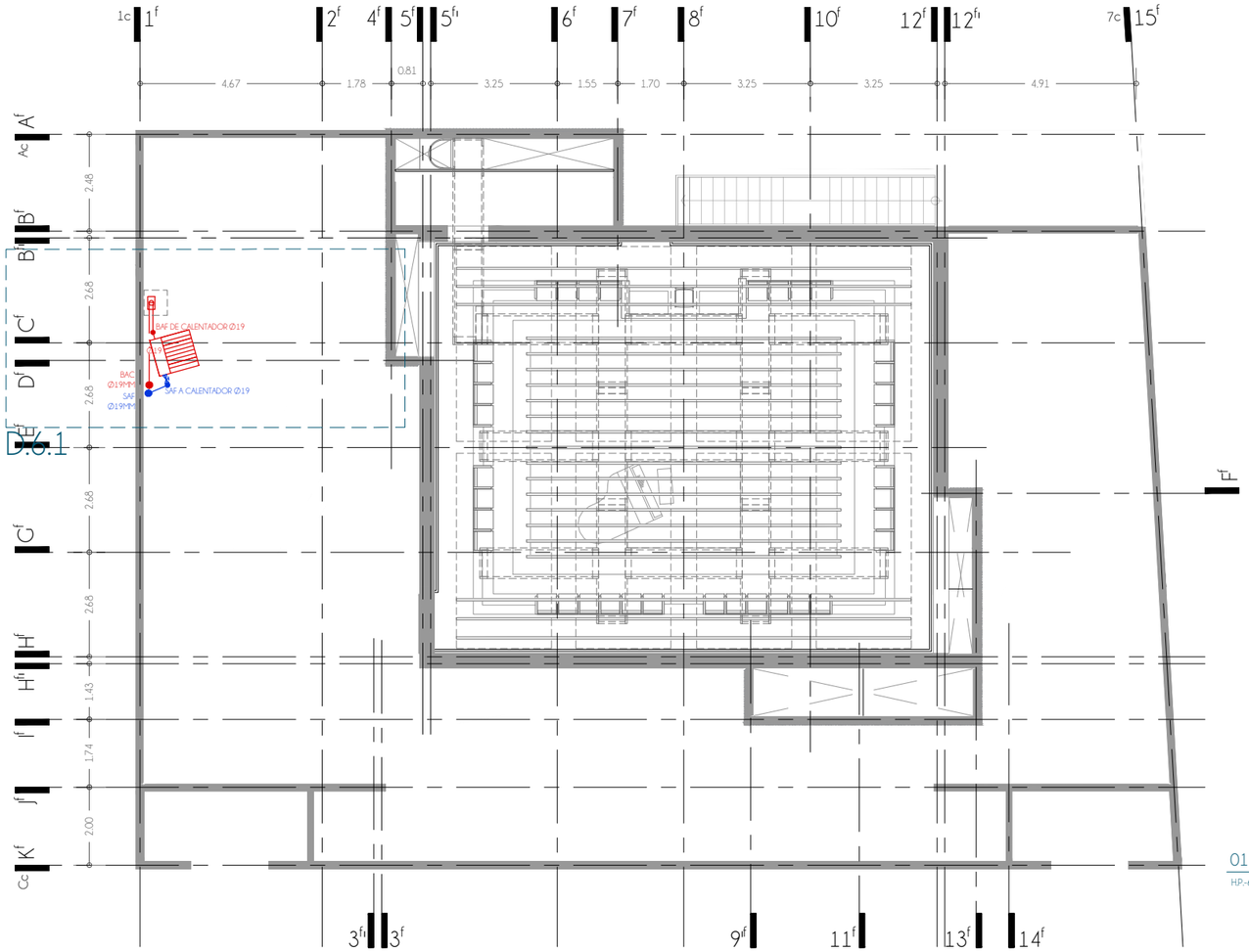
SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NILAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NILBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA FRIA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMNA DE AGUA FRIA
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- CALENTADOR DE PASO BOSCH 154642 MODELO BALANZ VENTO
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- M MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA
- LLAVE DE NARÍZ
- CODO DE 90°

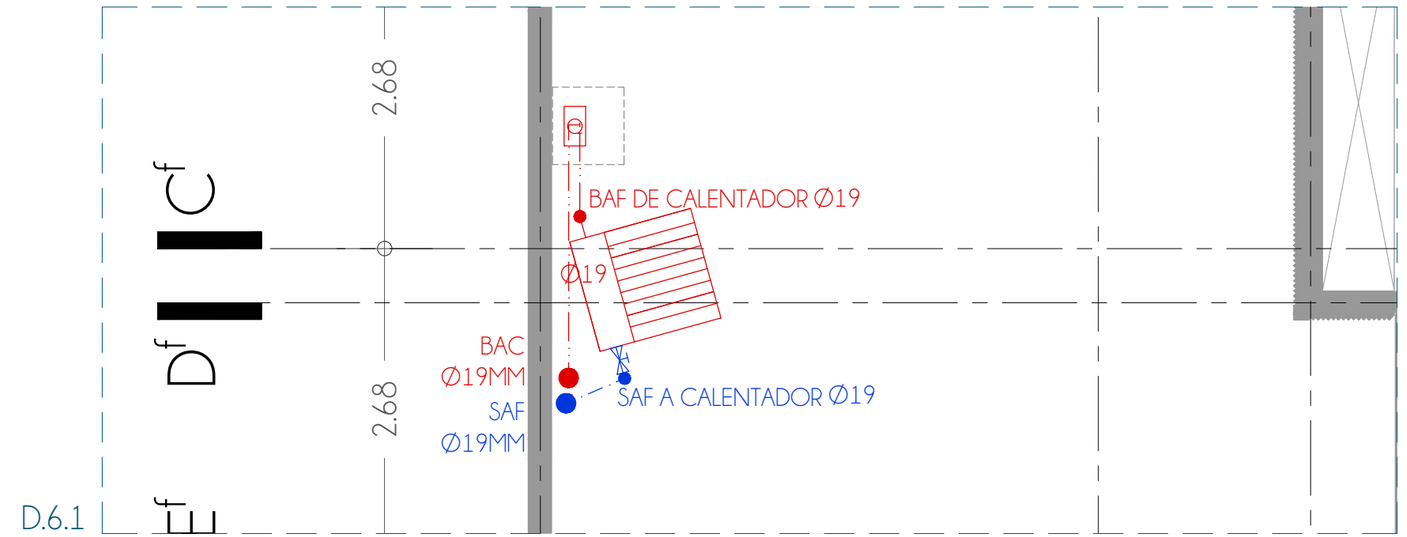
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA
TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
CONJ.P.B. - CONEXIONES
PROYECTO HIDRÁULICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARÍA	METROS	MAY.2023	H.P.-05



