



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

EDIFICIO DE USO MIXTO,
VIVIENDA Y COMERCIO,
SANTA MARÍA LA RIBERA
CIUDAD DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA:

BENJAMÍN SEGUNDO MENDOZA

No. CUENTA:
305 - 326 - 302

SINODALES:

ARQ. FERNANDO MORENO MARTÍN
DEL CAMPO

ARQ. ERÉNDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ

ARQ. BERTA E. TELLO PEÓN

SUPLENTES:

ARQ. ARMANDO PELCASTRE VILLAFUERTE

ARQ. JOSÉ GABRIEL AMOZURRUTIA CORTES

ABRIL 2016





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

EDIFICIO DE USO MIXTO,
VIVIENDA Y COMERCIO,
SANTA MARÍA LA RIBERA
CIUDAD DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA:

BENJAMÍN SEGUNDO MENDOZA

No. CUENTA:
305 - 326 - 302

SINODALES:

ARQ. FERNANDO MORENO MARTÍN
DEL CAMPO

ARQ. ERÉNDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ

ARQ. BERTA E. TELLO PEÓN

SUPLENTES:

ARQ. ARMANDO PELCASTRE VILLAFUERTE

ARQ. JOSÉ GABRIEL AMOZURRUTIA CORTES

Ciudad Universitaria, CDMX

ABRIL 2016



AGRADECIMIENTOS

A la UNAM por su función integradora en cuanto a mi formación académica, personal y cultural, al interior de sus diversos recintos, aulas, espacios y museos que la conforman ha transcurrido una buena etapa de mi vida. Es un orgullo formar parte de ella, desde mi inicio en la ENP No. 2 del cual guardo numerosos y gratos recuerdos de instantes compartidos.

La Universidad ha sido campo fértil en la constante y fecunda búsqueda, gestación y maduración de ideas y proyectos, al tiempo de constituirse como escenario ideal en la formación de perdurables amistades.

A la Facultad de Arquitectura; un espacio de expresión y aprendizaje en el que he tenido la oportunidad de encontrar respuestas y nuevas interrogantes, cada uno de los Talleres que han intervenido en mi formación me han brindado de una u otra manera herramientas para el ejercicio de esta profesión.

A mis profesores, de todos ellos algún ejemplo y conocimiento he adquirido, muy en especial a mis Sinodales la Arq. Eréndira Ramírez, la Mtra. Beta Tello cuyo libro resultó fundamental en el estudio del contexto de la colonia Sta. María la Ribera y el Arq. Fernando Moreno, por su paciencia, crítica, presión y por compartir su pasión.

A mi familia ya que sin los pilares sólidos que esta representa, a través de su apoyo, cariño, comprensión y paciencia, muy difícilmente hubiera alcanzado este objetivo.

A todos ellos GRACIAS.



DEDICATORIA

Para mi familia en conjunto, por el cariño y paciencia que han tenido conmigo, por tolerar los innumerables y más diversos inconvenientes que mis constantes noches de desvelo les han llegado a representar, por estar conmigo en todo momento brindándome su apoyo y compartir sacrificios. Esto es por y para ustedes.

Para mi padre, por guiarme con sus consejos, por estar siempre que lo he llegado a necesitar, por inculcarme el gusto por la lectura, por la crítica a través de las charlas compartidas, la presión ejercida, regaños, muestras de afecto y por su ejemplo que ha sido invaluable para mí.

Para mi madre, por sentar las bases y valores que me guían, por su constancia, amor, paciencia, consejos motivación y ejemplo. A ella debo en buena parte el carácter de mi formación, desde mi más tierna infancia su motivación y afecto me han permitido alcanzar innumerables y diversos objetivos.

Para mi hermana Cinthia por su orientación y recomendaciones, múltiples son las ocasiones en que me ha brindado su ayuda, además de ser una presencia constante que nos llena de alegría compartiendo experiencias, bromas, anécdotas y risas.

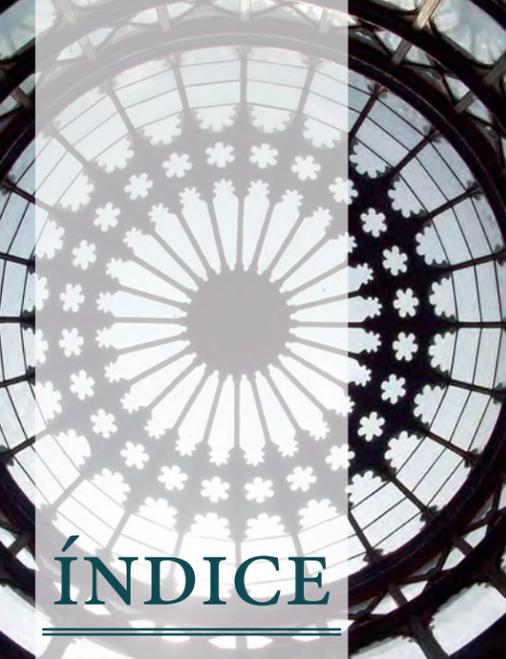
Para mi hermano David por su siempre valiosa ayuda, por las innumerables noches de desvelo compartidas, charlas, bromas absurdas y juegos ridículos, por todas las aventuras, problemas, regaños, anécdotas y momentos compartidos, porque a pesar de las diferencias y obstáculos que han llegado a presentarse siempre nos hemos apoyado mutuamente; por mostrarme el carácter práctico y cambiar el enfoque de diferentes circunstancias en particular en la consecución de proyectos. Sin olvidar aquellos momentos grises al día de hoy risibles, por los que hemos llegado a transitar.

Para mi tío Nilo y mi abuelita Agripina q.e.p.d. por todo su cariño y momentos comunes, por ser un ejemplo de honestidad, constancia, paciencia y por su apoyo incondicional.

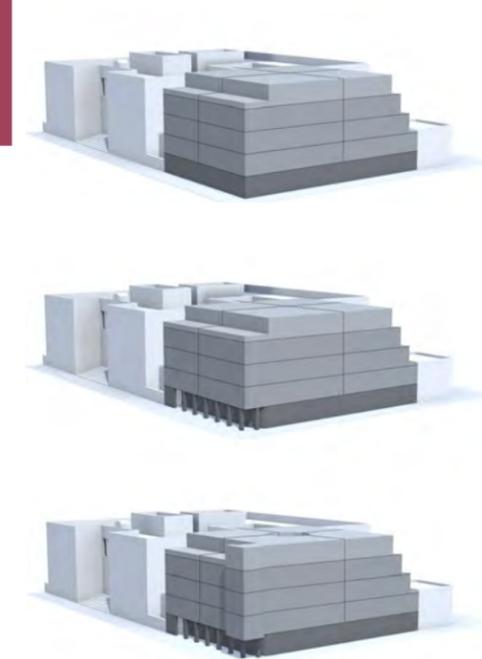
Y para todos aquellos amigos y compañeros que he tenido el gusto y oportunidad de conocer a lo largo de todo este tiempo en el que se suceden inagotables aventuras, amistades y experiencias.

Innumerables y gratas memorias guardo de todas y cada uno de ellos.





ÍNDICE



INTRODUCCIÓN.....01
PRÓLOGO03

CAP. 1 EVOLUCIÓN Y MEMORIA HISTÓRICA..... 05

LA COLONIA STA. MARÍA LA RIBERA.....06

Historia y evolución08
 La ciudad de México y Santa María la Ribera10

EDIFICIOS PÚBLICOS Y OTROS SITIOS REPRESENTATIVOS.....18

Casa de los Mascarones20
 Templo de la Sagrada Familia o de los Josefino21
 Kiosko Morisco y Alameda de Sta. María la Ribera22
 Museo del Instituto de Geología24
 Museo del Chopo26
 Fundación Matías Romero27
 El Mercado de la Dalia y otros negocios28
 La Secundaria No. 4 y otras instituciones educativas30
 Otros sitios de interés32

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA.....34

HABITACIÓN UNIFAMILIAR.....36

Casa de patio cuadrado o de claustro36
 Planta de medio claustro o planta en C37
 Planta de alcayata o de patio corrido38
 Configuración espacial de la vivienda39

Morfología de fachadas42

HABITACIÓN MULTIFAMILIAR.....44

Privadas44
 Edificios de departamentos46
 Eclecticismo y segundo tercio del S. XX48

CONCLUSIONES.....53

SITIOS REPRESENTATIVOS.....54

CAP. 2 IMAGEN ACTUAL Y CONDICIONES URBANO ARQUITECTÓNICAS 57

IMAGEN ACTUAL58

Redes de Infraestructura60
 Vialidades60
 Transporte60

CONDICIONES URBANO ARQUITECTÓNICAS62

Polígono de estudio64
 Niveles de protección66

Uso de suelo67
 Estructura Urbana68
 Imagen Urbana70
 Análisis Morfotipológico71

EL PREDIO78

Ubicación78
 Superficie78
 Estado actual78
 Uso de suelo establecido en PPDU78
 Altitud78
 Infraestructura y servicios78
 Clima78
 Precipitación78
 Temperatura78
 Humedad relativa80
 Tipografía80
 Zonificación eólica80
 Zonificación geotécnica80

REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD82

ANÁLISIS DE COLINDANCIAS86

ANÁLISIS DE VANOS Y PROPORCIONES88
DIAGNÓSTICO89

CAP. 3 EL PROYECTO 91

LA ESQUINA 92
ESTUDIO DE ANÁLOGOS 94
CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO 98
 Esquemas compositivos98
CONCEPTO 99
ESTRATEGIAS DE APROVECHAMIENTO Y DESARROLLO DE POTENCIAL100
CONFIGURACIÓN DEL EDIFICIO104
PROCESO DE DISEÑO108
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO120
RESUMEN DE ÁREAS126
VISUALES DEL PROYECTO128

CRITERIO CONSTRUCTIVO140

Cimentación140
 Superestructura141
 Muros divisorios141
 Cubierta en vacío141
 Fachada141

CRITERIO DE INSTALACIONES142

IH142
 PCI143
 IS143
 IE143

ESTIMADO ECONÓMICO144

CONCLUSIONES145

BIBLIOGRAFÍA Y SITIOS DE CONSULTA146

IDENTIFICACIÓN DE IMAGENES148

CAP. 4 PROYECTO EJECUTIVO152





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo ilustra el desarrollo a detalle de una propuesta arquitectónica que busca dar respuesta a una problemática contemporánea que se vive en la Ciudad de México; el despoblamiento y consiguiente abandono de lo que se ha tenido a bien denominar como centralidades, el mejor ejemplo de ello sería el caso del Centro Histórico de la Ciudad de México (CHCM), que ha vivido un proceso bien conocido de despoblamiento que gracias a las políticas implementadas en los últimos años ha comenzado a revertirse, esta situación como lo anuncia el título de este documento no es privativa del CHCM, sino que también abarca otras áreas de la geografía capitalina, tal y como es el caso del polígono de estudio de la propuesta aquí presentada. En términos concretos hablo de la Colonia Santa María la Ribera, un Centro Histórico (centralidad) en la que basta un recorrido por cualquiera de sus calles para notar que se trata de un sitio donde conviven diariamente pasado y presente, una colonia símbolo de la modernidad del siglo XIX que constituyó un ejemplo de innovación en cuanto a urbanización, diseño y arquitectura.

En la actualidad dicha colonia, se halla inmersa dentro de las dinámicas propias de la ciudad en la que a pesar de ser un núcleo y una centralidad propiamente dicha y hallarse perfectamente comunicada con el resto de la ciudad, paulatinamente ha ido padeciendo una situación común a los Centros Históricos; un despoblamiento y consiguiente abandono que ha derivado en una serie de problemas afines a esta situación y que más adelante serán abordados a detalle.

En resumen lo anteriormente descrito es la coyuntura sobre la que se inserta la propuesta; el documento por lo tanto constituye una solución posible al problema planteado en concordancia con las políticas actuales en materia de repoblamiento de Centros Históricos (centralidades) a través de vivienda de calidad, busca por lo tanto ser un modelo que pueda replicarse desde un enfoque teórico y sirva simultáneamente como catalizador que permite potenciar la riqueza inherente del sitio en que se inserta, en este caso en concreto la Colonia Santa María la Ribera cuyo inmenso potencial yace a la espera de ser redescubierto y revalorado.

Nota:

Las imágenes incluidas en el presente documento, cumplen un carácter meramente demostrativo y de difusión cultural, son incluidas sin fines de lucro ya que sirven para ejemplificar y mostrar de mejor manera el estudio del contexto físico, social y cultural que aborda el documento. La fuente de donde han sido tomadas se puede consultar en la parte final del Capítulo 3 dentro de la sección:

Identificación de imágenes.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

El proyecto que se desarrolla a lo largo del presente trabajo surge a partir del interés en explorar una solución que brinde respuesta a una problemática contemporánea. Se pretende a partir de una acción puntual señalar un medio factible que permita revertir la tendencia en cuanto a despoblamiento de los Centros Históricos y los problemas que esto genera; abandono, deterioro y pérdida del patrimonio arquitectónico, pérdida de identidad al modificarse los usos de suelo, delincuencia originada por el propio abandono y crecimiento desmesurado de la mancha urbana que debido a la especulación del sector inmobiliario se aleja de estos núcleos dado el costo que representa su suelo ya urbanizado para invertir en la periferia ya que resulta más provechoso invertir en sitios carentes de la infraestructura necesaria dado su bajo precio, lo que equivale a una contrariedad ya que a final de cuentas y la mayor parte de las veces es el Estado quien invierte en estas cuestiones de antemano ya resueltas en las Centralidades.

A lo largo del desarrollo del documento se explora la historia del sitio, su condición de centralidad dentro de la ciudad, su valor patrimonial y la importancia de la conservación del mismo, además de estudiar sus condiciones tanto a nivel de contexto urbano como de lenguaje arquitectónico, para obtener de manera conjunta y gracias a la combinación de estos elementos una propuesta que responda a estas condicionantes desde una visión integral.

La propuesta explora una solución de vivienda y comercio que busca promover la inversión orientada hacia políticas de conservación y restauración dentro de la zona de manera similar a lo que en años recientes se ha puesto en marcha en el Centro Histórico de la Ciudad de México, donde la iniciativa privada, ha construido nuevos desarrollos inmobiliarios donde bien podría citarse el ejemplo de Puerta Alameda.

Desde un punto de vista más particular y como se observa a lo largo de la puesta en marcha del proyecto, la propuesta parte de elaborar una reinterpretación del sitio; una vez estudiado y analizado el contexto histórico, social, arquitectónico y las características del predio; se define el proyecto en cuanto a esquemas, alcances y programa, con la premisa de mantener un especial énfasis en cuanto a la conservación de los valores propios del sitio.

No se busca un protagonismo que rompa con la estructura de la zona, sino que por el contrario se enfatiza en la integración de los valores originales de la arquitectura y el lenguaje presente como lo son las proporciones, escala, cromaticidad, materiales y toda una serie de elementos afines que caracterizan y dan identidad al sitio, sin por ello denotar la contemporaneidad de la intervención que busca a final de cuentas propiciar un diálogo entre la propuesta y el contexto, entre el pasado y el presente.



C₁

EVOLUCIÓN Y MEMORIA HISTÓRICA

*“ ... ¿Acaso de veras se vive con raíz en la Tierra?
No para siempre en la Tierra:
sólo un poco aquí.
Aunque sea jade se quiebra,
aunque sea de oro se rompe,
aunque sea plumaje de quetzal se desgarran.
No para siempre en la Tierra:
sólo un poco aquí. ”*

Nezahualcóyotl





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“Porque México tiene sin duda que crecer y todo anuncia que será al lado poniente, donde la belleza del paisaje, la abundancia de agua potable... y otras mil circunstancias estarán atrayendo a la población”.

Publicidad de los Hermanos Flores 1859

LA COLONIA SANTA MARÍA LA RIBERA

En la actualidad pocos son los espacios que nos permiten imaginar y aproximarnos al antiguo esplendor de la ciudad, Santa María La Ribera es uno de ellos. Una colonia donde pasado y presente conviven en sus antiguas casas y monumentos creando una atmósfera que nos remite a la vanguardia de mediados del S.XIX y principios del S. XX. Santa María la Ribera es el primer fraccionamiento moderno de la ciudad, un sitio donde se pusieron en práctica los conceptos de diseño y se expresaron los sistemas constructivos de vanguardia a nivel mundial a través de una arquitectura que ha sabido absorber los cambios y necesidades de la sociedad sin perder su fisonomía e identidad tan características dentro de la ciudad.



Remate del Kiosko Morisco, se observa el águila porfiriana, propia de los edificios públicos de la época.



Historia y evolución

Ubicada al Noroeste del actual Centro Histórico, era considerada aun a mediados del S. XIX como un sitio a las afueras de la ciudad. El área que ocupa hoy en día la colonia, fue desecada hacia 1545 cuando aun pertenecía a los ejidos de la ciudad, en dicha zona existieron durante la época virreinal propiedades agrícolas y religiosas, de ellas sobreviven hasta nuestros días el Templo de San Cosme y Damián y la Casa de los Mascarones (Residencia de veraneo de los Condes del Valle de Orizaba en el S. XVII), el sitio conservó este carácter ejidal sin mayor modificación hasta que en 1842 el señor Estanislao Flores adquiere la Hacienda de la Teja así como sus ranchos anexos

denominados; Los Cuartos, Santa María y Anzu- res. Diecisiete años más tarde Estanislao en compañía de sus hermanos Joaquín y Micaela Flores y su madre Juana Casillas constituyen la primera sociedad inmobiliaria con domicilio en Sn. Juan número 8 bajo la razón social de Hermanos Flores que además contaba con otras amplias porciones de terrenos entre ellos la Hacienda de la Condesa, con ello también solicitan al Ayuntamiento la autorización para formar “algunas poblaciones extramuros” con lo que nace el proyecto de lo que sería la nueva colonia que de acuerdo a la propaganda, encausaría el crecimiento de la ciudad hacia un lugar más sano (Tello, 1989, pp. 29-32).

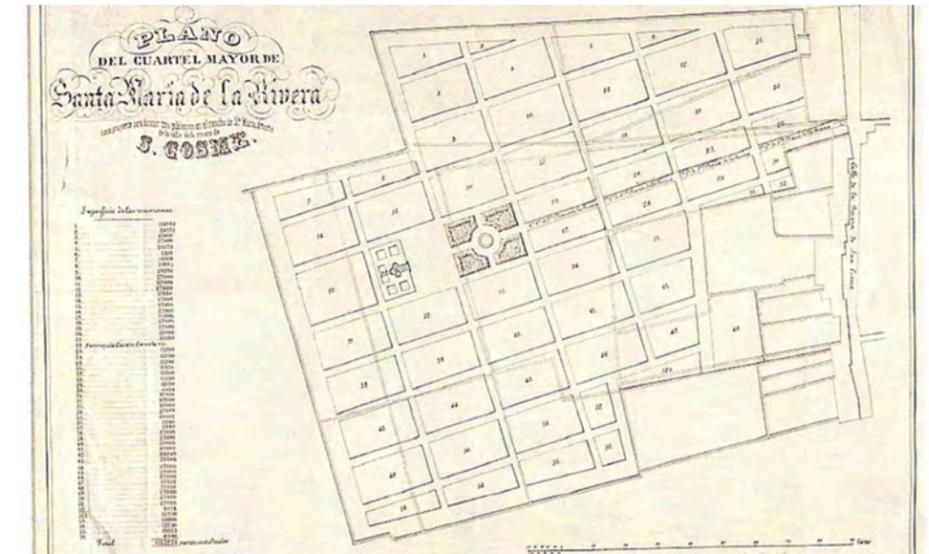
Es en el año 1858 cuando el agrimensor Francisco Jiménez realiza el proyecto de traza con una disposición inicial de 53 manzanas con 20 lotes cada una, el proyecto se basa en una traza reticular que definía al mismo tiempo los espacios públicos y las áreas comunes donde el mercado, la iglesia y la plaza se configura como elementos indispensables en la colonia, con lo que se marca una nueva pauta en el desarrollo urbano de la ciudad. Dicho proyecto es autorizado en 1859 iniciando la venta de lotes ese mismo año (Tello, 1989, pp 32-34). Aquí cabría hacer una aclaración respecto de la llamada Colonia de los Arquitectos formada casi dos años antes y que más tarde formaría parte de la San Rafael; ya que esta se dio sin límites claros ni los servicios propios de un fraccionamiento, razones por las que coincido con la Mtra. Berta Tello en considerar a Santa María la Ribera como la primera Colonia en cuanto a estructura y modelo propiamente dicho.



El Convento de San Cosme; que desde el virreinato se hallaba erigido a las afueras de la ciudad adquirió mayor relevancia con el desarrollo del nuevo fraccionamiento.



La Ciudad de México vista desde la azotea del Convento de San Cosme en 1847.



Traza original de la colonia Santa María la Ribera, se observa la disposición de las manzanas en una retícula y la calle Santa María como la vía principal de acceso.



Detalle del membrete del plano original de la colonia Santa María de la Ribera.



LA CIUDAD DE MÉXICO Y SANTA MARÍA LA RIBERA

1791 ● En este plano mandado a realizar por el conde de Revillagigedo, virrey de la Nueva España, se observa como la ciudad comienza a crecer hacia el poniente; Santa María la Ribera se desarrollaría en la zona ubicada con el número 11.



Ciudad de México en el año 1791.

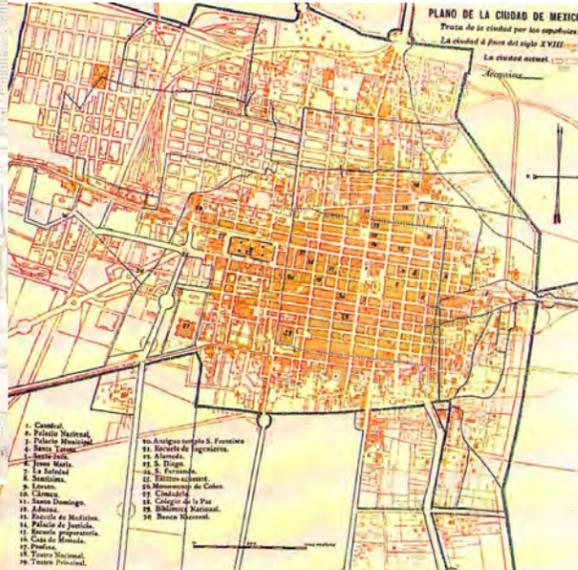
1866 ● Se observa la colonia trazada en su totalidad aunque la mayoría de los predios se encuentran aún sin desarrollo; la actividad inmobiliaria se concentra sobre la Av. Ribera de San Cosme y la calle Santa María.

1867 ● Se observa el lento pero constante desarrollo de la colonia; ya se ha ocupado la sección que corre a lo largo de Ribera de San Cosme y continúa sobre Santa María; es lento el desarrollo si se compara con su vecina la colonia Guerrero al norte que se ha beneficiado con la actividad del ferrocarril; al sur también se puede observar el desarrollo de la colonia de los Arquitectos conocida actualmente como San Rafael.

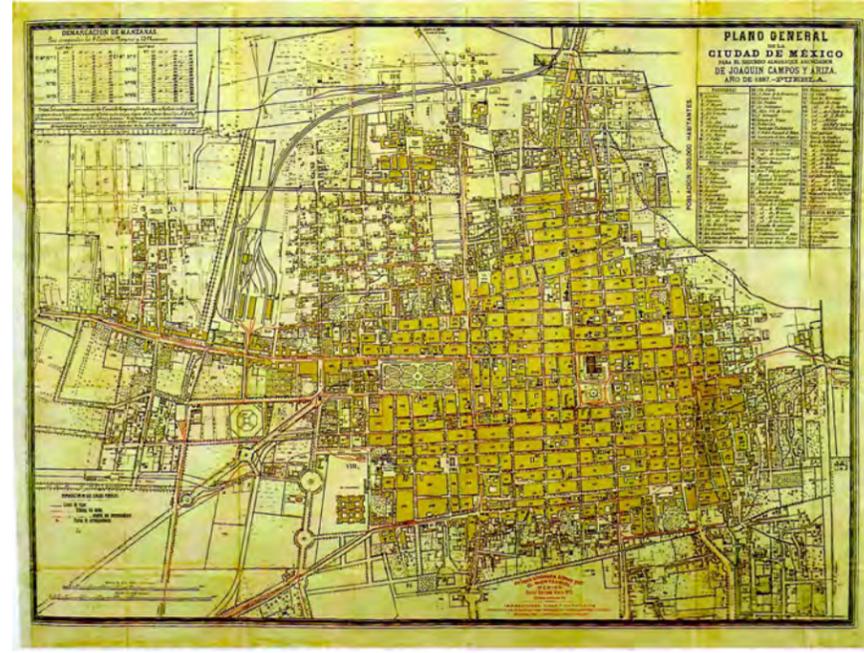
1887 ● No se registran muchos cambios en la fisonomía general de la ciudad ni de la Santa María; son destacables la red ferroviaria así como Bucareli y Paseo de la Reforma que aún cruzan por zonas campestres.

1890 ● El desarrollo en Santa María la Ribera continúa desde su centro a la periferia, Buenavista sufre una ampliación al Norte; mientras que por otro lado se observan algunas construcciones sobre Reforma y el establecimiento de la colonia Hidalgo actualmente Doctores, así como el establecimiento de la estación Colonia del ferrocarril, al sur de la San Rafael.

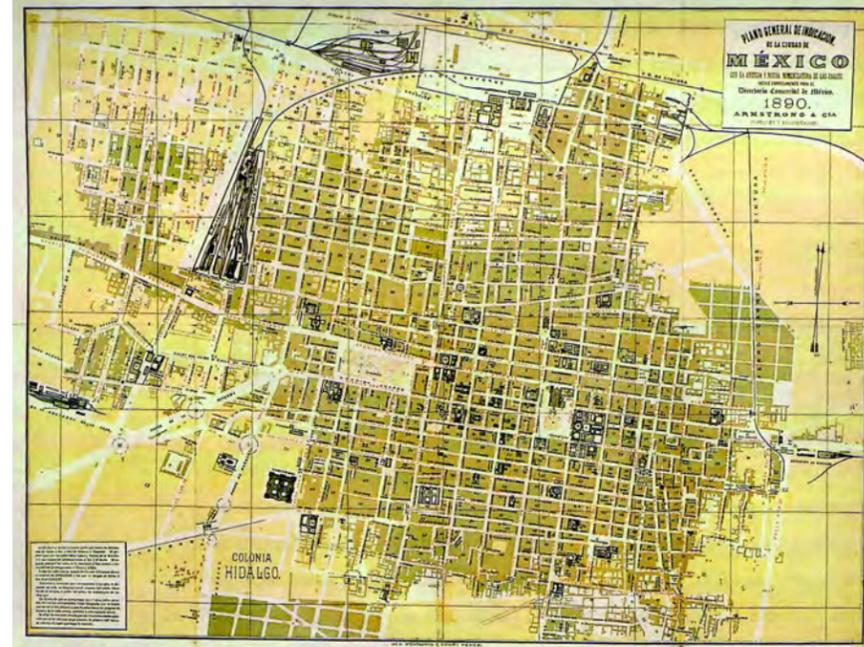
1891 ● Las estaciones de Buenavista son ya un importante complejo de vías. Se puede observar como los lotes aledaños al Paseo de la Reforma ya han sido fraccionados. Santa María la Ribera mantiene su desarrollo, será durante el Porfiriato cuando la colonia se consolide por completo.



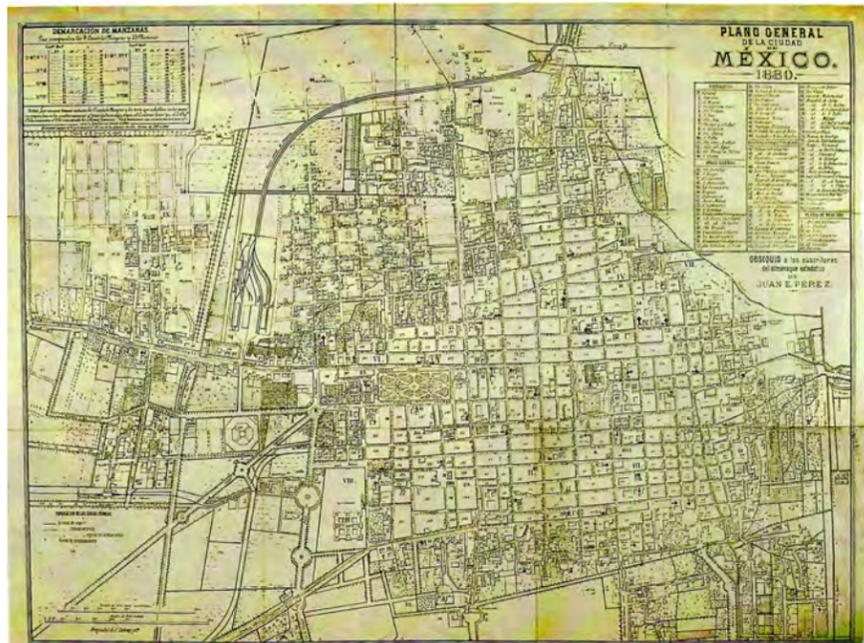
Ciudad de México años 1866 y 1867 respectivamente.



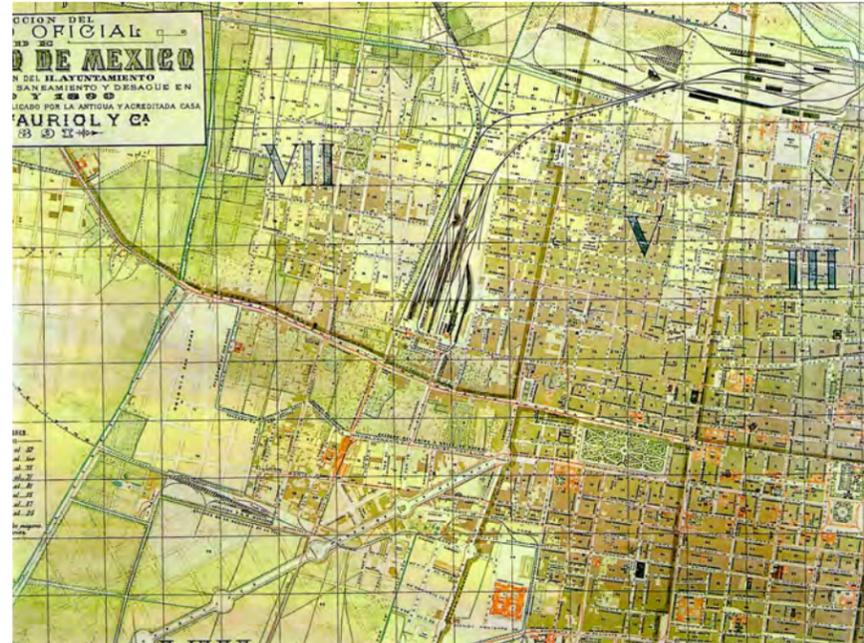
Ciudad de México en el año 1887.



Ciudad de México en el año 1890.



Ciudad de México en el año 1880.



Ciudad de México en el año 1891.



La traza de Santa María la Ribera aparece registrada por primera vez en el plano de la ciudad del año 1861, ya para ese entonces se hallaba limitada por la Ribera de Sn. Cosme al sur, la Calzada de los Heliotropos (Nonoalco en tiempos prehispánicos hoy en día Flores Magón) al norte, Insurgentes al este y el Paseo de la Verónica (Circuito Interior) al Oeste, por lo que la zona se hallaba perfectamente comunicada con el resto de la ciudad; sus calles respondieron a una denominación que representaba la flora siendo de norte a sur; Encino, Álamo, Chopo, Pino, Santa María la Ribera, Ciprés, Naranja, Sabino, Fresno, Olivo y Olmo y en sentido Este-Oeste; Violeta, Magnolia, Mosqueta, Camelia, La Rosa y Heliotropo (Tello, 1989, pp. 32-33).

Desde un comienzo la venta de los lotes estuvo enfocada hacia la clase media que dado el momento económico que se vivía con las disposiciones legales de la Reforma, el decreto de 1861 que eximía de impuestos a los fraccionadores y compradores de lotes por cinco años, la exención fiscal a los materiales de importación para la construcción de nuevos fraccionamientos, así como el surgimiento de comercios, instituciones públicas, bancarias, el establecimiento de casas editoras y toda clase de despachos en el centro de la ciudad, además de las condiciones de venta favorables respondió a la oferta y los terrenos se vendieron con facilidad. Estos fueron adquiridos por particulares que compraron 1 o 2 lotes cuya magnitud oscilaba entre los

900 y 1500m², y también por especuladores quienes adquirían manzanas completas para subdividir y revender al poco tiempo; si bien su fisonomía ha sido siempre de carácter unifamiliar, las generosas dimensiones de los predios permitirán la construcción de edificios de departamentos con frentes comerciales e industrias pequeñas como los Rebozos Chambón y la fábrica de chocolates y dulces La Cubana que sobrevivió hasta principios del S. XXI, así como talleres y diversos negocios familiares.

Esta colonia nació prácticamente sin servicios dada la falta de reglamentación y desatención al respecto en cuanto a obligaciones de fraccionadores y Ayuntamiento, lo que dificultó y retrasó el crecimiento ya que la demanda de servicios al Ayuntamiento era siempre una constante siendo las más de las veces los vecinos quienes debieron organizarse para asumir por cuenta propia la instalación de los mismos. No obstante ello para 1882 el mercado de la Dalia ya se hallaba en operación y la colonia contaba con una población de 3,372 habitantes, además de contar con una ladrillera, la fábrica de chocolates La Malinche, la Pasamanería Francesa y otros comercios ubicados principalmente sobre la Av. Sta. María la Ribera que al ser la principal vía de acceso al desarrollo era por lo tanto la vía comercial por excelencia (Tello, 1989, pp. 34-45).



La calle de Ciprés a principios del S. XX, los carruajes de tracción manual eran de uso común, la fotografía nos permite apreciar la vestimenta de la época, mientras que a la izquierda se observa un edificio de departamentos proyectado por el Ing. Juan Fleury.



La calle de Santa María la Ribera en el primer lustro del S. XX, al ser la vialidad de acceso principal fue de las primeras en contar con alumbrado eléctrico y red de transporte público como lo delatan las vías en la parte izquierda de la fotografía.



Imagen del mismo periodo que muestra otro tramo de la calle de Santa María la Ribera, el cual nos da una idea sobre la población de la colonia y el transporte; por un lado los carruajes que servían a las familias acomodadas y por otro la red de tranvías eléctricos que circulaba por la zona.





En el primer cuarto del siglo XX, la colonia estaba prácticamente configurada, casi la totalidad de los predios ya contaban con construcciones; la imagen nos muestra la uniformidad en fachadas y alturas, el uso de automotores por parte de aquellas familias acomodadas ha sustituido casi por completo el uso de los antiguos carruajes.

Es la primera década del S.XX el mejor momento de la colonia, cuando alcanza su florecimiento y consolidación, esto es durante el Porfiriato ya que con la estabilidad económica y las políticas urbanas de embellecimiento y engrandecimiento de la ciudad se alcanzó este punto, las calles fueron pavimentadas, el servicio de luz se instaló y el suministro de agua se aseguró mediante cañerías o pozos artesianos (Boils, 2005, pp. 61-68)

del 29 además del surgimiento de nuevos fraccionamientos que drenaron el capital y robaron protagonismo), no obstante ello se realizaron nuevas construcciones con características y soluciones diferentes adoptando nuevos criterios, tecnologías y demandas en cuanto a economía de espacios, función y resistencia de materiales que buscaban atender las demandas sociales; siendo de este tiempo los grandes cines como el Majestic y el Rivoli.

Durante el Porfiriato se dieron importantes cambios en el sistema de transporte que impactaron las relaciones tiempo – distancia en la ciudad, por ejemplo se invirtió en mayor medida en el servicio de los ferrocarriles lo que trajo beneficios gracias al cruce de vías en Tacuba, el establecimiento de la estación Buenavista y la consolidación de los circuitos de tranvías entre ellos Santa María - Buenavista y San Cosme – Santa María; a la par de ello se reformó el Reglamento de Formación de Colonias, con lo que se obligó a los fraccionadores a dotar previamente de servicios a los desarrollos para ser pagados de forma posterior por el Ayuntamiento, con ello en las nuevas colonias como la Juárez y Cuauhtémoc el precio del lote fue mayor, con lo que se convirtieron en zonas exclusivas, dejando por ejemplo a la Santa María con su población original, comprendida dentro de la clase media compuesta por empleados, artistas e intelectuales principalmente (Tello, 1989, pp. 51-52). Son propias de este periodo la mayoría de las construcciones de la colonia, viviendas de uno o dos pisos con patios centrales cuya configuración analizo en un capítulo posterior, así como sus iglesias, edificios públicos y monumentos que con motivo de las fiestas del Centenario se inauguraron o rehabilitaron.

Al llegar los 40's el estilo art decó influencio las construcciones en casa habitación, oficinas y nuevos edificios de departamentos, mientras que con el término de la II Guerra Mundial y una renovada política capitalista de consumo; en la colonia los comercios se multiplican, tomando la planta baja de las antiguas y espaciosas casas y poblando las arterias de comunicación principales como Ribera de Sn. Cosme, Insurgentes y Sta. María la Ribera.

En décadas posteriores, su población y fis - nomía continúan cambiando, aparecen nuevos comercios que cubren las demandas de jóvenes y niños que asisten a las nuevas escuelas, la sociedad se enriquece con las mujeres que ya se han integrado plenamente a la fuerza laboral; al



Imagen de un edificio que actualmente ya no existe y que sobrevivió hasta la década de los 50's del siglo XX, el eclecticismo que se aprecia tuvo también lugar en las construcciones de la Santa María la Ribera.

En cuanto a estructura urbana, la colonia no estuvo exenta de las modificaciones que desde 1890 se fueron sucediendo una tras otra aunque siempre respetando la traza y límites originales, así de 53 manzanas para 1900 paso a tener 65 ya que en algunas se abrieron nuevas calles de forma tal que para 1910 ya contaba con 73 manzanas (Tello, 1989, pp. 52-53).

Moda durante el Porfiriato; muy probablemente esta era la vestimenta que lucían los estratos medio – altos de la sociedad que componían la población de Santa María la Ribera.



No obstante lo anterior la colonia mantiene sus características arquitectónicas y urbanísticas durante el periodo de la Revolución y la década de los 30's aunque su crecimiento decrece de manera paralela con el devenir nacional, los cambios sociales y el panorama mundial (recordemos la crisis



tiempo que comienzan a incrementarse el número de automotores y por lo tanto aparecen los estacionamientos y talleres mecánicos que sustituyen a los antiguos talleres artesanales, situación que de manera definitiva rompe con el carácter de la arquitectura del sitio.

Es en este momento cuando pasa de ser una colonia en desarrollo a una colonia establecida, por lo que pierde interés por parte del mercado inmobiliario y la sociedad acomodada que mira hacia nuevos horizontes, esto coincide con un abandono del centro de la ciudad que pierde su carácter habitacional para dar cabida definitivamente a comercios y oficinas. Santa María la Ribera no es la excepción a esta dinámica, pasa de un uso puramente habitacional y comercial para una clase media acomodada a dar albergue a clases más populares así como a la pequeña industria y diversos comercios (Marcadet, 2007, pp. 45-47). Simultáneamente se acentúa el deterioro en sus construcciones y espacios que decaen como en el caso de las habitaciones multifamiliares en vecindades, también desaparecen construcciones y se edifican nuevas que poco o nada tiene que ver con el contexto, con lo que la colonia modifica sensiblemente su configuración social (Boils, 2009, pp. 65).

En los años setenta la colonia se ve mutilada al convertir la calle de Alzate en eje vial (Tomé, 2004, pp.07), derribando las construcciones de la acera norte y dejando este tramo sin casas ni fachadas al tiempo que se aisló la acera sur modificando la percepción y el sentido de unidad en la colonia tal y como se aprecia hoy en día. Por otro lado la construcción del Circuito Interior marco la relación ambivalente entre los límites Oeste y Este donde Insurgentes marca una dinámica meramente enfocada en lo comercial.

Con el auge de la televisión y la llegada de las grandes cadenas; los teatros y cines del barrio fueron progresivamente olvidados para ser finalmente demolidos; los cines Rivoli y Majestic, cedieron su lugar a un estacionamiento y un centro comercial. En 1985 nuevos residentes entre ellos algunos damnificados por el sismo, fueron acogidos en construcciones desligadas del pasado y por lo tanto carentes de identidad (Marcadet, 2007, pp. 49).



La calle de Santa María a principios del siglo XXI, como se observa numerosas construcciones del siglo pasado sobreviven hasta nuestros días, ya que han sido readaptadas o reacondicionadas, sin embargo también se observan muestras de vandalismo y otras situaciones que aquejan a la ciudad.

En la actualidad puede decirse que la colonia comienza a recuperar su atractivo; a pesar de presentar problemas de inseguridad y deterioro irreversible en inmuebles con alto valor histórico. El cuidado y restauración de espacios como su Alameda y Kiosko han permitido que retome hasta cierta medida su carácter familiar y hasta cierto punto su atmósfera dominical que se complementa por la clase de negocios que se pueden encontrar en su periferia; restaurantes, cafeterías y otra suerte de comercios componen la oferta que complementa las opciones culturales.

En los últimos años la colonia ha experimentado un proceso de regeneración, al revalorarse el patrimonio que encierra y con la llegada de nuevas inversiones en materia de transporte y comercio, un claro ejemplo de ello serían la estación de metro Buenavista, la incorporación del metrobús, la creación del CETRAM Buenavista y la plaza comercial Fórum Buenavista, que si bien no se hallan dentro de la colonia y han generado nuevos conflictos en materia de vialidad y especulación, han también abierto nuevas posibilidades para apreciar el potencial que guarda la colonia dada su condición de centralidad, infraestructura e historia respecto a otras áreas de la ciudad.

Otro edificio actualmente desaparecido y que sobrevivió aun en la década de los 60's del siglo XX como lo delatan los automóviles que aparecen en la parte inferior de la imagen, las construcciones particulares de grandes dimensiones y en este caso mansardas no abundaron demasiado en la zona, por lo que se mantuvo la homogeneidad en la zona.



“ Aquí vive tal filósofo, aquí tal novelista; aquí, la viuda y las hijas de un poeta; aquí, tal sabio en botánica. Pero domina, al fin, la indocta apariencia de la colonia, su fatalista descuido, su paz soñolienta ”

Ramón López Velarde sobre la colonia a principios del siglo XX

EDIFICIOS PÚBLICOS Y OTROS SITIOS REPRESENTATIVOS

La colonia Santa María la Ribera ha sido mudo testigo de los cambios que ha sufrido la ciudad a través del tiempo; en sus calles el pasado se hace presente a través de la arquitectura de sus edificios, espacios públicos y otras edificaciones que en conjunto narran importantes capítulos de la historia de la ciudad y de la sociedad que la ha conformado. Son lugares que en la actualidad forman parte activa del tejido urbano de la colonia y cuya importancia es indiscutible por lo que a continuación me permito realizar un breve recuento de ellos.



Casa de los Mascarones

Entre 1766 y 1771 se inició la construcción de lo que sería la residencia de verano de don José Hurtado de Mendoza, Pérez y Vivero séptimo conde del Valle de Orizaba y Vizconde de San Miguel que quedaría inconclusa a la muerte de este permaneciendo así hasta su venta pública en el año de 1822 tras lo cual sus diversos poseedores continuaron su construcción por etapas hasta ser concluida por un canónigo de apellido Moreno y Jave; ubicada en el límite sur de la colonia sobre lo que hoy es actualmente Ribera de San Cosme; se trata de una construcción de estilo barroco churrigueresco; aún conserva varios de sus detalles originales como las rejas de hierro de sus ventanas y su enorme puerta de madera, destacan también sus columnas estípites rematadas con atlantes, así como el trabajo en los mascarones que le dan su nombre.

En su interior se alojaron desde 1850 instituciones educativas, de las que destaca el Instituto Científico de México, colegio jesuita que estuvo ahí hasta 1914 cuando es expropiado por Venustiano Carranza y pasa a formar parte de la Escuela de Maestras que permaneció allí hasta 1925 cuando se instaló la Escuela de Verano de la Universidad al tiempo de servir como dependencia de la Escuela de Música y de Filosofía y Letras todo esto a pesar de aun mantenerse en litigio con representantes jesuitas por lo que en 1940 Lázaro Cárdenas de nuevo la expropia, siendo 1950 el año en que el inmueble se entrega de manera oficial a la Universidad; en 1955 se inició la impartición de lenguas extranjeras, formato que hoy en día mantiene y en 1959 fue declarada monumento histórico (Prado, 2012, pp. 131-134).



Detalle de la fachada tal y como luce en la actualidad, como se puede apreciar se halla en muy buen estado de conservación.

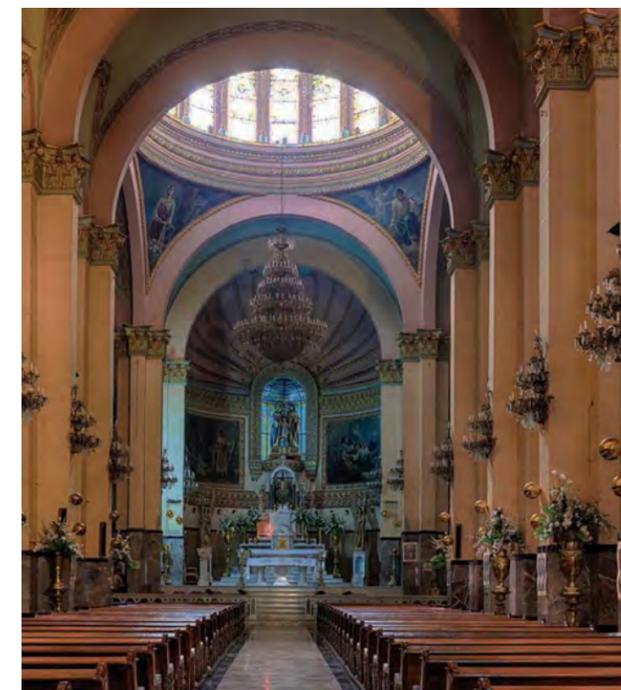


Litografía que nos muestra el proyecto completo de la residencia de verano y sus jardines anexos; muy probablemente así lucía a mediados del siglo XIX poco antes de que los jesuitas realizaran la ampliación en los jardines a la derecha de la imagen para su Instituto Científico

Templo de la Sagrada Familia o de los Josefino

Ubicado en la calle Santa María la Ribera No. 69 fue concluido en 1906 por el Arq. Carlos Herrera, destaca por su ecléctica fachada; mezcla entre un estilo neobizantino y neogótico, aquí descansan los restos del padre José María Vilaseca, al tiempo que es de admirarse el trabajo en su interior así como su órgano monumental y sus vitrales que fueron importados desde Francia.

En la colonia también se encuentran otras construcciones de este género como lo son; la Parroquia del Espíritu Santo en Sabino No. 188 con otro interior digno de admirarse; la Iglesia de María Reparadora en Ribera de San Cosme No. 9, y la Iglesia de las Siervas de María o Templo de Nuestra Señora de la Salud en Sor Juana Inés No. 116 casi esquina con Sabino, convertida en el Teatro Sergio Magaña y del que destaca su ecléctica fachada (Tello, 1989, pp. 77-78).



Vista interior del templo, que conserva gran parte de sus detalles originales.



La parroquia de la Sagrada Familia; en una fotografía cercana a 1920.



Kiosko Morisco y Alameda de Santa María la Ribera

El Kiosko Morisco; símbolo de la colonia Santa María la Ribera por excelencia; fue diseñado por el Ing. José Ramón Ibarrola para servir como Pabellón de México en la Exposición Universal de Nueva Orleans de 1884 a 1885, completamente desmontable su estructura fue fundida en Pittsburgh Pensilvania en hornos de la Carnegie Steel Company dada la amistad que el Ing. Ibarrola mantenía con su propietario y filántropo Andrew Carnegie.

Una vez cumplido su propósito y de regreso en México, se instaló en el costado sur de la Alameda Central frente al exconvento de Corpus Christi funcionando como sede para los concursos de la Lotería Nacional hasta que el presidente Díaz mando erigir en ese sitio el Hemiciclo a Juárez con lo que el Kiosko fue trasladado e instalado el 26 de septiembre de 1910 en la Alameda de Santa María la Ribera.

Se trata de una estructura completamente en acero de planta octogonal conformada por varios arcos y columnas ricamente decoradas con motivos geométricos en estilo mudéjar, unidos mediante ensambles y sustentada sobre 44 columnas exteriores y 8 interiores que soportan una cúpula

acristalada que se remata con el águila porfiriana en bronce (Tello, 1989, pp. 55-60).

En cuanto a su Alameda podemos decir que se trata de un espacio rectangular perfectamente delimitado, el cual ha sufrido a lo largo del tiempo diferentes remodelaciones que con mayor o menor acierto han logrado mantener una coherencia con el contexto, en la actualidad los pisos son a base de adoquín gris, este material se extiende en todo el perímetro de los basamentos de las jardineras que conservan el trazo rectilíneo (ver planos de contexto en sección de proyecto) hasta unos 20-25 cm de altura y se continúan con un trabajo en herrería a manera de baranda en acabado azul marino mate con detalles en naranja (emulando los colores del Kiosko) de manera tal que las áreas verdes se hallan completamente confinadas. En cuanto a las fuentes el azulejo que algún día las caracterizo ha sido removido, estas conservan el trazo circular en su perímetro exterior trabajado con el mismo material de pisos y basamentos y octogonal en un perímetro interior en este caso trabajado en una cantera de color ocre que contrasta con el gris del círculo, lo que da un aspecto mas sobrio.

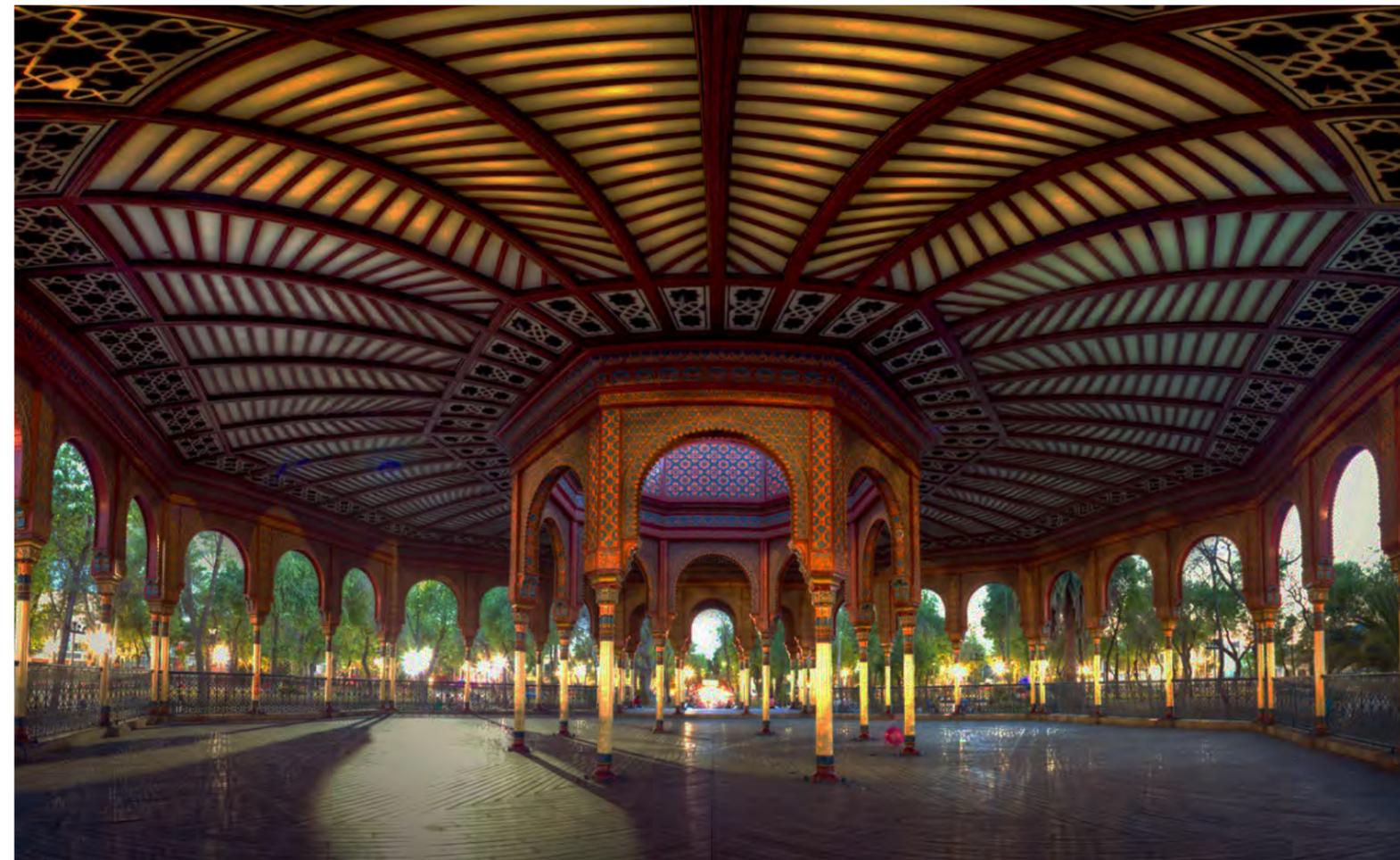


Vista panorámica del interior del Kiosko Morisco, se aprecia la riqueza en detalles y múltiples motivos moriscos que componen el proyecto.

La alameda de la colonia Santa María la Ribera en una fotografía alrededor de 1915. Ala derecha se aprecia el Kiosko Morisco; destaca la estatua de Miguel Hidalgo que se encontraba al frente y más tarde fue trasladada a la acera norte del jardín.



Imagen de la antigua calle de Ciprés en la segunda década del siglo XX, actualmente Jaime Torres Bodet, se observa al fondo el Museo de Geología y se aprecia como era de apacible la vida para quien habitaba la colonia.



Museo del Instituto de Geología

Ubicado en el costado Oeste de la Alameda; destaca por su elegante fachada que combina un carácter ecléctico con un estilo renacentista. Este edificio nos muestra la modernidad de la época, incorpora las técnicas tradicionales en tabique y mampostería, con el vidrio y el acero que se hace presente en su estructura recubierta.

Su fachada principal se halla dividida en tres cuerpos verticales; en ella se pueden observar diferentes elementos; como almohadillados y relieves mientras que en la planta superior una serie de columnas mantienen la proporción y se rematan con un capitel corintio y sus respectivo frontón, al tiempo que un arquivado continuado por un cornisamento seguido y un pretil rodea el edificio haciendo las veces de cerramiento que se remata con una serie de almenas que recuerdan motivos vegetales. Su acceso se halla situado al centro; bajo tres grandes arcos remetidos sobre una escalinata mientras que en la parte superior observamos un deambulatorio.

Un elemento que destaca es el clásico elemento de remate en los edificios porfirianos, su reloj ubicado en el centro de la composición enmarcado por un par de columnas en relieve y un frontón, en

su fachada también destacan nombres de ciencias como; Geología, Química, Mineralogía, entre otros; cabe mencionar que el desglose de la fachada completa requeriría un trabajo de mayor extensión por lo que aquí me sujeto a solo mencionar los elementos que más saltan a la vista.

Su construcción inicia en 1902 por el Arq. Carlos Herrera con motivo del Centenario de la Independencia y es inaugurado en 1906 como parte de la celebración del Décimo Congreso Internacional Geológico Internacional; su vestíbulo luce una doble escalera curva metálica de estilo art nouveau fabricada en hierro y mármol de Carrara y que es totalmente desmontable, en el piso superior sobresalen las diez pinturas de Javier Velasco que narran la evolución de la vida en la tierra, así como siete vitrales que rememoran paisajes mexicanos, dicho vestíbulo se remata además con una cúpula elíptica; en el resto del edificio conserva sus características y mobiliario originales y aloja colecciones de fósiles y minerales.

En 1929 dicho Instituto Geológico fue absorbido por la UNAM y con su traslado a Ciudad Universitaria en 1956, el edificio tuvo un uso exclusivo como Museo de Geología y Paleontología (Tello, 1989, pp. 58-61).

Detalle del Museo de Geología, se aprecia parte del trabajo en tabique que manifiesta su fachada lateral, así como las almenas que sirven de remate a los pretilles; las ventanas se vuelven dobles sin embargo mantienen el ritmo y proporción vertical.



Detalle de la escalera que adorna el vestíbulo del Museo del Instituto de Geología, es un claro ejemplo del *art nouveau*, formada por dos rampas cuyos barandales se encuentran adornados con flores y hojas de acanto estilizadas, a su vez los descansos son de mármol, y en los peraltes se pueden observar grecas que incorporan motivos prehispánicos a manera de elementos decorativos.

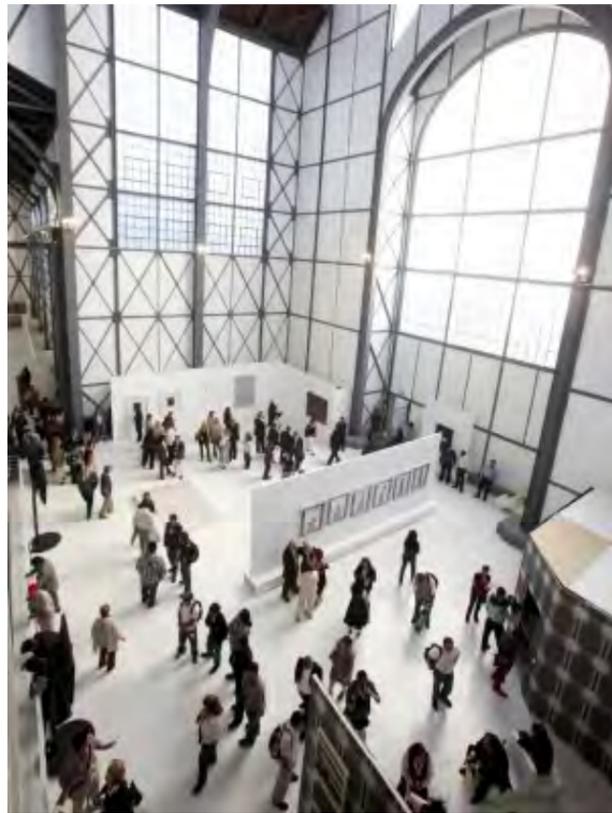


Instituto Geológico Nacional, desde su inauguración y a pesar de los cambios de administración ha permanecido incólume ante los cambios que ha vivido la ciudad de México.



Museo del Chopo

El Museo del Chopo es sin duda otro inmueble emblema para la colonia Santa María, con una planta en forma de cruz, cubierta a dos aguas y una fachada que destaca por su estructura expuesta en sus dos torres metálicas cuyos remates alcanzan 47 metros de altura y se unen a través de un arco también metálico. Se trata de una estructura prefabricada y desmontable que se conoció como el Palacio de Cristal, hecha en Alemania y ensamblada en la Calle del Chopo (actualmente Dr. Enrique González Martínez) por el Ing. Luis Bacmeister. Este edificio se construyó en 1904 por parte de la Compañía Mexicana de Exposición Permanente S.A. con el fin de albergar exposiciones de carácter nacional e internacional, sin embargo el plan no próspero y la compañía desapareció, tiempo después la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes rentó el edificio que fue cedido temporalmente a la delegación japonesa para que montase su



Aspecto interior del Museo del Chopo, en la actualidad por su calidad espacial sirve como espacio para numerosas muestras de arte contemporáneo.

exposición con motivo de las fiestas del Centenario de la Independencia en 1910 y que el mismo Porfirio Díaz inauguraría.

Para el año 1913 el Museo Nacional de Historia Natural se hallaba alojado en dicho edificio y permanecería allí durante poco más de cincuenta años hasta su traslado a Chapultepec. Luego de un breve periodo de abandono el inmueble fue rescatado en 1975 por la UNAM (institución propietaria del inmueble) y reinició sus actividades nuevamente como museo; actualmente conserva su estructura y acabados originales y es conocido como Museo Universitario del Chopo, en él se llevan a cabo exposiciones de arte y ciencia, talleres, ciclos de cine y toda una serie de actividades de espectáculos, ya que su interior de grandes claros así lo permite (Tello, 1989, pp.61-66).



El Museo Nacional de Historia Natural actualmente conocido como Museo Universitario del Chopo en la segunda década del siglo XX.

Esquina de Nogal y Sor Juana Inés de la Cruz se observa en primer plano la barda perimetral y el edificio principal que compone a la Fundación.

La Fundación Matías Romero

Con una historia de más de cien años, la Fundación Matías Romero dedicada al asilo de ancianos; es otro referente dentro de la colonia, ubicada en Sor Juana Inés de la Cruz entre las calles de Cedro y Nogal, se trata de una construcción de dos niveles horizontales en las que destaca su capilla, el conjunto a pesar de haber sufrido modificaciones mantiene su imagen y acabados originales.



Interior de la capilla, no han transcurrido grandes cambios, mantiene los detalles en acabados y carpinterías, así como las bancas originales y se mantiene en un excelente estado de conservación.



El Mercado de la Dalia y otros negocios

Dentro de este rubro resaltan los dos mercados que formaron parte de la colonia. En primer lugar el Mercado de San Cosme, ubicado en la esquina de Ciprés y Sn. Cosme dicho mercado subsistió hasta que alrededor de los años 60's del siglo XX se desmantelo y fue integrado dentro del nuevo mercado de San Cosme en la colonia San Rafael sobre la Av. Ribera de San Cosme cuya proximidad le ha permitido abastecer a ambas colonias.

También se encuentra el Mercado de la Dalia, un inmueble que nace al mismo tiempo que la colonia; ubicado sobre la calle Dalia entre Sabino y Fresno en un principio fue un conglomerado de locales de estructura temporal, hasta 1925 se construye formalmente y para 1960 se reconstruye. En su periferia se establecieron diversos negocios que convirtieron a la zona en otro núcleo comercial dentro de la colonia (Tello, 1989, pp. 76-77).

A lo largo de la vida de la colonia una serie de comercios, talleres y negocios familiares se han establecido en sus calles, entre los que destacaron, la dulcería La Cubana, los Rebozos Chambón y la Pasamanería francesa (Tello, 1989, pp. 44-45), además de otros negocios cuya vida gira en torno a su Alameda, tal es el caso del Salón Paris, sitio donde se dice que el mismísimo José Alfredo Jiménez inicio su carrera alternando entre el canto y las funciones que desempeñaba como mesero; el Kolobok especializado en cocina rusa; las Quesadillas Gigantes, la Antojería Pachuca, de la que se afirma solía reunir a los grandes actores de cine de la época de oro y la Casa de Toño en Sabino No. 166 famosa por su pozole (México Desconocido, 07 de Agosto 2015).

Dentro de los límites de la colonia, se establecieron diversos comercios, inclusive algunas fábricas que llegaron a tener gran arraigo para los pobladores ya que encerraban una gran historia tras de sí, un buen ejemplo de ello son los rebozos Chambón y la fábrica de dulces y chocolates La Cubana que sobrevivió hasta los primeros años del siglo XXI.

El antiguo mercado de Santa María o mercado de la Dalia como es popularmente conocido, fotografía de los años treinta del siglo XX, este edificio fue sustituido por el mercado actual que ocupa el mismo sitio.



Detalle que se encontraba en uno de los muros de la fábrica de dulces y chocolates La Cubana.



La Secundaria No. 4 y otras instituciones educativas

Ubicada en la esquina de Ribera de San Cosme y Jaime Torres Bodet, ocupa lo que fueran los jardines de la Casa de los Mascarones, construida por los jesuitas a manera de ampliación para su Instituto Científico, destaca por su fachada de carácter neoclásico, el manejo de ritmos, proporciones y su remate en esquina. En 1926 se instaló la secundaria No. 4 Moisés Sáenz que con algunas ampliaciones hacia la calle de Jaime Torres Bodet, ha permanecido ahí hasta la actualidad (Tello, 1989, pp. 74), la parte antigua ha sido destinada a las áreas de laboratorio y espacios administrativos y una biblioteca pública.

Dentro de la colonia también encontramos otras instituciones importantes como la Secundaria Anexa a la Normal para Maestros fundada en 1955 con una construcción que rompe completamente con el contexto histórico y abraza los principios racionalistas tan propios de este periodo; la Secundaria Diurna No. 2 Ana María Berlanga, ubicada en la calle de Fresno y la Escuela Metropolitana la Luz en Naranjo No. 109 que actualmente opera.

Además de muchas otras instituciones que han aparecido y desaparecido a medida que las necesidades lo demandan, de este grupo destacan aquellas manejadas por religiosos entre ellas; el Colegio del Sagrado Corazón que se ubicó en Sn. Cosme No. 95 hasta el años de 1926 cuando tuvo que cerrar al igual que muchos otros colegios católicos dada la persecución religiosa que se vivió en aquel periodo. Mención aparte merece el Colegio Francés "College Francais Saint Joseph. Pension pour Jeunes Filles" que ofrecía servicio de internado para señoritas; ubicado en la casa de Sta. María la Ribera No. 33 desde 1904 hasta 1959 cuando se mudaría al Pedregal de Sn. Ángel ya que el inmueble no bastaba para el número de alumnas que para ese entonces había alcanzado la institución (Tello, 1989, pp. 67-76).



El Colegio Anglo Francés es uno de los colegios más exclusivos de la ciudad, en un origen opero en la colonia, dentro de sus aulas se educaron varias generaciones de hijas de las familias más adineradas de la ciudad, se observa el servicio de transporte hacia 1935.



Fachada de la Secundaria No. 4 Moisés Sáenz a lo largo del tiempo, en la imagen superior se observa cercana a 1930, y en la parte posterior hacia finales del siglo XX, se puede establecer una comparativa entre el transporte y la vestimenta y como han evolucionado, en cuanto a la fachada permanece intacta.



Otros sitios de interés.

Por último cabría detenerse en aquellos lugares que marcaron pauta y dejaron huella en Santa María la Ribera. Como ya se mencionó, en esta colonia también existieron grandes cines, como el Majestic en Manuel Carpio frente a la Alameda, el Rivoli y el Roxy cuya existencia efímera dio paso a estacionamientos, centros comerciales y desarrollos habitacionales.

Otra construcción que nos habla sobre lo que fue Santa María la Ribera se ubica en la calle de Salvador Díaz Mirón No. 69. El Teatro Bernardo García, llamado en algún tiempo Teatro Flores y que en sus mejores épocas fue teatro, casino y cine. Hoy en día se encuentra completamente abandonado y solo conserva su elegante aunque deteriorada marquesina; así como su portada, un arco a manera de remate que se halla ornamentado con un mascarón que bien pudiera considerarse querubín alusivo a las bellas artes (Valdés M, 2011, pp. 03-17).



Teatro Bernardo García, desde hace ya varias décadas se encuentra en abandono, sobrevive su fachada, marquesina y portada que remata con un mascarón alusivo a las bellas artes



El Rivoli en esta primera imagen, se encontraba en la calle Santa María la Ribera No. 98, contaba con 1950 asientos, luneta y anfiteatro, además de una salida hacia Jaime Torres Bodet, permaneció desde 1906 hasta 1992. Por otra parte el Roxy parte inferior izq. Se ubicó en la esquina de Ribera de San Cosme y Dr. Atl mientras que el Majestic se encontraba justo enfrente de la Alameda del Kiosko Morisco sobre la calle de Manuel Carpio, hoy en día todos ellos han desaparecido.



“Un sinnúmero de personajes notables han transitado por sus calles; desde el famoso bandido Chucho “El Roto”, Don Facundo el domador de ratas, la madre Conchita (Álamo No. 51), a quien se acusa de la autoría intelectual del asesinato de Álvaro Obregón a cargo de León Toral quien también fue oriundo de este sitio, el Dr. Gustavo Baz (Carpio No. 111), el Gral. Bernardo Reyes, Ramón López Velarde y sus famosas fiestas, la poetisa Enriqueta Camarillo y el mismo Dr. Atl quien solía pasear a bordo de su automóvil Packard que en vida tanto apreció”

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

La vivienda es el elemento que nos permite conocer la manera de habitar de otras generaciones tanto como de otras sociedades, a medida que los estilos de vida han cambiado adaptándose a las nuevas condiciones económicas, físicas, climáticas, sociales, tecnológicas y toda una serie de condicionantes afines; los espacios que conforman la habitación han ido sufriendo modificaciones; creándose, redimensionándose, readaptándose, fusionándose e inclusive dejando de existir; es por ello que el estudio de la tipología de vivienda se vuelve un factor necesario al momento de buscar comprender el desarrollo arquitectónico y social, que define tanto el pasado como el presente en nuestro objeto de estudio, la Colonia Santa María la Ribera, una colonia que como ya bien se ha mencionado siempre se ha caracterizado por ser habitacional.

Para tal análisis tomo como base la división establecida por la investigadora Berta Tello Peón que divide la habitación desarrollada en la colonia en dos grandes grupos; al tiempo que busco establecer paralelismos y ubico componentes comunes.

Aspecto del Río Consulado
a principios del S. XX.



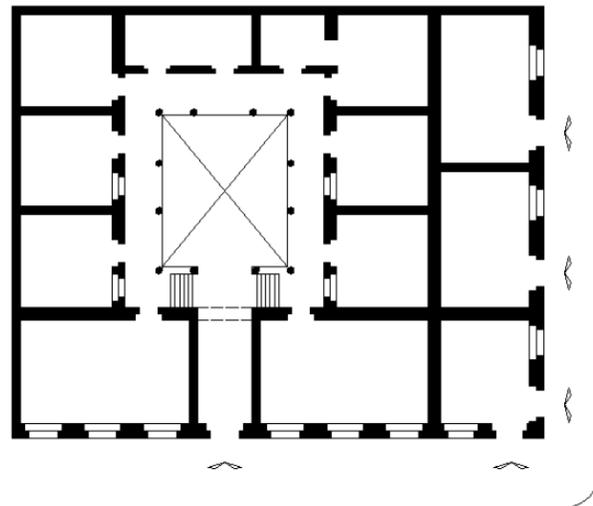
HABITACIÓN UNIFAMILIAR

La mayoría de edificaciones en la colonia fueron casas unifamiliares, el principio sobre el cual fueron trazadas responde a un patio en torno al cual se organizaban las actividades, independientemente de las funciones de ventilación e iluminación, el patio permitía verter la vida de la casa hacia un exterior (Tello, 1989, pp. 83-84); no obstante todas las características comunes y como es de esperarse, se pueden encontrar muchas variantes que se pueden agrupar de acuerdo a sus generalidades.

Casa de patio cuadrado o de claustro

Esta solución se ocupó en aquellos terrenos de mayores dimensiones; en cuyo caso las habitaciones eran distribuidas en torno al patio. Su esquema sigue grosso modo la siguiente disposición; después del zaguán de acceso, se desplantan dos escalinatas hacia ambos lados del corredor a partir del cual se distribuyen las habitaciones, mientras que en el frente del terreno se ubican los locales de uso público; la sala es de generosas dimensiones, próxima a ella o en el lado opuesto, la biblioteca o bien algún estudio, con lo que se reserva el espacio interior para los locales que requieren mayor intimidad, como en el caso de las recamaras que se suceden a lo largo del corredor y mantienen comunicación entre ellas.

Ejemplo de esta distribución lo encontramos en Enrique González Martínez No. 191, una construcción que se conserva en buen estado y además mantiene las cinco accesorias parte del proyecto original (Tello, 1989, pp. 84-89).



Planta típica de una vivienda en claustro, en este caso al hallarse en esquina, esta ha sido liberada para dar lugar a varias accesorias, mientras que el resto de la vivienda se desarrolla en torno al patio central.



Casa de claustro completo, esquina de Enrique González Martínez y Manuel Carpio.

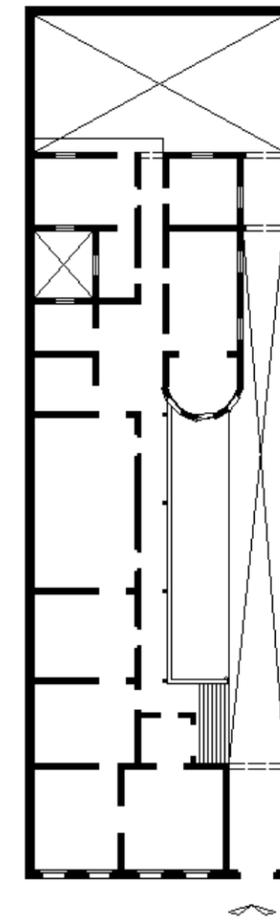
Planta de medio claustro o planta en C

En esta distribución las habitaciones se ubican sobre los tres lados del patio resultante; donde el corredor al igual que en la solución de patio corrido juega un papel preponderante para la distribución y el desarrollo de las actividades ya que fungía como circulación, zona de estar o bien área de juegos.

Se mantenía el acceso a través de un zaguán que se continuaba en un patio y conducía al servicio. En el frente siempre se encontraba la sala que bien se complementaba con el estudio o despacho o bien podía aparecer sola al ser un espacio protagonista en la vivienda; a lo largo del corredor que bordeaba el patio se desarrollaban las habitaciones y opuesto a la sala se encontraba el comedor que resaltaba por su calidad espacial y decorativa.

Mientras que al fondo del patio se encontraban los locales de servicio entre ellos la cocina que las más de las veces alternaba con un segundo patio.

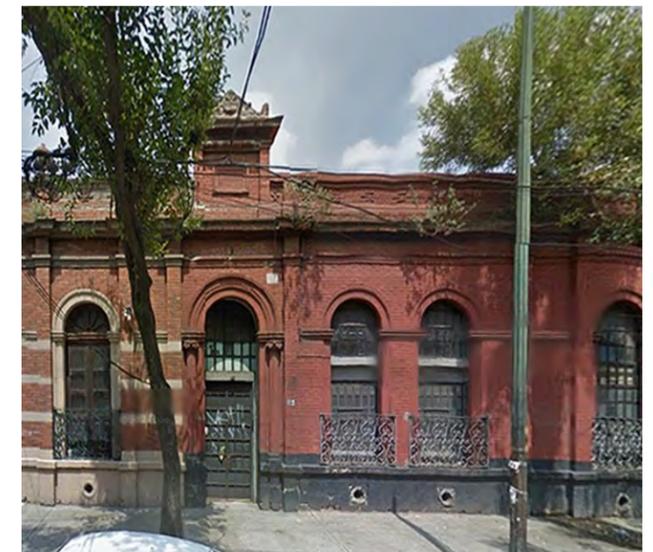
Ejemplos de esta distribución podemos encontrarlos en las casas ubicadas en Dr. Atl No. 270 y No. 272 que datan de 1905; la casa del propio Mariano Azuela ubicada en Mariano Azuela No. 242; una casa en Fresno No. 118 y otra casa más ubicada en Eligio Ancona No. 171 (Tello, 1989, pp. 84-89).



Planta típica de una vivienda en disposición de medio claustro, en este caso aparece el patio posterior aunque no es una constante en dicha tipología.

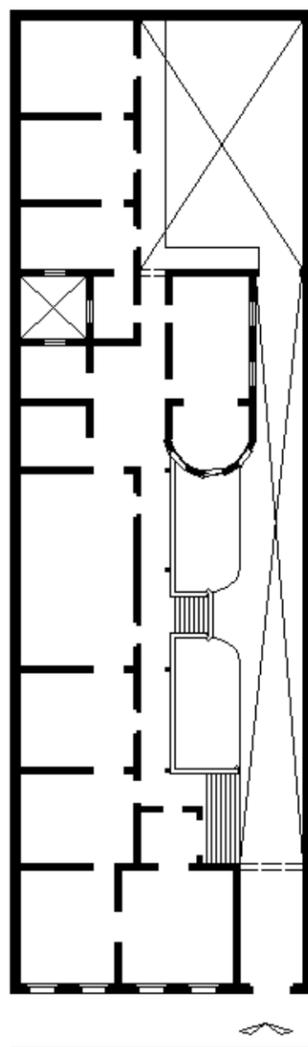


Mariano Azuela No. 242 así lucía la casa del prominente escritor, ahora solo se conserva la fachada y vivienda en Dr. Atl 272.



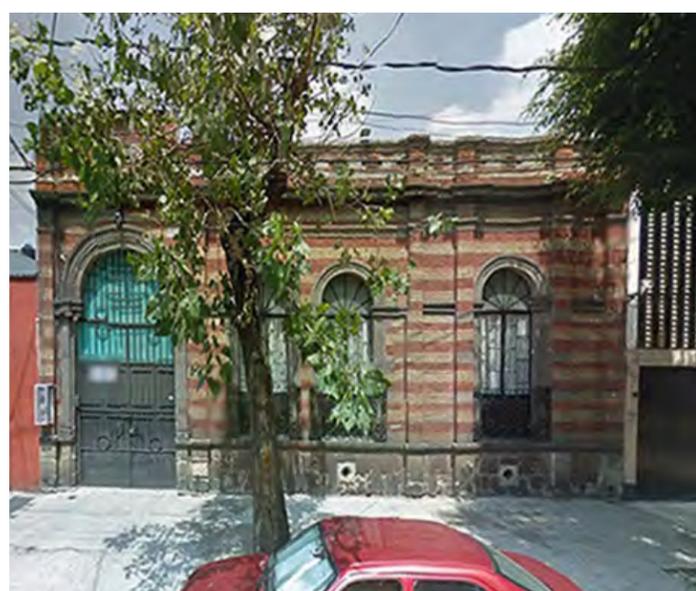
Planta de alcayata o de patio corrido

También conocidas como plantas en "L"; aquí las habitaciones se alinearon hacia el fondo y sobre el frente del terreno (Pérez D, 2014), con la particularidad de que el ancho del terreno solo fue utilizado para la sala y una habitación más, que como en el caso anterior bien pudo ser la biblioteca, el despacho o alguna de las recámaras, tomada esta configuración que basta decir es la más conservada y repetida en la colonia, el resto de los locales se distribuían a lo largo del corredor, con la salvedad del comedor que ocupaba la misma disposición que en el modelo en "C".



Planta típica de una vivienda a partir de una distribución de alcayata, el fondo del predio era reservado para los servicios y sus respectivas habitaciones, mientras que el patio posterior podía ser habilitado con otros locales complementarios.

Ejemplos notables de este acomodo los encontramos en la calle Sor Juana Inés de la Cruz No. 98, en Naranjo No. 111 en la casa que fuera propiedad de Manuel Ortega Reyes, padre de Delfina Ortega primera esposa y sobrina de Porfirio Díaz y en la casa de Dr. Atl No. 278 en la que vivió por más de 60 años con interrupciones por supuesto, Gerardo Murillo mejor conocido como Dr. Atl (Tello, 1989, pp. 84-89).



Sor Juana Inés de la Cruz 98 y Dr. Atl 278 respectivamente.



Retrato de Delfina Ortega, la casa de su padre en Naranjo No. 111 se conserva hasta la actualidad.

Configuración espacial de la vivienda

Como bien se puede notar, todos los modelos adoptados funcionan en torno a un patio, por lo que es correcto asegurar que tanto la distribución como el funcionamiento fueron similares, ya que sus habitantes pertenecían a un mismo estrato social por lo que compartían costumbres y estilos de vida que en consecuencia nos arrojan espacios comunes que se pueden agrupar y detallar en cuanto a características espaciales.

El comedor es el espacio de mayor jerarquía, dada su función de punto de encuentro para la familia; se trata de un espacio que resalta por sus dimensiones y profusa decoración con grandes ventanales que se abren al patio o al corredor y molduras de yeso que rematan con el mobiliario y en todos los casos una gran lámpara que pende de un florón al centro de la habitación.



El comedor era el espacio protagonista en la vivienda, al ser el espacio que reunía a toda la familia, el mobiliario disposición en plano, así como sus proporciones y adornos enfatizaban esta jerarquía.



En cuanto a las recamaras se puede decir que estas poseían dimensiones generosas, ya que no solo se limitaban al mobiliario propio, sino que servían para alojar espacios de trabajo para las damas como el costurero y el mobiliario con ello relacionado. Con el paso del tiempo y dependiendo la economía un cuarto especial sería destinado para tal fin

Los servicios se encontraban al final del corredor sobre una prolongación que a la vez conducía al final del predio que en ocasiones contaba con alguna entrada posterior.

En cuanto al baño este se hallaba desligado del corredor en un extremo del mismo, ya que si recordamos en un principio el contar con abastecimiento diario de agua no era algo común por lo que como es de suponerse el baño diario tampoco lo fue. Eran de uso común las grandes tinas con patas de hierro, así como los lavabos empotrados o de pedestal en el mismo material o de porcelana, en cuanto al excusado este era de tanque elevado.

Por otro lado la cocina se ubica frente al comedor, en la parte posterior de la vivienda en correspondencia con los servicios ya que contaba con acceso desde el patio para facilitar las tareas de abastecimiento y acceso de sirvientes además de que era costumbre mantener una pequeña huerta en dicho patio; la cocina posee generosas dimensiones dado el mobiliario que se utiliza en la época y las actividades que ahí se realizan. También encontramos una habitación destinada al servicio de alacena; que se trata de un anexo de la cocina, donde se almacenan utensilios y materias primas.

En cuanto a decoración hallamos ciertas generalidades por ejemplo; sobre las puertas de las habitaciones se practicaban adornos con molduras; mientras que el corredor al ser una pieza importante de articulación espacial también era trabajado; su barandal era de hierro forjado que por lo regular integraba aros sobre los cuales se colocaban macetas al tiempo que las columnas que cumplían las veces estructurales también eran parte de la decoración. En cuanto a los

pisos se puede afirmar que para los exteriores la piedra o el mosaico eran de uso común mientras que los interiores se trabajaban con mosaico o madera.

Otro elemento que bien valdría la pena resaltar son los entresuelos, un elemento que se volvía necesario dada la humedad del terreno, ya que cumplía las veces de aislante; las soluciones varían desde los sesenta a setenta centímetros, hasta en algunos casos dejar altura suficiente de un entrepiso o bien un sótano que cumplía las funciones de habitaciones para los sirvientes o bodegas, como en la calle de Jaime Torres Bodet No. 232.

Bien cabe mencionar que si bien la morfología de la colonia se hallaba constituida para principios del S. XX, en años posteriores se continuaron construyendo casas en las que la incorporación del concreto armado como parte del sistema constructivo, resultó en cambios en la disposición de la vivienda y una generalización en cuanto a los dos niveles de construcción (Tello, 1989, pp.89-99).



El baño se hallaba desligado del corredor, por lo general en la parte posterior del predio anexo a los servicios.



Los espacios que complementaban las funciones de la señora de la casa, por ejemplo el costurero, se incorporaban en un principio al espacio propio de la recamara.



Las cocinas eran amplias e incluían fogón y espacio para innumerables ollas y reservas del hogar, por lo general sus muros se encontraban adornados con los utensilios que ahí se utilizaban.



Morfología de fachadas

En cuanto al análisis de las fachadas, se encuentran elementos comunes, estas se componen por entresuelos, ventanas y cornisas a manera o complemento de remate superior.

Oscilan desde lo sencillo hasta lo abigarrado y se componen de materiales como cantera, tepepate en sillares y tabique con variaciones cromáticas y diferentes acomodos, que bien se podían alternar en franjas de colores como en la casa del Dr. Atl o el edificio de viviendas en Antonio Alzate No. 46. En otros casos inclusive se incorporaban recubrimientos en los paños entre ventanas como es el caso de Fresno No. 199, donde se recubren con tableros de azulejo.

Otra variación incluye pilastras o columnas de piedra y cantera a manera de encuadre en las ventanas donde predomina la proporción vertical, y donde se pueden incorporar motivos geométricos y vegetales, al tiempo que sobresale una balaustrada de piedra o bien de hierro forjado que cumple las veces de balcón.

En la parte superior se incorpora una cornisa del mismo material que el encuadre que es por lo regular de piedra y que sobresale del paño de la fachada, también aquí se practican motivos decorativos que se pueden llegar a complementar con alguna escultura, escudo, anagrama, gárgolas o macetones a manera de remate, un ejemplo notable en este sentido son el par de casas en Torres Bodet No. 145 y No. 147 del propio Arq. Carlos Herrera que recuerdan al Museo de Geología, de las cuales solo sobrevive la No. 147.

En términos generales la condición socioeconómica de los moradores de cada vivienda se reflejaba en gran medida en la fachada de la casa que habitaban, los materiales con que se hallaba conformada, el grado de mantenimiento y la riqueza o carencia de ornamentación (Tello, 1989, pp. 89-99).

Detalle de ventana y cornisamiento en edificio de departamentos Jaime Torres Bodet No. 150 y No. 148 respectivamente ambos obra del Ing. Juan Fleury, se puede contrastar y notar la condición socioeconómica que debieron haber tenido los moradores de uno y otro edificio



Así lucía el par de casas en Torres Bodet No. 145 y No. 147 el parecido morfológico y conceptual con el museo de Geología es notable. Abajo. Torres Bodet No. 232, el paso del tiempo ha dado lugar a modificación es como en la planta baja que se ha ampliado el área de las accesorias, resalta al centro el trabajo en la vidriería del comedor.



HABITACIÓN MULTIFAMILIAR

Aunque en un inicio predominó en la colonia la habitación unifamiliar, ello no significa que no se construyeran desarrollos para mayor número de familias, entendiéndose privadas o edificios de departamentos, que mantenían también la generalidad de haber sido trazados en función de un patio e incorporar accesorias en la planta baja; si bien en un inicio los residentes de estos desarrollos pertenecían también a la misma clase social media, media-alta, con el tiempo esta situación fue variando y recayó en cuestiones que degradaron las condiciones iniciales.

Privadas

Por sus condiciones de distribución, dimensiones y servicios fueron asiento de familias de clase media y media-alta, se desarrollaron alrededor de un patio central de uso común, que partía desde el acceso hasta el fondo del terreno, las viviendas contaban con azotehuela o un patio de servicio, y servicio sanitario; en esta configuración a medida que aumenta el número de viviendas disminuye la calidad espacial y por lo tanto el estatus de la vivienda, se pueden encontrar de uno y dos niveles en cuyo caso una escalera central es la que distribuye hacia las viviendas (Tello, 1989, pp. 99-106).

Dicha tipología presenta variaciones por ejemplo; se pueden dejar al frente una serie de locales comerciales conservando al centro el acceso mediante un zaguán, como en el caso de la privada en Carpio No. 191.

Otra variación presenta el mismo patio con viviendas interiores en torno a este, con la salvedad de que algunas incorporan lo que se puede considerar departamentos al frente con acceso directo desde la calle, situación que se anuncia al presentarse

dos puertas consecutivas que abren a cada lado de la central, una conduce a la vivienda en planta baja y la otra a una escalera interior que conduce a la vivienda en la planta superior, este ejemplo lo encontramos en Enrique González Martínez No. 175, No. 177, No. 179, No. 181 y No. 183 y un ejemplo similar solo que en este las viviendas cambian de tamaño, siendo aquellas que dan al exterior mayores (por lo que se pueden considerar casas) que las que dan al interior, se encuentra en Antonio Alzate No. 60, No. 62 y No. 64 (Tello, 1989, pp. 99-106).

También se encuentra otra solución que alterna vivienda (unidades de menor dimensión), en planta alta, como en planta baja pero que no se limita al frente sino que lo aplica en todo el predio manteniendo el patio central e incorporando locales comerciales, lo podemos encontrar en Cedro No. 56, mientras que en Cedro No. 59 se explora una solución similar con la salvedad de que en este caso la distribución es mediante una escalera central. Como bien se puede ir notando la frontera entre privada y edificio de departamentos en algunos casos se torna difusa (Tello, 1989, pp. 99-106).



Privada en Enrique González Martínez No. 177 al centro se ubica el acceso a las viviendas del interior.



Interior de Cedro No. 56 se conserva el patio central y las habitaciones se distribuyen en dos niveles con acceso propio a partir de dicho patio.



Privada en Antonio Alzate No. 60 y 62 este modelo en forma de U mantiene el carácter independiente de las unidades que se relacionan por medio del patio central.



Privada en Carpio No. 191, en este caso se exploró una solución más compleja y se integran locales que sirven al exterior.



Edificios de Departamento

Un primer ejemplo lo encontramos en Sor Juana Inés de la Cruz No. 147, donde hay una solución que mantiene el patio y la distribución mediante un solo núcleo compuesto por una escalera central que distribuye a los departamentos que se comunican por ese patio.

Otra opción integra departamentos en ambas plantas con acceso directo desde la calle, por lo que el patio central se desvanece y se reemplaza por cubos de iluminación y ventilación; esta solución se utilizó en terrenos de grandes dimensiones o bien en predios ubicados en esquina un ejemplo de ello se encuentra en Enrique González Martínez No. 38 y No. 40 obra del Arq. Francisco Serrano construido en 1907.

También podemos encontrar otra solución que mantiene un solo acceso, omite el patio central y como en el caso anterior lo sustituye por un cubo de luz y una escalera central, este modelo se emplea ya entrado el siglo XX; en estos casos la distribución no es tan limpia y se comunica desde el núcleo a los departamentos mediante pasillos, por regla general no exceden los dos niveles de departamentos cuyo número no excede las seis unidades; mientras que la planta baja se ocupa con accesorias por lo que no es raro que presente una mayor altura, por lo general encontramos esta

tipología en esquina, un ejemplo lo tenemos en Jaime Torres Bodet No. 85 esquina con Sor Juana Inés de la Cruz así como en Antonio Alzate No. 46 (Tello, 1989, pp. 99-106).

En Torres Bodet No. 148 y No. 150 se hallan dos auténticas joyas en cuanto a conservación y diseño que responden al modelo anteriormente descrito, ambas obras del Ing. Juan Fleury, en la primera se observan las ventanas enmarcadas en piedra grabada, al tiempo que una cornisa unifica la fachada, mientras la segunda ubicada en esquina muestra una decoración más trabajada que indica un proyecto destinado hacia un mayor poder adquisitivo, se observan columnas estriadas que enmarcan las ventanas y se remata con medallones, al tiempo que se observa a manera de balastradas en los balcones apenas sugeridos, una reja curva que hace las veces de baranda.

En estos dos últimos ejemplos bien se pueden resumir los elementos que ligan esta tipología con el resto de las construcciones unifamiliares, ya que se mantiene la uniformidad en cuanto a materiales, acabados, proporciones y decoración, a la vez que se observa el tan ampliamente comentado factor económico.



Edificio de Uso Mixto / Santa María la Ribera
Tipología de vivienda



Edificios de departamentos en Enrique González Martínez No. 38 y Torres Bodet No. 150 respectivamente (pagina anterior y arriba), el primer ejemplo muestra un edificio de usos exclusivo habitacional mientras el segundo integra una planta baja comercial, es notorio el uso de un mismo lenguaje proyectual.

Torres Bodet No. 85 (abajo) otro edificio de departamentos que combina el uso comercial con el habitacional, al centro se ubica el zaguán de acceso hacia los departamentos, que se distribuyen a partir de un núcleo vertical.



Eclecticismo y segundo tercio del S. XX

Como es bien sabido, durante el Porfiriato se dio el eclecticismo, por supuesto Santa María la Ribera no podía permanecer ajena, por lo que los nuevos requerimientos, influencias, gustos y cambios sociales no tardaron en hacerse patentes en las edificaciones

Un primer ejemplo lo encontramos en la casa ubicada en Salvador Díaz Mirón No. 158 que sobresale por sus ventanas trazadas en un arco apuntado, a la manera gótica. Mientras que en Amado Nervo No. 63 y Díaz Mirón No. 216 así como en otras construcciones, los vanos enmarcados en una serie de arcos lobulados se hacen presentes, recordando un estilo morisco o bizantino.

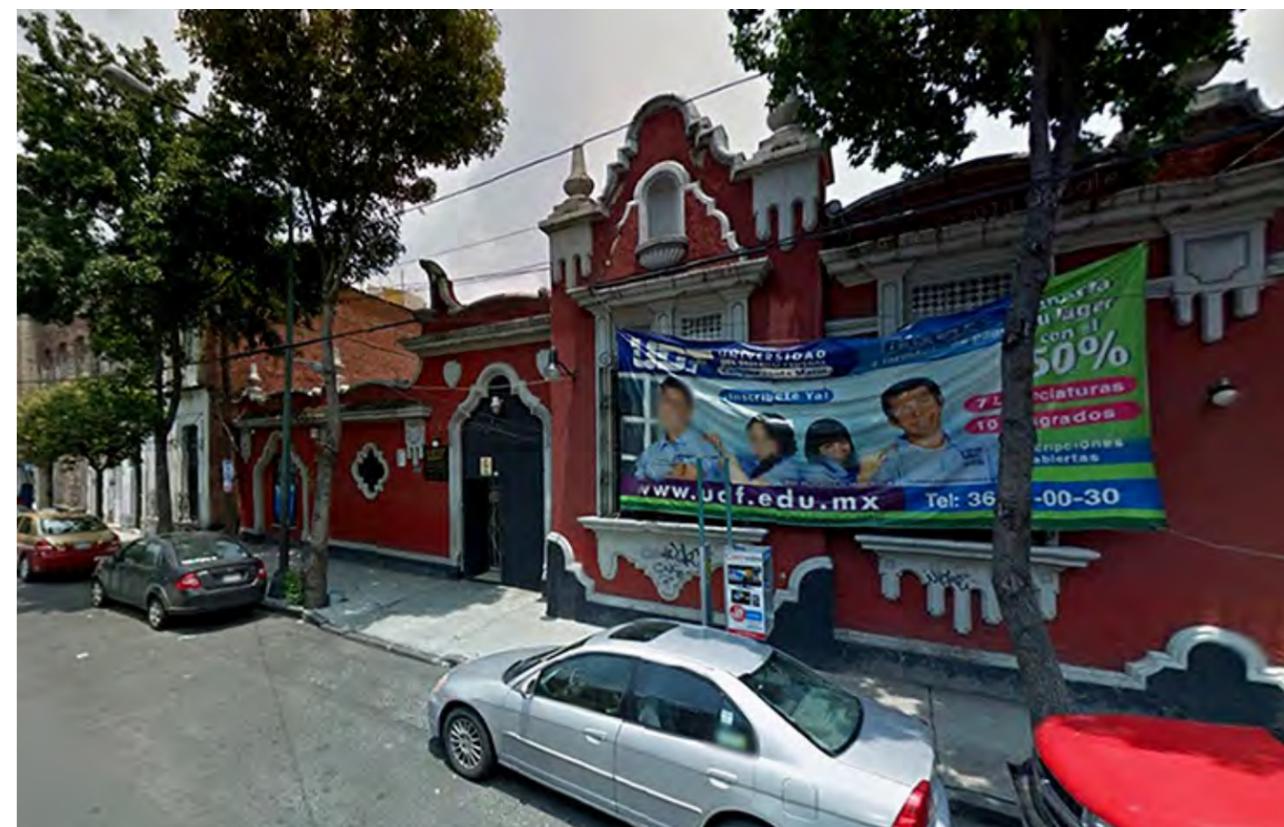
Del mismo modo no es raro encontrar elementos que nos pueden remitir al medievo, como en el caso de Enrique González Martínez No. 131 en la que fue casa del torero Vicente Segura, actualmente ocupado por el Centro Comunitario de Salud Mental (CECOSAM) Cuauhtémoc, donde destaca

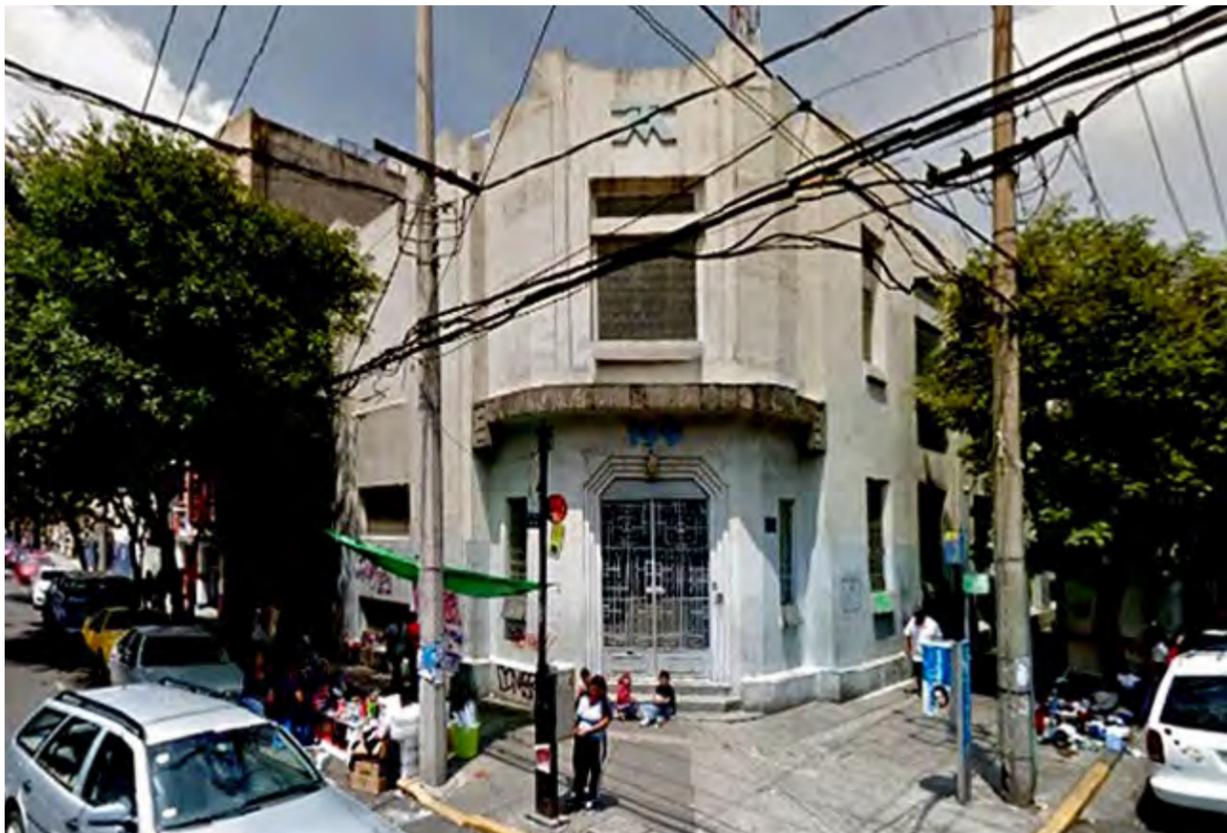
un polígono a manera de torre que incorpora columnas adosadas que sobrepasan un pretil que integra un almenado, además de la variedad de arcos que componen sus vanos y su escalinata principal (Tello, 1989, pp. 106-109).

Al correr de los años aparecieron nuevas construcciones o bien remodelaciones que integraron un estilo en fachadas que bien podría denominarse neocolonial, como en el caso de Cedro No. 16 actualmente ocupado por la udf.

Del mismo modo en la colonia el movimiento art decó encontró representación con ejemplos notables, tal es el caso del edificio de TELMEX en la esquina de Carpio y Sabino, una vivienda en la esquina de Laurel y Eligio Ancona y un ejemplo más en Naranjo No. 36. Todos ellos destacan por sus trazos geométricos y en el caso de los dos primeros por su remate en esquina que ejemplifica perfectamente este movimiento.

Amado Nervo No. 63 y Salvador Díaz Mirón No. 216 respectivamente, se aprecia la influencia morisca y la mezcla con el gótico y quizás ciertos elementos bizantinos.





En otra categoría entrarían aquellas edificaciones que al incorporar nuevas tecnologías y sistemas constructivos utilizan una distribución interior que no se apoya más en el patio centralizado o el corredor, con lo que el patio abandona su papel protagonista.

Como es natural con la incorporación de otros sistemas constructivos y la adopción de nuevas corrientes e influencias la configuración de la vivienda va experimentando cambios a través del tiempo, así encontramos diversas incorporaciones de “estilos” dentro de la colonia tanto en el sentido formal como funcional, esto va apareciendo en décadas posteriores y de una forma u otra establecen un rompimiento con aquella arquitectura edificada en el periodo de consolidación, si bien hay arquitecturas poco afortunadas también hay ejemplos notables.



En la página anterior, TELMEX en la esquina de Carpio y Sabino y una vivienda en la esquina de Laurel y Eligio Ancona, dos construcciones art-decó que aprovechan su situación de esquina, en esta página casa-habitación en Sor Juana No. 152 en este caso el patio ha sido trasladado al exterior, lo cual anuncia una nueva configuración en la disposición de la vivienda.





Deterioro y abandono experimentan varias construcciones dentro de la colonia, situación que se agrava dada la presión inmobiliaria que experimenta la zona. Esquina de Naranjo y Carpio.

CONCLUSIONES

El estudio del contexto histórico arroja interesantes datos sobre lo que fue la colonia y el potencial que subyace en ella; como bien se habrá podido notar dicho estudio comprende un panorama general que parte de la historia misma de la colonia Santa María la Ribera y hace énfasis en la tipología de vivienda que la caracteriza desde el periodo de formación y consolidación (que es aquel que definió a la colonia), hasta la actualidad. Por lo cual procedo a realizar una síntesis sobre lo anteriormente expuesto a manera de establecer un punto de partida en el desarrollo del proyecto. La historia de la colonia grosso modo se puede resumir de la siguiente manera.

- 1) Un primer momento de creación que va de la mano con los siguientes factores.
 - La expedición y puesta en práctica de las Leyes de Reforma.
 - La consecuente desamortización de los bienes del clero.
 - El surgimiento de las sociedades inmobiliarias.
 - Las necesidades de crecimiento de la capital que rompe con los límites que había mantenido por más de trescientos años.
 - El cambio en el valor de los terrenos.
- 2) Un posterior momento de auge y consolidación llega con el gobierno de Porfirio Díaz y su política de embellecimiento de la ciudad, que impulsa el desarrollo de los fraccionamientos, siendo este el momento que define su fisonomía
- 3) Un periodo de cierta pasmosidad y decadencia durante los 30's y 40's del S. XX en los que a pesar de ir a la baja la inversión y desarrollo en la colonia, aparecen ejemplos notables del art-decó y otras construcciones.
- 4) En los 50's un cierto momento de decadencia, donde cambia por completo su estatus, al tiempo que se instauran los modelos racionalistas que rompen por completo con el contexto, de esta manera se continua con altibajos sin volver a aproximarse a lo que fue; también en este periodo aparecen condiciones de hacinamiento, abandono, deterioro y sustitución por nuevos desarrollos que poco o nada tiene que ver con el contexto, aunque hay también ejemplos notables de readaptación y conservación (aunque no son la mayor parte de los casos).
- 5) Recientemente se podría decir que la colonia ha vivido una especie de revaloración, que va de la mano con las políticas aplicadas al repoblamiento de las centralidades dentro de la ciudad, nuevos desarrollos inmobiliarios se han establecido dentro de la colonia, por lo que se puede decir que en la actualidad su futuro es incierto por un lado podría moverse hacia una economía de clase media y media-alta o bien inclinarse hacia un sector más popular, lo que determinara primordialmente esta situación será el valor del suelo, el cual dicho sea de paso es poco probable que se estanque o disminuya (Boils, 2008, pp. 65-71).

Por el contrario todo parece apuntar hacia un proceso de revaloración comercial, que se ha venido dando en los últimos años dada la inversión en proyectos que revitalizan la zona (El hotel Holiday Inn, la Biblioteca Vasconcelos, la plaza Fórum Buenavista, el Metrobus, el Tren Suburbano, etc.).

Sirva de este modo el análisis y estudio de la colonia Santa María la Ribera, para establecer la importancia del contexto sobre el que se desea intervenir, la historia que subyace en sus edificaciones, su origen y consecuente devenir, las políticas de cambio y adaptación que ha experimentado, composición de estratos sociales y demás factores afines que impactan sobre el proyecto que se propone en el presente documento.



SITIOS REPRESENTATIVOS EN EL DOCUMENTO.

RECINTOS EDUCATIVOS

| | | |
|----|---|---|
| 01 | Escuela Metropolitana la Luz | Naranjo No. 109 |
| 02 | Escuela Secundaria Anexa a la Normal de Maestros | Av. Ribera de Sn. Cosme No. 83 |
| 03 | Escuela Secundaria Diurna No. 2 "Ana María Berlanga" | Fresno No.45 |
| 04 | Escuela Secundaria Diurna No. 4 "Moisés Sáenz" | Esq. Ribera de Sn. Cosme y Jaime Torres Bodet |
| 05 | Escuela Secundaria Diurna No.28 "Dr. Manuel Barranco" | Esq. Amado Nervo y Sabino |
| 06 | Jardín de niños Libertad | Salvador Díaz Mirón No. 213 |
| 07 | Colegio del Sagrado Corazón | Av. Ribera de Sn. Cosme No. 95 |
| 08 | Colegio Anglo Francés | Sta. Ma. La Ribera No. 33 |

VIDA COMERCIAL

| | | |
|----|--|---|
| 09 | Mercado de la Dalia | Fresno entre E. Ancona y M. Carpio |
| 10 | Nuevo Mercado de Sn. Cosme | Ribera de Sn. Cosme / Altamirano y Gabino Barreda Col. San Rafael |
| 11 | Mercado la Bugambilia | Dr. Mariano Azuela y Bugambilia |
| 12 | Salón Paris | Díaz Mirón esq. c/ J. Torres Bodet |
| 13 | Antojería Pachuca | Sta. Ma. la Ribera No. 91A |
| 14 | Plaza Comercial Kiosko Morisco | Manuel Carpio esq. c/ Dr. Atl |
| 15 | Mercado de Sn. Cosme (sobre un pasaje comercial a manera de mercadito) | Esq. de Ciprés hoy Jaime Torres Bodet y Av. Ribera de Sn. Cosme |
| 16 | Supermercado | Nogal esq. c/ Manuel Carpio |
| 17 | Supermercado | Insurgentes Nte. esq. Donaldo Colosio |
| 18 | Centro comercial (Ropa) | Insurgentes Nte. esq. c/ Eje 1 Nte. |
| 19 | Fórum Buenavista | Insurgentes Nte. esq. c/ Eje 1 Nte. |
| 20 | Fábrica de dulces y chocolates "La Cubana" | Cedro No. 200 |

RELIGIÓN

| | | |
|----|---|--|
| 21 | Templo de la Sagrada Familia o de los Josefino | Sta. Ma. la Ribera No. 69 |
| 22 | Parroquia del Espíritu Santo | Sabino No. 188 |
| 23 | Iglesia de María Reparadora | Ribera de Sn. Cosme No. 09 |
| 24 | Iglesia de las Siervas de María o Templo de Ntra. Sra. de la Salud (Teatro Sergio Magaña) | Sor Juana Inés No. 116 |
| 25 | Templo de Sn. Cosme y Damián | Ribera de Sn. Cosme esq. c/ Serapio Rendón col. Sn. Rafael |

RECINTOS CULTURALES / ESPACIOS DE CONVIVENCIA

| | | |
|----|-------------------------------|--|
| 26 | Museo Universitario del Chopo | Dr. Enrique González Martínez No. 10 |
| 27 | Kiosko Morisco | Alameda de Sta. Ma. la Ribera |
| 28 | Museo de Geología | Jaime Torres Bodet No. 176 |
| 29 | Casa de los Mascarones | Ri. Sn. Cosme casi esq. c/ J. T. Bodet |
| 30 | Teatro Bernardo García (ea) | Salvador Díaz Mirón No. 69 |
| 31 | Biblioteca Vasconcelos | Eje 1 Nte. esq. c/ Aldama |
| 32 | Cine Opera (ea) | S. Rendón No.9 Col. Sn. Rafael |
| 33 | Cine Majestic | Manuel Carpio frente a la Alameda |
| 34 | Cine Rivoli | Sta. Ma. la Ribera No. 98 |
| 35 | Cine Roxy | Esq. Ribera de Sn. Cosme c/ Dr. Atl |

ASISTENCIA Y SERVICIOS

| | | |
|----|-------------------------|-----------------------------------|
| 36 | Fundación Matías Romero | Sor Juana Inés de la Cruz No. 179 |
| 37 | CECOSAM Cuauhtémoc | Enrique González Martínez No. 131 |

| | | |
|----|-----------------------|--------------------------------------|
| 38 | Oficina de Co reos | Jaime Torres Bodet No. 151 |
| 39 | IMSS UMF 2 | Sor Juana Inés de la Cruz No. 83 |
| 40 | Hotel Holiday Inn | A. Nervo esq. c/ Dr. Mariano Azuela |
| 41 | Delegación Cuauhtémoc | Jesús García esq. H. Ferrocarrileros |
| 42 | CETRAM Buenavista | Insurgentes Nte. esq. c/ Eje 1 Nte. |

HABITACIÓN UNIFAMILIAR

| | | |
|----|--|--|
| 43 | Casa de claustro completo | Enrique G. Martínez No. 191 |
| 44 | Medio Claustro (planta en C) | Dr. Atl No. 270 y No. 272 |
| 45 | Casa de Mariano Azuela (C, sobrevive la fachada) | Mariano Azuela No. 242 |
| 46 | Medio Claustro (planta en C) | Eligio Ancona No. 171 |
| 47 | Planta de alacayata (patio corrido) | Sor Juana Inés de la Cruz No. 98 |
| 48 | Trabajo notable en fachada | Fresno No. 118 casi esq. c/ Eje 1 Nte. |
| 49 | Casa de Manuel Ortega Reyes | Naranjo N. 111 casi esq. c/ Eje 1 Nte. |
| 50 | Casa del Dr. Atl | Dr. Atl No. 278 |

MORFOLOGÍA DE FACHADAS

| | | |
|----|---|---|
| 51 | Trabajo notable (acceso ppal.) | Jaime Torres Bodet No. 230 |
| 52 | Los materiales que conforman los muros se utilizan a manera de ornato | Antonio Alzate No. 46 esq. c/ Dr. Enrique G. Martínez (Edificio de departamentos) |
| 53 | Uso de tableros de azulejo en fachada | Fresno No. 199 casi esq. c/ Manuel Carpio |
| 54 | Casa obra del Arq. Carlos Herrera (No. 147) | Jaime Torres Bodet No. 145 y No. 147 |
| 55 | Se enfatiza el acceso a través de una gran vidriera | Jaime Torres Bodet No. 232 |
| 56 | Edificios de departamento obra de Juan Fleury | Jaime Torres Bodet No. 148 y No. 150 |
| 57 | Fachada con arcos en punto (neoclásico tardío) | Jaime Torres Bodet No. 75 |

HABITACIÓN PLURIFAMILIAR

| | | |
|----|-------------------------------|---|
| 58 | Ejemplo de Privada | Manuel Carpio No. 191 |
| 59 | Ejemplo de Privada | Dr. Enrique G. Martínez No. 175 |
| 60 | Ejemplo de Privada | Antonio Alzate No. 60 |
| 61 | Ejemplo de Privada | Cedro No. 56 |
| 62 | Ejemplo de Privada | Cedro No. 59 |
| 63 | Edificio de Departamento | Sor Juana Inés de la Cruz No. 147 |
| 64 | Dptos. Arq. Foo. Serrano,1907 | Dr. Enrique G. Martínez No. 38 y No. 40 |
| 65 | Edificio de Departamento | Jaime Torres Bodet No. 85 |

ECLECTICISMO Y SEGUNDO TERCIO DEL S. XX

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| 66 | Ventanas en arco apuntado | Salvador Díaz Mirón No. 158 |
| 67 | Vanos en arcos lobulados | A. Nervo No. 63 casi esq. c/ J. T. Bodet |
| 68 | Estilo Morisco | D. Mirón No. 216 casi esq. c/ J. T. Bodet |
| 69 | udf (Neocolonial) | Cedro No. 16 |
| 70 | Edificio TELMEX (Art decó) | Esq. Manuel Carpio y Sabino |
| 71 | Vivienda (Art decó) | Esq. Laurel y Eligio Ancona |
| 72 | Vivienda (Art decó) | Naranjo No. 36 |
| 73 | Vvienda S. XX (losa de concreto) | Sor Juana Inés de la Cruz No. 152 |
| 74 | Vvienda S. XX (losa de concreto) | M. Carpio No. 92 casi esq. c/ Dr. Atl |
| 75 | Vvienda S. XX (losa de concreto) | Eligio Ancona No. 68 |
| 76 | Edificio en ab ndono | Esq. Naranjo y Carpio |

■ = Institución o edificio que en la actualidad ya no existe en la colonia

(ea) = Edificio en abandono





C₂

IMAGEN ACTUAL Y CONDICIONES URBANO ARQUITECTÓNICAS

*“Prefiero los elementos híbridos a los puros,
los perversos y redundantes antes que los simples.
Prefiero la vitalidad desordenada que la unidad obvia.
Prefiero la riqueza de significado a la claridad.
Una arquitectura válida evoca muchos niveles
de conocimiento y combinaciones en las que
el espacio y sus elementos se pueden leer
de muchas maneras a la vez”.*

Robert Venturi.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

IMAGEN ACTUAL

La colonia Santa María la Ribera se ubica en la delegación Cuauhtémoc de la Ciudad de México, conserva grosso modo su configuración inicial aunque repleta de numerosos cambios y algunas adiciones; en la actualidad sus límites se hallan definidos por las siguientes vialidades.

- Al Norte: Nonoalco en tiempos prehispánicos, posteriormente conocido por Calzada de los Heliotropos y en la actualidad Av. Ricardo Flores Magón que la separa de la colonia Atlapampa.
- Al Este: Av. Insurgentes Norte, que la separa de la colonia Buenavista y en primera instancia de la terminal del tren suburbano Buenavista (antiguas estaciones ferroviarias).
- Al Sur: Tlacopac en tiempos prehispánicos, posteriormente Av. Ribera de San Cosme nombre que conserva hasta la actualidad, por aquí corría la arquería del acueducto de Tlaxpana que hacia 1872 dejaría de existir por completo, dicha Av. la separa de la colonia San Rafael.
- Al Oeste: La Calzada de la Verónica en tiempos virreinales, posteriormente Río Consulado en el tramo conocido como Melchor Ocampo utilizado para el desalojo de aguas a cielo abierto hasta que en la década de los 70's del siglo pasado fue entubado, actualmente lleva el nombre de Circuito Interior Bicentenario en el tramo conocido como Av. Instituto Técnico Industrial, que la separa del Casco de Santo Tomas y la colonia Agricultura.

Presenta en la actualidad un predominio habitacional y un carácter mixto en cuanto a las características socioeconómicas de quienes la habitan aunque con un predominio hacia lo popular que en la actualidad tiende hacia la clase media y en contados casos la media alta, al igual que la ciudad central este núcleo no se ha visto exento del fenómeno de despoblamiento aunque como ya se ha comentado se ha revertido en la última década gracias a la aplicación del llamado Bando Dos (2000 – 2007), que promovía políticas orientadas hacia la redensificación (Mercadet, 2007, pp.43-65).

Goza de una envidiable ubicación central pero al mismo tiempo se mantiene fuera de las aglomeraciones típicas de las centralidades, es una zona en la que se goza de buena movilidad pública y particular ya que se ha invertido en buena medida en el transporte público, esto logra que esta zona se halle conectada de manera eficiente con el resto de la ciudad. Esto en conjunto hace de dicha colonia una zona atractiva para la inversión inmobiliaria, situación que se ha visto reflejada en la construcción y remodelación de viviendas, por lo que bien puede llegarse a establecer un comparativo con la dinámica que experimentan hoy en día colonias como la Roma y la Condesa, con lo que encontramos que en términos generales los precios van al alza, con la salvedad que estos dos últimos ejemplos, son mercados que se han ido saturando por lo que no es raro que aparezcan nuevos mercados como en el caso de la Narvarte, San Rafael y porque no mencionarlo la propia Santa María la Ribera (Boils, 2008, pp. 65-66)

El nicho que se ha explotado en la actualidad consiste en adquirir predios ocupados por edificios que se encuentran en ruina y por lo tanto en abandono en precios relativamente bajos para una posterior demolición y fraccionamiento o creación de nuevos desarrollos que maximicen la ganancia o bien en el menor de los casos optar por la adquisición y remodelación de inmuebles deteriorados.

En resumen; la imagen que en la actualidad impera en la zona acaso sea englobándola en términos generales, una pérdida del patrimonio arquitectónico e histórico, ocasionada por diferentes razones; desde problemas de sucesión testamentaria, litigios, incremento de la densidad, fraccionamiento de la propiedad, la llegada de nuevos desarrollos, pérdida del poder adquisitivo, invasiones y vandalismo, presiones del mercado inmobiliario, hasta un desinterés por parte de autoridades, propios moradores y las autoridades que se encargan de su catalogación que consideran que solo basta con inscribir en un catálogo o con la colocación de una placa, sin atender las cuestiones de fondo que den pie a su conservación; por lo que no es un error el aseverar que de continuar esta tendencia la mayoría de los inmuebles con cierta historia que han sabido sobrevivir a innumerables adversidades, continuaran siendo o serán presa de un proceso de degradación, abandono y en el peor de los casos un triste e inmisericorde olvido.

Situación de la colonia Sta. Ma. La Ribera dentro de la ciudad.



Redes de Infraestructura

Los espacios públicos en términos generales se hallan bien conservados y en permanente cuidado; ejemplo de ello son las remodelaciones en la Alameda y en el Kiosko, además de que se observa que las áreas verdes se mantienen en buenas condiciones y libres de desechos sólidos, lo que nos habla de un servicio de recolección de basura que sin ser excelente, se presenta como eficiente ya que incluso los espacios públicos más concurridos como el mercado, los accesos de metro y la alameda se encuentran en buen estado, aunque cabría aclarar que es una mera cuestión subjetiva cuya apreciación puede variar.

En cuanto a redes de agua, electricidad, drenaje y telecomunicaciones la colonia se halla cubierta en su totalidad y muestra de igual manera un servicio eficiente, baste decir que dicha colonia al igual que el resto de la delegación Cuauhtémoc, presenta los índices más altos de equipamiento de la ciudad; lo cual es reflejo de su ubicación centralizada. Sin embargo y en detrimento de ello, cabría aclarar que la mayoría de dichas redes presentan una considerable antigüedad (Boils, 2008, pp. 69).

Vialidades

Como ya se ha desglosado anteriormente, el perímetro de la colonia se halla delimitado por importantes vialidades que soportan y presentan un considerable aforo vehicular, del mismo modo que el eje vial 1 Norte que atraviesa la colonia de Este a Oeste y la divide casi por la mitad. Por lo que es ahí (perímetro y eje vial 1 Norte además de la calle Santa María), donde se concentra el flujo vehicular, liberando las calles interiores para el tránsito local, esto en cierta medida aísla la colonia (quizás esta sea otra de las causas de su conservación), no obstante lo anterior en horas pico se llegan a presentar embotellamientos, sobre todo en aquellas calles que desembocan hacia las vialidades primarias; aprovecho para mencionar que el eje 1 Norte, se percibe como una frontera que divide a la colonia no solo por su condición física propiamente dicha sino también por el aforo que presenta, su dimensión y la barrera que representa para el cruce peatonal.

En cuanto a parque vehicular este es relativamente bajo y no se vislumbra que aumente en un futuro cercano dadas las recientes modificaciones al programa hoy no circula, por lo cual las aceras



aún no han sido invadidas en su totalidad como ocurre en la Condesa o la Roma y es fácil encontrar lugar para estacionarse, lo cual es raro si consideramos que muchas de las viviendas originales de la zona y muchos proyectos de vivienda multifamiliar no fueron proyectados con cajones de estacionamiento, excepción clara de las zonas escolares y los núcleos comerciales; situación que se revierte en fines de semana y días festivos, cuando la colonia se antoja semidesierta (Boils, 2008, pp. 69).

Transporte

La apuesta en los últimos años hacia el transporte público ha beneficiado en cierta medida a la colonia Santa María la Ribera; con la introducción del metrobus en Insurgentes y las dos estaciones que caen dentro de la colonia; se ha beneficiado el sector Este, sobre todo en trayectos largos, no así en desplazamientos de menor envergadura dado el costo que aumento al tratarse de una tarifa generalizada, por otro lado dicho sector se ha revitalizado con la incorporación del tren suburbano y la nueva plaza Fórum Buenavista, además de que ya contaba con la estación Buenavista de la línea B del metro.

Por otra parte en la franja sur de la colonia se encuentra la línea 2 del metro con estaciones como Normal, San Cosme y Revolución si bien no todas están dentro de la colonia, si se hallan en un radio considerablemente cercano; dicho servicio se complementa con la red de microbuses que corre a lo largo de la Av. Ribera de San Cosme. A la par de que por lo menos una media docena de rutas de transporte colectivo atraviesan la colonia o tienen su base dentro de ella, lo que de manera conjunta provoca que el transporte particular no sea tan utilizado dentro de la colonia misma.

En la página anterior acceso al metro en la estación San Cosme y en esta página, perspectiva de la esquina de Insurgentes y Eje 1 Norte.



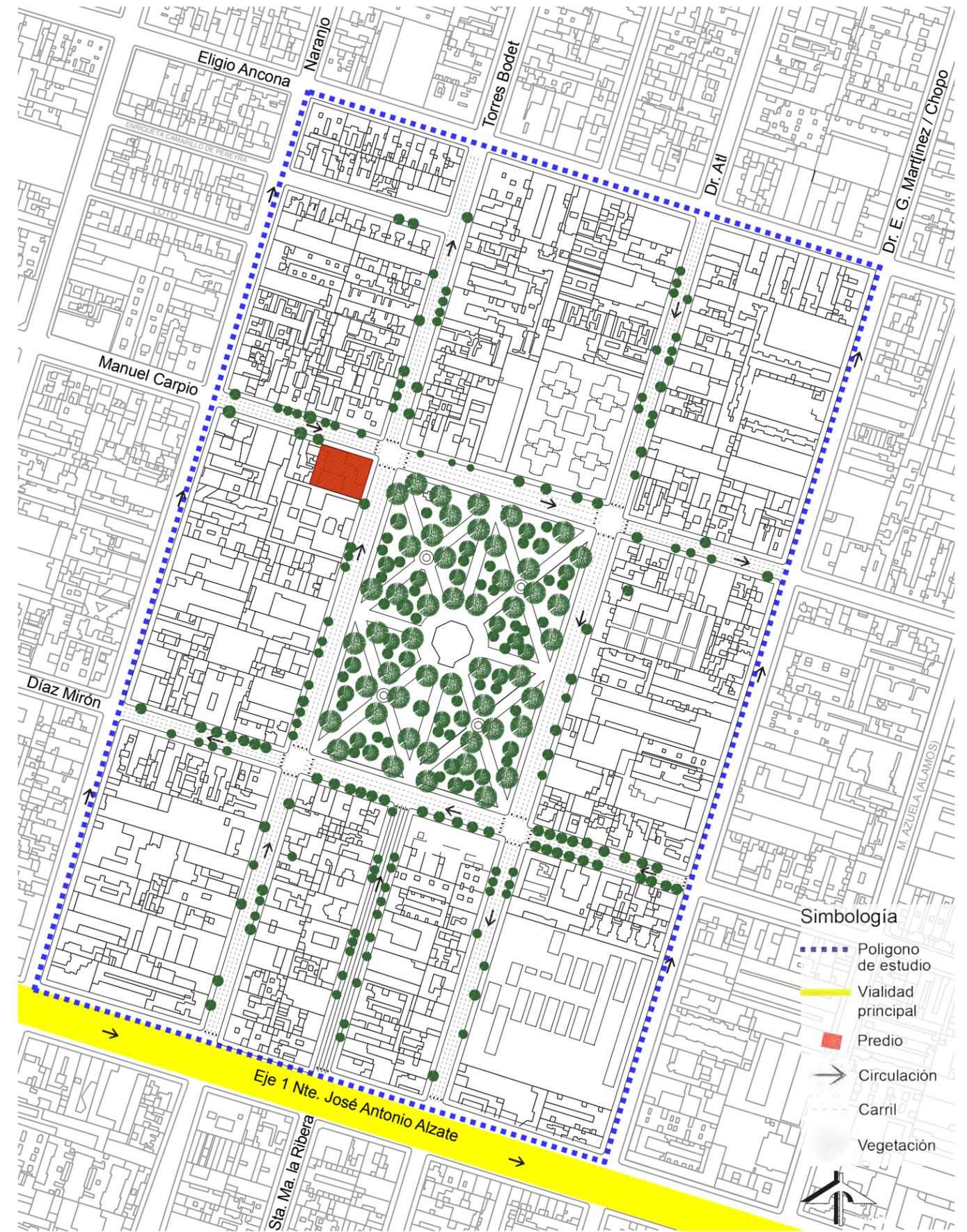
CONDICIONES URBANO - ARQUITECTÓNICAS

Una vez que partimos de establecer las generalidades y de contar con un marco histórico que sustente la investigación, el siguiente paso sería acotar la zona de estudio para lo cual propongo a partir de la ubicación del predio (situación que más adelante retomo a detalle), establecer un perímetro sobre lo que vendría a ser su contexto inmediato y por lo tanto aquel que tiene mayor influencia sobre el proyecto a definir. Esto con la finalidad de concentrar el análisis y la capacidad de síntesis en aquellas manzanas aledañas al predio a desarrollar, que dicho sea de paso se ubica en aquello que bien se podría considerar como el primer cuadro de la colonia.



Polígono de estudio

De aquí en adelante el estudio se centra en esta área en particular, que como ya se había mencionado, se puede leer o considerar como el primer cuadro de la colonia, por lo tanto no es raro encontrar condiciones importantes de mencionar. Al igual que toda la colonia cuenta con toda la infraestructura posible: drenaje y alcantarillado, suministro de energía eléctrica, agua potable y demás servicios de telecomunicaciones. Además del hecho de que se halla perfectamente comunicada, dada su situación central con la colonia y por supuesto con el resto de la ciudad, recordemos que se ubica a escasas cuadras de las grandes vialidades perimetrales que conforman a la colonia y que varias rutas de transporte público atraviesan dicho polígono.



Polígono de estudio



Niveles de protección

Como ya se ha explorado en capítulos anteriores, la colonia Sta. María la Ribera resguarda múltiples siglos de historia en su interior, cada una de sus calles e inmuebles han sido testigos o participes en la vida de personajes notables en las letras, las artes y la historia nacional. Situación que aunada a la riqueza arquitectónica de múltiples construcciones han llevado a la necesidad de proteger dicho patrimonio.

Aquellos inmuebles que se encuentran bajo estas condiciones se encuentran dispersos a través de toda la colonia, en este caso me centro en el polígono de estudio especificado, en el que ya se observa una renovación en los inmuebles que se

ubican alrededor de la plaza ¿Cuánta historia se ha perdido? Quizás nunca se pueda resolver esta cuestión. Sin embargo más allá de lamentarnos habría que enfocarse en lo que subsiste y establecer estrategias que permitan equilibrar esta presión entre conservación, renovación y adaptación a las siempre exigentes demandas de la ciudad.

En términos generales se puede decir que las restricciones son variadas y oscilan en función de la calidad espacial y arquitectónica de las construcciones, baste este somero ejemplo para tener una idea del contexto y el grado de atención que requiere.



Niveles de Protección de Inmuebles con Carácter Patrimonial

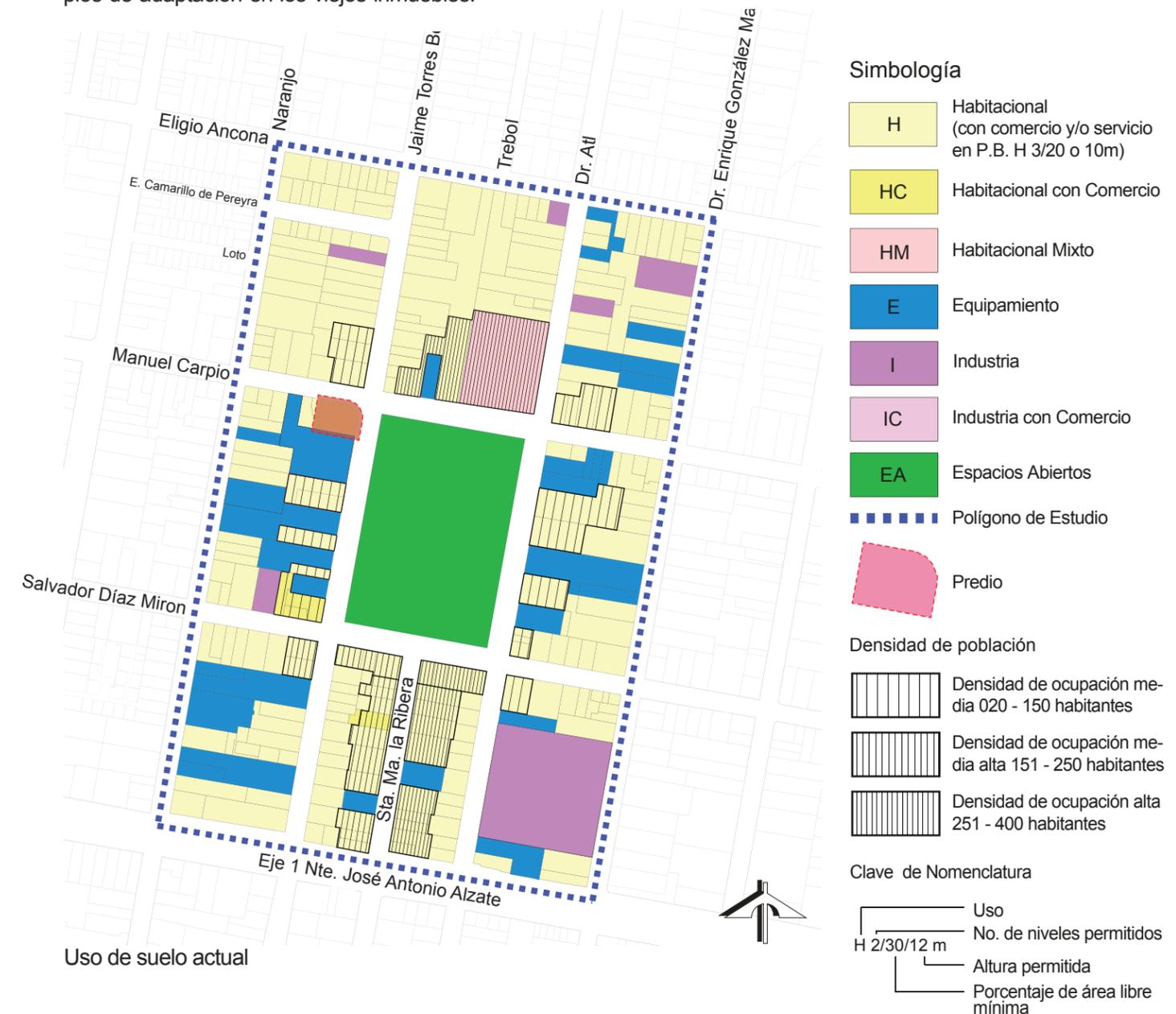
1 2 3 4

| INTERVENCIONES | NIVELES DE PROTECCIÓN DE INMUEBLES | | | |
|--|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
| 1. DEMOLICIONES | | | | |
| 1.1 DEMOLICIÓN TOTAL | CONDICIONADA | PROHIBIDA | PROHIBIDA | PROHIBIDA |
| 1.2 TOTAL EXCEPTO FACHADA | PERMITIDA | PROHIBIDA | PROHIBIDA | PROHIBIDA |
| 1.3 DEMOLICIÓN EXCEPTO TORREÓN | PERMITIDA | PERMITIDA | CONDICIONADA | PROHIBIDA |
| 1.4 DEMOLICIÓN SÓLO DE LA FACHADA | CONDICIONADA | CONDICIONADA | PROHIBIDA | PROHIBIDA |
| 1.5 DEMOLICIÓN PARCIAL DE LA FACHADA | PERMITIDA | CONDICIONADA | PROHIBIDA | PROHIBIDA |
| 2. SUSTITUCIONES | | | | |
| 2.1 ELEMENTOS ESTRUCTURALES CON PERDIDA DE PROPIEDADES MECANICAS | PERMITIDA | PERMITIDA | PERMITIDA | CONDICIONADA |
| 2.2 ACABADOS, HERRERIA Y CARPINTERIA NO ESTRUCTURAL | PERMITIDA | PERMITIDA | CONDICIONADA | PROHIBIDA |
| 2.3 COLOR DE PINTURA | PERMITIDA | PERMITIDA | PERMITIDA | PERMITIDA |
| 3. MODIFICACIONES | | | | |
| 3.1 DE PLANTA TIPO EN FORMA Y DISTRIBUCIÓN | PERMITIDA | PERMITIDA | CONDICIONADA | CONDICIONADA |
| 3.2 FACHADA TIPO | PERMITIDA | CONDICIONADA | CONDICIONADA | PROHIBIDA |
| 3.3 REMIEMBRO O SALTOS DEL PARAMENTO | PERMITIDA | CONDICIONADA | CONDICIONADA | PROHIBIDA |
| 4. ADICIONES | | | | |
| 4.1 NIVELES SUPERIORES A EDIFICACION PATRIMONIAL RESPECTANDO NIVELES DE CONSTRUCCIÓN PERMITIDOS POR EL PROGRAMA PARCIAL Y LAS NORMAS DE BIENESTAR URBANO | PERMITIDA | PERMITIDA | CONDICIONADA | CONDICIONADA |
| 4.2 ANEXOS POSTERIORES A LAS ALAS LIBRES | PERMITIDA | PERMITIDA | CONDICIONADA | CONDICIONADA |
| 4.3 HERRERIA NUEVA EN FACHADA, DE ACUERDO A LAS NORMAS DE MANTENIMIENTO | PERMITIDA | PERMITIDA | CONDICIONADA | PROHIBIDA |
| 4.4 BALCONES Y VOLADORS FUERA DEL PARAMENTO | PERMITIDA | CONDICIONADA | PROHIBIDA | PROHIBIDA |
| 4.5 INSTALACIONES CON VISTA A LA CALLE | CONDICIONADA | PROHIBIDA | PROHIBIDA | PROHIBIDA |
| 4.6 ACABADOS CONTEMPORANEOS | PERMITIDA | PERMITIDA | PROHIBIDA | PROHIBIDA |
| 5. USO DE SUELO | | | | |
| 5.1 CAMBIO DE USO DE ACUERDO A LOS USOS PERMITIDOS EN EL PROGRAMA PARCIAL | PERMITIDA | PERMITIDA | CONDICIONADA | CONDICIONADA |

Uso de suelo.

En cuanto al uso de suelo, se puede decir que el polígono de estudio conserva las características habitacionales que desde un inicio han caracterizado a la colonia, pero en cierta forma adaptándose a nuevas condiciones que explotan al máximo las posibilidades dentro de los predios en cuestión. Situación que se hace patente al momento de contrastar los usos de suelo establecidos en el PPDU con lo que sucede en la realidad, en primer punto aparece una mayor densidad poblacional, al tiempo que varios de los inmuebles han pasado del genero habitacional al género de equipamiento del que podemos desglosar se trata de escuelas que van desde el nivel básico al medio superior, la mayoría de ellas construcciones contemporáneas aunque en algunos casos encontramos ejemplos de adaptación en los viejos inmuebles.

Otro aspecto a resaltar sería el uso comercial que se desarrolla en planta baja, sobre todo en aquellos lotes que conforman el perímetro de la Alameda y en la calle Sta. María la Ribera, que hoy en día continúa siendo la principal vía de acceso a la colonia. Los giros que más destacan son de consumo como: restaurantes, cafeterías, antojerías e inclusive alguna que otra cantina, sin dejar de lado el pequeño comercio como farmacias, tiendas de abarrotes, pequeñas agencias de servicios profesionales y talleres de diversa producción, dentro de este aspecto sería importante señalar la plaza Kiosko Morisco que es quizás el mejor ejemplo en este perímetro del uso comercial en planta baja que impera en la zona.



Simbología

- H Habitacional (con comercio y/o servicio en P.B. H 3/20 o 10m)
- HC Habitacional con Comercio
- HM Habitacional Mixto
- E Equipamiento
- I Industria
- IC Industria con Comercio
- EA Espacios Abiertos
- Polígono de Estudio
- Predio

Densidad de población

- Densidad de ocupación media 020 - 150 habitantes
- Densidad de ocupación media alta 151 - 250 habitantes
- Densidad de ocupación alta 251 - 400 habitantes

Clave de Nomenclatura

- Uso
- No. de niveles permitidos
- Altura permitida
- Porcentaje de área libre mínima

Estructura Urbana

El polígono de estudio y en general la colonia se caracteriza por estar integrada a partir de estructuras de carácter homogéneo. En primer término como se veía anteriormente, los usos de suelo; en el que predomina el género habitacional-comercial, y en consecuencia todas aquellos géneros relacionados como pueden ser; equipamiento (escuelas en su mayoría y otros inmuebles de carácter cultural), abasto y servicios que complementan la habitación en la zona.

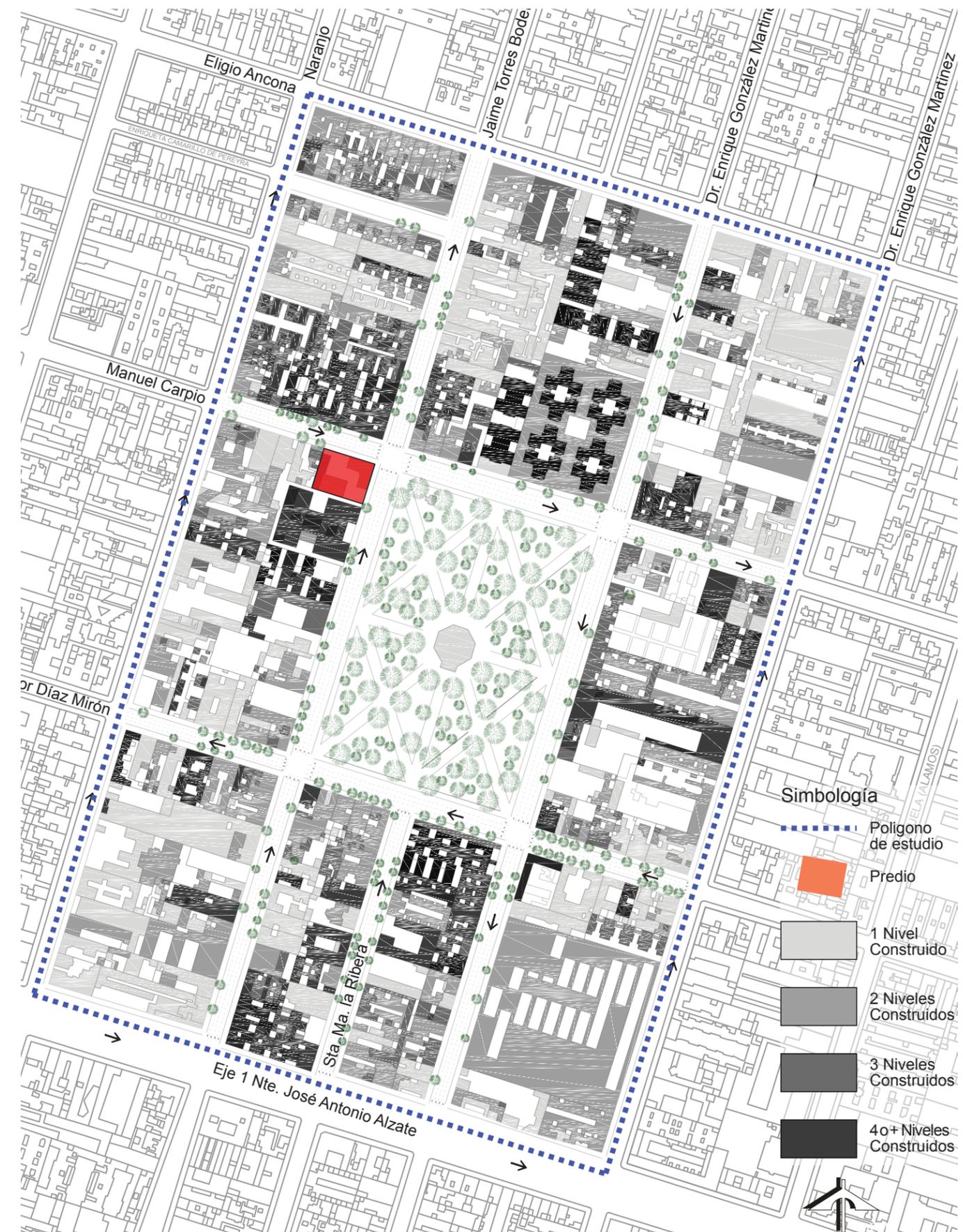
Por otro lado y hablando de cuestiones físicas; encontramos una unidad formal que se dispone en una retícula de carácter ortogonal, con algunas subdivisiones producto de desarrollos posteriores pero que no influyen en gran medida en la disposición original; a su vez las calles y manzanas se perciben como sólidas, regulares y se caracterizan por su alineación clara hacia el paramento, aquí cabría hacer un paréntesis y mencionar que la otrora unidad formal (materiales, alturas, cuestiones formales), se ha roto con los nuevos desarrollos, por lo cual en este punto encontramos una disgregante heterogeneidad, el mejor ejemplo de esto es acaso la acera oriente de la Alameda donde abundan diversos desarrollos que han roto por completo con el contexto.

Sección parcial de la acera oriente de la calle Dr. Atl justo enfrente de la Alameda, se observa el poco respeto por el contexto la incorporación de nuevos desarrollos y la multitud de lenguajes formales que esto representa.



Regresando al tema del alineamiento se debe decir ;que es interrumpido solo en contadas ocasiones que dan lugar a grandes espacios abiertos, siempre bien claros y definidos, que los han llevado a significarse como puntos de encuentro y reunión para los vecinos; excepción a esto lo encontramos en la acera norte del Eje Vial 1 Norte en donde aparecen varios espacios de carácter residual, aunque como ya se ha mencionado, esto es fruto de la adecuación posterior para el paso de la mencionada vialidad.

Sobre las vialidades podemos decir que en su mayoría son continuas y bien definidas, aunque hay excepciones como en el caso de la Alameda que interrumpe y redirecciona las vialidades que llegan hasta ella y los múltiples callejones fruto de las subdivisiones posteriores. En resumen, se puede decir que su configuración actual se encuentra en un proceso de cambio, motivado por las presiones inmobiliarias que rompen con el contexto establecido, no obstante ello, el carácter original como bien se ha podido leer se conserva en múltiples aspectos y es eso, lo que se debe privilegiar y buscar desarrollar e incentivar en cualquier proyecto venidero.



Estructura Urbana



Imagen Urbana

Como se ha detallado a lo largo del capítulo, dentro del polígono de estudio hay una vasta diversidad formal dada la incorporación de nuevos desarrollos, es por ello que un análisis de las fachadas, es decir de la morfotipología de los volúmenes que conforman este primer perímetro es necesario para encontrar aquellos elementos formales propios del contexto y diferenciarlos de aquellos ajenos a la tipología original.

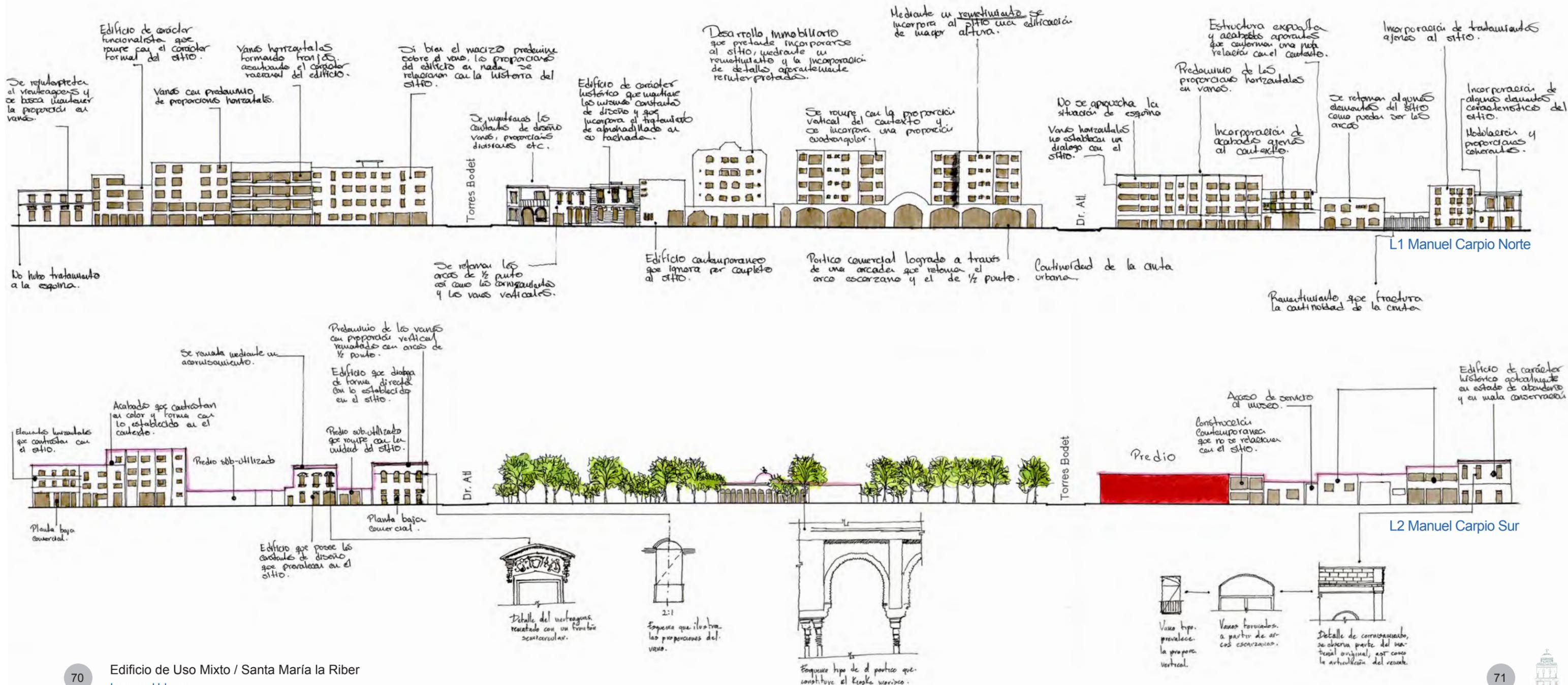
Dentro de este análisis también se definirá el perfil urbano que presenta la zona, en materia de alturas

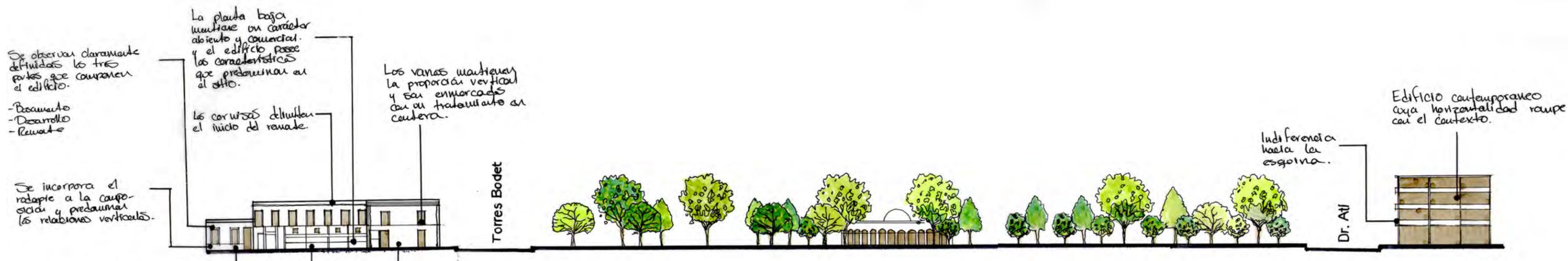
y alineamientos, recordemos que en este perímetro hay varios elementos que presentan restricciones (niveles de construcción), que evitan rebasar la densidad de población establecida y buscan mantener una armonía en cuanto a perfil y estructura de las construcciones vecinas, supeditándose a los elementos hegemónicos propios de la zona, esto aplica aunque quizás en menor medida en cuanto a colocación de anuncios, mobiliario urbano y demás elementos que modifiquen o afecten la imagen urbana.

Análisis Morfotipológico.

En la zona hay un gran número de nuevos desarrollos, sin embargo podemos rescatar entre los elementos propios del contexto lo siguiente: el predominio de la proporción vertical, el manejo de ritmos constantes, el énfasis de los accesos y los vanos con un tratamiento adicional que de jerarquía, la planta baja comercial, la incorporación de remates que coronan las construcciones, la incorporación de cornisas en los cuerpos de los edificios de forma tal que es claro percibir tres elementos – basamento, desarrollo y remate – y un predominio del macizo sobre el vano.

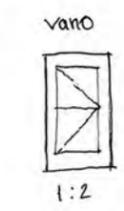
Manuel Carpio Norte
Manuel Carpio Sur



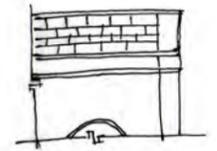


L3 S. Díaz Mirón Norte

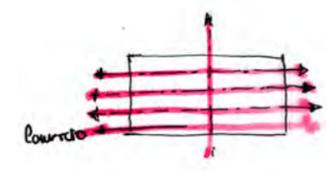
En general este sector mantiene unidad y coherencia, al tratarse de edificios del porfirato.



Tratamiento de vano enmarcado.



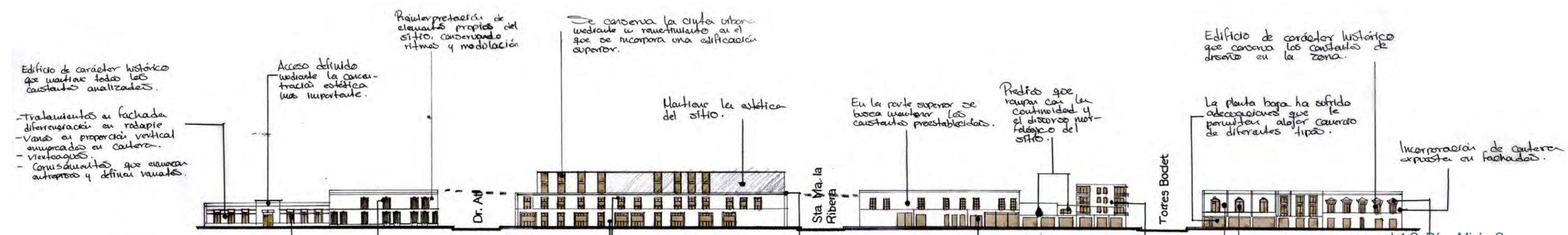
Detalle de cornisamento, donde se observa parte del material original, así como la perfilación del vanado.



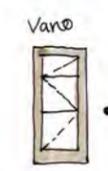
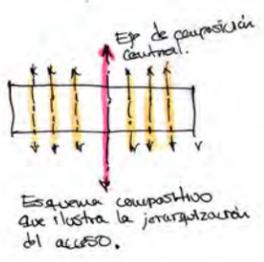
Esquema compositivo que ilustra la simetría del edificio.
Predomina horizontalidad



S. Díaz Mirón Norte — L3
S. Díaz Mirón Sur — L4

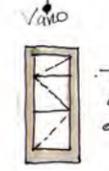


L4 S. Díaz Mirón Sur

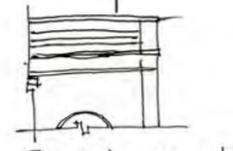


Los vanos se enmarcan con elementos de canchero al tiempo que se reemplaza con una clase en el mismo material.

Se mantiene la planta baja comercial.



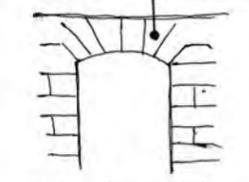
Tratamiento de vano enmarcado



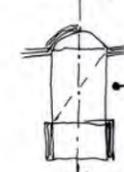
Detalle de cornisamento



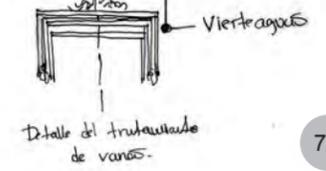
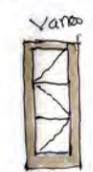
Vano tipo prevalece la proporción vertical.



Tratamiento en canchero de los vanos.



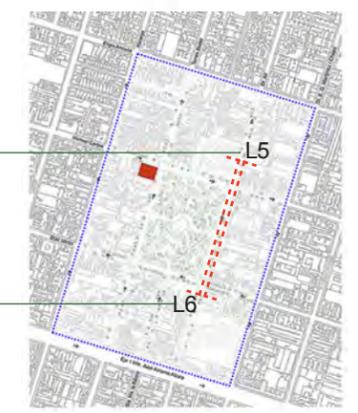
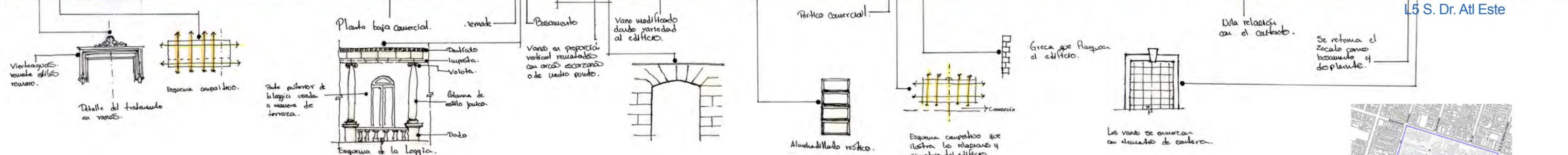
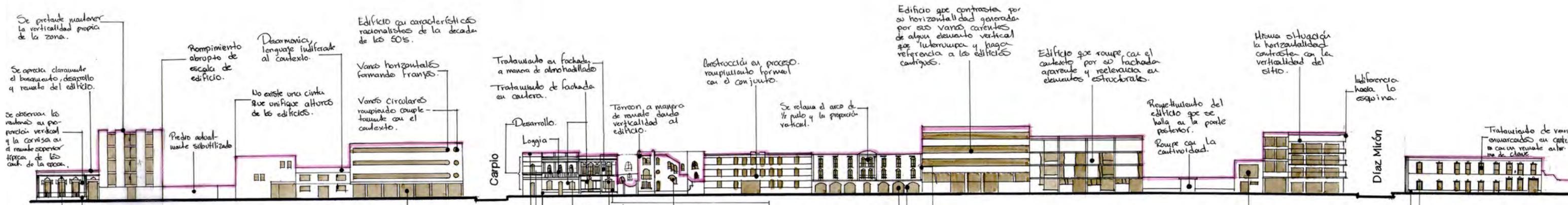
Esquemas que ilustran las proporciones



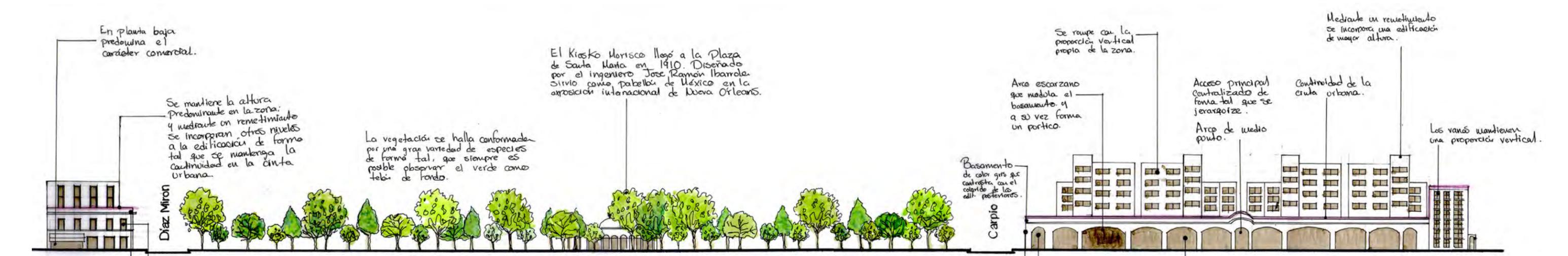
Detalle del tratamiento de vanos.

Ambos edificios mantienen las características propias del sitio, de forma tal que se interpreta una unidad.

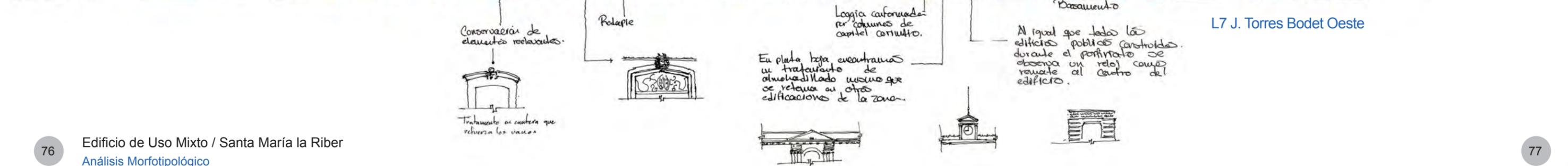
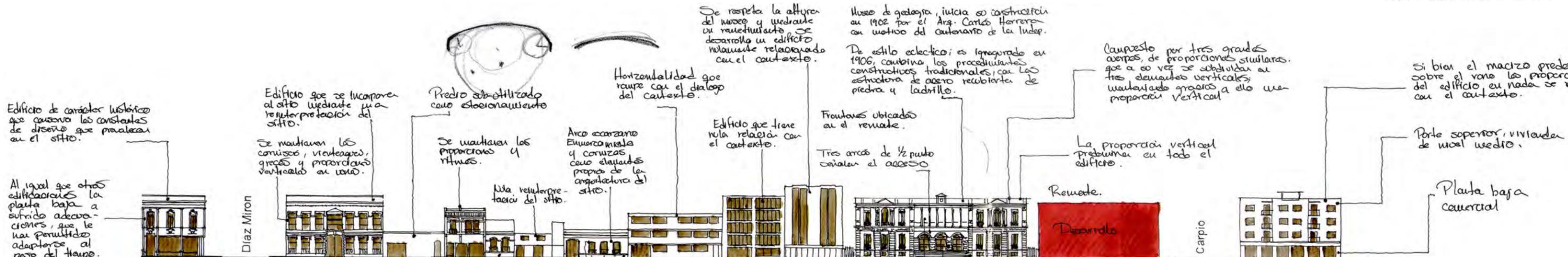
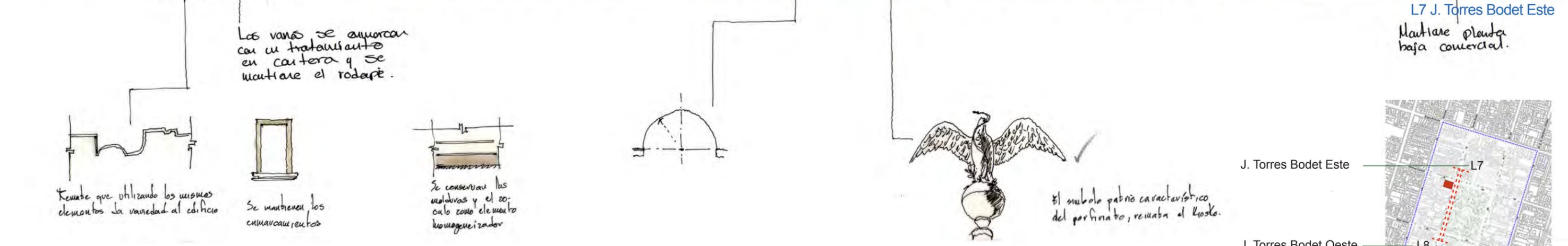
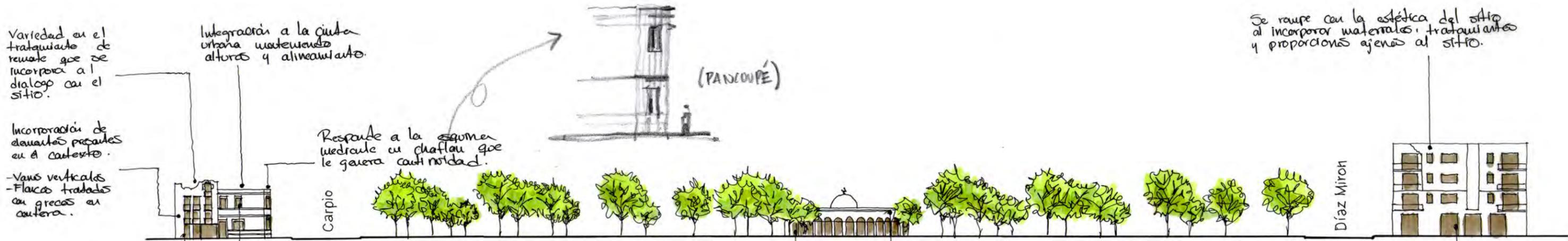




L5 S. Dr. Atl Este



L6 S. Dr. Atl Oeste



EL PREDIO

Una vez realizado el análisis del sitio, lo siguiente seguiría enfocar los esfuerzos en el desglose de las características y entorno del predio, teniendo en cuenta las condiciones y normatividad que aplican de acuerdo al proyecto a desarrollar.

Ubicación:

Dentro de la Ciudad de México, en la delegación Cuauhtémoc, colonia: Santa María la Ribera. En la esquina formada por el cruce de las calles Jaime Torres Bodet y Manuel Carpio en colindancia inmediata con el Museo de Geología de la UNAM.

Superficie:

884 m²

Estado actual:

En la actualidad el predio se halla ocupado por un autolavado y taller automotriz, no posee restricción alguna en cuanto a niveles de conservación.

Uso de suelo establecido en el PPDU:

Habitacional (con comercio y/o servicio en P.B. H 3/20 o 10m.)

Altitud:

2235 msnm.

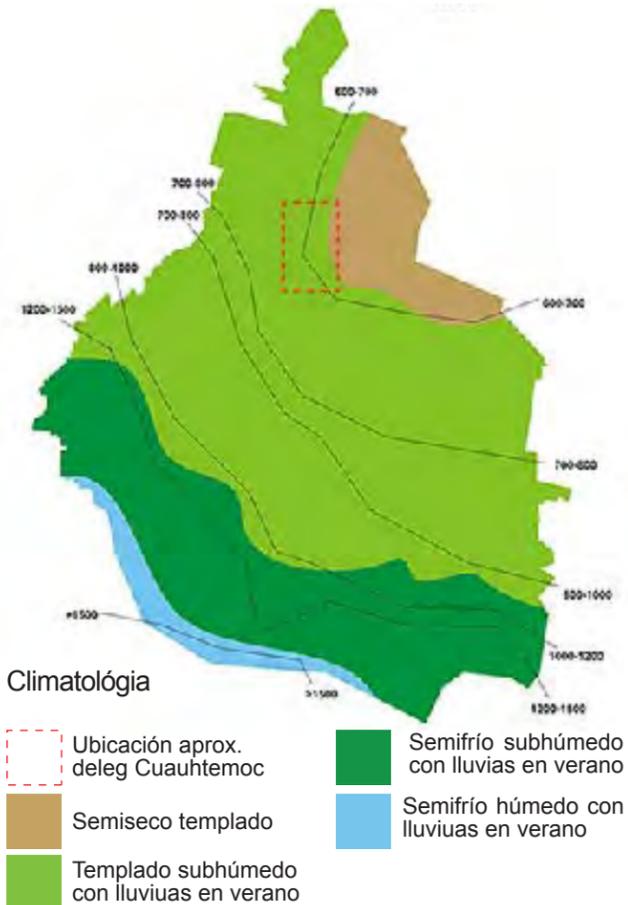
Infraestructura y servicios:

Infraestructura y servicios: Como se ha comentado las redes de infraestructura cubren en su totalidad la colonia, situación que no es ajena al polígono de estudio al tratarse del primer cuadro de la colonia, aunque habría que mencionar que en algunos casos presenta deterioro y una considerable antigüedad, en cuanto a suministro de agua potable, este es aceptable y con una presión constante.

Si bien en ocasiones se llegan a presentar interrupciones en el suministro estas son solo de carácter esporádico y temporal, presumiblemente la red de distribución primaria corra a través de las calles aledañas a la Alameda y de ahí parta en ramificaciones

La cobertura de energía eléctrica se realiza por vía aérea y es la compañía LFC quien suministra el servicio, y cubre por completo la colonia.

En cuanto a drenaje y alcantarillado se puede decir que la cobertura es completa, y muy probablemente el desalojo se lleve a cabo a través de las redes



primarias que corren bajo las grandes vialidades que conforman el perímetro de la colonia sobre todo a través del Río Consulado cuya naturaleza y corriente siempre se ha utilizado a manera de desfogue; cabe mencionar que no existe disgregación en cuanto a aguas negras y aguas pluviales, en este sentido es una propuesta implementar una red de tratamiento y reutilización de agua pluvial y residual dentro del proyecto (muebles, riego e inyección al subsuelo como parte de recarga del acuífero).

Clima:

Templado subhúmedo con lluvias en verano.

Precipitación total promedio:

Oscila desde los 5.6 mm hasta los 161.4 mm, con un máximo en temporada de verano (Mayo, Junio, Julio, Agosto y Septiembre) y alcanzando un promedio anual de 754.4 mm.

Temperatura media:

La temperatura oscila desde los 13.6°C hasta los 19.0°C los registros máximos se dan en primavera (Abril, Mayo y Junio) con un promedio anual de 9.6°C.



Humedad relativa:

La humedad relativa se mantiene constante y va de un 45% a un 78%, reportando un máximo en los meses de Septiembre y Octubre.

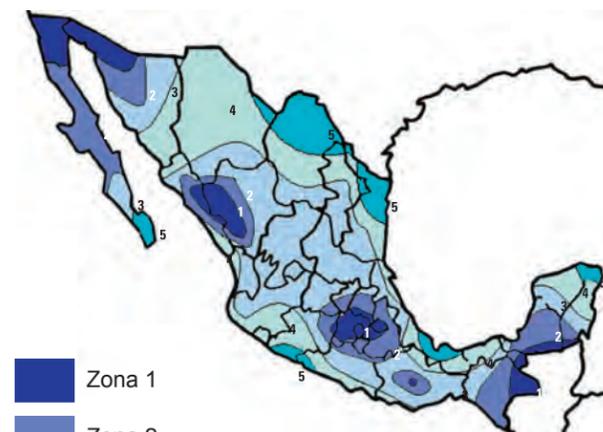
Topografía:

Se trata de un terreno sensiblemente plano, ya que posee una pendiente menor al 5% por lo cual se puede considerar prácticamente plano.

Zonificación eólica:

El predio se encuentra dentro de la Ciudad de México, la cual está comprendida y catalogada en su totalidad en una zona Tipo 1.

El uso propuesto forma parte de las estructuras del grupo B (Edificios comerciales, Hoteles, Oficinas y Habitación), para las cuales se considera una velocidad promedio máxima regional de 130 Km/hr del mismo modo cabría considerar y apuntar que los vientos dominantes provienen del Norte la mayor parte del año y tienen un sentido direccional Norte - Sur.



- Zona 1
- Zona 2
- Zona 3
- Zona 4
- Zona 5

Zonificación eólica

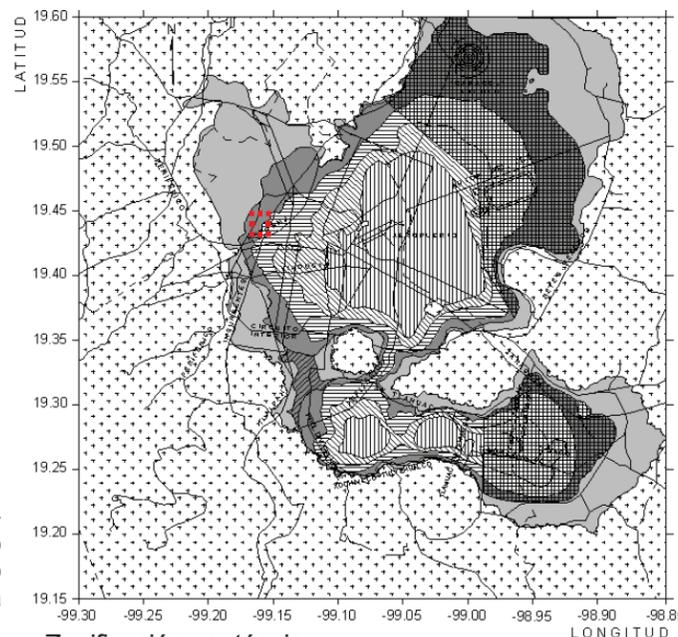
Para cada zona eólica se considera una velocidad de viento máxima dependiendo del uso del edificio, dividiéndose para tal fin en dos grupos.

| Criterio de velocidad regional Km/hr (Vr) | | |
|---|------------------------------------|--|
| Zona | Grupo A (Hospitales y Escuelas) | Grupo B (Comerciales, Oficinas, Hoteles y Habitación) |
| 1 | 140 | 130 |
| 2 | 160 | 140 |
| 3 | 180 | 160 |
| 4 | 200 | 170 |
| 5 | 240 | 200 |

Zonificación geotécnica:

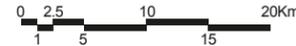
De acuerdo a la zonificación establecida en las Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Construcción de Cimentaciones por el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal en el artículo 170 del Capítulo VIII del Título Sexto, sabemos que el predio a desarrollar se ubica dentro de la Zona IIIb Lacustre; integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresibles, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla.

Estas capas arenosas son generalmente medianamente compactas a muy compactas y de espesor variable de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales, materiales desecados y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m, es conveniente conocerlo desde un inicio, ya que esto dictará el proceder en materia de cimentaciones y proyecto, para lo cual habrá que tener presente la Normatividad vigente.

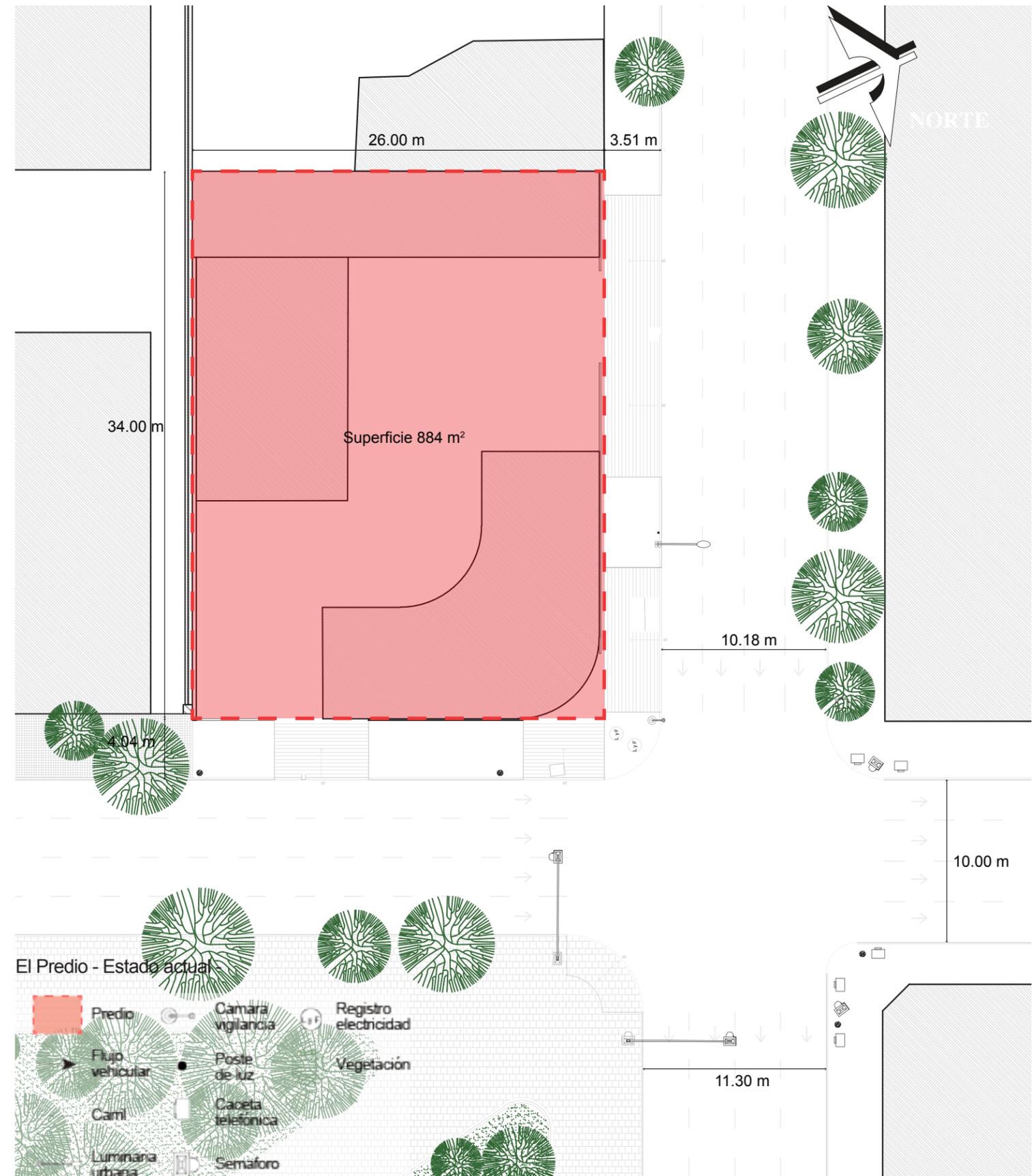


Zonificación geotécnica

Escala gráfica



- Zona I
- Zona II
- Zona III
- Zona IIIb
- Zona IIIc
- Zona IIId
- Esta Zona se considera transición
- Región no investigada zonificación solo indicativa
- Ubicación aprox. predio



La normatividad vigente que reglamenta de forma directa las intervenciones en la zona de estudio es el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María la Ribera, Atlampa y Santa María Insurgentes del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Cuauhtémoc; del mismo modo lo regula el Área de Sitios Patrimoniales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y el INBA que tiene injerencia en aquellos predios que presentan prohibiciones, sin embargo el predio a desarrollar solo se regula por lo establecido en el primero.

Como ya se mencionó el predio posee un uso de suelo H 3/20 o 10m, para lo cual se tendría que reservar un área igual a 176.80m² como área libre permeable con solo tres niveles de desplante en construcción, lo cual resulta un tanto insuficiente para lo pretendido en el proyecto, razón por la cual a través de **estrategias de transferencia de potencial y aplicación de normas de ordenación**, se lograra explotar al máximo las condiciones del predio con la finalidad del volver el proyecto más atractivo y lograr que cumpla cabalmente con las disposiciones establecidas en el PPDU.

El objetivo que se persigue es **respetar y arraigar los aspectos arquitectónicos y urbanos ya consolidados para afianzar y fomentar su estructura económica**, reconociendo la economía local que desarrolla la población referida a servicios y comercio en planta baja, sin violentar la forma de vida de los residentes, para ello me sujeto a las siguientes disposiciones.

La norma de ordenación Número 4, que propone **salvaguardar la fisonomía de la zona**, conservar, **mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico** y ambiental, la **imagen urbana y las características de la traza y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merecen su conservación**, esto aplica con mayor razón al estar en colindancia franca con el Museo de Geología de la UNAM.

El inciso 4.3.3 Normas de Ordenación Particulares, que establece que cualquier trámite referente al uso de suelo, licencia de construcción, ampliación, demolición y cambio de uso de suelo, autorización de anuncios y/o publicidad, en los predios ubicados dentro del Área de Conservación Patri-

monial, se sujetará a la aprobación del Área de Sitios Patrimoniales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y a las normas y restricciones que establece el ya mencionado PPDU.

El apartado 6 del mismo inciso que establece que la fachada de un edificio es todo paramento visible desde la vía pública, independientemente de la posición con respecto a ésta. La fachada frontal corresponde: a las fachadas que formen el frente a la calle de los inmuebles localizados en la parte frontal del predio. Las fachadas de colindancia visibles desde la vía pública, deberán tener un tratamiento formal de acabados que garantice su integración al entorno, por lo que no se admitirán colindancias visibles desde la vía pública sin acabados. **La altura de las fachadas frontales, deberá preferentemente corresponder a la altura dominante de la cinta de fachadas de la que forma parte**, (en este caso el elemento dominante es de nueva cuenta el Museo de Geología de la UNAM).

Por lo cual en la búsqueda de la unidad de la cinta urbana, se propone lo anterior, al tiempo de cumplir con el PPDU en materia de a) Remetimientos, b) Volados, c) Forma de los vanos, d) Acabados, e) Herretería y otros que establezca la Normatividad vigente.

Además de integrarse en el capítulo V Estrategia económica, respondiendo a varias de las medidas establecidas para tal fin

Simultáneo a estas consideraciones en cuanto a la superficie de la vivienda y los diferentes locales que componen el proyecto, estos no deberán ser menores a aquellos que observa el RCDF por lo cual, este servirá como base en el diseño, sin embargo habría que anotar que la propuesta busca generar una mejor calidad espacial.

Si bien el RCDF se aplica en todos los aspectos, rescato a continuación aquellos que de manera más frecuente pueden llegar a presentarse como materia de descuidos y omisiones.

Patios para iluminación y ventilación (No menores a 2.50m)

| Tipo de local | Dimensión mínima (En relación a la altura de los paramentos) |
|---|---|
| Locales habitables, de comercio y oficina | 1/3 |
| Locales complementarios | 1/4 |
| Para cualquier otro tipo de local | 1/5 |

NOTA: Tener en cuenta que esto es solo indicativo, consultar a detalle en la sección Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico del RCDF.

TABLA 1. Normatividad aplicable al dimensionamiento de patios de iluminación y ventilación.

| Anchos mínimos de Accesos | | | Anchos mínimos de Circulaciones Verticales | | |
|---|--------------------|------------------------|--|--|----------------|
| Tipo de edificación | Tipo de puerta | Ancho mínimo | Tipo de edificación | Tipo de escalera | Ancho mínimo |
| HABITACIONAL | | | HABITACIONAL | | |
| Vivienda Unifamiliar y Plurifamiliar | Acceso principal | 0.90m | Vivienda Unifamiliar y Plurifamiliar | Privada o interior con muro en un solo costado | 0.75m |
| | Locales habitables | 0.90m | Residencias colectivas | Privada o interior confinada entre dos muros | 0.90m |
| | Cocinas y baños | 0.75m | | Comun a dos o más viviendas | 0.90m |
| COMERCIAL | | | COMERCIAL | | |
| Mercados públicos Tiendas de productos básicos y especialidades Tiendas de autoservicio | Acceso principal | 1.50m 1.20m 150m | Mercados públicos Tiendas de productos básicos y especialidades | Hacia tapanco o similar Para público | 0.60m 0.90m |

TABLA 2. Normatividad aplicable en el dimensionamiento de accesos.

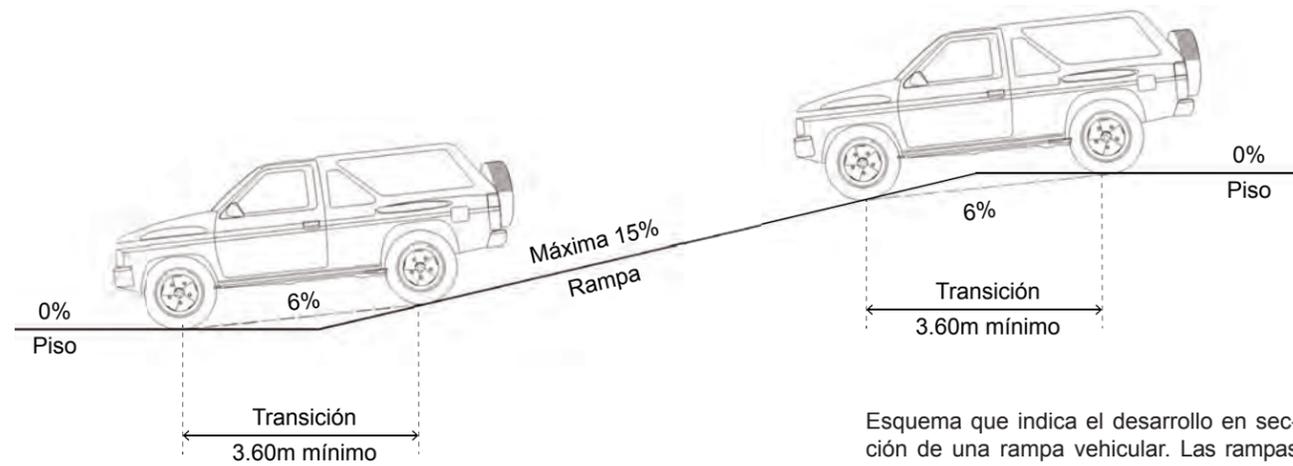
TABLA 3. Normatividad aplicable al dimensionamiento de circulaciones verticales.

Anchos mínimos de Circulaciones Horizontales

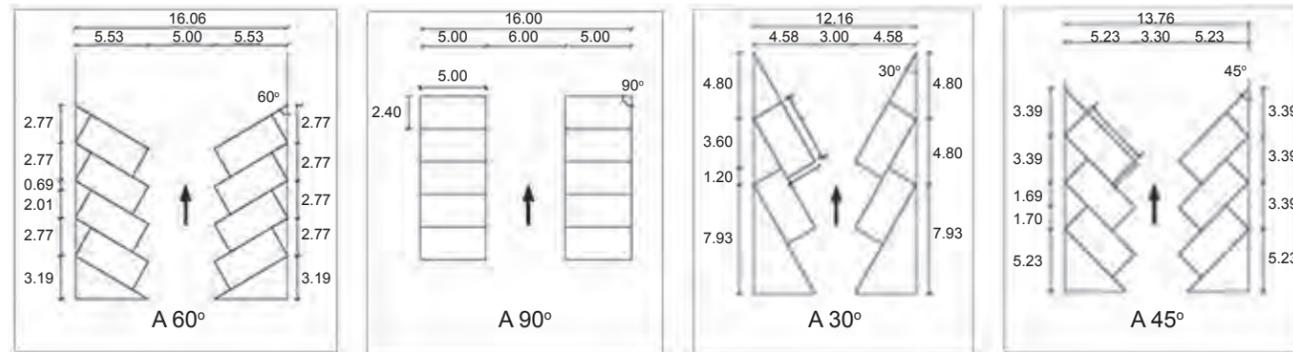
| Tipo de edificación | Tipo de escalera | Ancho mínimo | Altura mínima |
|--|---|--------------|---------------|
| HABITACIONAL | | | |
| Vivienda Unifamiliar y Plurifamiliar | Pasillos Comunes a dos o más viviendas | 0.75m | 2.30m |
| | | 0.90m | 2.30m |
| Residencias colectivas | Pasillos comunes a dos o más cuartos | 0.90m | 2.30m |
| COMERCIAL | | | |
| Mercados públicos Tiendas de productos básicos y especialidades | Pasillos en áreas de venta | 1.20m | 2.30m |

TABLA 4. Normatividad aplicable al dimensionamiento de circulaciones horizontales.

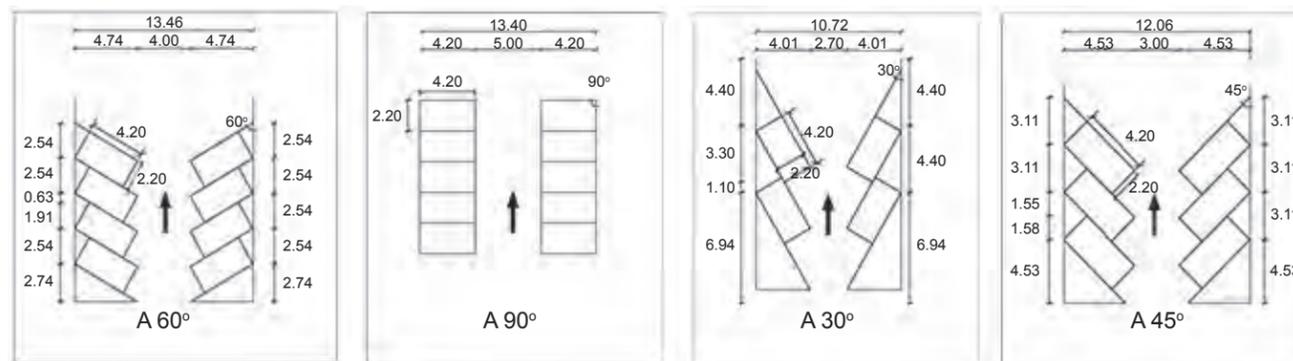




Esquema que indica el desarrollo en sección de una rampa vehicular. Las rampas para acceso de vehículos automotores deberán tener un máximo de 15% de pendiente, contemplando zonas de transición con una pendiente del 6%.



Autos grandes. Diferentes emplazamientos, condiciones, circulaciones y dimensiones respectivas para cada acomodo.



Autos chicos. Diferentes emplazamientos, condiciones, circulaciones y dimensiones respectivas para cada acomodo.

Requerimientos mínimos de servicios sanitarios

| Tipología | Magnitud | Excusados | Lavabos |
|-----------|---------------------------------|-----------|---------|
| COMERCIO | Hasta 25 empleados | 2 | 2 |
| | de 26 a 50 | 3 | 2 |
| | de 51 a 75 | 4 | 2 |
| | de 76 a 100 | 5 | 3 |
| | Cada 100 adicionales o fracción | 3 | 2 |

TABLA 5. Normatividad aplicable en materia de servicios sanitarios.

Cajones de estacionamiento requeridos

| | | |
|---|---|------------------|
| Habitación plurifamiliar (con elevador) | Hasta 60m ² | 1 por vivienda |
| | +de 60m ² hasta 120m ² | 1.5 por vivienda |
| | +de 120m ² hasta 250m ² | 2.5 por vivienda |
| | +de 250m ² | 3.5 por vivienda |
| Tiendas de productos básicos | 1 x 40m ² construidos | |
| Tiendas de especialidades | 1 x 40m ² construidos | |
| Tiendas de autoservicio | 1 x 40m ² construidos | |

TABLA 6. Normatividad aplicable en materia de estacionamiento.

Ancho de los pasillos de circulación

| Ángulo del Cajón | Autos grandes | Autos chicos |
|------------------|--------------------------|--------------------------|
| 30° | 3.00 | 2.70 |
| 45° | 3.30 | 3.00 |
| 60° | 5.00 | 4.00 |
| 90° | 6.00 | 5.00 |
| 90° | 6.50 (en ambos sentidos) | 5.50 (en ambos sentidos) |

TABLA 7. Normatividad aplicable en materia de circulación en estacionamiento.

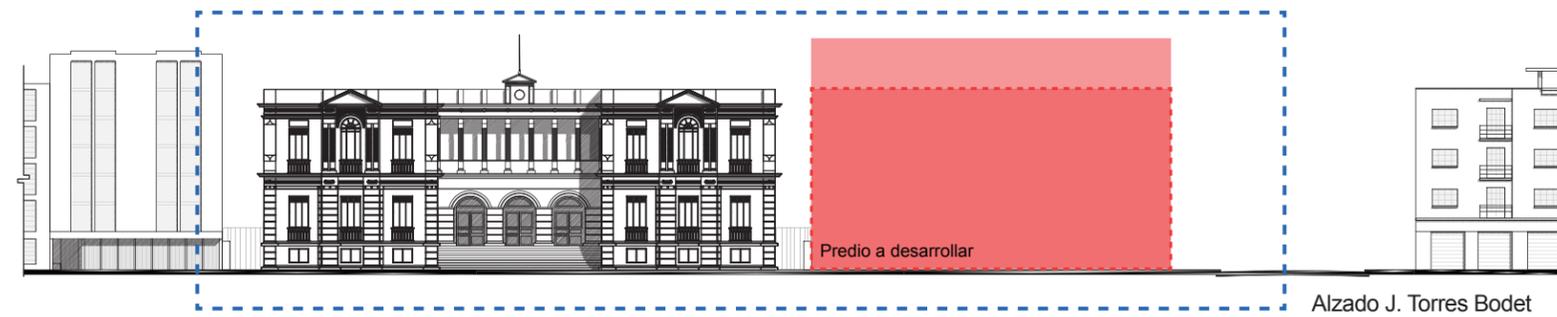


ANÁLISIS DE COLINDANCIAS

- El Museo de Geología de la UNAM -

Como se ha estudiado en temas anteriores el contexto en este primer polígono de estudio se halla fragmentado gracias a desarrollos que han vuelto la espalda al pasado; sin embargo nuestro predio se halla en relación directa con el ya tan mencionado museo, es por ello que siendo el Museo de Geología el referente inmediato a nuestro predio y la única colindancia que debe ser respetada por el proyecto en materia de lenguaje; será este

elemento al que deberá sujetarse y responder en cuanto a morfología y expresión, esta es la razón por la cual merece un análisis más a fondo que deleve sus proporciones, escalas, ritmos y condiciones propias, de manera tal que el proyecto afiance, respete y consolide el contexto, al tiempo que dialogue a partir de la reinterpretación de la arquitectura protagonista propia del museo.



El trazo nos revela una proporción fija, que se percibe como un cuadrado perfecto.

Loggia

36.10

2.46 3.66 3.66 2.46 5.78 5.78 2.46 3.66 3.66 2.46

Inicia Museo de Geología

Indica Eje de Simetría

Inicia Museo de Geología, Inicia Predio

1.00

4.92

12.70

4.92

1.88

1

2

3

1

2

3

1

2

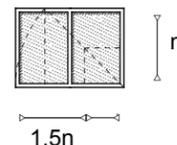
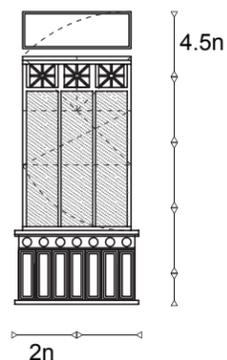
3

A pesar de la horizontalidad se mantiene una proporción y ritmo vertical.

Separación del museo respecto al predio vecino en forma de callejón.

Edificio de uso habitacional, dado que supera la altura establecida por el paramento del Museo, se encuentra remetido en el predio, conservando al frente una altura mucho menor.

3 cuerpos principales que a su vez se subdividen en otros 3 cuerpos de forma tal que destaca la proporción vertical.



2n

Indica alineamiento virtual en correspondencia con la altura dominante de la cinta urbana.

Indica línea de piso terminado.

Manteniendo la continuidad de la cinta urbana, de manera tal que el proyecto se lea como una continuación del Museo.

4.00 4.00

Probables incorporación de 1 o 2 niveles en Penthouse (mayor área construida-mayor oferta de m²), remetedos respecto al alineamiento o primer frente del edificio

PH

Probable pretil de forma tal que el primer frente del edificio permanezca alineado y se logre una terraza aprovechable.

3 Niv.

Para fines esquemáticos se parte de considerar 45 centímetros de entepiso.

2 Niv.

1 Niv.

Tratamiento proyectual especial en esquina, que responda al contexto y asigne mayor jerarquía y presencia al edificio

PB

Calle Manuel Carpio

Tratamiento proyectual en esquina de forma tal que se responda a la situación de colindancia con el museo, resalte la relevancia del sitio y contribuya a dar carácter y unidad al edificio y continúe la cinta urbana.

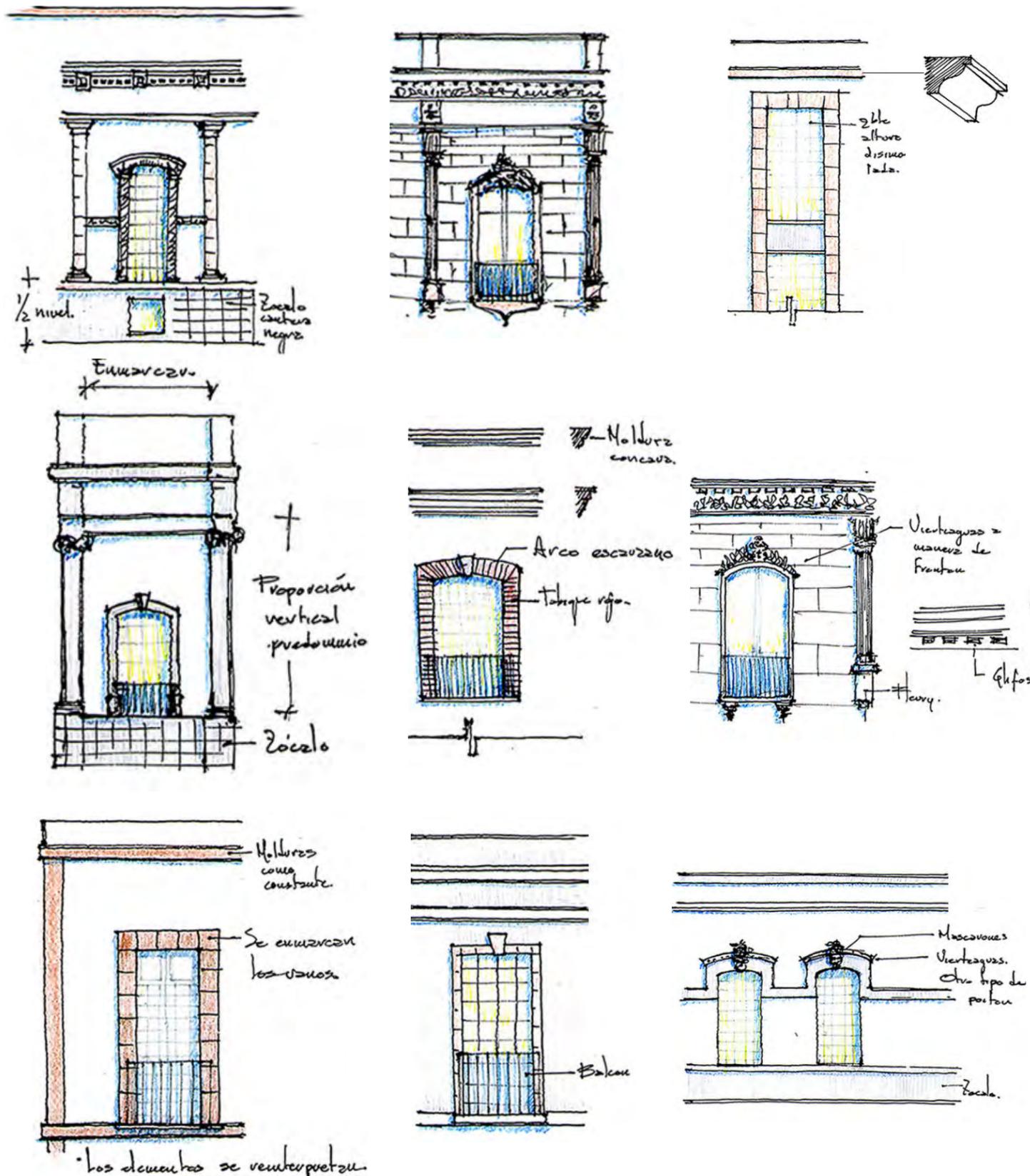
Relaciones factibles a mantener e incorporar en el proyecto, Continuidad del esquema proyectual y diálogo con el Museo.

Separación del museo respecto al predio vecino en forma de callejón.

Incorporación de 1 o 2 niveles de estacionamiento a nivel subterráneo, dependiendo de los requerimientos del proyecto.

Probable modulación y continuación del ritmo vertical, de forma tal que se reinterpreten las proporciones y relaciones presentes en el museo.





Las centralidades a la par de contar con una inmejorable localización, cuentan con toda la infraestructura necesaria para sostener un constante desarrollo inmobiliario, es por ello que la colonia Santa María la Ribera y en particular el polígono de estudio pueden soportar un proyecto de la naturaleza planteada en este documento.

El análisis de dichas cuestiones no son ajenos al mercado inmobiliario, es por ello que sobre las centralidades y en particular nuestro objeto de estudio, existe en la actualidad una gran presión sobre el suelo urbano, ya que en numerosas situaciones se percibe como subutilizado, es por ello que a pesar de ser una parte importante dentro del patrimonio urbano – arquitectónico, se ignora su pasado y se destruye dando paso a proyectos de dudosa calidad. Esta es la situación que se pretende revertir o al menos denunciar.

El predio que corresponde desarrollar se encuentra inserto en lo que puede denominarse como primer cuadro de la colonia, en franca colindancia con uno de los edificios más emblemáticos de esta zona, el Museo de Geología de la UNAM razón por la cual es cuestión de primer orden el plantearnos esta situación y buscar la manera de aprovechar dicha situación.

En la colonia, y en particular en el polígono de estudio abundan nuevos desarrollos, en los que es una constante la falta de respeto por el contexto, cuestión que se aprecia en el uso indiscriminado de materiales, cromaticidades y proporciones ajenas al contexto, lo que es importante resaltar, ya que con el proyecto a desarrollar, se pretende el rescate, potenciación y reinterpretación del contexto a través de las siguientes líneas de acción.

- Mantener la continuidad de lenguaje a través de la reinterpretación de los elementos presentes en el contexto y en particular de las pautas que establece el Museo de Geología de la UNAM.
- Mantener la unidad cromática evitando caer en excesos, desarrollar una arquitectura que se integre al contexto.
- Rescatar las proporciones presentes en el contexto de manera tal que la propuesta se integre en el lenguaje arquitectónico de la colonia.

En gran medida el desarrollo de los anteriores puntos de acción guiarán la integración del proyecto, lo cual aunado a diversas estrategias anteriormente planteadas nos darán como resultado un proyecto atractivo no solo por su calidad espacial, sino por el diálogo que plantea con el pasado.

Es en esto donde radica el estudio y análisis del contexto, en brindar una orientación respecto a las rutas sobre las que el proyecto se debe plantear, las cuestiones a potenciar, debilidades y fortalezas que en síntesis nos lleven a la creación de un proyecto que responda a la realidad en que se inserta.

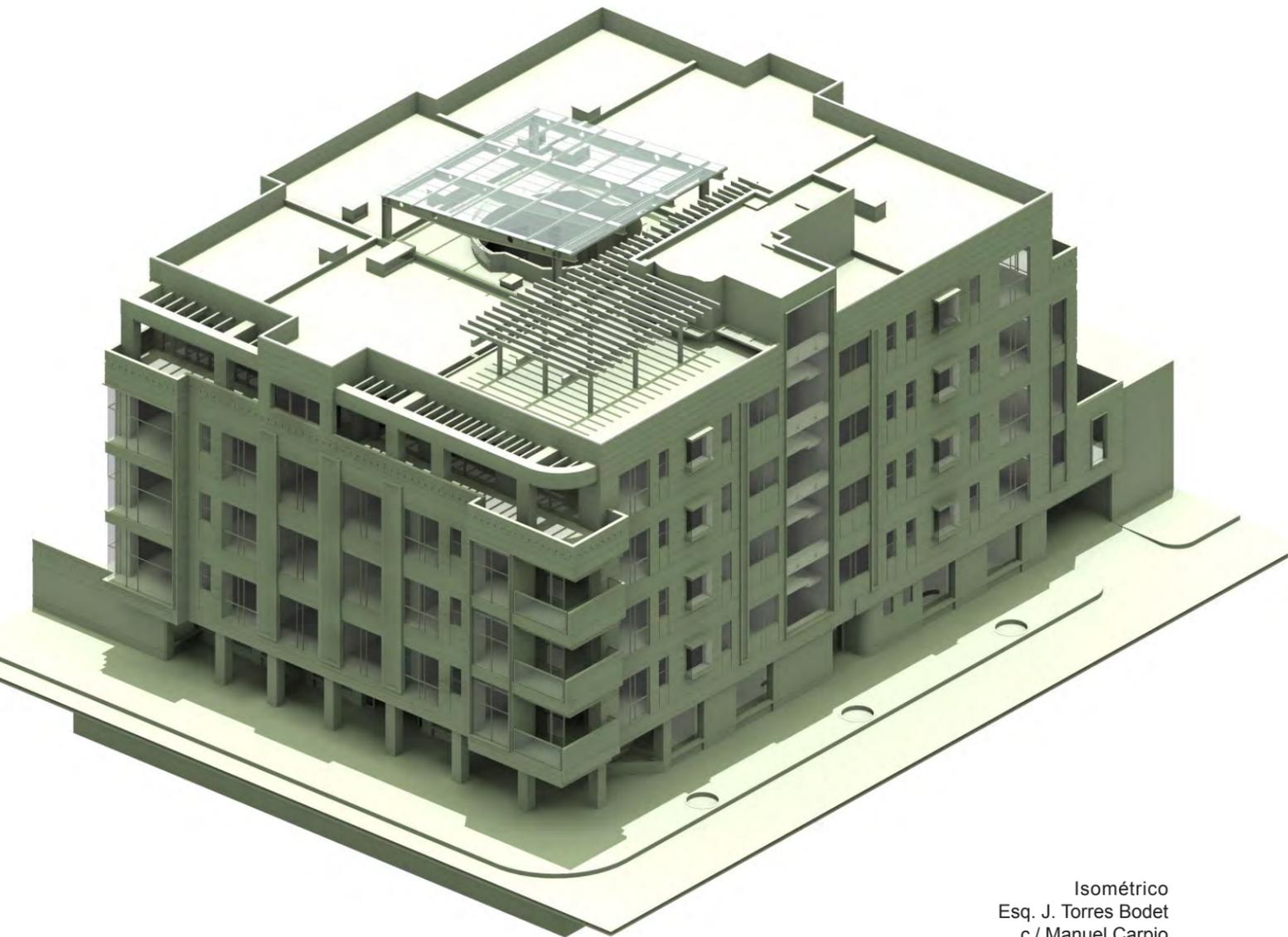


C₃

EL PROYECTO

*“La arquitectura no es mucho más que un árbol.
Los árboles crecen en concordancia con su entorno.
Pero algunos arquitectos construyen sin considerar su
entorno, creando un orden particular. Yo no lo hago,
porque creo que sólo hacemos bien el trabajo cuando
lo acomodamos al entorno”*

Toyo Ito



Isométrico
Esq. J. Torres Bodet
c / Manuel Carpio





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

LA ESQUINA

- Punto de encuentro y Catalizador del espacio urbano -

Las esquinas como lo anuncia el subtítulo se pueden definir como puntos de encuentro, no solo por su disposición geométrica y espacial que de antemano les confieren esta condición sino por los valores intrínsecos de contradicción y encuentro que ellas representan en una suerte de oxímoron, dicho de otro modo las esquinas son simultáneamente espacios de convivencia, comercio, intercambio y por lo tanto pluralidad, baste nuevamente analizar sus disposición y uno caerá en la cuenta de cuan notable es su calidad como puntos de integración, unión y confluencia

La esquina, por supuesto siempre hablando en términos generales ha evolucionado con el desarrollo de la arquitectura y las técnicas constructivas, desde un primer bloque sólido cuyo elemento macizo formaba esquinas ciegas que contenían y compactaban las actividades hacia el interior hasta llegar a la transparencia, levedad y quizás a la desmaterialización, lo que ha llevado a que la esquina adquiriera un papel preponderante para quien sabe aprovecharla.

A través de la historia existen numerosos ejemplos que han sabido valerse de esta condición, para asignar un carácter diferente a la edificación, ya sea comunicando o significándose en la mente colectiva como referentes que buscan atraer, comerciar, dar jerarquía, énfasis y propósito, materializando en muchos casos la búsqueda por destacar y constituirse como hitos dentro de la ciudad, si bien no todos los referentes urbanos se encuentran en esquina, aquellos que tienen y aprovechan esta condición adquieren otra suerte de relevancia que es la que se explora en este apartado.