01 FORO.P.A. | GENERAL
H.P.-6-F-P.A. PROYECTO HIDRÁULICO 1:150



02 DETALLES | CALENTADORES
H.P.-6-F-P.A. PROYECTO HIDRÁULICO 1:50

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERIAS SON DE PVC HIDRÁULICO

SIMBOLOGÍA

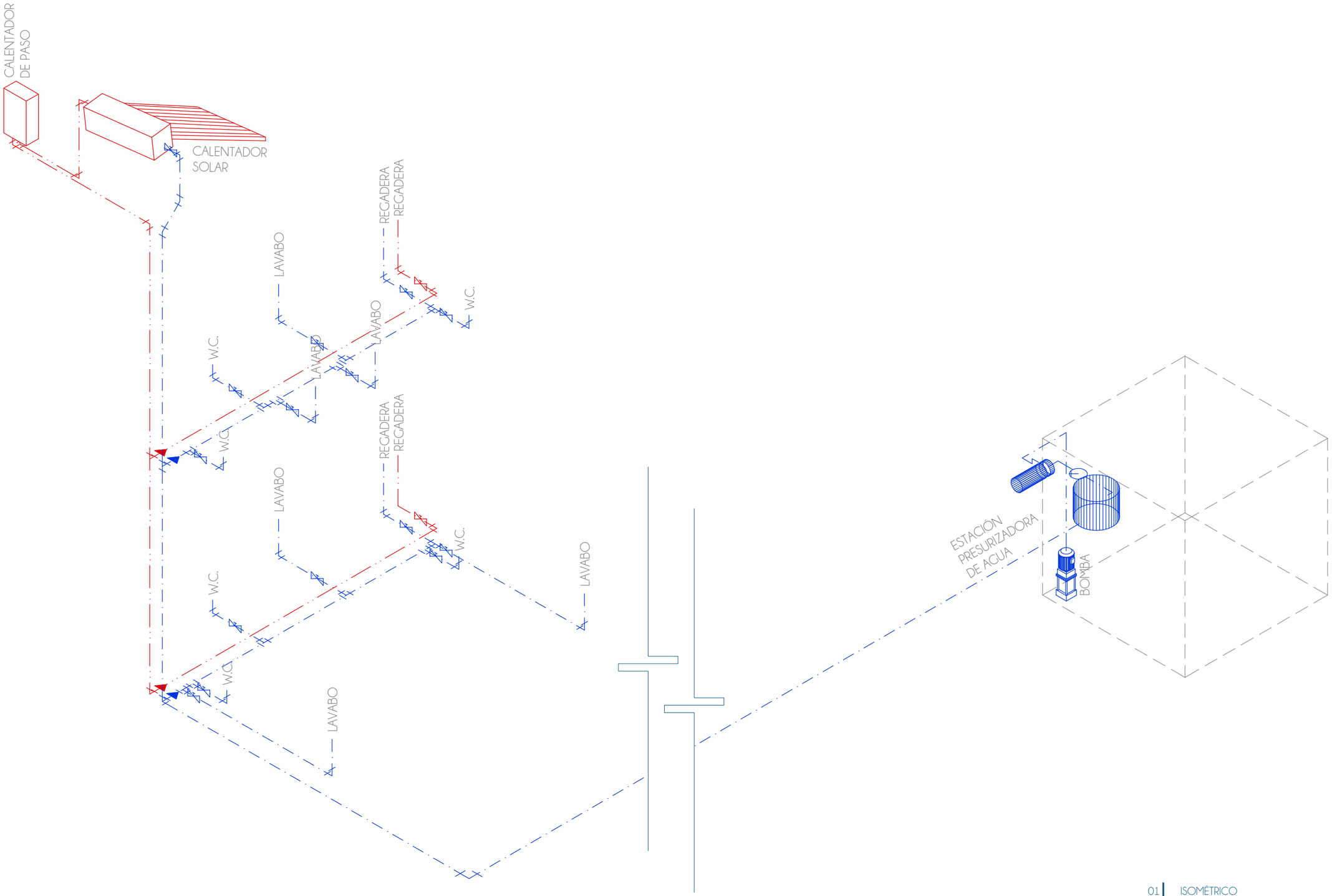
- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NILAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NILBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA FRIA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMNA DE AGUA FRIA
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- CALENTADOR DE PASO BOSCH 154642 MODELO BALANZ VENTO
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- M MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA
- LLAVE DE NARIZ
- CODO DE 90°

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
CONJ.P.A. - CALENTADORES
PROYECTO HIDRÁULICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARÍA	METROS	MAY.2023	H.P.-06



01 ISOMÉTRICO
HP.-7 F.S. PROYECTO HIDRÁULICO S/E

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERÍAS SON DE PVC HIDRÁULICO

SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMINA DE AGUA CALIENTE
- SUBIDA COLUMINA DE AGUA FRÍA
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- CALENTADOR DE PASO BOSCH 154642 MODELO BALANZ VENTO
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- M MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA
- LLAVE DE NARÍZ
- CODO DE 90°

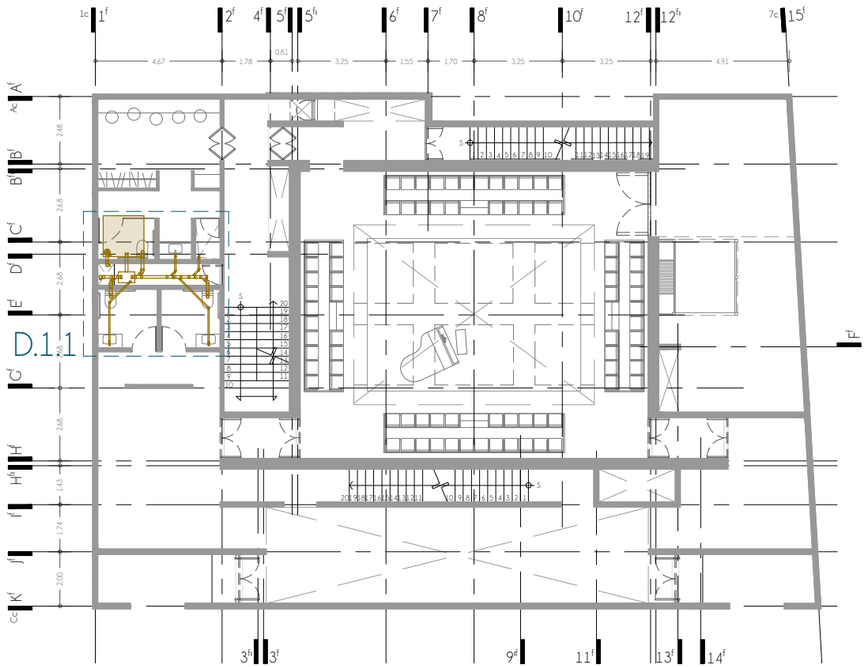
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