En resumen una ciudad que aprovecha sus esquinas se vuelve una ciudad abierta, franca en contacto con el exterior, una ciudad permeable y altamente vivencial, un ejemplo serían los cafés parisinos, presentes en cada esquina, o aquellas ciudades donde cada esquina representa un punto de atracción ya sea porque poseen un comercio o por la materialidad que representan (Oliveras, 2004, pp. 12-29, 50-51, 74-81).

A este respecto me gustaría mencionar que una esquina bien trabajada no precisamente debe ser una esquina transparente en el sentido de transparencia material sino más bien lo que se debe buscar y priorizar es un diálogo con su contexto, a través de una volumetría propositiva que articule, defina y corresponda con el sitio en que se inserta.

En síntesis; las esquinas son uno de los sitios donde la arquitectura puede hacer posible un diálogo abierto y continuo con el resto de la ciudad a través del aprovechamiento de la coincidencia que una esquina representa; la esquina es un espacio que puede y debe servir de comunicación no solo en el sentido comercial sino más bien en una escala vivencial que beneficie a los usuarios, al sitio y a quienes sin ser usuarios propiamente dichos son parte de la ciudad, aquellas personas transeúntes que de una forma u otra llegaran a interactuar en la esquina; las esquinas son por lo tanto una forma de hacer ciudad y uno de los puntos de los que desde mi punto de vista se vale la arquitectura para su expresión y por lo tanto es un elemento más que se trabaja en la propuesta y al que se le presta gran atención en el proyecto del presente documento.

A continuación incluyo algunos ejemplos de esquinas que me parecen relevantes y dignos de consideración y admiración dada la solución que proponen.



Café Les Deux Magots. Barrio de Saint Germain des Prés, VI Distrito de París, Francia.



La Pedrera (Casa Milà). Antonio Gaudí. 1906-1910. Barcelona, España.



Palacio del Capitaniato (Loggia del Capitaniato, Loggia Bernarda). Andrea Palladio. 1565, 1571-1572. Vicenza, Italia.



Casa Danzante (Fred and Ginger). Vlado Milunić y Frank Gehry. 1992-1996. Praga, República Checa.



Chilehaus. Fritz Höger. 1922-1924. Hamburgo, Alemania.



Edificio Flatiron (Edificio Fuller). Daniel Burnham. 1902. Nueva York, EUA.



ESTUDIO DE ANÁLOGOS

Centro Cultural de España

Año: 2011

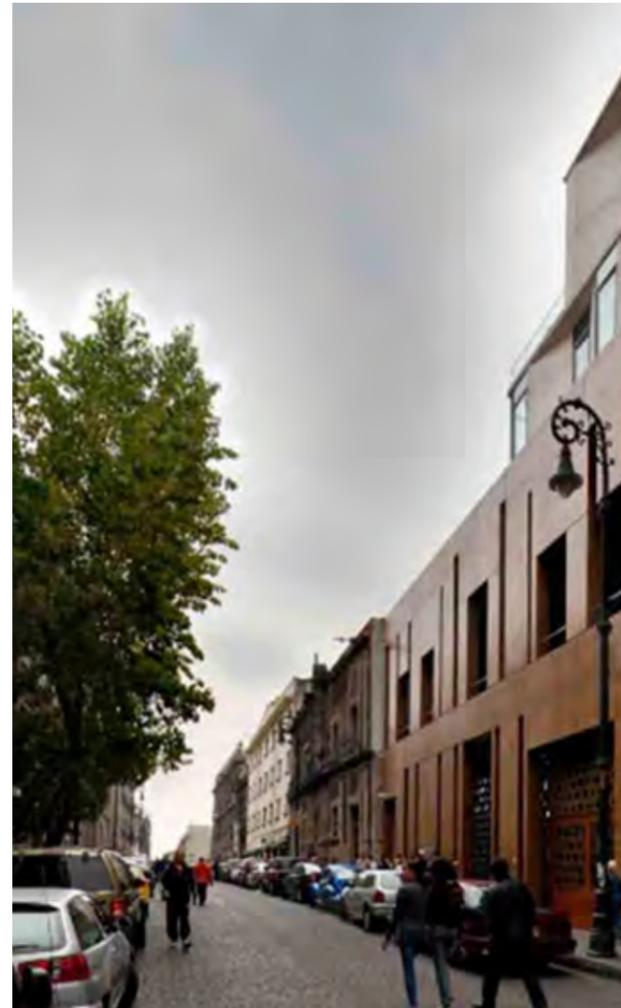
Proyecto: JS^a en colaboración con Arquitectura 911, José Castillo y Saidee Springall

Ubicación: Donceles 97, Col. Centro, Ciudad de México

Se trata de un proyecto que a decir de los arquitectos plantea la mejora y consolidación de los espacios para una diversidad de eventos y exposiciones. Una de las ideas centrales del proyecto es integrarse al tejido urbano del Centro Histórico de la Ciudad de México.

El programa contempla varios pisos de usos flexibles, capaces de funcionar como espacios de exhibición, conferencias, seminarios, talleres, actividades infantiles, teatro, conciertos, etc. Para lo cual se plantea una estructura que permita tener grandes claros y con alturas superiores a los 4.5m (Jsa Arquitectura, 2015).

Si bien este proyecto no cae dentro del género habitacional me permito rescatarlo ya que muestra una aproximación y reinterpretación del contexto que le permite integrarse, a través del manejo de las proporciones, y en el uso de materiales como concreto aparente y acero que reflejan la contemporaneidad sin por ello perder la relación con la arquitectura propia del sitio.



Distintas perspectivas que muestran la fachada principal del proyecto. En ambas es posible apreciar la manera en que se mantiene el ritmo y se reinterpretan las proporciones a través de las oquedades practicadas en la fachada, al tiempo que se respeta el alineamiento, se destaca y diferencia lo contemporáneo de la intervención al tiempo que se respeta y dialoga con el sitio.

Portón Santo Domingo

Año: 1998 - 2000

Proyecto: Arq. Federico Gómez Wulschner y Arq. Adrián Hernández Godínez.

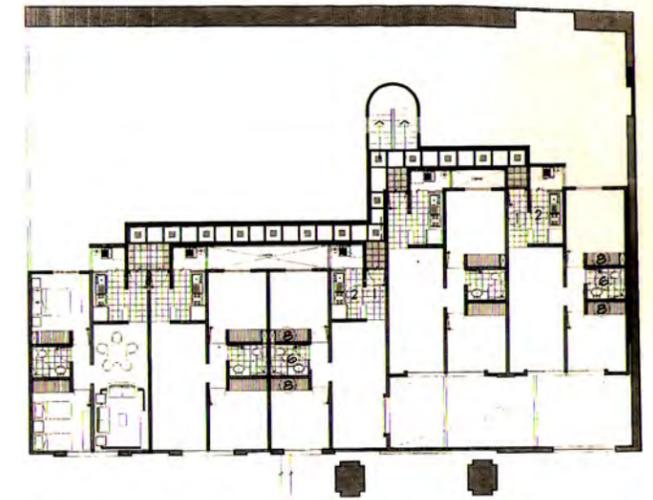
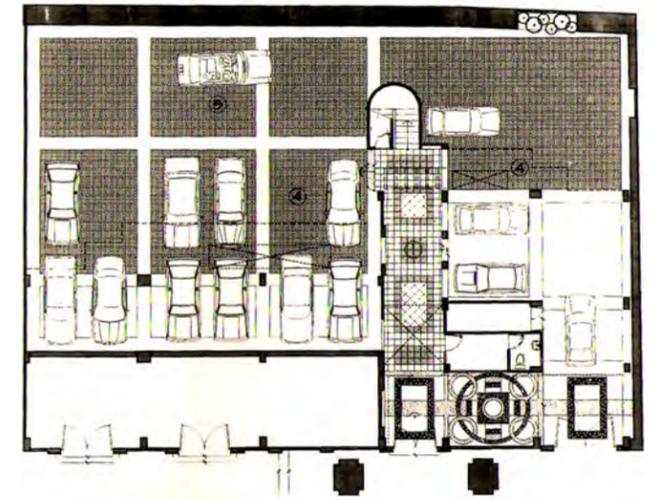
Ubicación: Leandro Valle No. 8 Plaza de Santo Domingo - Centro Histórico de la Ciudad de México.-

En un lote baldío de la Plaza Santo Domingo, se construyó el edificio de veinticinco departamentos integrándolo al contexto urbano y respetando en todo momento las características del entorno.

En la planta baja se ubica el área comercial hacia la Plaza de Santo Domingo, mientras que el acceso vehicular es por la calle Leandro Valle y el peatonal sobre el eje de la arcada, a través del cual se llega a un patio interior que antecede el vestíbulo principal y conduce a las escaleras.

Mientras que el resto del proyecto desarrolla vivienda de interés medio, en cinco niveles con cinco departamentos cada uno; de los cuales tres tienen vista hacia la plaza. Cada departamento cuenta con estancia-comedor, baño común, cocina, dos recamaras y patios de servicio (Alva, 1999, pp. 76-81).

Es rescatable el respeto por el contexto, su fachada principal toma los diseños de los edificios colindantes, respetando alturas, ejes de composición y elementos como pilastras, frisos y molduras.



Planta baja y planta tipo del proyecto, se observa la disposición e los departamentos, en este caso se priorizo la vista hacia la plaza, el aprovechamiento del eje de la arcada para enfatizar el acceso, la incorporación de cubos de iluminación y ventilación a manera de patios y en la perspectiva el respeto e incorporación de la propuesta al contexto, a través de materiales y acabados neutros.



Cicerón No. 414

Año: 1997-1998

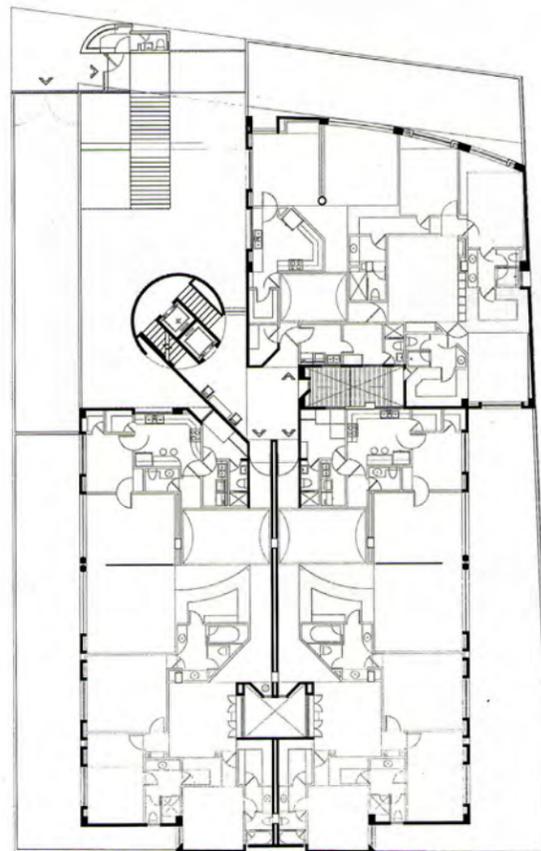
Proyecto: Arq. Francisco Guzmán Giraud y Arq. Alejandro Bernardi Gallo.

Ubicación: Cicerón 414, México D.F.

Se trata de un conjunto de ocho departamentos desarrollados en cuatro niveles. La planta de acceso al nivel de calle cuenta con estacionamiento y un salón de usos múltiples. En el primero y segundo niveles se ubican seis departamentos de 300m² cada uno, tres por nivel. El último piso está formado por dos pent-house de 450m² cada uno.

El cilindro central aloja las circulaciones verticales que dan acceso al área común de todos los departamentos. Para recubrir esta área se utilizó piedra color naranja, con objeto de alegrar la sobriedad del concreto aparente. (Alva, 1999, pp. 90–93)

Se trata de un edificio de departamentos dirigido hacia un interés económico alto y por ello, las generosas dimensiones de los espacios que componen el proyecto. Este ejemplo sirve para tomar una idea aproximada sobre lo que será factible plantear en la propuesta, la calidad espacial, además de rescatar el valor que adquiere el centralizar los servicios, concentrar las circulaciones y liberar espacios que posteriormente puedan ser aprovechados como área útil en el proyecto, baste observar los planos para tener una idea de las características y dimensiones de los espacios a proyectar.



Planta tipo y perspectiva de conjunto; se puede observar la sobriedad del conjunto, el uso del concreto aparente y en plano como beneficia al proyecto la concentración de los núcleos de servicio, del mismo modo se analiza la disposición de los departamentos, distribución y calidad espacial.



Ámsterdam 322

Año: 1998 - 1999

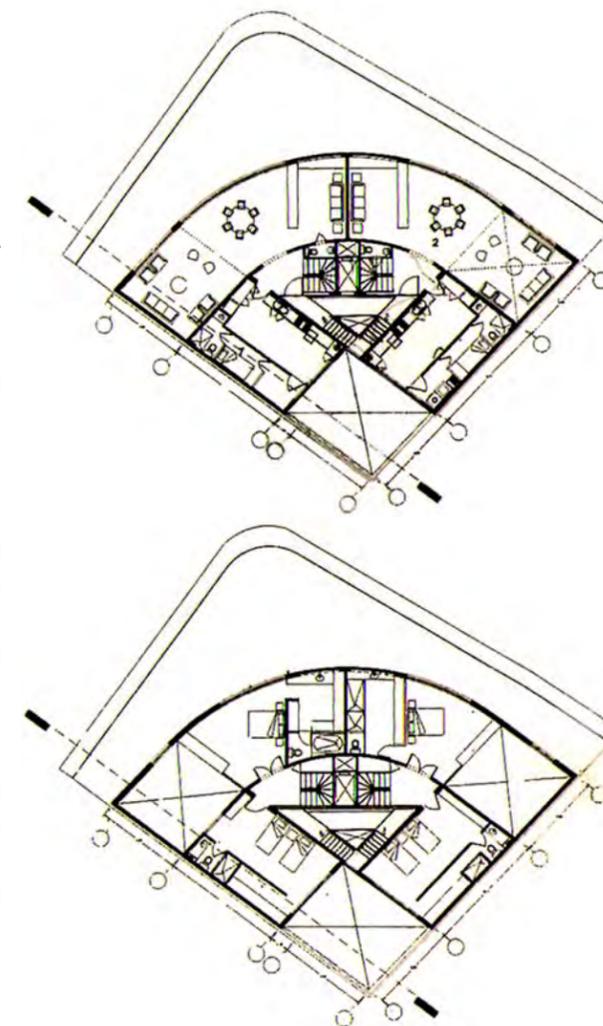
Proyecto: Higuera + Sánchez.

Ubicación: Ámsterdam 322, Col. Condesa, Ciudad de México.

Ubicado en la intersección de las avenidas Ámsterdam y Popocatepetl, el edificio busca enfatizar la traza curva tan característica de la Av. Ámsterdam, a través de un gesto que libera suficiente espacio al frente para crear una plaza de acceso que amplía el espacio y las perspectivas tanto para el proyecto como para el peatón.

El proyecto se resuelve en 6 departamentos totales; 4 departamentos tipo dúplex y 2 tipo penthouses, ambas soluciones incorporan espacios con doble altura y terrazas que viven hacia la avenida anteriormente mencionada, los departamentos ofrecen una superficie promedio de 213m² en un total de 1700m² construidos (Alva, 1999, pp. 112–117).

Rescato como análogo este proyecto ya que me parece interesante la forma en que responde al contexto en que se desarrolla la propuesta y por la manera en que se integra al espacio urbano, generando nuevas condiciones de habitabilidad a nivel peatonal y porque el desarrollo en planta me permite establecer paralelismos con el proyecto a desarrollar en materia de áreas, espacios y conexiones.



Perspectiva de la fachada del edificio y plantas tipo en departamentos dúplex; se puede observar la forma en que se resuelven los departamentos incorporando dobles alturas, además de la centralización de los servicios, lo cual permite liberar los paños exteriores sobre los que se desarrollan las visuales del predio a través de una fachada sobria que dialoga con el tejido urbano.



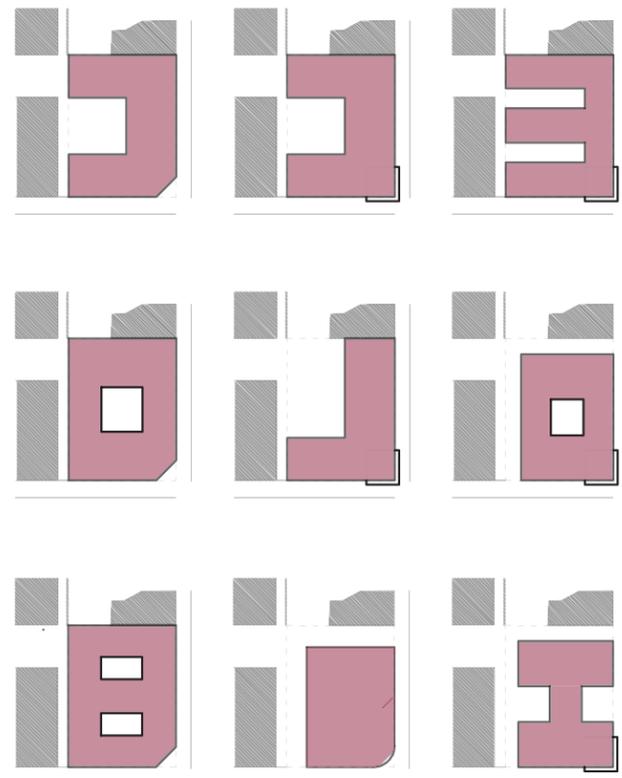
CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

Inicio este apartado a partir de establecer la definición del término "conceptualización" el cual se entiende y define como el proceso en el que las ideas que se han formado en torno al proyecto y a través del estudio del contexto (histórico, físico, social, económico, etc.), se materializan en un elemento concreto y cambiante, cuyo posterior desarrollo, adaptación y trabajo formalizaran el proyecto. Esta etapa marca las bases meramente conceptuales y sienta las aproximaciones formales que se complementaran con el Programa Arquitectónico a lo largo del Proceso de diseño que a final de cuentas dará lugar al Proyecto Arquitectónico.

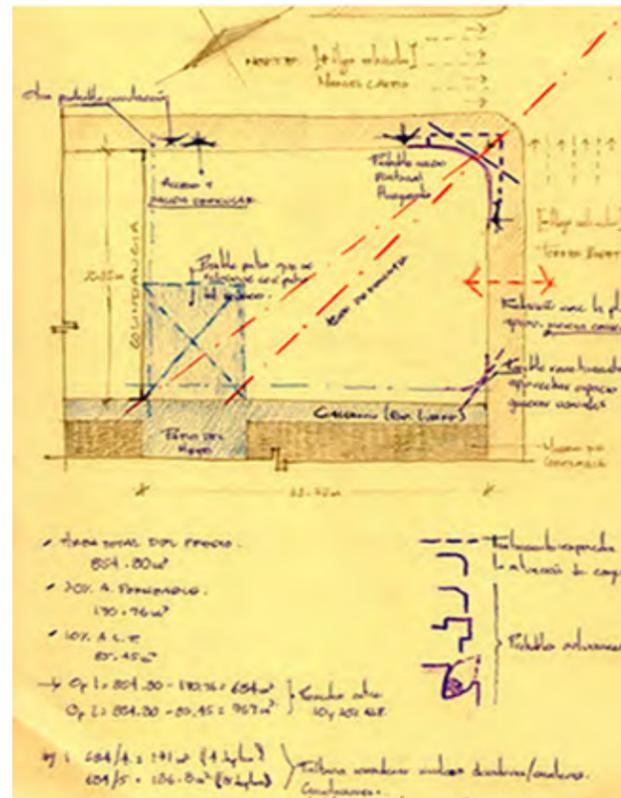
Cabe resaltar que los procesos enlistados anteriormente son cuestiones que se desarrollan simultáneamente ya que uno moldea al otro y viceversa, sin embargo para los fines del documento han sido estratificados. Otro elemento que también es importante y hasta el momento no ha sido mencionado es el Concepto el cual define los principios sobre los que se desarrolla el proyecto y que más adelante se desglosan. En un primer momento se parte de explorar las posibilidades de desarrollo de la tipología propuesta: Edificio de Uso Mixto (Comercio y Vivienda) dentro del predio propuesto y de establecer y asentar el concepto.

Esquemas compositivos

En un primer momento se exploran las posibilidades de ocupación del predio, de modo que se asegure la iluminación y ventilación de los espacios, se brinden áreas libres y se potencien las visuales, como es de suponerse las opciones son múltiples, de esto se desprende una o dos configuraciones a desarrollar de acuerdo con el programa propuesto.



Diferentes esquemas y aproximaciones de ocupación y desarrollo del predio.

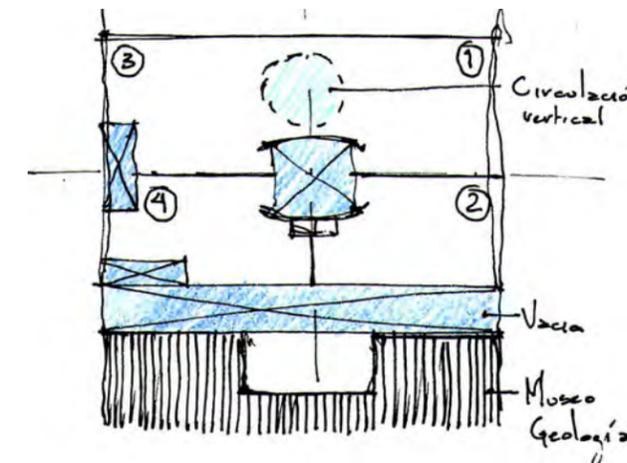
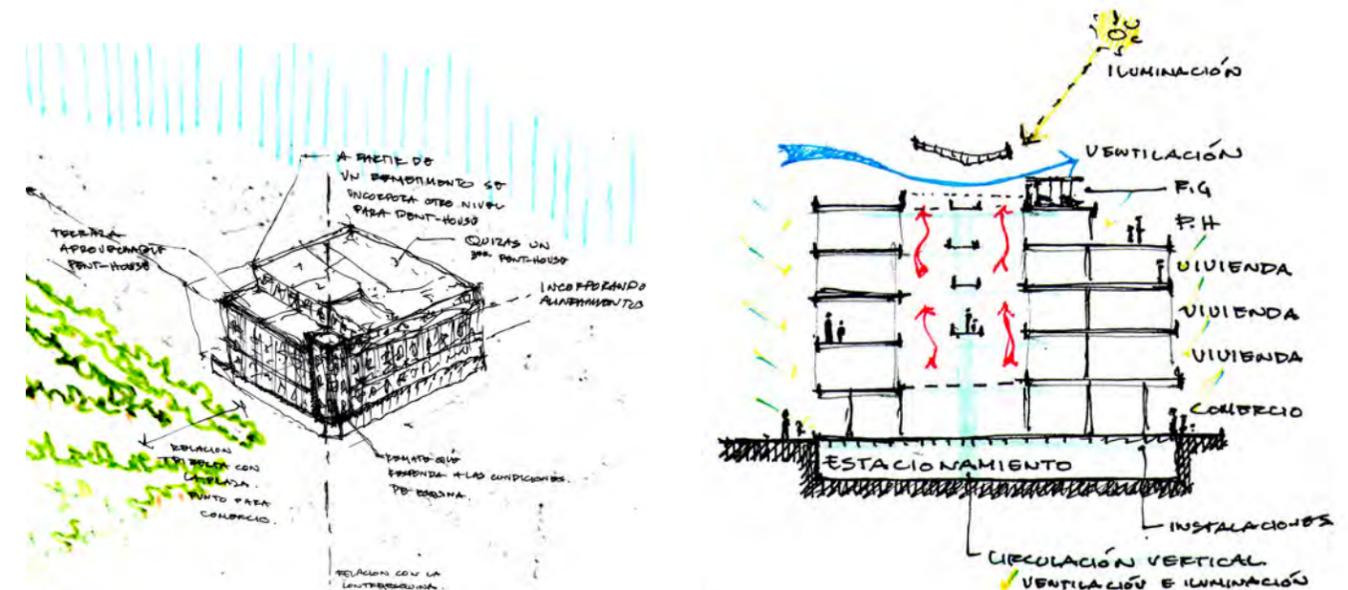


Principales ejes del predio y esquemas de composición, así como posibilidades y puntos de inflexión y análisis.

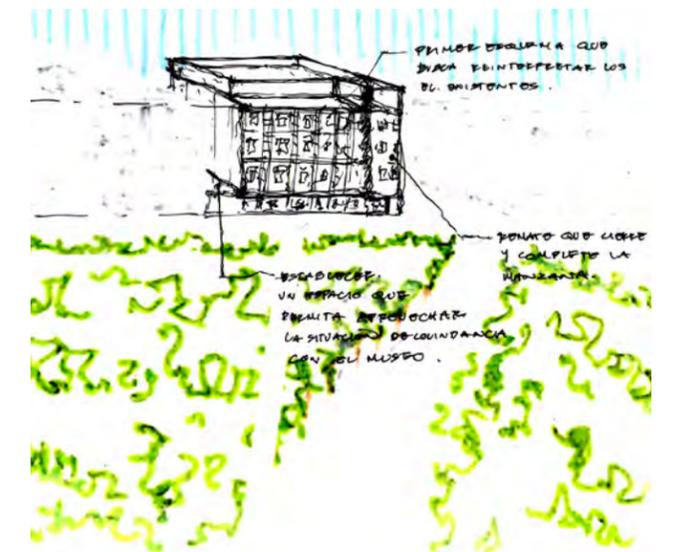
CONCEPTO

Más allá de cuestiones simbólicas y puramente formales; el concepto o mejor dicho los conceptos que guiarán el desarrollo del proyecto serán los siguientes:

- La reinterpretación y apropiación del lenguaje presente en el contexto.
- Explotar la condición de esquina del predio dentro del proyecto de forma tal que sea un elemento que de jerarquía e identidad a la propuesta.
- Ofrecer espacios habitables dignos que satisfagan las necesidades de quienes los habitan; es decir, espacios que cumplan cabalmente con las funciones para las que fueron proyectados.
- Ofrecer un espacio factible de la apropiación por parte de los usuarios, que no solo satisfaga las necesidades funcionales sino que vaya un poco más allá y explore las posibilidades de un arquitectura emocional, que evoque los sentidos.



Esquemas de composición, posibilidades de desarrollo y aspectos a considerar en el proceso de diseño como probable respuesta a las condicionantes urbanas y habitables del proyecto.



ESTRATEGIAS DE APROVECHAMIENTO Y DESARROLLO DE POTENCIAL

A medida que se analizó el contexto, las primeras ideas se plasmaron y el proyecto se comenzó a desarrollar, nuevas estrategias surgieron que complementaban lo hasta entonces planteado (transferencia de potencial, empate de alturas con el museo, remetimiento en PH, etc.). Estas estrategias sirven a manera de puntos de apoyo sobre los cuales desarrollar el proyecto, la implementación de ellas (mismas que a continuación detallo y enumero), permite un mejor aprovechamiento y un máximo desarrollo sustancial del potencial del predio.

A) Conexión física en Planta Baja con el Museo de Geología de la UNAM.

El Museo de Geología, al día de hoy, no cuenta con el servicio propio de cafetería, un elemento que en la actualidad todo Museo o Centro de exposiciones al menos en proyecto debe poseer ya que se significa como una fuente alternativa de ingresos; sobre este supuesto el proyecto busca aprovechar esta situación y llegar a un convenio que beneficie a ambas partes.

La planta baja comercial del proyecto se ligara al Museo de Geología, incluyendo para tal fin una cafetería, y un área libre a manera de plaza que se una y complemente el callejón lateral del Museo, recordemos que la volumetría ya se ha disociado, liberando la colindancia, con la finalidad de crear en este espacio una plaza al aire libre que permita incluso llegado el momento montar ahí exposiciones temporales u albergar otra clase de manifestaciones artísticas.

Con esto puesto en práctica; el edificio proyectado gana en cuanto a servir y complementar al Museo y por lo tanto a su contexto, al tiempo de beneficiarse del flujo de usuarios que lo visitan y asegurarse un ingreso en cuanto al comercio que hospedara su planta baja.

B) Liberación de la volumetría del edificio respecto a las colindancias.

Como se puede observar más a detalle en la sección "Configuración del edificio" la volumetría se despega de las colindancias, a partir de varios parámetros como lo son; conseguir nuevos frentes

que faciliten la iluminación y permitan la ventilación natural, al tiempo que se incrementen las visuales, se empaten paramentos y se dialogue con el contexto a través de una política de integración, simultáneamente esto permite incorporar al edificio terrazas aprovechables casi en la totalidad de los departamentos proyectados.

C) Creación e incorporación de Roof - Garden.

Esta idea surge a partir de estudiar los edificios y departamentos análogos que se proyectan en la actualidad, el Roof-Garden es un elemento que da plusvalía al edificio y que permite obtener una sana convivencia entre los moradores, además de ofrecer un área pensada para tal fin, en caso de que se pretenda realizar algún evento o reunión, es por ello que se plantea la incorporación de este elemento en una sección de la azotea, de forma que satisfaga y responda a las condiciones que demanda el ritmo y exigencias de la vida citadina en la actualidad.

D) Acceso a estacionamiento por medio de ascensor de automóviles.

Esta solución nace en base a establecer una comparativa con la tradicional rampa y lo que significaría para el proyecto un ascensor; ya que el optar por la rampa dado el desarrollo requerido, representa un sacrificio en cuanto al número de cajones de estacionamiento, acomodo de circulaciones y la consecuente implementación de otros mecanismos para paliar lo anteriormente descrito, que irían desde otro nivel para estacionamiento hasta la incorporación de cajones elevados.

Es por ello que un ascensor en este caso; se presenta como la solución óptima ya que la incorporación por supuesto de una planta de emergencia acompañada de un sistema manual (en caso de apagones) llevan a que funcione sin mayores contratiempos, lo cual debe verse complementado con un mantenimiento preventivo que ya correrá por cuenta y administración de los inquilinos para evitar deterioros y desperfectos en la instalación.

E) Extracción de gases en estacionamiento.

El uso del automóvil genera gases nocivos para la salud y en espacios confinados la acumulación de los mismos puede llegar a generar toda clase de consecuencias, es por ello que un sistema de desalojo de gases es necesario en esta clase de espacios.

Lo que propongo en el proyecto es el implementar un sistema de desalojo que no requiera medios mecánicos, que funcione de manera pasiva y no tenga que ser una preocupación para los usuarios, al tiempo que permita un ahorro en proyecto. La propuesta libera un espacio en la losa que se sustituye con rejilla tipo IRVING, de forma tal que el aire circule libremente, situación que asegura un constante recambio del mismo que no depende de factores externos, mientras que en el nivel superior se obtiene en complemento una superficie aprovechable y permeable.

F) Infiltración de agua al subsuelo.

Otra concesión que se logró dado el carácter teórico del proyecto fue el aprovechar el terreno en su totalidad ya que de no ser así resultaría un déficit en cuanto a número de departamentos y un mayor desarrollo en niveles de estacionamiento lo cual encarecería la propuesta y significaría una pérdida en cuanto a los objetivos planteados, ya que no se cubrirían ni en número ni en requerimientos los espacios planeados, por ello se plantea un manejo que haga viable una transferencia de potencial (como bien se analiza en la sección "Reglamentación y Normatividad" del capítulo anterior), lo cual se verá complementado con la política de Infiltración de agua al subsuelo a continuación desglosada.

Si bien el área permeable en el proyecto se ha recordado se ofrece la siguiente alternativa en correspondencia con lo planteado por la **CONAGUA, SEMARNAT, CFE, Sector Salud, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Gobierno del Distrito Federal**, diversas instituciones académicas, asociaciones de profesionistas, empresas y consultores privados en materia de recarga del acuífero.

Apoyado en esto el proyecto busca paliar la deficiencia anteriormente descrita mediante la incorporación de estas técnicas, apoyándose en lo publicado en el **Diario Oficial de la Federación (agosto 18 del 2009)** en conformidad con

las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-014-CONAGUA-2003**, Requisitos para la recarga artificial de acuíferos con agua residual tratada y **NOM-015-CONAGUA-2007**, Infiltración artificial de agua a los acuíferos.- Características y especificaciones de las obras y del agua. Cuyo objetivo primordial es la protección de los acuíferos y el incremento de la disponibilidad del agua subterránea de buena calidad.

Para tal fin la NOM-014 contempla tres tipos de recarga; **superficial** (aprovechando las capacidades depuradoras del suelo), **subsuperficial** (por encima del nivel estático) y **directa** (inyección al acuífero). En función de este modelo, los niveles de tratamiento necesario, descritos en términos de calidad del agua a recargar, varían de menos a más estrictos de acuerdo al tipo de recarga, a fin de alentar esta práctica.

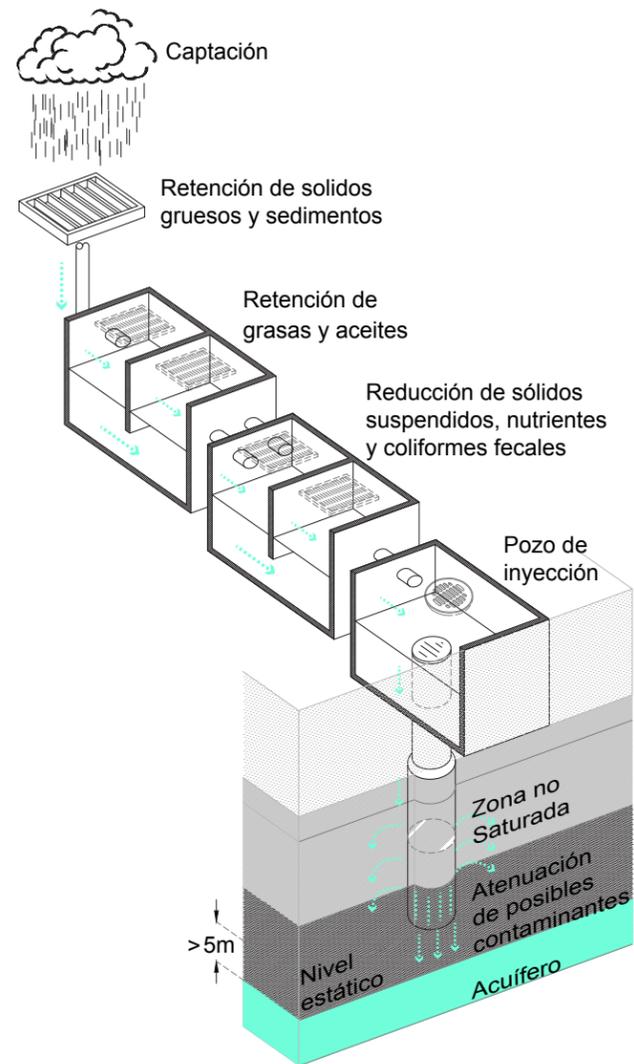
La Norma estipula que el agua residual tratada utilizada en la recarga debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, en este caso atenderemos la información de la segunda columna.

| Tipo de contaminante | Método de Recarga Superficial Subsuperficia | Directo |
|---------------------------------------|---|---|
| Microorganismos patógenos. | Remoción o inactivación total de microorganismos patógenos y enterovirus. | Remoción o inactivación total de microorganismos patógenos y enterovirus. |
| Contaminantes regulados por Norma. | Limites permisibles NOM-127-SSA-1994 | Limites permisibles NOM-127-SSA-1994 |
| Contaminantes no regulados por Norma. | DBO < 30 mg/L COT < 16 mg/L | COT < 1 mg/L |

NOM-014-CONAGUA-2003.
Calidad del agua residual para recarga artificial



En complemento la **NOM-015-CONAGUA-2007** requiere que el agua pluvial a infiltrar tenga un pretratamiento como lo ilustra el siguiente esquema, para evitar contaminar el acuífero subyacente.



Esquema que ilustra un pretratamiento similar al que se implementará en proyecto, para el agua pluvial o de escurrimiento en conformidad con la NOM-015-CONAGUA-2007, para evitar contaminar el acuífero subyacente.

En el caso del **proyecto** se plantea como fuente de recarga a considerar, las **aguas meteóricas** colectadas en una instalación diseñada para tal fin ya que como bien se señala en el estudio anteriormente citado por lo general el agua meteórica que no ha transitado por focos potenciales de contaminación puede ser aplicada a la recarga artificial sin mayores restricciones en cuanto a su calidad.

Del mismo modo y dada la ubicación, tipo de suelo y naturaleza de captación; se propone esta sea a partir de una recarga **subsuperficial** que permita la inyección por encima de los 5m sobre el nivel estático, siguiendo el esquema anterior en cuanto a depuración e inyección.

También habría que tener presente en proyecto, que dicho pozo de infiltración debe contar con un dispositivo de cierre manual o automático en la entrada del mismo, además de que se debe mantener cerrado cuando no se realice la disposición de agua pluvial; durante el primer evento de precipitación o escurrimiento; cuando se presenten inundaciones que afecten la operación del sistema de pretratamiento, o durante la ocurrencia de eventos accidentales de derrames de sustancias o líquidos contaminantes.

Dicho Sistema de Reinyección al Subsuelo (SRA) deberá recibir mantenimiento a más tardar el 1 de mayo de cada año, a fin de restituir la capacidad de retención y remoción de contaminantes.

Además de cumplir con estudios, distancias y programas de monitoreo que varían de acuerdo al sistema de recarga a seleccionar (en este caso sub-superficial), para ampliar dicha información se recomienda consultar la normatividad completa (se incluye enlace en la Bibliografía).

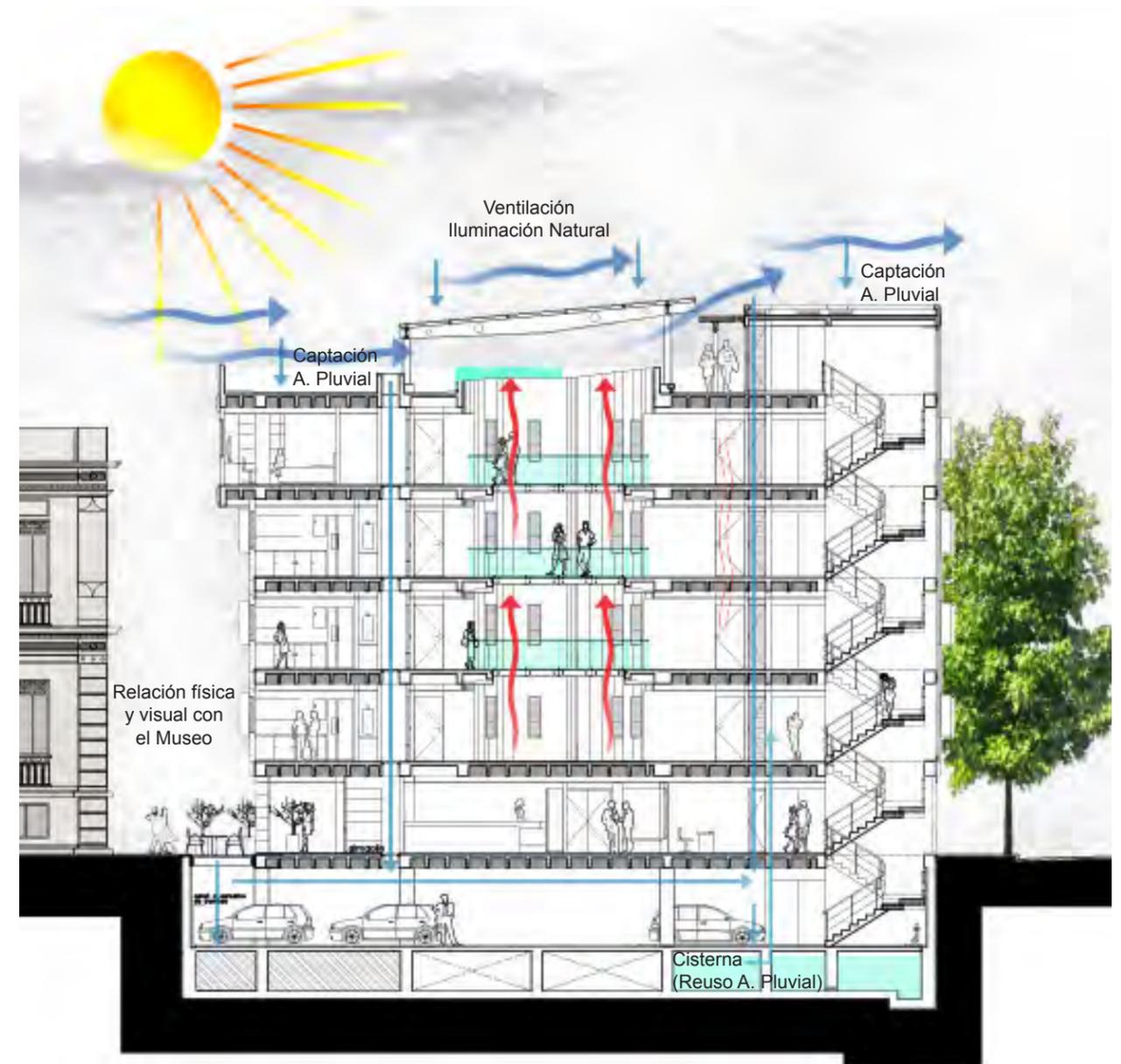
G) Aprovechar las cuestiones formales que el propio desarrollo proyectual plantea.

Como se verá más adelante en la sección "Configuración del edificio" los ajustes realizados en la volumetría generan nuevas condiciones a desarrollar. Por un lado aquellas ya planteadas como son; la solución en la esquina de Manuel Carpio y J. Torres Bodet, el desarrollo de la planta baja comercial, además y las consideraciones vistas en "Reglamentación y Normatividad" que se suman con aquellas que se generan, producto del proceso de diseño, entre las que es factible destacar:

- La esquina que se forma entre la calle J. Torres Bodet y el callejón del Museo de Geología.
- La solución en el comercio en planta baja, situación que como bien se ha dejado entrever se pretende resolver mediante un pórtico integrarse al contexto y conducir el tránsito peatonal hacia el interior del edificio

- Resolver las cuestiones estructurales de forma tal que complementen el desarrollo formal del edificio y reinterpretan la arquitectura del sitio, lo cual incluye aprovechar el vacío generado a manera de patio de forma tal que se convierta en un elemento icónico para el edificio
- En el nivel de PH se parte del desarrollo de 2 pent-houses, sin embargo habrá que buscar la manera de incorporar un tercero, logrando con ello un proyecto más rentable.

En cuanto al desarrollo e implementación de esta última estrategia, se buscara su incorporación a lo largo del proceso de diseño, sin perder de vista la premisa inicial de generar espacios habitables que reflejen las intenciones conceptuales, dialoguen con el sitio y cumplan con los requisitos del Programa Arquitectónico.

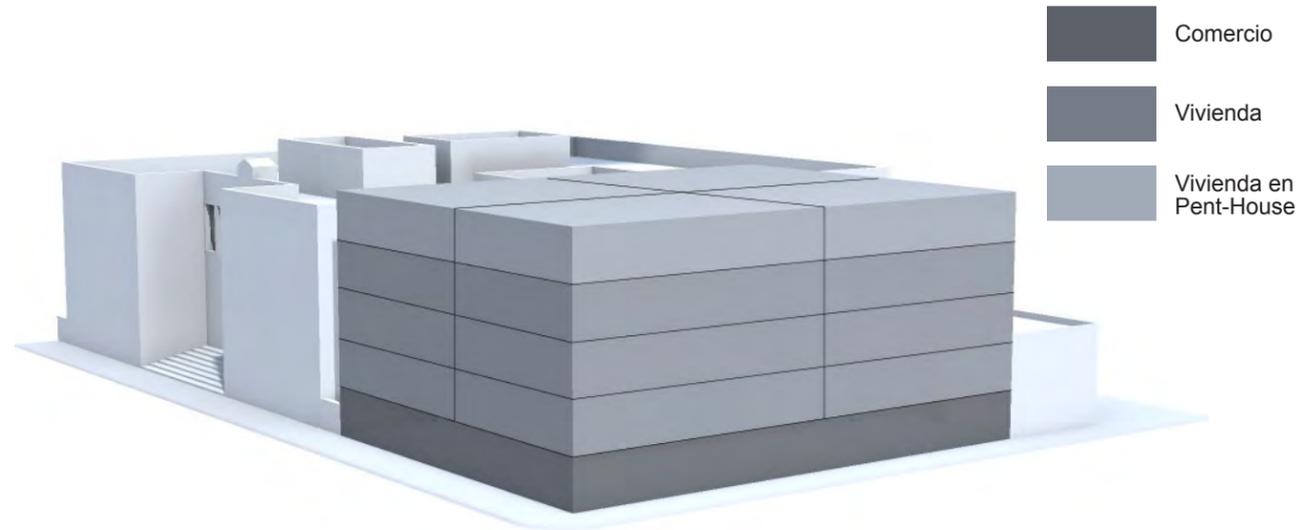


Sección Transversal del proyecto.

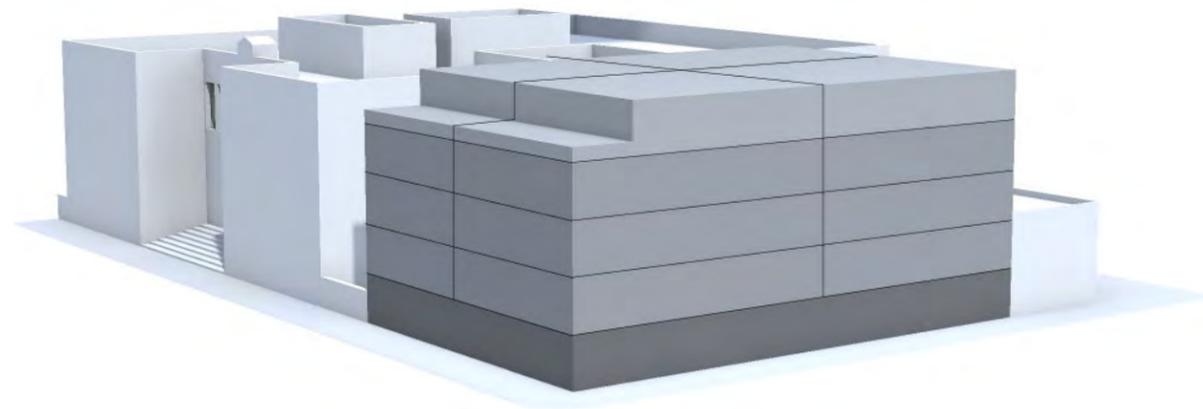


CONFIGURACIÓN DEL EDIFICIO

Luego del estudio anteriormente abreviado, se opta por un solo edificio que contendrá en planta baja el comercio, y en niveles superiores la vivienda, reservando el último nivel para pent-houses y quizás una azotea aprovechable que fungirá como un atractivo más para el proyecto a manera de roof-garden. La conceptualización obedece más o menos al siguiente desarrollo volumétrico, el cual dicho sea de paso es un trabajo simultáneo tanto en planta como en volumen.



- ① Con la finalidad de empatar con la altura del edificio se parte de un esquema volumétrico que incorpora 5 niveles.
- 1 Planta Baja Comercial.
 - 3 Niveles de Vivienda (4 departamentos por nivel).
 - 1 Nivel de Vivienda en Pent-House.



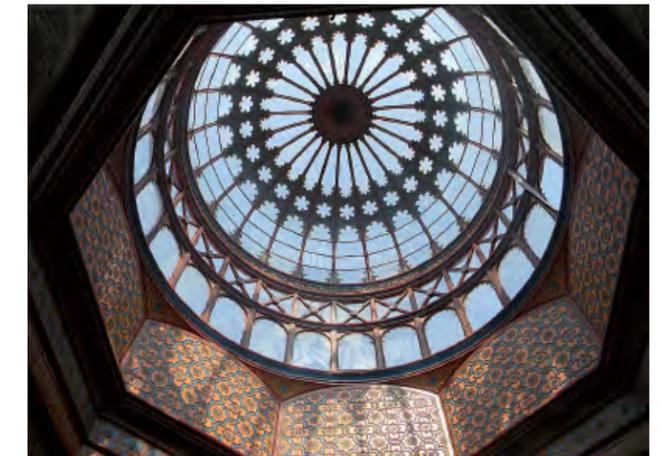
- ② Se realiza un primer remetimiento en el Nivel de PH de forma tal que existe la correspondencia directa con el lenguaje del Museo de Geología, a partir de dicho remetimiento surge una terraza aprovechable para los departamentos en PH, de manera simultánea la volumetría se despega del Museo ya que se pretende aprovechar la visual de su fachada lateral.

El proyecto esquemático se ha establecido a partir del desarrollo de 4 unidades (departamentos) por planta, reservando el carácter comercial en planta baja, sin embargo como es de suponerse el acomodo con el esquema planteado resulta en cierta aglomeración. Esta situación me lleva a realizar un gesto (Esquema No. 7) a partir del análisis contextual que libere las unidades propuestas a través de

la incorporación (si es que así se le puede denominar), del vacío, un elemento intangible que se encuentra presente o al menos insinuado en varias de las edificaciones relevantes de la zona, un vacío que en este caso se traduzca en un patio central que organice la distribución, mejore las condiciones de habitabilidad y se traduzca en emociones para quien habite el edificio



Vestíbulo del Museo de Geología UNAM.



Interior del Kiosko Morisco.



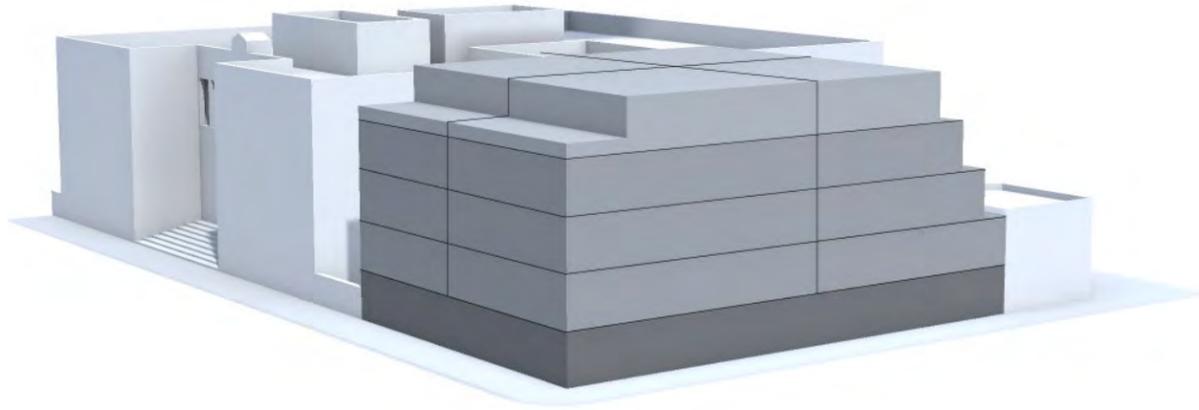
Interior del Templo de la Sagrada Familia.



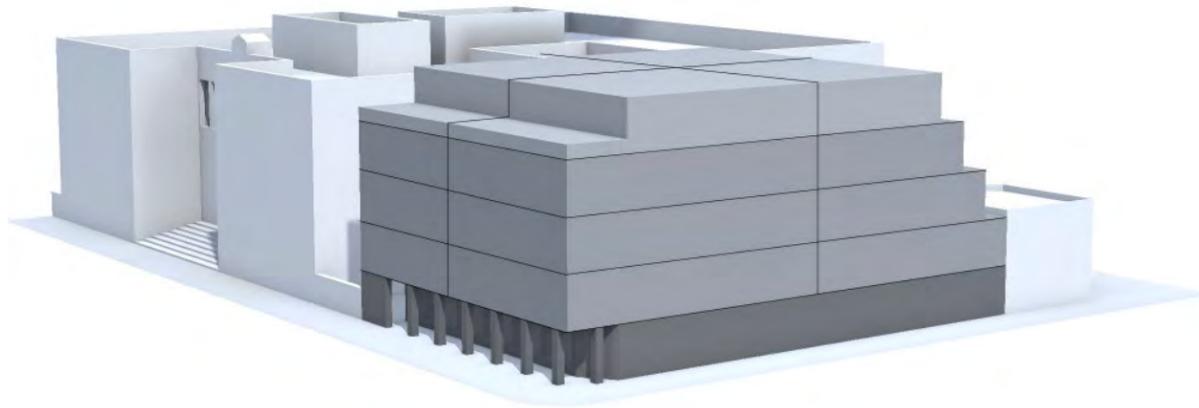
Vestíbulo en la Secundaria No. 4 Moisés Sáenz.

Cuatro ejemplos que nos muestran la incorporación del vacío en las edificaciones; al tiempo que cumple con una utilidad práctica, aporta un elemento formal a la arquitectura que permite otro grado de interacción y nuevas sensaciones espaciales; a diferencia de un espacio contenido se integra el exterior y se establece un diálogo impredecible, siempre cambiante.

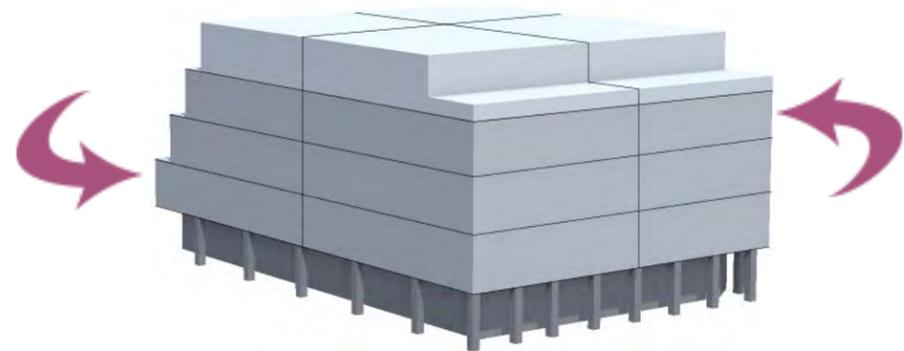




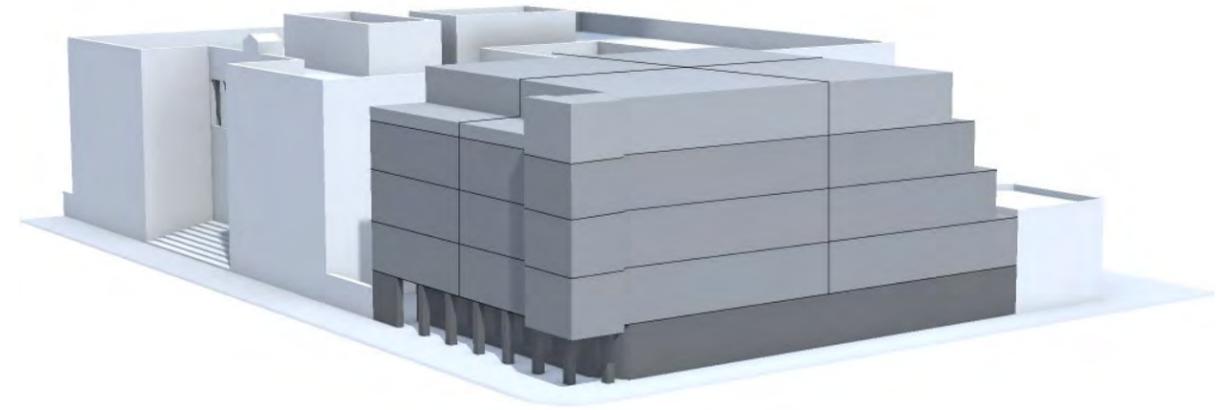
3 En el caso de la segunda colindancia, se practica un escalonamiento en la volumetría que permite despegarse y generar nuevas condiciones de asoleamiento y ventilación además de obtener terrazas aprovechables y empatar con el resto de la calle.



4 En la planta baja comercial se practica un remetimiento sobre la calle Jaime Torres Bodet de suerte tal que se genera un pórtico comercial que capta e invita a los usuarios hacia el interior del edificio



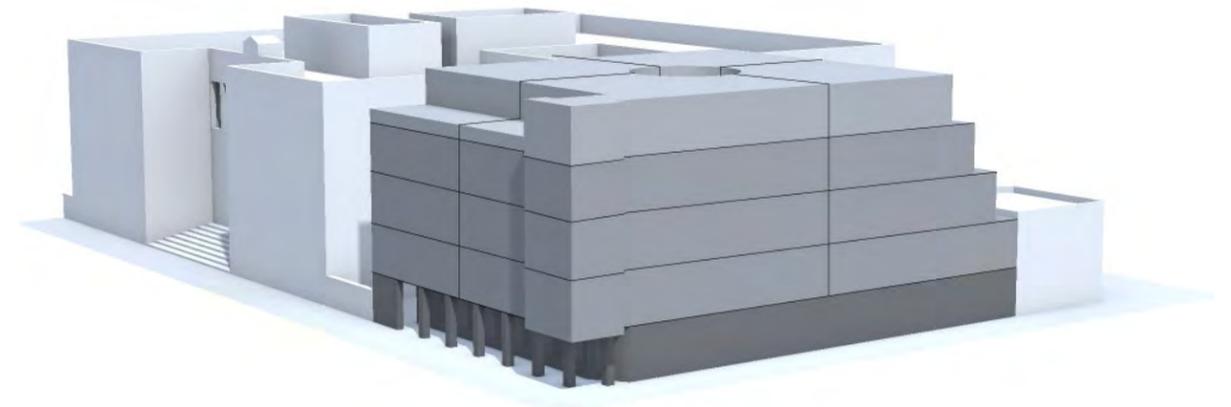
5 Del mismo modo se realiza un remetimiento en planta baja respecto a la volumetría que esta frente al Museo, generando un segundo pórtico en este frente.



6 Se plantea dar jerarquía a la esquina a través de elementos formales que resalten esta condición, en un primer momento se plantea un torreón que destaque la volumetría, idea que mas adelante se ira depurando conforme se desarrolla el proyecto.



Volumetría a sustraer; se practicara esta sustracción en los 3 niveles correspondientes a vivienda y en el nivel correspondiente a PH, dicha volumetría también se ira depurando.

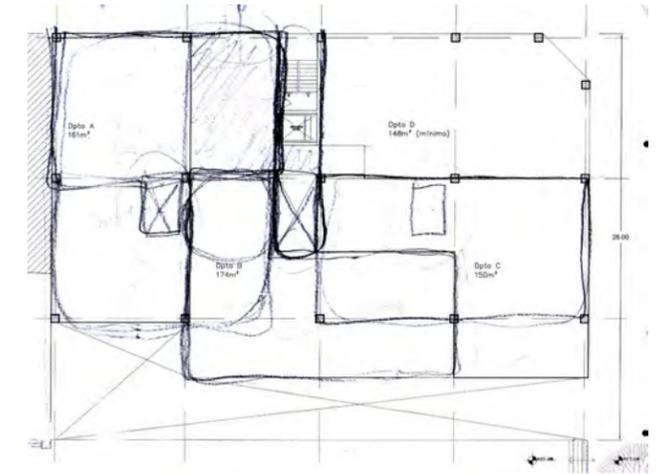
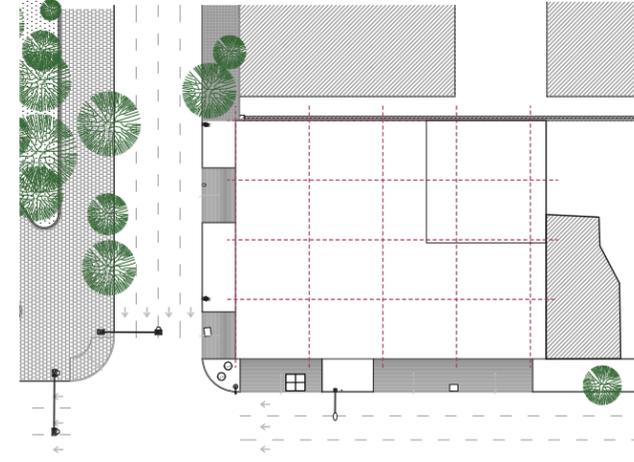
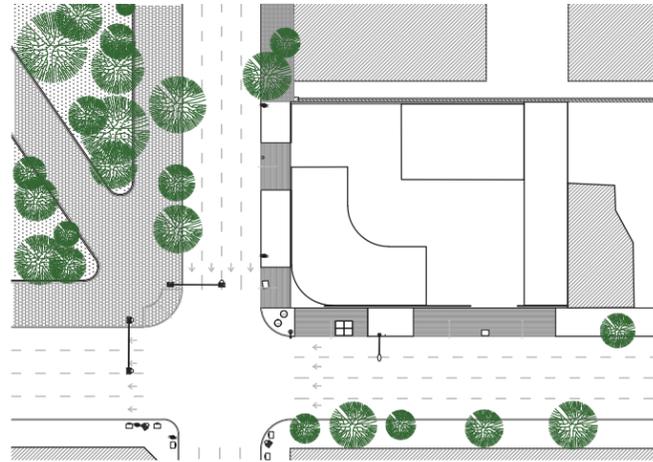


7 Con la finalidad de liberar los departamentos y crear un patio interno que brinde nuevas condiciones de habitabilidad a los usuarios, al tiempo de reinterpretar el contexto, se realiza una sustracción al centro de la volumetría.



PROCESO DE DISEÑO

Luego del análisis del estado actual, se parte de integrar una propuesta modulada a través de una retícula que sirva de apoyo para el desplante de la estructura, ya que esto servirá para definir el estacionamiento y los claros del edificio, que al contar con una estructura regular disminuye los costos en ese sentido; así pues se parte de establecer dicha modulación y probar con diferentes acomodos en función del programa y los requisitos del proyecto.



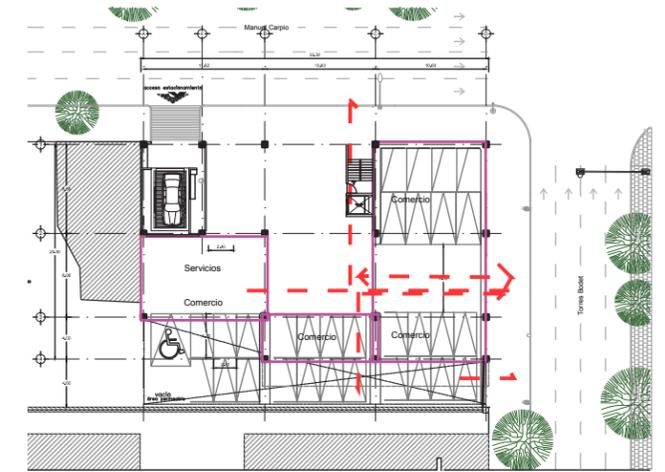
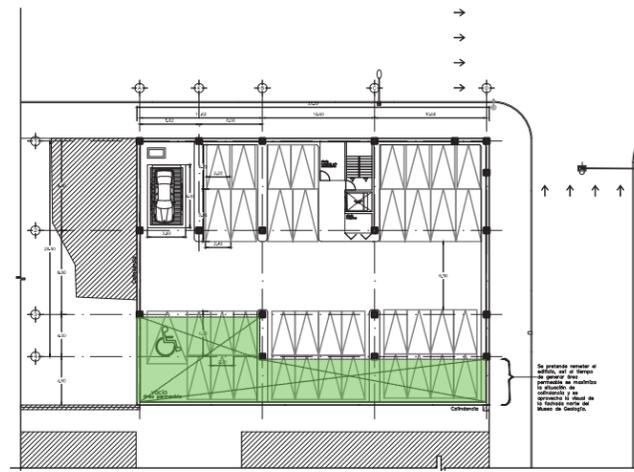
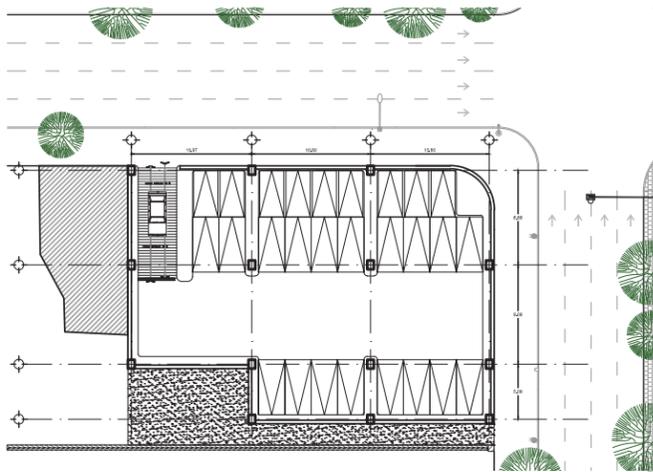
EDO. ACTUAL

Estado actual.

Primera aproximación y sembrado de retícula

Sembrado de departamentos, primera aproximación.

En un primer momento se parte de establecer módulos regulares de 8 x 4 m además de respetar el 20% de área libre que indica el PPDU, e incluir una rampa de acceso al predio con un juego de medio nivel, con ello se obtiene un estimado de 27 cajones totales de estacionamiento. Con lo que se puede suponer que si se continúa un desarrollo siguiendo estas pautas, la calidad en número y espacialidad de los departamentos decaerá, por lo que se opta por aprovechar las estrategias de desarrollo de potencial.

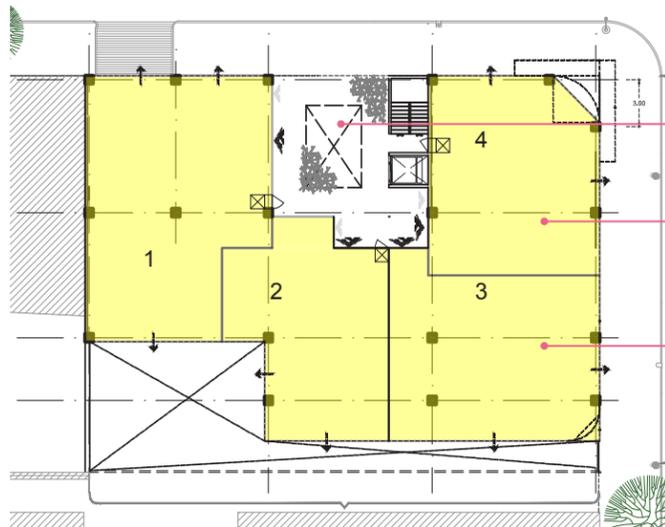
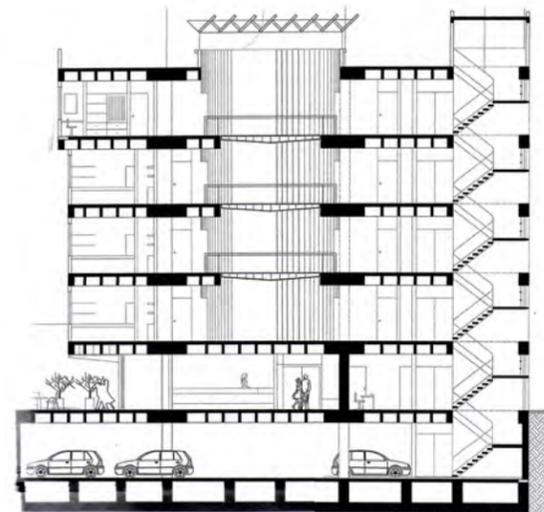
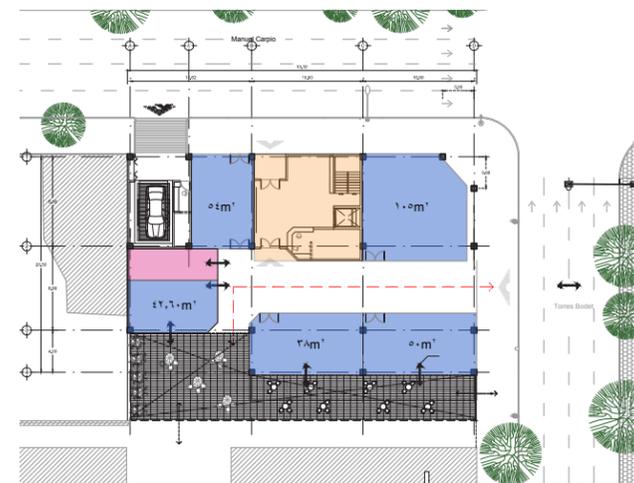


1ª ETAPA

Acomodo con rampa y 20% A.L.

Incorporando ascensor y ocupando A.L.

Esquemas compositivos para P.B. comercial.



- Se plantea un esquema de patio central, los servicios al igual que las circulaciones se concentran en un núcleo lo que facilitaría recorridos e instalaciones.
- Con esta primera aproximación a la distribución espacial de la vivienda se obtienen 4 dptos. por nivel, mismos que presentan dos frentes externos lo que probablemente brindaría mejores condiciones de iluminación y ventilación.
- Tres de los 4 departamentos gozan de inmejorables vistas hacia la Plaza de Santa María la Ribera y hacia el Museo de Geología, lo que resultaría atractivo desde el punto de vista proyectual.

Esquemas compositivos para P.B comercial.

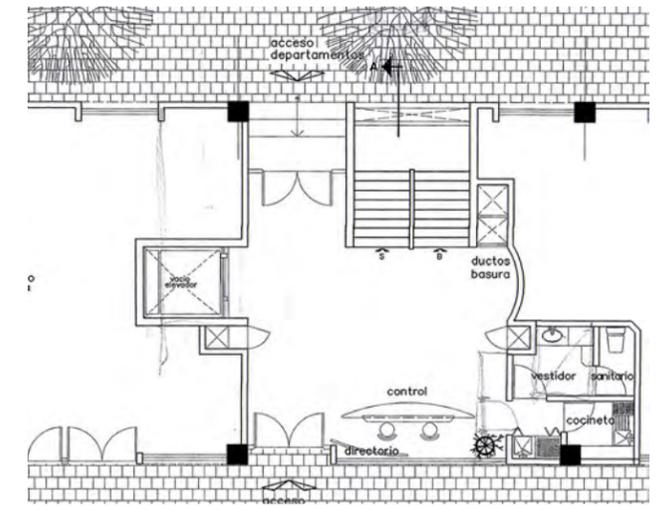
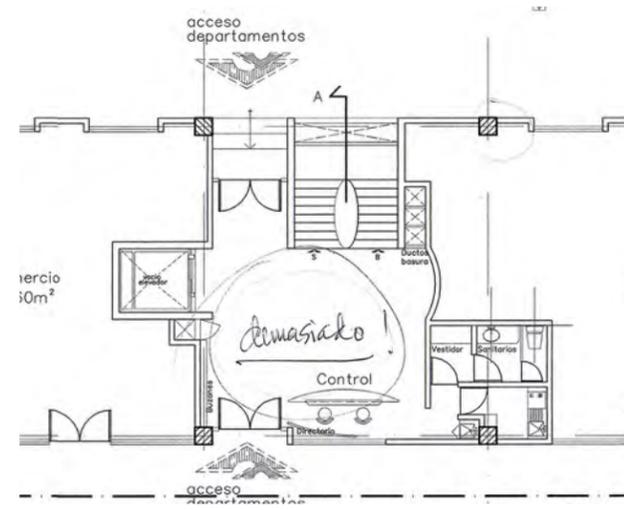
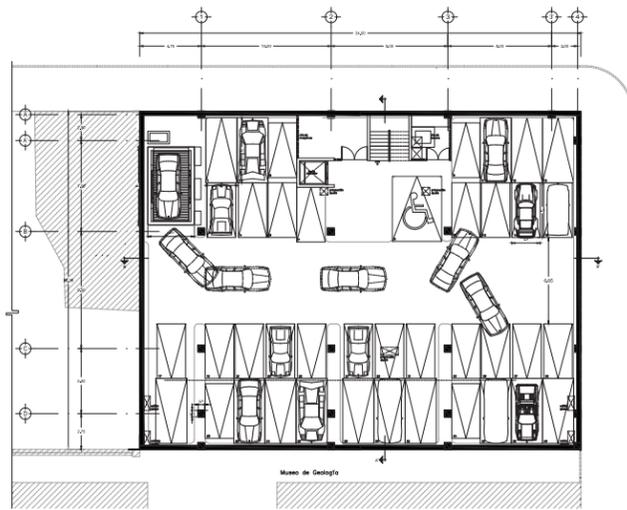
Análisis espacial y primera propuesta de sist. constructivo explorando la idea de un vacío central.

Primer sembrado de departamentos, esquema conceptual.



Con la implementación de estas estrategias se obtiene un reacomodo y un mejor aprovechamiento del potencial del predio que se traduce en mejores condiciones de habitabilidad.

A partir de los esquemas trazados y a través del ejercicio de explorar múltiples opciones y desarrollos se opta por la vía que mejor satisface las necesidades del proyecto, si bien algunas áreas y espacios se modificaran a lo largo del proceso, en este punto se han definido los criterios, elementos y bases que conforman el proyecto.

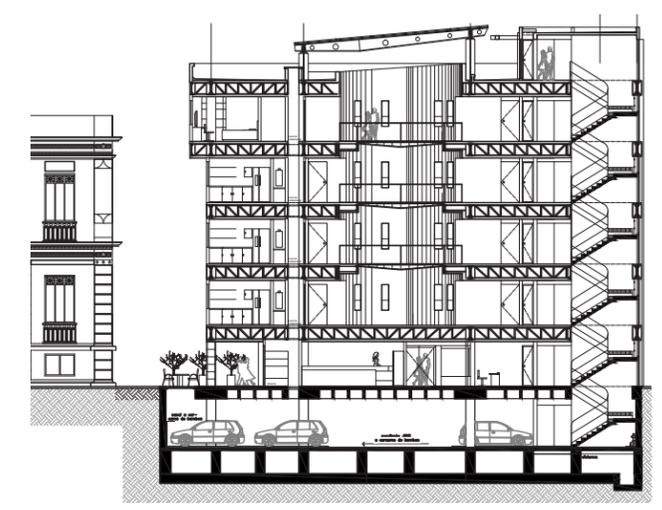
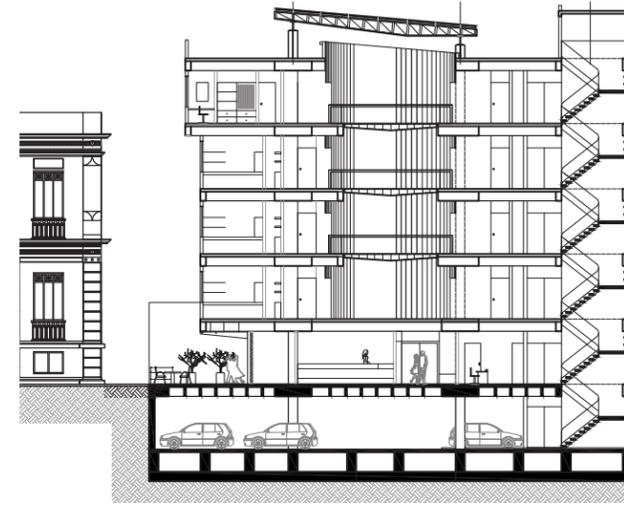
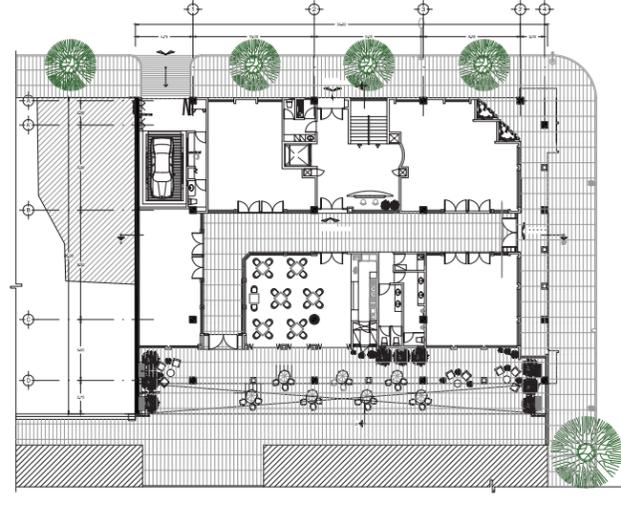
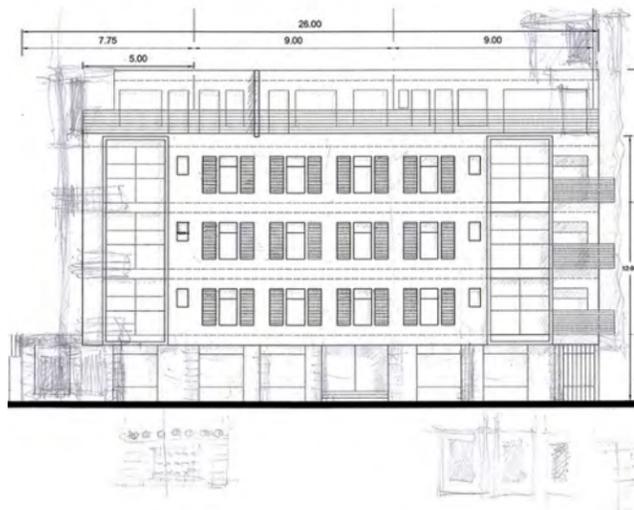


2ª ETAPA

Maximizando el uso del espacio.

Proceso de diseño y evolución de vestibulo de acceso.

Proceso de diseño y evolución de vestibulo de acceso.

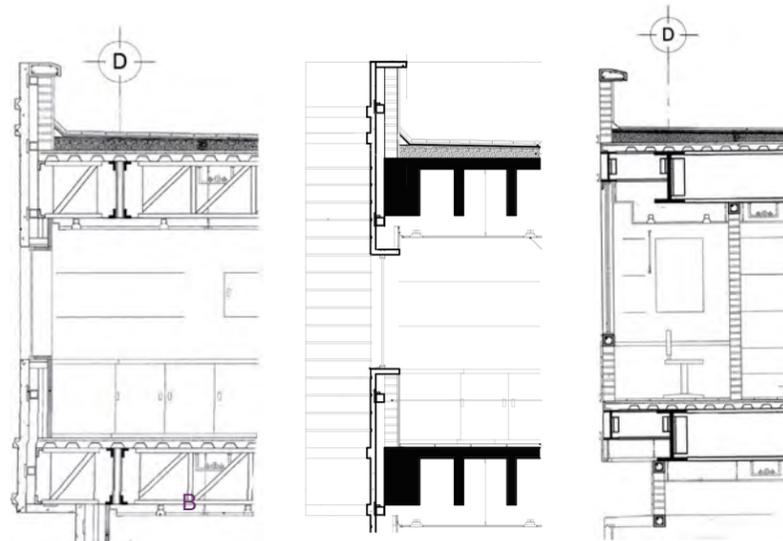


Análisis de proporciones y elementos en fachada.

Planta Baja, sembrado de locales y cafetería de acuerdo al esquema propuesto.

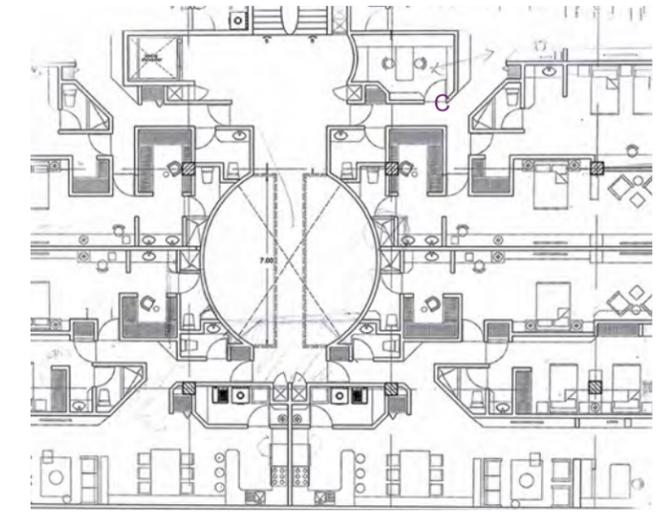
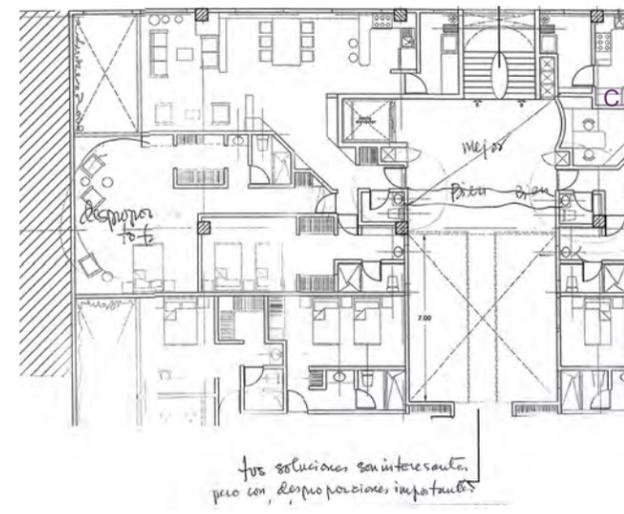
Entrepiso formado con losalamina y traves de acero -IPR-

Entrepiso formado con losalamina y armaduras metálicas.



A la par del desarrollo espacial se exploran diferentes soluciones constructivas que retroalimenten la propuesta; en un primer momento se parte de la propuesta de una losa reticular, solución que más tarde se retomara, una vez analizadas las ventajas y desventajas que presenta para el proyecto respecto al empleo de otros sistemas constructivos.

Se estudian así diferentes sistemas de entresijos; un sistema de losalamina con traves metálicas o bien armaduras que aligeren la estructura y faciliten el paso de instalaciones, simultáneamente se analiza la fachada y su sistema constructivo desde una primer opción con tabiques y métodos tradicionales hasta observar sistemas prefabricados que faciliten su construcción.

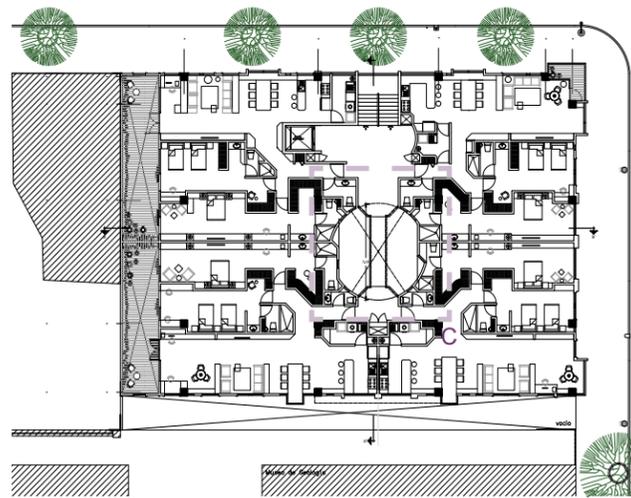


Diferentes propuestas en la estructura.

Proceso de corrección y asesoría.

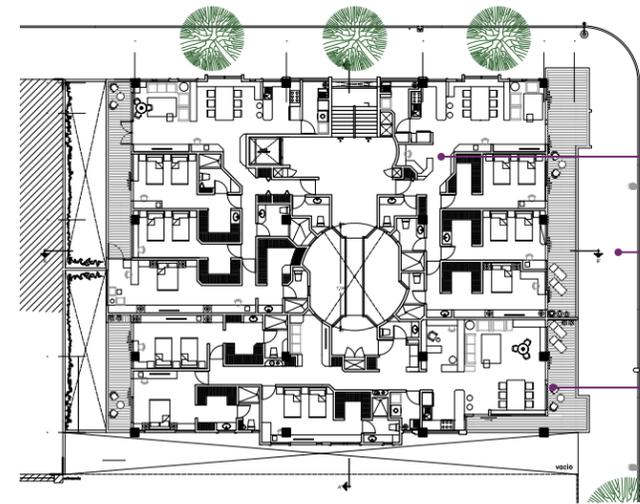
Maduración del concepto e ideas proyectuales.





Planta tipo en proceso de diseño, el vacío se ha conformado y se han desarrollado cuatro departamentos por nivel, los muros de los vestidores en un principio curvos se han sustituido lo que facilita la distribución y se han integrado terrazas en el diseño.

Planta Tipo en proceso de diseño.

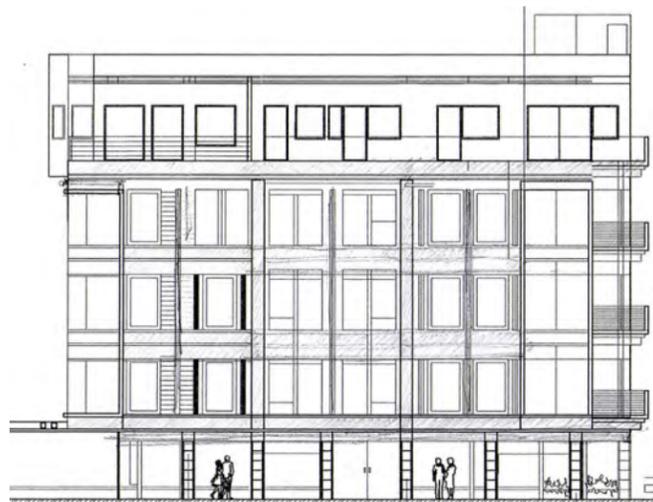


Dados los requerimientos del programa, se parte del desarrollo de 3 departamentos en nivel Pent-House, se conservan las circulaciones principales y se aprovechan las condiciones que rigen al proyecto.

Los tres departamentos planteados cuentan así con terrazas que permitan aprovechar las vistas que poseen y den plusvalía al desarrollo, al tiempo que de esta manera las unidades resultas cuentan con ventilación e iluminación natural.

Se remete el nivel superior con la finalidad de empatar alturas con el museo y complementar con ello la cinta urbana y establecer un diálogo con la arquitectura preexistente.

Planta PH en proceso de diseño.



Fachada en proceso de diseño.



Fachada en proceso de diseño.



A través de la creación de terrazas se busca empatar las alturas del edificio con el contexto, de tal forma que se favorezca la integración de ambos elementos.

Se pretende dar un tratamiento en esquina que responda y enfatice dicha condición, al tiempo que se busca integrar la fachada a su entorno.

Fachada lateral en proceso de diseño



Fachada en proceso de diseño.



Fachada en proceso de diseño.

La fachada se abre hacia el Museo de forma tal que se aproveche su inmejorable situación.

Se pretende enfatizar la proporción vertical sobre la horizontal.

En planta baja se crea un segundo pórtico que permita obtener una mayor permeabilidad física con el Museo de Geología.

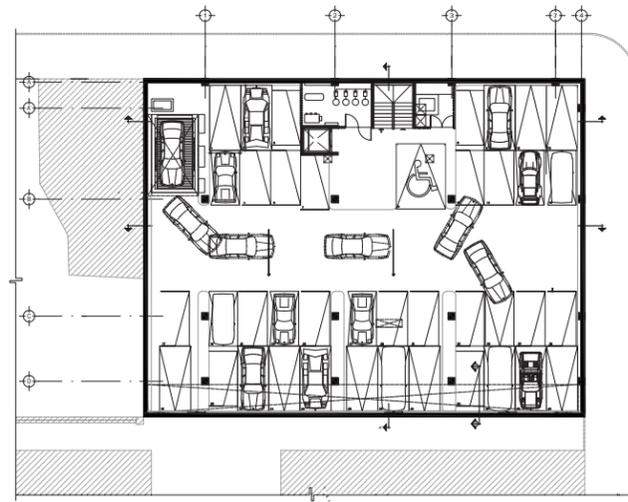


Fachada hacia el Museo de Geología en proceso de diseño.

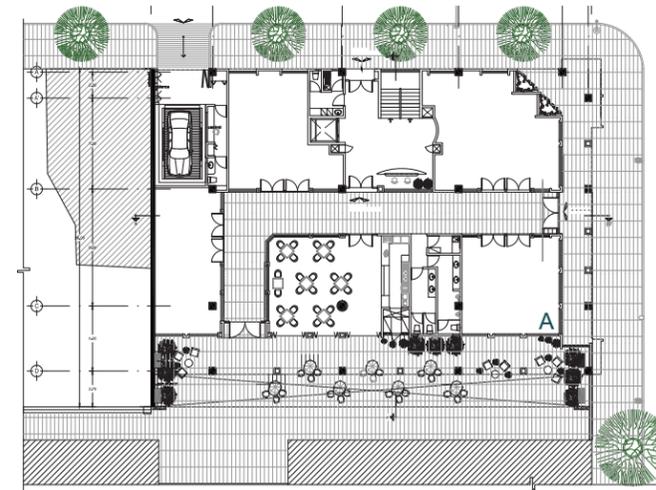


Una vez que se cuenta con los criterios espaciales y estructurales definidos, se busca resolver a fondo las diferentes cuestiones y detalles de arquitectura, que surgen a lo largo del proceso, esto involucra conectar criterios y prever la satisfacción de los requerimientos necesarios para los cruces en materia de ingenierías y estructura.

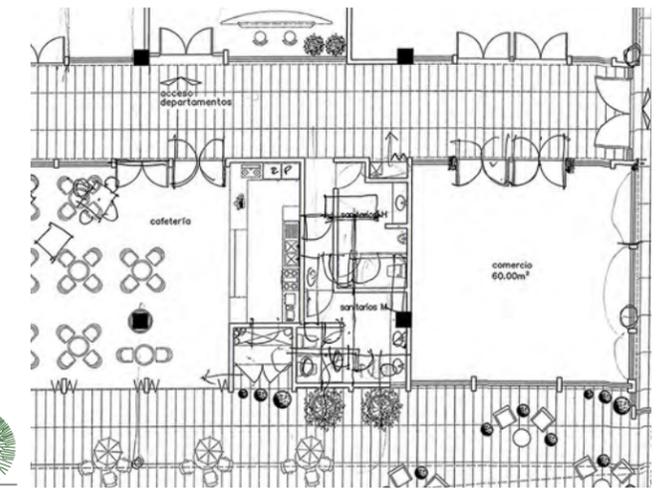
Esta parte del mismo modo explora la solución y detalle de aquellos elementos que se quiere enfatizar como parte de la propuesta, con la finalidad de precisar y delimitar criterios, a continuación se presenta un resumen de esta etapa.



Planta Sótano (Estacionamiento) en proceso de desarrollo.

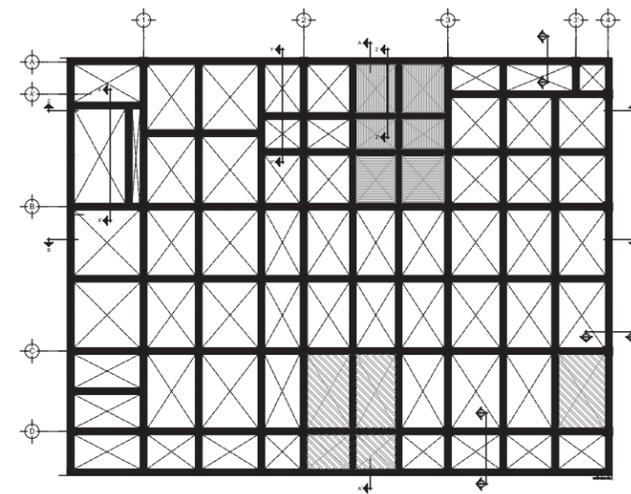


Planta Baja en proceso de desarrollo.

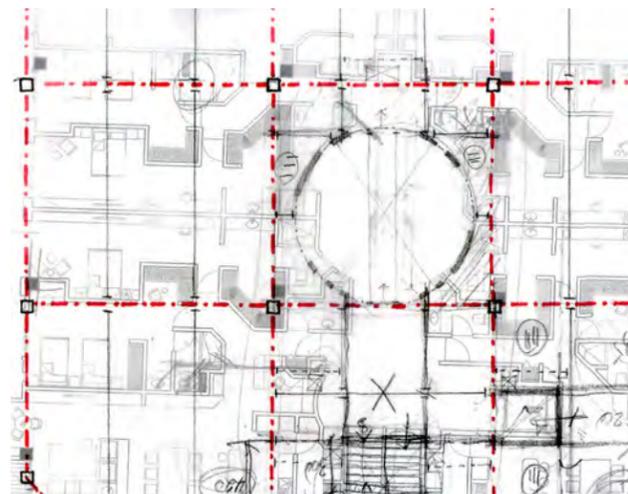


Correcciones y elementos a integrar.

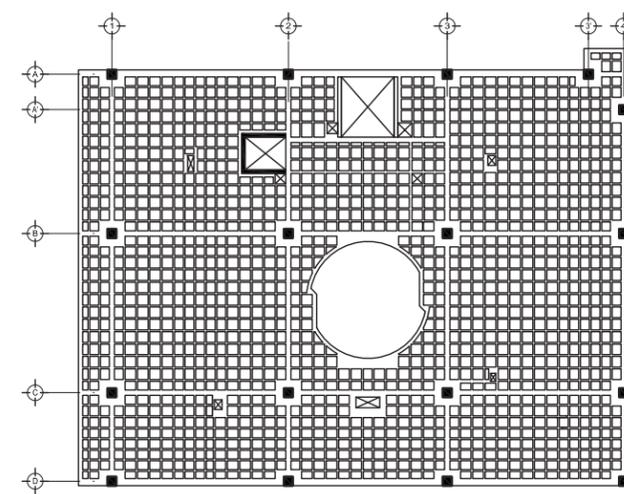
3ª ETAPA



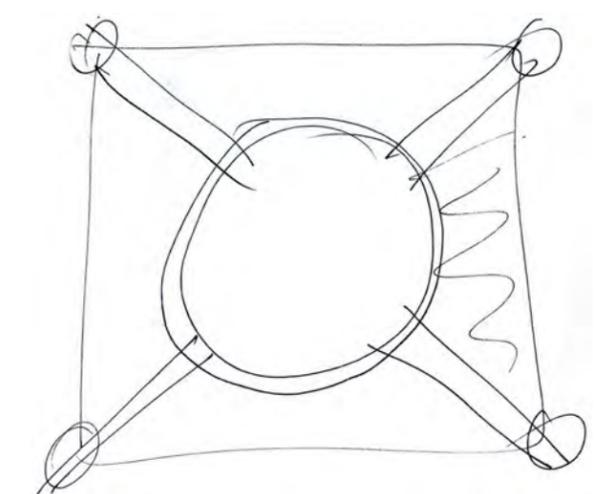
Cimentación (Aproximación a las soluciones estructurales).



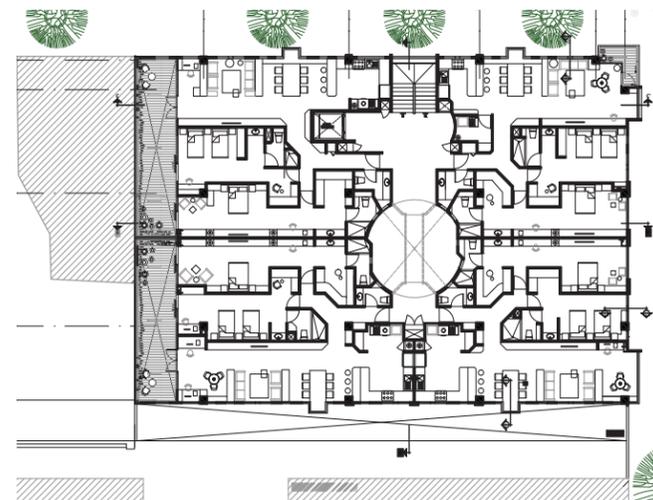
Explorando criterios estructurales.



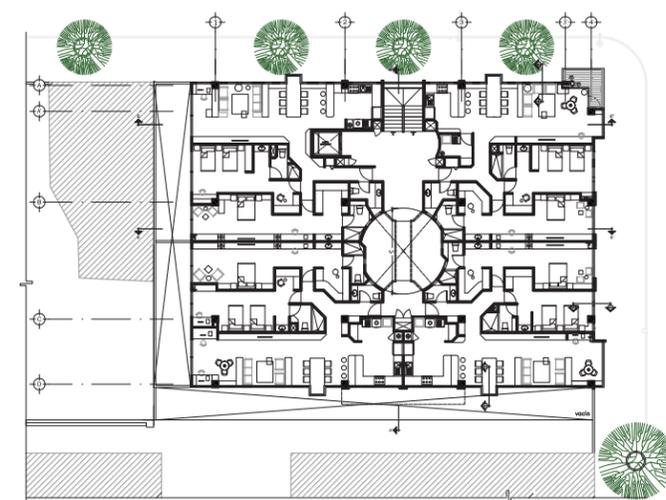
Losa de entepiso (Definiendo criterios estructurales)



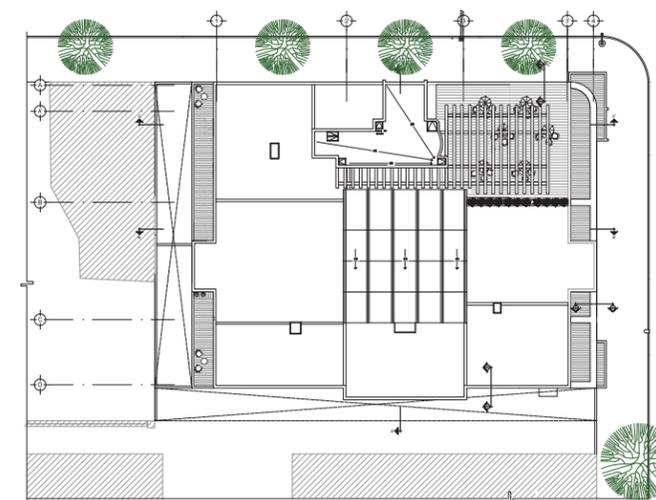
Explorando criterios estructurales.



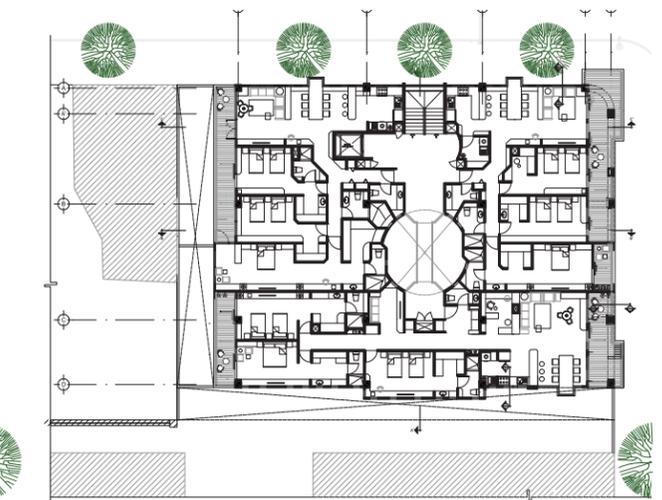
Planta Primer Nivel en proceso de desarrollo.



Planta Tipo en proceso de desarrollo.

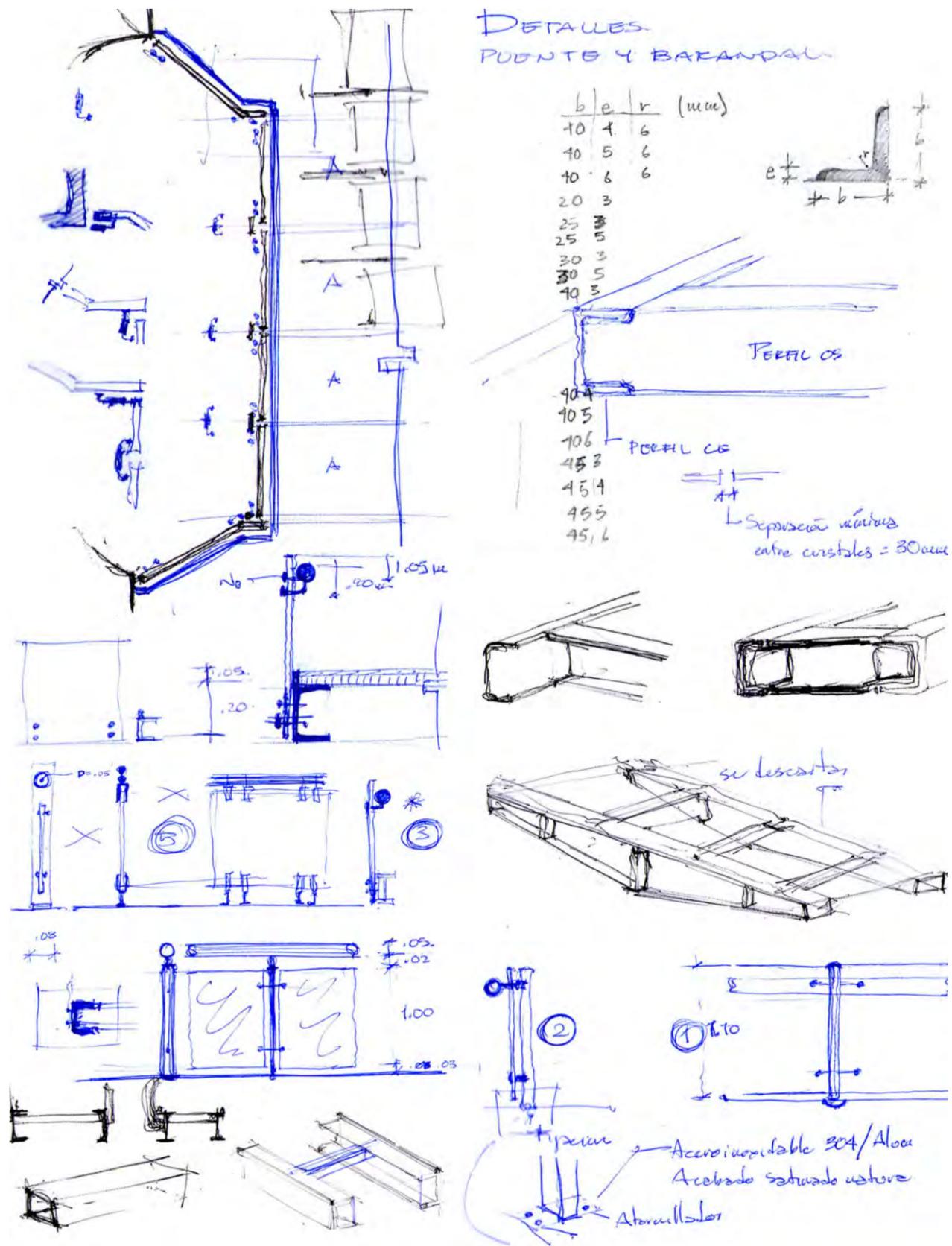


Planta de Azotea en proceso de desarrollo (Se observa la incorporación de Roof Garden.



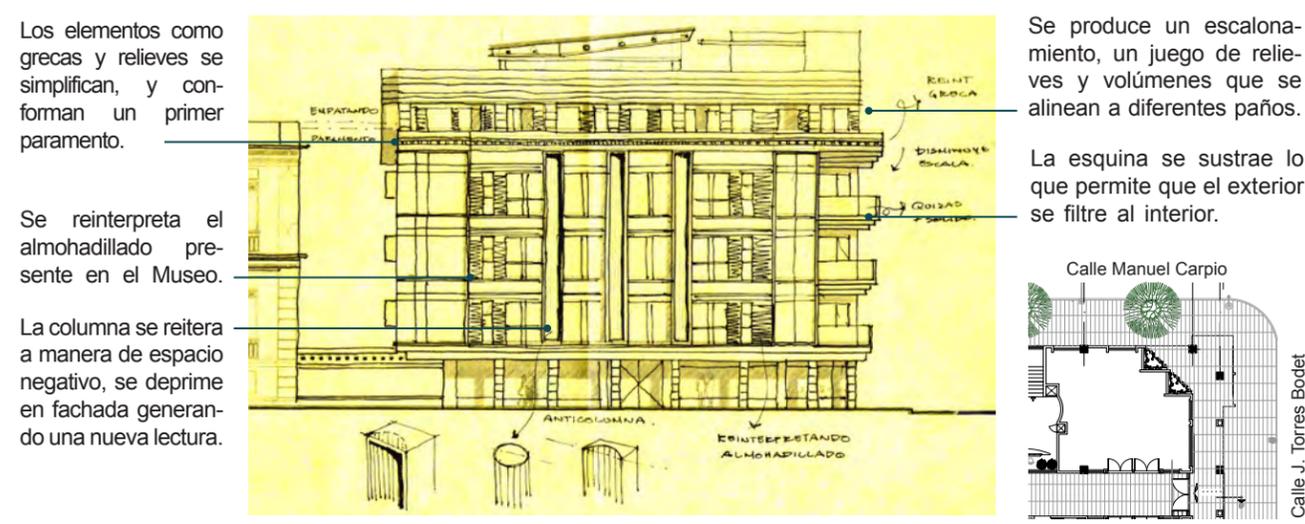
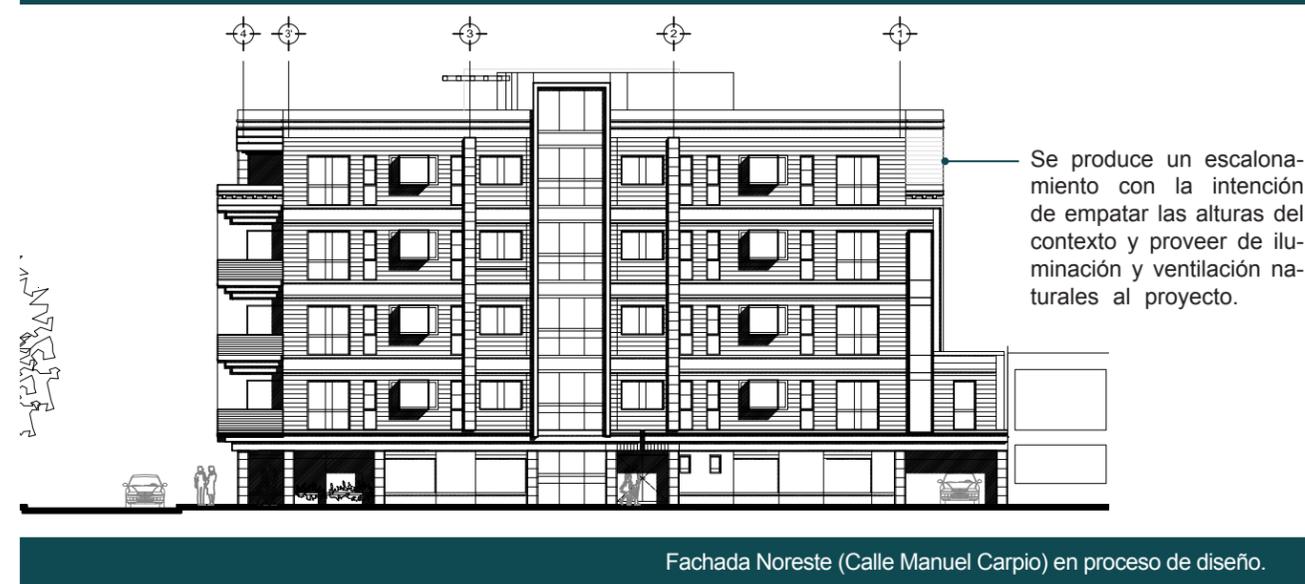
Planta Penthouse en proceso de desarrollo (Se ha logrado una solución que incorpora 3 departamentos).



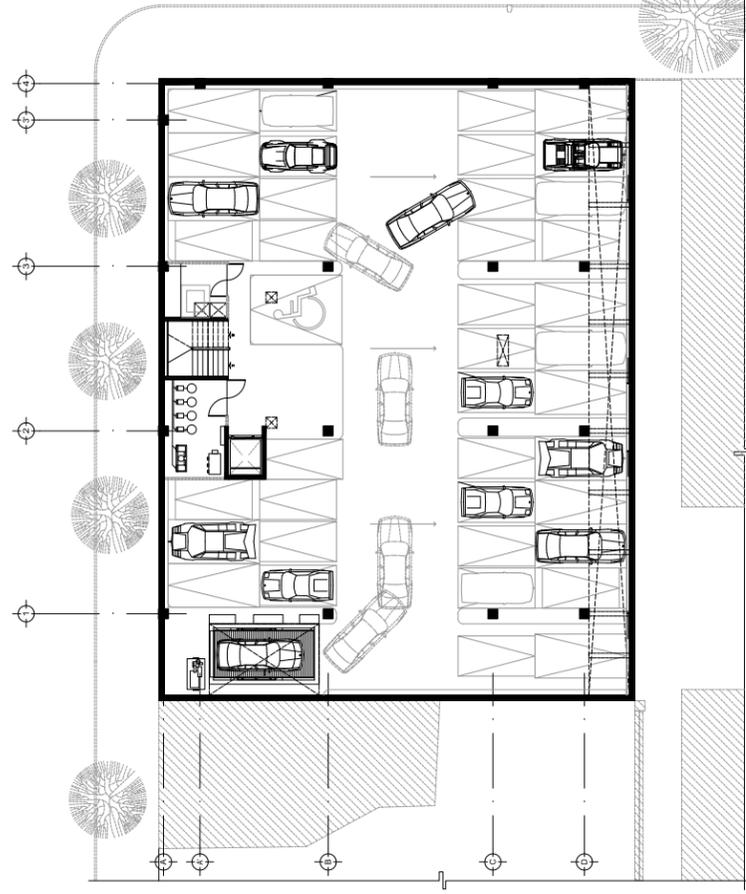


Proceso de solución de detalles (Puente inter-departamentos).

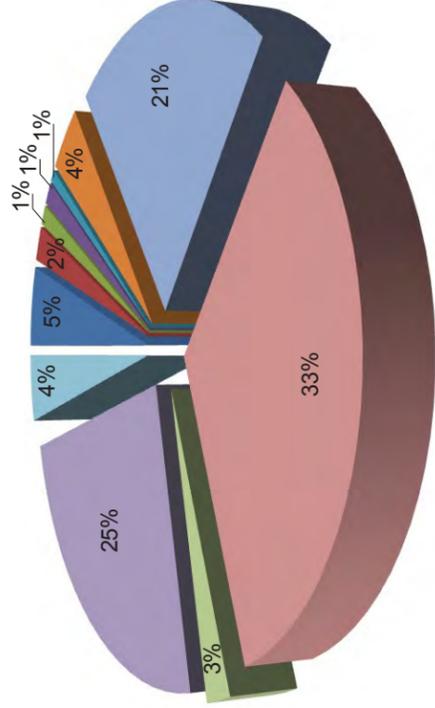
Proceso de solución de detalles (Barandal tipo).



Fachada Sureste (Calle Jaime Torres Bodet) en proceso de diseño y croquis de localización de esquina.



PLANTA ARQUITECTÓNICA

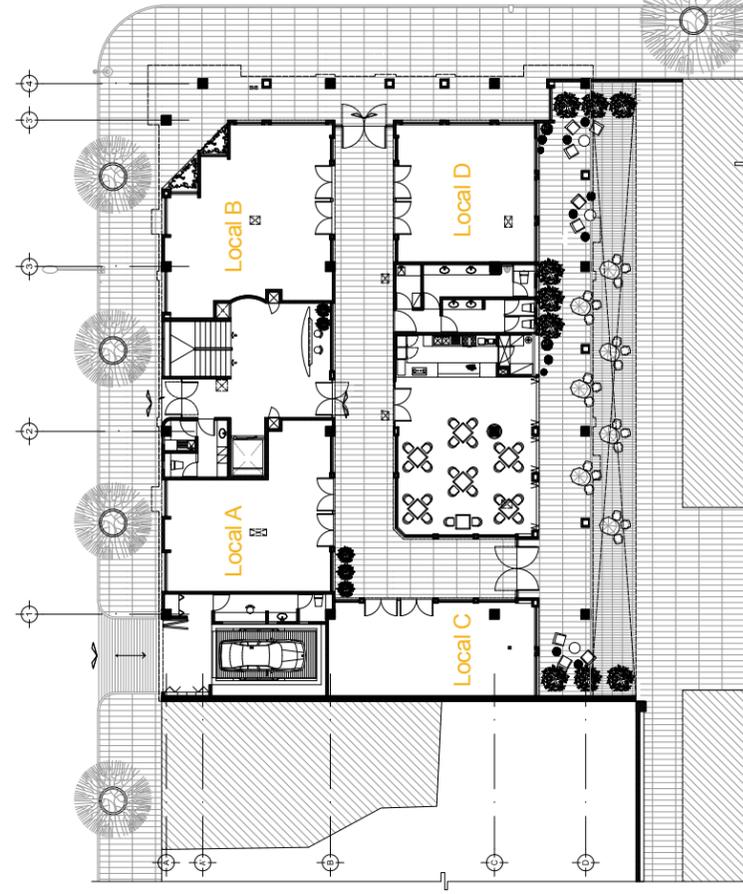


GRÁFICA PORCENTUAL DE ÁREAS

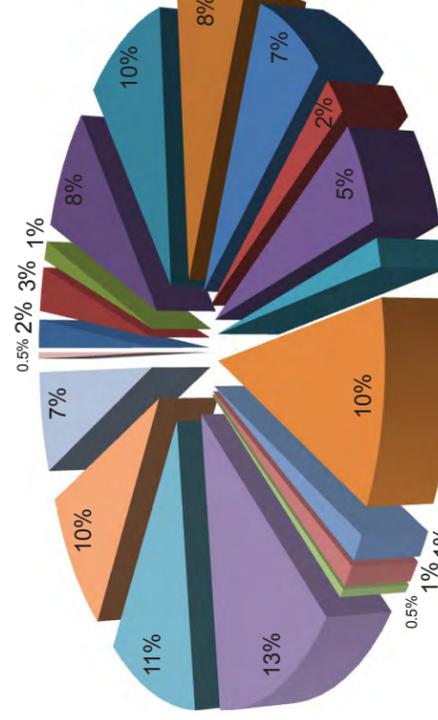
| ESPACIO | ÁREA (m²) |
|---|-----------|
| Ascensor de automóviles, Área de maniobra y Unidad hidráulica | 43.24 |
| Cuarto de Maquinas | 18.50 |
| Cuarto de Basura | 10.66 |
| Circulaciones Verticales | |
| Circ. Vertical (Escalera) | 11.90 |
| Circ. Vertical (Ascensor) | 06.53 |
| Vestíbulo | 36.00 |
| Cajones de Estacionamiento (incluye acotamientos y holguras respecto a la estructura) | |
| 15 Cajones de Estacionamiento Automóviles Grandes | 187.50 |
| 24 Cajones de Estacionamiento Automóviles Chicos | 293.04 |
| 1 Cajón de Estacionamiento para Discapacitados | 21.58 |
| Circulación y Maniobra de Vehículos Automotores | 218.97 |
| Muro de contención perimetral | 36.00 |
| Área descubierta | 73.48 |

ÁREA CONSTRUIDA SÓTANO (m²) **884.00**

RESUMEN DE ÁREAS (ESTACIONAMIENTO)



PLANTA ARQUITECTÓNICA



GRÁFICA PORCENTUAL DE ÁREAS

| ESPACIO | ÁREA (m²) |
|---|-----------|
| Vestíbulo en Acceso de vehículos y Área de tableros | 16.08 |
| Ascensor de automóviles | 25.00 |
| Control y Servicios en acceso de vehículos | 10.74 |
| Comercios | |
| Local A | 71.22 |
| Local B | 85.68 |
| Local C | 67.75 |
| Local D | 61.96 |
| Circulaciones Verticales (Ascensor y Escaleras) | 18.43 |
| Acceso | 02.37 |
| Vestíbulo, Control, Directorio y Buzones | 43.56 |
| Servicios a Control | |
| Vestidor | 05.64 |
| Baño | 03.20 |
| Cocineta | 03.54 |
| Cafetería | |
| Área de Mesas | 70.60 |
| Área de Preparación | 14.21 |
| Almacén | 04.26 |
| Espacios Comunes | |
| Sanitarios H | 12.73 |
| Sanitarios M | 10.62 |
| Área de limpieza | 04.37 |
| Circulación horizontal | 112.28 |
| Plazuela interior cubierta | 94.50 |
| Plazuela interior descubierta | 84.00 |
| Superficie porticada | 57.50 |
| Ductos verticales | 03.76 |

ÁREA CONSTRUIDA PLANTA BAJA (m²) **884.00**

RESUMEN DE ÁREAS (COMERCIO)



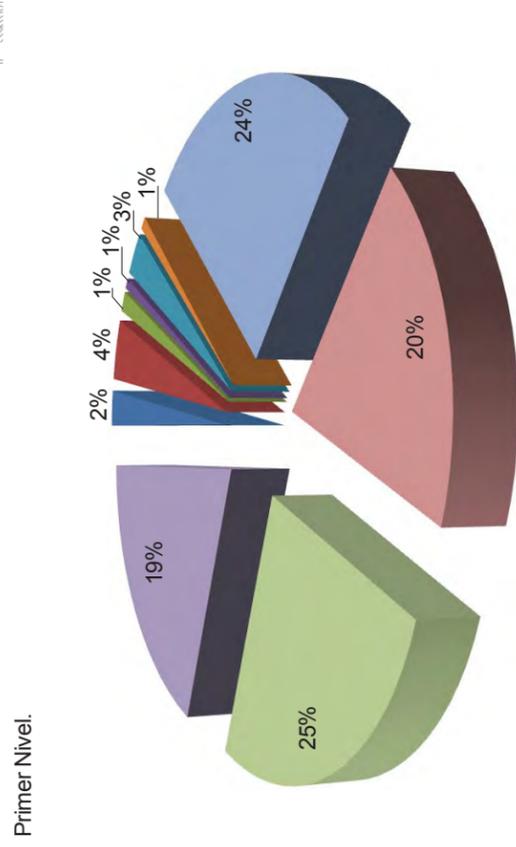
RESUMEN DE ÁREAS (VIVIENDA)

| PRIMER NIVEL | A-01 (m²) | A-02 (m²) | A-03 (m²) | A-04 (m²) |
|------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|
| Recibidor | 06.54 | 03.87 | 03.68 | 03.73 |
| 1/2 Baño | 05.76 | 05.78 | 04.00 | 04.14 |
| Circulación horizontal | 13.00 | 13.14 | 15.64 | 15.12 |
| Cocina | 11.50 | 14.20 | 13.50 | 13.50 |
| A. de lavado | 06.08 | 06.06 | 07.14 | 07.30 |
| Desayunador | 06.08 | Incluido en Cocina | 03.95 | 03.95 |
| Comedor | 15.83 | 13.10 | 14.00 | 13.98 |
| Sala | 14.25 | 12.94 | 13.12 | 13.12 |
| Estudio | 10.42 | 12.20 | 15.50 | 10.24 |
| Sala de Juegos | N/A | | | |
| Terraza | 35.34 | 05.30 | 32.50 | N/A |
| Recamara principal | | | | |
| Recamara | 28.14 | 23.93 | 29.73 | 25.36 |
| Baño | 05.50 | 05.58 | 04.98 | 05.00 |
| Vestidor | 11.56 | 10.34 | 11.06 | 10.20 |
| Recamara 1 | | | | |
| Recamara | 25.94 | 26.11 | 24.40 | 19.23 |
| Baño | 05.50 | 05.65 | 05.90 | 06.05 |
| Vestidor | 06.10 | 04.20 | 06.06 | 06.66 |
| Sumatoria | 201.40 | 162.40 | 205.20 | 157.65 |

| ESPACIOS COMUNES | ÁREA (m²) |
|---|-----------|
| Circulaciones Verticales (Ascensor y Escaleras) | 18.43 |
| Vestibulo Noreste | 31.50 |
| Pasarela inter-vestibulos (Puente de interconexión) | 10.50 |
| Vestibulo Sureste | 06.70 |
| Vacio | 22.60 |
| Ductos Verticales | 05.55 |

ÁREA CONSTRUIDA PRIMER NIVEL (m²) **754.00**

GRÁFICA PORCENTUAL DE ÁREAS



Primer Nivel.

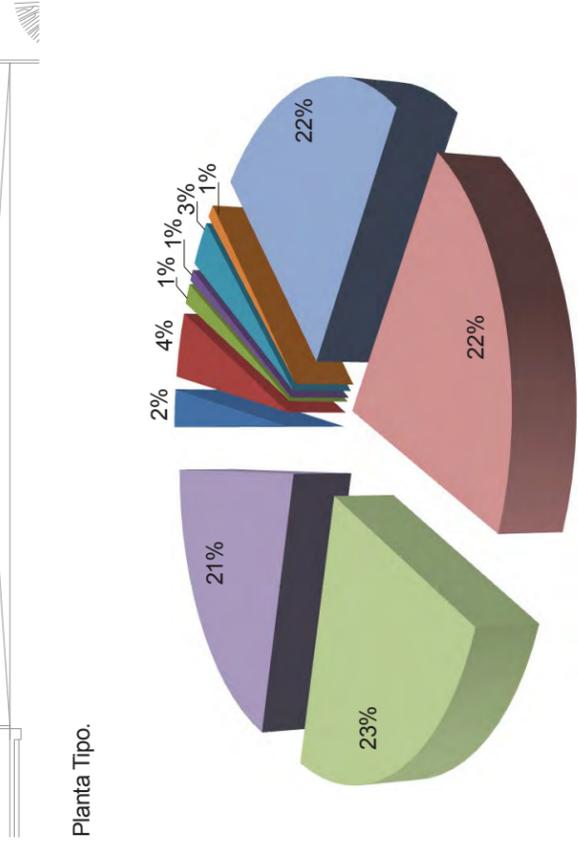
RESUMEN DE ÁREAS (VIVIENDA)

| SEGUNDO Y TERCER NIVEL (PLANTA TIPO) | B-01 (m²) | B-02 (m²) | B-03 (m²) | B-04 (m²) |
|--------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|
| Recibidor | 06.54 | 03.87 | 03.68 | 03.73 |
| 1/2 Baño | 05.76 | 05.78 | 04.00 | 04.14 |
| Circulación horizontal | 13.00 | 13.14 | 15.64 | 15.12 |
| Cocina | 11.50 | 14.20 | 13.50 | 13.50 |
| A. de lavado | 06.08 | 06.06 | 07.14 | 07.30 |
| Desayunador | 06.08 | Incluido en Cocina | 03.95 | 03.95 |
| Comedor | 15.83 | 13.10 | 14.00 | 13.98 |
| Sala | 14.25 | 12.94 | 13.12 | 13.12 |
| Estudio | 10.42 | 12.20 | 15.50 | 10.24 |
| Sala de Juegos | N/A | | | |
| Terraza | N/A | 06.70 | N/A | N/A |
| Recamara principal | | | | |
| Recamara | 28.14 | 23.93 | 29.73 | 25.36 |
| Baño | 05.50 | 05.58 | 04.98 | 05.00 |
| Vestidor | 11.56 | 10.34 | 11.06 | 10.20 |
| Recamara 1 | | | | |
| Recamara | 25.94 | 26.11 | 24.40 | 19.23 |
| Baño | 05.50 | 05.65 | 05.90 | 06.05 |
| Vestidor | 06.20 | 04.20 | 06.06 | 06.66 |
| Sumatoria | 166.40 | 163.80 | 172.66 | 157.60 |

| ESPACIOS COMUNES | ÁREA (m²) |
|---|-----------|
| Circulaciones Verticales (Ascensor y Escaleras) | 18.43 |
| Vestibulo Noreste | 31.50 |
| Pasarela inter-vestibulos (Puente de interconexión) | 10.50 |
| Vestibulo Sureste | 06.70 |
| Vacio | 22.60 |
| Ductos Verticales | 05.55 |

ÁREA CONSTRUIDA x NIVEL (m²) **756.00**

GRÁFICA PORCENTUAL DE ÁREAS

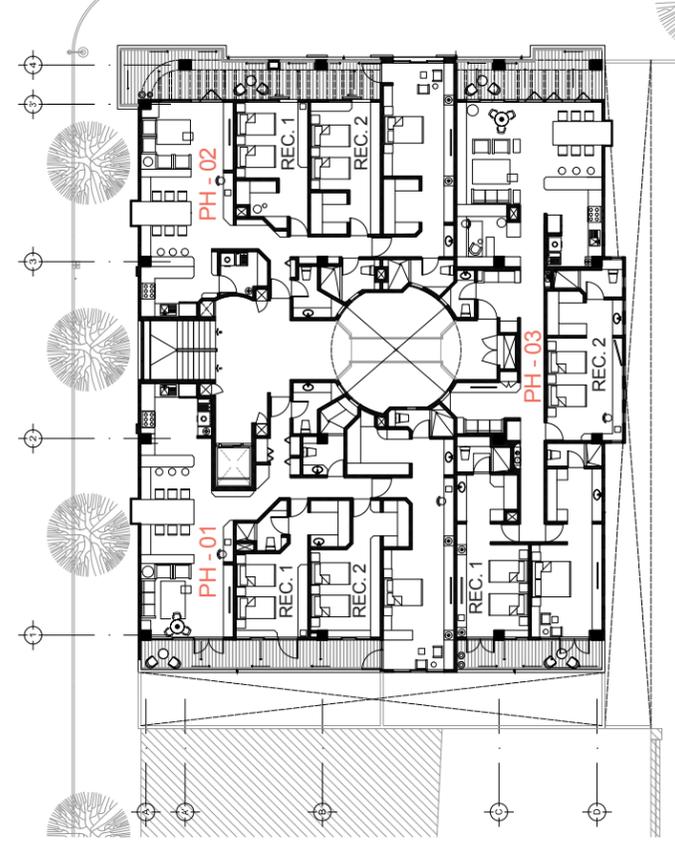


Planta Tipo.

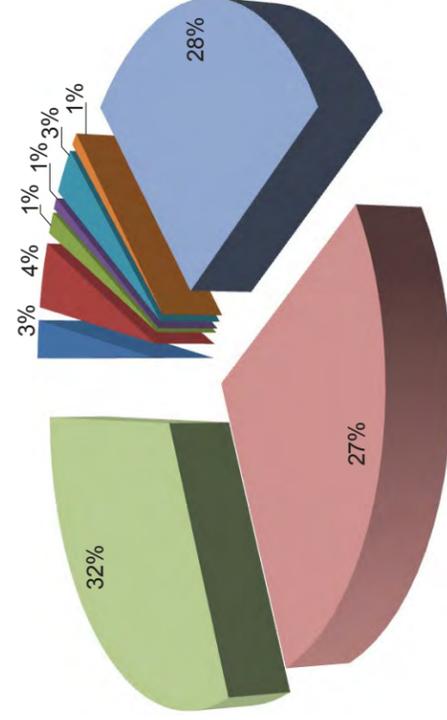


RESUMEN DE ÁREAS (VIVIENDA)

| CUARTO NIVEL (PENT-HOUSE) | | | |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| DEPARTAMENTOS | PH-01 (m ²) | PH-02 (m ²) | PH-03 (m ²) |
| Recibidor | 06.90 | 02.71 | 06.95 |
| 1/2 Baño | 05.75 | 05.70 | 04.00 |
| Circulación horizontal | 12.12 | 13.42 | 23.80 |
| Baño | 08.36 | 05.58 | N/A |
| Cocina | 11.50 | 09.34 | 12.69 |
| A. de lavado | | 06.00 | |
| Desayunador | 06.08 | 04.93 | 03.60 |
| Comedor | 15.64 | 12.95 | 11.22 |
| Sala | 21.00 | 19.16 | 22.53 |
| Estudio | N/A | N/A | 10.20 |
| Sala de Juegos | Incluido en Sala | Incluido en Sala | Incluido en Sala |
| Sala de T.V. | N/A | N/A | 11.50 |
| Terraza | 20.40 | 32.66 | 18.67 |
| Recamara principal | | | |
| Recamara | 33.34 | 27.40 | 22.30 |
| Baño | 05.31 | 06.56 | 08.70 |
| Vestidor | 13.63 | 11.85 | 04.50 |
| Terraza | N/A | N/A | 12.58 |
| Recamara 1 | | | |
| Recamara | 19.40 | 18.95 | 21.62 |
| Baño | 05.60 | N/A | 05.40 |
| Vestidor | 06.05 | 06.50 | 08.10 |
| Recamara 2 | | | |
| Recamara | 20.14 | 20.05 | 21.74 |
| Baño | N/A | N/A | 05.40 |
| Vestidor | 05.60 | 04.80 | 09.34 |
| Sumatoria | 216.80 | 208.55 | 244.75 |



Pent - House.

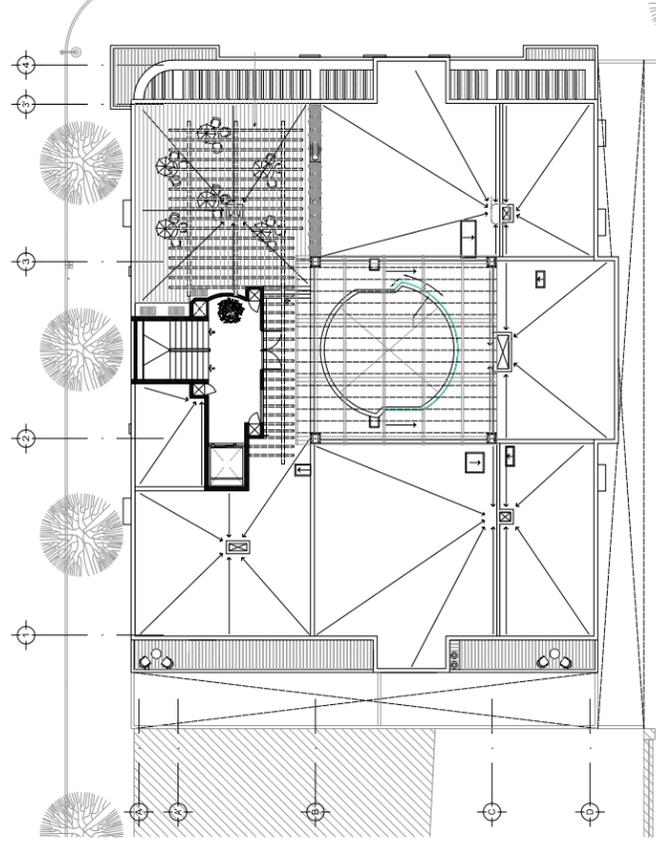


GRÁFICA PORCENTUAL DE ÁREAS

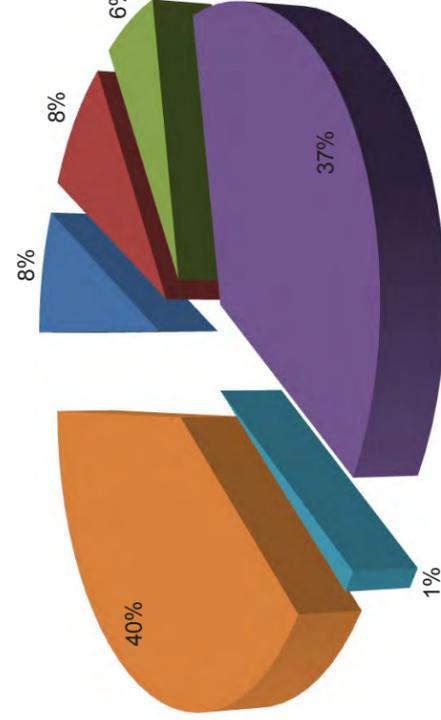
RESUMEN DE ÁREAS (ROOF-GARDEN)

| ESPACIOS COMUNES | ÁREA (m ²) |
|---|------------------------|
| Circulaciones Verticales (Ascensor y Escaleras) | 18.43 |
| Vestíbulo Noreste | 31.50 |
| Pasarela inter-vestíbulos (Puente de interconexión) | 10.50 |
| Vestíbulo Sureste | 06.50 |
| Vacío | 22.60 |
| Ductos Verticales | 05.55 |

ÁREA CONSTRUIDA PENT-HOUSE (m²) **680.00**



Roof - Garden.



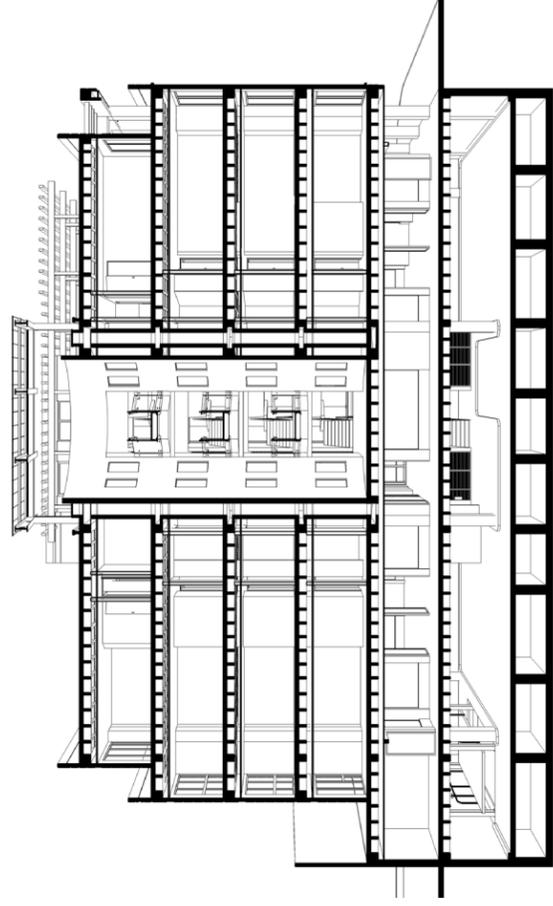
GRÁFICA PORCENTUAL DE ÁREAS

ÁREA CONSTRUIDA ROOF GARDEN (m²) **140.66**

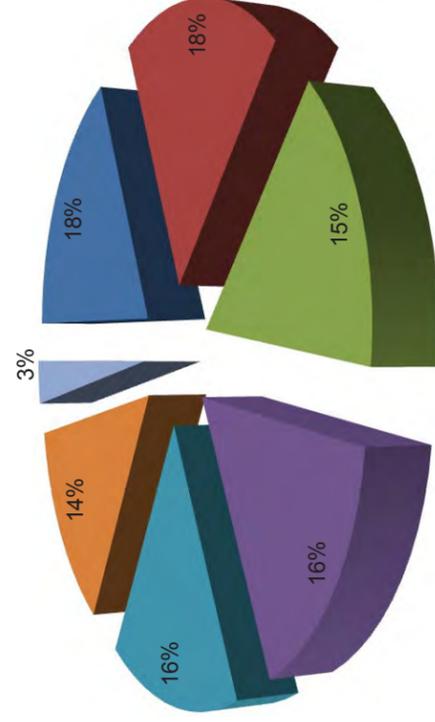


| DESGLOSE x NIVEL | | ÁREA (m ²) |
|----------------------------------|---|------------------------|
| ■ ESPACIO | | |
| ■ SÓTANO (Estacionamiento) | | 884.00 |
| ■ PLANTA BAJA (Comercio) | | 884.00 |
| ■ PRIMER NIVEL (Vivienda) | | 754.00 |
| ■ SEGUNDO NIVEL (Vivienda) | | 755.00 |
| ■ TERCER NIVEL (Vivienda) | | 756.00 |
| ■ CUARTO NIVEL - PH - (Vivienda) | | 680.00 |
| ■ AZOTEA (Amenidades) | Nota: Se considera como área construida, aquellos espacios que se hallan bajo cubierta, como es el caso del vestíbulo de acceso a este nivel y el espacio bajo la cubierta translúcida que conforma el mirador. | 140.66 |

RESUMEN DE ÁREAS (EDIFICIO DE USO MIXTO)

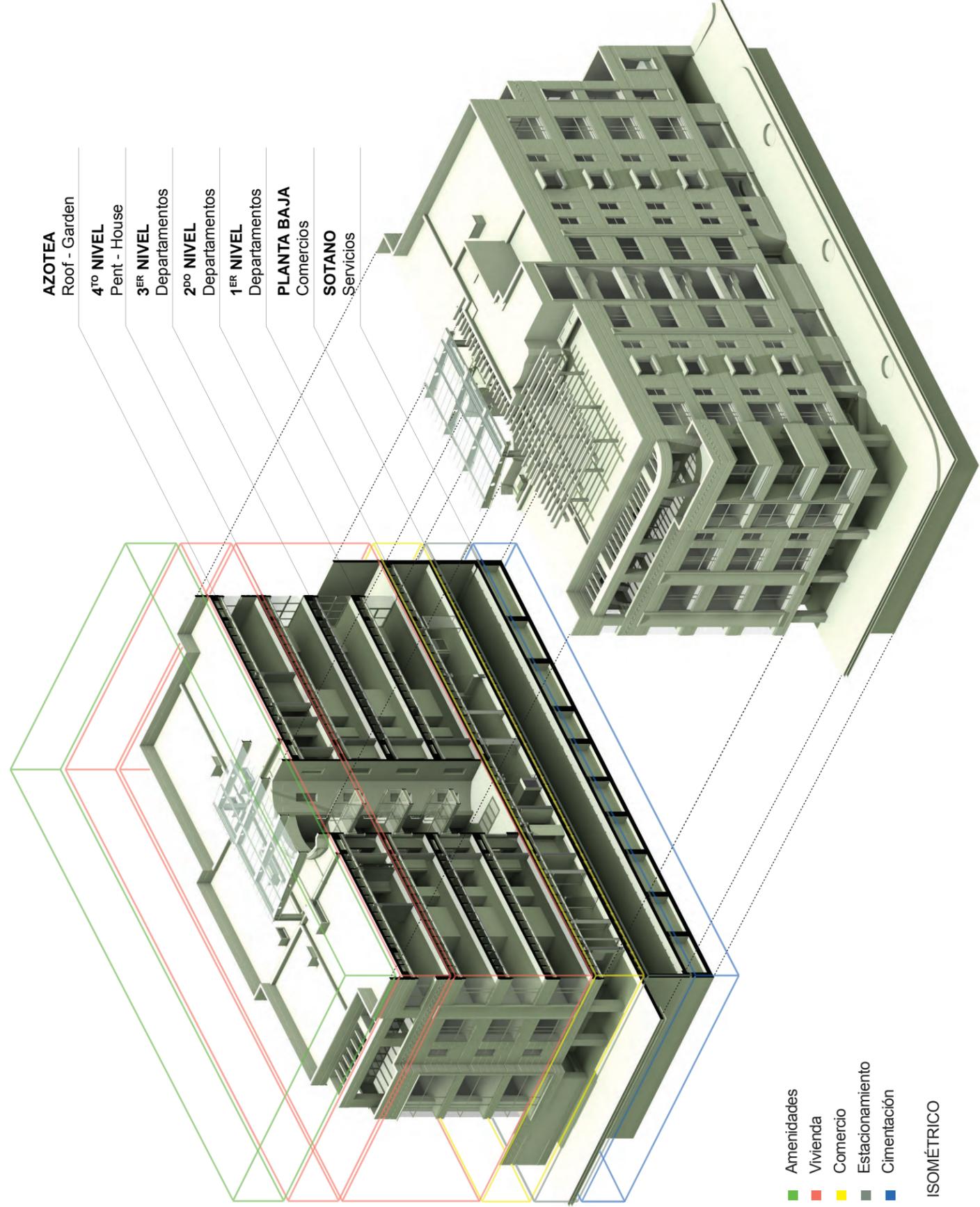


Sección longitudinal del proyecto.



SUMATORIA (m²) 4853.66

GRÁFICA PORCENTUAL DE ÁREAS





Esquina de Manuel Carpio y Jaime Torres Bodet.



Perspectiva desde Manuel Carpio.





Perspectiva desde el Museo de Geología de la UNAM.



Sección Transversal del proyecto.



Sección desde el Museo de Geología de la UNAM.



Sección Longitudinal del proyecto.





Perspectiva puente interior N-PH vista Suroeste.



Perspectiva puente interior N-PH vista Suroeste.

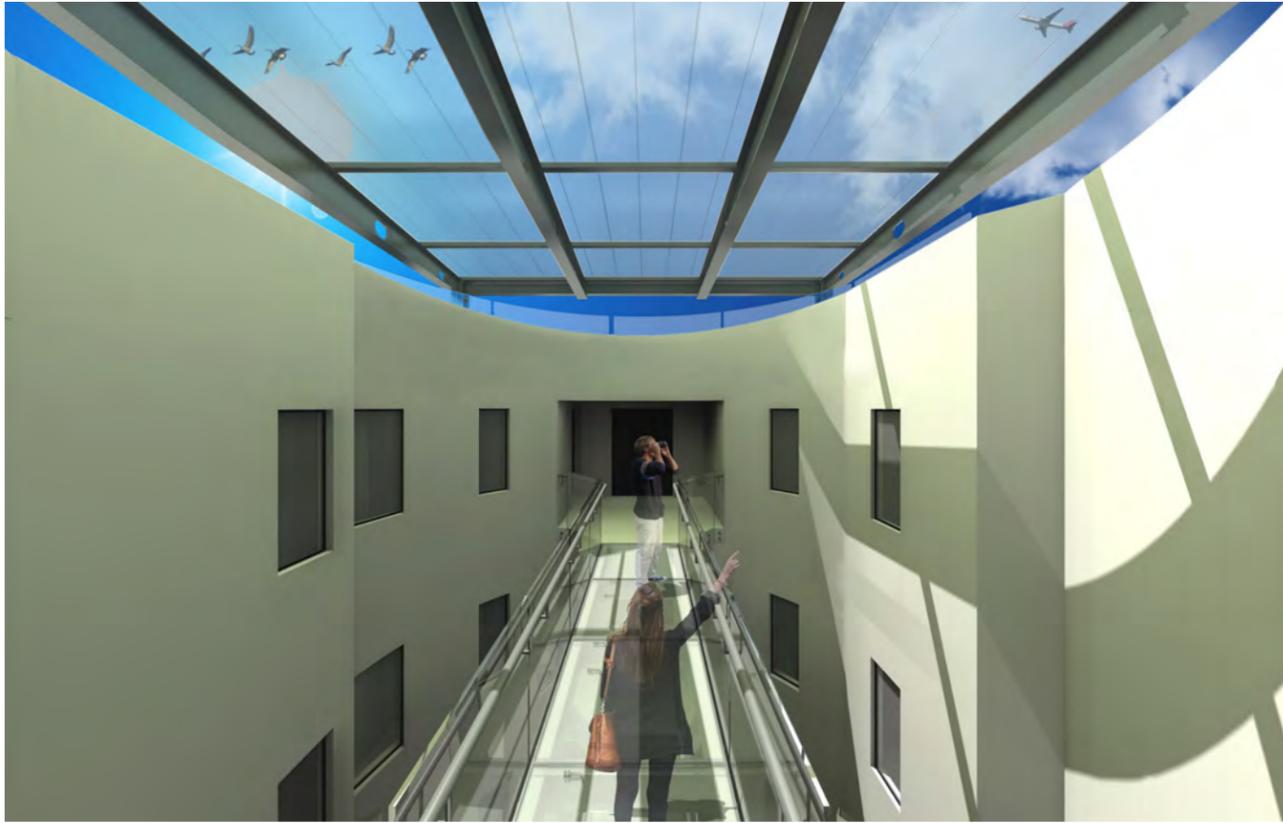


Perspectiva puente interior N-2 vista Suroeste.

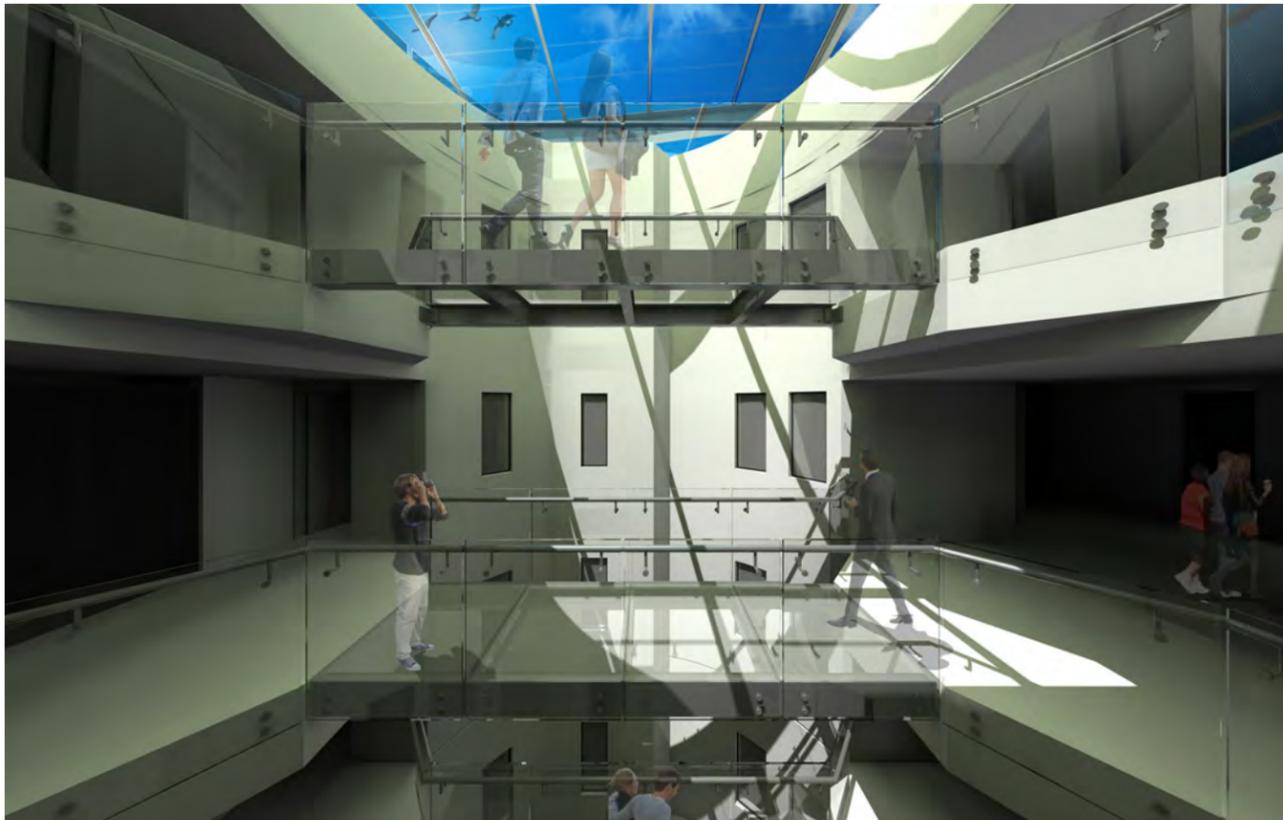


Perspectiva patio central N-Azotea vista Noreste.

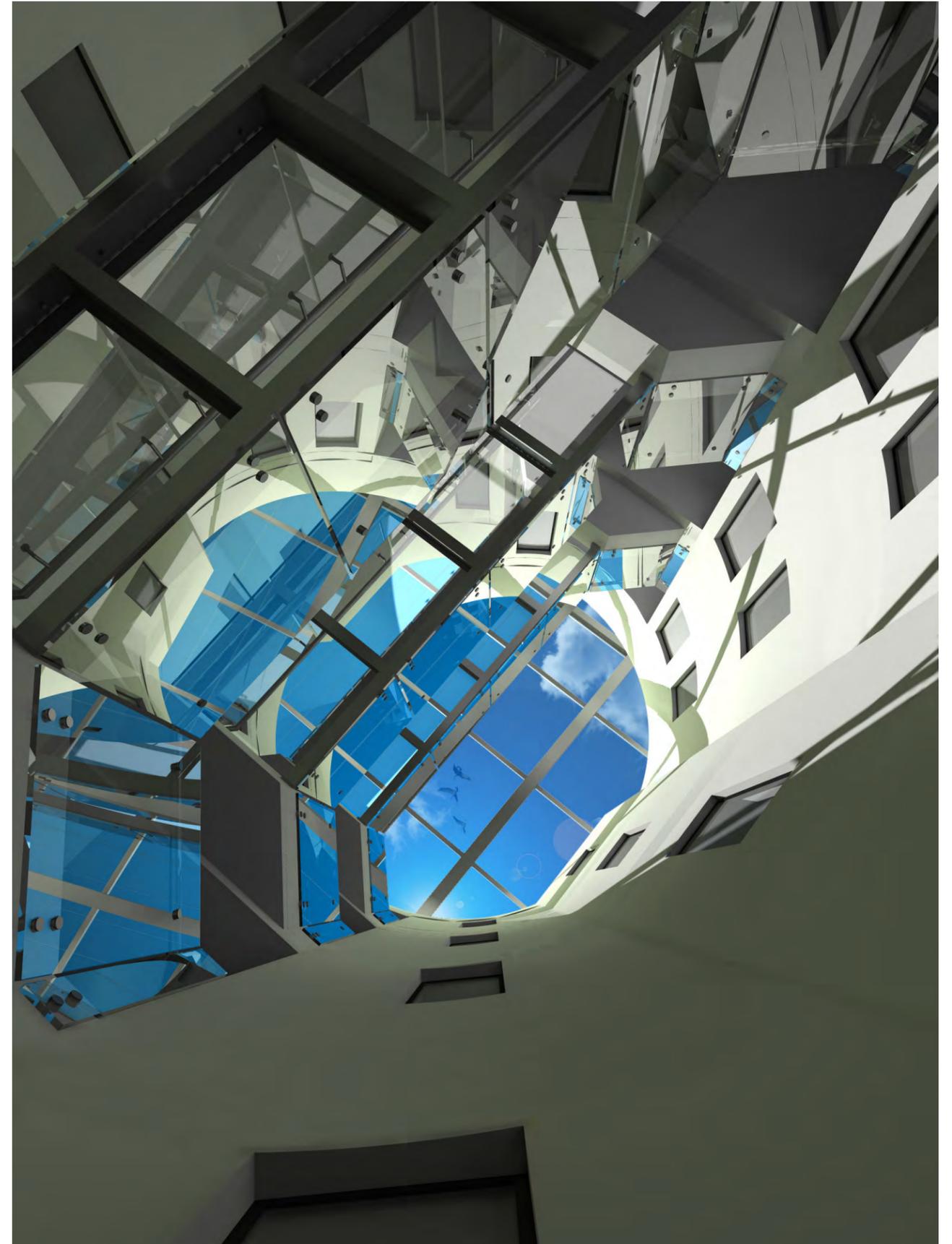




Perspectiva puente interior N-Azotea vista Suroeste.



Perspectiva patio central N-3 vista desde departamento B-03.

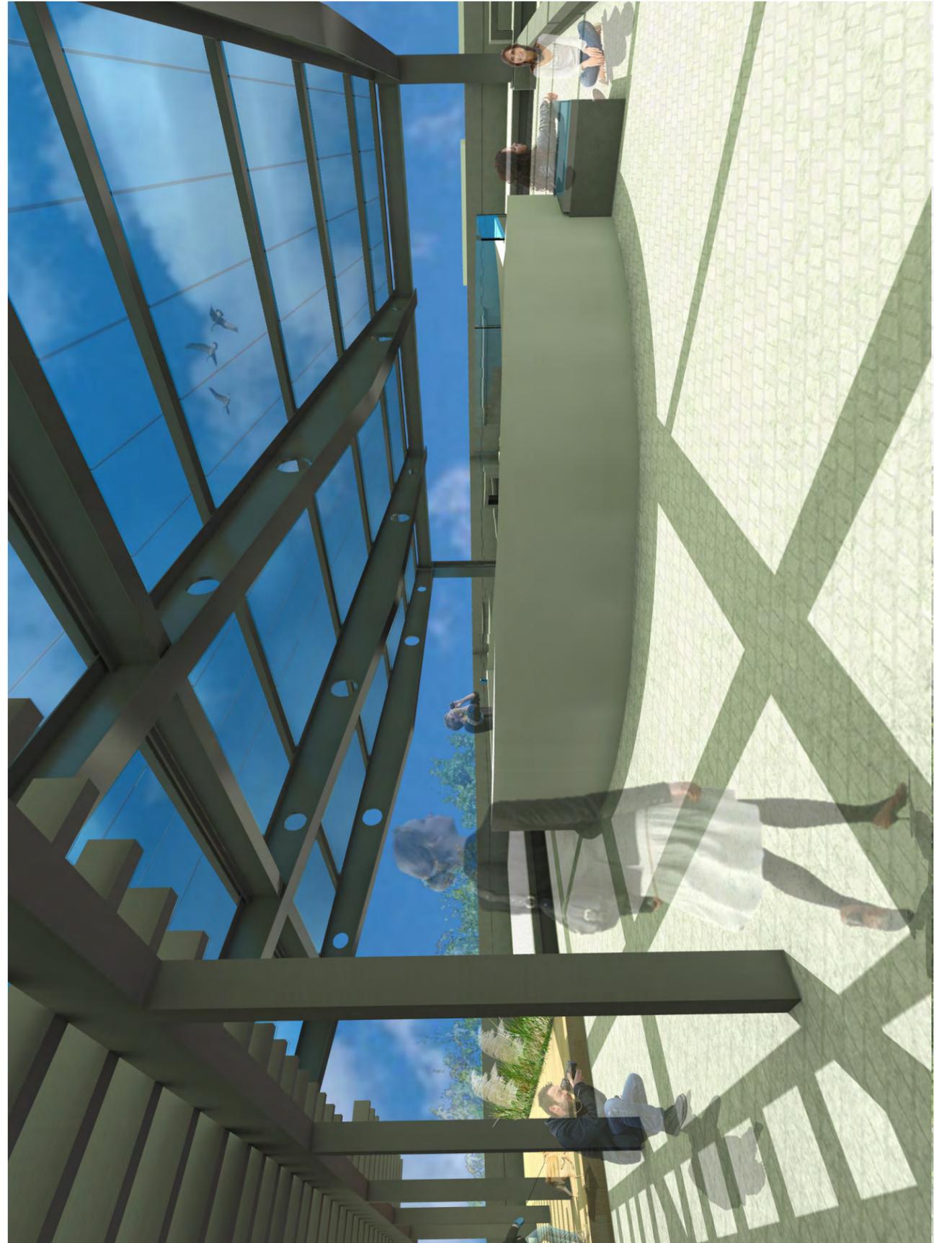


Perspectiva patio central N-1 vista hacia Cubierta.





Plaza exterior entre proyecto y Museo de Geología UNAM.



Perspectiva N- RG y Amenidades vista hacia Museo de Geología UNAM.

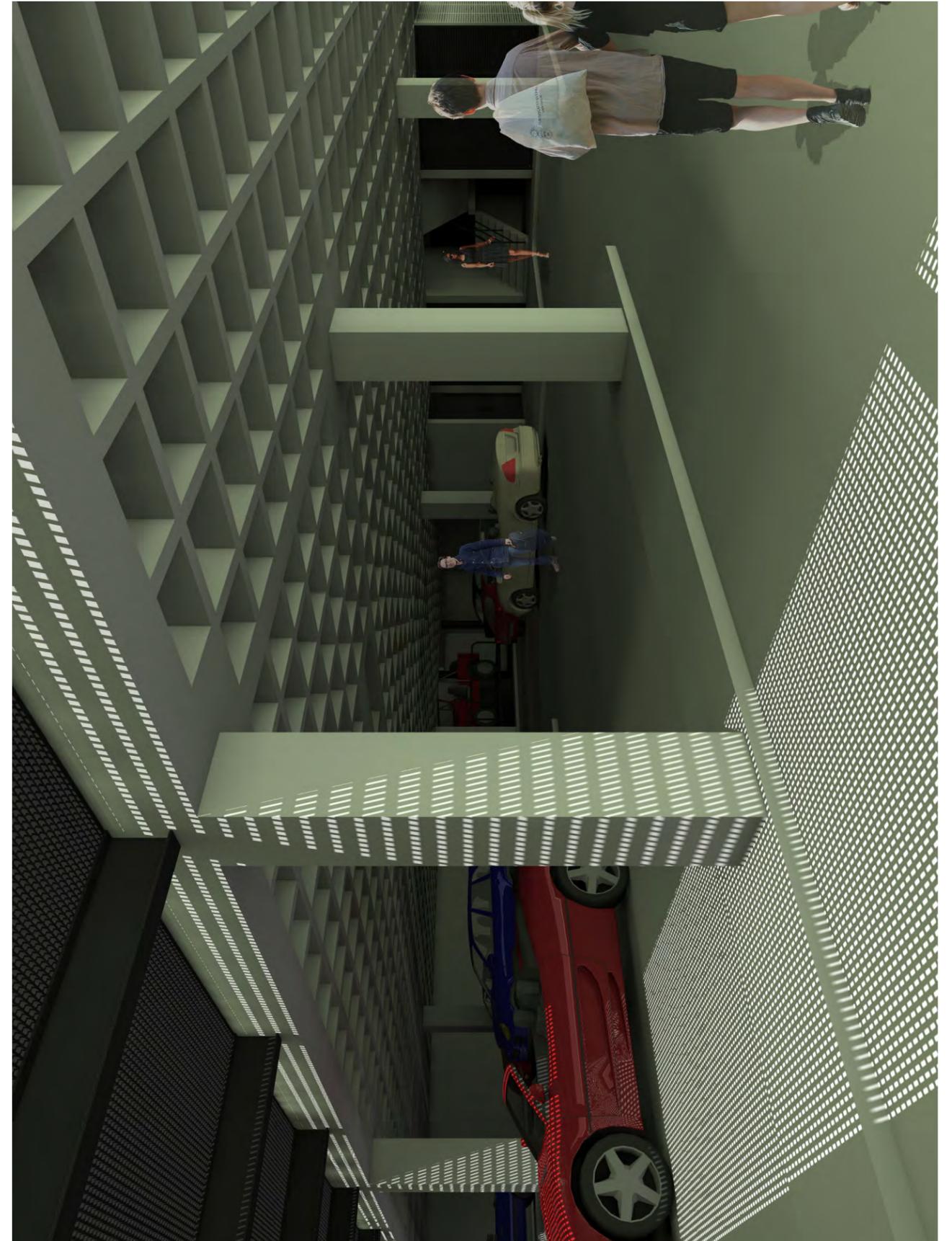




Roof Garden y Amenidades vista Noreste.



Perspectiva en Estacionamiento.



Perspectiva en Estacionamiento.



CRITERIO CONSTRUCTIVO

Como ya se había mencionado el predio se ubica dentro de la zona IIIb Lacustre; integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresibles, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla, en función de ello se propone el siguiente criterio.

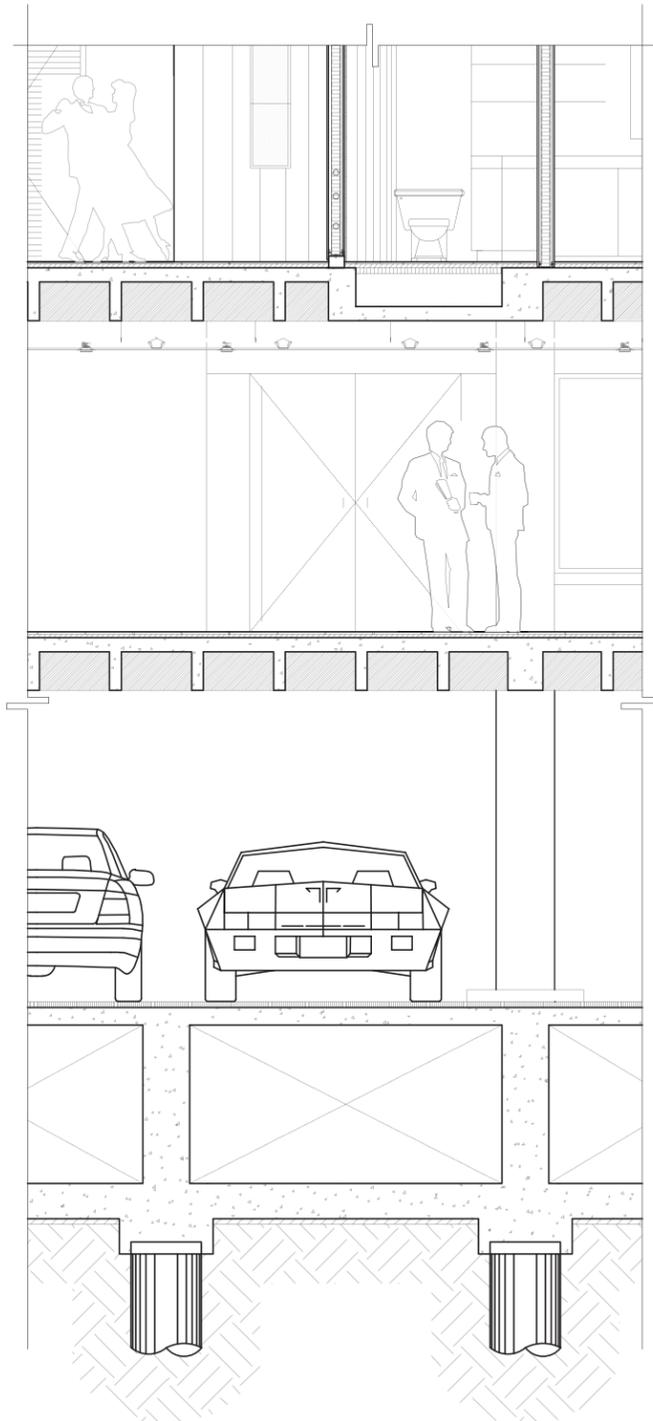
Cimentación

Una vez analizados las cargas a las que estará sometido el proyecto y considerada la baja resistencia del suelo así como su alta compresibilidad; se plantea como respuesta a nivel de anteproyecto lo siguiente.

Un cajón de cimentación que aloje el nivel subterráneo de estacionamiento y que se apoye sobre contratraveses de concreto lo que permita obtener espacio útil que aloje las cisternas y compensaciones que el proyecto demande. A su vez este se apoyara sobre un sistema de pilotaje que permita aterrizar las cargas en los estratos más resistentes del suelo.

El cajón de cimentación cuyo perímetro se conforma por muros de contención de concreto armado, por lo que si hablamos únicamente de esta sección de entrepiso (losa entre planta baja y estacionamiento) se resuelve a partir de una losa reticular que se apoya sobre traveses primarios que transmiten las cargas a los capiteles y columnas de concreto armado ($f'c=250\text{Kg/cm}^2$) con un claro máximo de 10m; que a su vez transmiten las cargas a las contratraveses de concreto armado sobre las que se forma una losa tapa (piso del nivel sótano) que permite aprovechar el espacio resultante como estacionamiento, por último las columnas se apoyan en los dados de cimentación de concreto armado ubicados en los nodos de la estructura que descansan a su vez en un sistema de pilotaje (ver planos de estructura correspondientes).

Detalle de CXF D-D', en el que se observa la sección de sótano y planta baja, se aprecian parte de los detalles de cimentación, así como el uso de losa reticular para resolver el sistema de entrepiso y la implementación del sistema de losas invertidas, donde así se requiere.



Superestructura

La superestructura del proyecto está resuelta en base a entrepisos conformados a partir de un sistema de losa reticular de concreto armado, los tableros se hallan delimitados por traveses primarios que llegan a capiteles que a su vez descansan en columnas de sección cuadrada de concreto armado ($f'c=250\text{Kg/cm}^2$). Este sistema se ha seleccionado dadas las ventajas que ofrece (ver planos de estructura correspondientes).

- Rigidez y soporte a la estructura en proyectos que demanden claros de grandes dimensiones.
- Facilidad de modulación que permite obtener plantas libres y vacíos que se rigidizan.
- Posibilidad de poder invertir la losa con lo que se obtienen charolas que se pueden utilizar en el paso y alojamiento de instalaciones, lo que permite evitar futuras molestias en el caso de desperfectos, reparaciones y/o ajustes en cuanto a la instalación hidro-sanitaria.

Muros divisorios.

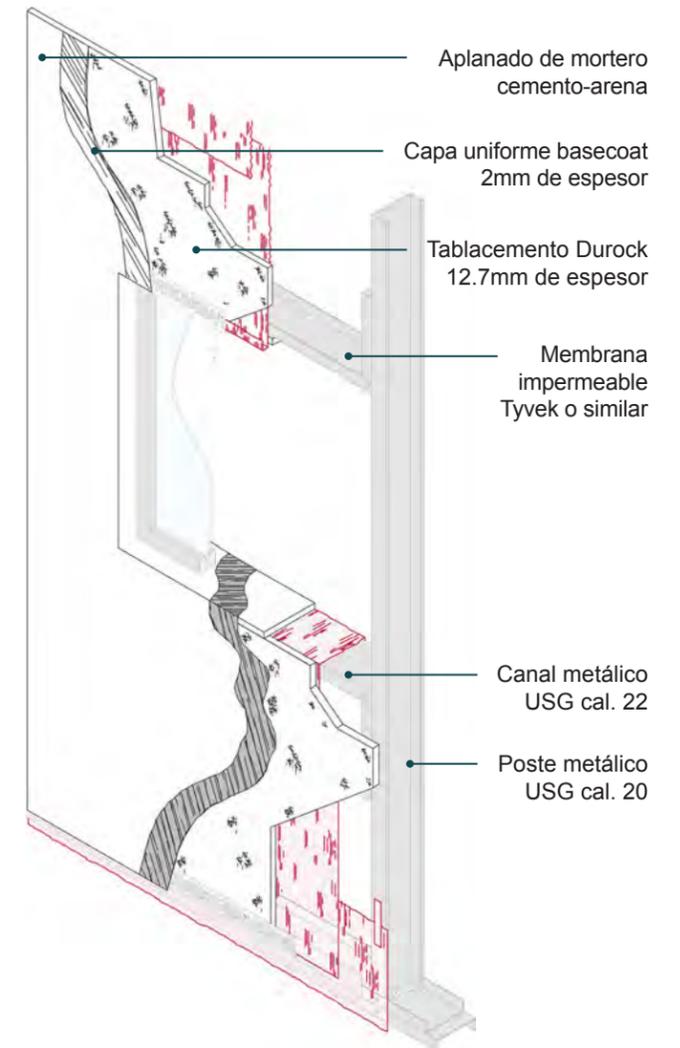
En cuanto a los muros interiores de los departamentos, estarán conformados por tablaroca, sistema USG con la finalidad de reducir las cargas, en cuanto a los locales sometidos a humedad constante, como puede ser el caso de los baños se pretende optar por un sistema de tablacemento; mientras que para el caso de las divisiones entre departamentos o donde los requisitos de confort acústico lo demanden, por medio de muros de block hueco aligerado.

Cubierta en vacío.

El vacío del edificio se resuelva mediante una cubierta de policarbonato (sistema DANPALON) que se apoya a su vez sobre una estructura metálica compuesta por postes de 2" en el sentido trasversal, esta estructura a su vez descansa sobre traveses metálicos (IPR) que descansan en columnas de acero (IPR) cuyos apoyos coinciden con la modulación de la estructura (ver detalles correspondientes en planos DC-01, DC-02).

Fachada.

La fachada ha sido resuelta mediante un sistema de tablacemento que se apoya sobre bastidores sujetos a la estructura principal, este es un sistema de fácil y rápido montaje al tiempo que permite obtener la textura deseada con relativa facilidad (ver detalles correspondientes), además ofrece gran versatilidad ya que no requiere de gran mantenimiento y en caso de desperfecto se resuelve de manera sencilla o bien a través de la sustitución del elemento.



Detalle tipo de conformación de fachada en el proyecto, se ejemplifica el sistema de tablacemento propuesto, en la imagen se observa la soportería, membrana tyvek (púrpura) y recubrimientos, ver detalles correspondientes en planos de detalles DET-01, DET, 02, DET-03.



CRITERIO DE INSTALACIONES

Se partió de la idea de concentrar las zonas de servicios en núcleos (tanto en vivienda como en comercio) con la finalidad de asegurar un fácil abastecimiento o desalojo, dicho proceso se realizara de manera vertical por medio de ductos ubicados estratégicamente para evitar excesivos recorridos, contemplando la habilitación de registros visibles que permitan revisar y dar mantenimiento, mientras que la conducción de manera horizontal se realizara ya sea por medio de las charolas producto de la losa invertida o bajo losa sobre un sistema de falso plafón.

Instalación Hidráulica (IH)

Dada la configuración del edificio se ha optado por realizar el abastecimiento mediante un sistema hidroneumático, el edificio para tal fin se ha dividido en 4 bloques verticales, de forma tal que será un equipo por bloque el que se encargara de realizar la distribución, el equipo se alojara en el cuarto de máquinas proyectado para tal fin en el nivel de sótano correspondiente al estacionamiento.

Así el sistema de abastecimiento sigue grosso modo la siguiente ruta: El agua potable que proviene de la red municipal, será conducida hacia la cisterna ubicada en el cajón de cimentación, de ahí será bombeada mediante el sistema hidroneumático hacia cada una de las viviendas o comercios de acuerdo al bloque correspondiente. La red interna de distribución se compone por tuberías de cobre cuyo diámetro garantiza el abastecimiento adecuado y está especificado en los planos correspondientes (ver planos de instalación correspondiente).

Las tuberías irán sujetas a los ductos verticales del conjunto e irán adosadas a la losa reticular por enci-

ma del nivel de plafón o inmersas en las losas invertidas, el diámetro de las tuberías se halla especificado en los planos correspondientes, con la finalidad de llevar la medición del abastecimiento se contemplan los medidores independientes por departamento.

El cálculo del abastecimiento se fijó de acuerdo a lo establecido por el RCDF dentro de las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico en el Capítulo 3. Higiene, servicios y acondicionamiento ambiental provisión mínima de agua potable, que especifica lo siguiente:

Art. 124. Los conjuntos habitacionales y las edificaciones de cinco niveles o más deben de contar con cisternas con capacidad para satisfacer dos veces la demanda diaria de agua potable de la edificación y estar equipadas con sistema de bombeo.

NTC Diseño de Instalaciones Hidráulicas. Se tomaran como población y dotación de proyecto en caso de edificios o unidades habitacionales, el número de recamaras con dos ocupantes por recamara.

| AGUA POTABLE | | | |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| TIPOLOGÍA | PROYECTO (Usuarios / m ²) | DOTACIÓN MÍNIMA (lts) | DOTACIÓN (lts) |
| Estacionamiento | 40 cajones | 8 lts / cajon /día | 320 lts /día |
| Comercio | 375.68 m ² | 6 lts / m ² /día | 2254.08 lts /día |
| Personal de limpieza y vigilancia (Considerando como mínimo 1 trabajador x local y 2 empleados en Cafetería) | 6 trab. | 40 lts / trab. /día | 240.00 lts /día |
| Vivienda 1N (Vivienda mayor de 90m ² construidos) | 16 hab. | 200 lts / hab /día | 3200.00 lts /día |
| Vivienda 2N (Vivienda mayor de 90m ² construidos) | 16 hab. | 200 lts / hab /día | 3200.00 lts /día |
| Vivienda 3N (Vivienda mayor de 90m ² construidos) | 16 hab. | 200 lts / hab /día | 3200.00 lts /día |
| Vivienda PH (Vivienda mayor de 90m ² construidos) | 18 hab. | 200 lts / hab /día | 3600.00 lts /día |

DOTACIÓN DIARIA = 16014.08 x 2 = 32028.16 lts

Sistema Protección Contra Incendios.

De acuerdo a lo que señala el RCDF dentro de las Normas Técnicas Complementarias, para el cálculo de la cisterna se tomara el criterio de 5lts /m² construido, siendo la capacidad mínima para este efecto de 20,000 lts.

De acuerdo a dicha norma, el cálculo determina la siguiente capacidad:

$$4853.66 \text{ m}^2 \times 5 \text{ lts / m}^2 = 24268.30 \text{ lts.}$$

Dentro del proyecto se cuenta con dos bombas automáticas autocebantes (una eléctrica y otra con motor de combustión interna), con succiones independientes.

Se cuenta con una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendios, dotadas de tomas siamesas y equipadas con válvulas de no retorno, la tubería para su señalización ira pintada con pintura esmalte color rojo. Las tomas siamesas serán de 64mm de diámetro, e irán colocadas @ 90 m lineales de fachada, al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta.

La red hidráulica, alimenta en cada piso a una manguera de 38 mm de diámetro, de material sintético, ubicada en el gabinete contra incendios (esta alimentación se da mediante un equipo de bombeo) y dos tomas siamesas ubicadas en las fachadas que dan a las vialidades en planta baja.

El sistema contra incendio se complementa colocando en el nivel de estacionamiento extintores de polvo químico seco y en niveles de comercio y vivienda extintores de espuma (ver planos de la instalación correspondiente).

Instalación Sanitaria

El criterio general opera bajo los mismos principios; concentrar las áreas en núcleos de forma tal que se disminuyan los recorridos y funcione el sistema de forma eficiente sobre las charolas que se forman al invertir las losas. Se propone un sistema de desalojo por gravedad conformado por tuberías de PVC sanitario, habilitadas para el desalojo de aguas negras y aguas pluviales de manera separada, las tuberías irán adosadas a su vez a las paredes de los ductos proyectados para tal fin, donde viajan las tuberías principales.

Las aguas negras se recolectan en su totalidad en un colector bajo la losa de la planta baja y de ahí son desalojadas hacia la red de drenaje municipal sobre la calle Manuel Carpio.

Mientras que para las aguas pluviales se prevé que una fracción de estas sea inyectada al subsuelo tal y como se menciona en la estrategia F, para ello se plantea un sistema de recolección de aguas pluviales que se alojen en una cisterna, y sigan el método especificado en la estrategia ya mencionada, es importante mencionar la disposición de cárcamos de bombeo en estacionamiento dado que parte de la losa se haya descubierta, por último se plantea que el agua pluvial restante bien pudiese reutilizarse en materia de riego (como apoyo a la Alameda), o bien, con los sistemas de depuración necesarios involucrarse en procesos de recirculación para muebles sanitarios (ver planos de instalación correspondiente).

Instalación Eléctrica

En cuanto al suministro de energía eléctrica este se realizara mediante una acometida aérea de alta tensión que llega al edificio por medio del transformador hacia los tableros generales ubicados en la Planta Baja, donde se concentran los medidores, protección a tierra, interruptores generales y tableros de distribución, desde este punto se distribuye la energía a todos los pisos de vivienda y locales comerciales de forma vertical a través de los ductos y en sentido horizontal bajo losa, sobre falso plafón. Para cumplir de forma eficiente con dicho propósito la distribución se puede dividir en 5 grandes bloques: Comercios, Áreas comunes, Ascensor, Equipos Hidráulicos y Vivienda.

El sistema contempla la incorporación de un tablero con interruptor de seguridad al interior de cada departamento y de cada local comercial con la finalidad de proporcionar seguridad a los usuarios y prever cualquier contingencia, mientras que para el nivel de estacionamiento la instalación será aparente, en tanto que para el resto de los niveles correrá sujeta a la losa reticular mediante soportes sobre nivel de plafón, las tuberías que se proponen para conducir el cableado serán del tipo Conduit pared gruesa 13mm de acero galvanizado y estarán señalizadas para su identificación de acuerdo con el código de colores estipulado por el RCDF en concordancia con lo señalado por Protección Civil (ver planos de instalación correspondiente).



ESTIMADO ECONÓMICO

De acuerdo a los indicadores publicados por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (cmic) y BIMSA REPORTS, S.A. DE C.V. en su página de internet al mes de agosto del presente año, se puede establecer un costo paramétrico del proyecto, tomando como base el metro cuadrado de construcción y teniendo en cuenta que el costo establecido deberá ser tomado en cuenta únicamente como de carácter aproximado e informativo.

| GÉNERO | CALIDAD | JUN \$ / m ² |
|------------------------|---------|-------------------------|
| Vivienda Multifamiliar | Baja | 5,472.00 |
| | Media | 8,161.00 |
| | Alta | 11,642.00 |

Los costos por m² incluyen los siguientes parámetros:

- Se encuentran actualizados al mes inmediato anterior a la edición correspondiente y reflejan la investigación validada hasta el día 20 de cada mes.
- Todos incluyen Costo Directo, Indirecto, Utilidad, Licencias y Costo del proyecto aproximado.
- En el caso de Vivienda incluyen el IVA correspondiente a los materiales.
- Los valores son promedio directo de diversos modelos específicos, analizados con base a la investigación de precios que realiza Bimsa a fechas determinadas
- Para mayor detalle consultar la información Valuador de Bimsa Reports.
- Fuente: BIMSA REPORTS, S.A. DE C.V.
- Última Actualización: Julio de 2015
- Próxima Actualización: Octubre de 2015

| COSTO APROXIMADO DE PROYECTO | DESGLOSE DE COSTOS PARAMETRICOS | |
|------------------------------|--|------------------------|
| | m ² de Superfici | 884.00 m ² |
| | Costo por m ² de superficie (Valor de venta promedio) | \$ 16,082.00 |
| | Costo del terreno | \$ 14,216,488.00 |
| | m ² de Construcción | 4853.66 m ² |
| | Costo por m ² | \$ 11,624.00 |
| | Costo de la construcción | \$ 56,418,943.84 |

SUMATORIA
\$ 70, 635, 431.84

Para determinar el costo paramétrico del m² de terreno se tomó como base la información publicada en el portal vivanuncios y se estableció una media entre los terrenos en venta dentro de la colonia, ya que establecer un costo real del predio en cuestión requeriría de un avalúo.

CONCLUSIONES

El proyecto de tesis “Edificio de Uso Mixto, Vivienda y Comercio en Santa María la Ribera” se trata de un proyecto altamente factible ya que cubre no solo con la normatividad vigente, sino que también se adapta a las dinámicas actuales en materia de políticas públicas en cuanto a repoblamiento de centralidades, es una realidad que la colonia Santa María la Ribera se encuentra en un proceso de revalorización y plusvalía, prueba de ello son las inversiones en materia inmobiliaria, de infraestructura y de servicios de la que ha sido objeto en los últimos años. Este el nicho sobre el que se inserta el proyecto, que no solo cubre una necesidad de vivienda, sino que también ofrece vivienda de calidad bajo la idea de generar arraigo e identidad para las personas que ahí pudiesen llegar a habitar.

El proyecto integra y respeta el sitio sobre el que pretende insertarse, esto es remarcable ya que desde un principio la reinterpretación fue premisa base para el desarrollo del mismo. Por ello es valiosa la lectura-estudio que sobre el contexto se realiza ya que arroja las bases y conceptos sobre los que gira la propuesta, el edificio se integra y completa la tira urbana atendiendo la morfotipología imperante en la fisonomía de la colonia y en su colindancia inmediata (Museo de Geología UNAM) que se manifiesta en su cromaticidad, ritmo, proporciones, alturas y secuencias a través de un lenguaje contemporáneo; esta reinterpretación se hace patente no solo en cuestiones formales sino también conceptuales. El edificio retoma el esquema de patio central, siendo este el elemento sobre el que se genera la vivienda y se promueven las relaciones de conjunto del edificio, también retoma la idea de generar un pórtico a manera de transición entre la calle y el edificio que dirija el flujo peatonal hacia el comercio que en el nivel de planta baja radica y hacia el Museo de Geología.

Del mismo modo las relaciones urbano-arquitectónicas se favorecen e incentivan al despegar al edificio de sus colindancias, sobre todo en el caso del Museo de Geología logrando la permeabilidad física y visual a través de una plaza inter-edificios de forma tal que se promuevan sus relaciones y se genere un diálogo entre ambas edificaciones. Otro elemento a resaltar es la situación en esquina del proyecto la cual se aprovecha y se articula de forma tal que cumpla como un remate, vincule ambas calles, de continuidad al proyecto y sirva de contención de la tira urbana que complementa. Por otro lado se generan escalonamientos y remetimientos a manera de gestos de integración que favorecen la unidad con el sitio y que analizados desde un punto de vista técnico facilitan la iluminación y ventilación naturales de los diferentes espacios que conforman la vivienda.

En suma es un proyecto que no se encuentra en absoluto alejado de la realidad que se vive en la colonia y se antoja hasta cierto punto factible, otra cuestión a resaltar sería el esquema y marco teórico sobre el que se desarrolló la propuesta, un esquema que en conjunto es muy acertado ya que se basa en el estudio y análisis del sitio para generar una respuesta concreta que dialogue con el sitio, que no busca un protagonismo pasajero sino que encuentra su fuerte en la interacción con el contexto a través de un protagonismo complementario que cataliza y revaloriza el sitio.

A nivel personal puedo decir que el desarrollo de este tema de tesis ha sido altamente satisfactorio, ya que me ha llevado a cubrir y complementar diferentes aspectos de mi formación gracias a las diferentes etapas en que he ido desarrollando este documento, me ha servido a manera de maduración no solo en el aspecto académico, sino también personal y profesional, en el desarrollo del presente documento he sido capaz de adaptarme y formular esquemas de trabajo, organización, tiempo, revisión y generación de contenidos, mejorar en cuanto a criterios, búsqueda de soluciones y demás cuestiones afines al proyecto, además de incursionar en análisis y síntesis de información, siendo muestra de ello el documento aquí materializado.



BIBLIOGRAFÍA Y SITIOS DE CONSULTA

- Tello Peón, B. (1989). **Santa María la Ribera**, México: Ed. Clío
- Oliveras Coll, J. Director general (2004). **Ciudades, esquinas**, España: Ayuntamiento de Barcelona Fórum Barcelona.
- Alva Martínez, E. (1999), **Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México**, México: Litoprocess.
- Boils Morales, G. (2005), **Pasado y presente de la colonia Santa María la Ribera**, México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, División de Ciencias y Artes para el Diseño.
- Valdés Martínez J. S. (2011). **Teatro Bernardo García o de cuando los cines eran teatros** (Ensayo). Recuperado de CONACULTA. Sistema de Información Cultural. Disponible en: http://sic.gob.mx/ficha.php?table=centrodoc&table_id=53
- Prado Núñez, R. I. (2012). **La antigua Calzada de Tacuba y la Casa de los Mascarones**. Revista AAPA UNAM Cultura, Ciencia y Divulgación, Año 4 Vol. 4 (Abr-Jun), 130-134
- Tomé, M. (Agosto 2014). **Oportunidades y limitaciones de la colonia Santa María la Ribera a partir de la resignificación de su patrimonio cultural y arquitectónico**. [pdf]. Encontrado en: http://gestionculturaluv.files.wordpress.com/2013/06/oportunidades_y_limitaciones_de_santa_maria_la_ribera_-_magarita_tome.pdf
- Marcadet, Y. (2007). **Habitar en el centro de la Ciudad de México**. Alteridades. Vol.17 no.34 México. Recuperado en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-70172007000200004&script=sci_arttext
- Boils Morales, G. (2008). **¿Hacia dónde va la colonia Santa María la Ribera?** Diseño y Sociedad 25-26, Otoño 2008 Primavera 2009. Págs. 64-71. Encontrado en UAM Xochimilco Biblioteca Digital: http://bidi.xoc.uam.mx/busqueda.php?indice=AUTOR&tipo_material=TODOS&terminos=Boils_Morales_Guillermo&indice_resultados=0&pagina=1
- Tello Peón, B. (2014). **Santa María la Ribera, la primera colonia de la Ciudad de México**. Plática de la arquitecta Berta Tello, el miércoles 19 de marzo de 2014 a las 19:00 horas, en la Sala Manuel M. Ponce del Palacio de Bellas Artes, disponible en línea. Boletín Núm. 355. Recuperado en: http://www.bellasartes.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=4244
http://inba5.bellasartes.gob.mx/portal2015/images/boletines/2014/marzo/bol._355_santa_maria_la_ribera_la_primera_colonia_de_la_ciudad_de_mxico.pdf
- Pérez-Duarte Fernández, A. (2014). **Antes de la era moderna: La casa de patio -de alcayata**. Arquitectura y Humanidades. Consultado en Septiembre 2014. Disponible en: <http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/indigralautor.htm>
<http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/historiografiasuno/Perez.ht>
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal. SEDUVI. **Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María la Ribera, Atlampa y Santa María Insurgentes del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Cuauhtémoc**. Documento y plano de divulgación. Consultado en septiembre 2014. Disponible en: <http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-parciales>
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal. SEDUVI. **Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Cuauhtémoc**. Documento y plano de divulgación. Consultado en septiembre 2014. Disponible en: <http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>
- Gobierno Federal. SEMARNAT. CONAGUA (29 Noviembre 2011). **Reinyectar agua permitirá recuperar los acuíferos del Valle de México**. Comunicado de Prensa No. 409-11. Disponible en: <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/NotaP/Comunicado%20de%20Prensa%20%20409-11.pdf>
- Soto Navarro, P. R. et al. (Noviembre 2012). **Normas Oficiales Mexicanas de Recarga Artificial de Acuíferos con Aguas Residuales y de Infiltración de Aguas Pluviales al Suelo y Subsuelo**. Revista digital Tláloc AMH. Disponible en: http://www.revistatlaloc.org.mx/amh_congreso/articulos/LegislacionDelAgua/149_art_snpr2.pdf
- UNAM. Facultad de Ingeniería. (2014). **Proceso de infiltración de agua al subsuelo**. Disponible en: <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/137/A7.%20CAPITULO%204%20.pdf?sequence=7>
- IGME .(2014). **Técnicas de uso del suelo y subsuelo en la gestión de recursos hídricos y mejora medioambiental**. Disponible en: http://www.igme.es/actividadesigme/lineas/HidroyCA/publica/libro33/pdf/lib33/cap_4.pdf
- **Santa María la Ribera**. (07 de Agosto 2015). México desconocido. Recuperado en: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/santa-maria-la-ribera.html>
- **Santa María la Ribera**. (Noviembre 2011). Re-Des-Cubriendo Santa María la Ribera. Comunidad Educativa y Cultural. Recuperado en: <http://centrolindavista.org.mx/santamaria/public/boletines/boletin09.pdf>
- **Jsa Arquitectura**. (2015). Jsa Arquitectura proyectos. Consultado en Agosto 2015. Disponible en: <http://jsa.com.mx/proyectos/por-ubicacion/#>
- **Costo por m2 BIMSA-CIMC**. (Julio 2015). BIMSA REPORTS. Consultado en Agosto 2015. Disponible en: <http://www.cmic.org/comisiones/tematicas/costosyp/costom2/Bimsa/costom2.htm>
- **Guía de precios en Santa María la Ribera, Cuauhtémoc**. (2015). m3.com. Consultado en Agosto 2015. Disponible en: <http://www.metroscubicos.com/precios/distrito-federal/cuauhtemoc/santa-maria-la-ribera>
- **Santa María la Ribera**. (2015). Vivanuncios. Consultado en Agosto 2015. Disponible en: <http://www.vivanuncios.com.mx/a-venta-terrenos/santa-maria-la-ribera/terreno-en-santa-maria-la-ribera/1001069446850910085075409>
- Durock USG Next Gen e+.(Julio 2014). **Manual Técnico**. USG México S.A. de C.V. Subsidiaria de USG Corporation. Disponible en: www.usg.com.mx
- Durock USG Next Gen e+ **Manual Técnico (Manejo, Almacenaje, Especificación, Instalación, Recomendaciones Generales)**. USG México S.A. de C.V. Subsidiaria de USG Corporation. Disponible en: www.usg.com.mx
- Durock USG. **Manual Técnico (Evolucionando la construcción)**. USG México S.A. de C.V. Subsidiaria de USG Corporation. Disponible en: www.usg.com.mx



IDENTIFICACIÓN DE IMÁGENES

p. VI a. i. Cúpula del Kiosko Morisco Recuperada en: https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AKiosco_Morisco_06.jpg

By GAED (Own work) [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons

p. VI a. d. Escalinata en el edificio principal de la Secundaria No. 4 Recuperada en: <https://www.flickr.com/search/?text=santa%20maria%20la%20ribera>

p. VI ab. Detalle de la cúpula del Kiosko Morisco, 1997, Jorge Vértiz.

p. 04 Ciudad de México desde una azotea, óleo sobre tela, Mapoteca Orozco y Berra, Marcela Noguez.

p. 07 Detalle de la cúpula del Kiosko Morisco, 1997, Jorge Vértiz.

p. 08 c. La Parroquia de San Cosme. Ex convento de los descalzos viejos. Hasta aquí llega el acueducto de la Verónica que trae el agua delgada del Desierto de los Leones y de Santa Fe, litografía, en: Manuel Rivera Cambas, México pintoresco artístico y monumental, Imprenta de Reforma, 1880, Biblioteca de Arte Ricardo Pérez Escamilla, Marcela Noguez

p. 08 ab. La Ciudad de México vista desde el convento de San Cosme en 1847 (obra de N. Currier.), Recuperada en: «Mexico City from San Cosme». Public domain vía Wikimedia Commons http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mexico_City_from_San_Cosme.jpg#mediaviewer/File:Mexico_City_from_San_Cosme.jpg

p. 09 c. Plano del Cuartel Mayor de Santa María de la Ribera o sea el Proyecto para formar una población en el rancho de Santa María, litografía, 1870, Mapoteca Orozco y Berra, Marcela Noguez.

p. 09 ab. Detalle del plano del Cuartel Mayor de Santa María de la Ribera o sea el Proyecto para formar una población en el rancho de Santa María, litografía, 1870, Mapoteca Orozco y Berra, Marcela Noguez.

p. 10 a. La ciudad de México y sus garitas, grabado, Fabregat / Jorge del Mazo y Aviles, 1861, Archivo de Notarias, Víctor Gayol.

p.10 c.i. Plano general de la Ciudad de Mexico, 1866, Mapoteca Orozco y Berra, Marcela Noguez.

p. 10 c.d. Plano de la ciudad de México, la ciudad a fines del siglo XVII, litografía en: Antonio García Cubas, Atlas Geográfico de los Estados Unidos Mexicanos, 1867, Mapoteca Orozco y Berra, Marcela Noguez.

p. 10 ab. i. Aguila porfiriana. Recuperada en: <http://cinehistoricomexicano.blogspot.mx>

p. 10 ab. d. Plano general de la ciudad de México, 1869, col. E. Cervantes, Marcela Noguez.

p. 11 a. Plano general de la ciudad de México, 1880, col. E. Cervantes, Marcela Noguez.

p. 11. c. Plano general de la ciudad de México, 1890, col. E. Cervantes, Marcela Noguez.

p. 11. ab. Detalle del VII cuartel de la ciudad de México, 1891, col. E. Cervantes, Marcela Noguez.

p. 12 Actual calle de Ciprés, a la izquierda edificio de Juan Fleury, ca. 1915, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 13 a. Calle de Santa María la Ribera, ca. 1910, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 13. ab. Calle de Santa María, al fondo se ve la Alameda, ca. 1910, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 14 a. Cruce de las calles de Pino y la Rosa, ca. 1925, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 14. ab. Edificio desaparecido en la colonia Santa María la Ribera, 1950, Fototeca de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos-INAH, Marcela Noguez.

p. 15 Vestimenta México Siglo XIX. Recuperada en: <http://iterapeutas.es/la-moda-en-el-siglo-xix-parte-i/la-moda-en-el-siglo-xix-parte-i2>

p. 16 Edificio desaparecido en la colonia Santa María la Ribera, ca. 1960, Fototeca de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos-INAH.

p.17 Calle Santa María a inicios del siglo XXI. Recuperada en: http://www.ciudadmexico.com.mx/images/zones/santamarialaribera/calle_santamarialaribera.htm

p. 19 Vista desde el Museo de Geología hacia la cúpula del Kiosko Morisco. Fotografía: Berta Tello Peón.

p. 20 a. Detalle de la Casa de los Mascarones. Recuperada en: <http://www.ciudadmexico.com.mx/images/zones/santamarialaribera/mascarones.htm>

p. 20 ab. Litografía Casa de los Mascarones. Recuperada en: <http://mascarones.tripod.com/antecede.htm>

p. 21. a. Interior del Templo de la Sagrada Familia. Recuperada en: <http://noticias.zonaprop.com.mx/santa-maria-la-ribera/>

p. 21 ab. Fachada de la parroquia de la Sagrada Familia, ca. 1920, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 22 Antigua calle de Ciprés. Colección Villasana, Raúl Torres / El Universal. Recuperada en: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2014/impreso/santa-maria-la-ribera-121577.html>

p. 23 a. La alameda de la colonia Santa María la Ribera en una fotografía alrededor de 1915. Ala derecha se aprecia el Kiosko Morisco; destaca la estatua de Miguel Hidalgo que se encontraba al frente y más tarde fue trasladada a la acera norte del jardín. Recuperada en: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2014/impreso/santa-maria-la-ribera-121577.html>

p. 23 ab. Vista panorámica del Kiosko morisco. Recuperada en: <http://yquetepuedodecir.blogspot.mx/2013/01/santa-maria-la-ribera.html>

p. 24 Instituto Geológico Nacional, ca. 1911, AGN, Marcela Noguez.

p. 25 a. Vista lateral del Museo de Geología. Recuperada en: http://i271.photobucket.com/albums/jj135/r_jhidalgo/IMG_1200.jpg

p. 25 ab. Vestíbulo del Museo de Geología. Recuperada en: https://c2.staticflickr.com/6/5248/5344775026_09ec53b034_z.jpg

p. 26 i. Interior Museo Universitario del Chopo. Recuperada en: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/681443.html>

p. 26 d. El Museo Nacional de Historia Natural (actual Museo Universitario del Chopo), ca. 1920. Recuperada en: http://santamarialaribera.blogspot.mx/2010_08_01_archive.html

p. 27 a. Capilla de la Fundación Matías Romero. Once TV México. La Ciudad de México en el tiempo: Santa María la Ribera. Fotografía: Fundación Matías Romero. Agosto 2015. Recuperada en: <https://www.youtube.com/watch?v=aNGu5gtN6Eo>

p. 27 ab. Fachada de la casa de ancianos de la Fundación Matías Romero, ca. 1915, col. Fundación Matías Romero, Jorge Vértiz.

p. 28 Etiqueta de los Rebozos Chambón, ca. 1900, AGN, Marcela Noguez.

p. 29 a. Mosaico de la fábrica de chocolates La Cubana, 1998. Jorge Vértiz.

p. 29 ab. Fachada del mercado de Santa María, ca. 1930, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 30 Autobús escolar del Colegio Francés, ca. 1935, col. Colegio Francés del Pedregal, Marcela Noguez.

p. 31 a. Fachada de la Escuela Secundaria Moisés Sáenz, ca. 1940, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 31 ab. Secundaria No. 4 en la colonia Santa María la Ribera de la ciudad de México. Recuperada en: http://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/hist/mex/mex2/HMIICultura_Vida/ReformaEducativa.htm

p. 32 a. Detalle de la fachada del antiguo teatro Bernardo García, 1998, Jorge Vértiz.

p. 32 ab. Fachada del antiguo teatro Bernardo García. Recuperada en: <http://mxcity.mx/2014/07/santa-maria-la-ribera-una-semblanza-breve/>

p. 33 a. i. Cine Rivoli, Fototeca INAH Pachuca, Archivo Francisco Serrano. Recuperada en: <http://cinesilentemexicano.wordpress.com/?s=rivoli#jp-carousel-7126>

p. 33 a. d. El cine Majestic se encontraba frente a la Alameda de Santa María la Ribera, en la calle de Manuel Carpio. Hoy en su lugar existe un complejo de departamentos. La foto fue tomada por Eduardo Molina M. en 1967. FOTO: Archivo /EL UNIVERSAL. Recuperada en: <http://www.agu.df.gob.mx/sintesis/index.php/la-ciudad-en-el-tiempo-santa-maria-la-ribera/>

p. 33 ab. Cine Roxy. Recuperada en: <http://playerasloquesea.blogspot.mx/2012/02/el-arte-del-cine.html>

p. 35 Río Consulado, ca. 1920, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 36 a. Esquema típico de casa de patio tipo claustro.

p. 36 ab. Esquina de E. González Martínez y Manuel Carpio. Recuperada de: Google Earth

p. 37 a. Esquema típico de casa con planta de medio claustro.

p. 37 ab. i. Casa de Mariano Azuela en la calle que lleva su nombre, 1997. Jorge Vértiz.

p. 37 ab. d. Vivienda en Dr. Atl No. 272. Recuperada de Google Earth

p. 38 i. Esquema típico de casa de patio corrido.

p. 38 c. d. Sor Juana Inés de la Cruz No. 98. Recuperada de: Google Earth

p. 38 ab. d. Dr. Atl No. 278. Recuperada de: Google Earth

p. 39 a. Retrato de Delfina Ortega, Autor desconocido, Siglo XIX, Óleo sobre tela 110 x 90 cm. Colección Museo de Historia Mexicana, Ubicación: Museo de Historia Mexicana

p. 39 ab. Comedor, ca. 1900, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.



- p. 40** Recámara, ca. 1900, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- p. 41 a.** Baño, 1997, Jorge vértiz.
- p. 41 ab.** Cocina, ca. 1910, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- p. 42 a.** Detalle de fachada en Jaime Torres Bodet No. 150. Recuperada en: Google Earth.
- p. 42 ab.** Detalle de fachada en Jaime Torres Bodet No. 148. Recuperada en: Google Earth.
- p. 43 a.** Foto Antigua de la casa de Carlos Herrera, arquitecto que proyectó el Museo de Geología, ca. 1915, familia Irigoyen, Jorge Vértiz.
- p. 43 ab.** Torres Bodet No. 232. Recuperada en: Google Earth.
- p. 44** E. González Martínez No. 177. Recuperada en: Google Earth.
- p. 45 a. i.** Interior de Cedro 56, 1997, Jorge Vértiz.
- p. 45 a. d.** Antonio Alzate No. 60 y 62. Recuperada en: Google Earth.
- p. 45 ab.** Carpio No. 191. Recuperada en: Google Earth.
- p. 46** E. González Martínez No. 38. Recuperada en: Google Earth.
- p. 47 a.** Torres Bodet No. 150. Recuperada en: Google Earth.
- p. 47 ab.** Torres Bodet No. 85. Recuperada en: Google Earth.
- p. 48 i.** Amado Nervo No. 63. Recuperada en: Google Earth.
- p. 48 d.** Salvador Díaz Mirón No. 216. Recuperada en: Google Earth.
- p. 49 a.** Casa del torero Vicente Segura en E. González Martínez 131, 1997, Jorge Vértiz.
- p. 49 ab.** Cedro No. 16. Recuperada en: Google Earth.
- p. 50 a.** Casa en Naranjo 36, 1997, Jorge Vértiz.
- p. 50 ab.** Esquina de Carpio y Sabino. Recuperada en: Google Earth.
- p. 51** Casa en Sor Juana Inés de la Cruz 152, 1997, Jorge Vértiz.
- p. 52** Esquina de Naranjo y Carpio. Recuperada en: Google Earth.
- p. 56** Detalle de la Casa de Mascarones. México desconocido. Fotografía Ignacio Guevara Recuperada en: <http://www.mexi-codesconocido.com.mx/santa-maria-la-ribera.html> http://cdmxtravel.com/assets/cache/d4e452f4710f30e083260da22c346f92/discover-1981-gemd-bmdf-sta-ma-ribera-foto-03-casa-mascarones-ig_848x476_adaptiveResize.jpg
- p. 59** Imagen aérea de la colonia Santa María la Ribera y sus alrededores. Recuperada en: Google Earth.
- p. 60** Alrededores del metro San Cosme. Recuperada en: http://mexicocitymetro.files.wordpress.com/2012/03/th_dsc03757.jp
- p. 61** Forum Buenavista. Recuperada en: <http://www.springall-lira.es/16.html>
- p. 66** Detalle del PPDU- Niveles de Protección de Inmuebles con Carácter Patrimonial.
- p. 78** MX-DF-clima. Publicado bajo la licencia Public domain vía Wikimedia Commons - Recuperada en: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:MX-DF-clima.png#mediaviewer/File:MX-DF-clima.png>.
- p. 79** Imagen satelital acera norte de Alameda de Santa María la Ribera. Recuperada en: Google Earth.
- p. 80 i.** Zonificación edícola de México. Durock USG Next Gen e+.(Julio 2014). Manual Técnico. USG México S.A. de C.V. Subsidiaria de USG Corporation. Disponible en: www.usg.com.mx
- p. 80 d.** Zonificación geotécnica del Distrito Federal. Recuperada en: <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/739.htm>
- p. 93 a. i.** Café Les Deux Magots. Barrio de Saint Germain des Prés, VI Distrito de París, Francia. Recuperada en: http://www.tripadvisor.com/LocationPhotoDirectLink-g187147-d714904-i30391371-Cafe_Les_Deux_Magots-Paris_Ile_de_France.html#40884781
- p. 93 a. d.** La Pedrera (Casa Milà). Antonio Gaudí. 1906-1910. Barcelona, España. Recuperada en: http://farm9.staticflickr.com/8327/8116146081_43c102e1aa.jpg
- p. 93 c. i.** Palacio del Capitaniato (Loggia del Capitaniato, Loggia Bernarda). Andrea Palladio. 1565, 1571-1572. Vicenza, Italia. Recuperada en: <http://www.worldplacestovisit.net/vicenza-italy-you-will-admire-the-famous-work-of-andrea-palladio/>
- p. 93 c. d.** Casa Danzante (Fred and Ginger). Vlado Milunić y Frank Gehry. 1992-1996. Praga, República Checa. Recuperada en: <http://architecture.com/the-dancing-house-or-ginger-fred-in-prague-2/>

- p. 93 ab. i.** Chilehaus. Fritz Höger. 1922-1924. Hamburgo, Alemania. Recuperada en: <http://www.pro-wohnen.de/sehenswuerdigkeiten-hamburg-Chilehaus.htm>
- p. 93 ab. d.** Edificio Flatiron (Edificio Fuller). Daniel Burnham. 1902. Nueva York, EUA. Recuperada en: http://bitacora-anhell.blogspot.mx/2011_11_01_archive.html
- p. 94 a.** Centro Cultural España. Recuperada en: <http://jsa.com.mx/proyectos/por-ubicacion/#>
- p. 94 ab.** Centro Cultural España. Recuperada en: <http://jsa.com.mx/proyectos/por-ubicacion/#>
- p. 95 a.** Portón Sto. Domingo, Planta Baja. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Sebastián Saldívar
- p. 95 c.** Portón sto. Domingo, Planta tipo. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Sebastián Saldívar
- p. 95 ab.** Portón Sto. Domingo, Perspectiva. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Sebastián Saldívar
- p. 96 a.** Cicerón No. 414, Planta tipo. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Patricia Tamés
- p. 96 ab.** Cicerón No. 414, Perspectiva. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Patricia Tamés
- p. 97 a.** Amsterdam 322, Plantas. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Luis Gordoa
- p. 97 ab.** Amsterdam 322, Perspectiva. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Luis Gordoa
- p. 105 a. i.** Vestíbulo Museo de Geología UNAM,
- p. 105 a. d.** Interior Kiosko Morisco. El Universal. 30 abril 2011. Recuperada en: <http://www.eluniversaldf.mx/cuauhtemoc/nota24896.html>
- p. 105 ab. i.** Interior del Templo de la Sagrada Familia. Fotografía: Priscila Rodríguez para Geek Foto. Recuperada en: <http://noticias.zonaprop.com.mx/santa-maria-la-ribera/>
- p. 105 ab. d.** Domo en la Secundaria Moisés Sáenz, 1998, Jorge Vértiz.