ISOMÉTRICO
PROYECTO HIDRÁULICO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
S/E	METROS	MAY.2023	H.P.-07

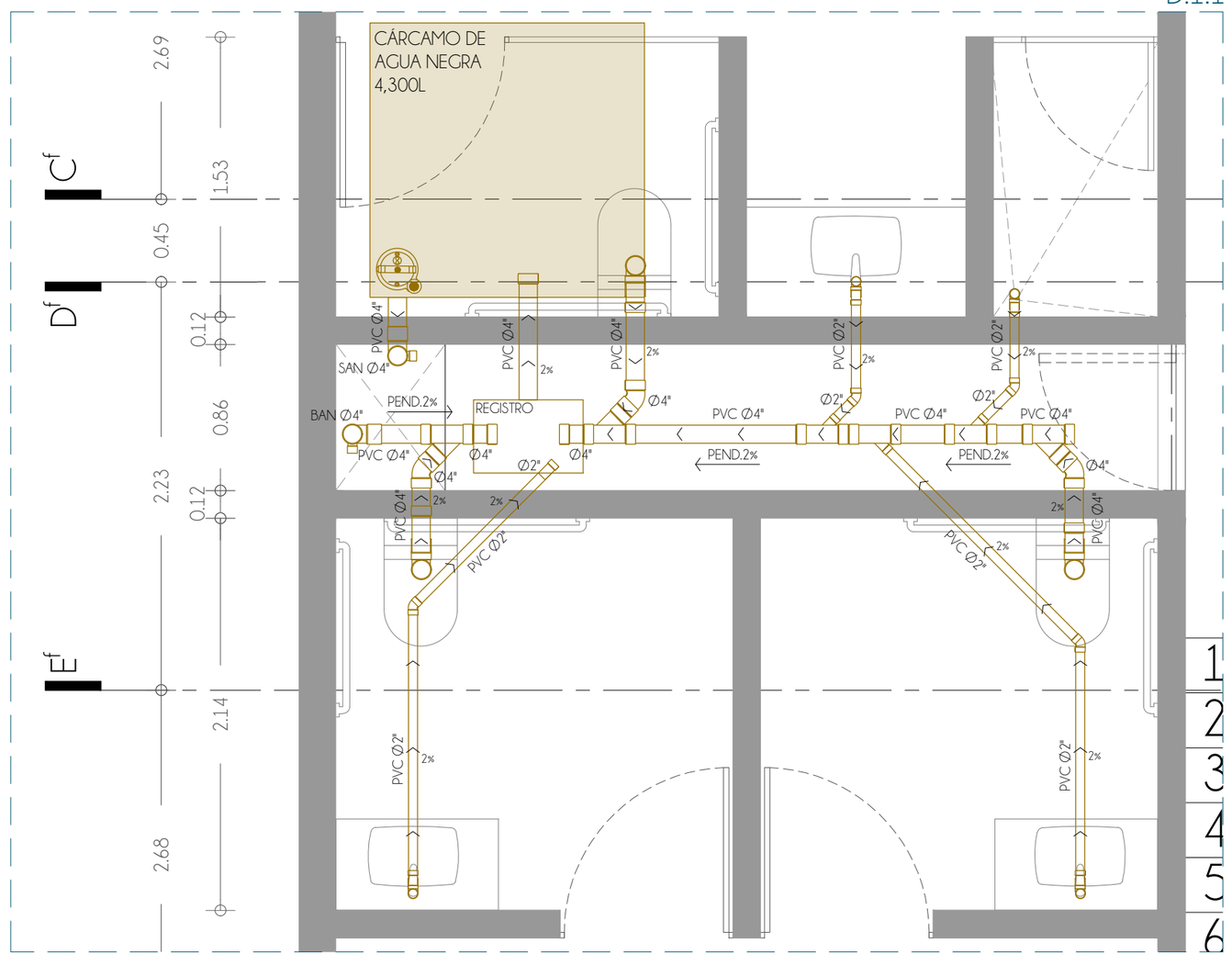


01 | FORO.P.S1 | GENERAL
S.P.-1-F-S1 PROYECTO SANITARIO 1:220

03 | TIPO DE EQUIPO
S.P.-1-F-S1 PROYECTO SANITARIO S/E

BOMBAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO
	BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUA CON SOLIDOS 1HP , DESCARGA DE 2" NPT, MONOFÁSICA 115V I EVANS SSN2ME100	BOM-02



02 | DETALLES I CONEXIONES
S.P.-1-F-S1 PROYECTO SANITARIO 1:30

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERIAS SON DE PVC HIDRÁULICO

SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA FRIA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- (BAN) BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BOMBA SUMERGIBLE PARA SOLIDOS

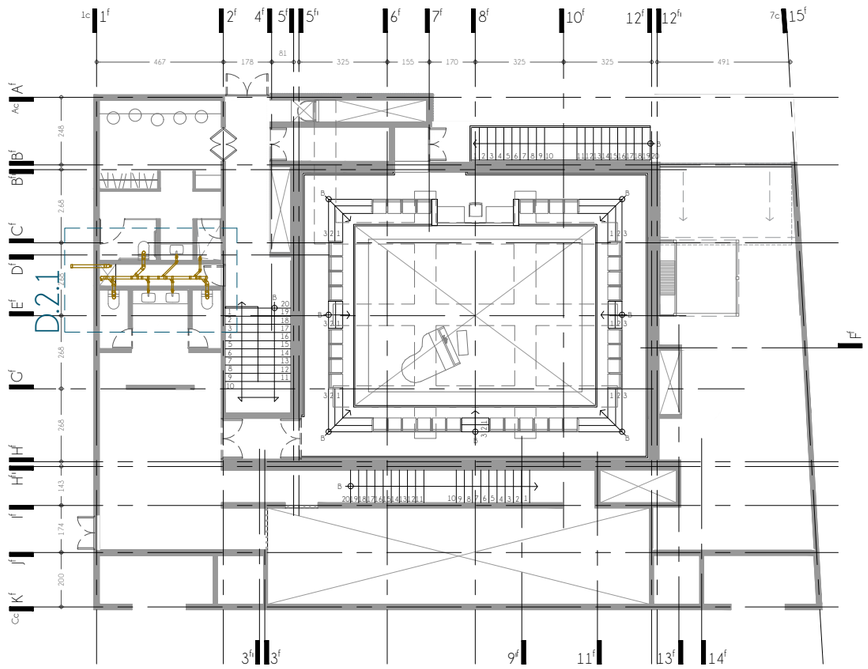
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