ABREVIATURAS

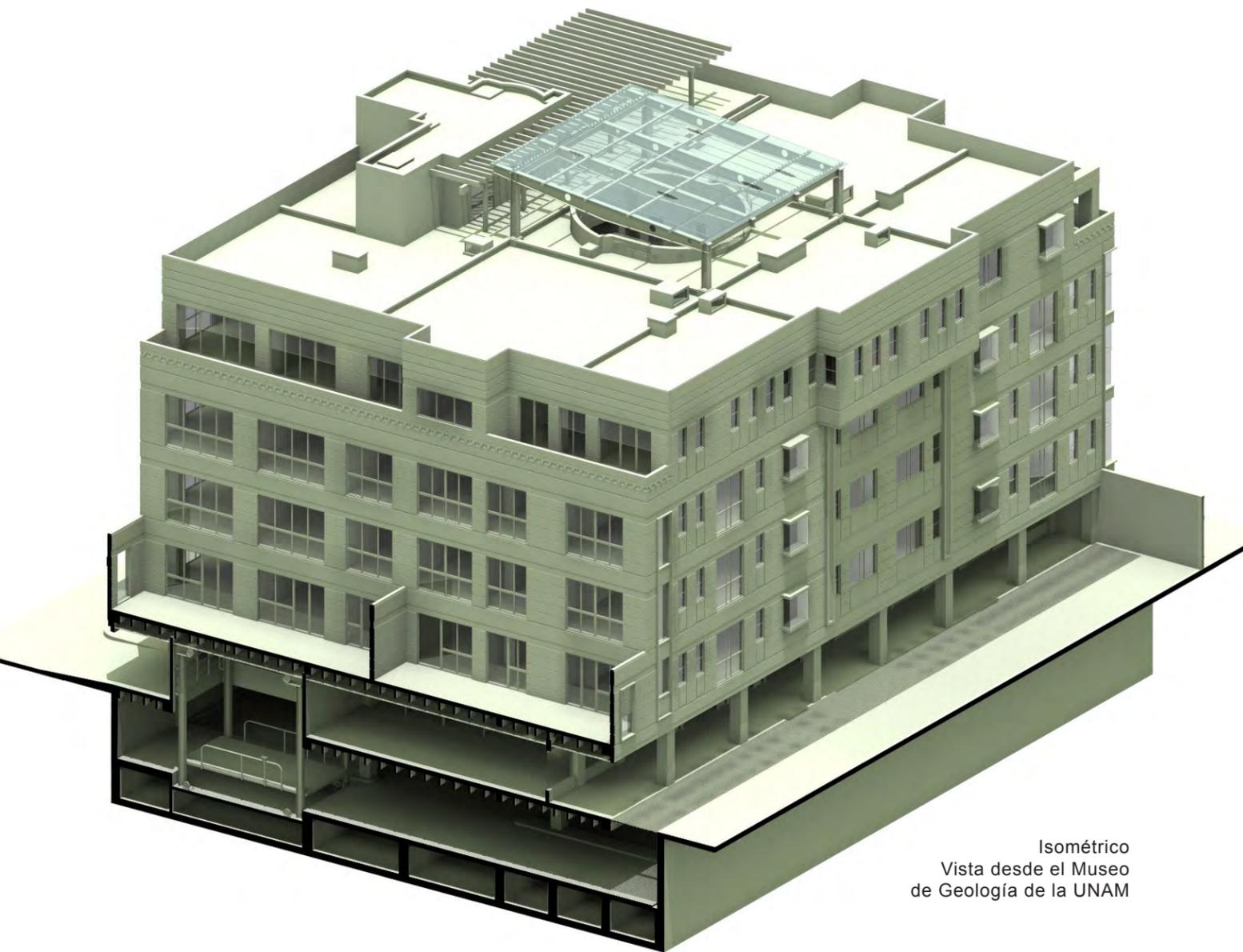
- a.:** arriba
- c.:** centro
- ab.:** abajo
- d.:** derecha
- i.:** izquierda

Nota:

Las imágenes incluidas en el presente documento, cumplen un carácter meramente demostrativo y de difusión cultural, son incluidas sin fines de lucro ya que sirven para ejemplificar y mostrar de mejor manera el estudio del contexto físico, social y cultural que aborda el documento.



C4



Isométrico
Vista desde el Museo
de Geología de la UNAM

PROYECTO EJECUTIVO

*“Los arquitectos no inventan nada,
solo transforman la realidad”*

Alvaro Siza





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

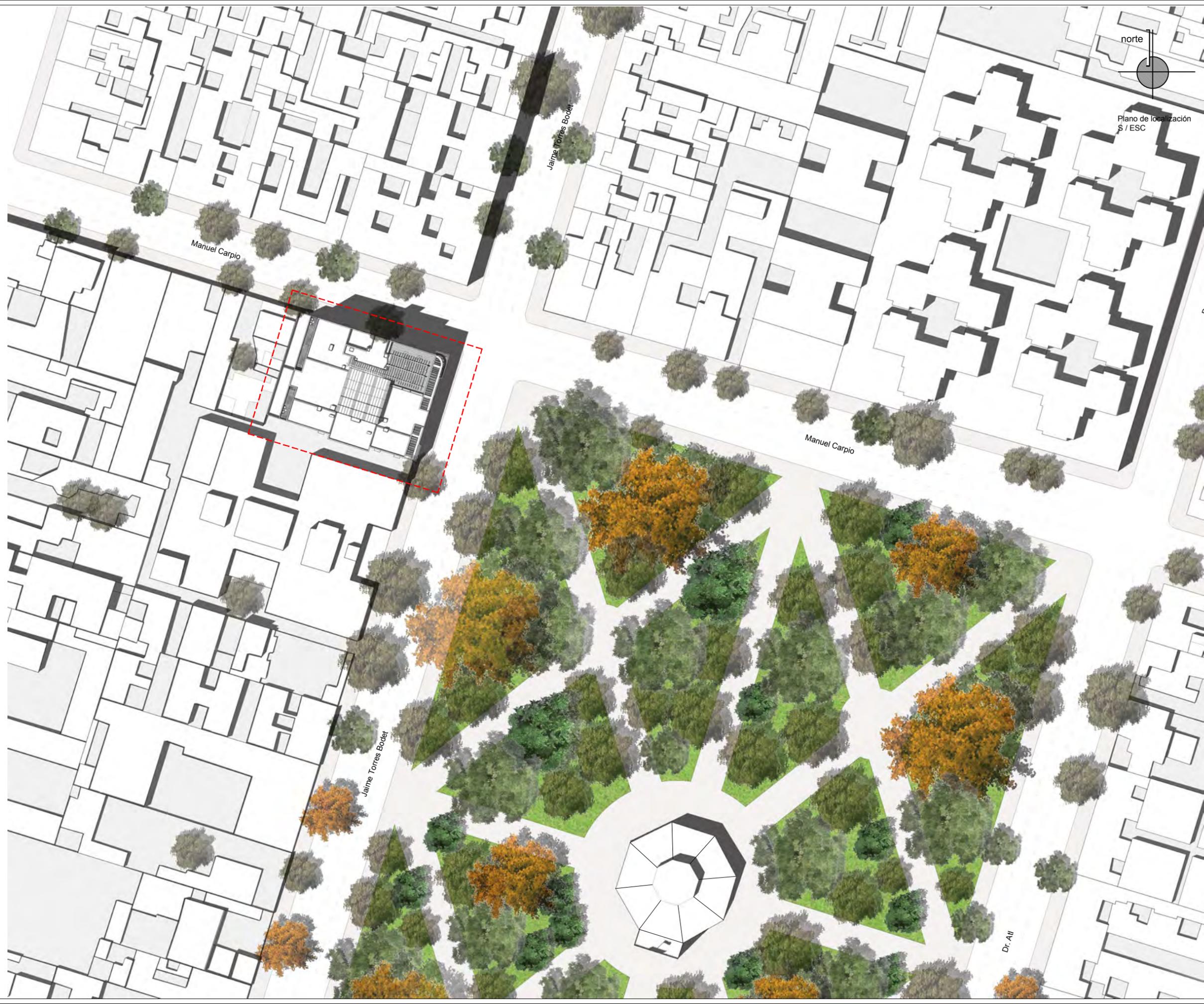
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PLANOS DE PROYECTO

| Clave | Partida | Plano | Escala | Clave | Partida | Plano | Escala |
|--------|-----------------|--------------------------------|----------|--------|--------------------|---------------------------------|----------|
| L-01 | Localización | Plano de localización | S/ESC | CF-01 | Conf. Fachada Tipo | Conformación de fachada tipo | Indicada |
| L-02 | Localización | Análisis del entorno | S/ESC | CF-02 | Conf. Fachada Tipo | Conformación de fachada tipo | Indicada |
| L-03 | Localización | Análisis Fachada y Museo | S/ESC | | | | |
| A-01 | Arquitectónicos | Planta de Sotano | 1:150 | DET-01 | Det. Constructivos | Det. Constructivos Fachada | Indicada |
| A-02 | Arquitectónicos | Planta Baja | 1:150 | DET-02 | Det. Constructivos | Det. Constructivos Fachada | Indicada |
| A-03 | Arquitectónicos | Planta Nivel 1 | 1:150 | DET-03 | Det. Constructivos | Det. Constructivos Fachada | Indicada |
| A-04 | Arquitectónicos | Planta Tipo N2 / N3 | 1:150 | DET-04 | Det. Constructivos | Det. Cosnt. Cancelería y RF | Indicada |
| A-05 | Arquitectónicos | Planta N4 - Penthouse - | 1:150 | DET-05 | Det. Constructivos | Det. Const. Plafón y Muros Int. | Indicada |
| A-06 | Arquitectónicos | Planta de Azotea | 1:150 | DET-06 | Det. Constructivos | Det. Elevador de Automoviles | Indicada |
| A-07 | Arquitectónicos | Planta de Azotea -Servicios- | 1:150 | DET-07 | Det. Constructivos | Mob. Fijo y BAP tipo | Indicada |
| A-08 | Arquitectónicos | Sección A-A' | 1:150 | IH-01 | Inst. Hidráulica | IH Planta de Sotano | Indicada |
| A-09 | Arquitectónicos | Sección B-B' | 1:150 | IH-02 | Inst. Hidráulica | IH Planta Baja | Indicada |
| A-10 | Arquitectónicos | Sección C-C' | 1:150 | IH-03 | Inst. Hidráulica | IH Planta Nivel 1 | Indicada |
| A-11 | Arquitectónicos | Fachada Sureste | 1:150 | IH-04 | Inst. Hidráulica | IH Planta Nivel 2 / Nivel 3 | Indicada |
| A-12 | Arquitectónicos | Fachada Noreste | 1:150 | IH-05 | Inst. Hidráulica | IH Planta Nivel 4 | Indicada |
| A-13 | Arquitectónicos | Fachada Suroeste | 1:150 | IH-06 | Inst. Hidráulica | IH Planta de Azotea | Indicada |
| A-14 | Arquitectónicos | Fachada Noroeste | 1:150 | IS-01 | Inst. Sanitaria | IS Planta de Sotano | Indicada |
| CXF-01 | CXF | CXF- A-A' Parte 1 de 2 | 1:50 | IS-02 | Inst. Sanitaria | IS Planta Baja | Indicada |
| CXF-02 | CXF | CXF- A-A' Parte 2 de 2 | 1:50 | IS-03 | Inst. Sanitaria | IS Planta Tipo | Indicada |
| CXF-03 | CXF | CXF- B-B' Parte 1 de 2 | 1:50 | IS-04 | Inst. Sanitaria | IS Planta Nivel 4 | Indicada |
| CXF-04 | CXF | CXF- B-B' Parte 2 de 2 | 1:50 | IS-05 | Inst. Sanitaria | IS Planta Azotea | Indicada |
| CXF-05 | CXF | CXF- C-C' Parte 1 de 2 | 1:50 | CI-01 | Inst. Eléctrica | Criterio Iluminación Secc. A-A' | Indicada |
| CXF-06 | CXF | CXF- C-C' Parte 2 de 2 | 1:50 | CI-02 | Inst. Eléctrica | Criterio Iluminación Secc. B-B' | Indicada |
| CXF-07 | CXF | CXF- D-D' Parte 1 de 2 | 1:50 | CI-03 | Inst. Eléctrica | Criterio Iluminación Secc. C-C' | Indicada |
| CXF-08 | CXF | CXF- D-D Parte 2 de 2 | 1:50 | CI-04 | Inst. Eléctrica | Criterio Iluminación CXF A-A' | Indicada |
| ES-01 | Estructurales | Planta de cimentación | 1:150 | CI-05 | Inst. Eléctrica | Criterio Iluminación CXF B-B' | Indicada |
| ES-02 | Estructurales | Losa Tapa Estacionamiento | 1:150 | IE-01 | Inst. Eléctrica | IS Planta de Sotano | Indicada |
| ES-03 | Estructurales | Losa tapa Planta Baja | 1:150 | IE-02 | Inst. Eléctrica | IS Planta Baja | Indicada |
| ES-04 | Estructurales | Losa tapa Nivel 1 y Nivel 2 | 1:150 | IE-03 | Inst. Eléctrica | IS Planta Nivel 1 | Indicada |
| ES-05 | Estructurales | Losa Tapa Nivel 3 | 1:150 | IE-04 | Inst. Eléctrica | IS Planta Nivel 2 / Nivel 3 | Indicada |
| ES-06 | Estructurales | Losa Tapa Nivel 4 - PH- | 1:150 | IE-05 | Inst. Eléctrica | IS Planta Nivel 4 | Indicada |
| ES-07 | Estructurales | Losa Tapa Núcleo Servicios | 1:150 | IE-06 | Inst. Eléctrica | IS Planta Azotea | Indicada |
| DTV-01 | Detalles Arq. | Det. Vestidor en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DTV-02 | Detalles Arq. | Det. Vestidor en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DTB-01 | Detalles Arq. | Det. Baño en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DTB-02 | Detalles Arq. | Det. Baño en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DTB-03 | Detalles Arq. | Det. Baño en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DTC-01 | Detalles Arq. | Det. Cocina en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DTC-02 | Detalles Arq. | Det. Cocina en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DTC-03 | Detalles Arq. | Det. Cocina en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DTC-04 | Detalles Arq. | Det. Cocina en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DTC-05 | Detalles Arq. | Det. Cocina en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DTC-06 | Detalles Arq. | Det. Cocina en Dpto. Tipo | 1:25 | | | | |
| DP-01 | Detalles Arq. | Det. Puente de vidrio templado | 1:25 | | | | |
| DP-02 | Detalles Arq. | Det. Puente de vidrio templado | 1:25 | | | | |
| DP-03 | Detalles Arq. | Det. Puente de vidrio templado | 1:25 | | | | |
| DC-01 | Detalles Arq. | Detalle de Cubierta | Indicada | | | | |
| DC-02 | Detalles Arq. | Detalle de Cubierta | Indicada | | | | |



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio



Simbología y Especificaciones:



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Plano de Localización

Escala: S / ESC

Clave

Acot.

L-01

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio



Simbología y Especificaciones:



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Análisis del entorno

Escala: S / ESC

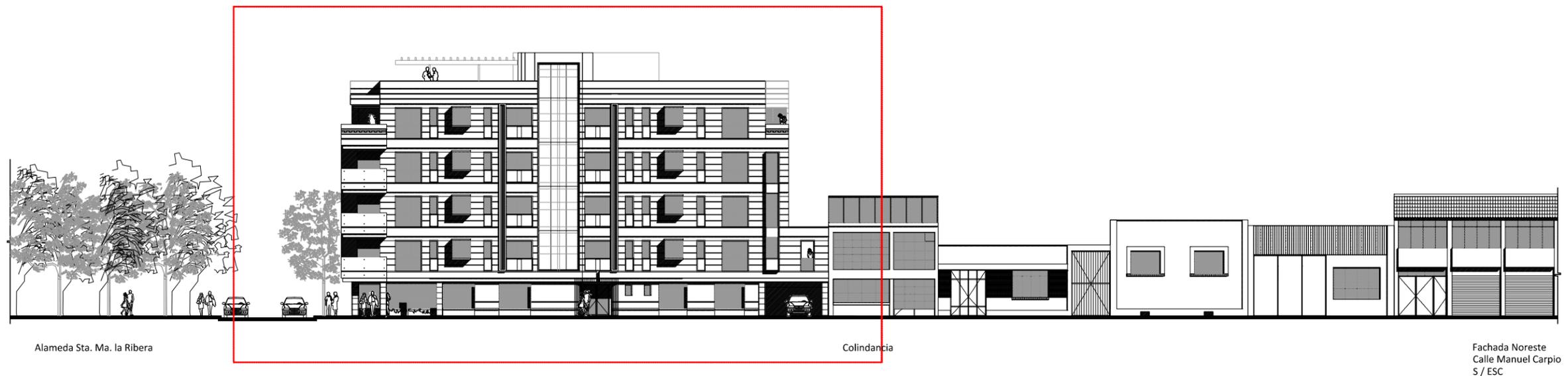
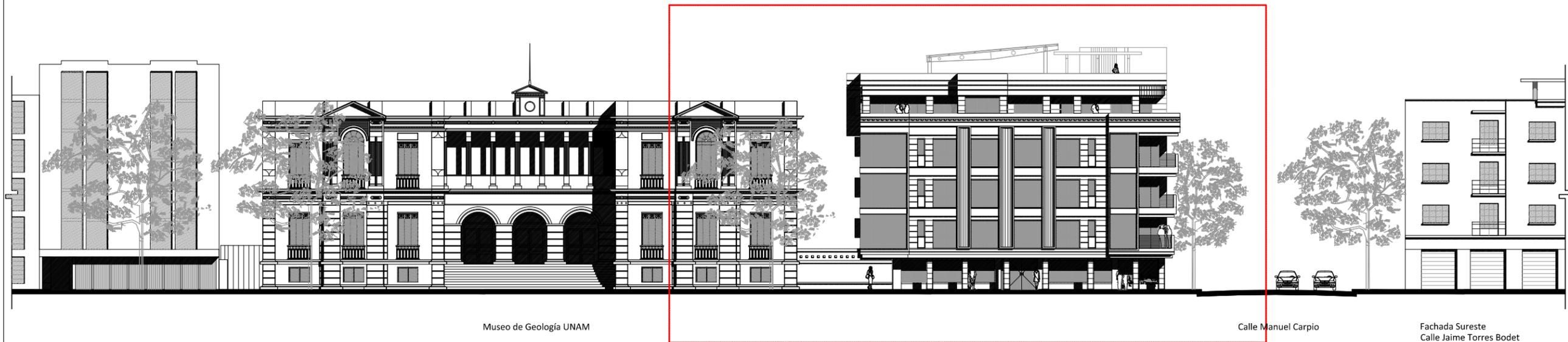
Clave

L-02

Acot.

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio



Simbología y Especificaciones:



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Análisis Fachada y Museo de Geología

Escala: S / ESC Clave

Acot. **L-03**

Fecha Abril - 2016

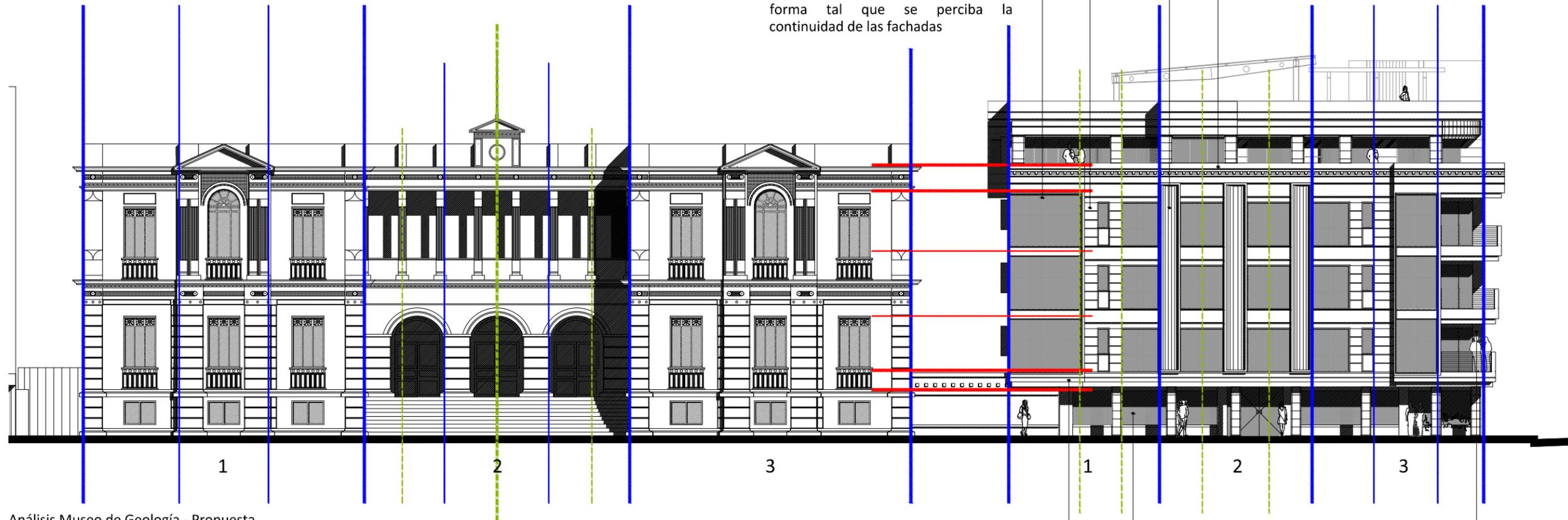
Escala gráfica

Los elementos como grecas y relieves se simplifican conformando un primer paramento.

La columna se reinterpreta conformando un espacio negativo, se deprime en fachada de manera que permanece virtualmente.

Se reinterpreta el almohadillado presente en el Museo de Geología.

Se da un tratamiento a la esquina de forma tal que se perciba la continuidad de las fachadas



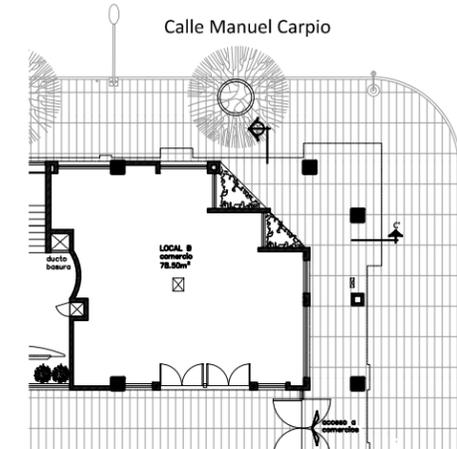
Análisis Museo de Geología - Propuesta S / ESC

- Proporciones
- Referencias
- - - Ritmos

Se produce un escalonamiento, un juego de relieves y volúmenes que se alinean a diferentes paños.

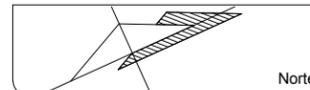
Se reinterpreta el espacio porticado, creando una pasarela en el nivel de planta baja, accesible a todos los usuarios.

La esquina se sustrae, lo que permite que el exterior se filtre al interior.



Situación en esquina S / ESC

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



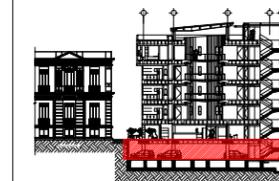
Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio



Especificaciones:

| | |
|-----------------------------------|---------|
| No. de cajones de estacionamiento | |
| 40 cajones totales | = 100% |
| 15 cajones grandes | = 37.5% |
| 24 cajones chicos | = 60% |
| 01 cajon disc. | = 2.5% |

Sección Esquemática



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

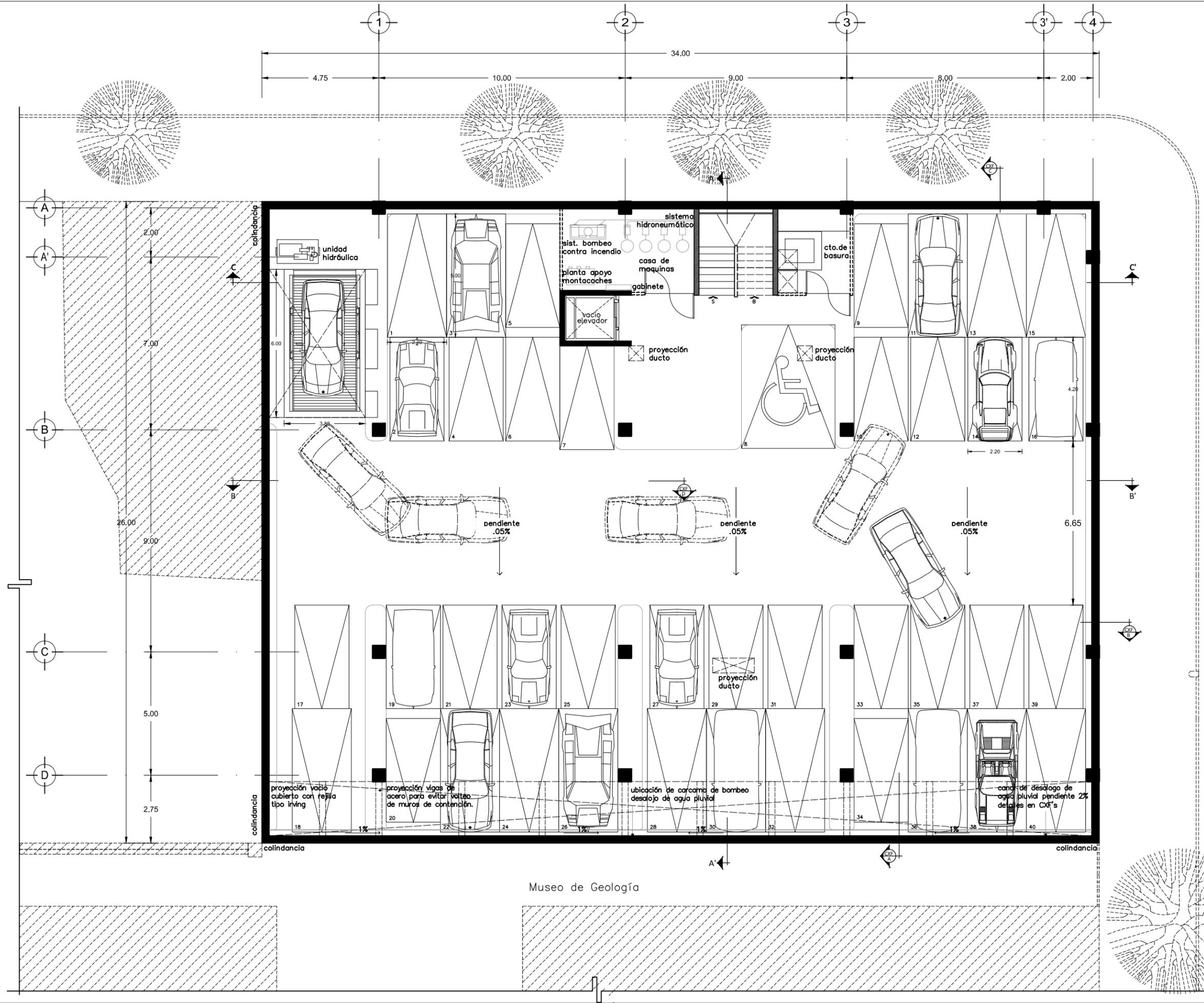
Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Planta de Sotano - Estacionamiento -

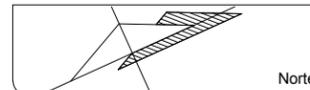
Escala: 1:150 Clave

Acot. Metros **A-01**

Fecha Abril - 2016



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio



Especificaciones:

Sección Esquemática



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Planta Baja. NPT +/- 0.00

Escala: 1:150

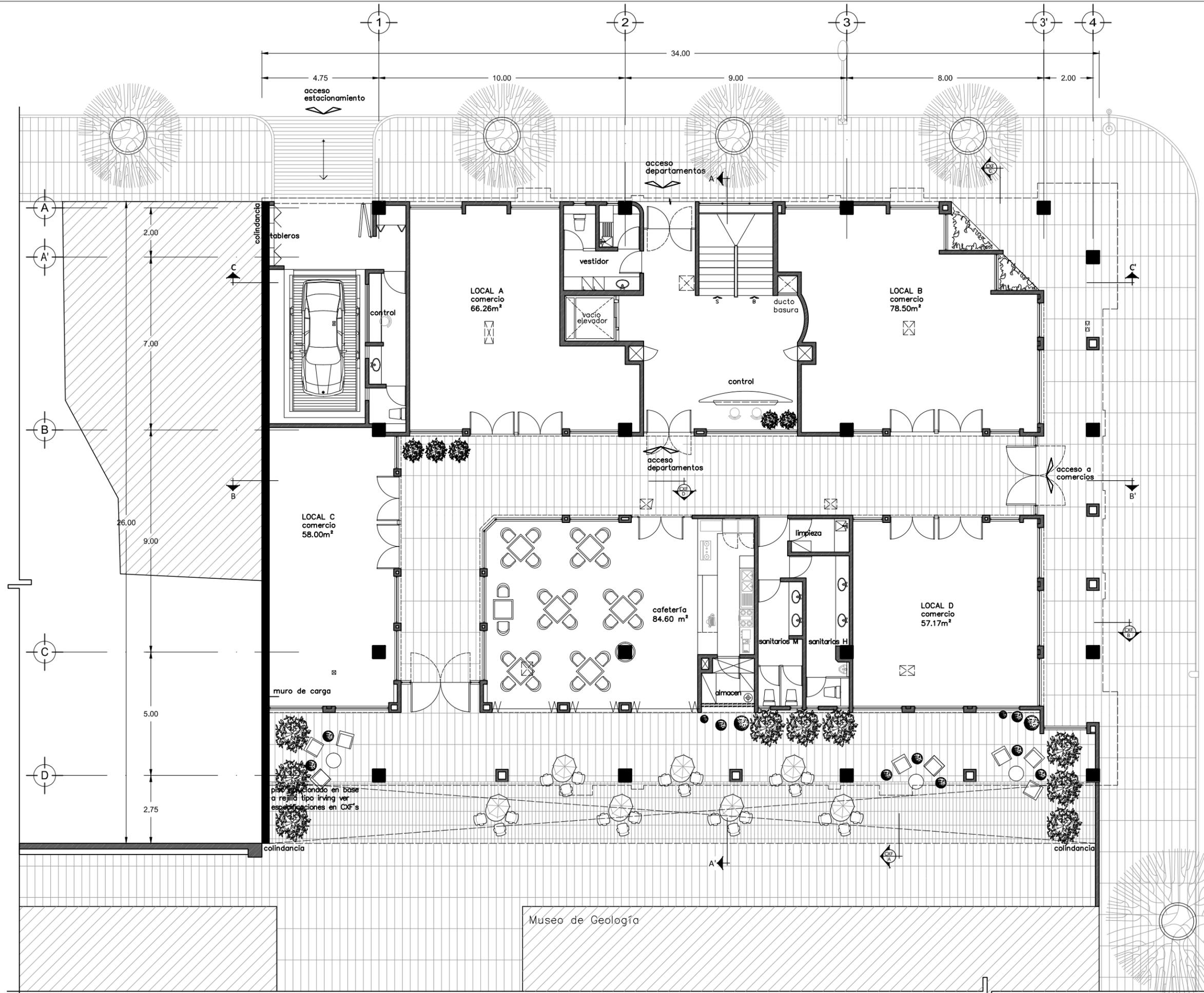
Clave

Acot. Metros

A-02

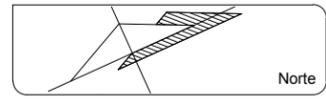
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica

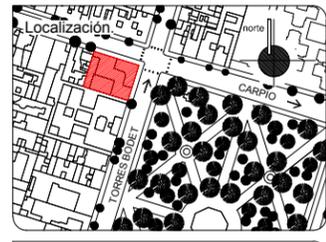


Museo de Geología

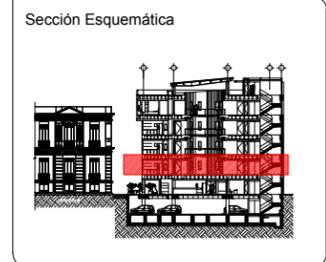
Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio



Especificaciones:



Seminario de Titulación

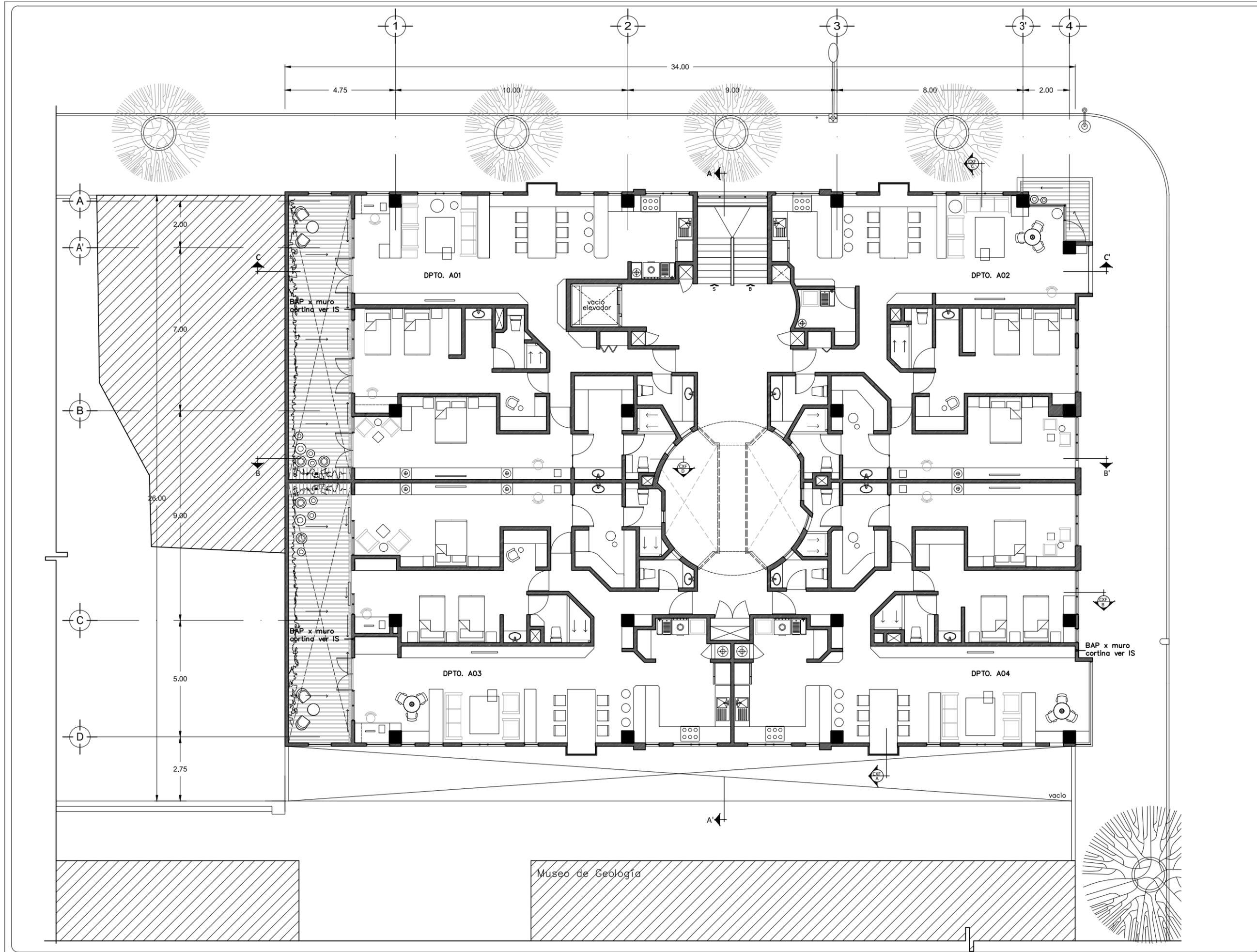
Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

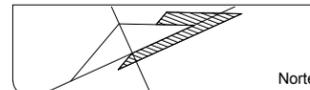
Plano
 Planta Nivel 1

Escala: 1:150 Clave
 A-03

Fecha Abril - 2016



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio



Especificaciones:

Sección Esquemática



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Planta Tipo Nivel 2 / Nivel 3

Escala: 1:150

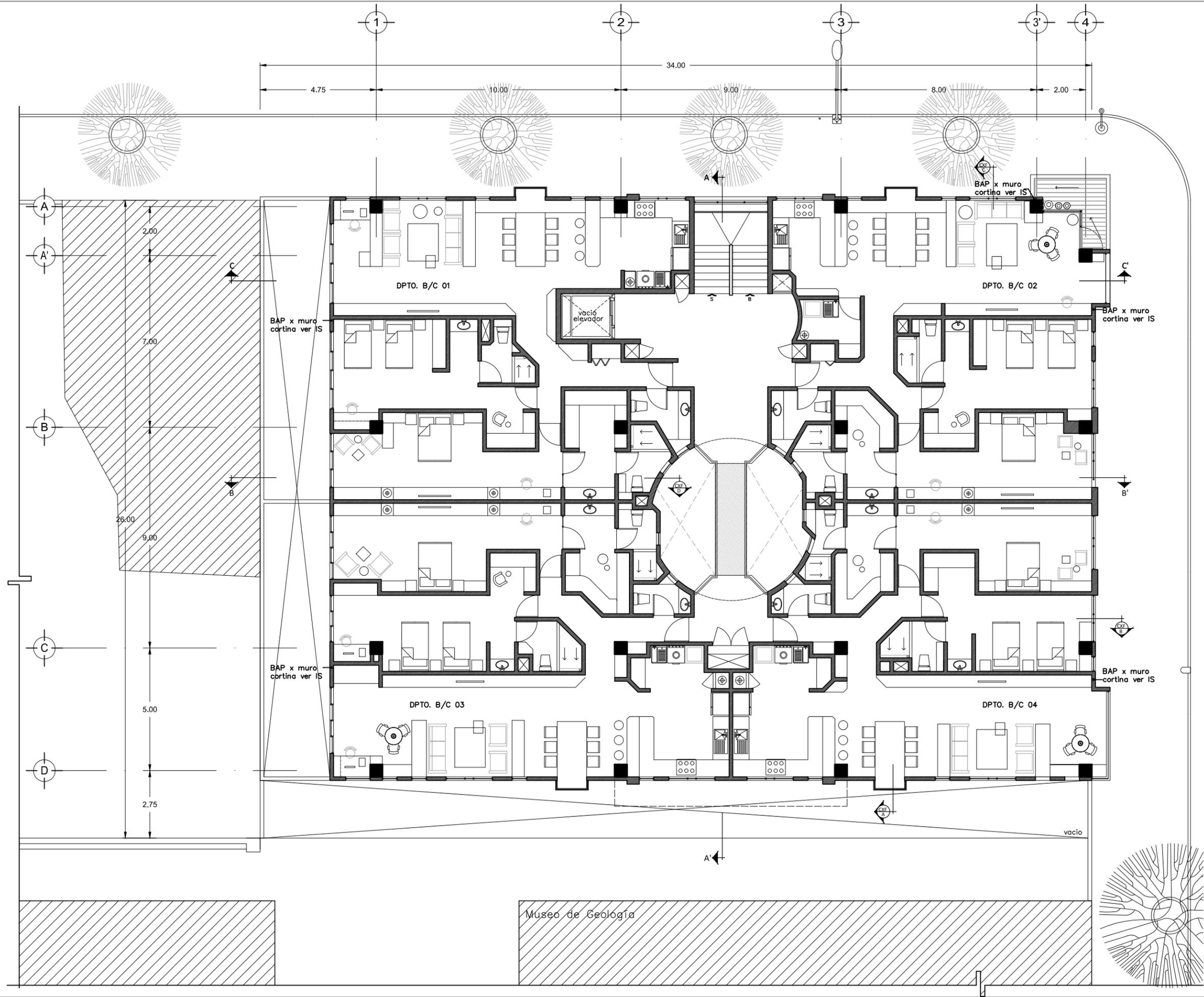
Clave

Acot. Metros

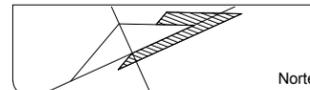
A-04

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio



Especificaciones:

Sección Esquemática



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Planta Nivel 4 - Penthouse -

Escala: 1:150

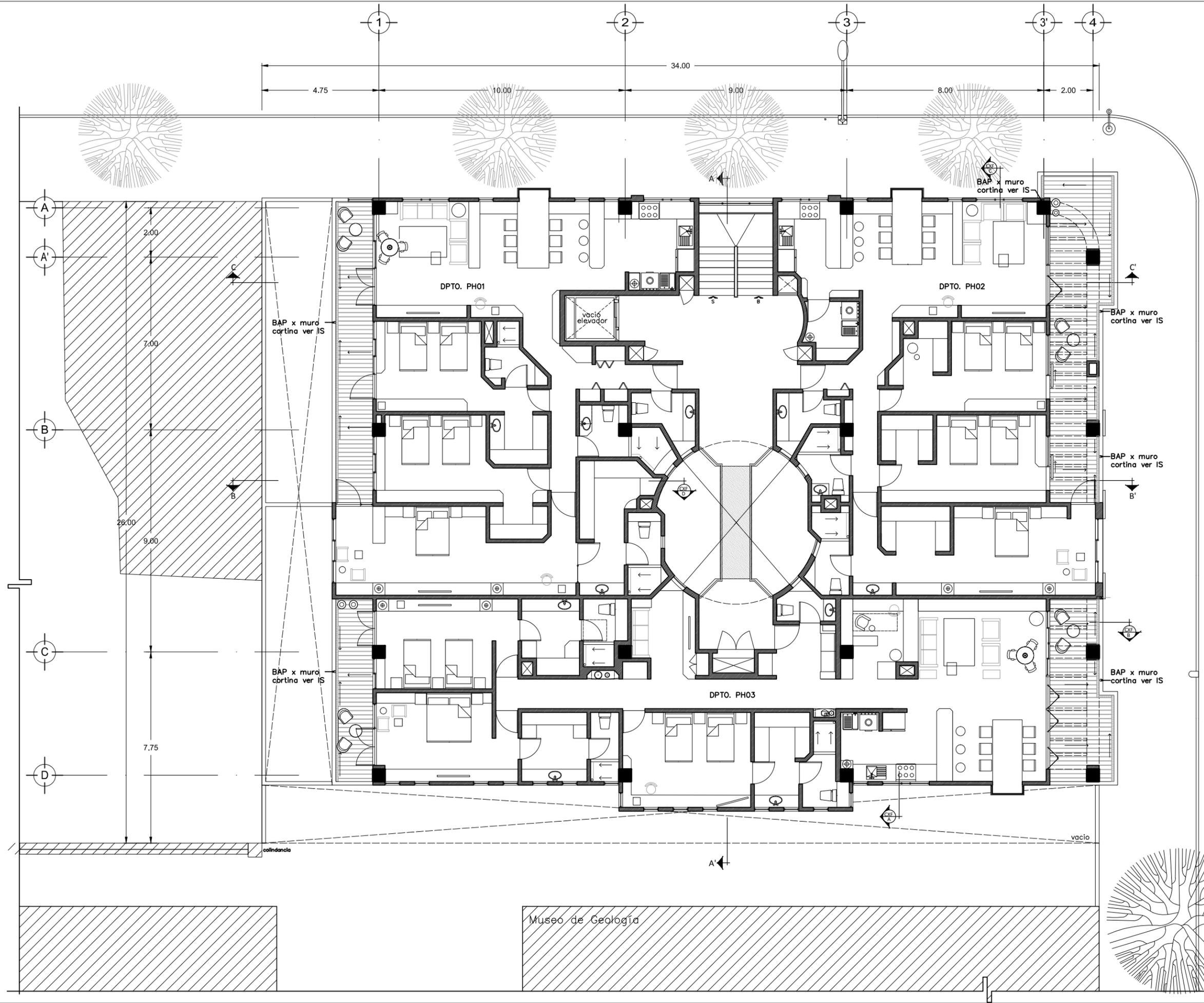
Clave

Acot. Metros

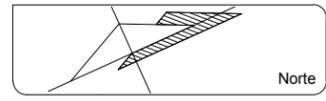
A-05

Fecha Abril - 2016

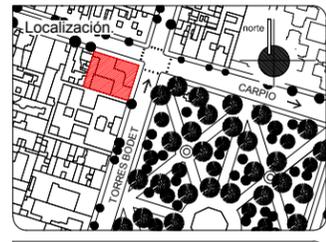
Escala gráfica



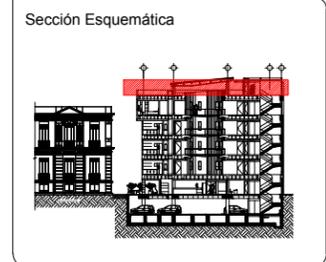
Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio



Especificaciones:



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

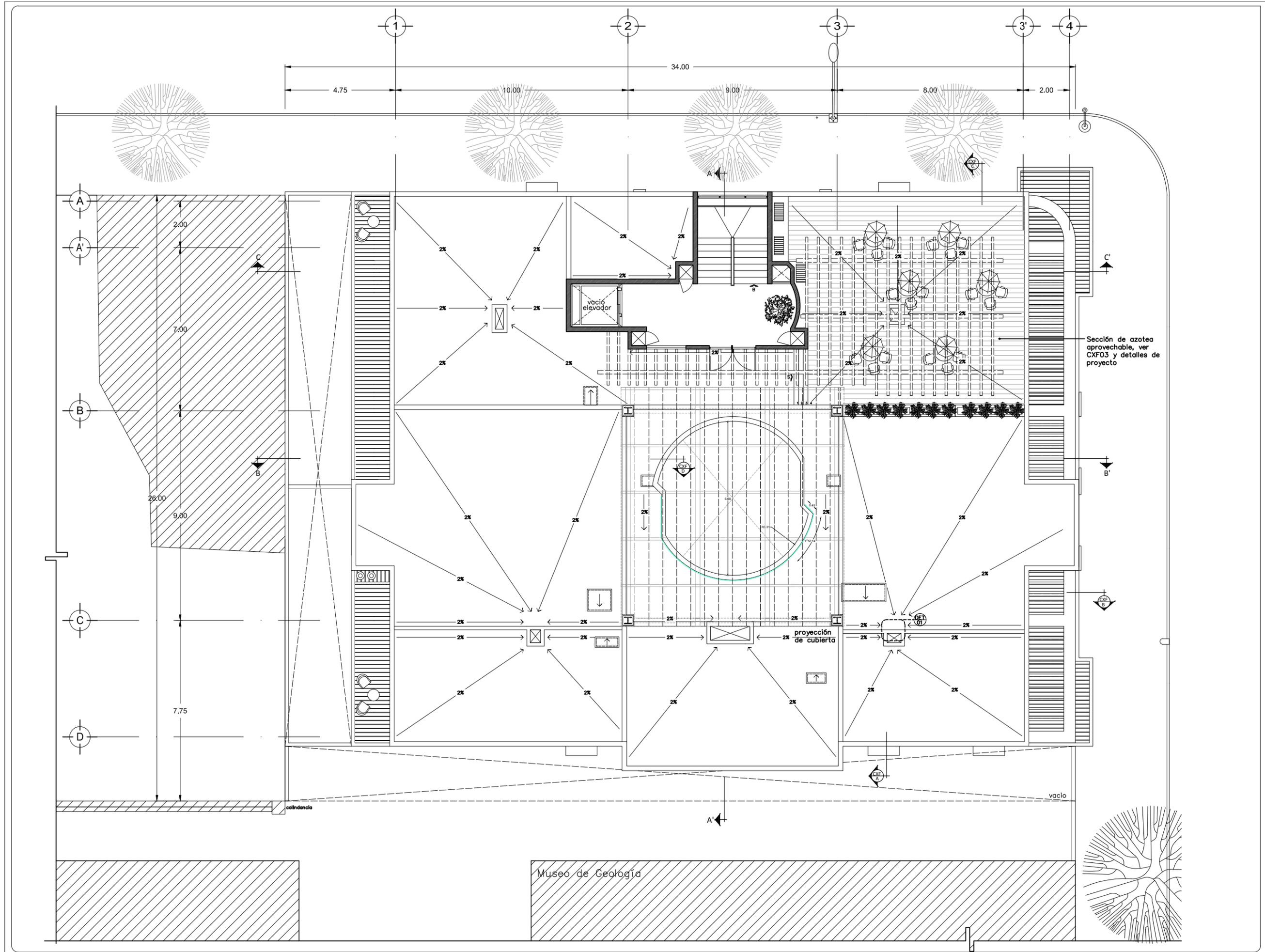
Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Planta de Azotea

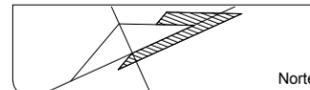
Escala: 1:150 Clave

Acot. Metros **A-06**

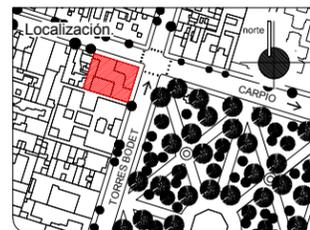
Fecha Abril - 2016



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio



Especificaciones:

Sección Esquemática



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Planta de Azotea - Circ. Verticales -

Escala: 1:150

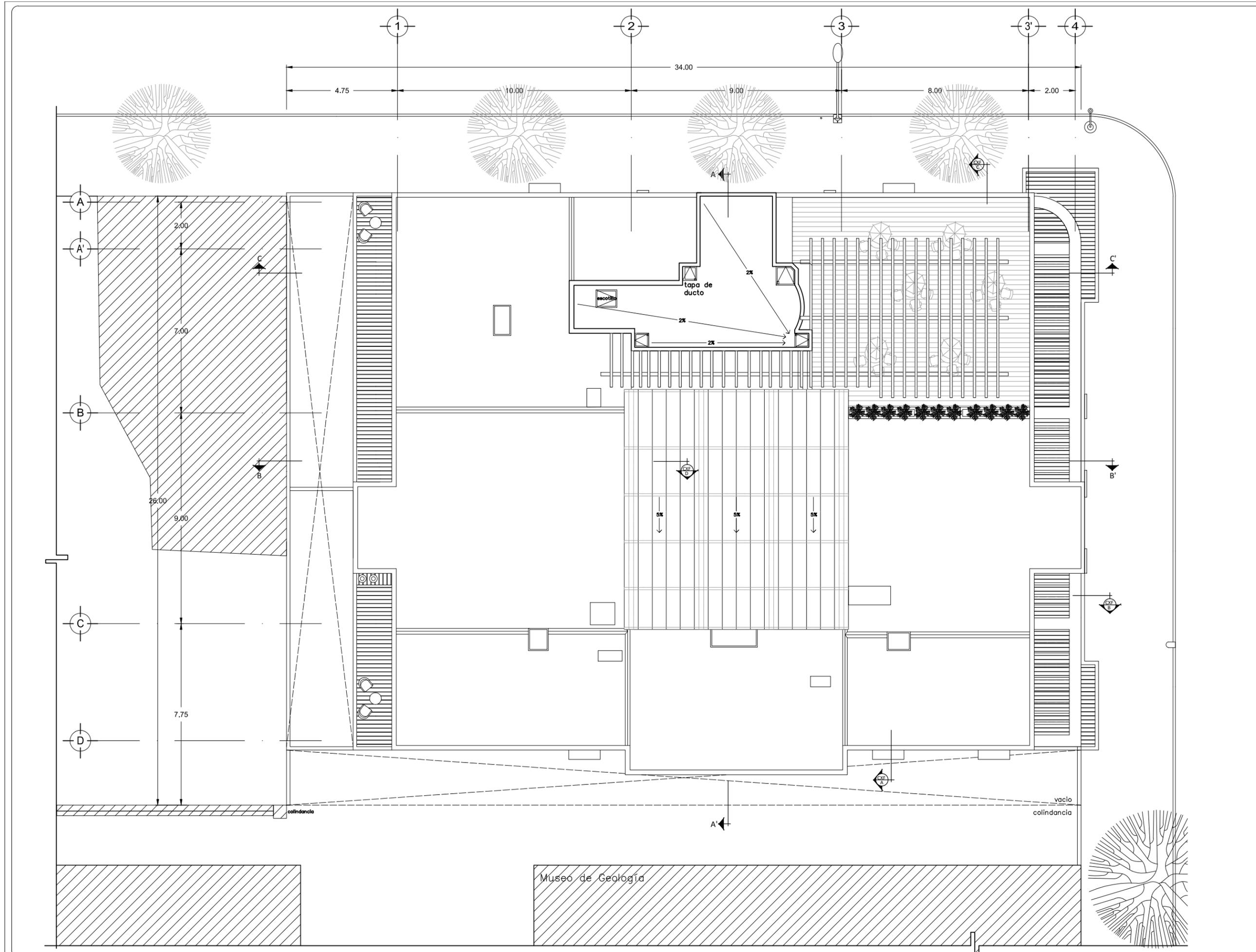
Clave

Acot. Metros

A-07

Fecha Abril - 2016

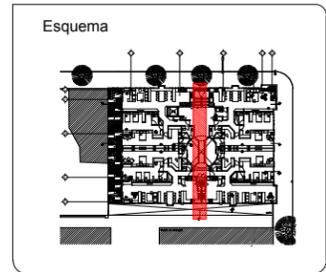
Escala gráfica



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:



Seminario de Titulación

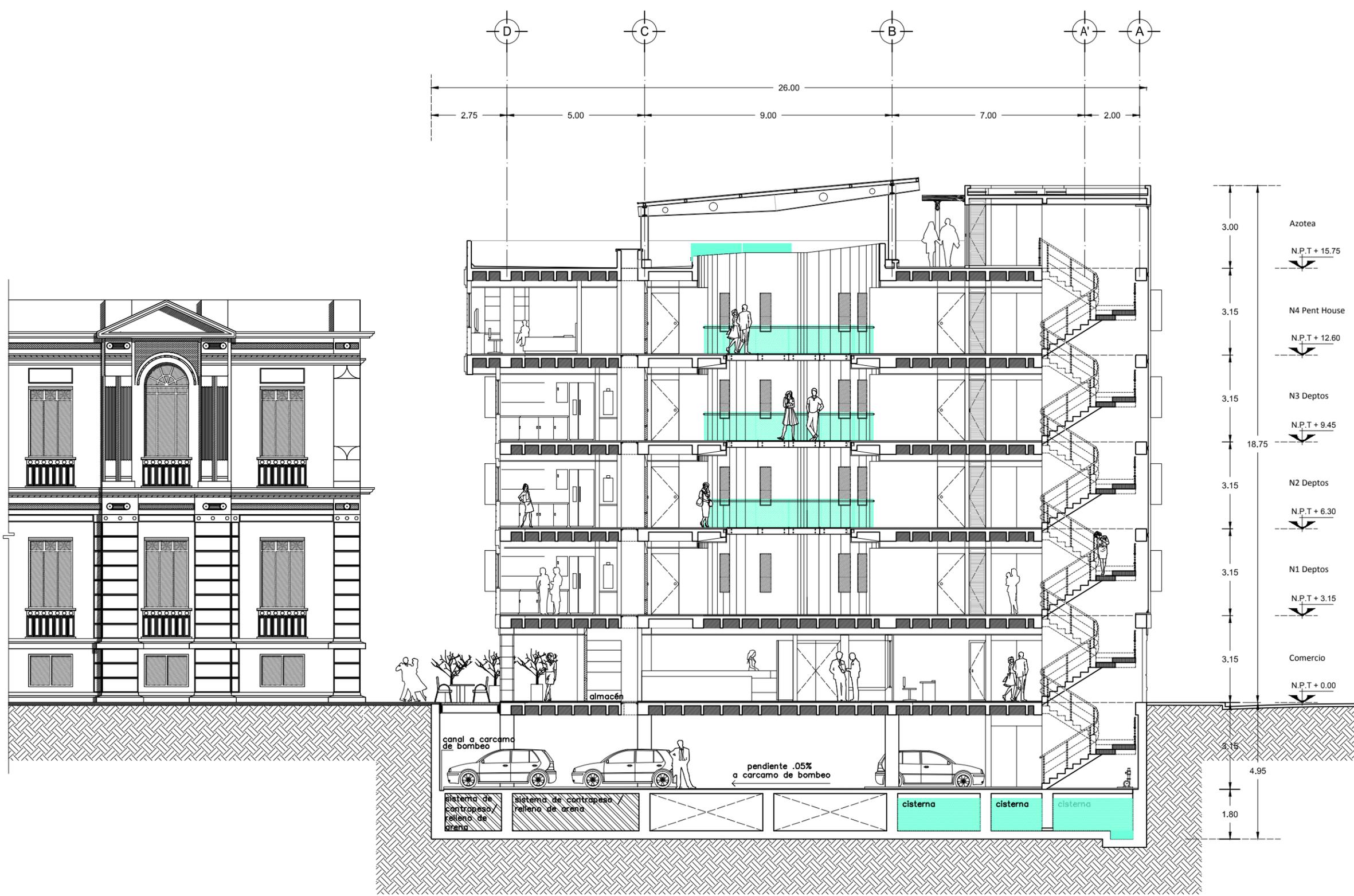
Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Sección A - A'

Escala: 1:150 Clave
 Acot. Metros **A-08**

Fecha Abril - 2016



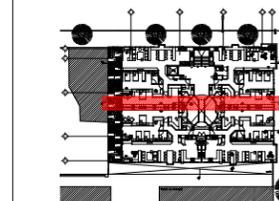
Sección A - A'
 Escala: 1:150

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Sección B - B'

Escala: 1:150

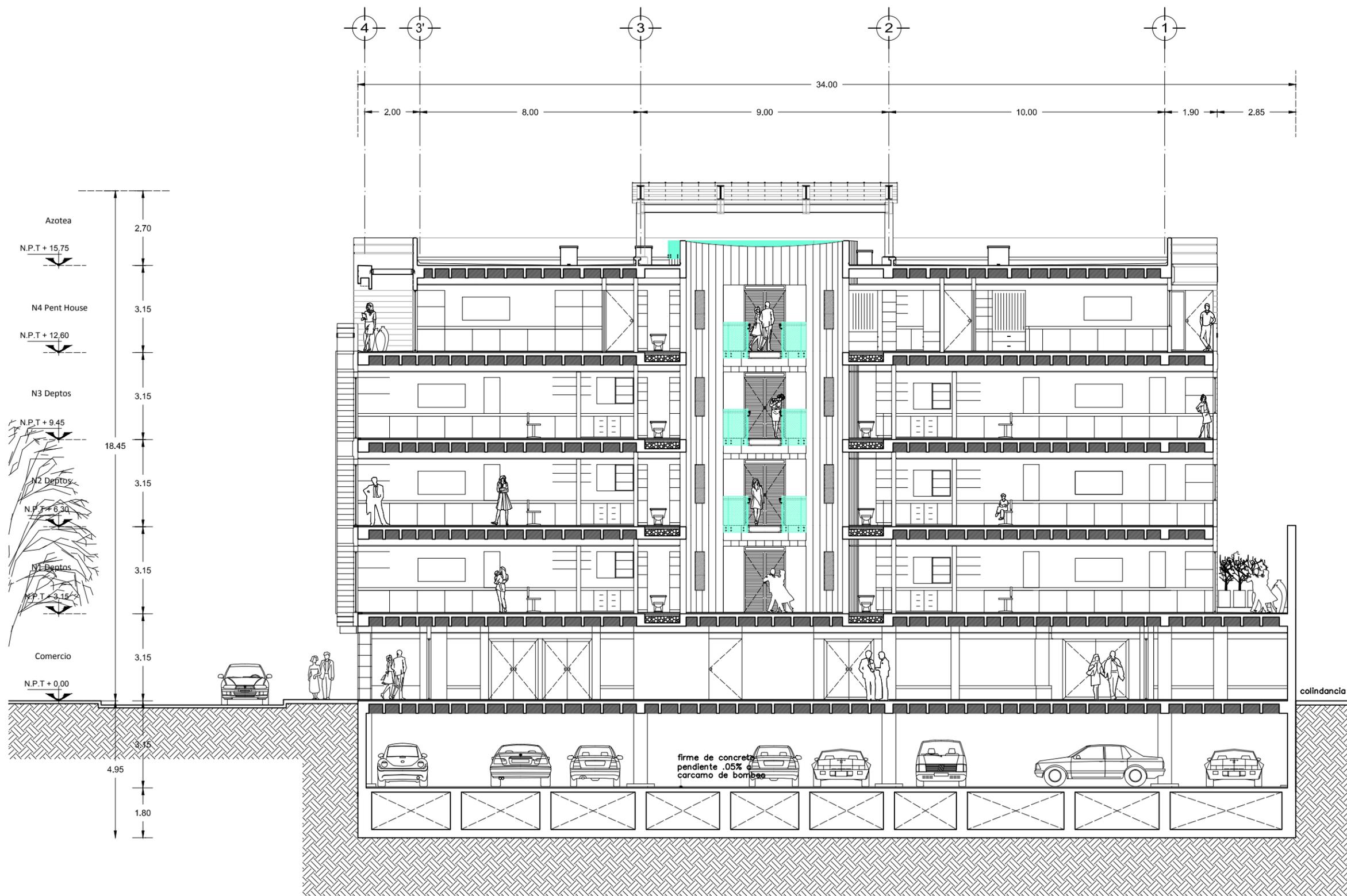
Clave

Acot. Metros

A-09

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



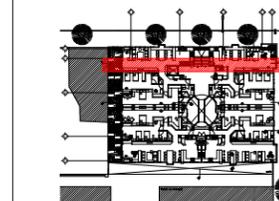
Sección B - B'
 Escala: 1:150

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Sección C - C'

Escala: 1:150

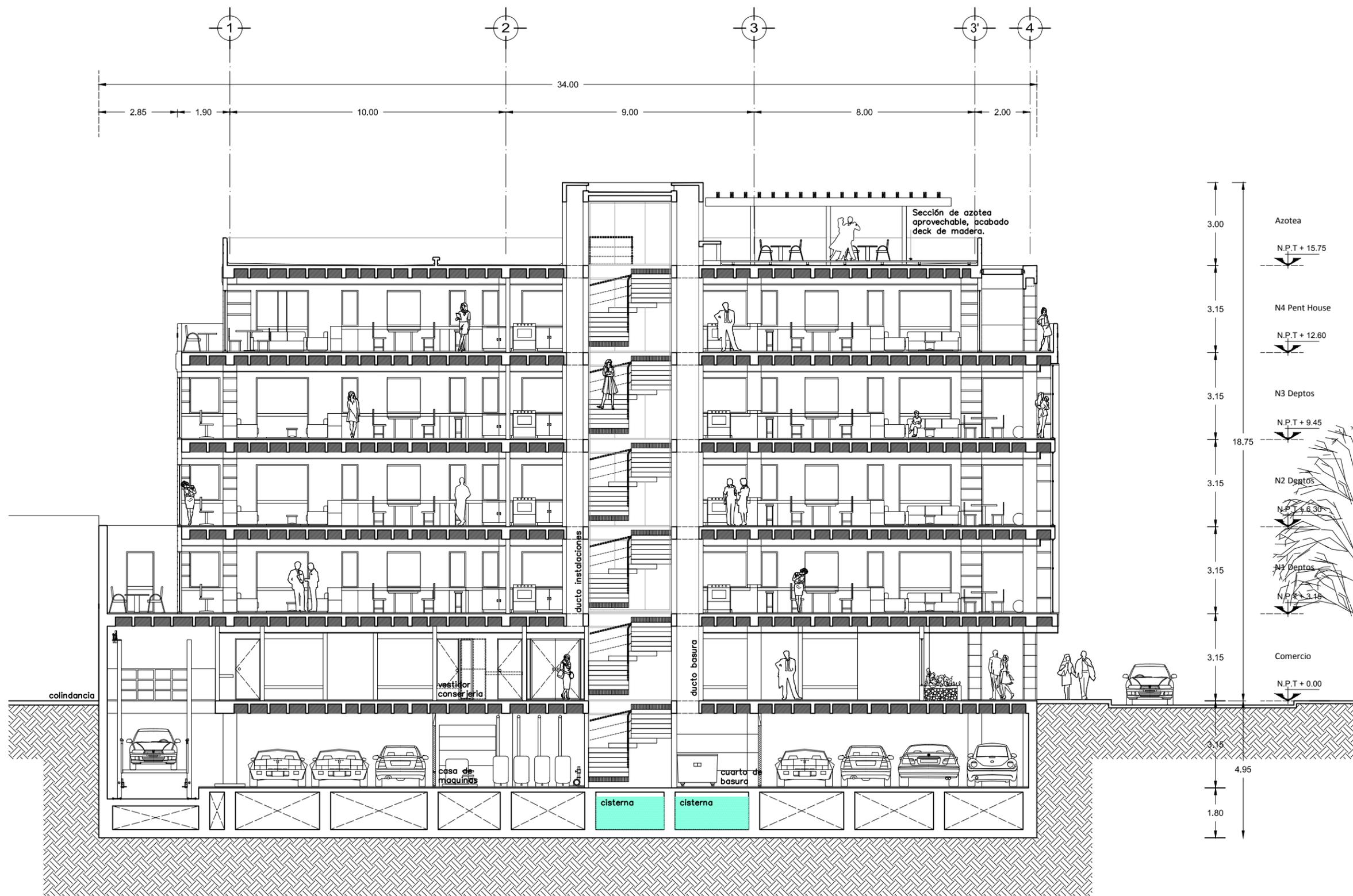
Clave

Acot. Metros

A-10

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica

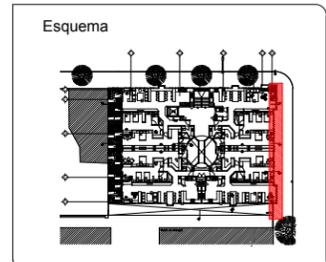


Sección C - C'
 Escala. 1:150

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:



Seminario de Titulación

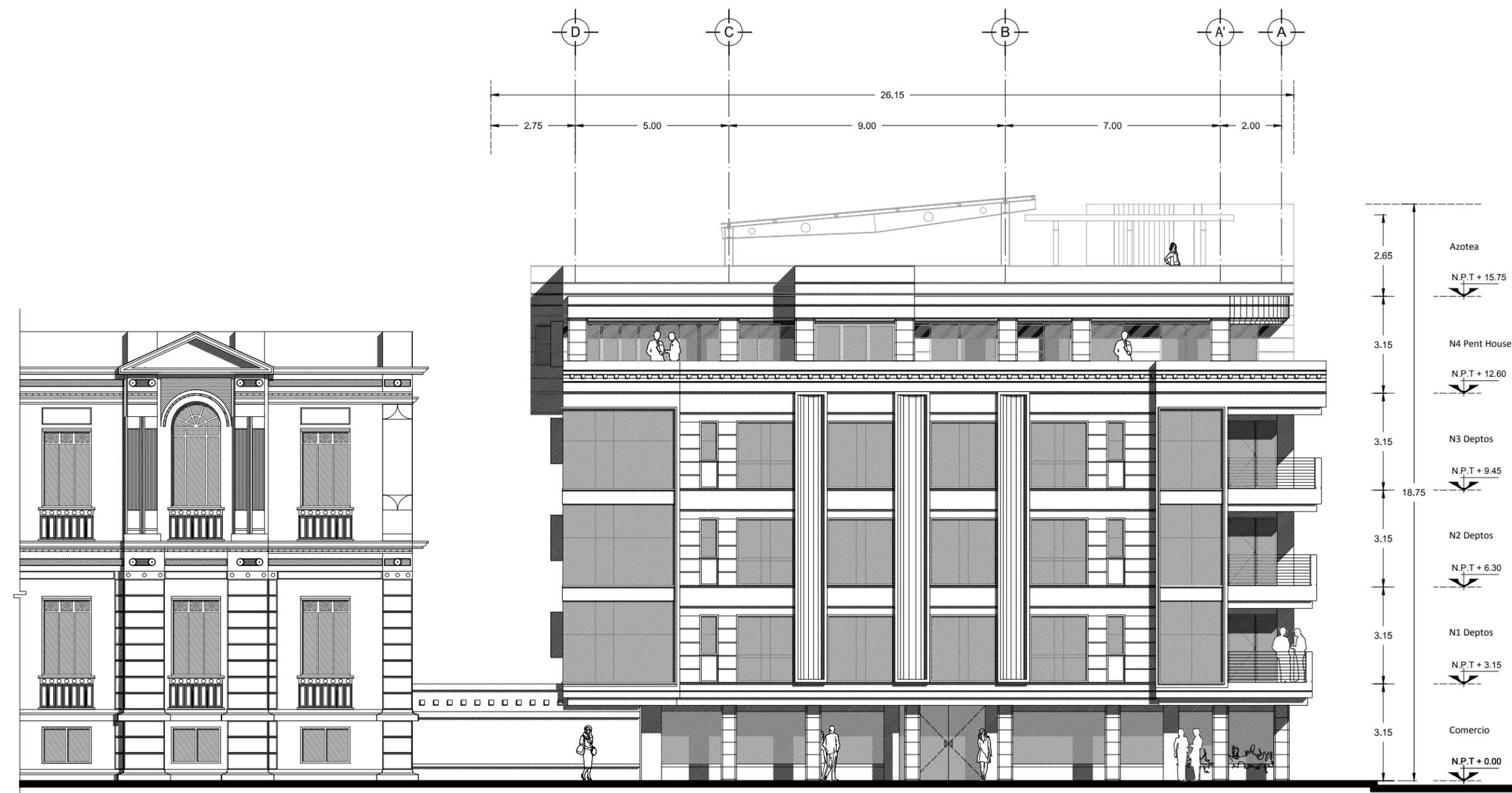
Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Fachada Sureste calle Jaime Torres Bodet

Escala: 1:150 Clave
 Acot. Metros **A-11**

Fecha Abril - 2016



Museo de Geología UNAM

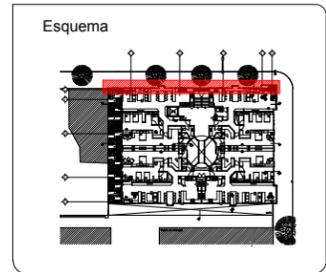
Fachada Sureste

Calle Manuel Carpio

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:



Seminario de Titulación

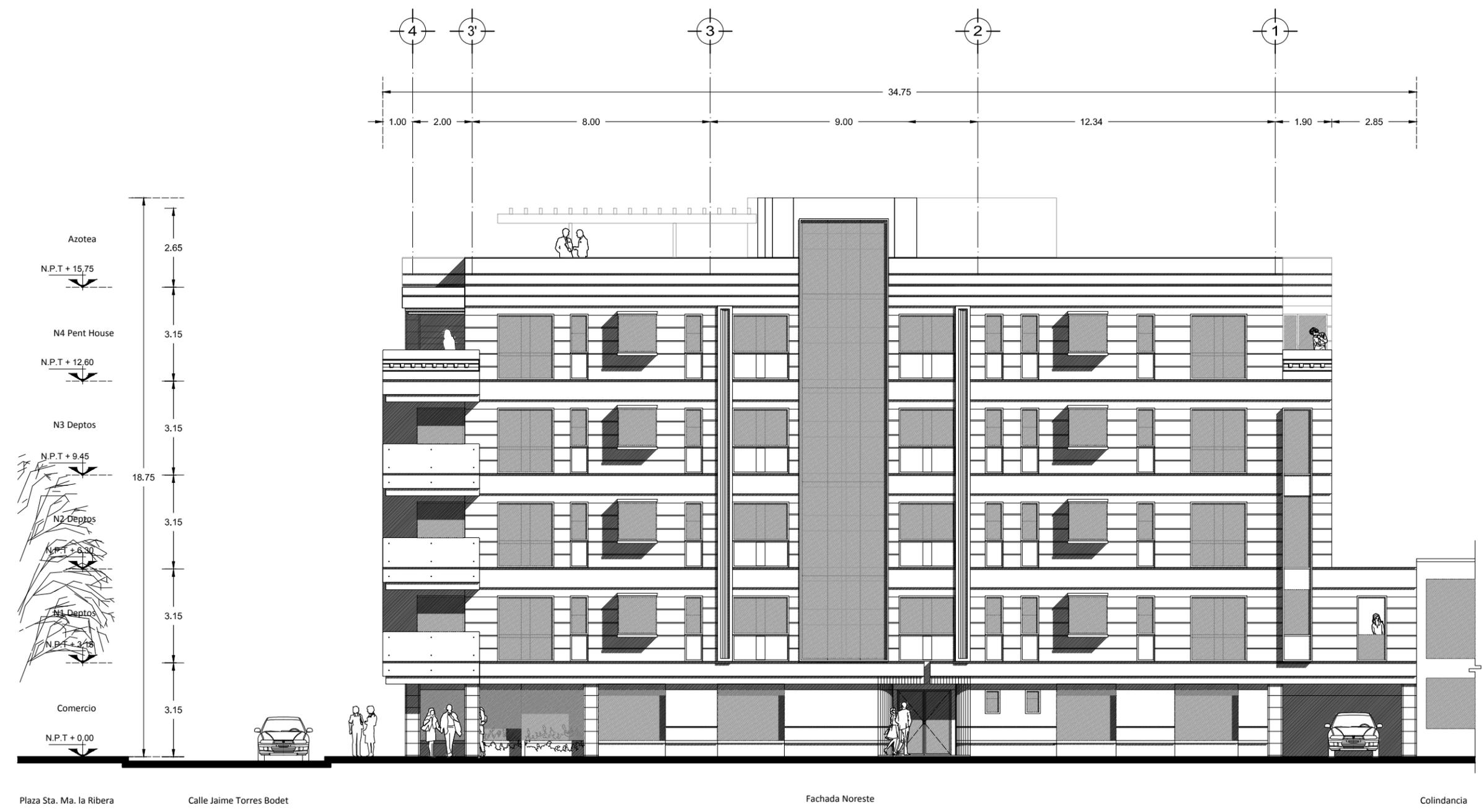
Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Fachada Noreste calle Manuel Carpio

Escala: 1:150 Clave
 Acot. Metros **A-12**

Fecha Abril - 2016

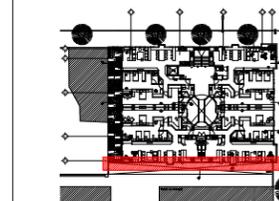


Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Fachada Suroeste
 (Hacia Museo de Geología UNAM)

Escala: 1:150

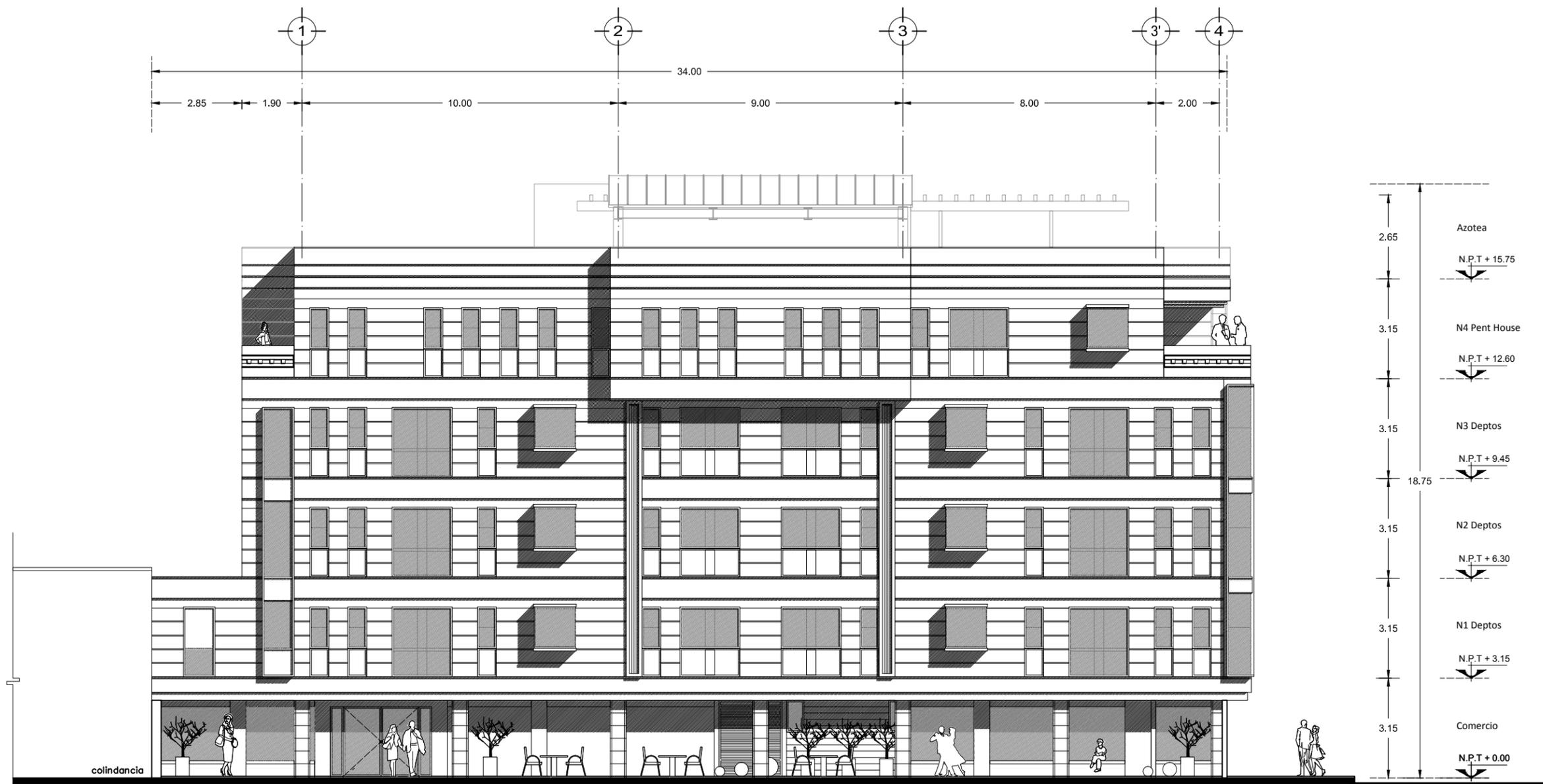
Clave

Acot. Metros

A-13

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



Colindancia

Fachada Suroeste

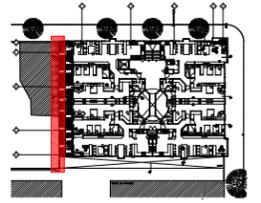
Calle Jaime Torres Bodet

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Fachada Noroeste (Hacia colindancia)

Escala: 1:150

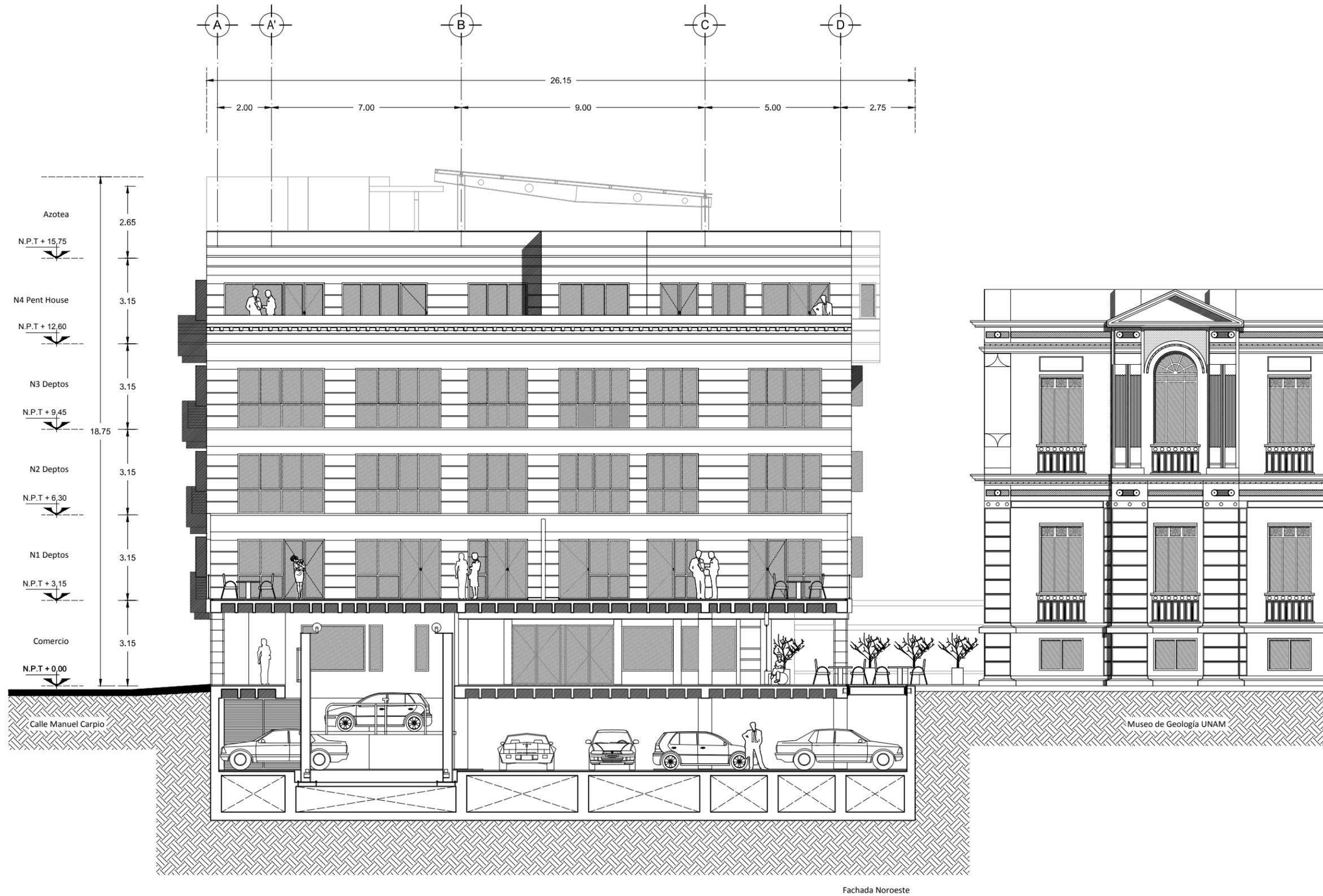
Clave

Acot. Metros

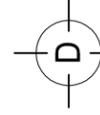
A-14

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



Fachada Noroeste



BASTIDOR DE PTR 3" CAL. 10 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO EN ANGULOS Y ANCLAS DE APOYO

CANAL CE DE ACERO A-36 2" x 1/2" SOLDADO A BASTIDORES DE PTR PARA FORMAR MARCO DE VOLUMEN AL EXTERIOR

CANCELERIA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

FLASHING DE LAMINA GALVANIZADA TONO GRIS SOBRE ACABADO FINAL DEL TABLAMIENTO. CONSULTAR DETALLES

RECUBRIMIENTO DE FACHADA EN BASE A SISTEMA DE TABLAMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ 6 SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG 6 SIMILAR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO EN SISTEMA DE MURO CORTINA, MOLDURAS, ENTRECALLE, JUNTAS Y GOTEROS ESPECIFICADOS DE ACUERDO A DISEÑO. CONSULTAR DETALLES

SECCIÓN DE ANGULO DE ACERO A-36, MODULO 2" x 1/2" ESPESOR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLADO Y ATORNILLADO

CANAL LISTÓN ESTRUCTURAL USG CALIBRE 40.6 O SIMILAR @20m MAX. CANALETA DE CARGA USG CAL. 1.22 O SIMILAR @22m MAX.

LUMINARIA DE BAJO CONSUMO TECNOLITE MOD. NIZHNY O SIMILAR, SUSPENDIDA Y FIJADA A BASTIDOR DE PLAFON SISTEMA LED TONO BLANCO CALIDO

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO SECCIÓN 50 x 50 cm RECUBIERTAS DE LAMINAS DE CANTERA ARENISCA NATURAL GRIS CON ACABADO LISO SOBRE CEMENTO CREST, MODULOS 50x50x1.5cm FORMANDO ENTRECALLE EN ARISTAS

SISTEMA DE ENTREPISO LOSA NERVADA DE CONCRETO ARMADO BIDIRECCIONAL (LOSA RETICULAR) CON CASETONES DE POLIESTIRENO

LOSETA DE GRANITO NEGRO PERLA 60x60x2 cm DE ESPESOR ASENTADA SOBRE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4

FRIME DE CONCRETO FC= 100kg/cm² CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 o 8X8

REJILLA TIPO IRVING 1 3/4" ESPESOR DESMONTABLE APOYADA SOBRE ANGULOS DE ACERO

TRABE METÁLICA PERFIL IPR GRADO ESTRUCTURAL, H=31cm, B=16.5cm, CON CAPA DE PRIMARIO ANTICORROSIVO SYLPYL 13 Y SYLPYL 3900 BARRERA CONTRA FUEGO

PLACA ACERO A-36 E= 3/8" FIJADA A MURO DE CONTENCIÓN MEDIANTE ANCLAS

4 ANCLAS DE VARILLA DE 1/2" SOLDADAS EN TODO EL PERIMETRO DE UNIÓN CON LA PLACA DE APOYO CON CORDÓN CORRIDO

MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO

CANAL CONDUCCION DE AGUA PLUVIAL, PENDIENTE 1% HACIA CARGAMO DE BOMBEO

GUARNICIÓN H=15CM, ACABADO APARENTE

FRIME DE CONCRETO POBRE ACABADO ESCOBILLADO PARA DAR PENDIENTE .05% HACIA CANAL Y CARGAMO DE BOMBEO

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO

CONTRABE DE CONCRETO ARMADO

CAJON DE CIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO ARMADO

SISTEMA DE CONTRAPESO / RELLENO DE ARENA

LOSA FONDO DE CONCRETO ARMADO

PLANTILLA DE CONCRETO POBRE FC=100KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR

DADO DE CONCRETO ARMADO

SISTEMA CIMENTACIÓN COMPUESTO EN BASE A CAJÓN DE CIMENTACIÓN SOBRE PILOTES DE CIMENTACIÓN TERRENO NATURAL COMPACTADO

N1 - DEPTOS.

N.P.T. + 3.15

N.L.B.L. + 2.65

PB - COMERCIO

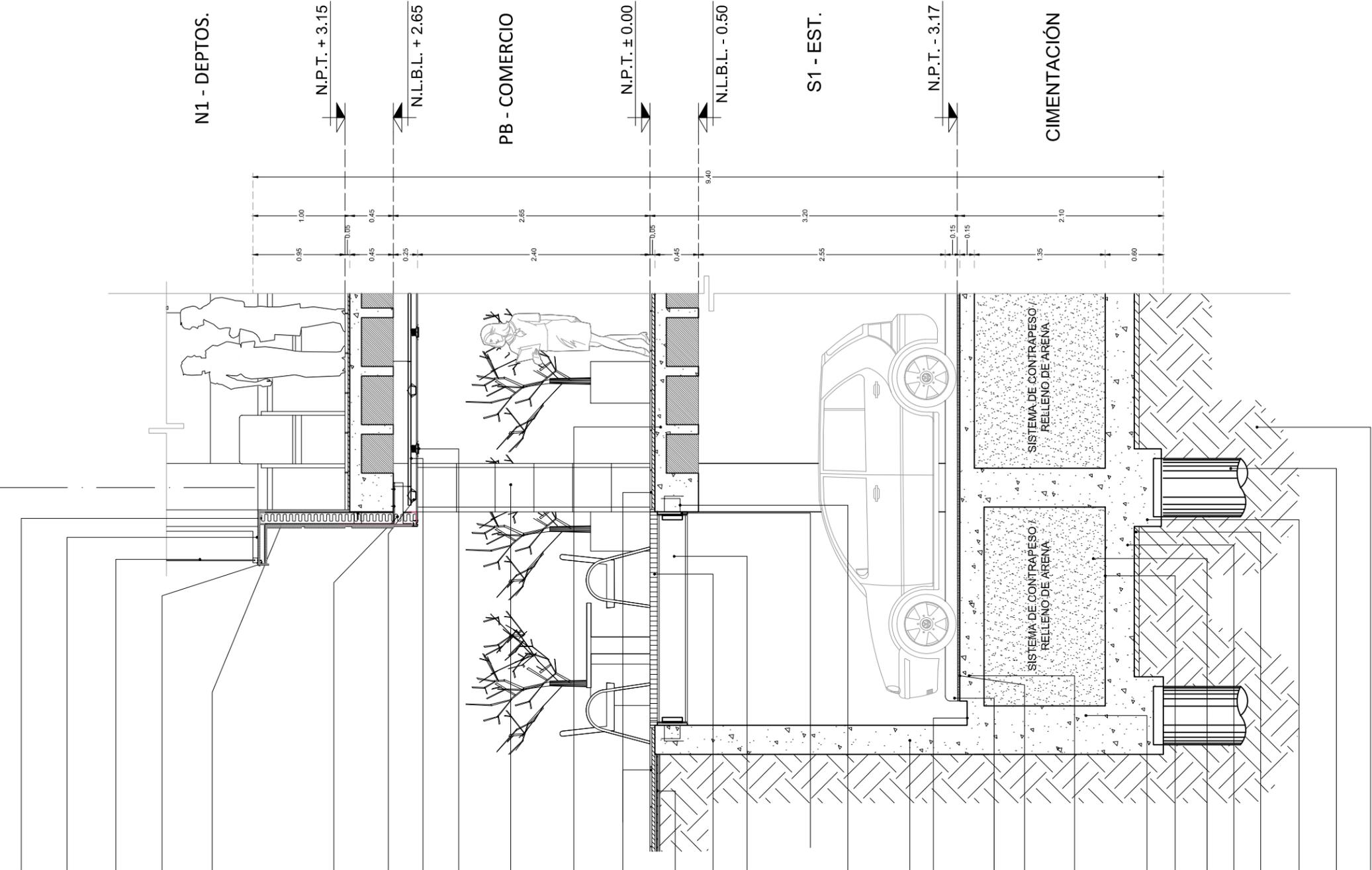
N.P.T. ± 0.00

N.L.B.L. - 0.50

S1 - EST.

N.P.T. - 3.17

CIMENTACIÓN



CXF - A - A'

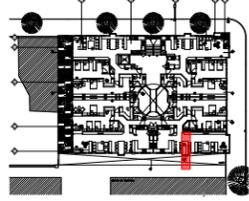
Parte 1 de 2

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
Comercio y Vivienda

Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
CXF A-A' - Parte 1 de 2 -

Escala: 1:50

Clave

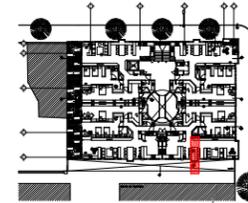
CXF-01

Acot. Metros

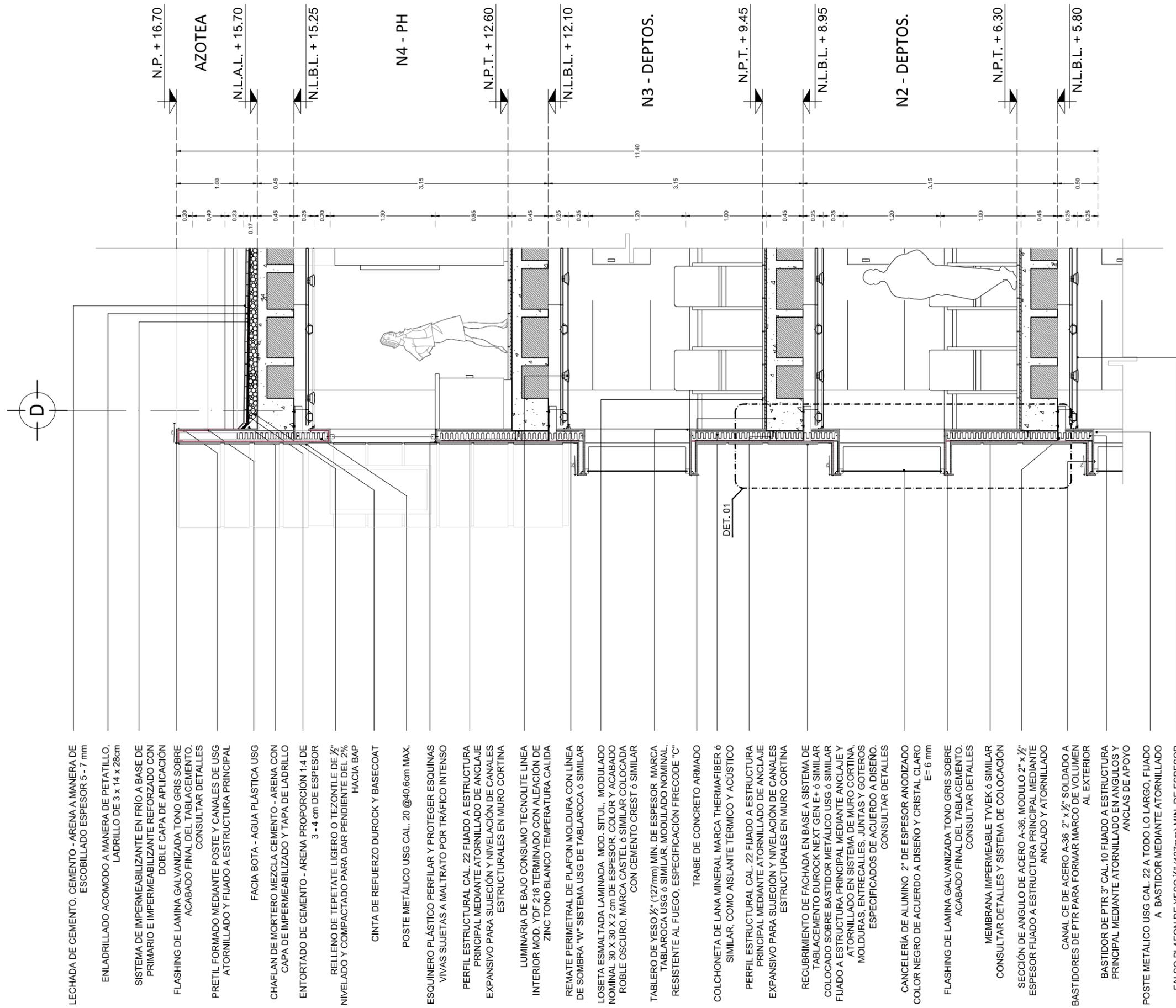
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica





CXF - A - A'
Parte 2 de 2



- LECHADA DE CEMENTO - CEMENTO - ARENA A MANERA DE ESCOBILLADO ESPESOR 5 - 7 mm
- ENLADRILLADO ACOMODO A MANERA DE PETATILLO, LADRILLO DE 3 x 14 x 28cm
- SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE EN FRÍO A BASE DE PRIMARIO E IMPERMEABILIZANTE REFORZADO CON DOBLE CAPA DE APLICACIÓN
- FLASHING DE LAMINA GALVANIZADA TONO GRIS SOBRE ACABADO FINAL DEL TABLACEMENTO CONSULTAR DETALLES
- PRETIL FORMADO MEDIANTE POSTE Y CANALES DE USG ATORNILLADO Y FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL
- FACIA BOTA - AGUA PLÁSTICA USG
- CHAFLAN DE MORTERO MEZCLA CEMENTO - ARENA CON CAPA DE IMPERMEABILIZADO Y TAPA DE LADRILLO ENTORTADO DE CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4 DE 3 - 4 cm DE ESPESOR
- RELLENO DE TEPETATE LIGERO O TEZONTLE DE 1/2" NIVELADO Y COMPACTADO PARA DAR PENDIENTE DEL 2% HACIA BAP
- CINTA DE REFUERZO DUROCK Y BASECOAT
- POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX.
- ESQUINERO PLÁSTICO PERFILAR Y PROTEGER ESQUINAS VIVAS SUJETAS A MALTRATO POR TRÁFICO INTENSO
- PERFIL ESTRUCTURAL CAL. 22 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO DE ANCLAJE EXPANSIVO PARA SUJECIÓN Y NIVELACIÓN DE CANALES ESTRUCTURALES EN MURO CORTINA
- LUMINARIA DE BAJO CONSUMO TECNOLITE LINEA INTERIOR MOD. YDF 218 TERMINADO CON ALEACIÓN DE ZINC TONO BLANCO TEMPERATURA CALIDA
- REMATE PERIMETRAL DE PLAFON MOLDIURA CON LÍNEA DE SOMBRA "W" SISTEMA USG DE TABLAROCA ó SIMILAR
- LOSETA ESMALTADA LAMINADA MOD. SITUL, MODULADO NOMINAL 30 X 30 X 2 cm DE ESPESOR, COLOR Y ACABADO ROBLE OSCURO, MARCA CASTEL ó SIMILAR COLOCADA CON CEMENTO CREST ó SIMILAR
- TABLERO DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL, RESISTENTE AL FUEGO, ESPECIFICACIÓN FIRECODE "C"
- TRABE DE CONCRETO ARMADO
- COLCHONETA DE LANA MINERAL MARCA THERMAFIBER ó SIMILAR, COMO AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO
- PERFIL ESTRUCTURAL CAL. 22 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO DE ANCLAJE EXPANSIVO PARA SUJECIÓN Y NIVELACIÓN DE CANALES ESTRUCTURALES EN MURO CORTINA
- RECUBRIMIENTO DE FACHADA EN BASE A SISTEMA DE TABLACEMENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO EN SISTEMA DE MURO CORTINA, MOLDURAS, ENTRECALLE, JUNTAS Y GOTEROS ESPECIFICADOS DE ACUERDO A DISEÑO. CONSULTAR DETALLES
- CANCELERIA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm
- FLASHING DE LAMINA GALVANIZADA TONO GRIS SOBRE ACABADO FINAL DEL TABLACEMENTO CONSULTAR DETALLES
- MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR CONSULTAR DETALLES Y SISTEMA DE COLOCACIÓN
- SECCIÓN DE ANGULO DE ACERO A-36, MODULO 2" x 1/2" ESPESOR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLADO Y ATORNILLADO
- CANAL CE DE ACERO A-36 2" x 1/2" SOLDADO A BASTIDORES DE PTR PARA FORMAR MARCO DE VOLUMEN AL EXTERIOR
- BASTIDOR DE PTR 3" CAL.10 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO EN ANGULOS Y ANCLAS DE APOYO
- POSTE METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO, FIJADO A BASTIDOR MEDIANTE ATORNILLADO
- FALSO PLAFON DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL RESISTENTE AL FUEGO. SUJETO MEDIANTE CANALES LISTON CAL. 26 @61cm/1 61x61cm, PESO 8kg/m² CONSULTAR DETALLES

4

LOSETA ESMALTADA LAMINADA MOD. SITUL, MODULADO NOMINAL 30 X 30 X 2 cm DE ESPESOR, COLOR Y ACABADO ROBLE OSCURO, MARCA CASTEL ó SIMILAR COLOCADA CON CEMENTO CREST ó SIMILAR

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

SELLADOR ELÁSTICO IMPERMEABLE NO ENDURECIBLE

FLASHING DE LAMINA GALVANIZADA TONO GRIS SOBRE ACABADO FINAL DEL TABLACIMIENTO CONSULTAR DETALLES

RECUBRIMIENTO DE FACHADA EN BASE A SISTEMA DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO EN SISTEMA DE MURO CORTINA, MOLDURAS, ENTRECALLE, JUNTAS Y GOTEROS ESPECIFICADOS DE ACUERDO A DISEÑO. CONSULTAR DETALLES

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR CONSULTAR DETALLES Y SISTEMA DE COLOCACIÓN

GOTERO, PLÁSTICO QUE SE PERFORA CON BROCA DE 15 @4cm DESPUÉS DE APLICAR EL ACABADO PARA LOGRAR EL MANEJO DE AGUA CONSULTAR DETALLES

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @ 40.6cm MAX.

CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO SECCIÓN DE ANGULO DE ACERO A-36, MODULO 2" x 1/2" ESPESOR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO

CANAL LISTÓN ESTRUCTURAL USG CALIBRE 40.6 O SIMILAR @20m MAX.

CANALETAS DE CARGA USG CAL. 1.22 O SIMILAR @22m MAX.

PLAFON PARA EXTERIORES SISTEMA DUROCK 13 MM DE ESPESOR, RESISTENTE AL FUEGO, MODULADO NOMINAL 61x61cm, PESO MAX. 8kg/m²

GUARNICIÓN URBANA DE CONCRETO SOBRE ACABADO APARENTE, ASEGURANDO PENDIENTE DE 1% HACIA RED MUNICIPAL

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO SECCIÓN 50x50x1.5cm RECUBIERTAS DE LAMINAS DE CANTERA ARENISCAS NATURAL GRIS CON ACABADO LISO SOBRE CEMENTO CREST, MODULOS 40x40x1.5cm FORMANDO ENTRECALLE EN ARISTAS

TRABE DE CONCRETO ARMADO LUMINARIA DE BAJO CONSUMO, TECNOLITE MOD. NIZHNY ó SIMILAR, SUSPENDIDA Y FIJADA A BASTIDOR DE PLAFON SISTEMA LED TONO BLANCO CALIDO

LOSETA DE GRANITO NEGRO PERLA 60x60x2 cm DE ESPESOR ASENTADA SOBRE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4

SISTEMA DE ENTREPISO LOSA NERVADA DE CONCRETO ARMADO BIDIRECCIONAL (LOSA RETICULAR) CON CASETONES DE POLIESTIRENO

MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO COLUMNA DE CONCRETO ARMADO SECCIÓN 50 x 50 cm ADOSADA A MURO DE CONTENCIÓN, ACABADO APARENTE GUARNICIÓN H=15CM

FIRME DE CONCRETO SOBRE ACABADO ESCOBILLADO PARA DAR PENDIENTE .05% HACIA CANAL Y CARCAMO DE BOMBEO

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO

CONTRABE DE CONCRETO ARMADO DADO DE CONCRETO ARMADO

SISTEMA CIMENTACIÓN COMPUESTO EN BASE A CAJÓN DE CIMENTACIÓN SOBRE PILOTES DE CIMENTACIÓN

CAJON DE CIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO ARMADO

LOSA FONDO DE CONCRETO ARMADO PLANTILLA DE CONCRETO SOBRE F'C=100KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR

TERRENO NATURAL COMPACTADO

N1 - DEPTOS.

N.P.T. + 3.15

N.L.B.L. + 2.65

PB - COMERCIO

N.P.T. ± 0.00

N.L.B.L. - 0.50

S1 - EST.

N.P.T. - 3.15

CIMENTACIÓN

CXF - B - B'

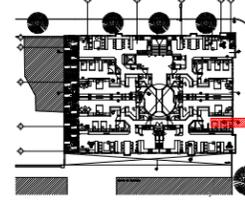
Parte 1 de 2

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
Comercio y Vivienda

Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
CXF B-B' - Parte 1 de 2 -

Escala: 1:50

Clave

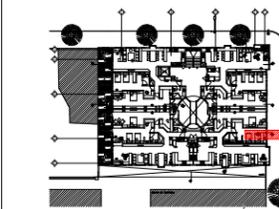
Acot. Metros

CXF-03

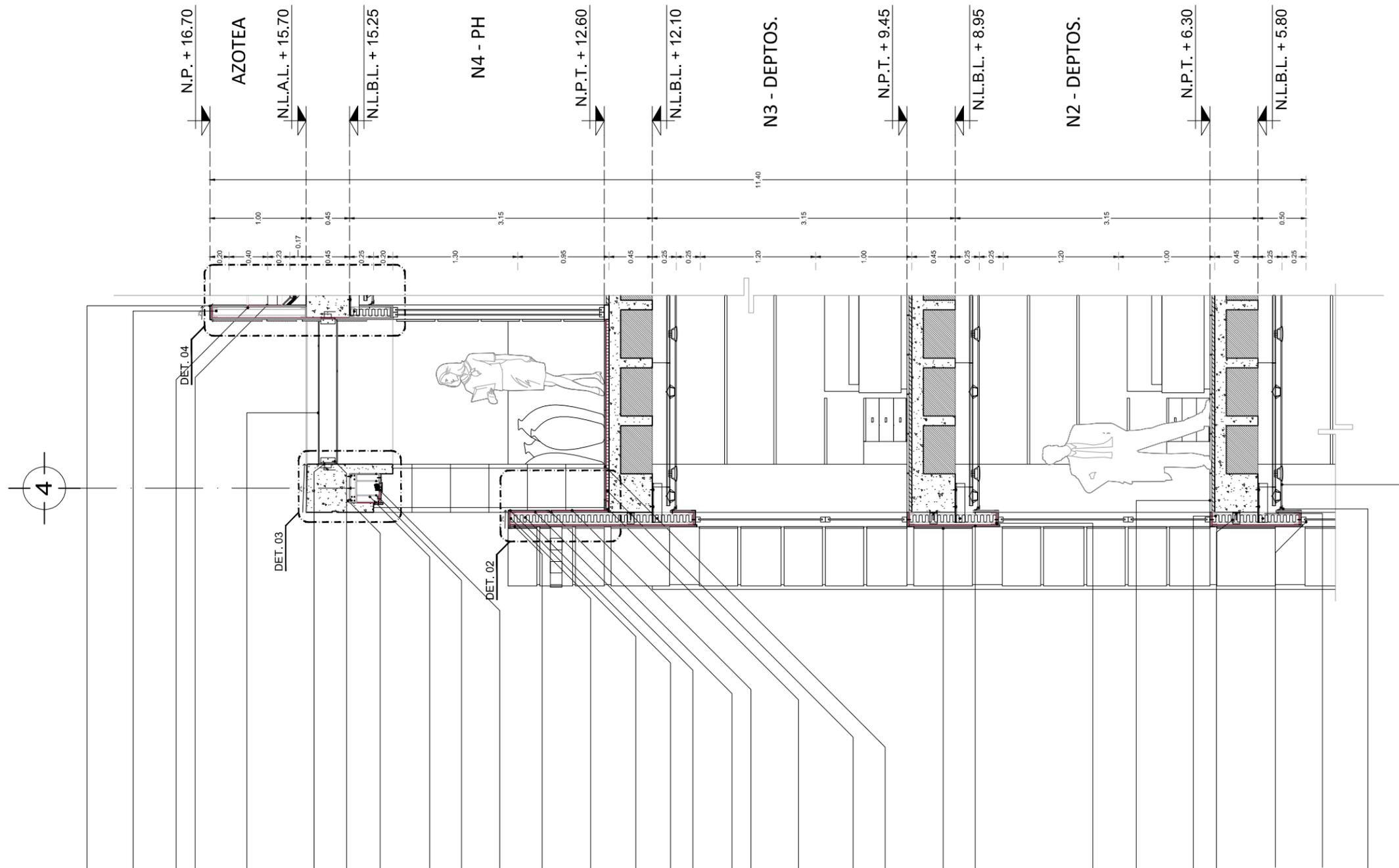
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica





CXF - B - B'
Parte 2 de 2



FLASHING DE LAMINA GALVANIZADA TONO GRIS SOBRE ACABADO FINAL DEL TABLAMIENTO. CONSULTAR DETALLES

PRETIL FORMADO MEDIANTE POSTE Y CANALES DE USG ATORNILLADO Y FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL

FACIA BOTA - AGUA PLÁSTICA USG SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE EN FRÍO A BASE DE PRIMARIO E IMPERMEABILIZANTE REFORZADO CON DOBLE CAPA DE APLICACIÓN

TRABE METÁLICA PERFIL IPR GRADO ESTRUCTURAL, CON CAPA DE PRIMARIO ANTICORROSIVO SYLPLYL 13 Y SYLPLYL 3900 BARRERA CONTRA FUEGO.

PLACA DE BASE ANCLADA A MURO CON 4 ANCLAS DE VARILLA DE 1/2"

SISTEMA DE FIJACIÓN 3 PERNOS DE 1/2" CON TUERCA Y CONTRATUERCA CON RONDANAS PLANAS Y DE PRESIÓN TRABE DE CONCRETO ARMADO ENTRECALLE, GÓTEROS Y FALDONES INTEGRADOS DE ACUERDO A DISEÑO Y ESPECIFICACIONES, CONSULTAR DETALLE CORRESP.

SISTEMA DE SUJECCIÓN USG CAL. 20 MIN. CONSULTAR DETALLE CORRESPONDIENTE

PLAFON PARA EXTERIORES SISTEMA DUROCK 13 MM DE ESPESOR, RESISTENTE AL FUEGO, PESO MAX. 8kg/m² LUMINARIA DE BAJO CONSUMO TECNOLITE MOD. NIZHNY ó SIMILAR, SUSPENDIDA Y FIJADA A BASTIDOR DE PLAFON SISTEMA LED TONO BLANCO CALIDO

PRETIL EN BASE A TABLAMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR 13 MM DE ESPESOR, CONSULTAR DETALLE CORRESPONDIENTE

CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO FIJADO A POSTES DE CARGA MEDIANTE TORNILLOS TEK PLANO USG DE 2"

REBORDE PERIMETRAL "L" PERFILAR Y PROTEGER LOS CANTOS DE LOS TABLEROS EN REMATES O DETALLES

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @ 40.6cm MAX.

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR CONSULTAR DETALLES Y SISTEMA DE COLOCACIÓN

SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE EN FRÍO A BASE DE PRIMARIO E IMPERMEABILIZANTE REFORZADO CON DOBLE CAPA DE APLICACIÓN

CHAFLAN Y CANAL DE CONCRETO F'C=100Kg/cm² PENDIENTE 1% HACIA BAP HABILITADO CON ANGULOS 1/2" PARA SUJECCIÓN DE REJILLA TIPO IRVING ANCHO = 1/2" FIRME DE CONCRETO F'C=100Kg/cm² PARA DAR PEND. 2% HACIA CONDUCCIÓN DE AGUA PLUVIAL

DECK DE MADERA IPE PREVIAMENTE TRATADO PARA INTERPERIE 4x1" ACABADO NATURAL TONO CLARO. COLOCADO DIRECTAMENTE SOBRE FIRME DE CONCRETO DANDO PENDIENTE DE 1% HACIA BAP

COLCHONETA DE LANA MINERAL MARCA THERMAFIBER ó SIMILAR, COMO AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO

RECUBRIMIENTO DE FACHADA EN BASE A SISTEMA DE TABLAMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO EN SISTEMA DE MURO CORTINA, MOLDURAS, ENTRECALLE, JUNTAS Y GÓTEROS ESPECIFICADOS DE ACUERDO A DISEÑO. CONSULTAR DETALLES

CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO FIJADO A POSTES DE CARGA MEDIANTE TORNILLOS TEK PLANO USG DE 2"

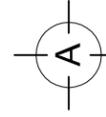
LOSETA ESMALTADA LAMINADA MOD. SITUL, MODULADO NOMINAL 30 X 30 X 2 cm DE ESPESOR, COLOR Y ACABADO ROBLE OSCURO, MARCA CASTEL ó SIMILAR COLOCADA CON CEMENTO CREST ó SIMILAR

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @ 40.6cm MAX. PERFIL ESTRUCTURAL CAL. 22 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO DE ANCLAJE EXPANSIVO PARA SUJECCIÓN Y NIVELACIÓN DE CANALES ESTRUCTURALES EN MURO CORTINA

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

SECCIÓN DE ANGULO DE ACERO A-36, MODULO 2" x 1/2" ESPESOR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO

REMATE PERIMETRAL DE PLAFON MOLDURA CON LÍNEA DE SOMBRA "W" SISTEMA USG DE TABLAROCA ó SIMILAR FALSO PLAFON DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL RESISTENTE AL FUEGO. SUJETO MEDIANTE CANALES LISTON CAL. 26 @ 61cmL 61x61cm, PESO 8kg/m² CONSULTAR DETALLES



RECUBRIMIENTO DE FACHADA EN BASE A SISTEMA DE TABLACEAMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO EN SISTEMA DE MURO CORTINA, MOLDURAS, ENTRECALLE, JUNTAS Y GOTEROS ESPECIFICADOS DE ACUERDO A DISEÑO. CONSULTAR DETALLES

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm
CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO FIJADO A POSTES DE CARGA MEDIANTE TORNILLOS TEK PLANO USG DE 2" POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX.

PERFIL ESTRUCTURAL CAL. 22 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO DE ANCLAJE O EXPANSIVO PARA SUJECIÓN Y NIVELACIÓN DE CANALES ESTRUCTURALES EN MURO CORTINA
LOSETA ESMALTADA LAMINADA MOD. SITUL, MODULADO NOMINAL 30 X 30 X 2 cm DE ESPESOR, COLOR Y ACABADO ROBLE OSCURO, MARCA CASTEL ó SIMILAR COLOCADA CON CEMENTO CREST ó SIMILAR

SECCIÓN DE ANGULO DE ACERO A-36, MODULO 2" x 1/2" ESPESOR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO
PLAFON PARA EXTERIORES SISTEMA DUROCK 13 MM DE ESPESOR, RESISTENTE AL FUEGO, MODULADO NOMINAL 61x61cm, PESO MAX. 8kg/m²

LUMINARIA DE BAJO CONSUMO TECNOLITE MOD. NIZHNY O SIMILAR, SUSPENDIDA Y FIJADA A BASTIDOR DE PLAFON SISTEMA LED TONO BLANCO CALIDO
CANALETA DE CARGA USG CAL. 1.22 O SIMILAR @22m MAX.

CANAL LISTÓN ESTRUCTURAL USG CALIBRE 40.6 O SIMILAR @20m MAX.
COLUMNA DE CONCRETO ARMADO SECCIÓN 50 x 50 cm RECUBIERTAS DE LAMINAS DE CANTERA ARENISCAS NATURAL GRIS CON ACABADO LISO SOBRE CEMENTO CREST, MODULOS 50x50x1.5cm FORMANDO ENTRECALLE EN ARISTAS

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

JARDINERA HABILITADA PARA ALBERGAR ESPECIES MENORES - ARBUSTOS CUYA RAIZ NO EXCEDA LOS 45cm (MALBON DE OLOR) RECUBRIMIENTO LAMINAS DE CANTERA ARENISCAS NATURAL GRIS CON ACABADO LISO SOBRE CEMENTO CREST, MODULOS 50x50x1.5cm FORMANDO ENTRECALLE EN ARISTAS

LOSETA DE GRANITO NEGRO PERLA 60x60x2 cm DE ESPESOR ASENTADA SOBRE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4

SISTEMA DE ENTREPISO LOSA NERVADA DE CONCRETO ARMADO BIDIRECCIONAL (LOSA RETICULAR) CON CASETONES DE POLIESTIRENO

GUARNICIÓN URBANA, FIRME DE CONCRETO F'C=100kg/cm² CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 ó 8X8 MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO

LOUVERS METÁLICOS A MANERA DE CERRAMIENTO EN CUARTO DE MAQUINAS

GUARNICIÓN H=15CM, ACABADO APARENTE FIRME DE CONCRETO Pobre ACABADO ESCOBILLADO PARA DAR PENDIENTE .05% HACIA CANAL Y CARCAMO DE BOMBEO

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO

CAJÓN DE CIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO ARMADO

LOSA FONDO DE CONCRETO ARMADO PLANTILLA DE CONCRETO Pobre F'C=100KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR

DADO DE CONCRETO ARMADO

CONTRABASE DE CONCRETO ARMADO

SISTEMA CIMENTACIÓN COMPUESTO EN BASE A CAJÓN DE CIMENTACIÓN SOBRE PILOTES DE CIMENTACIÓN TERRENO NATURAL COMPACTADO

N1 - DEPTOS.

N.P.T. + 3.15

N.L.B.L. + 2.65

PB - COMERCIO

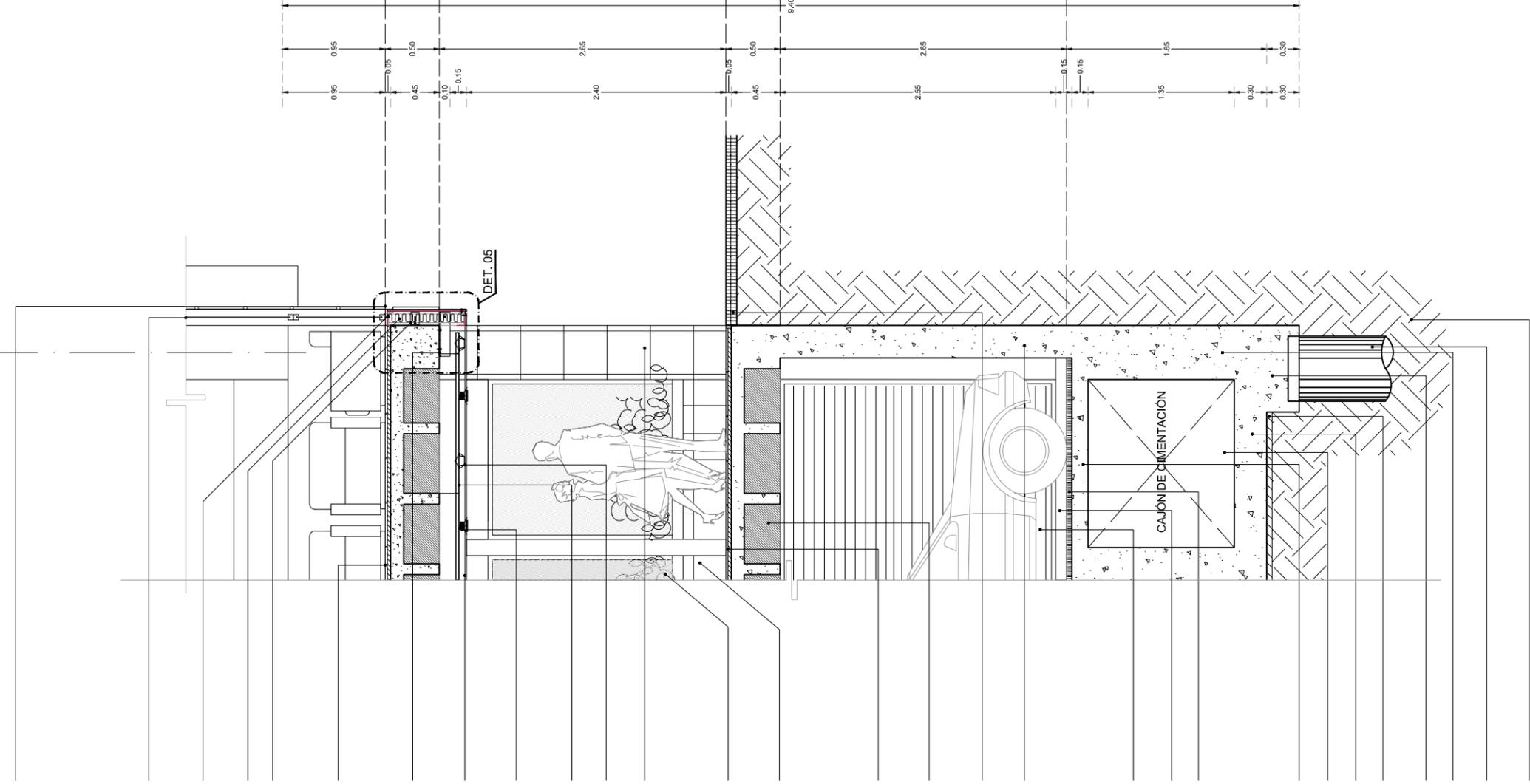
N.P.T. ± 0.00

N.L.B.L. - 0.50

S1 - EST.

N.P.T. - 3.15

CIMENTACIÓN



CXF - C - C'

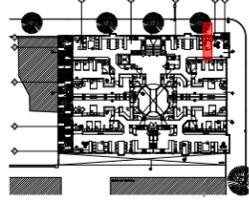
Parte 1 de 2

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
Comercio y Vivienda

Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
CXF C-C' - Parte 1 de 2 -

Escala: 1:50

Clave

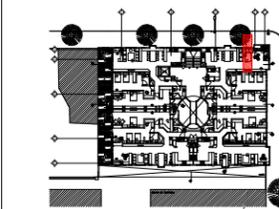
Acot. Metros

CXF-05

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica





CXF - C - C'

Parte 2 de 2



FLASHING DE LAMINA GALVANIZADA TONO GRIS SOBRE ACABADO FINAL DEL TABLACIMIENTO. CONSULTAR DETALLES

PRETIL FORMADO MEDIANTE POSTE Y CANALES DE USG ATORNILLADO Y FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL

PRETIL EN BASE A TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR 13 mm DE ESPESOR. CONSULTAR DETALLE CORRESPONDIENTE

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR CONSULTAR DETALLES Y SISTEMA DE COLOCACIÓN

SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE EN FRIO A BASE DE PRIMARIO E IMPERMEABILIZANTE REFORZADO CON DOBLE CAPA DE APLICACIÓN HASTA 60 cm DE ALTURA

DECK DE MADERA IPE PREVIAMENTE TRATADO PARA INTEMPERIE 4x1" ACABADO NATURAL TONO CLARO. HABILITANDO SEPARACIÓN ENTRE ELLOS DE 5 - 7mm PASO DE AGUA PLUVIAL. SOBRE LARGUEROS DE POLIN @2m Y BASTIDOR DE ALUMINIO

CONSULTAR DETALLE CORRESPONDIENTE LARGUERO DE POLIN. PINO AMERICANO. CANADIENSE O NACIONAL TRATADO CON PRESERVADOR OZ ó SIMILAR POR INMERSIÓN

PREPARACION PARA RECIBIR POLINES. BASTIDOR DE ALUMINIO FIJADO A LOSA MEDIANTE ANCLAS ROSCABLES DE 1 1/2" PREVIAMENTE HABILITADAS

ENTORTADO DE CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4 DE 3 - 4 cm DE ESPESOR

RELLENO DE TEPETATE LIGERO O TEZONTLE DE 1/2" NIVELADO Y COMPACTADO PARA DAR PENDIENTE DEL 2% HACIA BAP

CHAFLAN DE MORTERO MEZCLA CEMENTO - ARENA CON CAPA DE IMPERMEABILIZADO Y TAPA DE LADRILLO

LOSETA ESMALTADA LAMINADA MOD. SITUL, MODULADO NOMINAL 30 X 30 X 2 cm DE ESPESOR. COLOR Y ACABADO ROBLE OSCURO, MARCA CASTEL ó SIMILAR COLOCADA CON CEMENTO CREST ó SIMILAR

FALSO PLAFON DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL, RESISTENTE AL FUEGO. SUJETO MEDIANTE CANALES LISTON CAL. 26 @61cmL 61x61cm. PESO 8kg/m² CONSULTAR DETALLES

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @ 40.6cm MAX.

CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO FIJADO A POSTES DE CARGA MEDIANTE TORNILLOS TEK PLANO USG DE 2"

CANCELERIA DE ALUMINIO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

SISTEMA DE ENTREPISO LOSA NERVADA DE CONCRETO ARMADO BIDIRECCIONAL (LOSA RETICULAR) CON CASETONES DE POLIESTIRENO

FALSO PLAFON DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL, RESISTENTE AL FUEGO. SUJETO MEDIANTE CANALES LISTON CAL. 26 @61cmL 61x61cm. PESO 8kg/m² CONSULTAR DETALLES

LUMINARIA DE BAJO CONSUMO TECNOLITE LINEA INTERIOR MOD. YDF 218 TERMINADO CON ALEACIÓN DE ZINC TONO BLANCO TEMPERATURA CALIDA

RECUBRIMIENTO DE FACHADA EN BASE A SISTEMA DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO EN SISTEMA DE MURO CORTINA, MOLDURAS, ENTRECALLEJES, JUNTAS Y GOTEROS ESPECIFICADOS DE ACUERDO A DISEÑO. CONSULTAR DETALLES

CANCELERIA DE ALUMINIO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO FIJADO A POSTES DE CARGA MEDIANTE TORNILLOS TEK PLANO USG DE 2"

PERFIL ESTRUCTURAL CAL. 22 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO DE ANCLAJE EXPANSIVO PARA SUJECIÓN Y NIVELACIÓN DE CANALES ESTRUCTURALES EN MURO CORTINA

SECCIÓN DE ANGULO DE ACERO A-36. MODULO 2" x 1/2" ESPESOR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLADO Y ATORNILLADO

TABLERO DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL, RESISTENTE AL FUEGO, ESPECIFICACIÓN FIRECODE "C"

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR CONSULTAR DETALLES Y SISTEMA DE COLOCACIÓN COLCHONETA DE LANA MINERAL MARCA THERMAFIBER ó SIMILAR, COMO AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO

2

RECUBRIMIENTO DE FACHADA EN BASE A SISTEMA DE TABLAMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO EN SISTEMA DE MURO TAPON. JUNTAS Y GOTEROS ESPECIFICADOS DE ACUERDO A DISEÑO

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR GRIS PERLA DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL ACABADO ESMERILADO E= 6 mm

DUCTO - PASO DE INSTALACIONES PUERTA ELABORADA A PARTIR DE LOUVERS METÁLICOS. APLICACIÓN DE DOS MANOS DE LACA AUTOMOTIVA GRIS PERLA

TRABE DE CONCRETO ARMADO
PISO DE LOSETA DE CERÁMICA INTERCERAMIC MOD. GREY STONE GLOSSY 30 x30cm ó SIMILAR ASENTADO CON PEGAZULEJO, JUNTAS A HUESO. LECHADA FINAL CON MEZCLA CEMENTO AGUA PARA CUBRIR DETALLES DE UNIONES y/o POROSIDADES

FIRME DE CONCRETO F'C=100kg/cm²

ANILLO PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO
SARDINEL DE CONCRETO A MANERA DE DESPLANTE DE MURO DE TABLAMIENTO H= 10 cm

RELLENO DE TEPETATE LIGERO O TEZONTE DE ½" NIVELADO Y COMPACTADO PARA DAR PENDIENTE DEL 2% HACIA BAP

LOSA DE CONCRETO ARMADO INVERTIDA PARA ALOJAR CHAROLA SANITARIA

CANAL LISTÓN ESTRUCTURAL USG CALIBRE 40.6 O SIMILAR @20m MAX.

FALSO PLAFON DE YESO ½" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLARCOCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL, RESISTENTE AL FUEGO, SUJETO MEDIANTE CANALES LISTÓN CAL. 26 @61cmL 61x61cm. PESO 8kg/m² CONSULTAR DETALLES

LUMINARIA DE BAJO CONSUMO TECNOLITE MOD. NIZHNY O SIMILAR, SUSPENDIDA Y FIJADA A BASTIDOR DE PLAFON SISTEMA LED TONO BLANCO CALIDO

PUERTA ABATIBLE DE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO E= 8mm

LOSETA DE GRANITO NEGRO PERLA 60x60x2 cm DE ESPESOR ASENTADA SOBRE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4

SISTEMA DE ENTREPISO LOSA NERVADA DE CONCRETO ARMADO BIDIRECCIONAL (LOSA RETICULAR) CON CASETONES DE POLIESTIRENO

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO SECCIÓN 50 x 50 cm ADOSADA A MURO DE CONTENCIÓN, ACABADO APARENTE

GUARNICIÓN H=15CM. ACABADO APARENTE
FIRME DE CONCRETO POBRE ACABADO ESCOBILLADO PARA DAR PENDIENTE .05% HACIA CANAL Y CARGAMO DE BOMBEO

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO

CONTRABE DE CONCRETO ARMADO

CAJON DE CIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO ARMADO

LOSA FONDO DE CONCRETO ARMADO

PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'C=100KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR

DADO DE CONCRETO ARMADO

SISTEMA CIMENTACIÓN COMPUESTO EN BASE A CAJÓN DE CIMENTACIÓN SOBRE PILOTOS DE CIMENTACIÓN

TERRENO NATURAL COMPACTADO

N1 - DEPTOS.

N.P.T. + 3.15

N.L.B.L. + 2.65

PB - COMERCIO

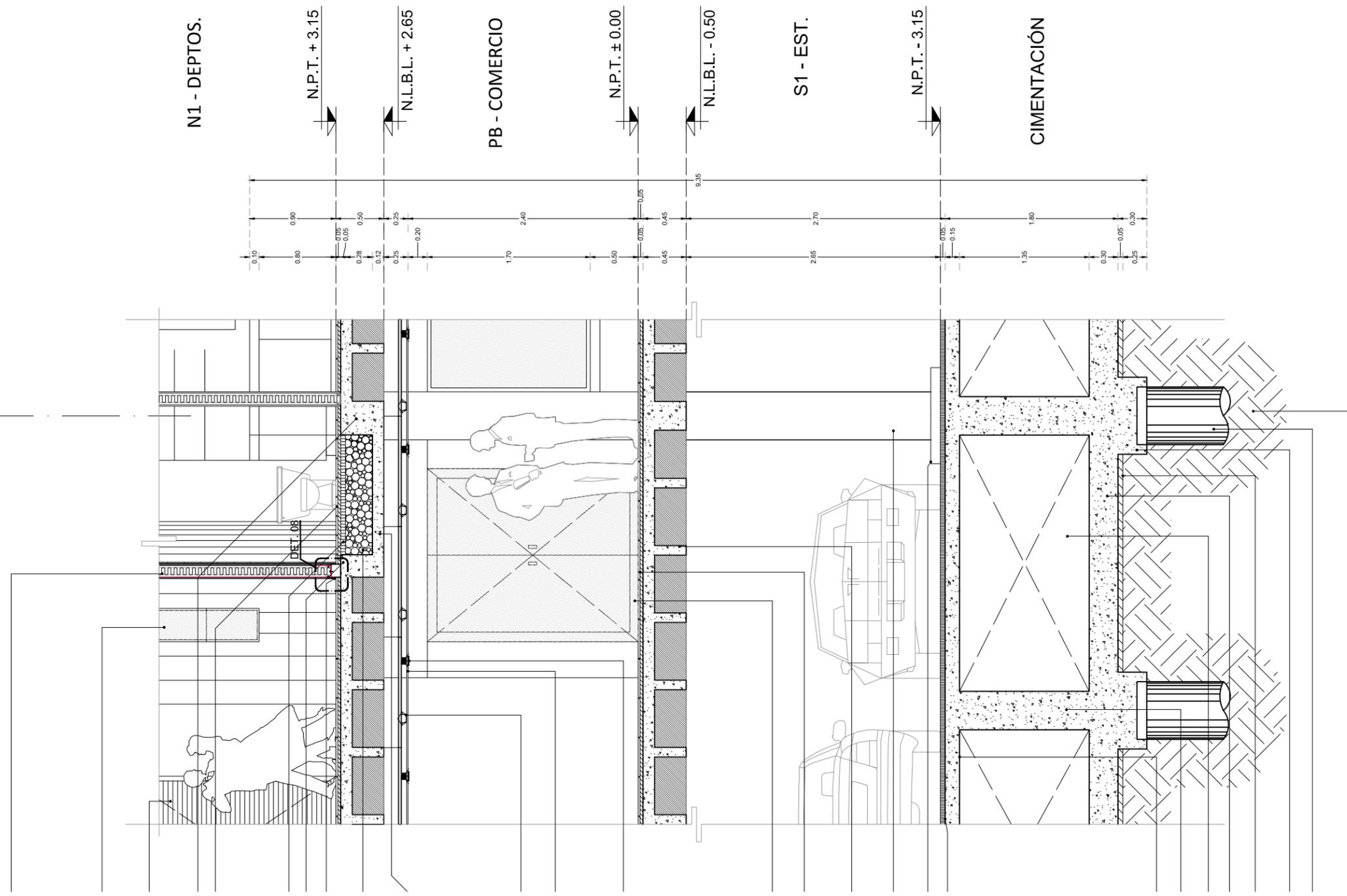
N.P.T. ± 0.00

N.L.B.L. - 0.50

S1 - EST.

N.P.T. - 3.15

CIMENTACIÓN



CXF - D - D'

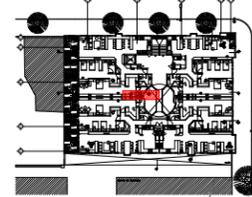
Parte 1 de 2

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
Comercio y Vivienda

Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
CXF D-D' - Parte 1 de 2 -

Escala: 1:50

Clave

Acot. Metros

CXF-07

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



CUBIERTA TRANSLUCIDA EN BASE A LAMINAS DE POLICARBONATO DP4-COMPACTO. ANCHO DEL MODULO: 60 cm. COLOR: INCOLORO. ESPESOR: 4 mm. PESO: 5.05 Kg / m² SISTEMA: DANPALON. CONEXIÓN MEDIANTE CLIPAJE DE PESTANAS.

INDICA POSTES 2" x 2" PARA FIJACIÓN DEL SISTEMA. TRANSVERSALES AL SENTIDO DE LA CUBIERTA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO RETARDANTE AL FUEGO.

VIGA METÁLICA VC-1 A BASE DE PLACA DE ACERO ESTRUCTURAL A-36 E=1" TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA SYL PIL 3900 RETARDANTE AL FUEGO Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.

VIGA METÁLICA VC-2 IPR ACERO A-36 11" x 5 1/2" CON PINTURA ANTICORROSIVA SYLIL. 3900 RETARDANTE AL FUEGO Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.

COLUMNA METÁLICA IPR ACERO A-36 12" x 11" CON PINTURA ANTICORROSIVA SYL PIL 3900 RETARDANTE AL FUEGO Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO FIJADA A PLACA DE APOYO DE 40 x 40 cm E= 3/4" CON SOLDADURA CORDÓN CORRIDO EN TODO EL PERIMETRO DE UNIÓN.

PRETIL EN BASE A LAMINAS DE POLICARBONATO 4 mm DE ESPESOR MODULOS RECTOS Y ROLADOS DE ACUERDO A DISEÑO FIJADOS A PRETIL DE CONCRETO EMIANTE 3 JUEGOS DE 4 SUJETADORES DE ACERO INOX. ACABADO CROMADO.

PRETIL MONOLITICO DE CONCRETO ARMADO H=30cm CON GOTERO INCORPORADO PARA DIVIDIR SUPERFICIE DE LOSAS Y ASEGURAR CORRECTO DESAGUE DE AGUA PLUVIAL

ENTRECALLE H = 2 cm Y PROFUNDIDAD = 2 cm. FIRME DE CONCRETO F'C=100kg/cm² PARA DAR PENDIENTE DEL 1% HACIA BAP.

PRETIL DE CONCRETO ARMADO ACABADO EXTERIOR APARENTE. ENDUELAO CON DUELA DE PINO DE 1a. DE 4" CIMBRADA CON ACEITE QUEMADO COLOCADO A PLOMO Y REVENTÓN. ACABADO INTERIOR APLANADO CON MORTERO CEMENTO BLANCO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 E = 1.5cm.

PRETIL A BASE DE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO CON PVB (POLIVINIL BUTIRAL) DE 16 mm DE ESPESOR MIN. ACABADO: INCOLORO. COMPOSICIÓN: 2 VIDRIOS TEMPLADOS 2 PVB. CLASE 1B1

BARANDAL DE TUBO DE ACERO INOX. ACABADO CROMADO Ø 50 mm CAL. 16 FIJADO A PRETIL MEDIANTE SOPORTES EN ESCUADRA DE 1/2"

PUNTE A BASE DE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO CON PVB 16mm DE ESPESOR ACABADO ESMERILADO SATINADO ANTIDERRAPANTE CLASE 1B1

SISTEMA DE FIJACIÓN 2 JUEGOS DE 2 SUJETADORES DE ACERO INOX. ATORNILLABLES ACABADO CROMADO

VIGA METÁLICA PERFIL IPR A BASE DE PLACA DE 1/2" ACERO ESTRUCTURAL A-36

CANAL CE DE ACERO ESTRUCTURAL A-36 9" x 4" ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS CAPAS DE ESMALTE BLANCO APLANADO CON MORTERO CEMENTO BLANCO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 DE 1.5cm DE ESPESOR

CAPA UNIFORME DE 3mm MÁX. DE COMPUESTO PARA JUNTAS BASECOAT/BASEFLEX MARCA DUROCK O SIMILAR EN TODA LA SUPERFICIE + CAPA DE SELLADOR

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK O SIMILAR CONSULTAR DETALLES Y SISTEMA DE COLOCACIÓN POSTE METÁLICO USG CAL. 20 HABILITADO CON PERFORACIONES DE FABRICA - PASO DE INSTALACIONES @40.6cm MAX.

CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO FIJADO A POSTES DE CARGA MEDIANTE TORNILLOS TEK PLANO USG DE 2"

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" @ LADO SISTEMA DE ANCLAJE A LOSA @40.6cm MAX.

DUCTO - PASO DE INSTALACIONES PUERTA ELABORADA A PARTIR DE LOUVERS METÁLICOS. APLICACIÓN DE DOS MANOS DE LACA AUTOMOTIVA GRIS PERLA

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR GRIS PERLA DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL ACABADO ESMERILADO E= 6 mm

PISO DE LOSETA DE CÉRAMICA INTERCERAMIC MOD. GREY STONE GLOSSY 30 x30cm o SIMILAR ASENTADO CON PEGAZULEJO. JUNTAS A HUESO. LECHADA FINAL CON MEZCLA CEMENTO AGUA PARA CUBRIR DETALLES DE UNIONES Y/O POROSIDADES

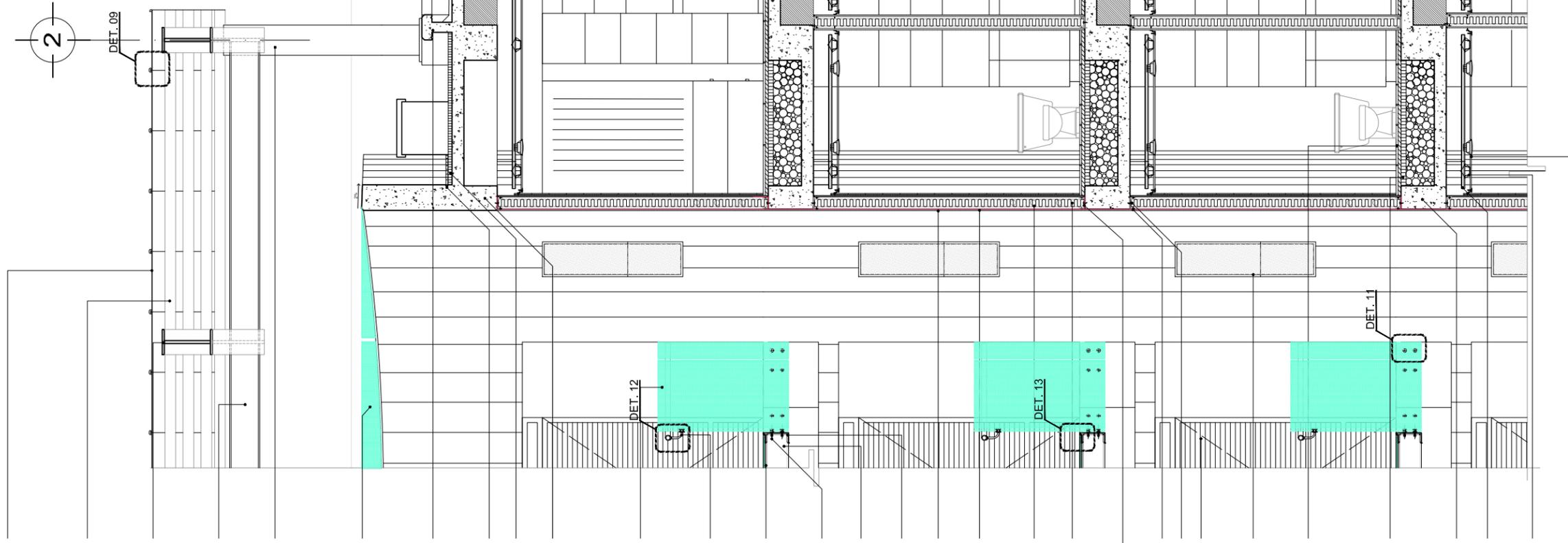
FIRME DE CONCRETO F'C=100kg/cm²

RELLENO DE TEPETATE LIGERO O TEZONTLE DE 1/2" NIVELADO Y COMPACTADO PARA DAR PENDIENTE DEL 2% HACIA BAP

ANILLO PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO CANAL LISTÓN ESTRUCTURAL USG CALIBRE 40.6 O SIMILAR @20m MAX.

CANALETA DE CARGA USG CAL. 1.22 O SIMILAR @22m MAX.

FALSO PLAFON DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG O SIMILAR. MODULADO NOMINAL. RESISTENTE AL FUEGO. SUJETO MEDIANTE CANALES LISTÓN CAL. 26 @61cmL 61x61cm, PESO 8kg/m²



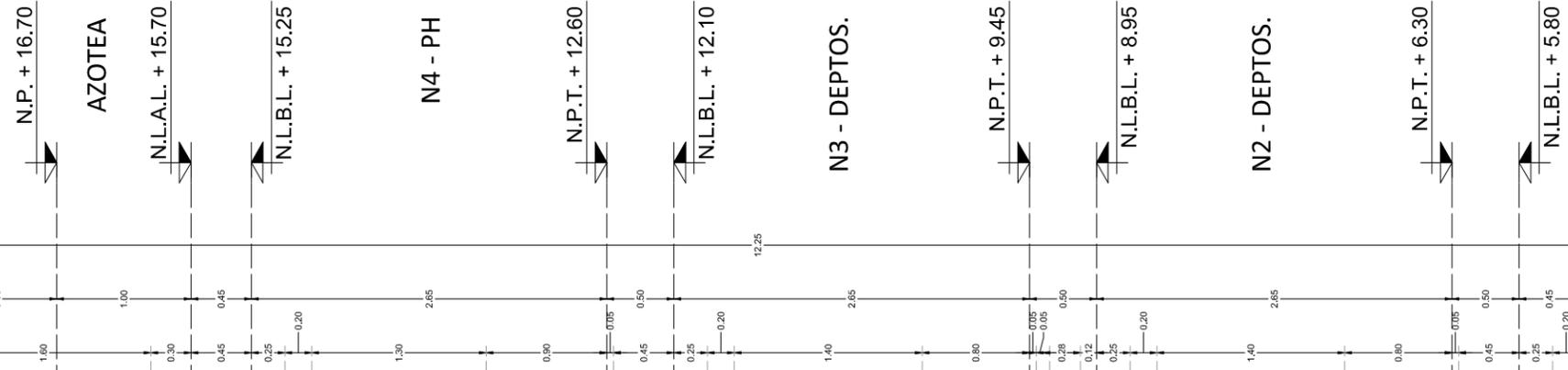
2

DET. 09

DET. 11

DET. 12

DET. 13



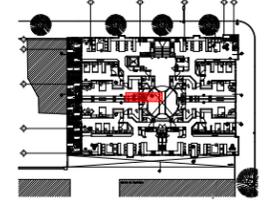
CXF - D - D'
Parte 2 de 2

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
Comercio y Vivienda

Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
CXF D-D' - Parte 2 de 2 -

Escala: 1:50

Clave

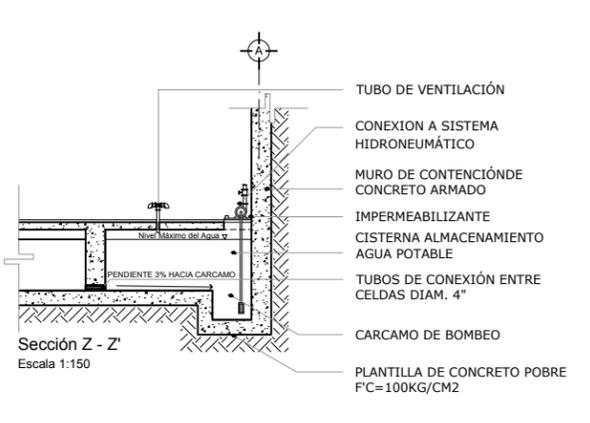
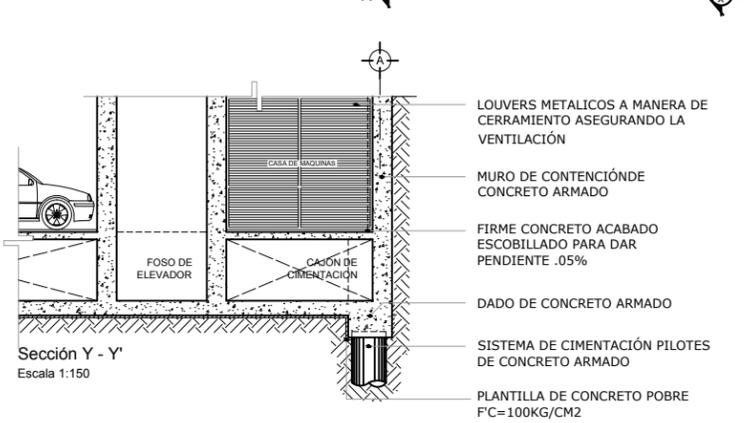
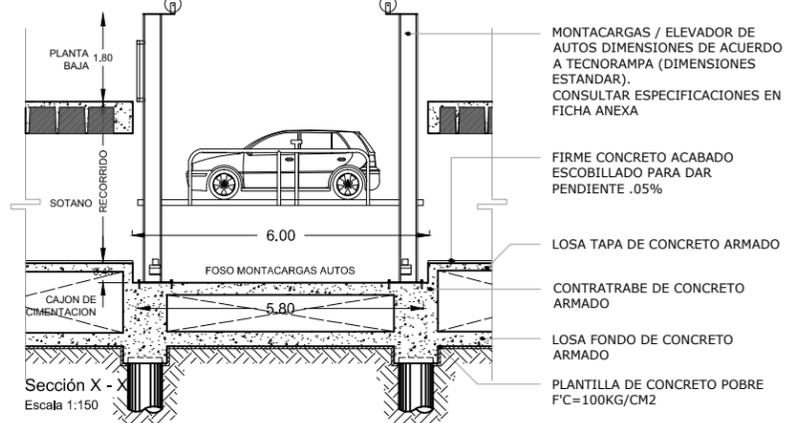
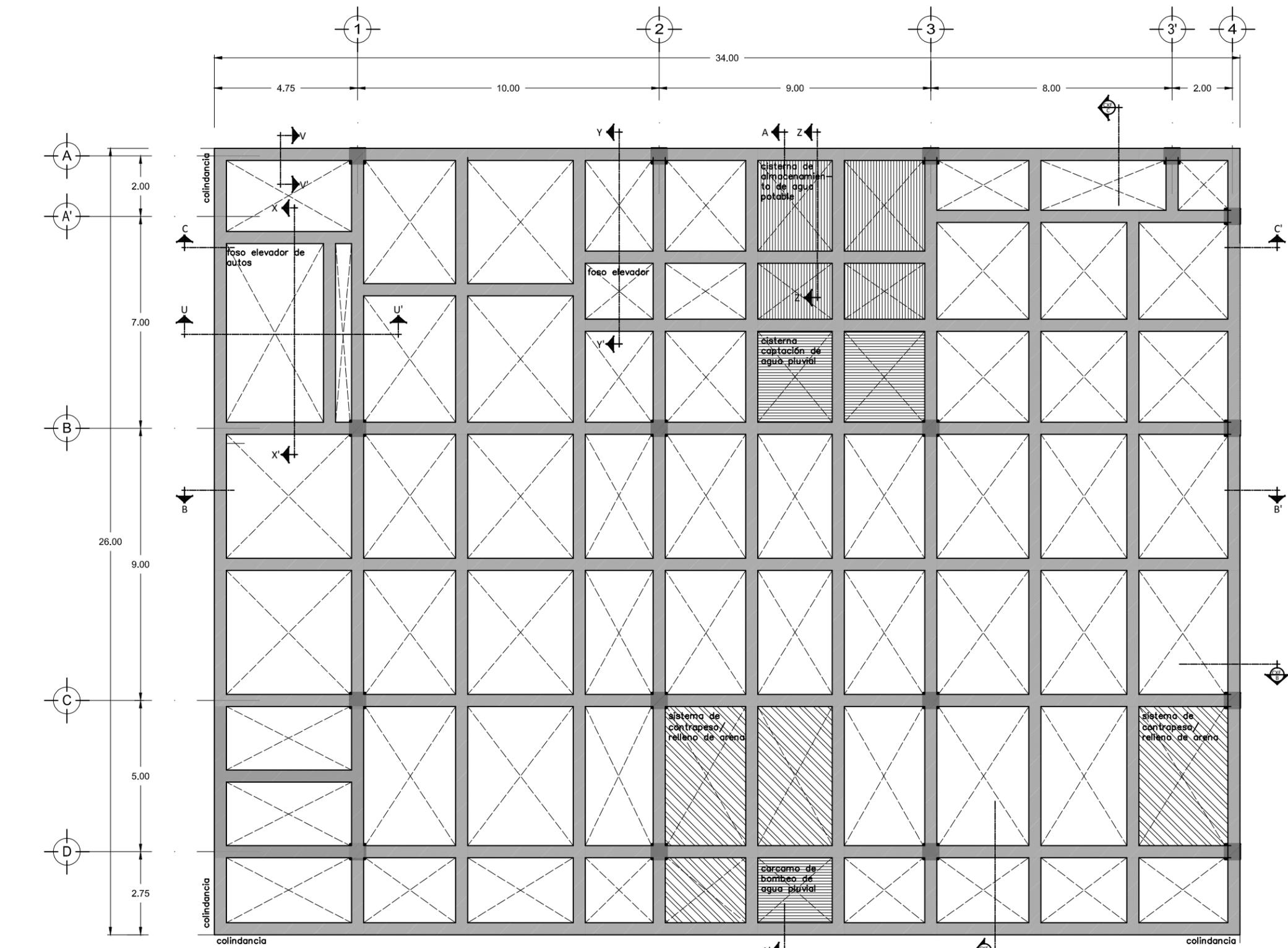
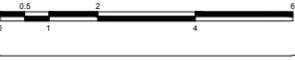
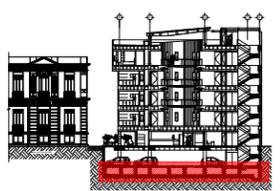
Acot. Metros

CXF-08

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica

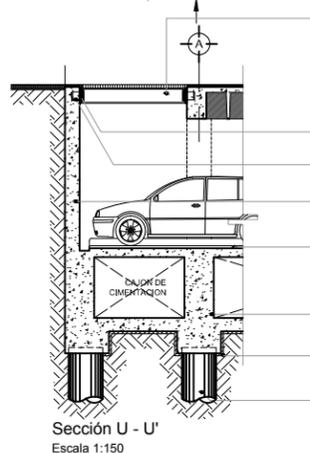
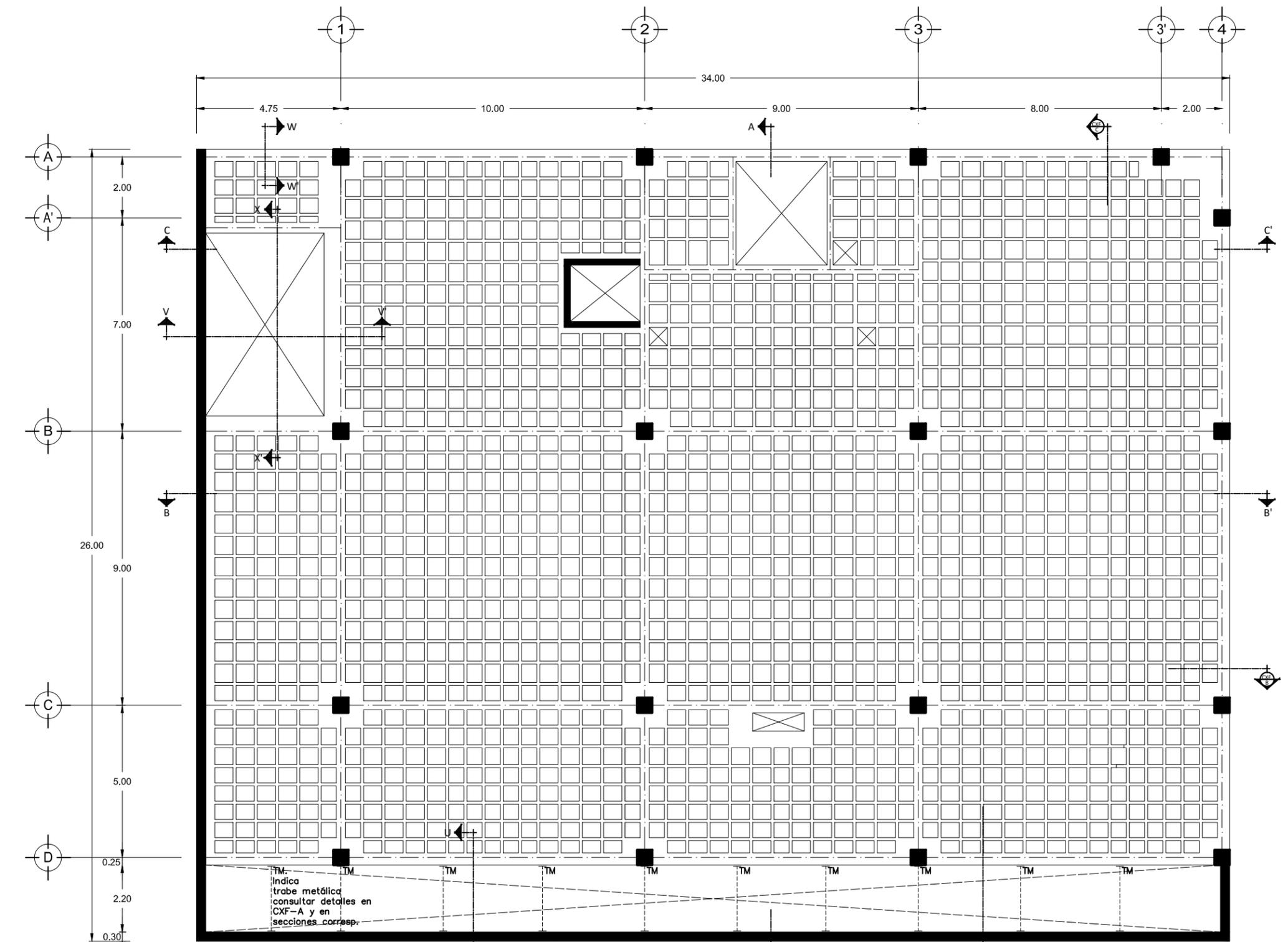
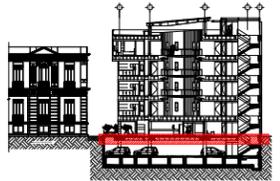




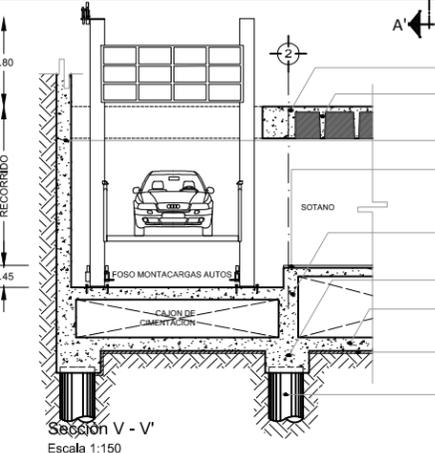
- MONTACARGAS / ELEVADOR DE AUTOS DIMENSIONES DE ACUERDO A TECNORAMPA (DIMENSIONES ESTANDAR). CONSULTAR ESPECIFICACIONES EN FICHA ANEXA
- FIRME CONCRETO ACABADO ESCOBILLADO PARA DAR PENDIENTE .05%
- LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO
- CONTRATRAPE DE CONCRETO ARMADO
- LOSA FONDO DE CONCRETO ARMADO
- PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'C=100KG/CM2

- LOUVERS METALICOS A MANERA DE CERRAMIENTO ASEGURANDO LA VENTILACIÓN
- MURO DE CONTENCIÓNDE CONCRETO ARMADO
- FIRME CONCRETO ACABADO ESCOBILLADO PARA DAR PENDIENTE .05%
- DADO DE CONCRETO ARMADO
- SISTEMA DE CIMENTACIÓN PILOTES DE CONCRETO ARMADO
- PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'C=100KG/CM2

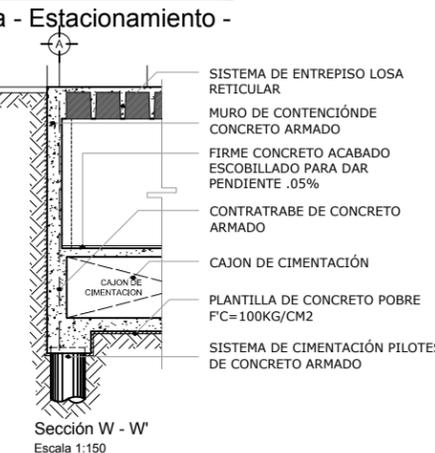
- TUBO DE VENTILACIÓN
- CONEXION A SISTEMA HIDRONEUMÁTICO
- MURO DE CONTENCIÓNDE CONCRETO ARMADO
- IMPERMEABILIZANTE
- CISTERNA ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE
- TUBOS DE CONEXIÓN ENTRE CELDAS DIAM. 4"
- CARCAMO DE BOMBEO
- PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'C=100KG/CM2



- TRABE METÁLICA PERFIL IPR GRADO ESTRUCTURAL 305X44.5 Kg/m, h=31cm, b=16.5cm, CAPA DE PRIMARIO ANTICORROSIVO SYLPLYL 13 Y SYLPLYL 3900 BARRERA CONTRA FUEGO
- PLACA ACERO A-36 E= 3/8"
- 4 ANCLAS DE PLACA METÁLICA A-36
- MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO
- FIRME CONCRETO ACABADO ESCOBILLADO PARA DAR PENDIENTE .05%
- CONTRATRABE DE CONCRETO ARMADO
- PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'C=100KG/CM2
- SISTEMA DE CIMENTACIÓN PILOTES DE CONCRETO ARMADO

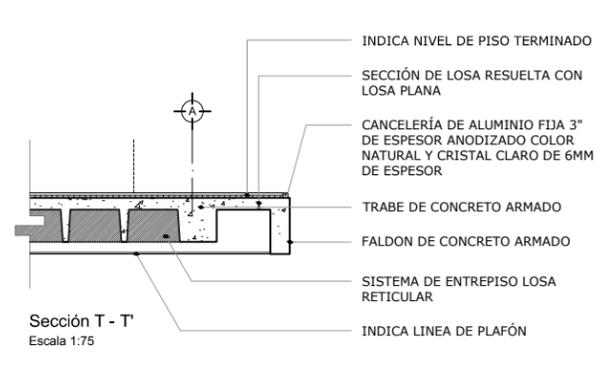
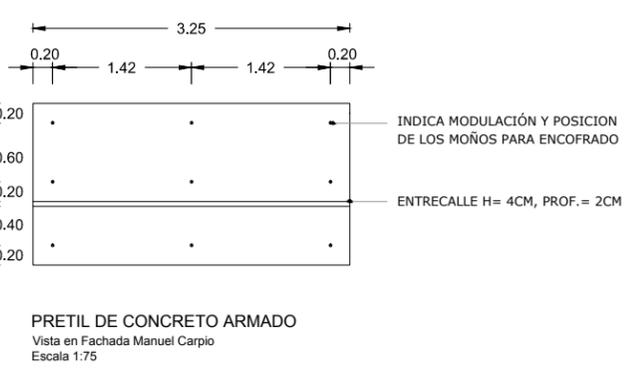
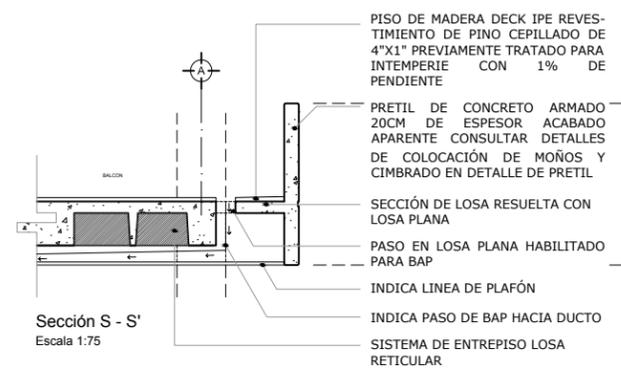
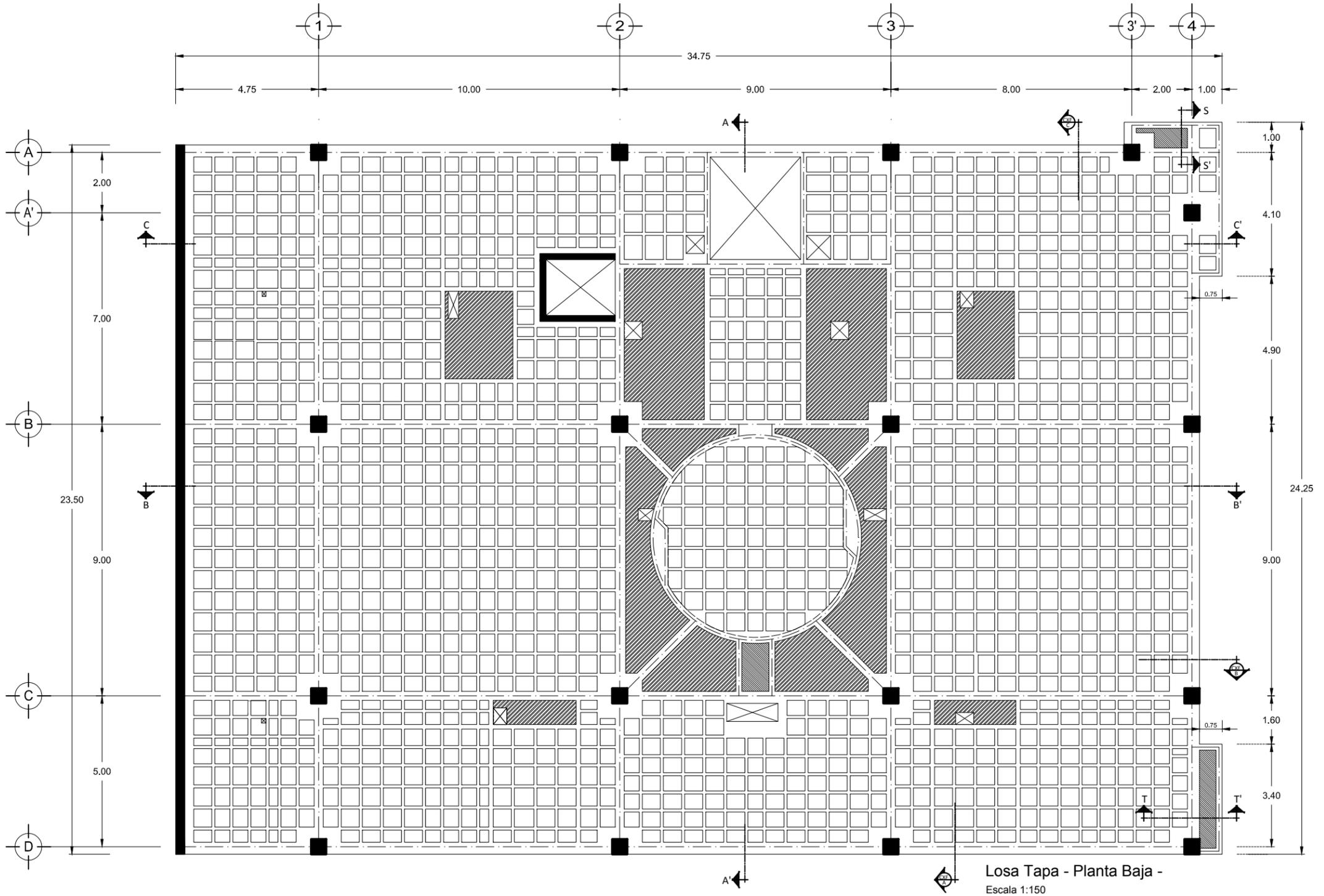
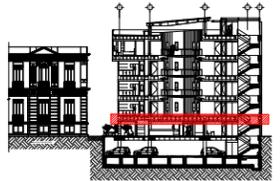


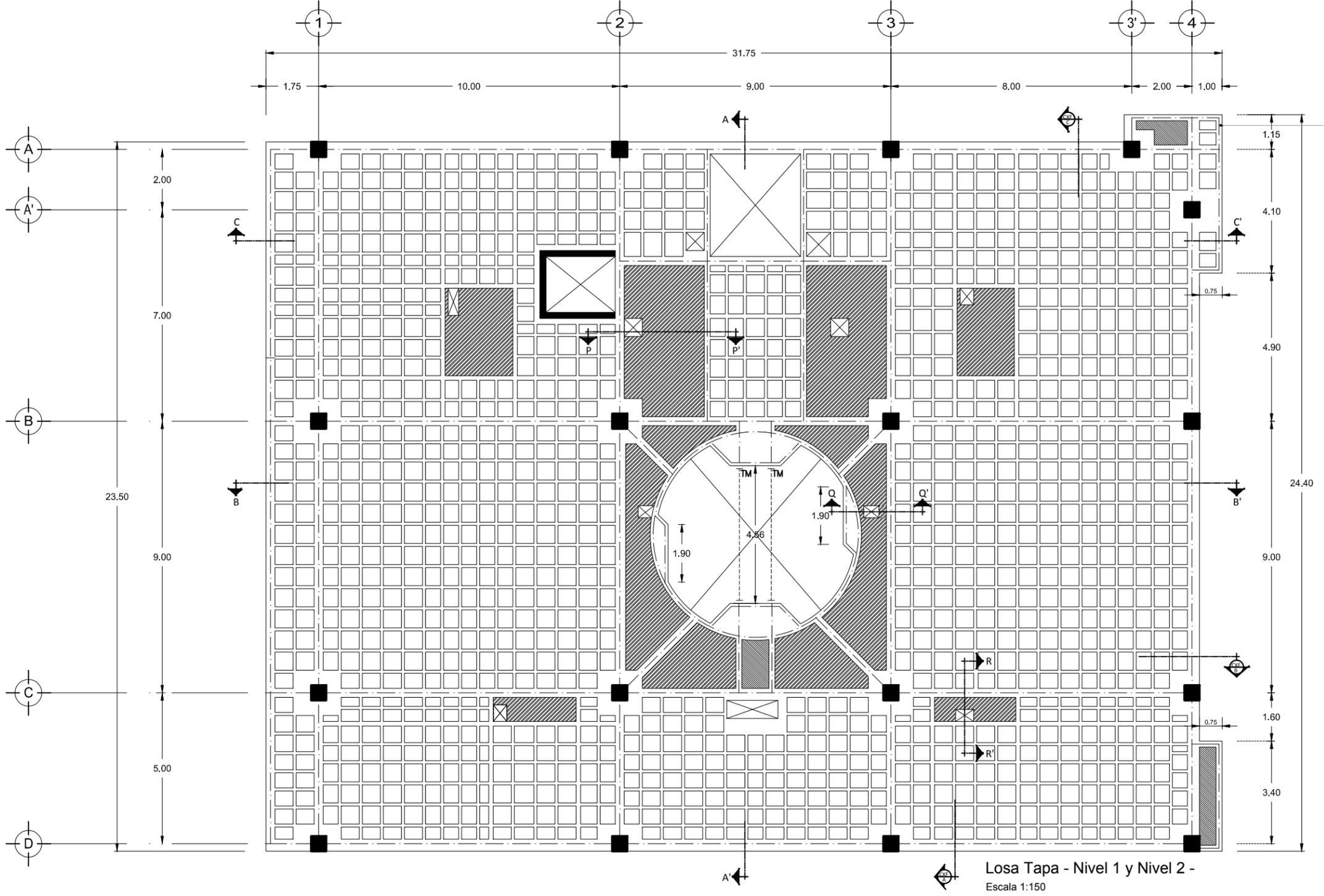
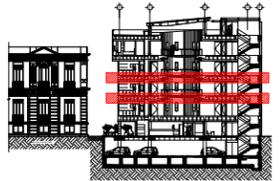
- TRABE PRINCIPAL
- SISTEMA DE ENTREPISO LOSA RETICULAR
- MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO
- FIRME CONCRETO ACABADO ESCOBILLADO PARA DAR PENDIENTE .05%
- CONTRATRABE DE CONCRETO ARMADO
- DADO DE CONCRETO ARMADO
- LOSA FONDO DE CONCRETO ARMADO
- PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'C=100KG/CM2
- SISTEMA DE CIMENTACIÓN PILOTES DE CONCRETO ARMADO



- SISTEMA DE ENTREPISO LOSA RETICULAR
- MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO
- FIRME CONCRETO ACABADO ESCOBILLADO PARA DAR PENDIENTE .05%
- CONTRATRABE DE CONCRETO ARMADO
- CAJON DE CIMENTACIÓN
- PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'C=100KG/CM2
- SISTEMA DE CIMENTACIÓN PILOTES DE CONCRETO ARMADO

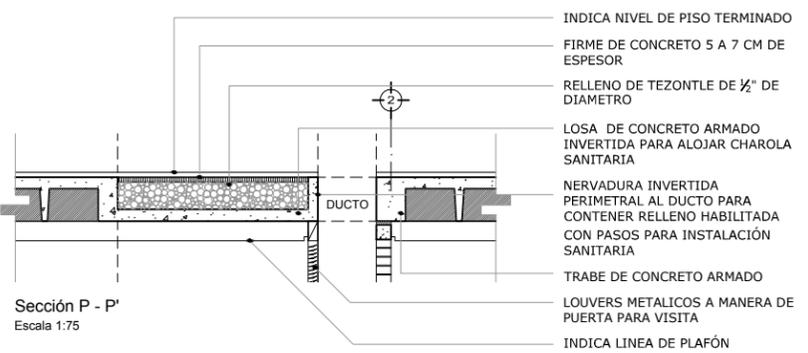
Losa Tapa - Estacionamiento -
Escala 1:150



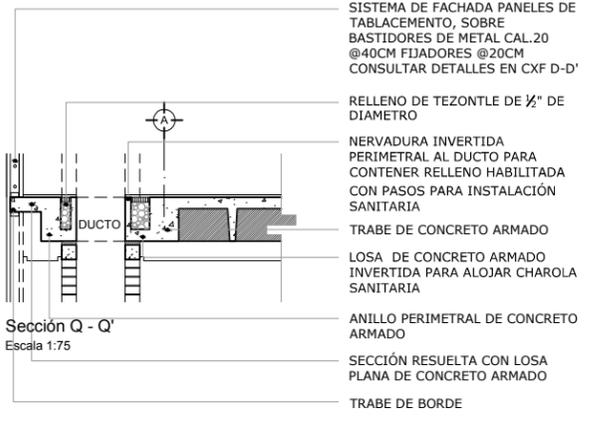


NOTA: En losa tapa Nivel 2 el largo de la terraza-balcón se modifica hasta una cota de 1.30m

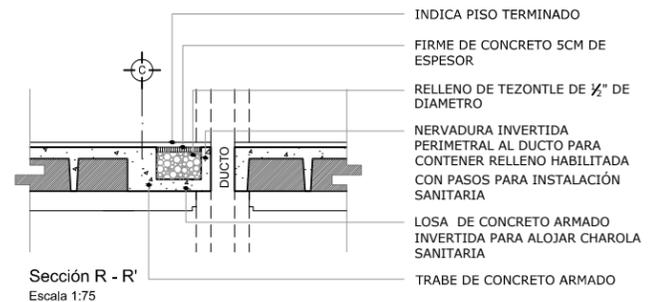
Losa Tapa - Nivel 1 y Nivel 2 -
Escala 1:150



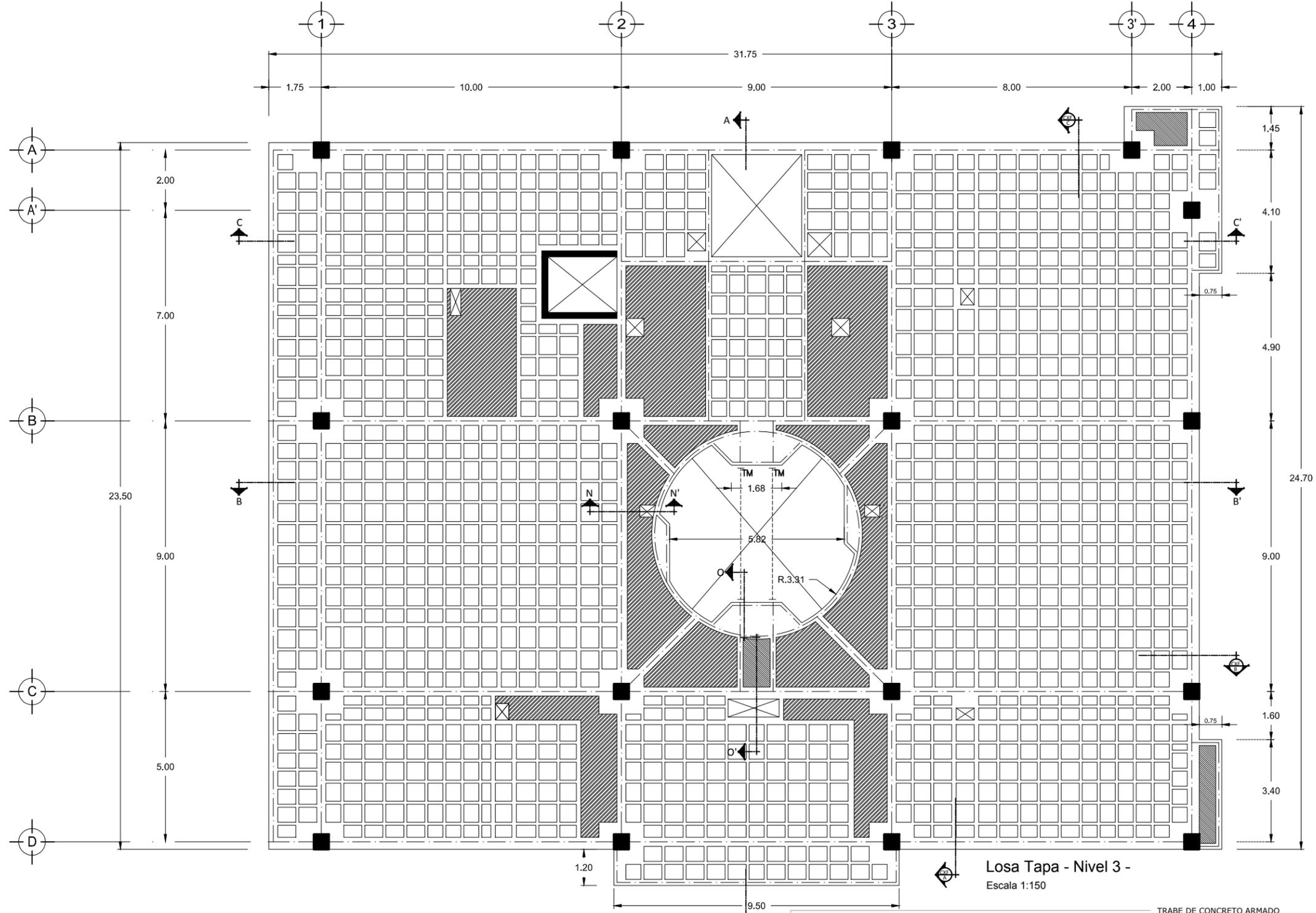
Sección P - P'
Escala 1:75



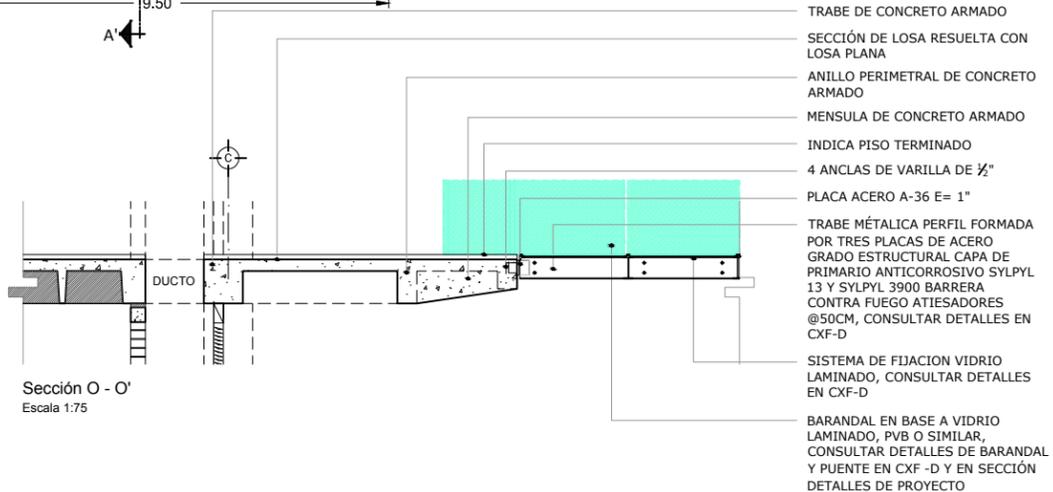
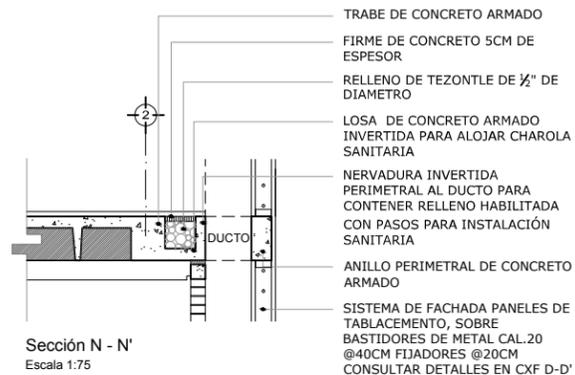
Sección Q - Q'
Escala 1:75

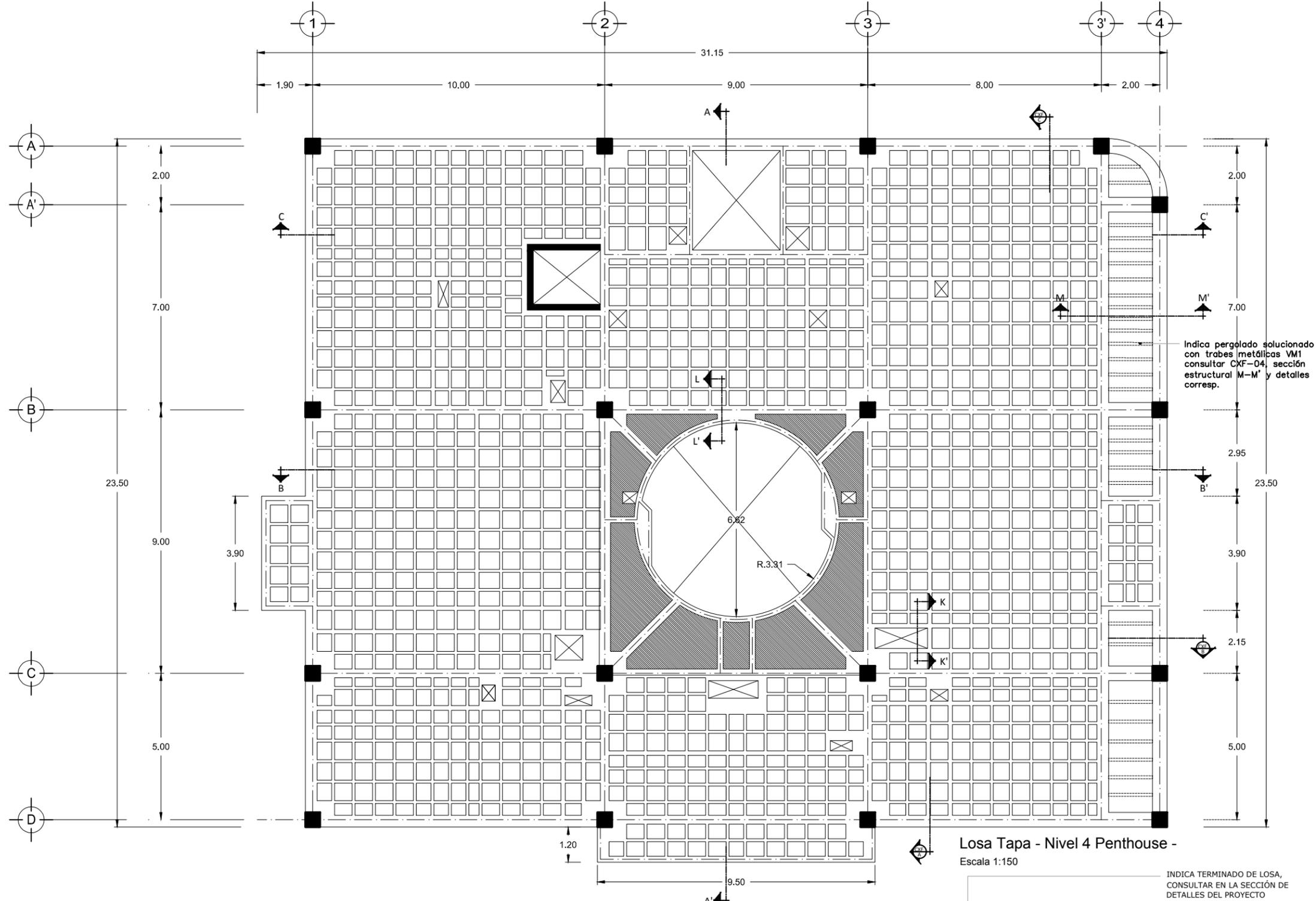
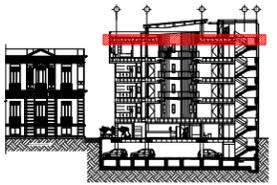


Sección R - R'
Escala 1:75



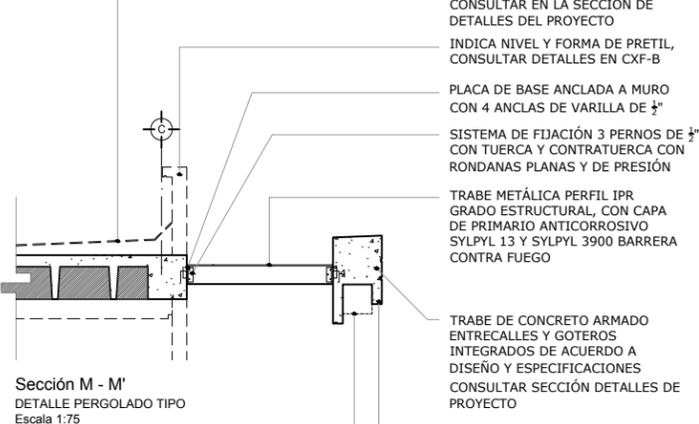
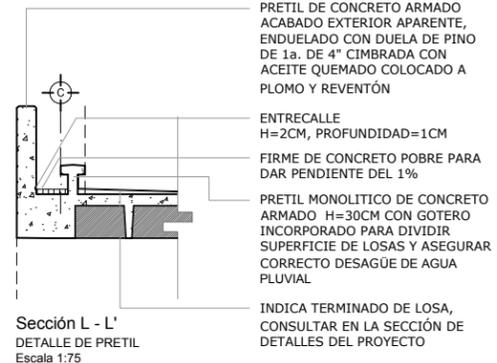
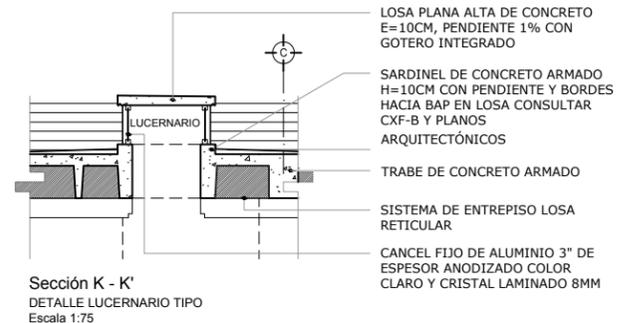
Losa Tapa - Nivel 3 -
 Escala 1:150





Indica pergolado solucionado con traves metálicas VM1 consultar CXF-04, sección estructural M-M' y detalles corresp.

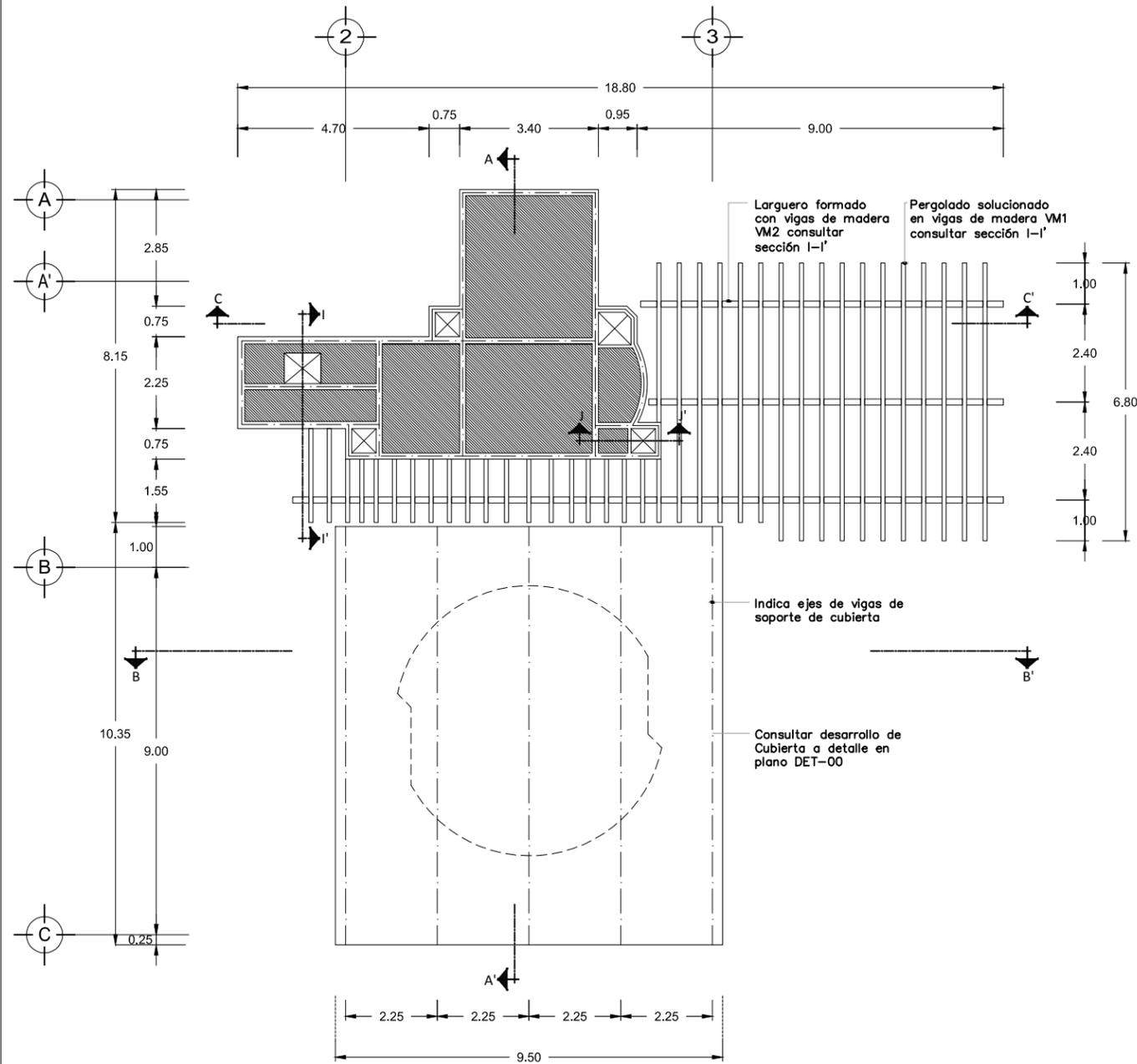
Losa Tapa - Nivel 4 Penthouse -
Escala 1:150



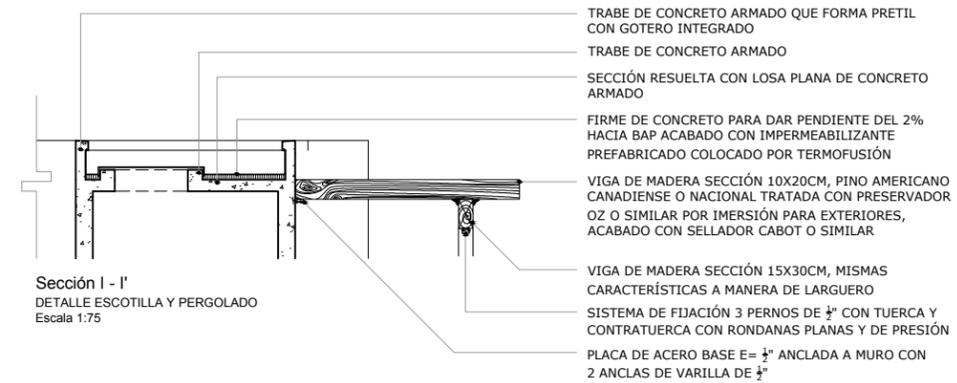
LOSA PLANA ALTA DE CONCRETO E=10CM, PENDIENTE 1% CON GOTERO INTEGRADO
SARDINEL DE CONCRETO ARMADO H=10CM CON PENDIENTE Y BORDES HACIA BAP EN LOSA CONSULTAR CXF-B Y PLANOS ARQUITECTÓNICOS
TRABE DE CONCRETO ARMADO
SISTEMA DE ENTREPISO LOSA RETICULAR
CANCEL FIJO DE ALUMINIO 3" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR CLARO Y CRISTAL LAMINADO 8MM

PRETIL DE CONCRETO ARMADO ACABADO EXTERIOR APARENTE, ENDUELAO CON DUELA DE PINO DE 1.8" DE 4" CIMBRADA CON ACEITE QUEMADO COLOCADO A PLOMO Y REVENTÓN
ENTRECALLE H=2CM, PROFUNDIDAD=1CM
FIRME DE CONCRETO POBRE PARA DAR PENDIENTE DEL 1%
PRETIL MONOLITICO DE CONCRETO ARMADO H=30CM CON GOTERO INCORPORADO PARA DIVIDIR SUPERFICIE DE LOSAS Y ASEGURAR CORRECTO DESAGÜE DE AGUA PLUVIAL
INDICA TERMINADO DE LOSA, CONSULTAR EN LA SECCIÓN DE DETALLES DEL PROYECTO

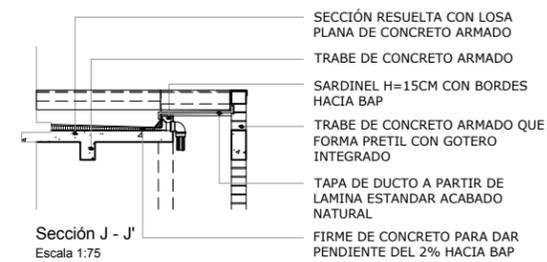
INDICA TERMINADO DE LOSA, CONSULTAR EN LA SECCIÓN DE DETALLES DEL PROYECTO
INDICA NIVEL Y FORMA DE PRETIL, CONSULTAR DETALLES EN CXF-B
PLACA DE BASE ANCLADA A MURO CON 4 ANCLAS DE VARILLA DE 1/2"
SISTEMA DE FIJACIÓN 3 PERNOS DE 1/2" CON TUERCA Y CONTRATUERCA CON RONDANAS PLANAS Y DE PRESIÓN
TRABE METÁLICA PERFIL IPR GRADO ESTRUCTURAL, CON CAPA DE PRIMARIO ANTICORROSIVO SYLPLYL 13 Y SYLPLYL 3900 BARRERA CONTRA FUEGO
TRABE DE CONCRETO ARMADO ENTRECALLE Y GOTEROS INTEGRADOS DE ACUERDO A DISEÑO Y ESPECIFICACIONES CONSULTAR SECCIÓN DETALLES DE PROYECTO
FALDON DE CONCRETO ARMADO INDICA FALSO PLAFÓN PARA EXTERIORES SISTEMA DUROCK 13MM



Losa de Núcleo de servicio, Pergolado de madera y Cubierta de vacío -
Escala 1:150



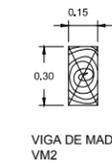
Sección I - I'
DETALLE ESCOTILLA Y PERGOLADO
Escala 1:75



Sección J - J'
Escala 1:75

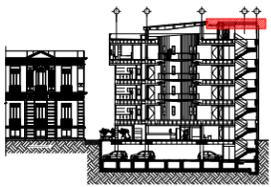


VIGA DE MADERA VM1



VIGA DE MADERA VM2

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Losa Tapa Núcleo de Servicios

Escala: 1:150

Clave

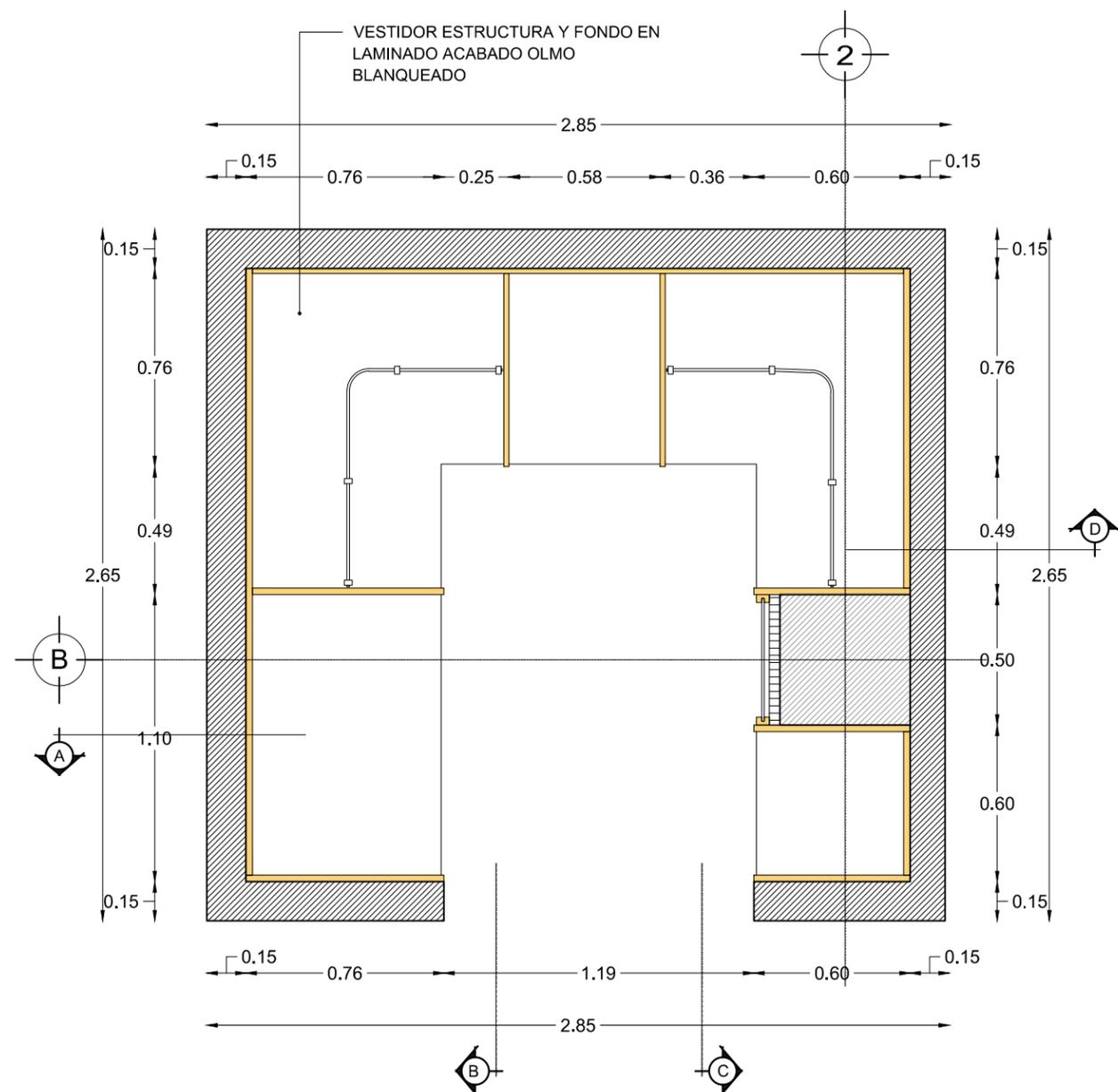
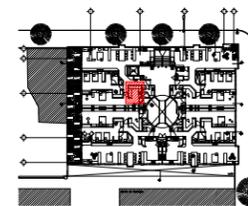
ES -07

Acot. Metros

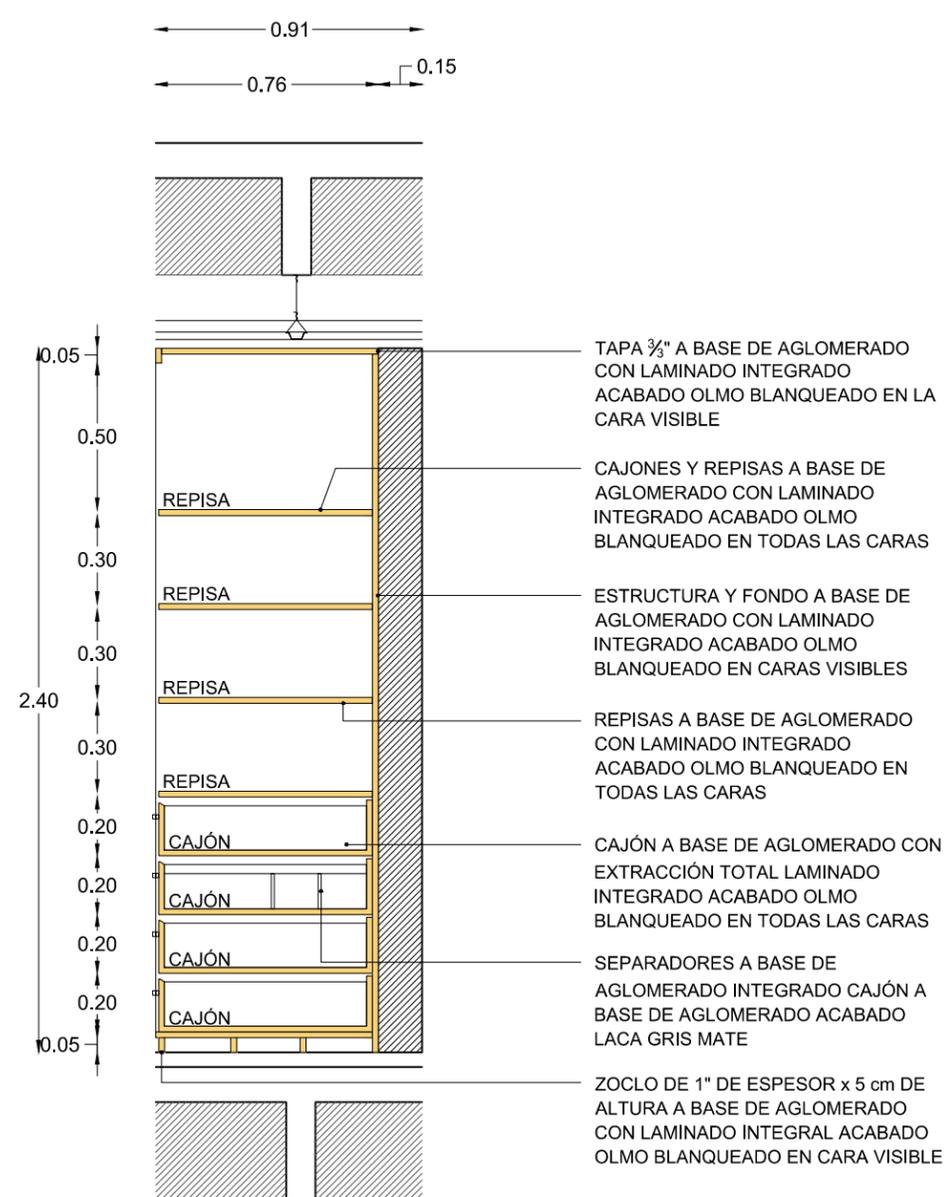
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica

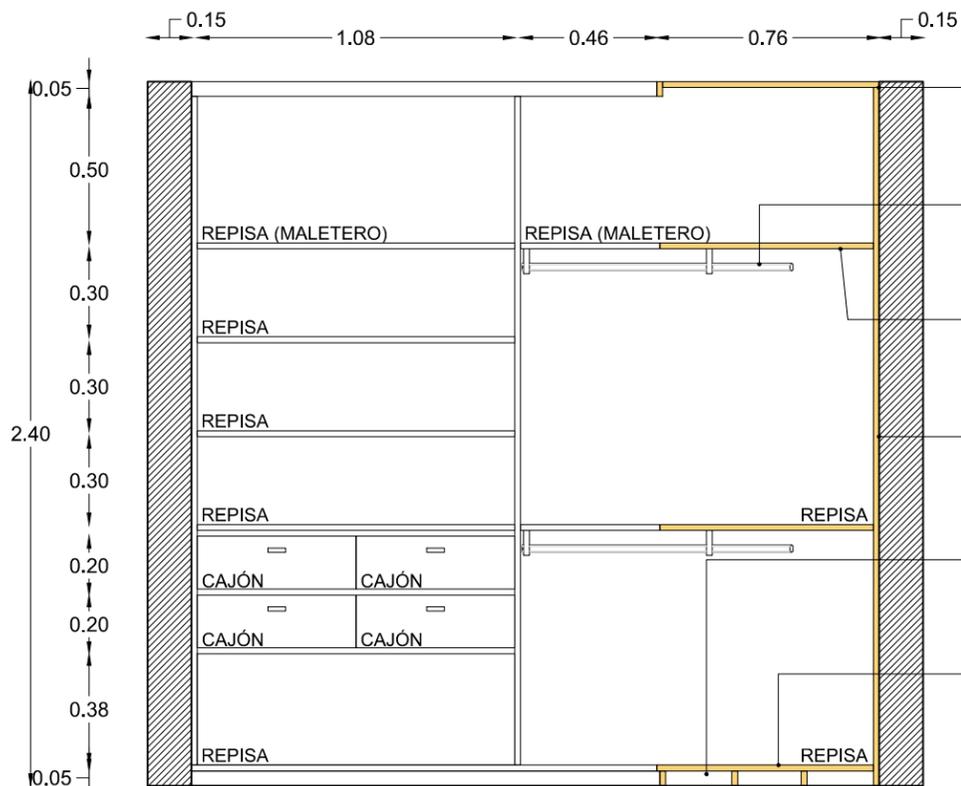
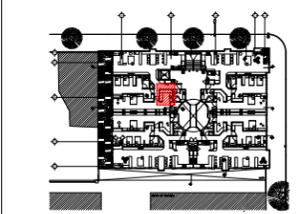




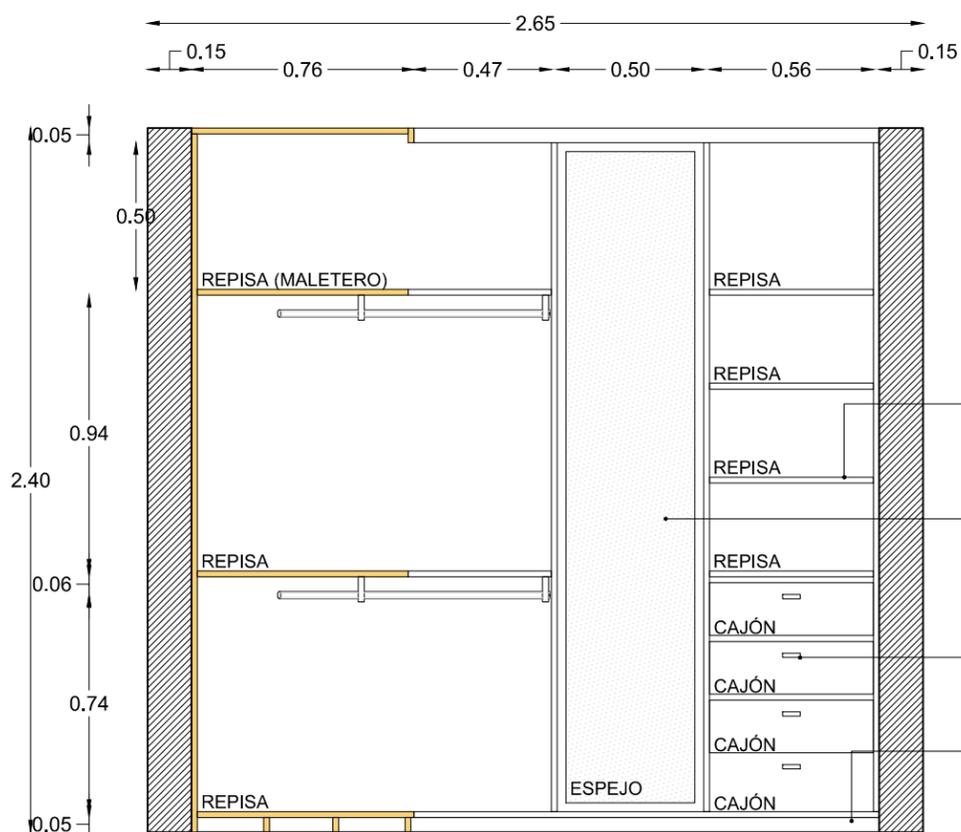
VESTIDOR EN DPTO. TIPO
PLANTA - ESC. 1:25