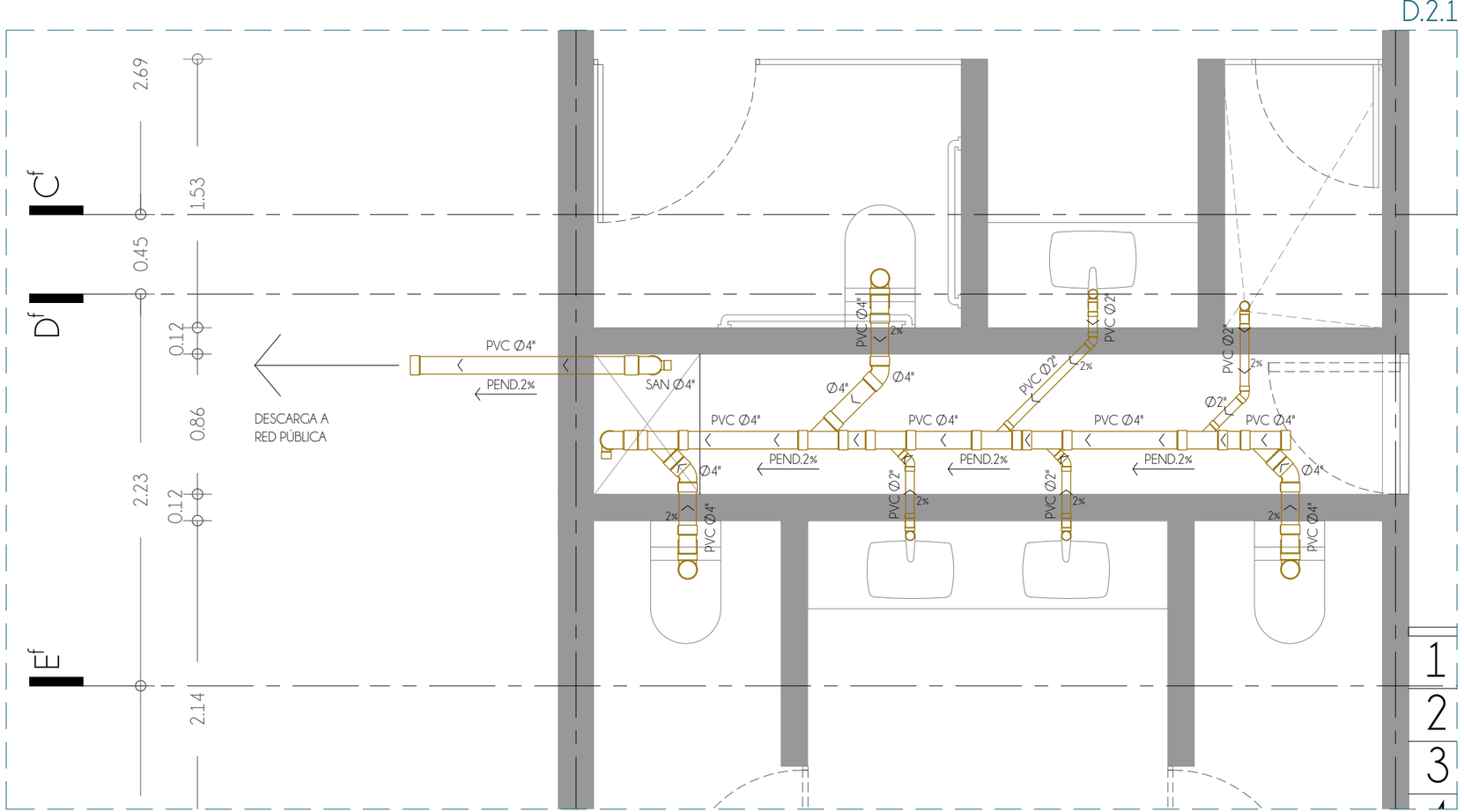
PLANO

P.S1 - CONEXIONES
PROYECTO SANITARIO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARÍA	METROS	MAY.2023	S.P.-01



01 FORO.P.B. | GENERAL
S.P.-2 F-P.B. PROYECTO SANITARIO 1:220



02 DETALLES | CONEXIONES
S.P.-2 F-P.B. PROYECTO SANITARIO 1:30

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERIAS SON DE PVC SANITARIO

SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA FRIA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- (BAN) BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BOMBA SUMERGIBLE PARA SOLIDOS

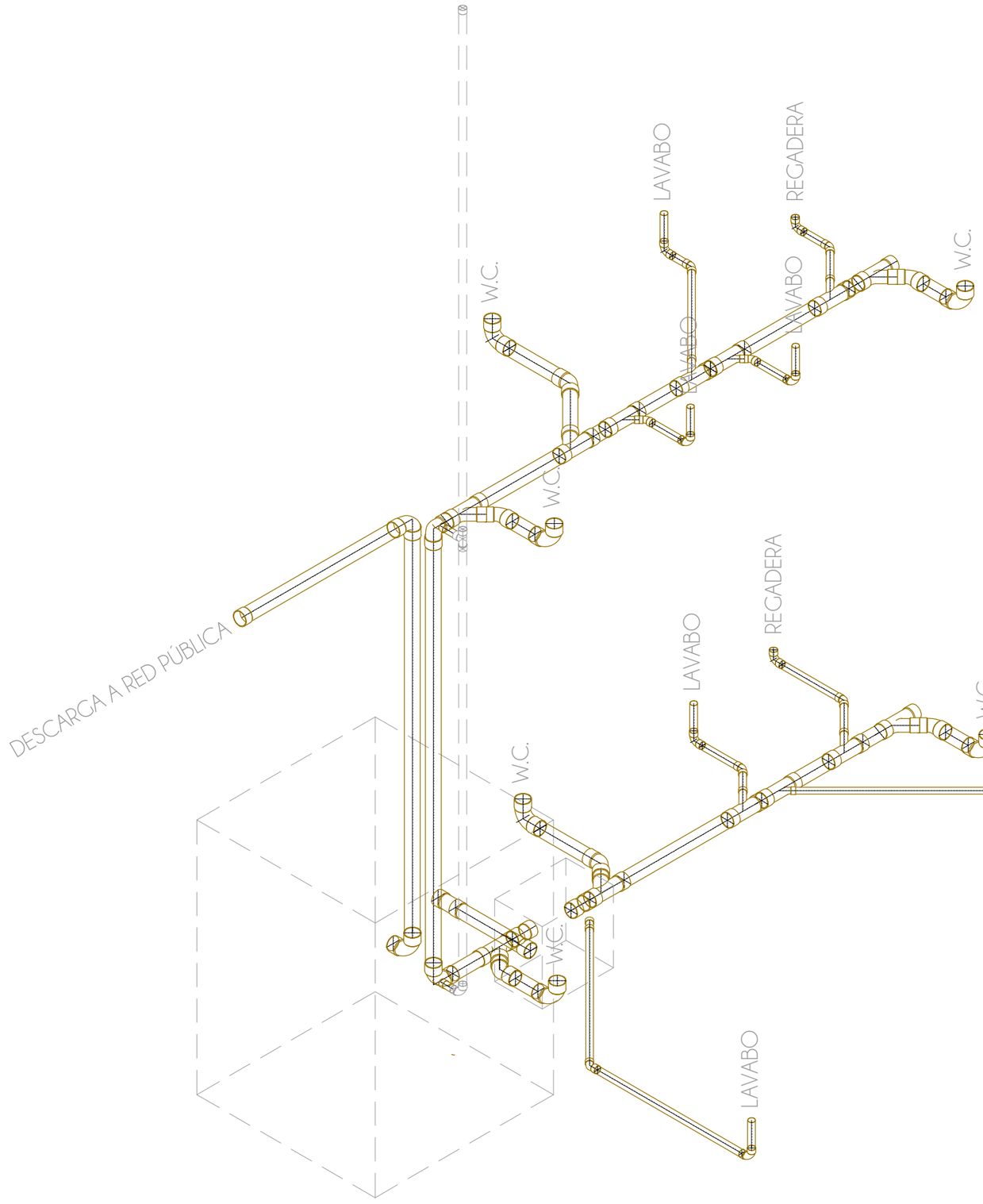
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

P.B. - CONEXIONES
PROYECTO SANITARIO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
VARÍA	METROS	MAY.2023	S.P.-02

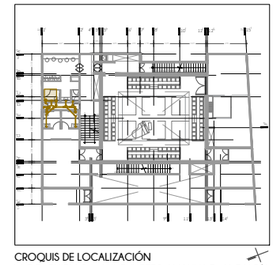


01 ISOMÉTRICO
S.P.-3 F-IS. PROYECTO SANITARIO S/E

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERIAS SON DE PVC SANITARIO

SIMBOLOGÍA

- %← PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA FRIA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- (BAN) BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BOMBA SUMERGIBLE PARA SOLIDOS