VESTIDOR EN DPTO. TIPO
ALZADO A - ESC. 1:25



VESTIDOR EN DPTO. TIPO
ALZADO B - ESC. 1:25



VESTIDOR EN DPTO. TIPO
ALZADO C - ESC. 1:25

TAPA 3/8" A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN LA CARA VISIBLE

COLGADOR PERFIL RECTANGULAR DE ACERO INOXIDABLE CON LADOS CORTOS REDONDEADOS ACABADO CROMADO

REPISAS A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN TODAS LAS CARAS

ESTRUCTURA Y FONDO A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN CARAS VISIBLES

ZOCLO DE 1" DE ESPESOR x 5 cm DE ALTURA A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRAL ACABADO OLMO BLANQUEADO EN CARA VISIBLE

TAPA 3/8" A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN LA CARA VISIBLE

COLGADOR PERFIL RECTANGULAR DE ACERO INOXIDABLE CON LADOS CORTOS REDONDEADOS ACABADO CROMADO

ESTRUCTURA Y FONDO A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN CARAS VISIBLES

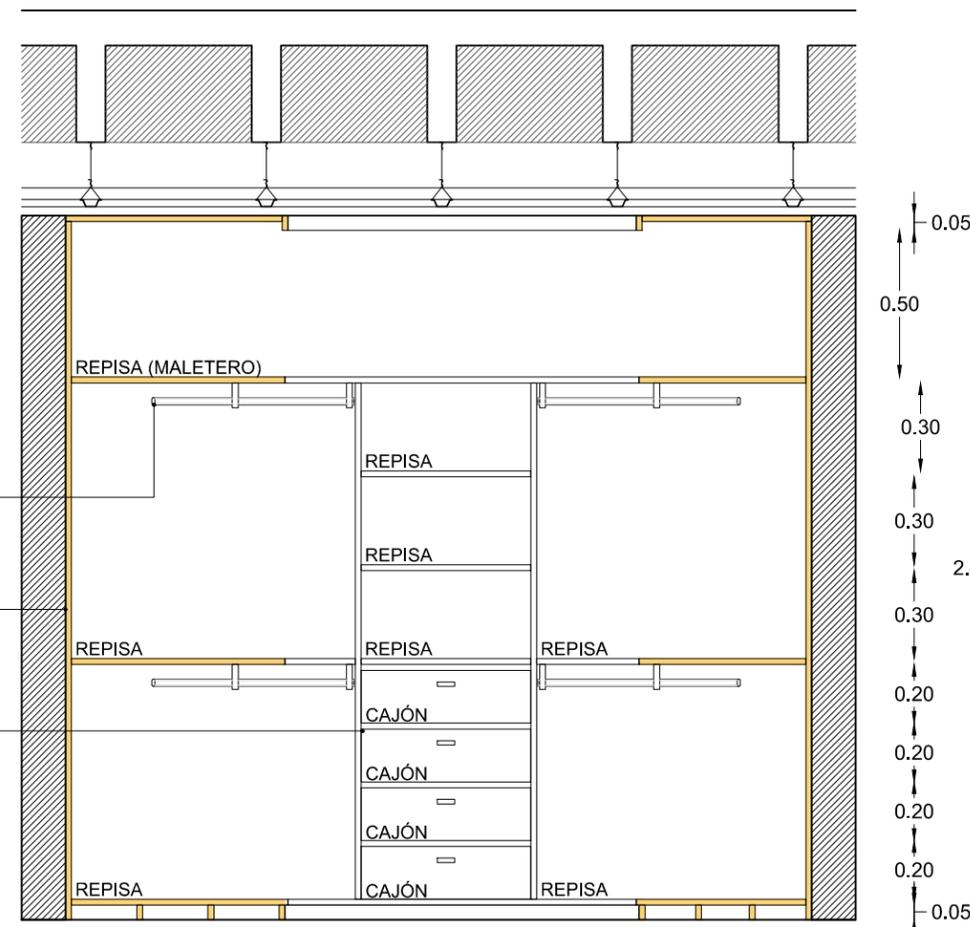
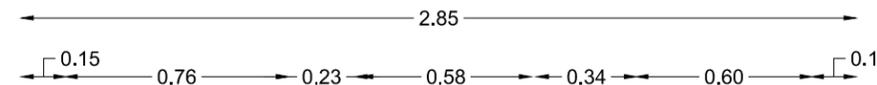
CAJÓN A BASE DE AGLOMERADO CON EXTRACCIÓN TOTAL LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN TODAS LAS CARAS

CAJONES Y REPISAS A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN TODAS LAS CARAS

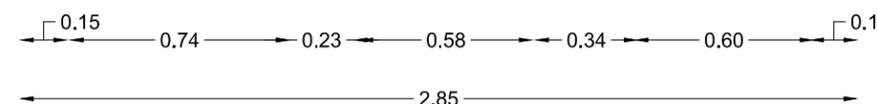
ESPEJO 2.22 x 0.44 m INTEGRADO EN MARCO DE 1" ESPESOR DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRAL ACABADO OLMO BLANQUEADO EN CARAS VISIBLES

JALADERA PERFIL RECTANGULAR DE ACERO INOXIDABLE ACABADO CROMADO

ZOCLO DE 1" DE ESPESOR x 5 cm DE ALTURA A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRAL ACABADO OLMO BLANQUEADO EN CARA VISIBLE



VESTIDOR EN DPTO. TIPO
ALZADO D - ESC. 1:25



Simbología y Especificaciones:

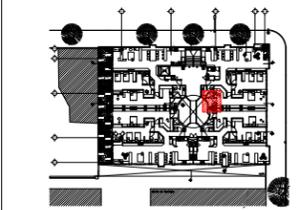


A) PREVIA COLOCACIÓN DE LOS COMPONENTES QUE CONFORMAN LA PUERTA, SE DEBERÁ VERIFICAR LA MEDIDA HORIZONTAL DE LOS MUROS DE VANOS EN EL DESPLANTE, A MEDIA ALTURA Y LA PARTE SUPERIOR, DONDE NO DEBERÁ DIFERIR DEL ALINEAMIENTO TEÓRICO EN MAS DE 3mm

B) LA MADERA QUE SE EMPLEE SERÁ DE PRIMERA CALIDAD, UNIFORME Y TRATADA ADECUADAMENTE PARA LAS FUNCIONES A QUE DESTINE

C) SE DEBERÁ COLOCAR EN LAS UNIONES DE LOS ELEMENTOS DE MADERA RESISTOL 850

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Baño en Dpto. Tipo

Escala: 1:25

Clave

Acot. Metros

DTB-01

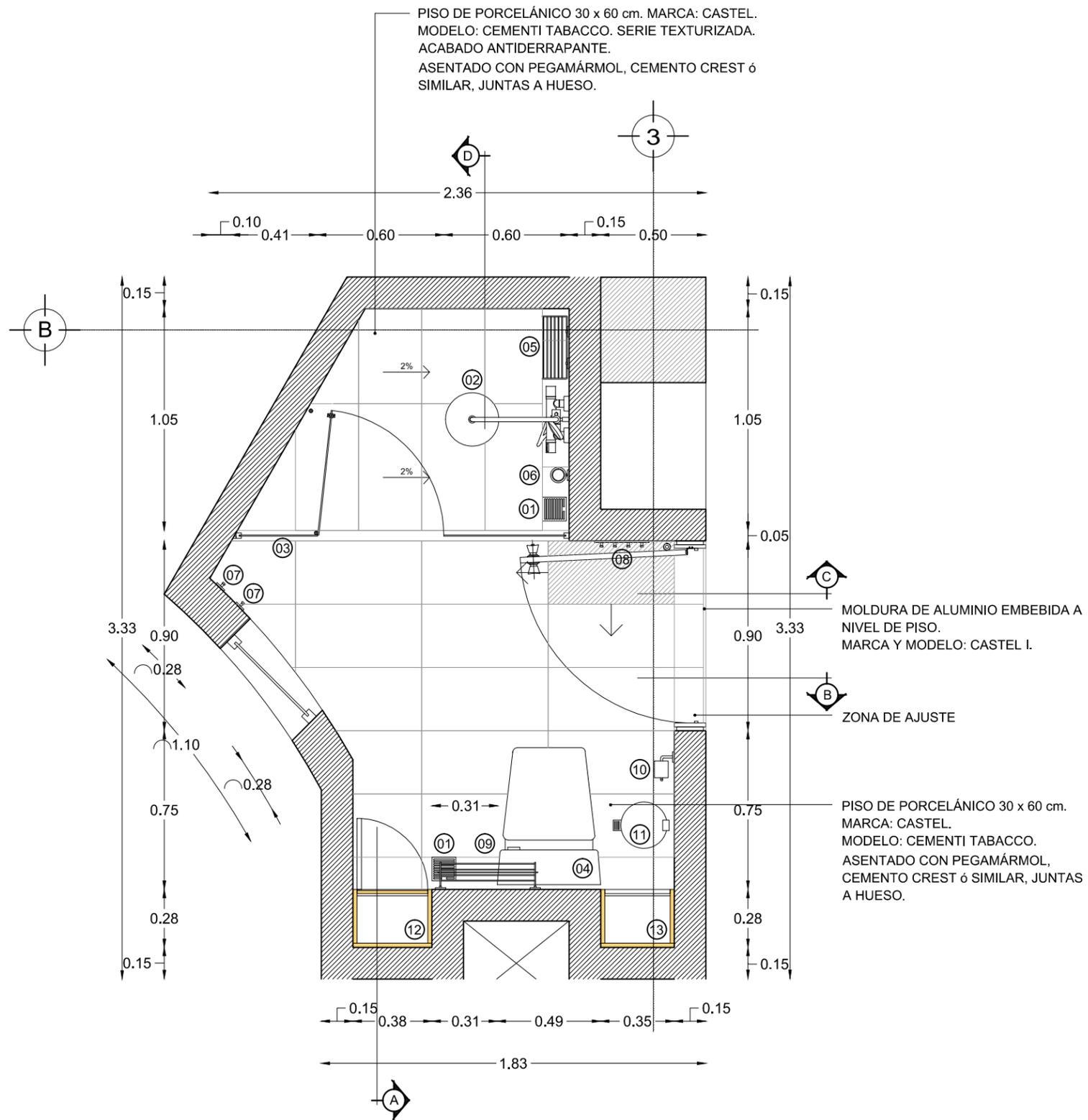
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



TABLA DE MUEBLES Y ACCESORIOS

| | |
|----|--|
| 01 | COLADERA IN DRAIN SHOWER SQ CROMADA 113 x 113 mm. MARCA: ROCA. MODELO: 276092000. |
| 02 | COLUMNA PARA DUCHA EVEN T-ROUND CON ALTURA REGULABLE Y BRAZO DE DUCHA ORIENTABLE. MARCA: ROCA. MODELO: 5A9780C00 CROMADA. |
| 03 | MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE SEGURIDAD 6 mm. DE ESPESOR CON TRATAMIENTO MAXICLEAN H= 1900 mm. MARCA: ROCA. MODELO: AXIS P2F CON HERRAJES CROMADOS. |
| 04 | INODORO DE TANQUE BAJO, DOBLE DESCARGA 6 / 3 L. SISTEMA WATERLESS. MARCA: ROCA. MODELO: 342236000. |
| 05 | CONTENEDOR DE REJILLA 300 mm. MARCA: ROCA. MODELO: 816710001. |
| 06 | VASO PORTACEPILLOS Y PORTAVASO. MARCA: ROCA. MODELO: 816705001. |
| 07 | PERCHA INDIVIDUAL. MARCA: ROCA. MODELO: 816650001. |
| 08 | PERCHA CUADRUPLE. MARCA: ROCA. MODELO: 816652001. |
| 09 | PORTATOALLAS. MARCA: ROCA. MODELO: 816660001. |
| 10 | PORTAROLLO SIN TAPA. MARCA: ROCA. MODELO: 816663001. |
| 11 | PAPELERA. MARCA: ROCA. MODELO: 815487001. |
| 12 | ARMARIO A BASE DE AGLOMERADO ESTRUCTURA Y FONDO EN LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN TODAS LAS CARAS VISIBLES PUERTA CON ESPEJO INTEGRADO TERMINADO CON PLACA ANTIVAHO |
| 13 | ARMARIO A BASE DE AGLOMERADO ESTRUCTURA Y FONDO EN LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN TODAS LAS CARAS VISIBLES |



BAÑO EN DEPTO. TIPO
PLANTA - ESC. 1:25

Simbología y Especificaciones:

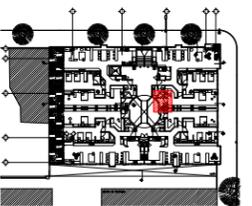


A) PREVIA COLOCACIÓN DE LOS COMPONENTES QUE CONFORMAN LA PUERTA, SE DEBERÁ VERIFICAR LA MEDIDA HORIZONTAL DE LOS MUROS DE VANOS EN EL DESPLANTE, A MEDIA ALTURA Y LA PARTE SUPERIOR, DONDE NO DEBERÁ DIFERIR DEL ALINEAMIENTO TEÓRICO EN MAS DE 3mm

B) LA MADERA QUE SE EMPLEE SERÁ DE PRIMERA CALIDAD, UNIFORME Y TRATADA ADECUADAMENTE PARA LAS FUNCIONES A QUE DESTINE

C) SE DEBERÁ COLOCAR EN LAS UNIONES DE LOS ELEMENTOS DE MADERA RESISTOL 850

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Baño en Dpto. Tipo

Escala: 1:25

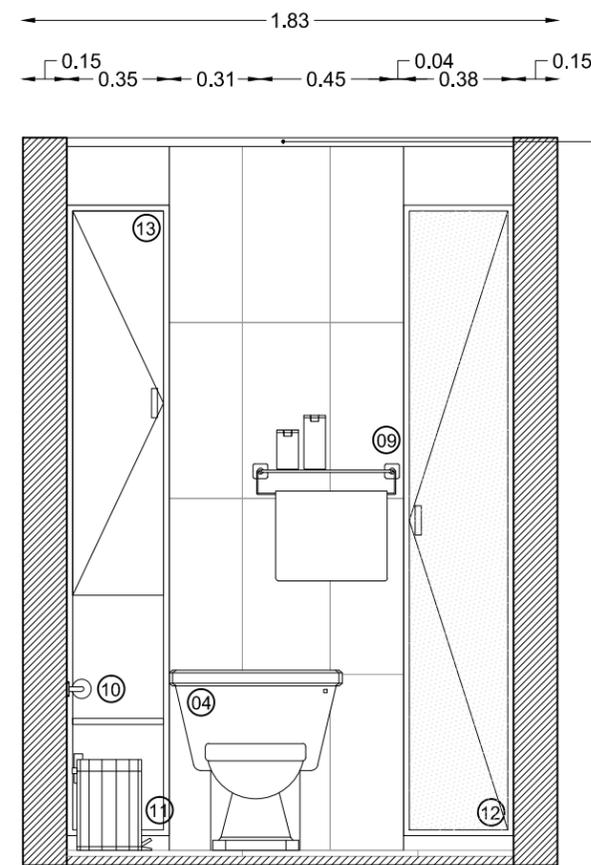
Clave

Acot. Metros

DTB-02

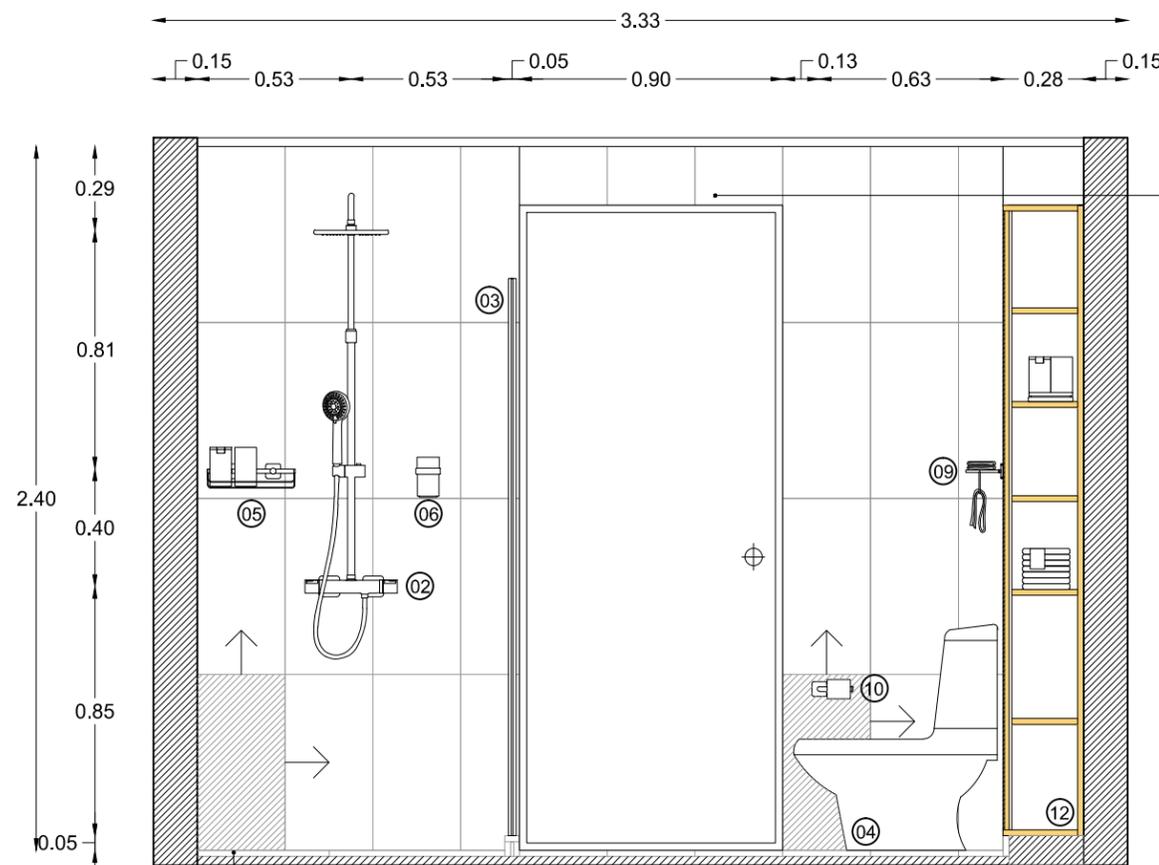
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



PLAFON PARA EXTERIORES RESISTENTE A LA HUMEDAD SISTEMA DUROCK 13 mm. DE ESPESOR, RESISTENTE AL FUEGO, MODULADO NOMINAL 61x61cm. PESO MÁX. 8Kg/m²

RECUBRIMIENTO PORCELÁNICO 30 x 60 cm. MARCA: CASTEL. MODELO: CEMENTI BIANCO. ASENTADO CON PEGAMÁRMOL, CEMENTO CREST ó SIMILAR, JUNTAS A HUESO.

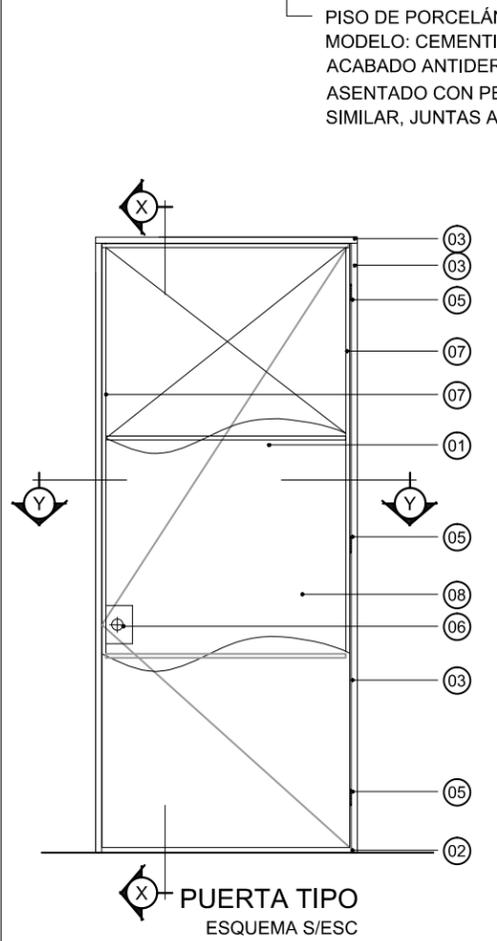


PISO DE PORCELÁNICO 30 x 60 cm. MARCA: CASTEL. MODELO: CEMENTI TABACCO. SERIE TEXTURIZADA. ACABADO ANTIDERRAPANTE. ASENTADO CON PEGAMÁRMOL, CEMENTO CREST ó SIMILAR, JUNTAS A HUESO.

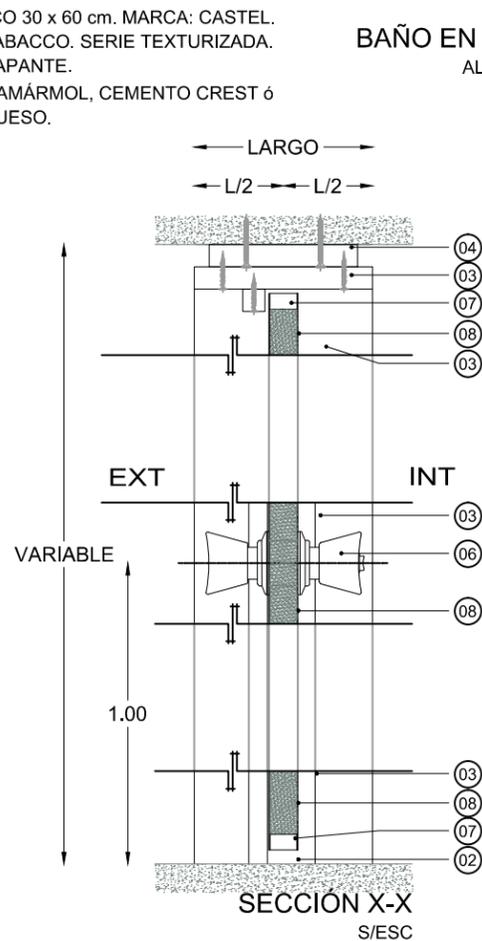
BAÑO EN DEPTO. TIPO
ALZADO A - ESC. 1:25

BAÑO EN DEPTO. TIPO
ALZADO B - ESC. 1:25

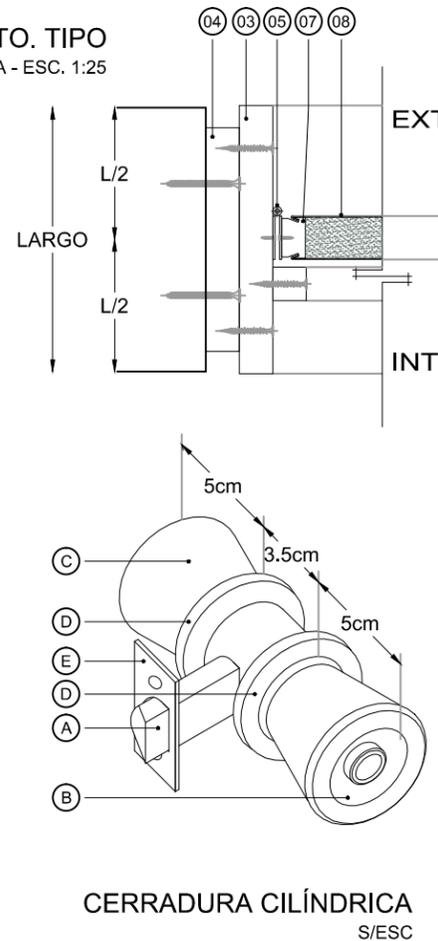
| ESPECIFICACIONES | |
|------------------|--|
| 01 | PUERTA BATIENTE DE COMUNICACIÓN FORMADA A BASE DE TRIPLAY DE CAOILLA SOBRE BASTIDOR DE MADERA DE 1 ½" CON LAMINADO INTEGRAL ACABADO EN OLMO BLANQUEADO MATE EN TODAS LAS CARAS VISIBLES |
| 02 | ARRASTRE |
| 03 | SECCIÓN DE MADERA DE 6" X ¾" PARA FORMAR MARCO, PARA RECIBIR 3 BISAGRAS DE LIBRO, CANTOS LATERALES CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO EN OLMO BLANQUEADO MATE EN CARAS VISIBLES |
| 04 | SECCIÓN DE MADERA DE 5" X ¾" PARA RECIBIR TABLA DE 6" x ¾" |
| 05 | BISAGRA TIPO LIBRO, DE ACERO, PERNO SUELTO CON DOS CABEZAS ESFERICAS, MARCA PHILLIPS, SERIE 700 MOD. 725 ó SIMILAR |
| 06 | CERRADURA CILÍNDRICA, MARCA PHILLIPS, MODELO TULE CON LLAVE EXTERIOR Y POMO LIBRE INTERIOR CON BOTÓN, AMBOS POMOS RETRAEN EL PESTILLO, EL BOTÓN INT. FIJA EL POMO EXT. LA LLAVE EXT. ó UN GIRO DESACTIVAN EL BOTÓN, PESTILLO REVERSIBLE Y PESTILLO DE SEGURIDAD 5 PERNOS Y ACABADO CROMADO INOXIDABLE. |
| 07 | BASTIDOR DE MADERA DE PINO ESTUFADA DE 1 ½" CON CEJA PARA AJUSTE DE 5mm, CANTOS ALTERALES CHAPEADOS CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO EN OLMO BLANQUEADO MATE |
| 08 | TAMBOR DE PUERTA FORRADA A BASE DE TRIPLAY DE CAOILLA CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO EN OLMO BLANQUEADO MATE EN LA CARA VISIBLE |



PUERTA TIPO
ESQUEMA S/ESC



SECCIÓN X-X
S/ESC



SECCIÓN Y-Y
S/ESC

| | |
|---|----------------------------------|
| A | PESTILLO DE SEGURIDAD REVERSIBLE |
| B | PERILLA CON BOTON DE EMPUJE |
| C | PERILLA DE CIERRE DESLIZABLE |
| D | ROSETA PARA PUERTA |
| E | TAPA |



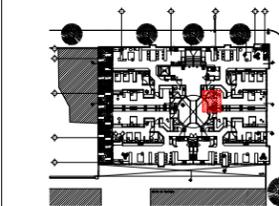
TOPE DE ACERO INOXIDABLE
CON ARO DE HUELO

CERRADURA CILÍNDRICA
S/ESC

Simbología y Especificaciones:



Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Baño en Dpto. Tipo

Escala: 1:25

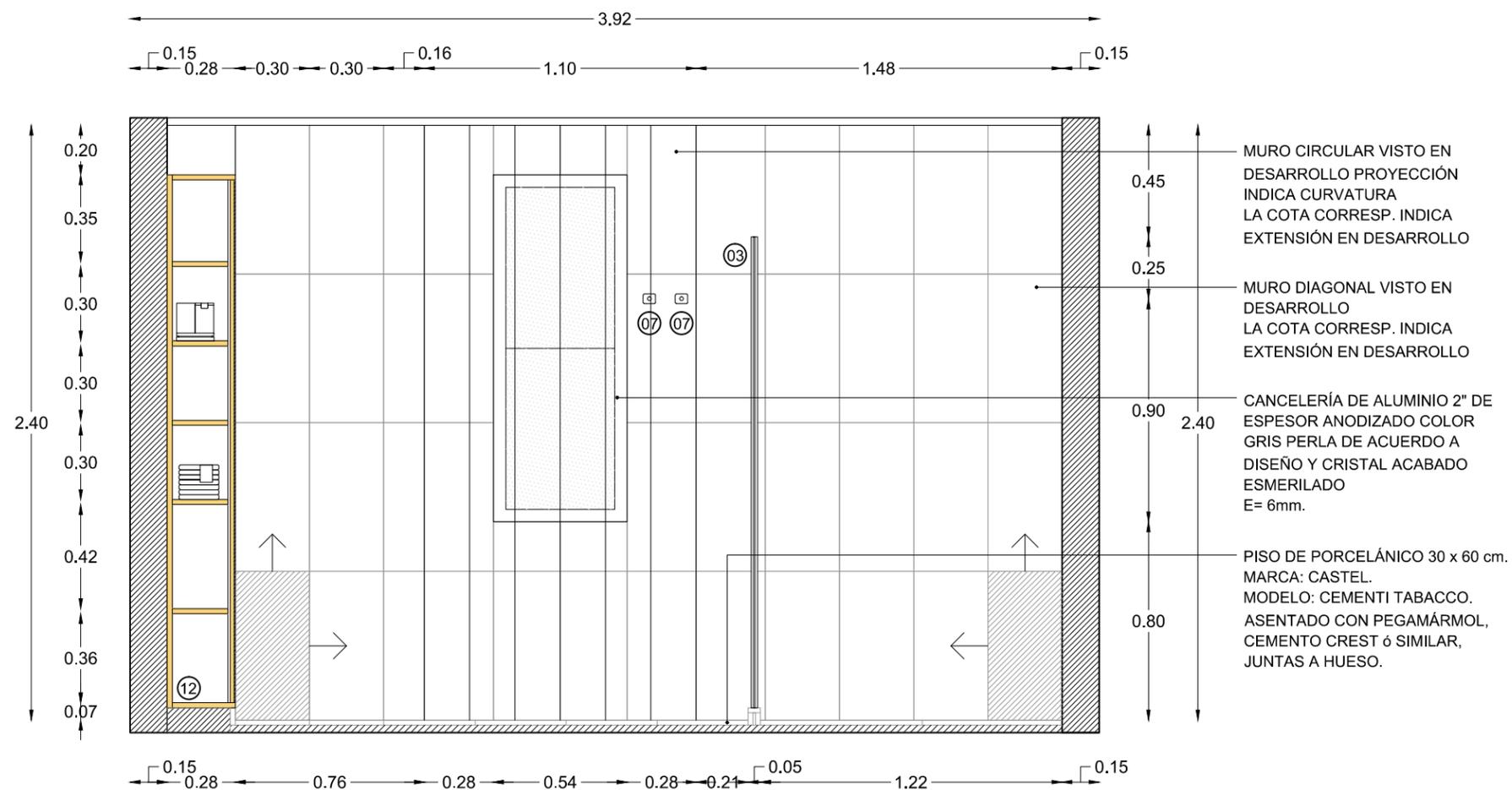
Clave

Acot. Metros

DTB-03

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



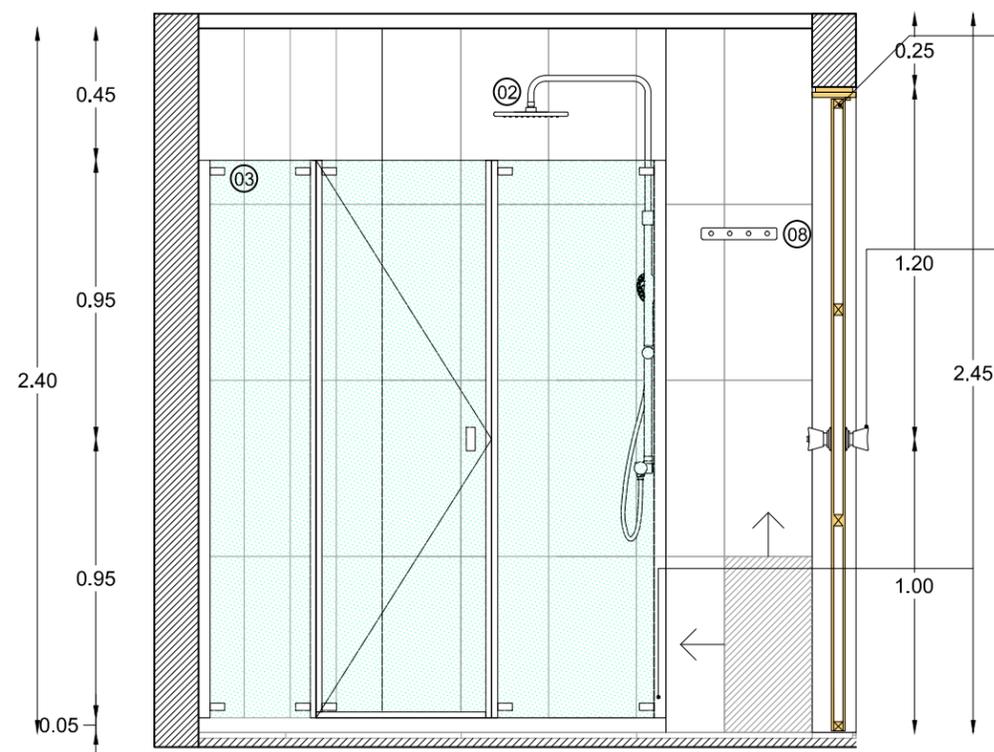
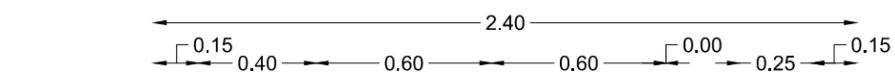
MURO CIRCULAR VISTO EN DESARROLLO PROYECCIÓN INDICA CURVATURA LA COTA CORRESP. INDICA EXTENSIÓN EN DESARROLLO

MURO DIAGONAL VISTO EN DESARROLLO LA COTA CORRESP. INDICA EXTENSIÓN EN DESARROLLO

CANCELERÍA DE ALUMINIO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR GRIS PERLA DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL ACABADO ESMERILADO E= 6mm.

PISO DE PORCELÁNICO 30 x 60 cm. MARCA: CASTEL. MODELO: CEMENTI TABACCO. ASENTADO CON PEGAMÁRMOL, CEMENTO CREST ó SIMILAR, JUNTAS A HUESO.

BAÑO EN DEPTO. TIPO
ALZADO D - ESC. 1:25



PUERTA BATIENTE DE COMUNICACIÓN FORMADA A BASE DE TRIPLAY DE CAOILLA SOBRE BASTIDOR DE MADERA DE 1 1/2" CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO EN OLMO BLANQUEADO MATE EN LA CARA VISIBLE

CERRADURA CILÍNDRICA, MARCA PHILLIPS, MODELO TULE CON LLAVE EXTERIOR Y POMO LIBRE INTERIOR CON BOTÓN, AMBOS POMOS RETRAEN EL PESTILLO, EL BOTÓN INT. FIJA EL POMO EXT. LA LLAVE EXT. ó UN GIRO DESACTIVAN EL BOTÓN, PESTILLO REVERSIBLE Y PESTILLO DE SEGURIDAD 5 PERNOS Y ACABADO CROMADO INOXIDABLE.

SARDINEL A BASE DE PORCELÁNICO SIMILAR A PISO H=5 cm. MARCA: CASTEL. MODELO: CEMENTI TABACCO. ASENTADO CON PEGAMÁRMOL, CEMENTO CREST ó SIMILAR, JUNTAS A HUESO.

BAÑO EN DEPTO. TIPO
ALZADO C - ESC. 1:25

TABLA DE MUEBLES Y ACCESORIOS

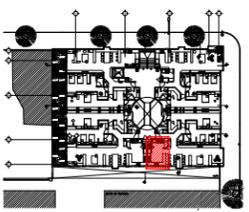
| | |
|----|--|
| 01 | COLADERA IN DRAIN SHOWER SQ CROMADA 113 x 113 mm. MARCA: ROCA. MODELO: 276092000. |
| 02 | COLUMNA PARA DUCHA EVEN T-ROUND CON ALTURA REGULABLE Y BRAZO DE DUCHA ORIENTABLE. MARCA: ROCA. MODELO: 5A9780C00 CROMADA. |
| 03 | MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE SEFURIDAD 6 mm. DE ESPESOR CON TRATAMIENTO MAXICLEAN H= 1900 mm. MARCA: ROCA. MODELO: AXIS P2F CON HERRAJES CROMADOS. |
| 04 | INODORO DE TANQUE BAJO, DOBLE DESCARGA 6 / 3 L. SISTEMA WATERLESS. MARCA: ROCA. MODELO: 342236000. |
| 05 | CONTENEDOR DE REJILLA 300 mm. MARCA: ROCA. MODELO: 816710001. |
| 06 | VASO PORTACEPILLOS Y PORTAVASO. MARCA: ROCA. MODELO: 816705001. |
| 07 | PERCHA INDIVIDUAL. MARCA: ROCA. MODELO: 816650001. |
| 08 | PERCHA CUADRUPLE. MARCA: ROCA. MODELO: 816652001. |
| 09 | PORTATOALLAS. MARCA: ROCA. MODELO: 816660001. |
| 10 | PORTAROLLO SIN TAPA. MARCA: ROCA. MODELO: 816663001. |
| 11 | PAPELERA. MARCA: ROCA. MODELO: 815487001. |
| 12 | ARMARIO A BASE DE AGLOMERADO ESTRUCTURA Y FONDO EN LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN TODAS LAS CARAS VISIBLES PUERTA CON ESPEJO INTEGRADO TERMINADO CON PLACA ANTIVAHO |
| 13 | ARMARIO A BASE DE AGLOMERADO ESTRUCTURA Y FONDO EN LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN TODAS LAS CARAS VISIBLES |

Simbología y Especificaciones:



AB = ARMARIO DE BLANCOS

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Cocina en Dpto. Tipo

Escala: 1:25

Clave

Acot. Metros

DTC-01

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



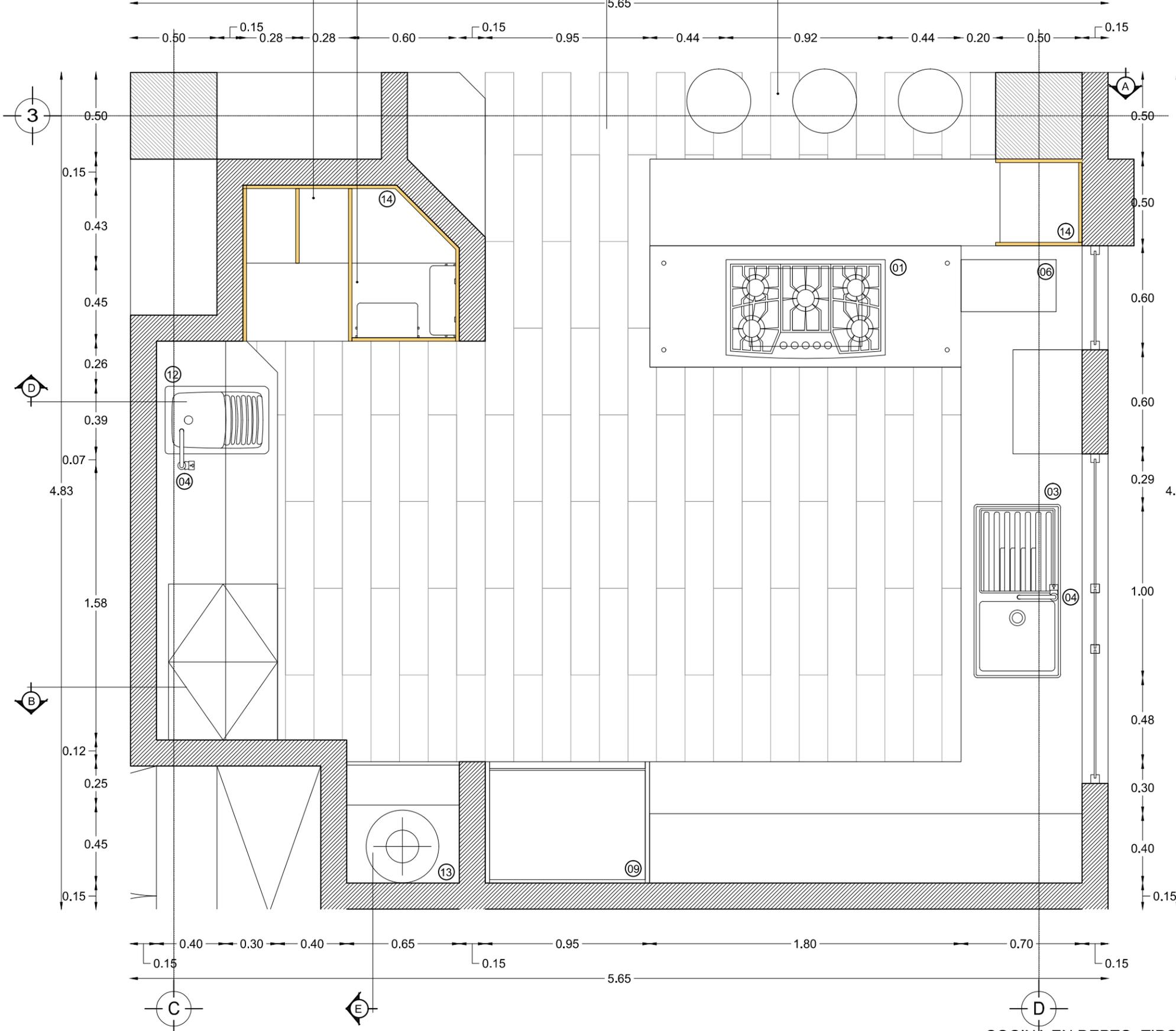
TABLA DE MUEBLES Y ACCESORIOS

| | |
|----|--|
| 01 | PARRILLA DE GAS DE 32" SISTEMA DROP IN EMPOTRABLE. MARCA: GENERAL ELECTRIC SERIE: GE MONOGRAM. MODELO: ZGU385LSMSS. |
| 02 | CAMPANA DE ISLA EN ACERO INOXIDABLE CON CAPELO DE VIDRIO RETRACTIL CON ILUMINACIÓN INTEGRADA SISTEMA LEED Y FILTROS REMOVIBLES. MARCA: DICA. MODELO: SC3456000C CROMADA. |
| 03 | TARJA DE ACERO INOXIDABLE, 1 CUBETA, 1 ESCURRIDOR A LA IZQUIERDA Y VÁLVULA DE 2" ACABADO CROMADO. MARCA: ROCA. MODELO: 876640805. |
| 04 | MEZCLADORA PARA FREGADERO CON CAÑO ALTO GIRATORIO, AIREADOR EXTRAIBLE, DUCHA LAVAVAJILLAS BIFUNCIÓN Y ENLACES DE ALIMENTACIÓN FLEXIBLES. MARCA: ROCA. SERIE: TARGA. MODELO: 5A8160C00. |
| 05 | HORNO SENCILLO EN ACERO INOXIDABLE DE 30" CON TECNOLOGÍA TRIVECTION. MARCA: GENERAL ELECTRIC MODELO: ZET3038SHSS. |
| 06 | HORNO DE MIDROONDAS EN ACERO INOXIDABLE, CAP. 2.1 PIES CÚBICOS. MARCA: GENERAL ELECTRIC MODELO: ZE2160SF. |
| 07 | LAVAVAJILLAS EMPOTRABLE. MARCA: GENERAL ELECTRIC. SERIE: MONOGRAM PANELABLE. MODELO: ZBD6890NII. |
| 08 | CAVA DE VINO C/ CONTROL DIGITAL ANAQUELES DESLIZABLES EXTENSIÓN COMPLETA CAP. MÁX. 57 BOTELLAS. MARCA: GENERAL ELECTRIC. SERIE: MONOGRAM PANELABLE. MODELO: ZDWR24PBS. |
| 09 | REFRIGERADOR EMPOTRABLE CON CONGELADOR INFERIOR DE 36" 20.6 PIES CÚBICOS CON CONGELADOR INFERIOR. MARCA: GENERAL ELECTRIC. SERIE: MONOGRAM PANELABLE. MODELO: ZICS360NRRH. |
| 10 | LAVADORA. MARCA: ROCA. MODELO: 816660001. |
| 11 | SECADORA. MARCA: ROCA. MODELO: 816663001. |
| 12 | LAVADERO. MARCA: ROCA. SERIE: HENARES. MODELO: 368951001. |
| 13 | CALENTADOR LÍNEA STANDARD ELÉCTRICO MARCA: CAL-O-REX MODELO: E-60 |
| 14 | ARMARIO A BASE DE AGLOMERADO ESTRUCTURA Y FONDO EN LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN TODAS LAS CARAS VISIBLES |

CLOSET DE BLANCOS. ESTRUCTURA Y FONDO A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN CARAS VISIBLES.

CLOSET DESPENSA. ESTRUCTURA Y FONDO A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN CARAS VISIBLES. BANDEJAS FLOTANTES CON RIBETE CROMADO EN COSTADO Y PUERTA CARGA ADMISIBLE 50 Kg.

PISO DE LAMINADO 6.5" x 40" 16.5 x 100 cm.
MARCA: CASTEL.
MODELO: STROBUS ROJO.
ASENTADO CON PEGAMÁRMOL, CEMENTO CREST ó SIMILAR, JUNTAS A HUESO.



COCINA EN DEPTO. TIPO
PLANTA - ESC. 1:25



Universidad Nacional
Autónoma de México

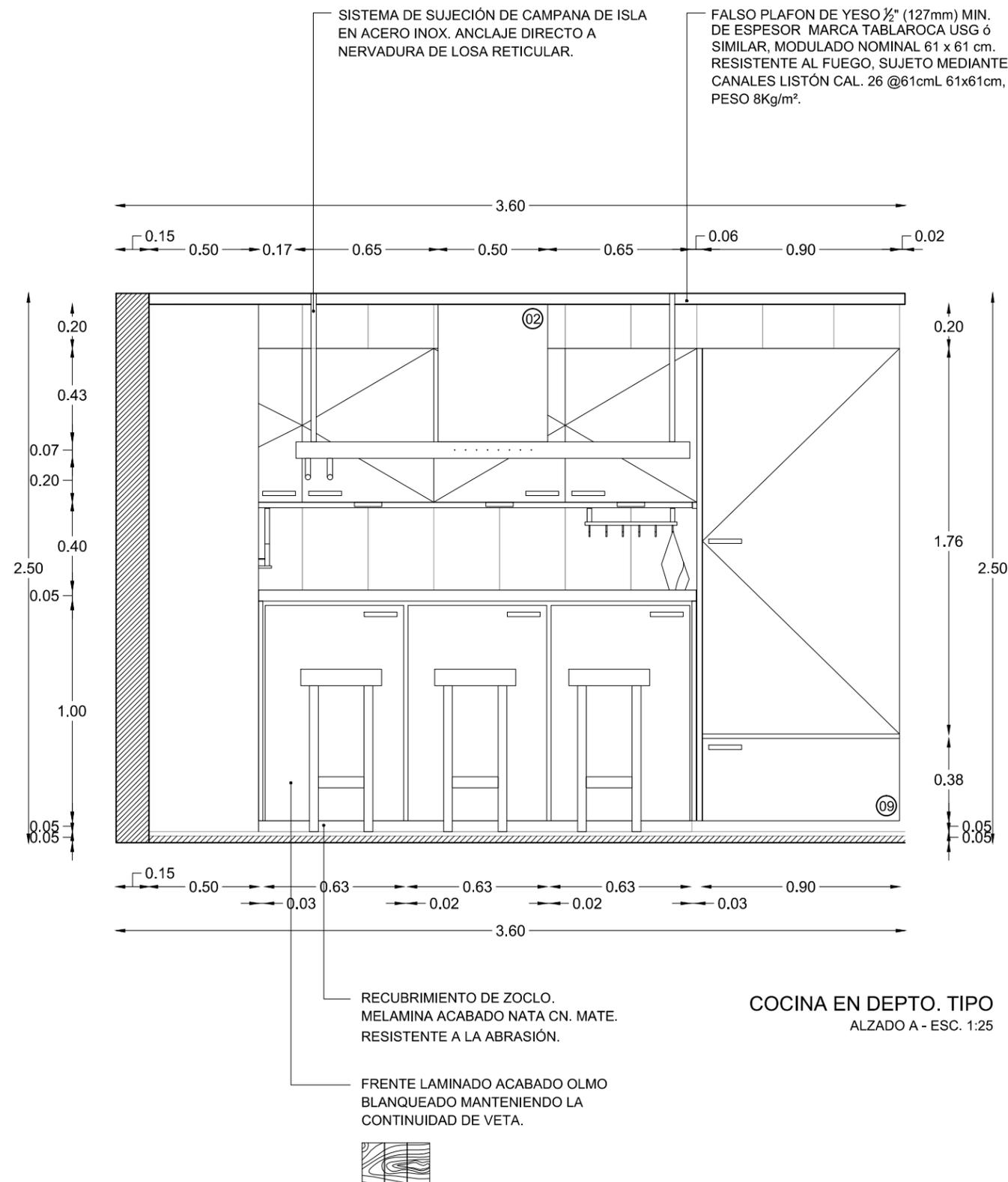


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



MUROS

RECUBRIMIENTO
PORCELÁNICO 30 x 60 cm.
MARCA: CASTEL.
SERIE: RANURADO 4.
MODELO: CEMENTI
BIANCO.
ASENTADO CON
PEGAMÁRMOL, CEMENTO
CREST ó SIMILAR, JUNTAS
A HUESO.



NOTA:
RANURADO DE ACUERDO
A ESQUEMA.

EN CASO DE NO INDICAR
RECUBRIMIENTO:

APLANADO CON MORTERO,
CEMENTO-ARENA PROP. 1:4 ACABADO FINO
REGLADO A PLOMO CON PLANA DE 1 ½ cm
DE ESPESOR MÁX. Y POSTERIOR
APLICACIÓN DE UNA MANO DE SELLADOR
VINÍLICO Y DOS MANOS DE PINTURA COLOR
BLANCO.

CUBIERTAS

ENCIMERA.
CUBIERTA DE POLILAMINADO.
COLOR: GRIS PIEDRA CN. MATE
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO
RESISTENTE AL FUEGO.

FRENTE Y COSTADOS.
AGLOMERADO LAMINADO MANTENIENDO LA
CONTINUIDAD DE VETA.
COLOR: OLMO BLANQUEADO CN. MATE EN
TODAS LAS CARAS VISIBLES.
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO
RESISTENTE AL FUEGO.

ARMARIO Y ENTREPAÑO A BASE DE
AGLOMERADO LAMINADO.
COLOR: OLMO BLANQUEADO CN. MATE EN
TODAS LAS CARAS VISIBLES.
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO
RESISTENTE AL FUEGO.

OTROS

ZOCLO DE ALBAÑILERÍA A BASE DE
LADRILLO ROJO COMÚN APLANADO CON
CONCRETO, RECUBRIMIENTO EN CARA
VISIBLE, MELAMINA ACABADO NATA CN.
MATE RESISTENTE A LA ABRASIÓN.

TIRADOR DE ASA METÁLICO ACABADO
ACERO INOXIDABLE CROMADO

PERFIL TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE
DE 1" SUJETO A MURO

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera

Comercio y Vivienda

Ubicación

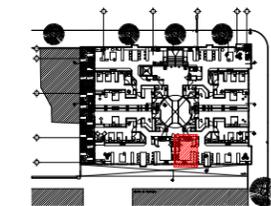
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:



AB = ARMARIO DE
BLANCOS

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Cocina en Dpto. Tipo

Escala: 1:25

Clave

Acot. Metros

DTC-02

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica

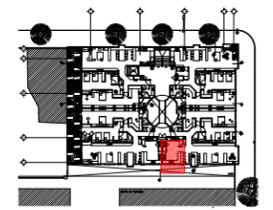


Simbología y Especificaciones:



AB = ARMARIO DE BLANCOS

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Cocina en Dpto. Tipo

Escala: 1:25

Clave

Acot. Metros

DTC-03

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



MUROS

RECUBRIMIENTO
PORCELÁNICO 30 x 60 cm.
MARCA: CASTEL.
SERIE: RANURADO 4.
MODELO: CEMENTI
BIANCO.
ASENTADO CON
PEGAMÁRMOL, CEMENTO
CREST ó SIMILAR, JUNTAS
A HUESO.



NOTA:
RANURADO DE ACUERDO
A ESQUEMA.

EN CASO DE NO INDICAR
RECUBRIMIENTO:

APLANADO CON MORTERO,
CEMENTO-ARENA PROP. 1:4 ACABADO FINO
REGLADO A PLOMO CON PLANA DE 1 1/2 cm
DE ESPESOR MÁX. Y POSTERIOR
APLICACIÓN DE UNA MANO DE SELLADOR
VINÍLICO Y DOS MANOS DE PINTURA COLOR
BLANCO.

CUBIERTAS

ENCIMERA.
CUBIERTA DE POLILAMINADO.
COLOR: GRIS PIEDRA CN. MATE
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO
RESISTENTE AL FUEGO.

FRENTE Y COSTADOS.
AGLOMERADO LAMINADO MANTENIENDO LA
CONTINUIDAD DE VETA.
COLOR: OLMO BLANQUEADO CN. MATE EN
TODAS LAS CARAS VISIBLES.
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO
RESISTENTE AL FUEGO.

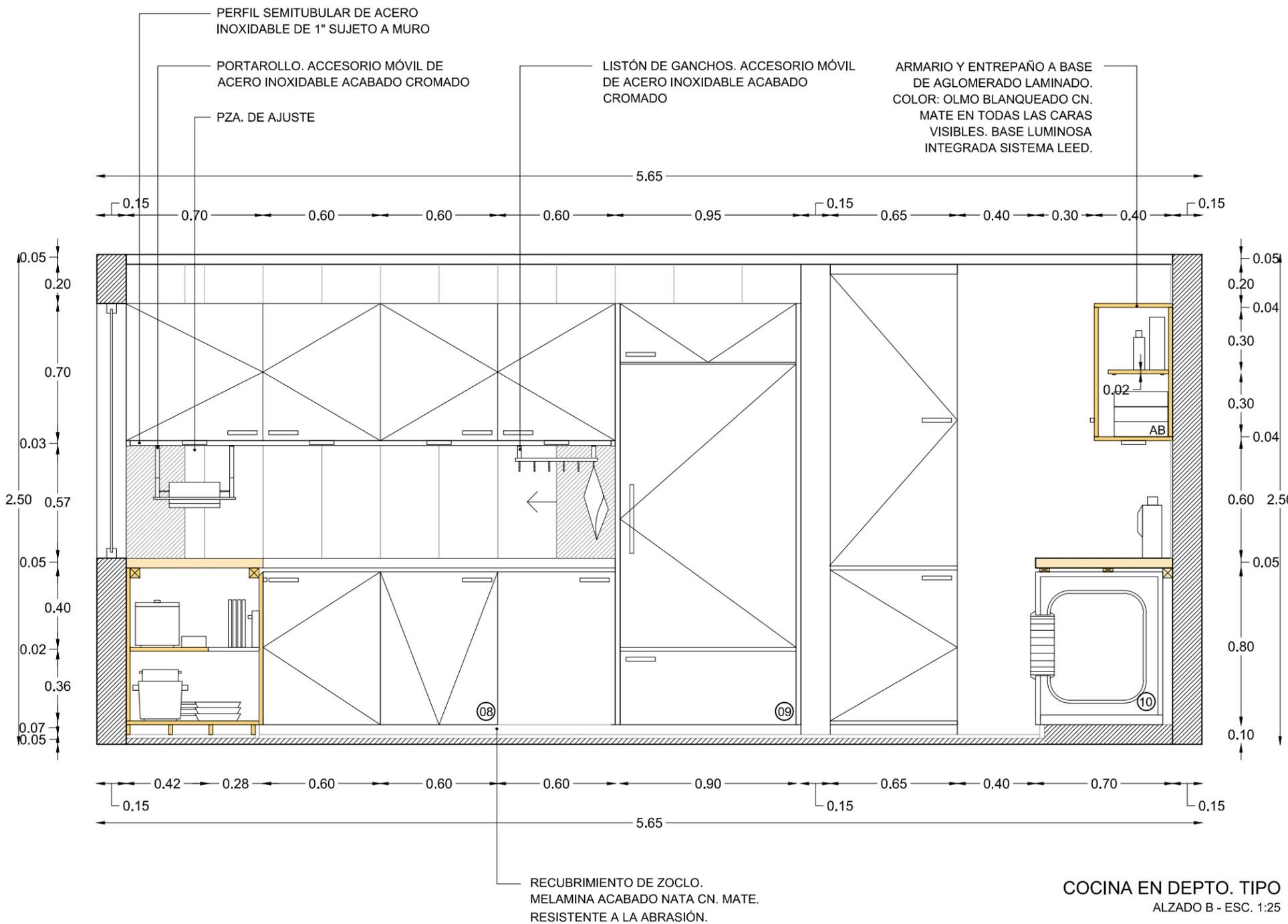
ARMARIO Y ENTREPAÑO A BASE DE
AGLOMERADO LAMINADO.
COLOR: OLMO BLANQUEADO CN. MATE EN
TODAS LAS CARAS VISIBLES.
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO
RESISTENTE AL FUEGO.

OTROS

ZOULO DE ALBAÑILERIA A BASE DE
LADRILLO ROJO COMÚN APLANADO CON
CONCRETO, RECUBRIMIENTO EN CARA
VISIBLE, MELAMINA ACABADO NATA CN.
MATE RESISTENTE A LA ABRASIÓN.

TIRADOR DE ASA METÁLICO ACABADO
ACERO INOXIDABLE CROMADO

PERFIL TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE
DE 1" SUJETO A MURO



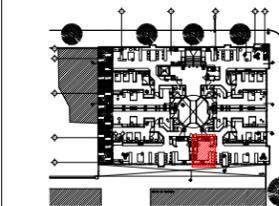
COCINA EN DEPTO. TIPO
ALZADO B - ESC. 1:25

Simbología y Especificaciones:



AB = ARMARIO DE BLANCOS

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Cocina en Dpto. Tipo

Escala: 1:25

Clave

Acot. Metros

DTC-04

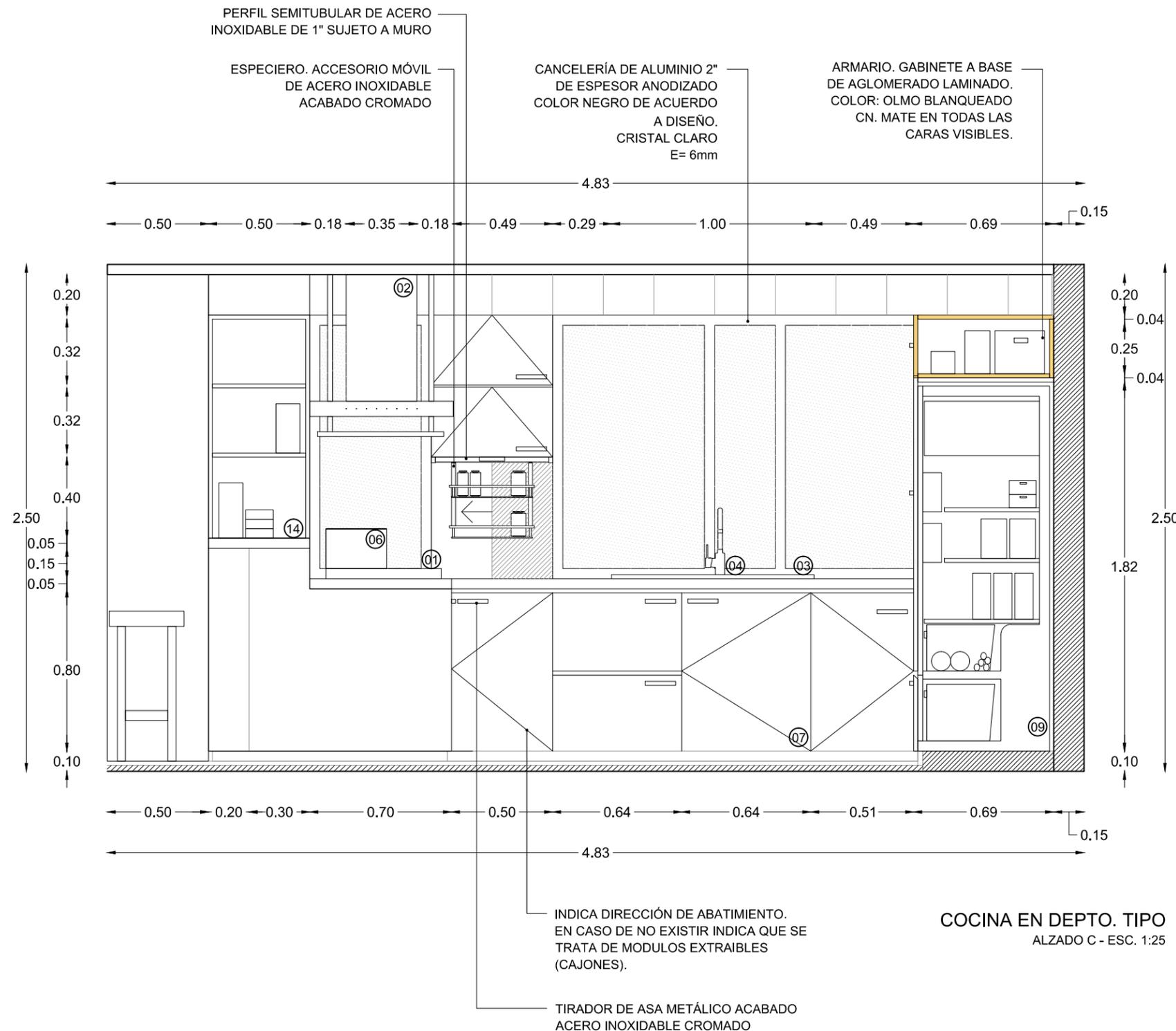
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



TABLA DE MUEBLES Y ACCESORIOS

| | |
|----|--|
| 01 | PARRILLA DE GAS DE 32" SISTEMA DROP IN EMPOTRABLE. MARCA: GENERAL ELECTRIC SERIE: GE MONOGRAM. MODELO: ZGU385LSMSS. |
| 02 | CAMPANA DE ISLA EN ACERO INOXIDABLE CON CAPELO DE VIDRIO RETRACTIL CON ILUMINACIÓN INTEGRADA SISTEMA LEED Y FILTROS REMOVIBLES. MARCA: DICA. MODELO: SC3456000C CROMADA. |
| 03 | TARJA DE ACERO INOXIDABLE, 1 CUBETA, 1 ESCURRIDOR A LA IZQUIERDA Y VÁLVULA DE 2" ACABADO CROMADO. MARCA: ROCA. MODELO: 876640805. |
| 04 | MEZCLADORA PARA FREGADERO CON CAÑO ALTO GIRATORIO, AIREADOR EXTRAIBLE, DUCHA LAVAVAJILLAS BIFUNCIÓN Y ENLACES DE ALIMENTACIÓN FLEXIBLES. MARCA: ROCA. SERIE: TARGA. MODELO: 5A8160C00. |
| 05 | HORNO SENCILLO EN ACERO INOXIDABLE DE 30" CON TECNOLOGÍA TRIVECTION. MARCA: GENERAL ELECTRIC MODELO: ZET3038SHSS. |
| 06 | HORNO DE MIDROONDAS EN ACERO INOXIDABLE, CAP. 2.1 PIES CÚBICOS. MARCA: GENERAL ELECTRIC MODELO: ZE2160SF. |
| 07 | LAVAVAJILLAS EMPOTRABLE. MARCA: GENERAL ELECTRIC. SERIE: MONOGRAM PANELABLE. MODELO: ZBD6890NII. |
| 08 | CAVA DE VINO C/ CONTROL DIGITAL ANAQUELES DESLIZABLES EXTENSIÓN COMPLETA CAP. MÁX. 57 BOTELLAS. MARCA: GENERAL ELECTRIC. SERIE: MONOGRAM PANELABLE. MODELO: ZDWR24PBS. |
| 09 | REFRIGERADOR EMPOTRABLE CON CONGELADOR INFERIOR DE 36" 20.6 PIES CÚBICOS CON CONGELADOR INFERIOR. MARCA: GENERAL ELECTRIC. SERIE: MONOGRAM PANELABLE. MODELO: ZICS360NRRH. |
| 10 | LAVADORA. MARCA: ROCA. MODELO: 816660001. |
| 11 | SECADORA. MARCA: ROCA. MODELO: 816663001. |
| 12 | LAVADERO. MARCA: ROCA. SERIE: HENARES. MODELO: 368951001. |
| 13 | CALENTADOR LÍNEA STANDARD ELÉCTRICO MARCA: CAL-O-REX MODELO: E-60 |
| 14 | ARMARIO A BASE DE AGLOMERADO ESTRUCTURA Y FONDO EN LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN TODAS LAS CARAS VISIBLES |

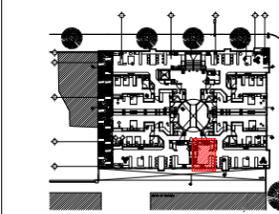


Simbología y Especificaciones:



AB = ARMARIO DE BLANCOS

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Cocina en Dpto. Tipo

Escala: 1:25

Clave

Acot. Metros

DTC-05

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



MUROS

RECUBRIMIENTO
PORCELÁNICO 30 x 60 cm.
MARCA: CASTEL.
SERIE: RANURADO 4.
MODELO: CEMENTI
BIANCO.
ASENTADO CON
PEGAMÁRMOL, CEMENTO
CREST ó SIMILAR, JUNTAS
A HUESO.



NOTA:
RANURADO DE ACUERDO
A ESQUEMA.

EN CASO DE NO INDICAR
RECUBRIMIENTO:

APLANADO CON MORTERO,
CEMENTO-ARENA PROP. 1:4 ACABADO FINO
REGLADO A PLOMO CON PLANA DE 1 1/2 cm
DE ESPESOR MÁX. Y POSTERIOR
APLICACIÓN DE UNA MANO DE SELLADOR
VINÍLICO Y DOS MANOS DE PINTURA COLOR
BLANCO.

CUBIERTAS

ENCIMERA.
CUBIERTA DE POLILAMINADO.
COLOR: GRIS PIEDRA CN. MATE
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO
RESISTENTE AL FUEGO.

FRENTE Y COSTADOS.
AGLOMERADO LAMINADO MANTENIENDO LA
CONTINUIDAD DE VETA.
COLOR: OLMO BLANQUEADO CN. MATE EN
TODAS LAS CARAS VISIBLES.
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO
RESISTENTE AL FUEGO.

ARMARIO Y ENTREPAÑO A BASE DE
AGLOMERADO LAMINADO.
COLOR: OLMO BLANQUEADO CN. MATE EN
TODAS LAS CARAS VISIBLES.
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO
RESISTENTE AL FUEGO.

OTROS

ZOCLO DE ALBAÑILERIA A BASE DE
LADRILLO ROJO COMÚN APLANADO CON
CONCRETO, RECUBRIMIENTO EN CARA
VISIBLE, MELAMINA ACABADO NATA CN.
MATE RESISTENTE A LA ABRASIÓN.

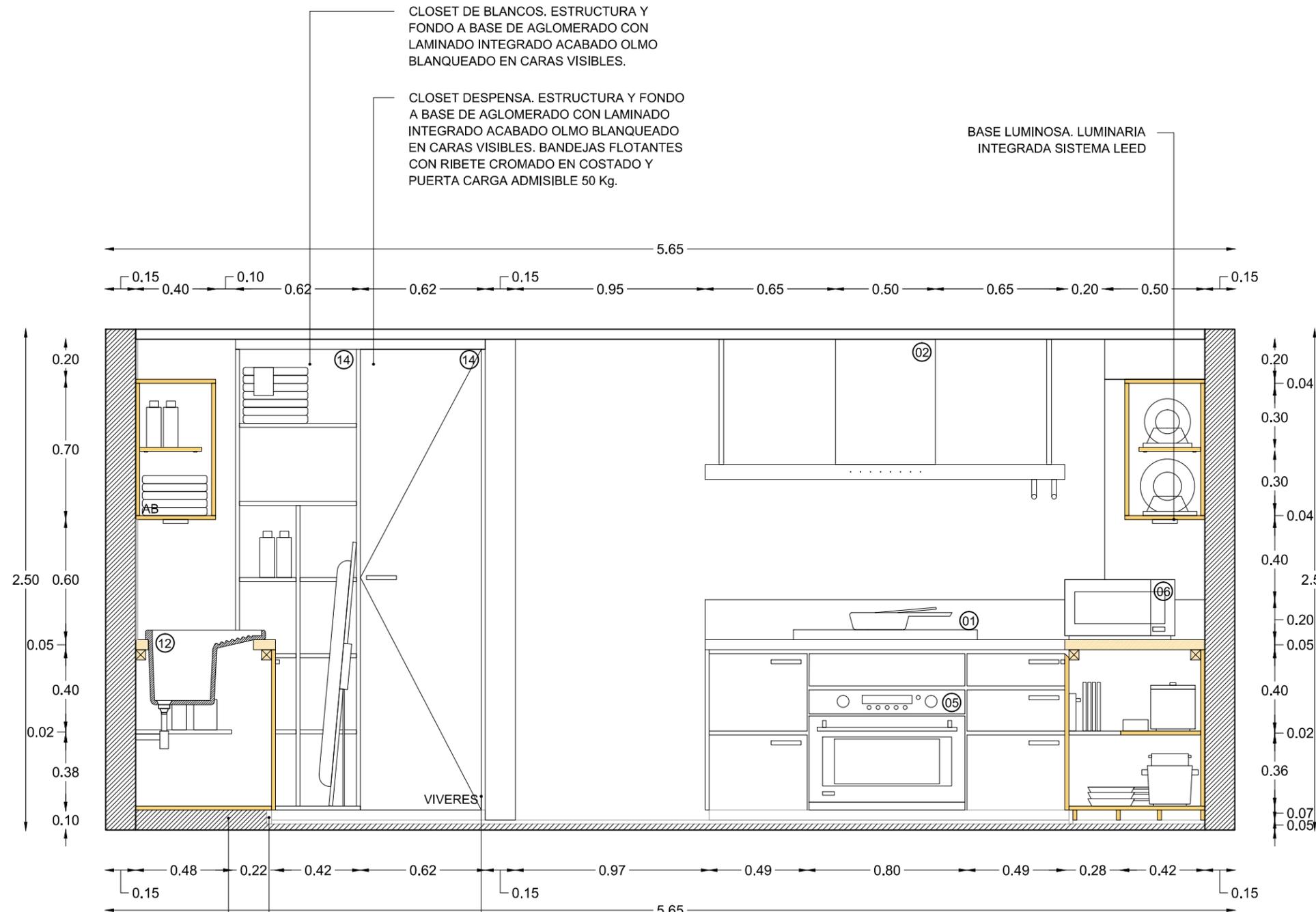
TIRADOR DE ASA METÁLICO ACABADO
ACERO INOXIDABLE CROMADO

PERFIL TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE
DE 1" SUJETO A MURO

BASE LUMINOSA. LUMINARIA
INTEGRADA SISTEMA LEED

CLOSET DE BLANCOS. ESTRUCTURA Y
FONDO A BASE DE AGLOMERADO CON
LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO
BLANQUEADO EN CARAS VISIBLES.

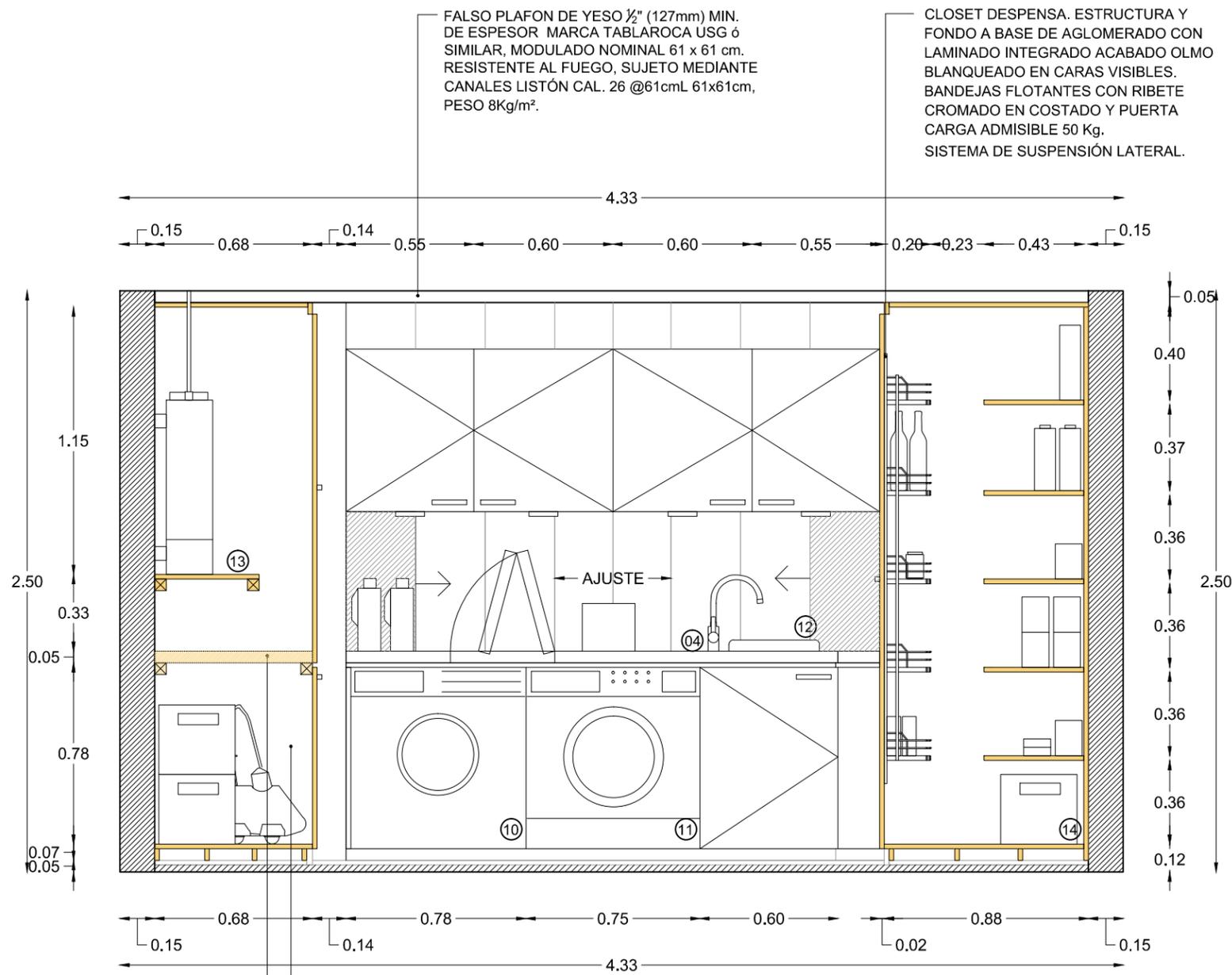
CLOSET DESPENSA. ESTRUCTURA Y FONDO
A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO
INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO
EN CARAS VISIBLES. BANDEJAS FLOTANTES
CON RIBETE CROMADO EN COSTADO Y
PUERTA CARGA ADMISIBLE 50 Kg.



COCINA EN DEPTO. TIPO
ALZADO D - ESC. 1:25

RECUBRIMIENTO DE ZOCLO.
MELAMINA ACABADO NATA CN.
MATE. RESISTENTE A LA
ABRASIÓN.

ZOCLO DE ALBAÑILERIA A BASE
DE TABIQUE ROJO COMÚN CON
RELLENO DE TEZONTLE Y FIRME
DE CONCRETO DE 5 cm.
RECUBRIMIENTO: MELAMINA
ACABADO NATA CN. MATE
RESISTENTE A LA ABRASIÓN.



FALSO PLAFON DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL 61 x 61 cm. RESISTENTE AL FUEGO, SUJETO MEDIANTE CANALES LISTÓN CAL. 26 @61cmL 61x61cm, PESO 8Kg/m².

CLOSET DESPENSA. ESTRUCTURA Y FONDO A BASE DE AGLOMERADO CON LAMINADO INTEGRADO ACABADO OLMO BLANQUEADO EN CARAS VISIBLES. BANDEJAS FLOTANTES CON RIBETE CROMADO EN COSTADO Y PUERTA CARGA ADMISIBLE 50 Kg. SISTEMA DE SUSPENSIÓN LATERAL.

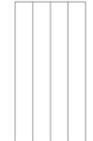
ARMARIO. ALMACEN Y ENSERES DE LIMPIEZA Y BLANCOS.

ENCIMERA. CUBIERTA DE POLILAMINADO. COLOR: GRIS PIEDRA CN. MATE. CONSULTAR ESPECIFICACIÓN COMPLETA.

COCINA EN DEPTO. TIPO
ALZADO E - ESC. 1:25

MUROS

RECUBRIMIENTO
PORCELÁNICO 30 x 60 cm.
MARCA: CASTEL.
SERIE: RANURADO 4.
MODELO: CEMENTI BIANCO.
ASENTADO CON PEGAMÁRMOL, CEMENTO CREST ó SIMILAR, JUNTAS A HUESO.



NOTA:
RANURADO DE ACUERDO A ESQUEMA.

EN CASO DE NO INDICAR RECUBRIMIENTO:

APLANADO CON MORTERO, CEMENTO-ARENA PROP. 1:4 ACABADO FINO REGLADO A PLOMO CON PLANA DE 1 1/2 cm DE ESPESOR MÁX. Y POSTERIOR APLICACIÓN DE UNA MANO DE SELLADOR VINÍLICO Y DOS MANOS DE PINTURA COLOR BLANCO.

CUBIERTAS

ENCIMERA.
CUBIERTA DE POLILAMINADO.
COLOR: GRIS PIEDRA CN. MATE
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO RESISTENTE AL FUEGO.

FRENTE Y COSTADOS.
AGLOMERADO LAMINADO MANTENIENDO LA CONTINUIDAD DE VETA.
COLOR: OLMO BLANQUEADO CN. MATE EN TODAS LAS CARAS VISIBLES.
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO RESISTENTE AL FUEGO.

ARMARIO Y ENTREPAÑO A BASE DE AGLOMERADO LAMINADO.
COLOR: OLMO BLANQUEADO CN. MATE EN TODAS LAS CARAS VISIBLES.
MARCA: DICA ó SIMILAR.
ESPECIFICACIÓN FIRECODE. TRATAMIENTO RESISTENTE AL FUEGO.

OTROS

ZOULO DE ALBAÑILERIA A BASE DE LADRILLO ROJO COMÚN APLANADO CON CONCRETO, RECUBRIMIENTO EN CARA VISIBLE, MELAMINA ACABADO NATA CN. MATE RESISTENTE A LA ABRASIÓN.

TIRADOR DE ASA METÁLICO ACABADO ACERO INOXIDABLE CROMADO

PERFIL TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE DE 1" SUJETO A MURO

**Edificio Mixto
Sta. María la Ribera**

Comercio y Vivienda

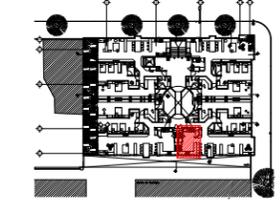
Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:



AB = ARMARIO DE BLANCOS

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Cocina en Dpto. Tipo

Escala: 1:25

Clave

Acot. Metros

DTC-06

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



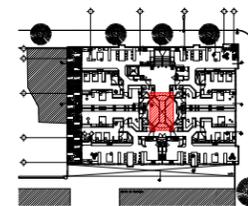
**Edificio Mixto
Sta. María la Ribera**

Comercio y Vivienda

Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalle Puente a base de vidrio templado

Escala: 1:25

Clave
DP -01

Acot. Metros

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



PUENTE A BASE DE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO CON PVB (POLIVINIL BUTIRAL) PARA PREVENIR CAÍDAS A TRAVÉS DE LOS ACRISTALAMIENTOS EN CASO DE ROTURA ACCIDENTAL DE 16 mm DE ESPESOR MÍN.

ACABADO: ESMERILADO SATINADO CON ESTRIADO ANTIDERRAPANTE.

COMPOSICIÓN: 2 VIDRIOS TEMPLADOS - 2 PVB MÍN.

CLASE: 1B1.

PRETEL A BASE DE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO CON PVB (POLIVINIL BUTIRAL) PARA PREVENIR CAÍDAS A TRAVÉS DE LOS ACRISTALAMIENTOS EN CASO DE ROTURA ACCIDENTAL DE 16 mm DE ESPESOR MÍN.

ACABADO: INCOLORO.

COMPOSICIÓN: 2 VIDRIOS TEMPLADOS - 2 PVB MÍN.

CLASE: 1B1.

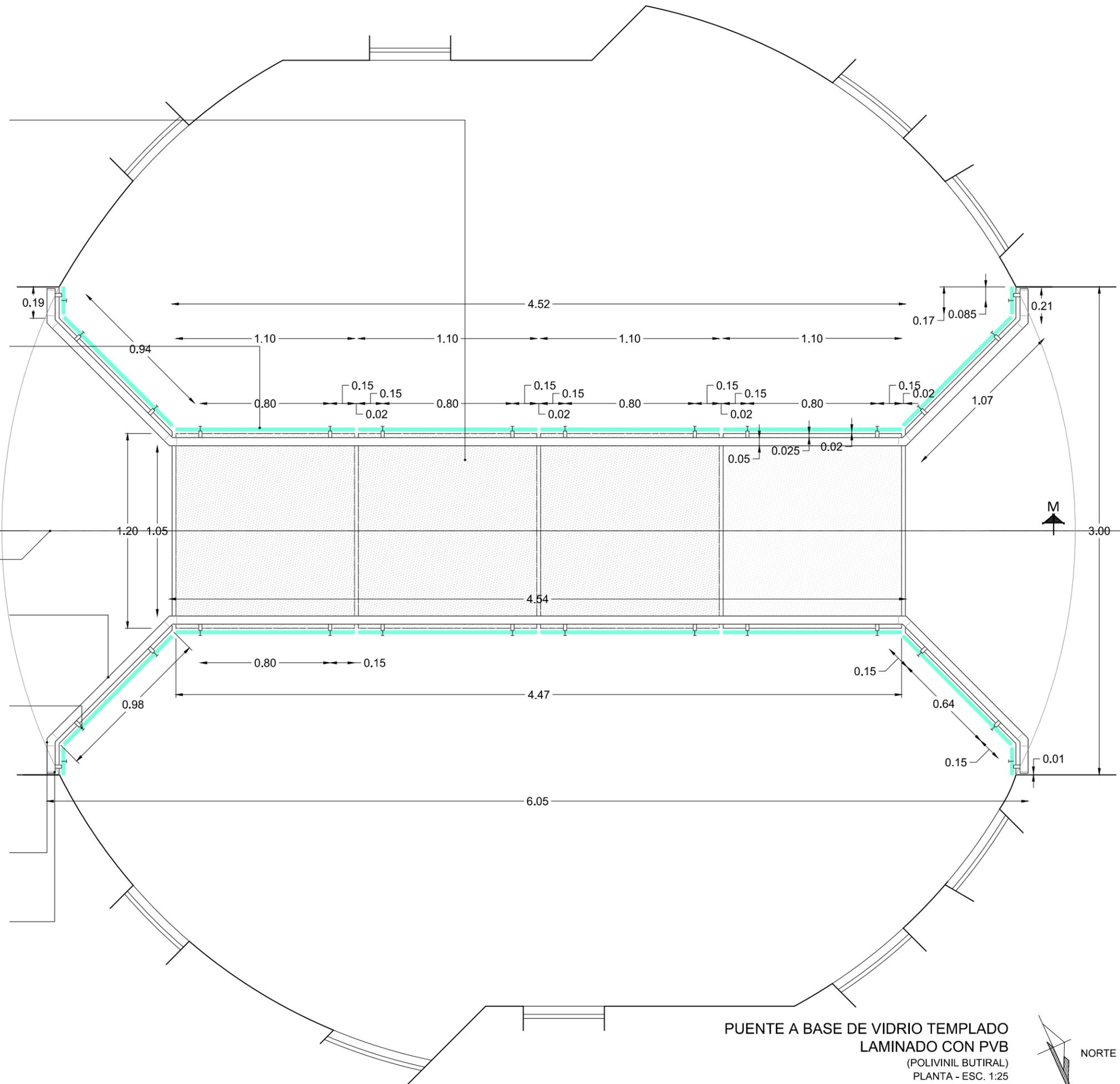
INDICA EJE DE SIMETRÍA.

BARANDAL DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE ACABADO CROMADO Ø 50 mm (2") CAL. 16 FIJADO A PRETEL MEDIANTE SOPORTES EN ESCUADRA DE 1/2".

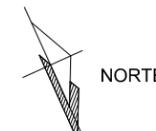
INDICA SISTEMA DE FIJACIÓN DE PRETILOS. 2 JUEGOS DE 2 SUJETADORES DE ACERO INOXIDABLE ACABADO CROMADO ESPECIFICADOS PARA ATORNILLAR A ESTRUCTURA DE ACERO. (EN EL CASO DE FIJARSE A TRABE DE CONCRETO ATORNILLABLES A ESTRUCTURA DE CONCRETO).

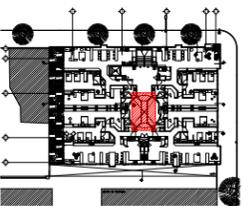
INDICA CODO 135° PARA TUBO DE ACERO INOXIDABLE CAL.16 ACABADO CROMADO Ø2".

INDICA TAPA PARA TUBO DE ACERO INOXIDABLE CAL.16 ACABADO CROMADO Ø2".



PUENTE A BASE DE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO CON PVB (POLIVINIL BUTIRAL)
PLANTA - ESC. 1:25





PRETEL A BASE DE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO CON PVB (POLIVINIL BUTIRAL) PARA PREVENIR CAÍDAS A TRAVÉS DE LOS ACRISTALAMIENTOS EN CASO DE ROTURA ACCIDENTAL DE 16 mm DE ESPESOR MÍN.

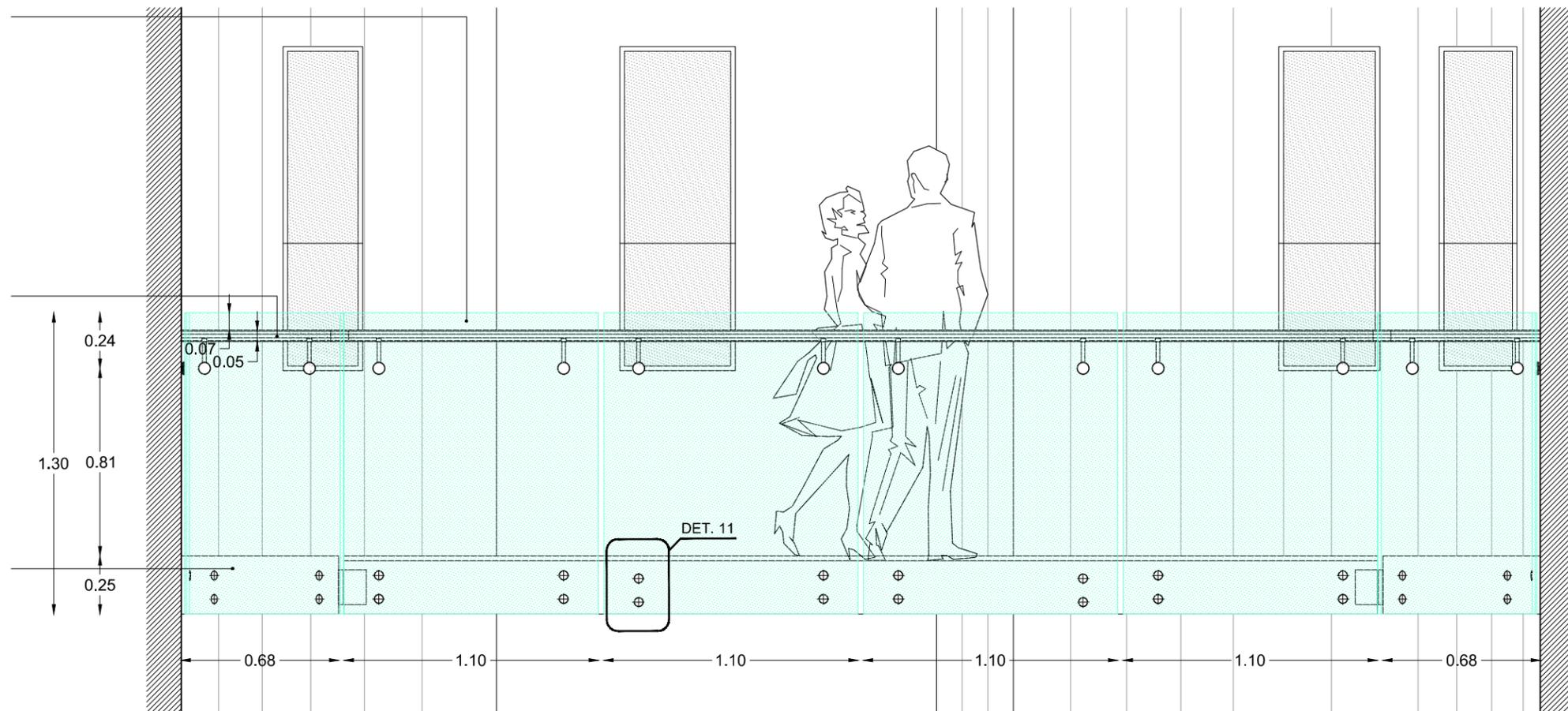
ACABADO: INCOLORO.

COMPOSICIÓN: 2 VIDRIOS TEMPLADOS - 2 PVB MÍN.

CLASE: 1B1.

BARANDAL DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE ACABADO CROMADO Ø 50 mm (2") CAL. 16 FIJADO A PRETEL MEDIANTE SOPORTES EN ESCUADRA DE 1/2".

ESTRUCTURA METÁLICA. CANAL CE A-36 9" x 4" ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO. SOLDAR TODO EL PERIMETRO DE UNIÓN CON SOLDADURA CONTINUA EN CORDÓN CORRIDO.

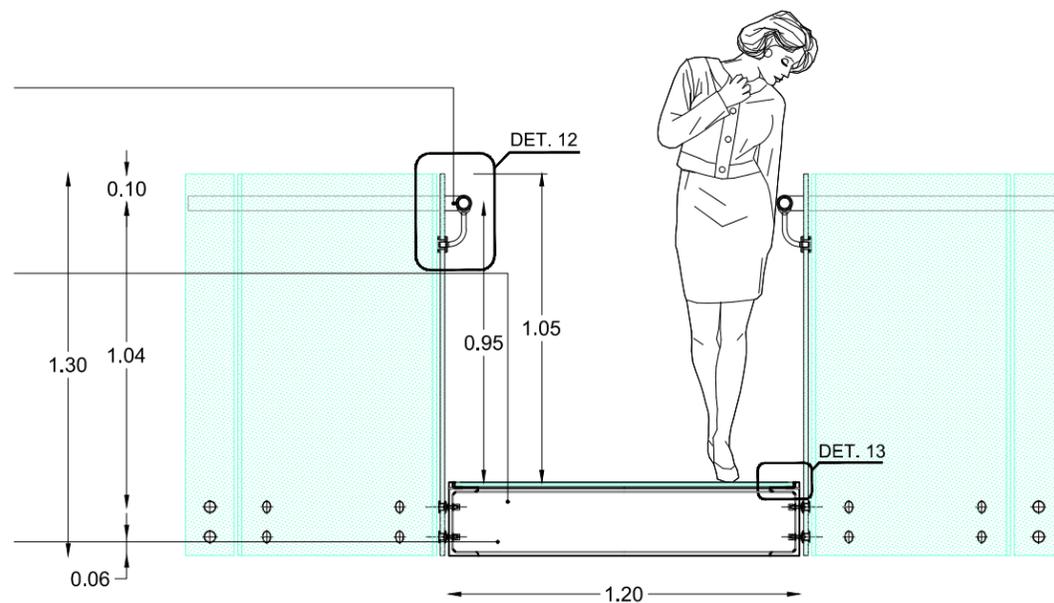


PUENTE A BASE DE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO CON PVB (POLIVINIL BUTIRAL) ALZADO LONGITUDINAL - ESC. 1:25

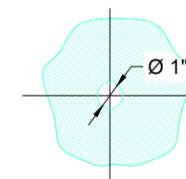
BARANDAL DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE ACABADO CROMADO Ø 50 mm (2") CAL. 16 FIJADO A PRETEL MEDIANTE SOPORTES EN ESCUADRA DE 1/2".

INDICA SISTEMA DE FIJACIÓN DE PRETILES. 2 JUEGOS DE 2 SUJETADORES DE ACERO INOXIDABLE ACABADO CROMADO ESPECIFICADOS PARA ATORNILLAR A ESTRUCTURA DE ACERO. (EN EL CASO DE FIJARSE A TRABE DE CONCRETO ATORNILLABLES A ESTRUCTURA DE CONCRETO).

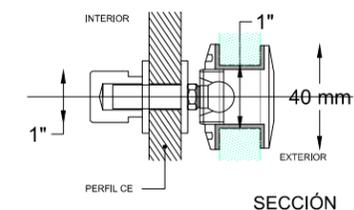
VIGA METÁLICA PERFIL IPR A BASE DE PLACA DE 1/2" ACERO ESTRUCTURAL A-36. FIJADA A CANAL ESTRUCTURAL CE MEDIANTE SOLDADURA EN CORDÓN CORRIDO. TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.



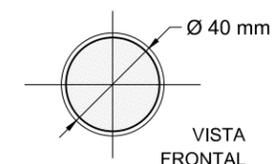
PUENTE A BASE DE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO CON PVB (POLIVINIL BUTIRAL) ALZADO TRANSVERSAL - ESC. 1:25



PERFORACIÓN EN PRETEL DE VIDRIO TEMPLADO REALIZADA EN FABRICA



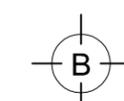
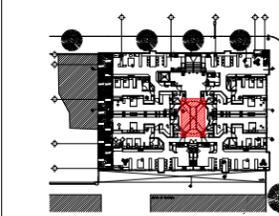
SECCIÓN



VISTA FRONTAL

DETALLE 11 SUJETADOR (ROTULA) CON TAPA DE ACERO INOX. ACABADO CROMADO BRILLANTE. ATORNILLABLE (14 mm A ESTRUCTURA) S / ESCALA



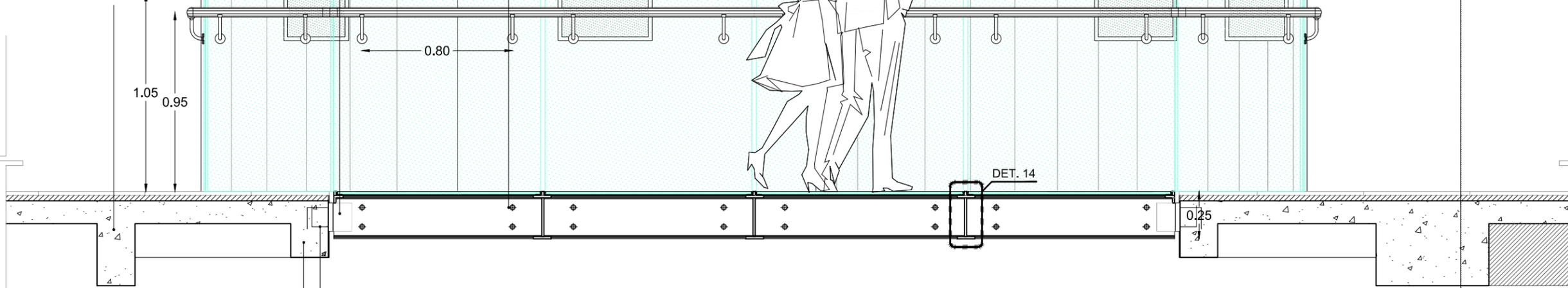


SISTEMA DE FIJACIÓN DE PRETILES.

2 JUEGOS DE 2 SUJETADORES DE ACERO INOX.
ACABADO CROMADO ESPECIFICADOS PARA
ATORNILLAR A ESTRUCTURA DE ACERO.
VISTA POSTERIOR.

PLACA DE ACERO A-36 E=1" FIJADA A MURO
DE CONTENCIÓN MEDIANTE ANCLAS Y FIJADA
A ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE
SOLDADURA EN CORDÓN CORRIDO
TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y
DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.

ANILLO PERIMETRAL DE
CONCRETO ARMADO



MENSULA Y TRABE DE BORDE DE
CONCRETO ARMADO

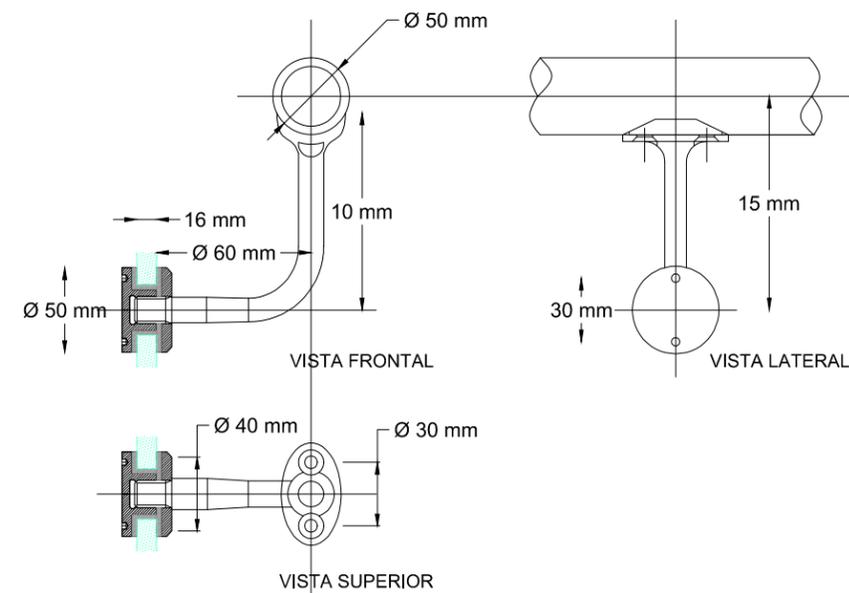
4 ANCLAS DE VARILLA DE 1/2"
SOLDADAS EN TODO EL
PERIMETRO DE UNIÓN CON
LA PLACA DE APOYO CON
CORDÓN CORRIDO

PUENTE A BASE DE VIDRIO
TEMPLADO LAMINADO CON PVB
(POLIVINIL BUTIRAL) DE 16 mm DE
ESPESOR MÍN.
NORMA: NOM-146SCFI-2001
CLASE: 1B1.
ACABADO: ESMERILADO SATINADO.
COMPOSICIÓN:
2 VIDRIOS TEMPLADOS
2 PVB MÍN.

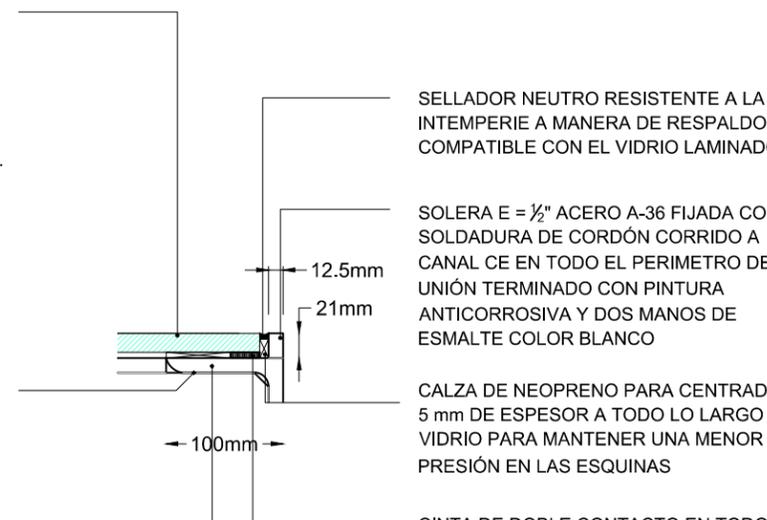
INDICA SOLDADURA EN CORDÓN
CORRIDO EN TODO EL PERIMETRO
DE UNIÓN

CANAL CE ACERO A-36 9" x 4"
ACABADO CON PINTURA
ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE
ESMALTE COLOR BLANCO.
SOLDAR TODO EL PERIMETRO DE
UNIÓN CON SOLDADURA CONTINUA
EN CORDÓN CORRIDO.