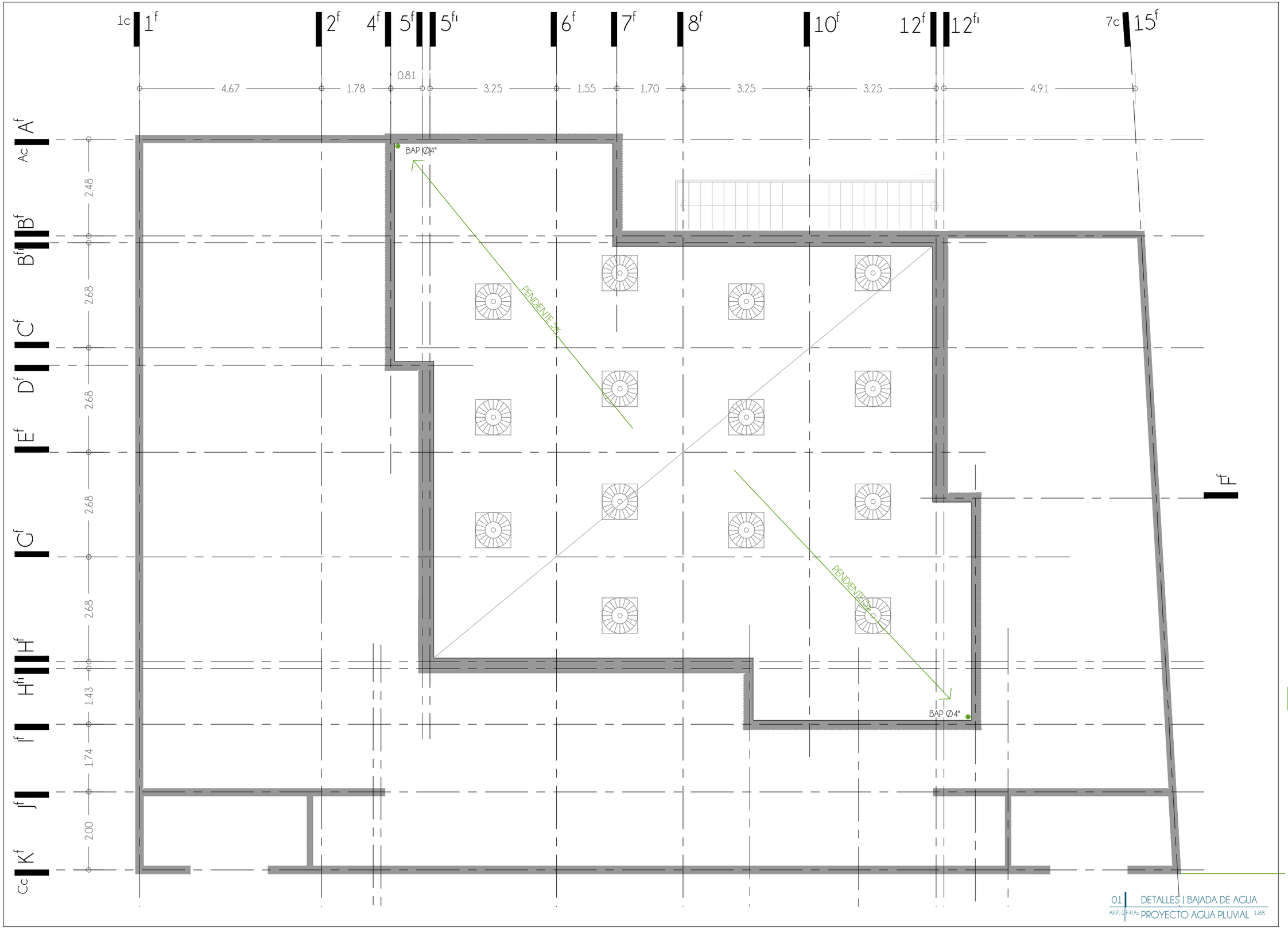
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

ISOMÉTRICO PROYECTO SANITARIO

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
S/E	METROS	MAY.2023	S.P.-03



01 DETALLES | BAJADA DE AGUA
APP.-1 F-P.Az. PROYECTO AGUA PLUVIAL 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERÍAS SON DE PVC SANITARIO

SIMBOLOGÍA

- % — PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL — NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL — NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB — NIVEL DE BANQUETA
- NJ — NIVEL JARDIN
- NP — NIVEL DE PRETIL
- BAP — BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL
- (BAP) BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- SUBIDAD DE AGUA PLUVIAL
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- PLANTA DE TRATAMIENTO ENCAPSULADA CON FILTRO PARA AGUA PLUVIAL
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- CODO DE 90°

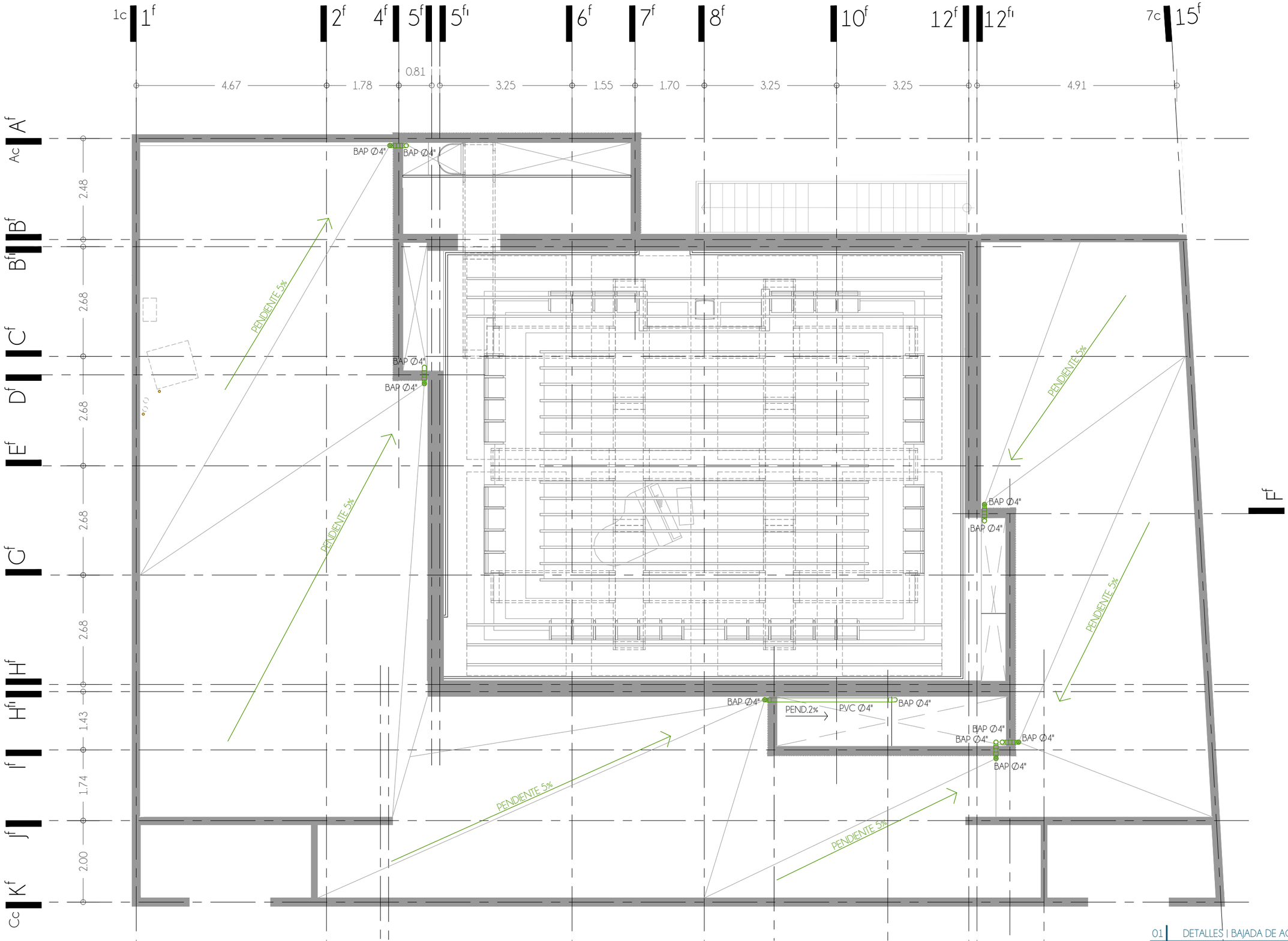
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
CUBIERTA TRAMOYA - BAJADAS
PROYECTO AGUA PLUVIAL

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:88	METROS	MAY.2023	AP.P.-01

0 0.5 1 2 3m



01 DETALLES | BAJADA DE AGUA
APP.-2-F-P.A. PROYECTO AGUA PLUVIAL 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERÍAS SON DE PVC SANITARIO

SIMBOLOGÍA

- % — PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL — NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL — NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB — NIVEL DE BANQUETA
- NJ — NIVEL JARDÍN
- NP — NIVEL DE PRETIL
- BAP — BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL
- (BAP) BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- SUBIDAD DE AGUA PLUVIAL
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- PLANTA DE TRATAMIENTO ENCAPSULADA CON FILTRO PARA AGUA PLUVIAL
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- CODO DE 90°

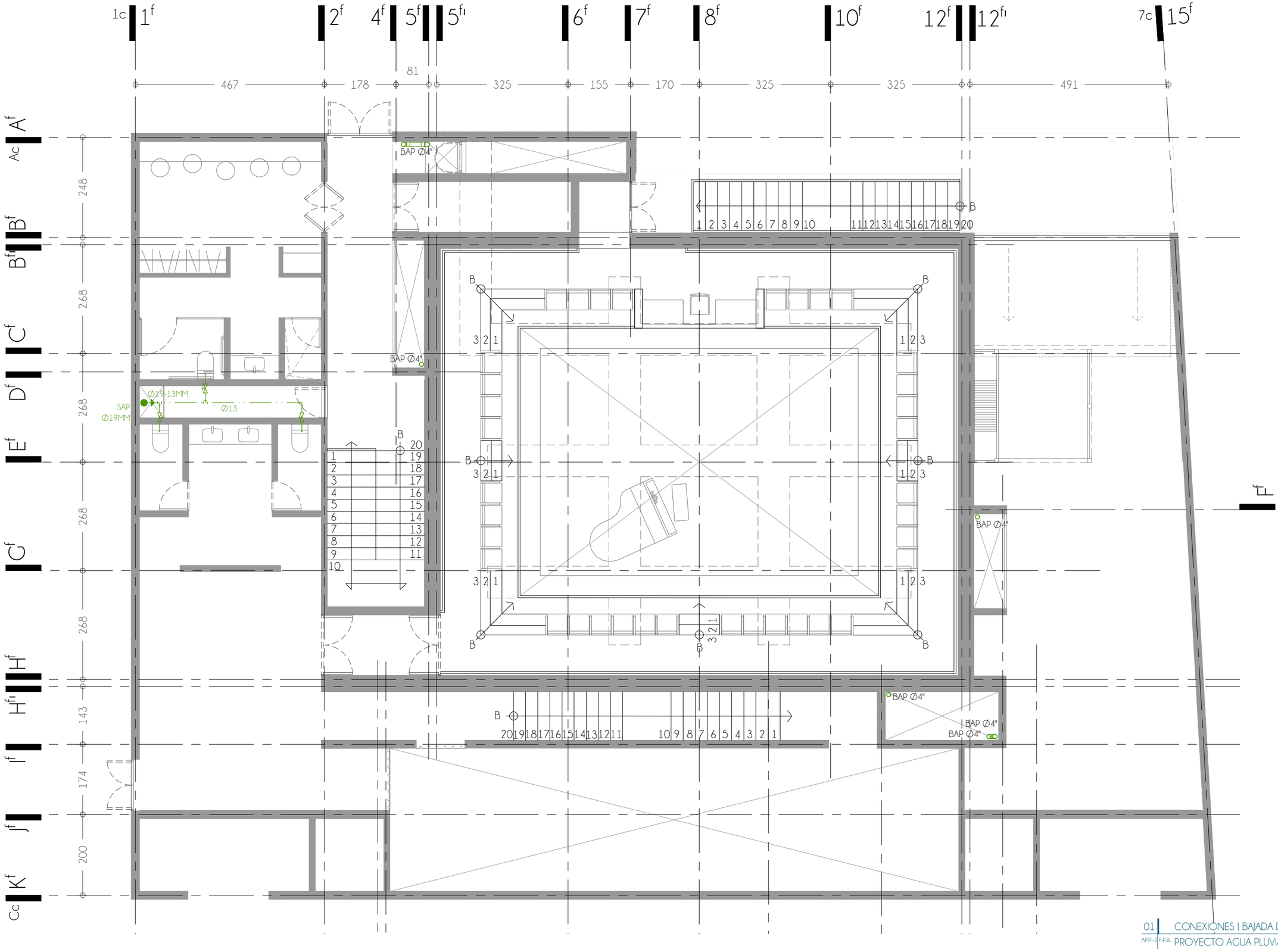
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
CUBIERTA SERVICIOS - BAJADAS
PROYECTO AGUA PLUVIAL

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:88	METROS	MAY.2023	AP.P.-02

0 0.5 1 2 3m



01 CONEXIONES | BAJADA DE AGUA
APP.-3-F-P.B. PROYECTO AGUA PLUVIAL 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERÍAS SON DE PVC SANITARIO

SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL
- (BAP) BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- SUBIDAD DE AGUA PLUVIAL
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- PLANTA DE TRATAMIENTO ENCAPSULADA CON FILTRO PARA AGUA PLUVIAL
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- CODO DE 90°

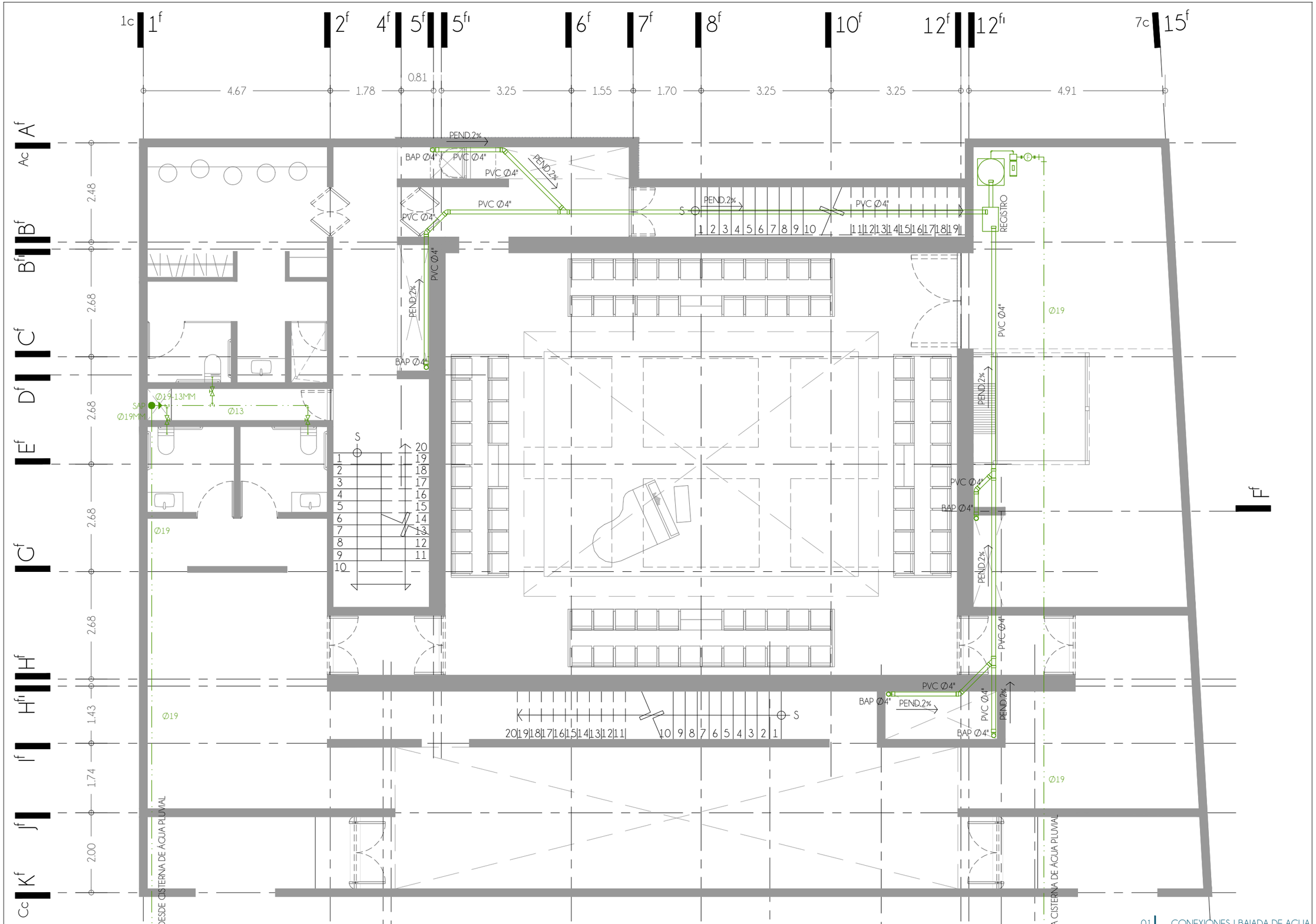
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
BAJADAS | CONEXIONES
PROYECTO AGUA PLUVIAL

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:88	METROS	MAY.2023	AP.P.-03

0 0.5 1 2 3m



01 CONEXIONES | BAJADA DE AGUA
APP.-4 F-P-S1 PROYECTO AGUA PLUVIAL 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERÍAS SON DE PVC SANITARIO

SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDIN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL
- (BAP) BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- SUBIDAD DE AGUA PLUVIAL
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- PLANTA DE TRATAMIENTO ENCAPSULADA CON FILTRO PARA AGUA PLUVIAL
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- CODO DE 90°

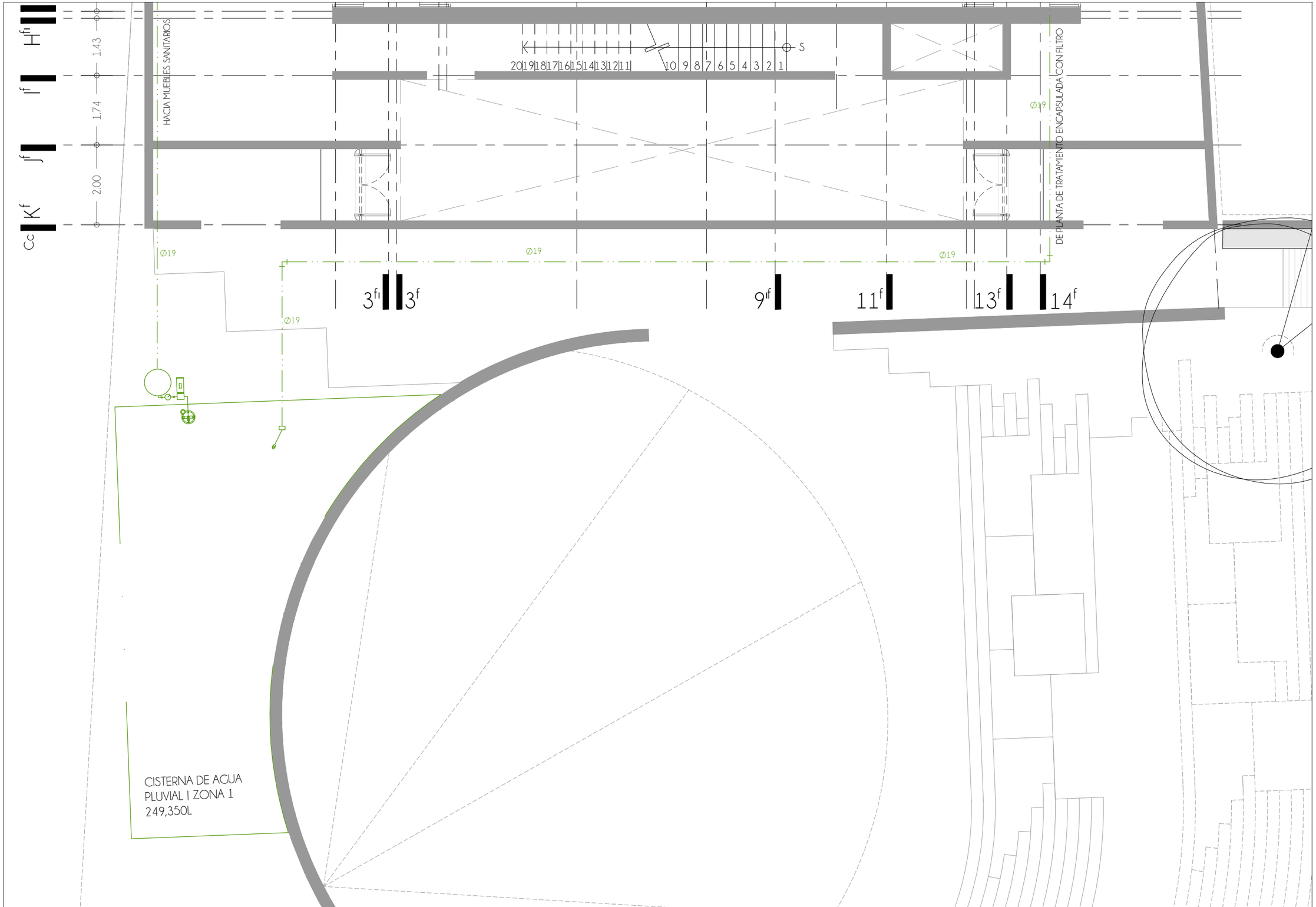
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
BAJADAS | CONEXIONES
PROYECTO AGUA PLUVIAL

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:88	METROS	MAY.2023	AP.P.-04

0 0.5 1 2 3m



01 CONEXIONES I CISTERNA
APP.-4a-F-P.S1 PROYECTO AGUA PLUVIAL 1:88

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERÍAS SON DE PVC SANITARIO

SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL
- (BAP) BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- SUBIDAD DE AGUA PLUVIAL
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- PLANTA DE TRATAMIENTO ENCAPSULADA CON FILTRO PARA AGUA PLUVIAL
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- CODO DE 90°

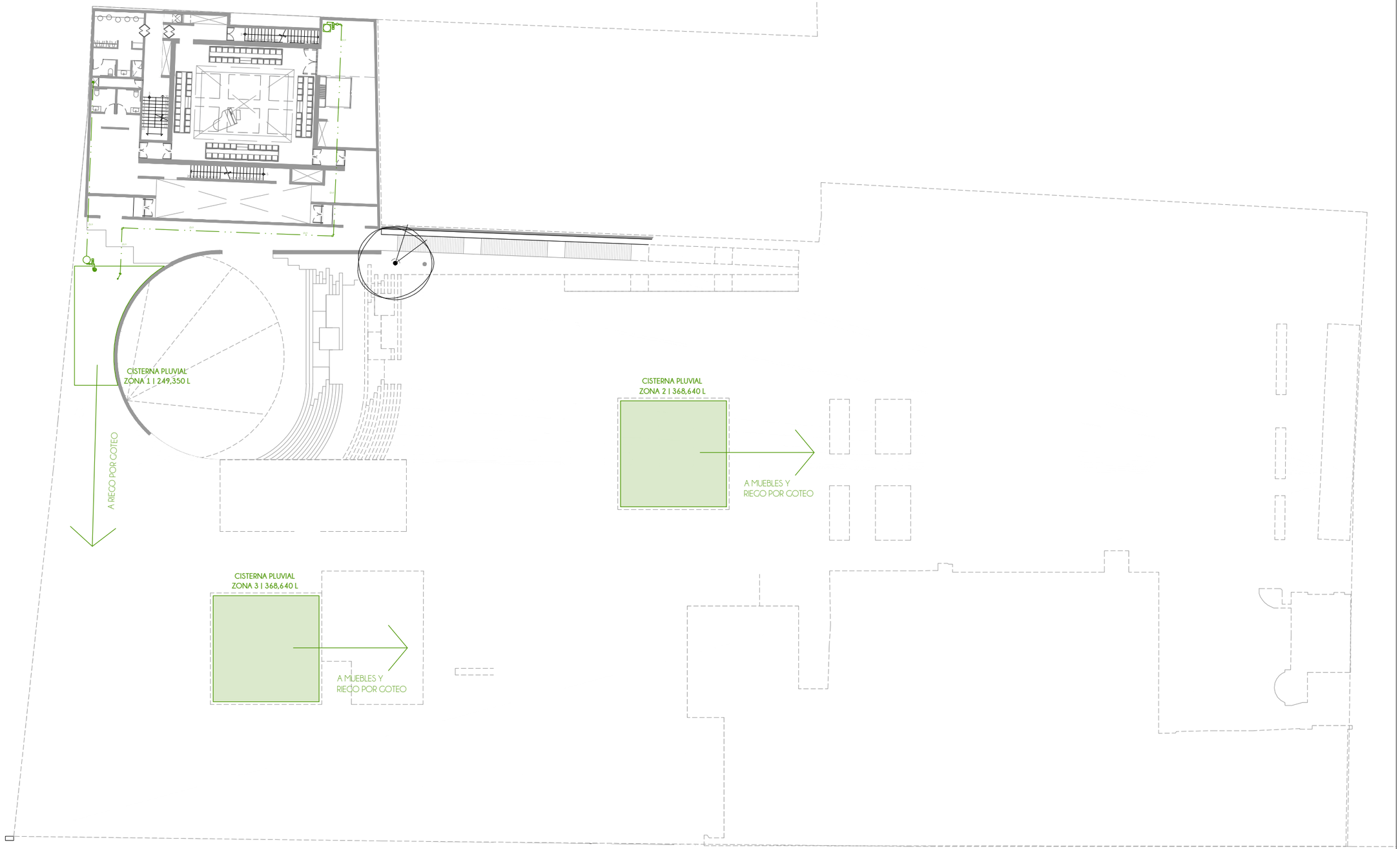
IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO
CONEXIONES I CISTERNA
PROYECTO AGUA PLUVIAL

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:88	METROS	MAY.2023	AP.P.-04a

0 0.5 1 2 3m



01 UBICACIÓN CISTERNAS
APP.-05 C.P.S1 PROYECTO AGUA PLUVIAL 1:350

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

REUTILIZACIÓN PATRIMONIAL
DEL CONJUNTO "PENSIL MEXICANO"

CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIO DE ARTES ESCÉNICAS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
LAGO CHIEM 84, AHUEHUETES ANAHUAC, ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, 11450

NOTAS

1. NIVELES EN METROS REFERENCIADO AL BANCO DE NIVEL +0.00
2. NO SE MEDIRÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A PAÑOS DE ACABADOS (VER DETALLES DE ALBAÑILERÍA).
4. TODAS LAS TUBERÍAS SON DE PVC SANITARIO

SIMBOLOGÍA

- % PORCENTAJE DE PENDIENTE
- NLAL NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- NLBL NIVEL LECHO BAJO DE Llosa
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL JARDÍN
- NP NIVEL DE PRETIL
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA LÍNEA EJE
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA PROYECCIÓN
- TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL
- (BAP) BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- SUBIDAD DE AGUA PLUVIAL
- BOMBA SUMERGIBLE
- ESTACIÓN PRESURIZADORA DE AGUA
- PLANTA DE TRATAMIENTO ENCAPSULADA CON FILTRO PARA AGUA PLUVIAL
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- CODO DE 90°

IXCHEL RODRÍGUEZ TREJO
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTA

TERNA 02
ARQ. PERALTA FLORES JORAM
ARQ. CABRERA SILIS OMAR ÁNGEL
MTRA. MARTÍNEZ BARAJAS Y. ALICIA

PLANO

UBICACIÓN CISTERNAS PROYECTO AGUA PLUVIAL

ESCALA	COTAS	FECHA	CLAVE
1:350	METROS	MAY.2023	AP.P.-05

0 1 2 4 7 11m