PUENTE A BASE DE VIDRIO TEMPLADO
LAMINADO CON PVB
(POLIVINIL BUTIRAL)
SECCIÓN M-M' - ESC. 1:25



DETALLE 12
SOPORTE EN ESCUADRA PARA TUBO DE 2" CAL. 16.
FIJADO MEDIANTE SUJETADORES A PRETIL.
MATERIAL: ACERO INOXIDABLE.
ACABADO: CROMADO.
S / ESCALA



DETALLE 13
DETALLE DE COLOCACIÓN EN
SENTIDO LONGITUDINAL
S / ESCALA

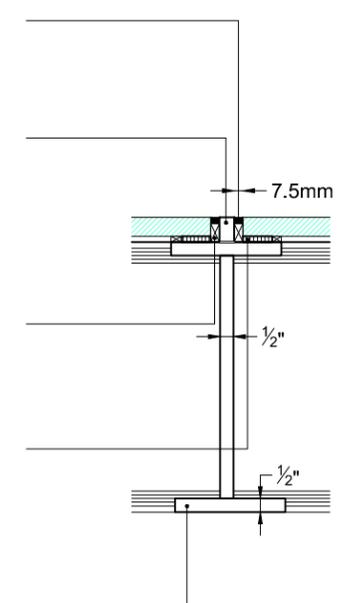
SELLADOR NEUTRO RESISTENTE A LA
INTEMPERIE A MANERA DE RESPALDO
COMPATIBLE CON EL VIDRIO LAMINADO

SOLERA E = 1/2" ACERO A-36 FIJADA CON
SOLDADURA DE CORDÓN CORRIDO A
CANAL CE EN TODO EL PERIMETRO DE
UNIÓN TERMINADO CON PINTURA
ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE
ESMALTE COLOR BLANCO

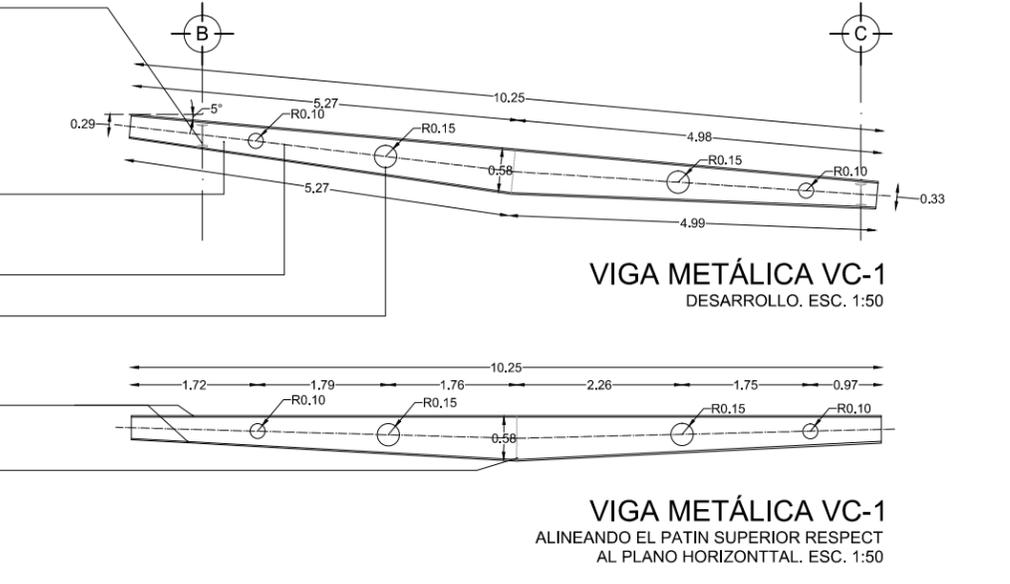
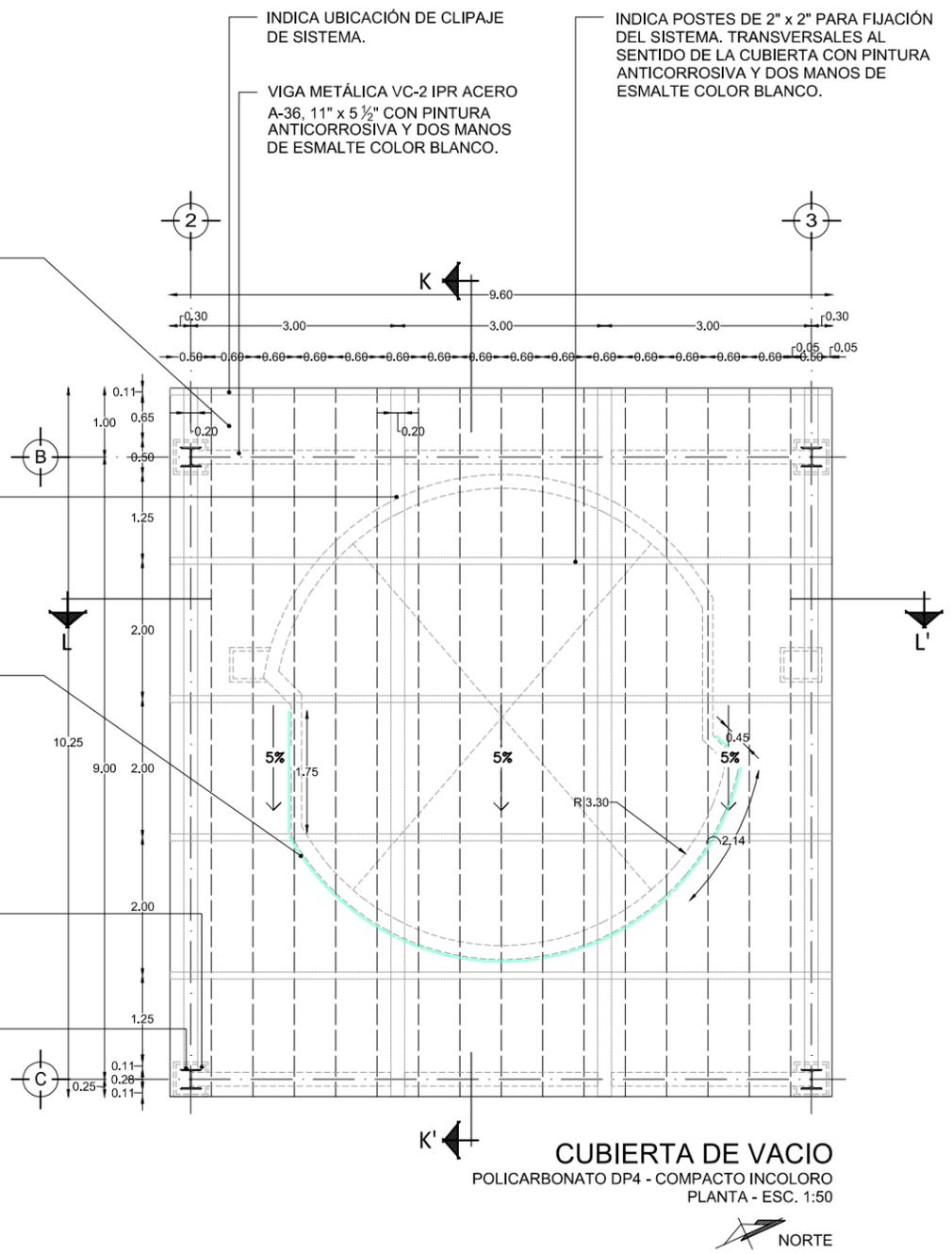
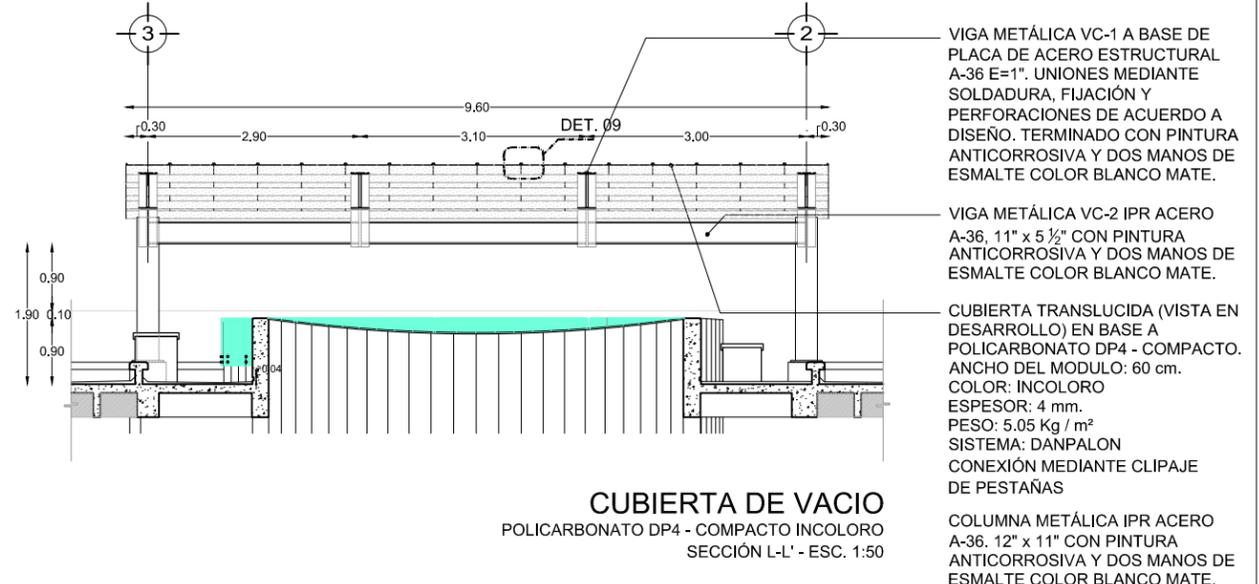
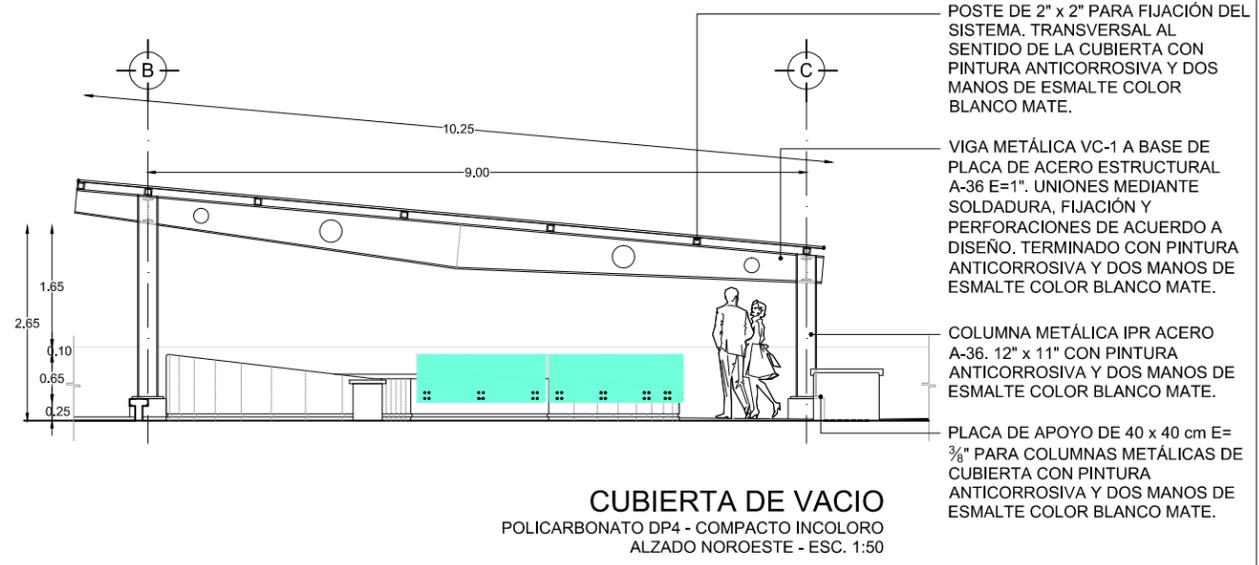
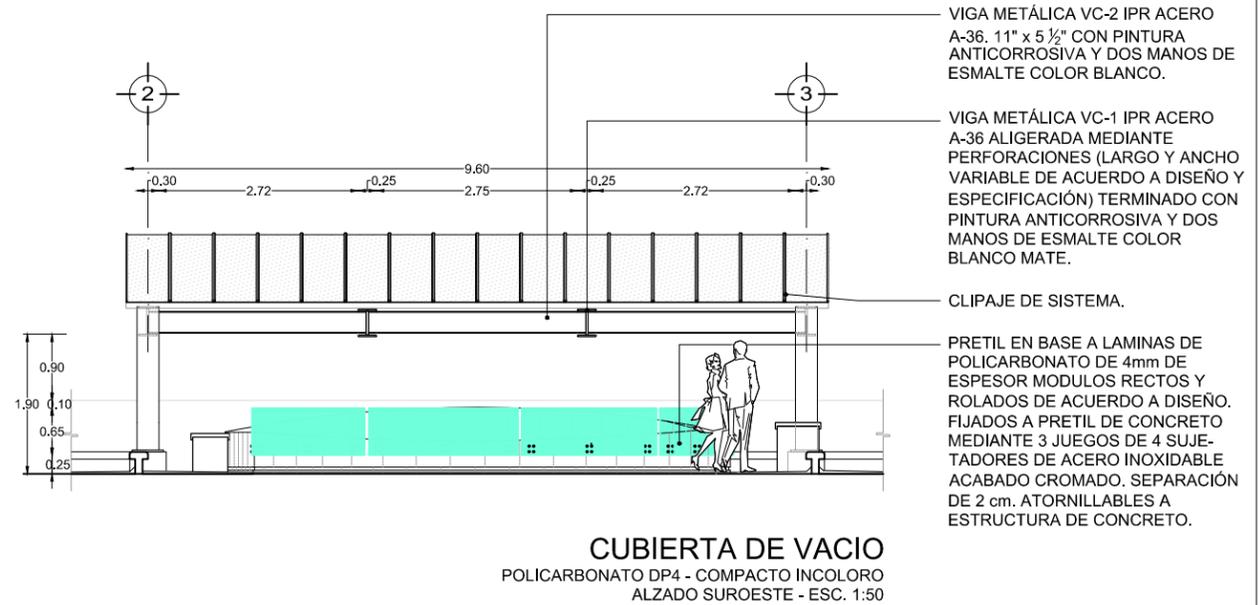
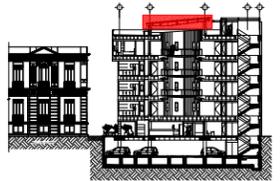
CALZA DE NEOPRENO PARA CENTRADO
5 mm DE ESPESOR A TODO LO LARGO DEL
VIDRIO PARA MANTENER UNA MENOR
PRESIÓN EN LAS ESQUINAS

CINTA DE DOBLE CONTACTO EN TODO EL
PERIMETRO A MANERA DE FIJACIÓN.
CINTA DE ACRISTALAMIENTO
ESTRUCTURAL VHB DE 3M, CINTA NORTON
Ó SIMILAR

VIGA METÁLICA PERFIL IPR A BASE DE
PLACA DE 1/2" ACERO ESTRUCTURAL A-36.
FIJADA A CANAL ESTRUCTURAL CE
MEDIANTE SOLDADURA EN CORDÓN
CORRIDO TERMINADO CON PINTURA
ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE
ESMALTE COLOR BLANCO.



DETALLE 13
DETALLE DE COLOCACIÓN EN
SENTIDO TRANSVERSAL
S / ESCALA



INDICA UBICACIÓN DE CLIPAJE DE SISTEMA.

VIGA METÁLICA VC-2 IPR ACERO A-36. 11" x 5 1/2" CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.

INDICA POSTES DE 2" x 2" PARA FIJACIÓN DEL SISTEMA. TRANSVERSALES AL SENTIDO DE LA CUBIERTA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.

CUBIERTA TRANSLUCIDA (VISTA EN DESARROLLO) EN BASE A POLICARBONATO DP4 - COMPACTO. ANCHO DEL MODULO: 60 cm. COLOR: INCOLORO. ESPESOR: 4 mm. PESO: 5.05 Kg / m². SISTEMA: DANPALON. CONEXIÓN MEDIANTE CLIPAJE DE PESTAÑAS.

VIGA METÁLICA VC-1 IPR ACERO A-36 ALIGERADA MEDIANTE PERFORACIONES (LARGO Y ANCHO VARIABLE DE ACUERDO A DISEÑO Y ESPECIFICACIÓN) TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

PRETEL EN BASE A LAMINAS DE POLICARBONATO DE 4mm DE ESPESOR MODULOS RECTOS Y ROLADOS DE ACUERDO A DISEÑO. FIJADOS A PRETEL DE CONCRETO MEDIANTE 3 JUEGOS DE 4 SUJETADORES DE ACERO INOXIDABLE ACABADO CROMADO. SEPARACIÓN DE 2 cm. ATORNILLABLES A ESTRUCTURA DE CONCRETO.

PLACA DE APOYO DE 40 x 40cm PARA COLUMNAS METÁLICAS DE CUBIERTA, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

COLUMNA METÁLICA IPR ACERO A-36. 12" x 11" CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

INDICA UBICACIÓN DE VIGAS TRANSVERSALES VC-2.

VIGA METÁLICA VC-1A BASE DE PLACA DE ACERO ESTRUCTURAL A-36 E=1". UNIONES MEDIANTE SOLDADURA, FIJACIÓN Y PERFORACIONES DE ACUERDO A DISEÑO. TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.

INDICA EJE DE SIMETRIA

PERFORACIONES Y CORTES REALIZADOS MEDIANTE SOPLETE PANTOGRAFO

PATIN SUPERIOR E INFERIOR EN BASE A PLACA DE ACERO A-36

INDICA PUNTO DE UNION DE PLACAS

INDICA UBICACIÓN DE CLIPAJE DE SISTEMA.

VIGA METÁLICA VC-2 IPR ACERO A-36. 11" x 5 1/2" CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.

INDICA POSTES DE 2" x 2" PARA FIJACIÓN DEL SISTEMA. TRANSVERSALES AL SENTIDO DE LA CUBIERTA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.

CUBIERTA TRANSLUCIDA (VISTA EN DESARROLLO) EN BASE A POLICARBONATO DP4 - COMPACTO. ANCHO DEL MODULO: 60 cm. COLOR: INCOLORO. ESPESOR: 4 mm. PESO: 5.05 Kg / m². SISTEMA: DANPALON. CONEXIÓN MEDIANTE CLIPAJE DE PESTAÑAS.

VIGA METÁLICA VC-1 IPR ACERO A-36 ALIGERADA MEDIANTE PERFORACIONES (LARGO Y ANCHO VARIABLE DE ACUERDO A DISEÑO Y ESPECIFICACIÓN) TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

PRETEL EN BASE A LAMINAS DE POLICARBONATO DE 4mm DE ESPESOR MODULOS RECTOS Y ROLADOS DE ACUERDO A DISEÑO. FIJADOS A PRETEL DE CONCRETO MEDIANTE 3 JUEGOS DE 4 SUJETADORES DE ACERO INOXIDABLE ACABADO CROMADO. SEPARACIÓN DE 2 cm. ATORNILLABLES A ESTRUCTURA DE CONCRETO.

PLACA DE APOYO DE 40 x 40cm PARA COLUMNAS METÁLICAS DE CUBIERTA, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

COLUMNA METÁLICA IPR ACERO A-36. 12" x 11" CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

INDICA UBICACIÓN DE VIGAS TRANSVERSALES VC-2.

VIGA METÁLICA VC-1A BASE DE PLACA DE ACERO ESTRUCTURAL A-36 E=1". UNIONES MEDIANTE SOLDADURA, FIJACIÓN Y PERFORACIONES DE ACUERDO A DISEÑO. TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.

INDICA EJE DE SIMETRIA

PERFORACIONES Y CORTES REALIZADOS MEDIANTE SOPLETE PANTOGRAFO

PATIN SUPERIOR E INFERIOR EN BASE A PLACA DE ACERO A-36

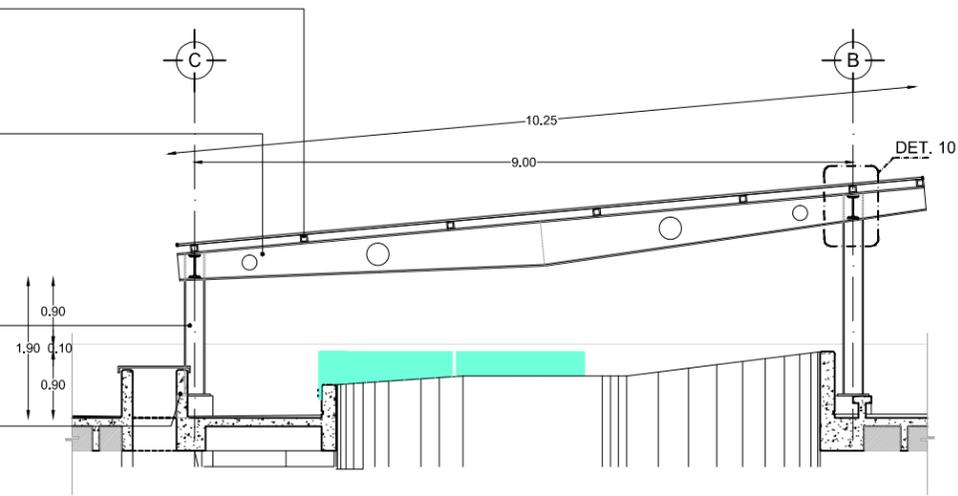
INDICA PUNTO DE UNION DE PLACAS

POSTE DE 2" x 2" PARA FIJACIÓN DEL SISTEMA. TRANSVERSAL AL SENTIDO DE LA CUBIERTA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

VIGA METÁLICA VC-1 A BASE DE PLACA DE ACERO ESTRUCTURAL A-36 E=1". UNIONES MEDIANTE SOLDADURA, FIJACIÓN Y PERFORACIONES DE ACUERDO A DISEÑO. TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

COLUMNA METÁLICA IPR ACERO A-36. 12" x 11" CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

PLACA DE APOYO DE 40 x 40 cm E=3/8" PARA COLUMNAS METÁLICAS DE CUBIERTA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.



CUBIERTA DE VACIO
POLICARBONATO DP4 - COMPACTO INCOLORO
SECCIÓN K-K' - ESC. 1:50

CONECTOR DE POLICARBONATO TRANSPARENTE PERFIL OMEGA.
TORNILLO PARA ESPACIADORES SISTEMA DANPALON.

ESPACIADOR DE POLICARBONATO TRANSPARENTE

CUBIERTA TRANSLUCIDA EN BASE A POLICARBONATO DP4 - COMPACTO. ANCHO DEL MODULO: 60 cm. COLOR: INCOLORO. ESPESOR: 4 mm. PESO: 5.05 Kg / m². SISTEMA: DANPALON. CONEXIÓN MEDIANTE CLIPAJE DE PESTAÑAS

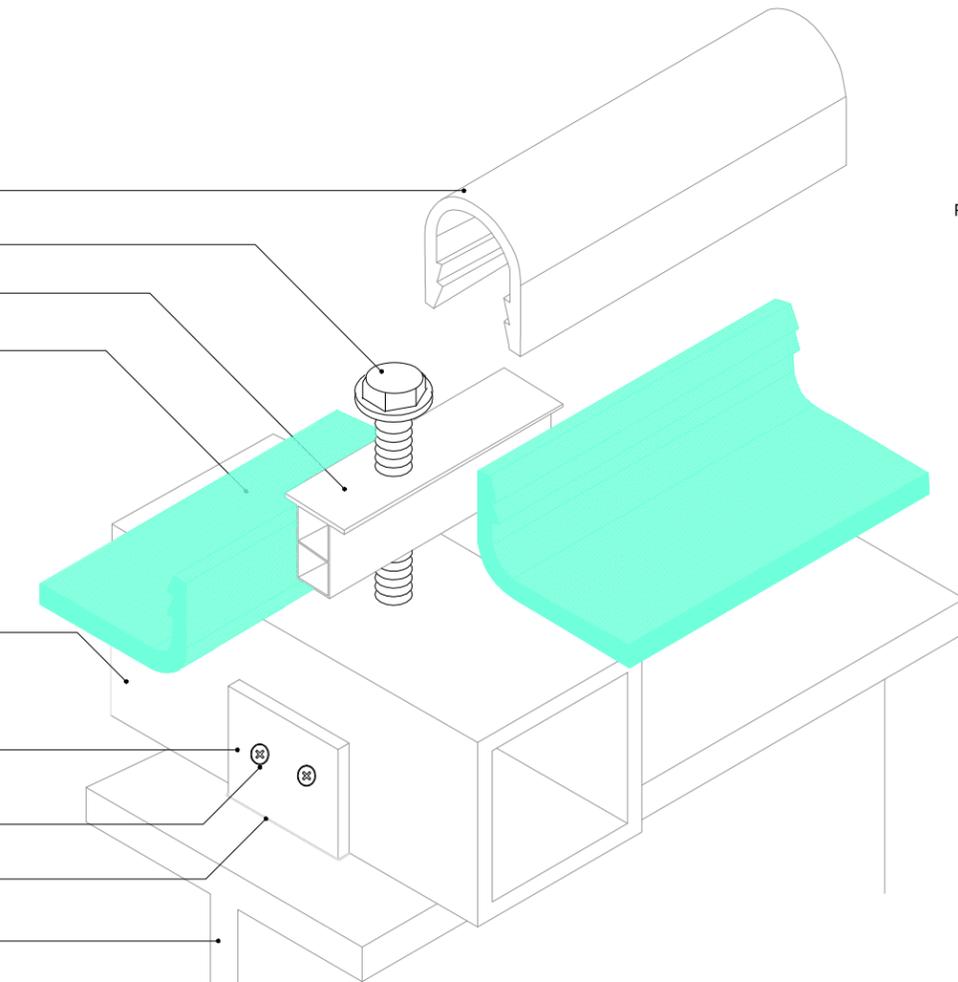
POSTE DE 2" x 2" PARA FIJACIÓN DEL SISTEMA. TRANSVERSAL AL SENTIDO DE LA CUBIERTA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

SUJETADOR ELABORADO CON SOLERA DE 1" PARA FIJAR POSTE A ESTRUCTURA DE CUBIERTA.

TORNILLERIA DE 3/4" PARA FIJAR POSTE A SUJETADOR.

INDICA SOLDADURA DE CORDÓN CORRIDO EN TODO EL PERIMETRO.

VIGA METÁLICA VC-1 A BASE DE PLACA DE ACERO ESTRUCTURAL A-36 E=1". UNIONES MEDIANTE SOLDADURA, FIJACIÓN Y PERFORACIONES DE ACUERDO A DISEÑO. TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.



DETALLE 09
SISTEMA DE CLIPAJE DE PESTAÑA
VISTA EN ISOMÉTRICO.
S / ESCALA

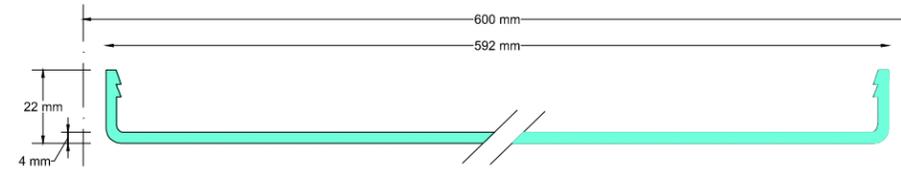


LÁMINA COMPACTA DANPALON 4 mm
MÓDULO DE 600 mm DE ANCHO A EJES DE SISTEMA
MODELO: DP4 - COMPACTO
COLOR : INCOLORO
ESPESOR: 4 mm
PESO: 5.05 Kg / m²
SISTEMA DANPALON CONEXIÓN MEDIANTE CLIPAJE DE EPSTAÑAS.

CONECTOR DE POLICARBONATO TRANSPARENTE PERFIL OMEGA.

ESPACIADOR DE POLICARBONATO TRANSPARENTE

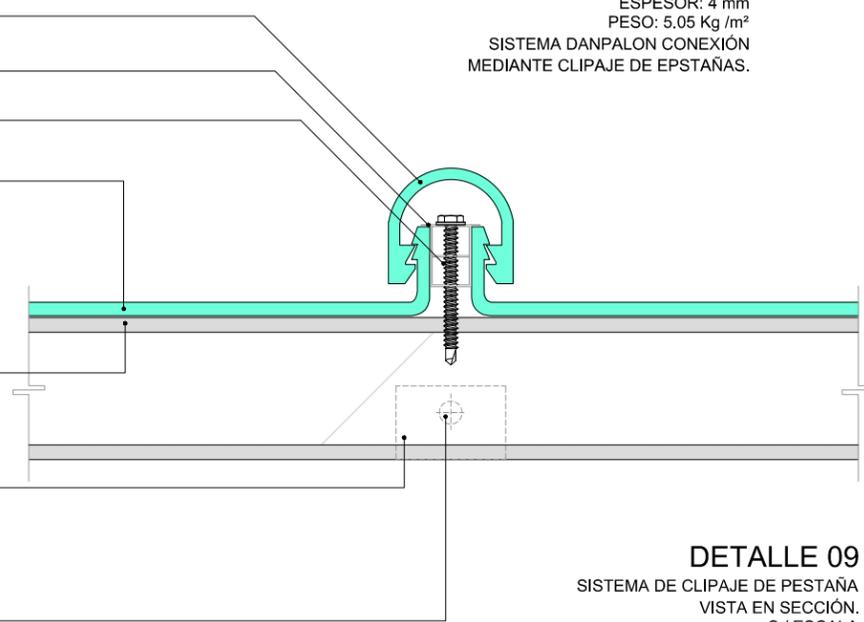
TORNILLO PARA ESPACIADORES SISTEMA DANPALON.

CUBIERTA TRANSLUCIDA EN BASE A POLICARBONATO DP4 - COMPACTO. ANCHO DEL MODULO: 60 cm. COLOR: INCOLORO. ESPESOR: 4 mm. PESO: 5.05 Kg / m². SISTEMA: DANPALON. CONEXIÓN MEDIANTE CLIPAJE DE PESTAÑAS

POSTE DE 2" x 2" PARA FIJACIÓN DEL SISTEMA. TRANSVERSAL AL SENTIDO DE LA CUBIERTA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO.

SUJETADOR ELABORADO CON SOLERA DE 1" QUE SE SUELDA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL Y POSTERIORMENTE SE FIJA MEDIANTE TORNILLERIA A LOS POSTES DE APOYO A LÁMINAS.

TORNILLERIA DE 3/4" PARA FIJAR POSTE A SUJETADOR.



DETALLE 09
SISTEMA DE CLIPAJE DE PESTAÑA
VISTA EN SECCIÓN.
S / ESCALA

CONECTOR DE POLICARBONATO TRANSPARENTE PERFIL OMEGA.

CUBIERTA TRANSLUCIDA EN BASE A POLICARBONATO DP4 - COMPACTO. ANCHO DEL MODULO: 60 cm. COLOR: INCOLORO. ESPESOR: 4 mm. PESO: 5.05 Kg / m². SISTEMA: DANPALON. CONEXIÓN MEDIANTE CLIPAJE DE PESTAÑAS

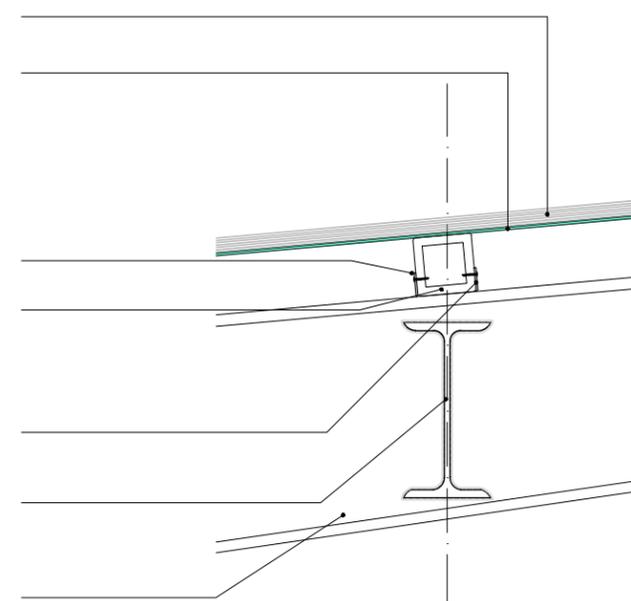
TORNILLERIA DE 3/4" PARA FIJAR POSTE A SUJETADOR.

POSTE DE 2" x 2" PARA FIJACIÓN DEL SISTEMA. TRANSVERSAL AL SENTIDO DE LA CUBIERTA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

SUJETADOR ELABORADO CON SOLERA DE 1" PARA FIJAR POSTE A ESTRUCTURA DE CUBIERTA.

VIGA METÁLICA VC-2 IPR ACERO A-36. 11" x 5 1/2" CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.

VIGA METÁLICA VC-1 A BASE DE PLACA DE ACERO ESTRUCTURAL A-36 E=1". UNIONES MEDIANTE SOLDADURA, FIJACIÓN Y PERFORACIONES DE ACUERDO A DISEÑO. TERMINADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DOS MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO MATE.



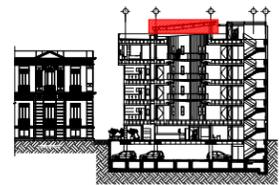
DETALLE 10
UNIÓN VIGA PRINCIPAL VC-1 CON VIGA VC-2
SECCIÓN K-K'
S / ESCALA

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
Comercio y Vivienda

Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalle de Cubierta

Escala: 1:100

Clave
DC-02

Acot. Metros

Fecha Abril - 2016

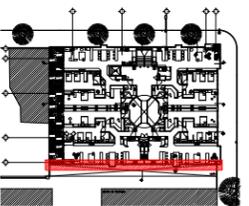
Escala gráfica



Simbología y Especificaciones:

TOMANDO COMO BASE LA FACHADA NOROESTE, EL SISTEMA SIGUE LOS MISMOS PRINCIPIOS DE MODULACIÓN, DISPOSICIÓN Y SUJECCIÓN

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Conformación de Fachada Tipo

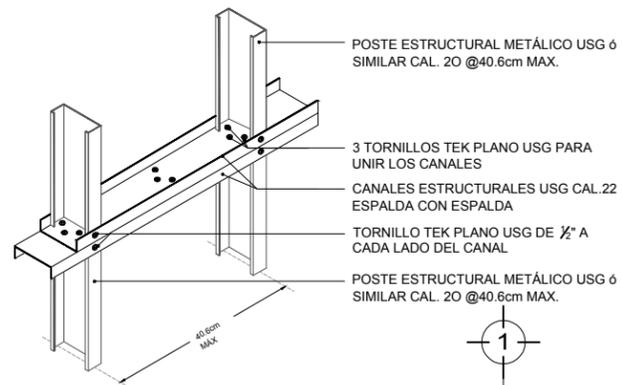
Escala: 1:150

Clave
CF-01

Acot. Metros

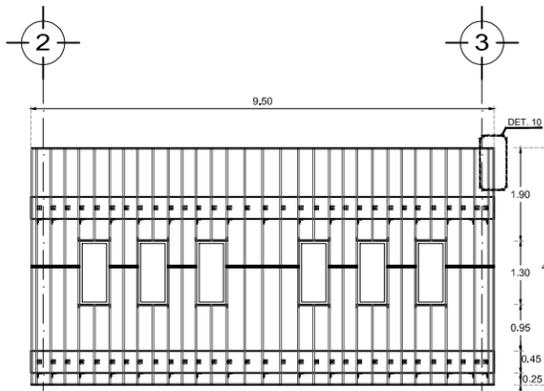
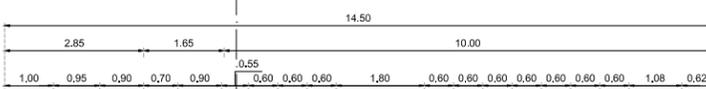
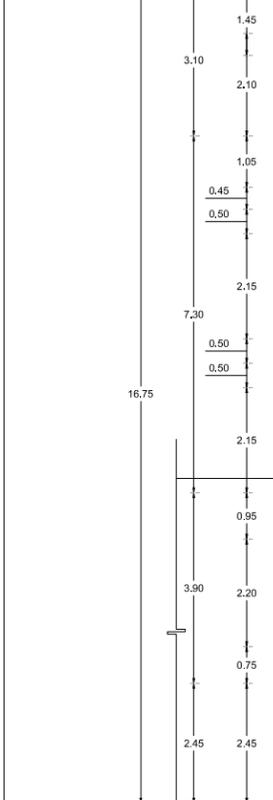
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



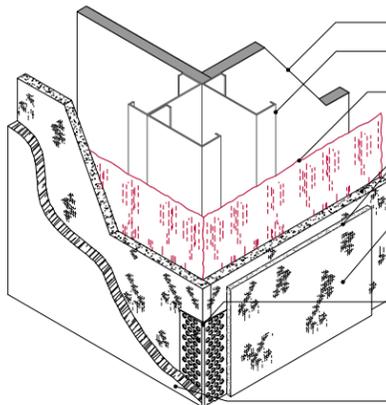
DETALLE 13

UNION ENTRE CANALES (CUANDO LOS POSTES NO ALCANZAN LA ALTURA REQUERIDA SE PROCEDERA A UNIR DE LA SIGUIENTE MANERA) S / ESCALA

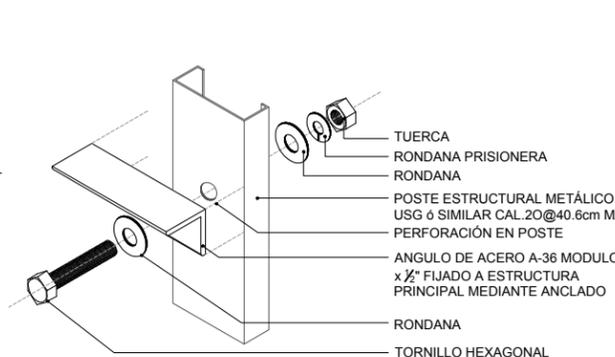


DETALLE 10

DETALLE DE SOLUCIÓN EN ESQUINA (ISOMETRICO) S / ESCALA



TABLERO DE YESO E=12.7mm
POSTE METÁLICO USG ó SIMILAR CAL.20 @40.6cm MAX.
MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR
TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ 12.7mm
TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ 12.7mm CAPA ADICIONAL, ATORNILLADA Y FIJADA A BASTIDORES, MODULACIÓN Y DISEÑO QUE FORME ALMOHADILLADO
ESQUINERO PLÁSTICO USG, DEFINIR PERFILAR Y PROTEGER LAS ARISTAS ó EN SU DEFECTO CINTA DUROCK TAPE DE 10cm DE ANCHO
ACABADO EXTERIOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP. 1:4 1cm DE ESPESOR

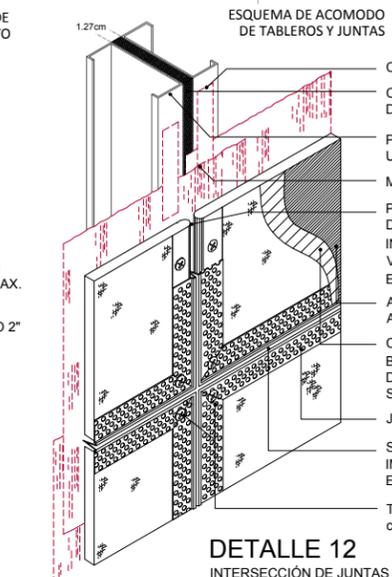


DETALLE 11

UNION ENTRE BASTIDOR Y ESTRUCTURA CON ANGULO DE ACERO (ISOMETRICO) S / ESCALA

DISPOSICIÓN DE POSTES Y MARCOS PARA SUJECCIÓN DE SISTEMA TABLACIMIENTO

ESQUEMA DE ACOMODO DE TABLEROS Y JUNTAS



DETALLE 12

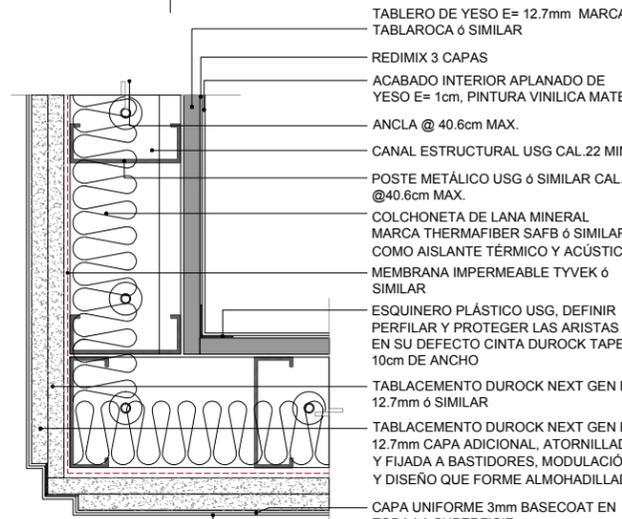
INTERSECCIÓN DE JUNTAS DE CONTROL S / ESCALA

Tablamiento Durock Next Gen E+
Tablamiento Durock Next Gen E+
Tablamiento Durock Next Gen E+
Ubicación de junta
Tablamiento Durock Next Gen E+
Tablamiento Durock Next Gen E+
Ubicación de junta
Ajuste
Tablamiento Durock Next Gen E+
Tablamiento Durock Next Gen E+
Tablamiento Durock Next Gen E+

TABLERO DE YESO E= 12.7mm MARCA TABLAROCA ó SIMILAR
REDIMIX 3 CAPAS
ACABADO INTERIOR APLANADO DE YESO E= 1cm, PINTURA VINILICA MATE
ANCLA @ 40.6cm MAX.
CANAL ESTRUCTURAL USG CAL.22 MIN.
POSTE METÁLICO USG ó SIMILAR CAL.20 @40.6cm MAX.
COLCHONETA DE LANA MINERAL MARCA THERMAFIBER SAFB ó SIMILAR, COMO AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO
MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR
ESQUINERO PLÁSTICO USG, DEFINIR PERFILAR Y PROTEGER LAS ARISTAS ó EN SU DEFECTO CINTA DUROCK TAPE 10cm DE ANCHO
TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ 12.7mm ó SIMILAR
TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ 12.7mm CAPA ADICIONAL, ATORNILLADA Y FIJADA A BASTIDORES, MODULACIÓN Y DISEÑO QUE FORME ALMOHADILLADO
CAPA UNIFORME 3mm BASECOAT EN TODA LA SUPERFICIE
APLANADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP. 1:4 DE 1 cm DE ESPESOR

DETALLE 10

DETALLE DE SOLUCIÓN EN ESQUINA (PLANTA) S / ESCALA



COLOCACIÓN DE LA MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK STUCCO WRAP DE DUPONT SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG

LA CORECTA INSTALACIÓN DE LA MEMBRANA IMPERMEABLE ES DE VITAL IMPORTANCIA PARA PODER DIRIGIR EL AGUA DE FILTRACIONES Y PROTEGER EL BASTIDOR METÁLICO CONTRA EL CONTACTO Y ACUMULACIÓN DE HUMEDAD, POR ELLO ES IMPORTANTE SEGUIR LAS RECOMENDACIONES, PARA CADA SISTEMA Y REFERIRSE A LAS FICHAS TÉCNICAS DE CADA PRODUCTO O SISTEMA DE APLICACIÓN

NOTA: CONSULTAR MAYORES DETALLES EN SECCIÓN DE DETALLES DEL PROYECTO

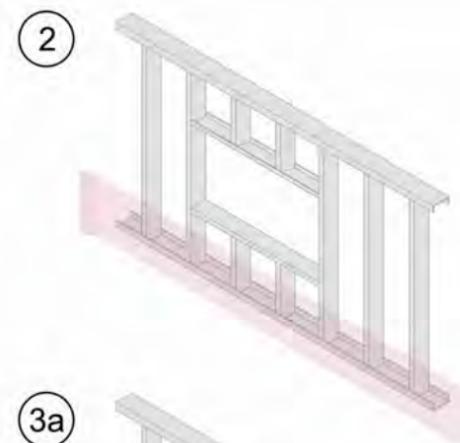


1.1 LA COLOCACIÓN SE INICIARA SIEMPRE DE ABAJO HACIA ARRIBA DEL MURO Y DE FORMA ININTERRUMPIDA, EN FORMA DE TEJA TRASLAPANDO 15cm (6") ENTRE LA CAPA SUPE. E INF.

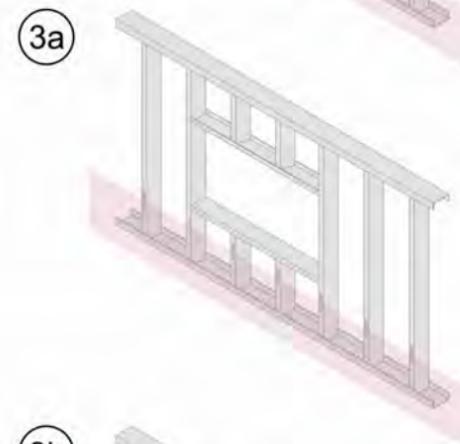
1.2 ANTES DE FIJAR EL CANAL DE AMARRE INFERIOR COLOCAR UNA TIRA DE MEMBRANA IMPERMEABLE 15cm MÁS ANCHA QUE EL BASTIDOR CON OBJETO DE CUBRIR LA BASE DEL MISMO

1.3 ARMAR EL BASTIDOR DE ACUERDO A PLANOS COMO MURO CORTINA O DE LOSA A LOSA INCLUYENDO VANOS, FIJAR POSTES Y CANALES DE ACUERDO A PROYECTO CON TORNILLERÍA TIPO TEK Y ANCLAS COLOCADA A LA DIST. CORRECTA MAX. 40.6cm, ESPECIFICACIÓN DE ACUERDO AL TIPO DE LOSA Y RESISTENCIA

1.4 DOBLAR LA TIRA DE MANERA QUE CUBRA LA PARTE BAJA DEL BASTIDOR MÍNIMO 15cm DE ALTO

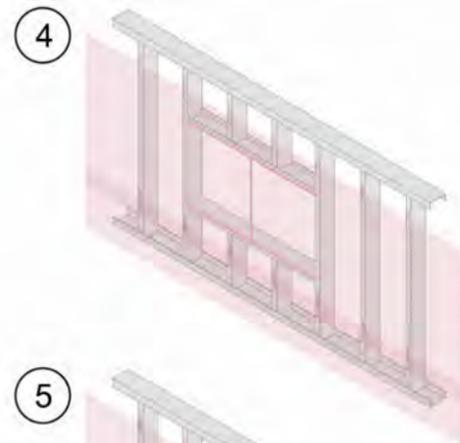
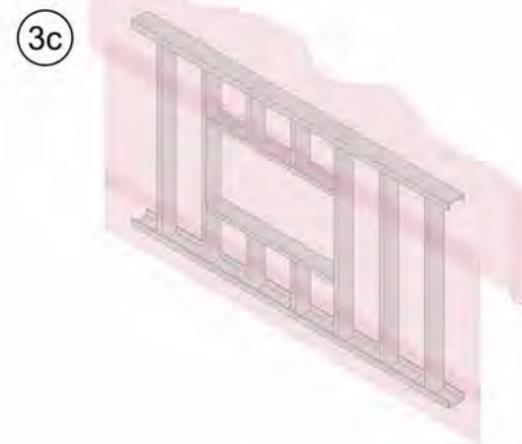
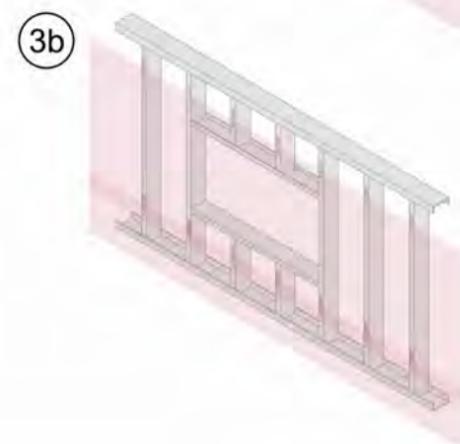


2.1 EL BASTIDOR SE FORRA CON LA MEMBRANA INICIANDO POR LA PARTE INF. TRASLAPANDO LA MEMBRANA SUBSECUENTE EN FORMA DE TEJA. NO DEBERA COLOCARSE DEJANDO BOLSAS U HOLGURAS. EN EL CASO DE LAS ESQUINAS DEBERÁ DEJARSE O CREARSE UN RIZO PARA PERMITIR LOS MOV. ESTRUCTURALES SIN FISURAS O DESAGARRRES DE LA MEMBRANA

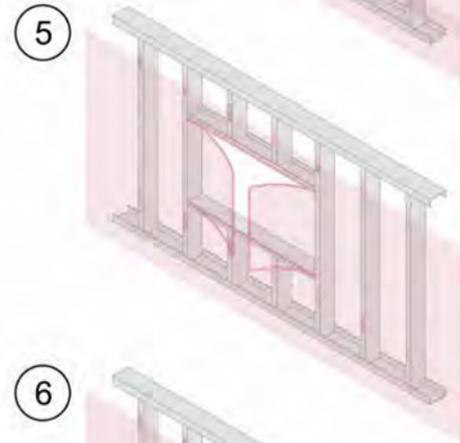


3.1 SE COLOCA CINTA ADHESIVA SOBRE LA PELICULA HORIZONTAL DE LA MEMBRANA Y SOBRE CADA POSTE, ASEGURANDO LA FIJACIÓN

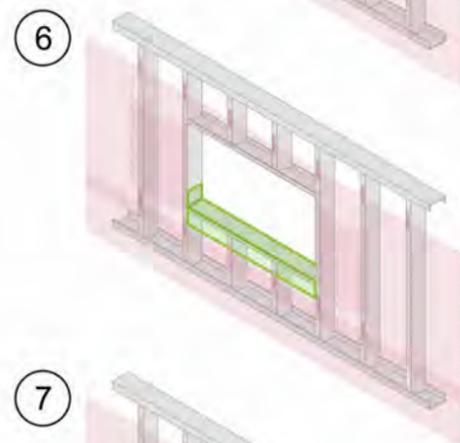
3.2 UNA VEZ ADHERIDA LA MEMBRANA AL BASTIDOR CONTINUAR CON LA PARTE SUPERIOR REALIZANDO UN TRASLAPE DE 6" COMO MÍNIMO, DEJANDO LA COLOCACIÓN SUP. POR EL LADO EXT. DE LA MEMBRANA INFERIOR, ES DECIR TRASLAPE TIPO TEJA, Y CONTINUAR HASTA COMPLETAR LA ALTURA TOTAL



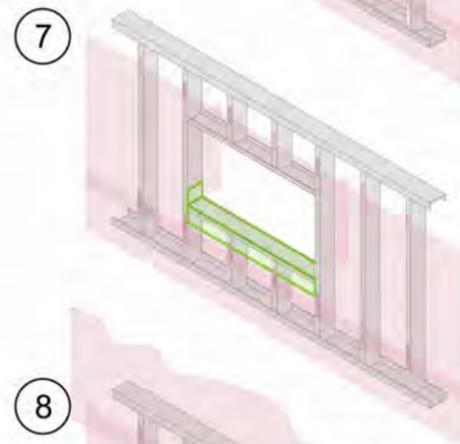
4.1 REALIZADA LA COLOCACIÓN SE PROCEDE AL CORTE DE LA MEMBRANA SOBRE LOS VANOS (EN ESTE CASO VENTANAS), SE REALIZA UN CORTE SOBRE EL PARAPETO SUPERIOR EN FORMA HORIZONTAL. SE REALIZA LO MISMO SOBRE EL REPISÓN INFERIOR Y UN CORTE AL CENTRO DEL VANO. EN LA PARTE SUPERIOR DEJAR LA MEMBRANA IMPERMEABLE 1" MÁS LARGA, MIENTRAS QUE LA PARTE INFERIOR IRA AL RAS



5.1 LOS CORTES DE LA MEMBRANA SE ABREN HACÍA EL EXTERIOR

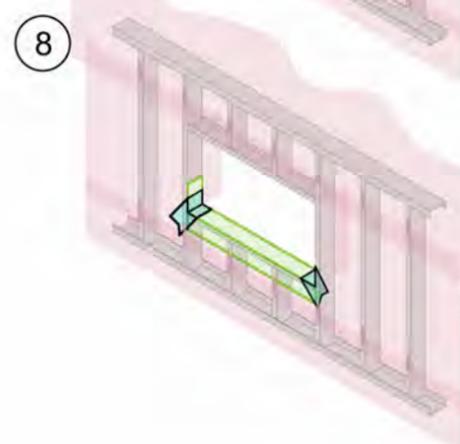


6.1 SOBRE EL ANTEPECHO SE COLOCA EL ADHESIVO DE CONTACTO, TAMBIÉN SOBRE UNA SECCIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK. DEJAR SECAR Y PEGAR CON TRASLAPE SOBRE EL CANAL Y LA MEMBRANA VERTICAL. LA SECCIÓN DE TYVEK SUBIRÁ POR LO MENOS 6" 15 cm EN LOS COSTADOS DEL POSTE



7.1 POSTERIORMENTE DEBEN CERRARSE LOS DOS LATERALES SOBRE LOS COSTADOS Y CORTARSE DEJANDO UN PEQUEÑO MARGEN PARA TOLERANCIAS

7.2 SOBRE LAS ESQUINAS NUEVAMENTE SE DEBERÁ COLOCAR ADHESIVO DE CONTACTO Y SECCIONES DE TYVEK A 45° DE AMBAS ESQUINAS INFERIORES PARA EVITAR POSIBLES PENETRACIONES DE AGUA



8.1 FINALMENTE DEBERÁ APLICARSE CINTA PARA FIJAR CUALQUIER ELEMENTO DE LA MEMBRANA QUE QUEDA SUELTO. SE PROCEDERÁ A COLOCAR LA PLACA DE TABLACIMIENTO MARCA DUROCK A LA BREVEDAD PARA EVITAR DETERIORO O SOBREEXPOSICIÓN DE LA MEMBRANA A LA INTemperie. UNA VEZ TERMINADA LA COLOCACIÓN DE LA PLACA, DEBERA INSTALARSE LA VENTANA DE ACUERDO A PROYECTO.

8.2 SE SUGIERE EL USO DE ELEMENTOS PLÁSTICOS COMO REBORDES Y ESQUINEROS SOBRE LAS ARISTAS O ESQUINAS VERTICALES DEL VANO PARA MEJOR DEFINICIÓN DE LOS ACABADOS, APLICANDO CINTA DUROCK TAPE SOBRE ESTOS ELEMENTOS PARA SER TERMINADOS CON EL COMPUESTO FLEXIBLE BASECOAT.

8.3 SE SUGIERE TAMBIÉN EL USO DE FLASHINGS, REPISONES INTEGRADOS A LA VENTANA Y SELLADO DEL PERÍMETRO PARA EVITAR LA PENETRACIÓN DE AGUA DEBIDO A LA PRESIÓN DEL VIENTO QUE PUEDA RESULTAR EN CUALQUIER TIPO DE TORMENTA O LLUVIA.

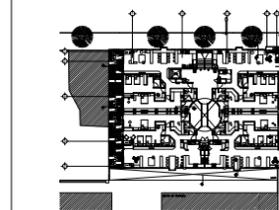
Edificio Mixto
Sta. María la Ribera

Comercio y Vivienda

Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Conformación de Fachada Tipo

Escala: S /ESC

Clave

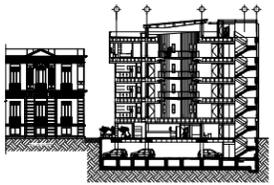
CF-02

Acot. Metros

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica

S /ESC



APLICACIÓN DE UNA CAPA UNIFORME DE BASECOAT MARCA DUROCK DE 2mm DE ESPESOR CUBRIENDO LOS ACCESORIOS PLÁSTICOS Y COMO CAPA BASE EN TODA LA SUPERFICIE PARA EL ACABADO FINAL

RECUBRIMIENTO DE FACHADA EN BASE A SISTEMA DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO EN SISTEMA DE MURO CORTINA, MOLDURAS, ENTRECALLES, JUNTAS Y GOTEROS ESPECIFICADOS DE ACUERDO A DISEÑO.

COLCHONETA DE LANA MINERAL MARCA THERMAFIBER ó SIMILAR, COMO AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO

PERFIL ESTRUCTURAL CAL. 22 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO DE ANCLAJE EXPANSIVO PARA SUJECCIÓN Y NIVELACIÓN DE CANALES ESTRUCTURALES EN MURO CORTINA

SECCIÓN DE ANGULO DE ACERO A-36, MODULO 2" x 1/2" ESPESOR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y FIJADO A BASTIDOR MEDIANTE ATORNILLADO

TORNILLO HEXAGONAL DE ACERO GALVANIZADO, CONSULTAR SISTEMA DE FIJACIÓN EN DETALLE 11

BASTIDOR DE PTR 3" CAL.10 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO EN ANGULOS Y ANCLAS DE APOYO

FLASHING DE LAMINA GALVANIZADA TONO GRIS SOBRE ACABADO FINAL DEL TABLACIMIENTO ASEGURANDO 2% DE PENDIENTE

POSTE METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO, FIJADO A BASTIDOR MEDIANTE ATORNILLADO

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL

REBORDE "J" PLÁSTICO QUE SE PERFORA CON BROCA DE 1/8" @ 15 cm DESPUÉS DE APLICAR EL ACABADO FINAL PARA LOGRAR EL MANEJO DEL AGUA

SELLADOR ELÁSTICO, IMPERMEABLE, NO ENDURECIBLE

TORNILLO DS DE 1-5/8" @ 20 cm MÁX.

CANAL CE DE ACERO A-36 2" x 1/2" SOLDADO A BASTIDORES DE PTR PARA FORMAR MARCO DE VOLUMEN AL EXTERIOR

TABLERO DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR CONSULTAR DETALLES Y SISTEMA DE COLOCACIÓN

POSTE METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO, FIJADO A BASTIDOR MEDIANTE ATORNILLADO

TORNILLO DS DE 1-5/8" @ 20 cm MÁX.

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

FLASHING DE LAMINA GALVANIZADA TONO GRIS SOBRE ACABADO FINAL DEL TABLACIMIENTO ASEGURANDO 2% DE PENDIENTE

REBORDE "J" PLÁSTICO QUE SE PERFORA CON BROCA DE 1/8" @ 15 cm DESPUÉS DE APLICAR EL ACABADO FINAL PARA LOGRAR EL MANEJO DEL AGUA

TABLERO DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO

REBORDE PERIMETRAL "L" PERFILAR Y PROTEGER LOS CANTOS DE LOS TABLEROS EN REMATES O DETALLES

TABLERO DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL, RESISTENTE AL FUEGO, ESPECIFICACIÓN FIRECODE "C"

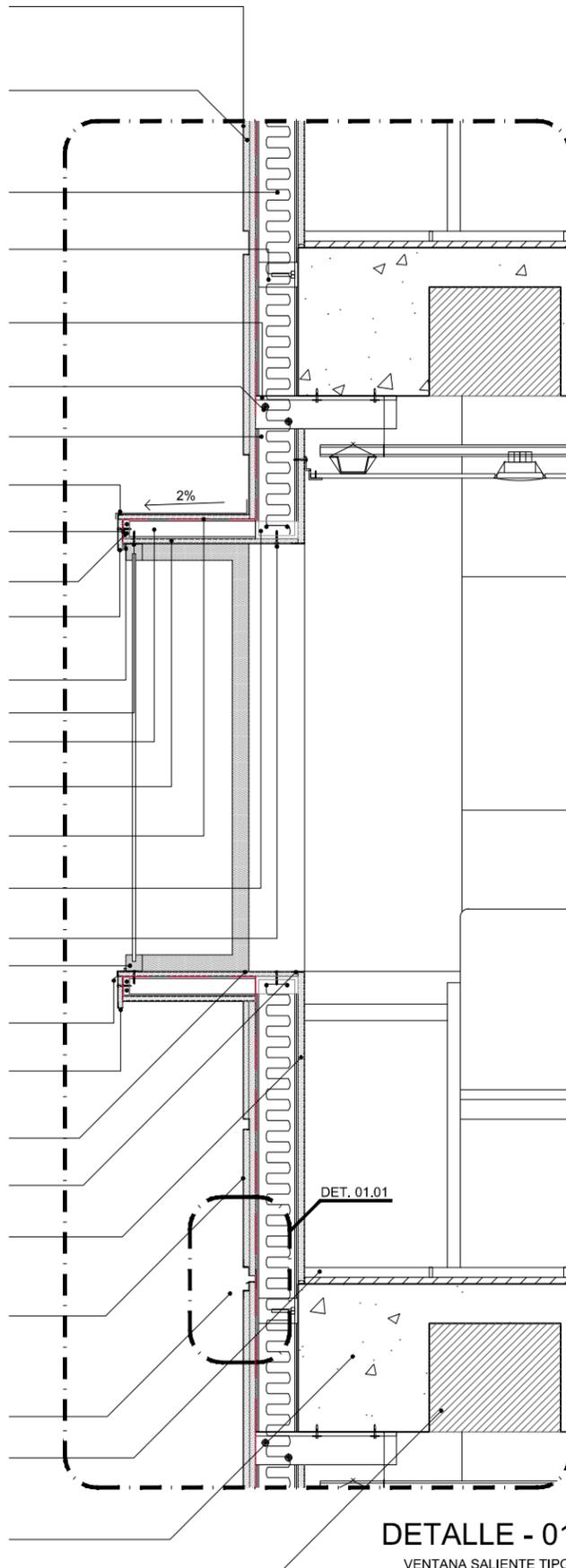
RECUBRIMIENTO DE FACHADA EN BASE A SISTEMA DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLAJE Y ATORNILLADO EN SISTEMA DE MURO CORTINA, MOLDURAS, ENTRECALLES, JUNTAS Y GOTEROS ESPECIFICADOS DE ACUERDO A DISEÑO.

JUNTA EN SISTEMA DE FACHADA, CONSULTAR DETALLE CORRESPONDIENTE

LOSETA ESMALTADA LAMINADA MOD. SITUL, MODULADO NOMINAL 30 X 30 X 2 cm DE ESPESOR, COLOR Y ACABADO ROBLE OSCURO, MARCA CASTEL ó SIMILAR COLOCADA CON CEMENTO CREST ó SIMILAR

TRABE DE CONCRETO ARMADO

SISTEMA DE ENTREPISO LOSA NERVADA DE CONCRETO ARMADO BIDIRECCIONAL (LOSA RETICULAR) CON CASETONES DE POLIESTIRENO



DETALLE - 01

VENTANA SALIENTE TIPO

ESC. 1:20

TABLERO DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO

TABLERO DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE TABLERO, PARA DAR RELIEVE EN FACHADA, MODULADO Y DISPOSICIÓN DE ACUERDO A DISEÑO

BASTIDOR DE PTR CAL.10 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO EN ANGULOS Y ANCLAS DE APOYO ÚNICAMENTE EN VENTANAS SALIENTES, EN CASO CONTRARIO POSTE USG CAL. 20 @40.6cm MÁX.

TORNILLO DS DE 1-5/8"

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" PARA FIJAR ACCESORIOS PLÁSTICOS A BASTIDORES

REBORDE "L" PLÁSTICO

TORNILLO DS DE 1-1/2" @ 20 cm MÁX.

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

JUNTA DE CONTROL HABILITADA PARA EL MANEJO DEL AGUA

COLCHONETA DE LANA MINERAL MARCA THERMAFIBER ó SIMILAR, COMO AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO

FACIA BOTAGUAS

TORNILLO DS DE 1-1/2" @ 20 cm MÁX.

REBORDE "L" PLÁSTICO

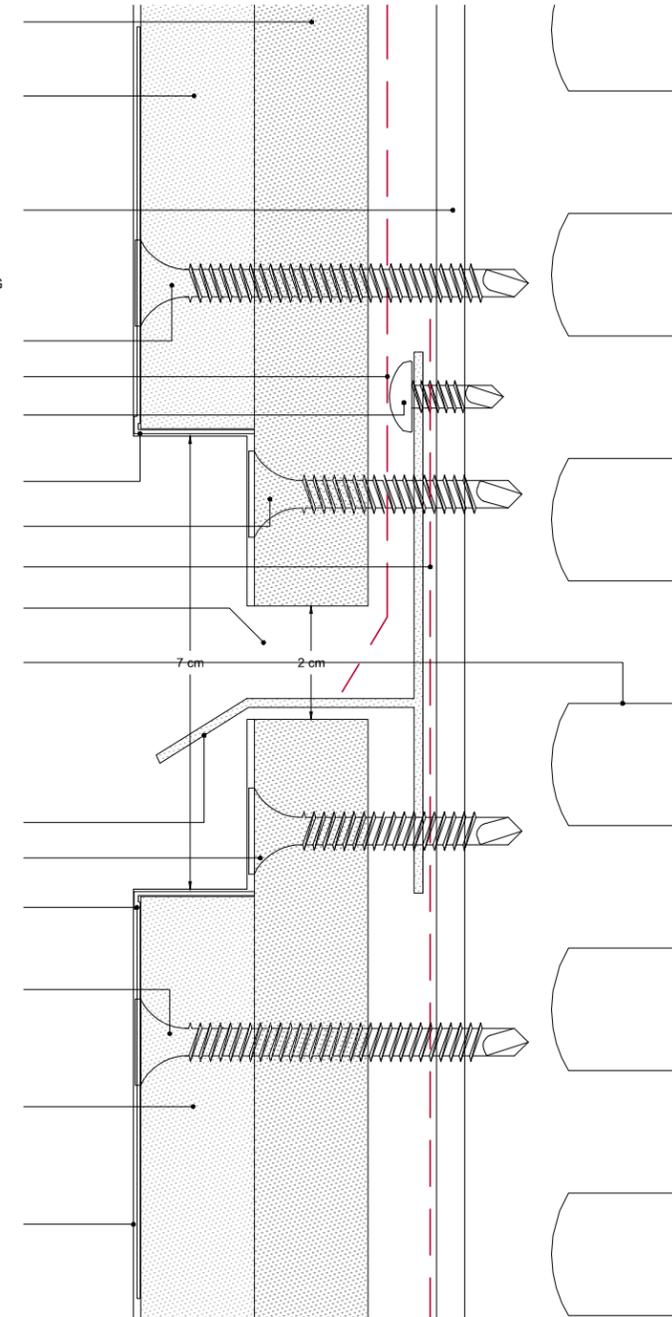
MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

TORNILLO DS DE 1-5/8" @ 20 cm MÁX.

TABLERO DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO

TABLERO DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE TABLERO, PARA DAR RELIEVE EN FACHADA, MODULADO Y DISPOSICIÓN DE ACUERDO A DISEÑO

APLICACIÓN DE UNA CAPA UNIFORME DE BASECOAT MARCA DUROCK DE 2mm DE ESPESOR CUBRIENDO LOS ACCESORIOS PLÁSTICOS Y COMO CAPA BASE EN TODA LA SUPERFICIE PARA EL ACABADO FINAL

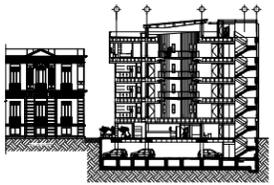


DETALLE - 01.01

JUNTA DE CONTROL HABILITADA

PARA EL MANEJO DE AGUA

S / ESCALA



FLASHING DE LAMINA GALVANIZADA TONO GRIS SOBRE ACABADO FINAL DEL TABLACIMIENTO.

REBORDE PERIMETRAL "L" PERFILAR Y PROTEGER LOS CANTOS DE LOS TABLEROS EN REMATES O DETALLES

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL @ 40.6cm MÁX.

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX. DE 3.05 m DE LARGO

TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR

SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE EN FRÍO A BASE DE PRIMARIO E IMPERMEABILIZANTE REFORZADO CON DOBLE CAPA DE APLICACIÓN HASTA 60 cm DE ALTURA

DECK DE MADERA IPE PREVIAMENTE TRATADO PARA INTEMPERIE 4x1" ACABADO NATURAL TONO CLARO, COLOCADO DIRECTAMENTE SOBRE FIRME DE CONCRETO DANDO PENDIENTE DE 1% HACIA BAP

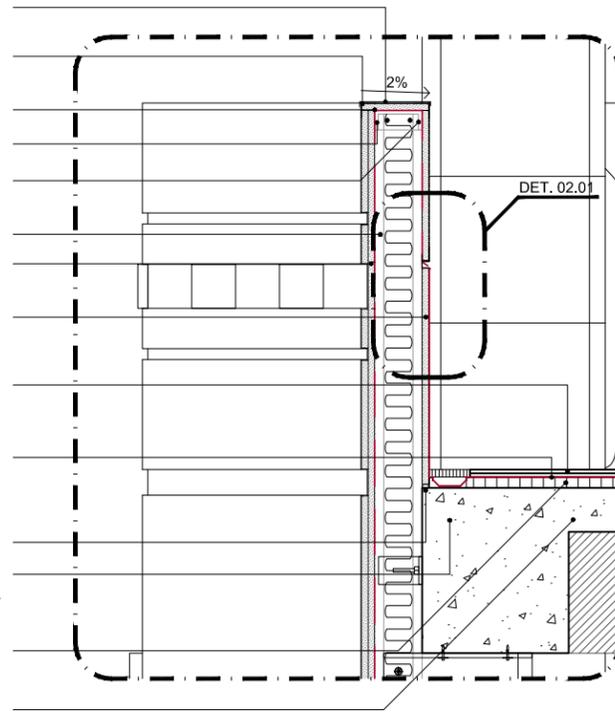
SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE EN FRÍO A BASE DE PRIMARIO E IMPERMEABILIZANTE REFORZADO CON DOBLE CAPA DE APLICACIÓN HASTA 60 cm DE ALTURA

SELLADOR ELÁSTICO, IMPERMEABLE

CHAFLAN Y CANAL DE CONCRETO F'C=100Kg/cm² PENDIENTE 1% HACIA BAP HABILITADO CON ANGULOS 1/2" PARA SUJECIÓN DE REJILLA TIPO IRVING ANCHO = 3/4"

FIRME DE CONCRETO F'C=100Kg/cm² PARA DAR PEND. 2% HACIA CONDUCCIÓN DE AGUA PLUVIAL

SISTEMA DE ENTREPISO LOSA NERVADA DE CONCRETO ARMADO BIDIRECCIONAL (LOSA RETICULAR) CON CASETONES DE POLIESTIRENO



DETALLE - 02

PRETIL EN TERRAZA DE PENT-HOUSE
ESC. 1:20

TRABE METÁLICA PERFIL IPR GRADO ESTRUCTURAL, CON CAPA DE PRIMARIO ANTICORROSIVO SYLPLYL 13 Y SYLPLYL 3900 BARRERA CONTRA FUEGO

SISTEMA DE FIJACIÓN 3 PERNOS DE 1/2" CON TUERCA Y CONTRATUERCA CON RONDANAS PLANAS Y DE PRESIÓN
PLACA ACERO A-36 E= 3/8" FIJADA A MURO DE CONTENCIÓN MEDIANTE 4 ANCLAS DE VARILLA DE 1/2"

TRABE DE CONCRETO ARMADO ENTRECALLE Y GOTEROS INTEGRADOS DE ACUERDO A DISEÑO Y ESPECIFICACIONES
ENTRECALLE

SECCIÓN DE POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX. QUE SE LIGA A LOS POSTES ESPALDA CON ESPALDA MEDIANTE TORNILLOS TEK PLANO DE 1/2" ANCLADO A TRABE MEDIANTE 3 ANCLAS DE 1"

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX.

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL @ 40.6cm MÁX.

CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO

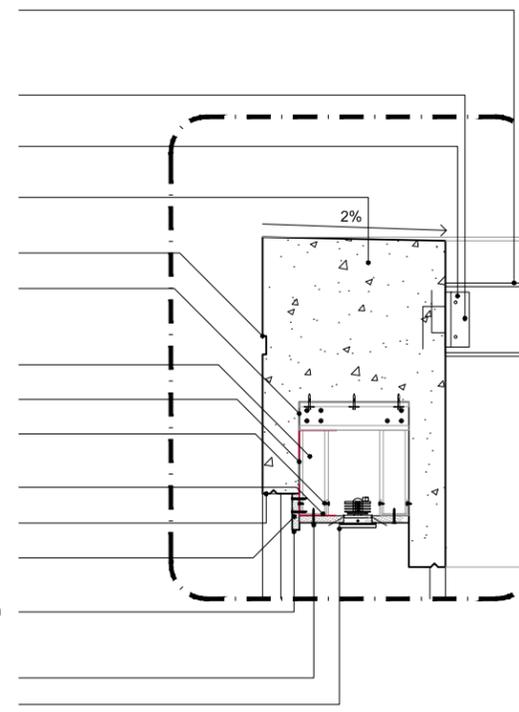
FALDON DE CONCRETO ARMADO CON GOTERO INTEGRADO

TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR

REBORDE "J" PLÁSTICO QUE SE PERFORA CON BROCA DE 1/4" @ 15 cm DESPUÉS DE APLICAR EL ACABADO FINAL PARA LOGRAR EL MANEJO DEL AGUA

TORNILLO DS DE 1-1/4" @ 20 cm MÁX.

LUMINARIA DE BAJO CONSUMO TECNOLITE MOD. NIZHNY O SIMILAR, SUSPENDIDA Y FIJADA A BASTIDOR DE PLAFON SISTEMA LED TONO BLANCO CALIDO



DETALLE - 03

TRABE DE CONTINUIDAD EN
TERRAZA DE PENT-HOUSE
ESC. 1:20

COLCHONETA DE LANA MINERAL MARCA THERMAFIBER ó SIMILAR, COMO AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @ 40.6cm MAX. DE 3.05 m DE LARGO

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

TORNILLO DS DE 1-1/4" @ 20 cm MÁX.

TABLERO DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO

APLICACIÓN DE UNA CAPA UNIFORME DE BASECOAT MARCA DUROCK DE 2mm DE ESPESOR CUBRIENDO LOS ACCESORIOS PLÁSTICOS Y COMO CAPA BASE EN TODA LA SUPERFICIE PARA EL ACABADO FINAL

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL

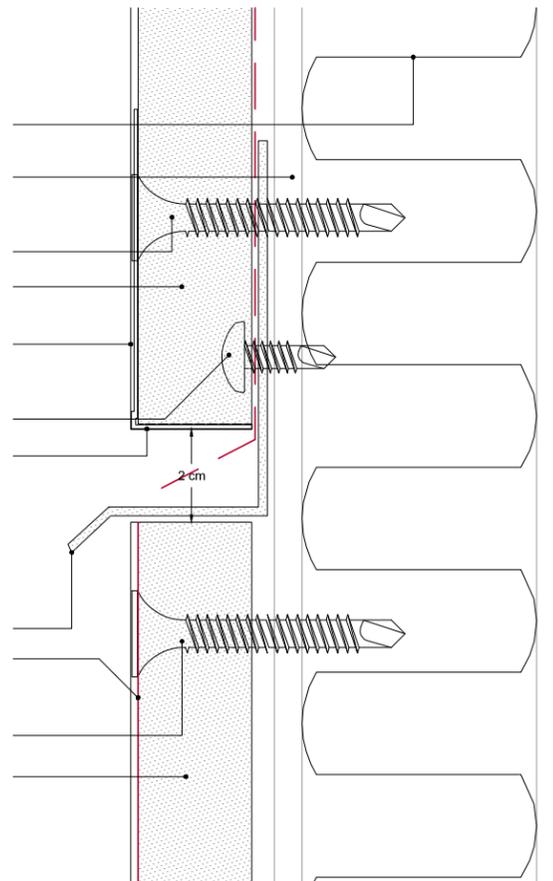
REBORDE "L" PLÁSTICO

FACIA BOTAGUAS PLÁSTICA DE USG

SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE EN FRÍO A BASE DE PRIMARIO E IMPERMEABILIZANTE REFORZADO CON DOBLE CAPA DE APLICACIÓN HASTA 60 cm DE ALTURA

TORNILLO DS DE 1-1/4" @ 20 cm MÁX.

TABLERO DE TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO



DETALLE - 02.01

MANEJO DE AGUA EN PRETIL
S/ ESCALA

FLASHING DE LAMINA GALVANIZADA TONO GRIS SOBRE ACABADO FINAL DEL TABLACIMIENTO.

REBORDE PERIMETRAL "L" PERFILAR Y PROTEGER LOS CANTOS DE LOS TABLEROS EN REMATES O DETALLES

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL @ 40.6cm MÁX.

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX. DE 3.05 m DE LARGO

MANEJO DE AGUA EN PRETIL

TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR

SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE EN FRÍO A BASE DE PRIMARIO E IMPERMEABILIZANTE REFORZADO CON DOBLE CAPA DE APLICACIÓN HASTA 60 cm DE ALTURA

CHAFLAN DE MORTERO MEZCLA CEMENTO - ARENA CON CAPA DE IMPERMEABILIZADO Y TAPA DE LADRILLO

SELLADOR ELÁSTICO, IMPERMEABLE, NO ENDURECIBLE

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

TORNILLO DS DE 1-1/4" @ 20 cm MÁX.

REBORDE "J" PLÁSTICO

TRABE METÁLICA IPR GRADO ESTRUCTURAL, CON CAPA DE PRIMARIO ANTICORROSIVO SYLPLYL 13 Y SYLPLYL 3900 BARRERA CONTRA FUEGO

SISTEMA DE FIJACIÓN 3 PERNOS DE 1/2" CON TUERCA Y CONTRATUERCA CON RONDANAS PLANAS Y DE PRESIÓN

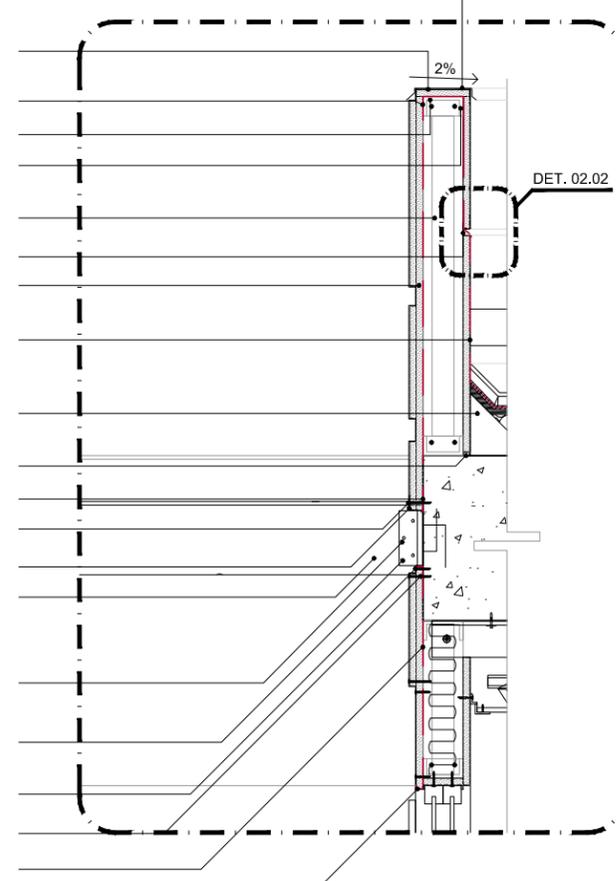
PLACA ACERO A-36 E= 3/8" FIJADA A MURO DE CONTENCIÓN MEDIANTE 4 ANCLAS DE VARILLA DE 1/2"

TORNILLO DS DE 1-1/4" @ 20 cm MÁX.

TORNILLO DS DE 1-1/4" @ 20 cm MÁX.

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

REBORDE "J" PLÁSTICO QUE SE PERFORA CON BROCA DE 1/4" @ 15 cm DESPUÉS DE APLICAR EL ACABADO FINAL PARA LOGRAR EL MANEJO DEL AGUA



DETALLE - 04

PRETIL EN AZOTEA Y PERGOLADO EN
TERRAZA DE PENT-HOUSE
ESC. 1:20

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

TORNILLO DS DE 1-1/2" @ 20 cm MÁX.

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO

LOSETA ESMALTADA LAMINADA MOD. SITUL, MODULADO NOMINAL 30 X 30 X 2 cm DE ESPESOR, COLOR Y ACABADO ROBLE OSCURO, MARCA CASTEL ó SIMILAR COLOCADA CON CEMENTO CREST ó SIMILAR

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL @ 40.6cm MÁX.

REBORDE PERIMETRAL "L" PERFILAR Y PROTEGER LOS CANTOS DE LOS TABLEROS EN REMATES O DETALLES

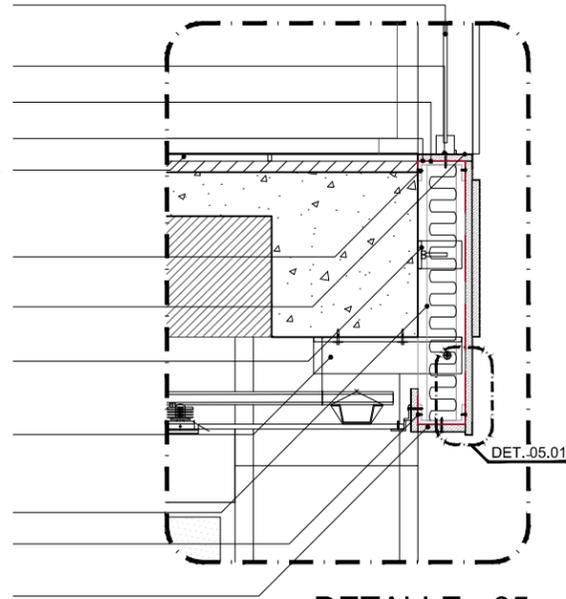
PERFIL ESTRUCTURAL CAL. 22 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO DE ANCLAJE EXPANSIVO PARA SUJECCIÓN Y NIVELACIÓN DE CANALES ESTRUCTURALES EN MURO CORTINA

SECCIÓN DE ANGULO DE ACERO A-36, MODULO 2" x 1/2" ESPESOR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLADO Y FIJADO A BASTIDOR MEDIANTE ATORNILLADO

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX.

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL @ 40.6cm MÁX.

TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR



DETALLE - 05

ARMADO DE FACHADA
FALDÓN EN PLANTA BAJA - OPCIÓN 1
ESC. 1:20

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

TORNILLO DS DE 1-1/2" @ 20 cm MÁX.

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL @ 40.6cm MÁX.

PERFIL ESTRUCTURAL CAL. 22 FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ATORNILLADO DE ANCLAJE EXPANSIVO PARA SUJECCIÓN Y NIVELACIÓN DE CANALES ESTRUCTURALES EN MURO CORTINA

SECCIÓN DE ANGULO DE ACERO A-36, MODULO 2" x 1/2" ESPESOR FIJADO A ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE ANCLADO Y FIJADO A BASTIDOR MEDIANTE ATORNILLADO

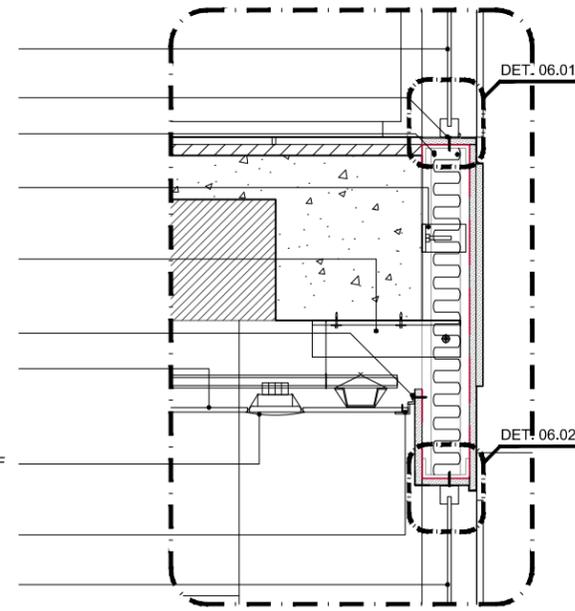
TORNILLO TEK BROCA DE 1" PARA USO EN INTERIORES

FALSO PLAFON DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL, RESISTENTE AL FUEGO, SUJETO MEDIANTE CANALES LISTÓN CAL. 26 @61cmL 61x61cm, PESO 8Kg/m²

LUMINARIA DE BAJO CONSUMO TECNOLITE LINEA INTERIOR MOD. YDF 218 TERMINADO CON ALEACIÓN DE ZINC TONO BLANCO TEMPERATURA CALIDA

REMATE PERIMETRAL DE PLAFON MOLDURA CON LÍNEA DE SOMBRA "W" SISTEMA USG DE TABLAROCA ó SIMILAR

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm



DETALLE - 06

ARMADO DE FACHADA
ESC. 1:20

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX.

ACABADO FINAL. APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA

APLICACIÓN DE UNA CAPA UNIFORME DE BASECOAT MARCA DUROCK DE 2mm DE ESPESOR CUBRIENDO LOS ACCESORIOS PLÁSTICOS Y COMO CAPA BASE EN TODA LA SUPERFICIE PARA EL ACABADO FINAL

TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR

COLGANTE CON ALAMBRE GALVANIZADO No.12 @ 1.22 m MÁX.

CANAL LISTÓN ESTRUCTURAL USG CALIBRE 20 ó SIMILAR @ 40.6 cm MAX.

CANAleta DE CARGA USG CAL. 1.22 O SIMILAR @ 1.22 m MAX.

PLAFON PARA EXTERIORES SISTEMA DUROCK 13 MM DE ESPESOR, RESISTENTE AL FUEGO, MODULADO NOMINAL 61x61cm, PESO MAX. 8Kg/m²

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

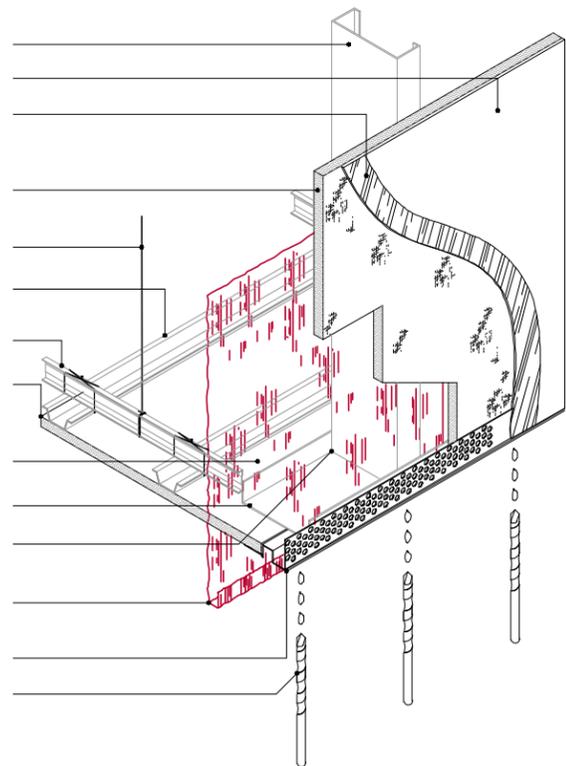
CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL @ 40.6cm MÁX.

LA MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK DEBE DAR VUELTA CUBRIENDO EL TABLACIMIENTO VERTICAL

GOTERO PLÁSTICO USG

UNA VEZ APLICADO EL ACABADO FINAL SE REALIZAN PERFORACIONES AL GOTERO POR LA PARTE INFERIOR CON UNA BROCA DE 1/4" @ 15 cm PARA LOGRAR EL MANEJO DEL AGUA



DETALLE - 05.01

ARMADO DE FACHADA
FALDÓN EN PLANTA BAJA - OPCIÓN 2
S / ESCALA

ACABADO FINAL. APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA

APLICACIÓN DE UNA CAPA UNIFORME DE BASECOAT MARCA DUROCK DE 2mm DE ESPESOR CUBRIENDO LOS ACCESORIOS PLÁSTICOS Y COMO CAPA BASE EN TODA LA SUPERFICIE PARA EL ACABADO FINAL

TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

REBORDE "J" PLÁSTICO USG PARA GENERAR GOTERO EN CERRAMIENTO DE VENTANA

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

CANAL METÁLICO USG CAL. 22

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2"

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX.

CINTA ADHESIVA USG

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

UNIÓN POSTE-CANAL 1 TEK PLANO USG A CADA LADO

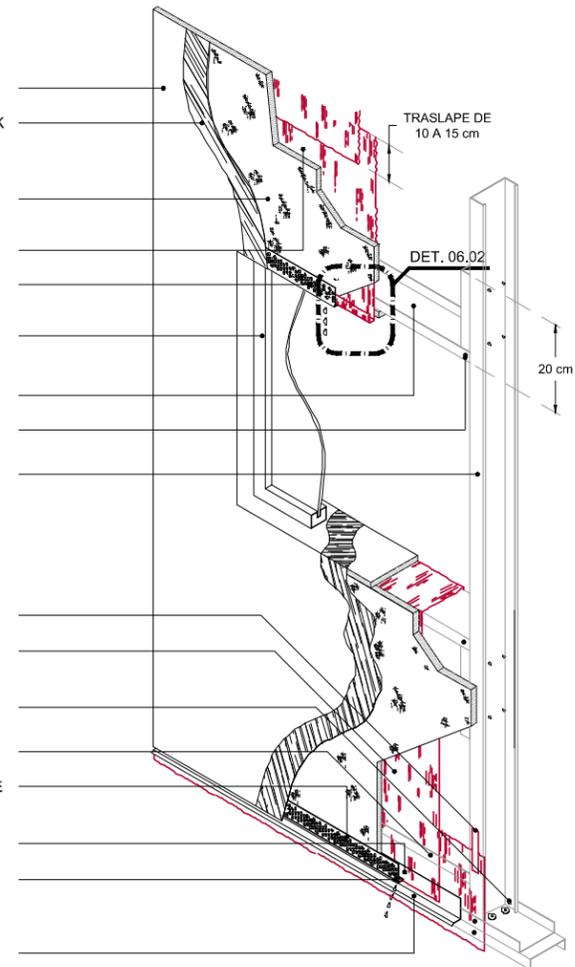
CANAL METÁLICO USG CAL. 22 A TODO LO LARGO

REBORDE "L" PLÁSTICO USG PARA PROTEGER Y PERFILAR CANTO DE TABLACIMIENTO

FACIA BOTAGUAS PLÁSTICA USG

UNA VEZ APLICADO EL ACABADO FINAL SE REALIZAN PERFORACIONES AL GOTERO POR LA PARTE INFERIOR CON UNA BROCA DE 1/4" @ 15 cm PARA LOGRAR EL MANEJO DEL AGUA

JUNTA DE CONTROL DONDE SE REQUIERA DE ACUERDO A DISEÑO, HABILITADA PARA EL MANEJO DEL AGUA



DETALLE - 06.01

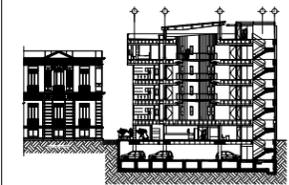
ARMADO DE VENTANAS - ISOMETRICO
S / ESCALA

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
Comercio y Vivienda

Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Constructivos Fachada

Escala: 1:20

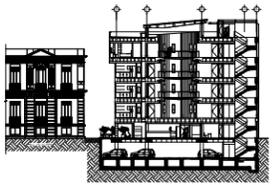
Clave
DET - 03

Acot. Metros

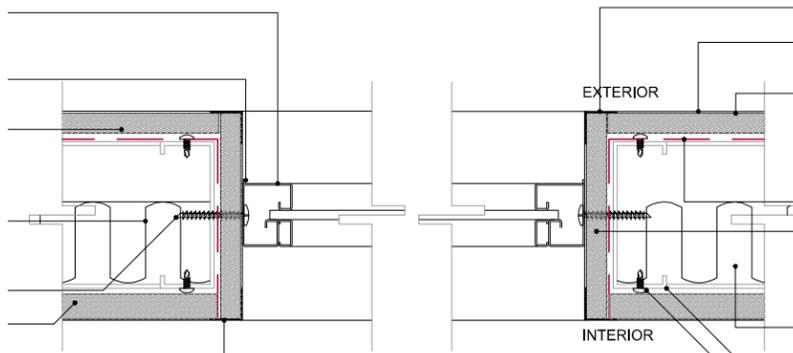
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica





CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm
SELLADOR ELÁSTICO, IMPERMEABLE, NO ENDURECIBLE
TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR
COLCHONETA DE LANA MINERAL MARCA THERMAFIBER ó SIMILAR, COMO AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO
TORNILLO DS DE 1- $\frac{3}{8}$ " @ 20 cm MÁX.
TABLERO DE YESO $\frac{1}{2}$ " (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, RESISTENTE AL FUEGO FIRECODE "C"
ESQUINERO PLÁSTICO PERFATRÍM DE USG

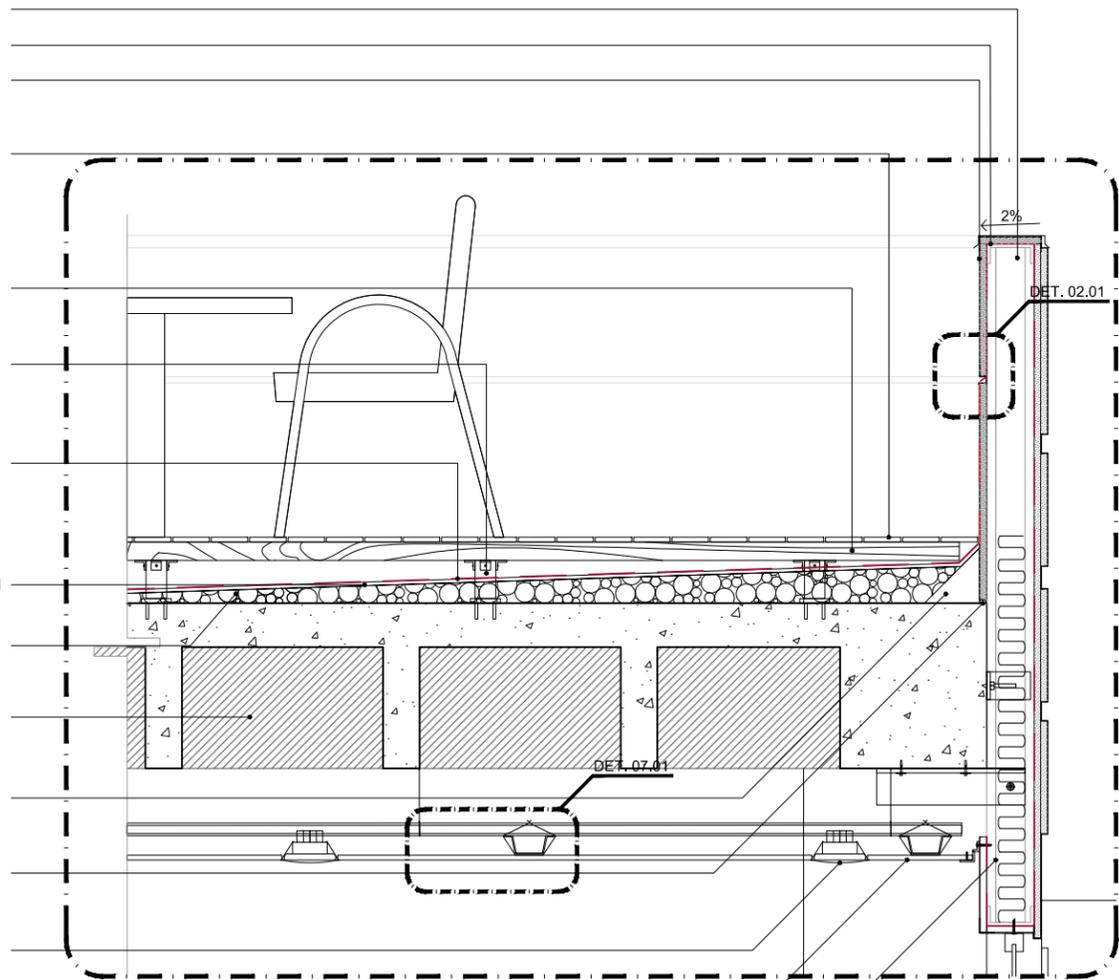


ESQUINERO PLÁSTICO PERFATRÍM DE USG
ACABADO FINAL. APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA
APLICACIÓN DE UNA CAPA UNIFORME DE BASECOAT MARCA DUROCK DE 2mm DE ESPESOR CUBRIENDO LOS ACCESORIOS PLÁSTICOS Y COMO CAPA BASE EN TODA LA SUPERFICIE PARA EL ACABADO FINAL
MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR
TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR
POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MÁX.
CANAL METÁLICO USG CAL. 22
TORNILLO TEK PLANO USG DE $\frac{1}{2}$ " A CADA LADO DE LA CANAL

DETALLE - 06.02

ARMADO DE VENTANAS - PLANTA S / ESCALA

PRETIL EN AZOTEA. VER DETALLE 04
MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR
TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR
DECK DE MADERA IPE PREVIAMENTE TRATADO PARA INTEMPERIE 4x1" ACABADO NATURAL TONO CLARO, HABILITANDO SEPARACIÓN ENTRE ELLOS DE 5 - 7mm PASO DE AGUA PLUVIAL, SOBRE LARGUEROS DE POLIN @2m Y BASTIDOR DE ALUMINIO
LARGUERO DE POLIN, PINO AMERICANO, CANADIENSE O NACIONAL TRATADO CON PRESERVADOR OZ ó SIMILAR POR INMERSIÓN
PREPARACION PARA RECIBIR POLINES, BASTIDOR DE ALUMINIO FIJADO A LOSA MEDIANTE ANCLAS ROSCABLES DE 1 $\frac{1}{2}$ " PREVIAMENTE HABILITADAS @ 90 cm
SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE EN FRÍO A BASE DE PRIMARIO E IMPERMEABILIZANTE REFORZADO CON DOBLE CAPA DE APLICACIÓN APLICADO TAMBIÉN SOBRE PRETIL HASTA UNA ALTURA DE 60 cm
ENTORTADO DE CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4 DE 3 - 4 cm DE ESPESOR
RELLENO DE TEPETATE LIGERO O TEZONTLE DE $\frac{1}{2}$ " NIVELADO Y COMPACTADO PARA DAR PENDIENTE DEL 2% HACIA BAP
SISTEMA DE ENTREPISO LOSA NERVADA DE CONCRETO ARMADO BIDIRECCIONAL (LOSA RETICULAR) CON CASETONES DE POLIESTIRENO
CHAFLAN DE MORTERO MEZCLA CEMENTO - ARENA CON CAPA DE IMPERMEABILIZADO Y TAPA DE LADRILLO
SELLADOR ELÁSTICO, IMPERMEABLE, NO ENDURECIBLE APLICADO EN TODO EL PERIMETRO
LUMINARIA DE BAJO CONSUMO TECNOLITE LINEA INTERIOR MOD. YDF 218 TERMINADO CON ALEACIÓN DE ZINC TONO BLANCO TEMPERATURA CALIDA
FALSO PLAFON DE YESO $\frac{1}{2}$ " (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL, RESISTENTE AL FUEGO, SUJETO MEDIANTE CANALES LISTÓN CAL. 26 @61cmL 61x61cm, PESO 8Kg/m² CONSULTAR DETALLES
POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MÁX. DE 3.05 m DE LARGO



DETALLE - 07

ROOF - GARDEN
ESC. 1:20

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MÁX.

APLICACIÓN DE UNA CAPA UNIFORME DE BASECOAT MARCA DUROCK DE 2mm DE ESPESOR CUBRIENDO LOS ACCESORIOS PLÁSTICOS Y COMO CAPA BASE EN TODA LA SUPERFICIE Y ACABADO FINAL

TORNILLO DS DE 1- $\frac{1}{4}$ " @ 20 cm MÁX.

TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

TORNILLO TEK PLANO USG DE $\frac{1}{2}$ " A CADA LADO DE LA CANAL

LA MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK DEBE DAR VUELTA CUBRIENDO EL TABLACIMIENTO VERTICAL

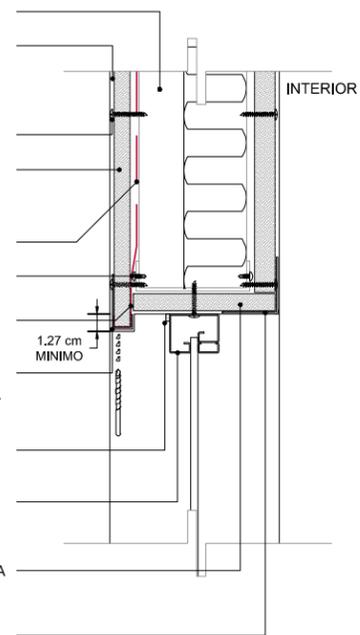
REBORDE "J" PLÁSTICO QUE SE PERFORA CON BROCA DE $\frac{1}{4}$ " @ 15 cm DESPUÉS DE APLICAR EL ACABADO FINAL PARA LOGRAR EL MANEJO DEL AGUA

SELLADOR ELÁSTICO, IMPERMEABLE, NO ENDURECIBLE APLICADO EN TODO EL PERIMETRO

CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

TABLERO DE YESO $\frac{1}{2}$ " (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, RESISTENTE AL FUEGO FIRECODE "C"

REBORDE PERIMETRAL "L" PERFILAR Y PROTEGER LOS CANTOS DE LOS TABLEROS EN REMATES O DETALLES



CANCELERÍA DE ALUMINO 2" DE ESPESOR ANODIZADO COLOR NEGRO DE ACUERDO A DISEÑO Y CRISTAL CLARO E= 6 mm

TORNILLO DS DE 1- $\frac{1}{4}$ " @ 20 cm MÁX.

SELLADOR ELÁSTICO, IMPERMEABLE, NO ENDURECIBLE APLICADO EN TODO EL PERIMETRO

REBORDE PERIMETRAL "L"

TABLACIMIENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR

TORNILLO DS DE 1- $\frac{3}{8}$ " @ 20 cm MÁX.

TORNILLO TEK PLANO USG DE $\frac{1}{2}$ " A CADA LADO DE LA CANAL

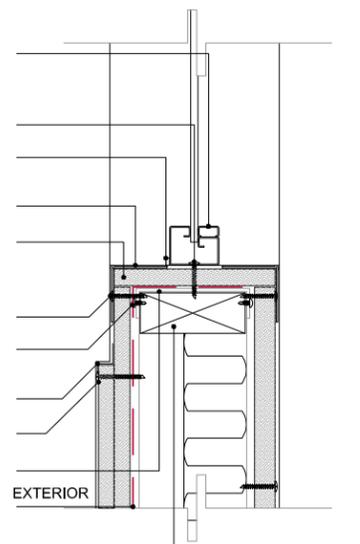
CINTA DE REFUERZO DUROCK Y BASECOAT

TORNILLO DS DE 1- $\frac{3}{8}$ " @ 20 cm MÁX.

CANAL METÁLICO USG CAL. 22

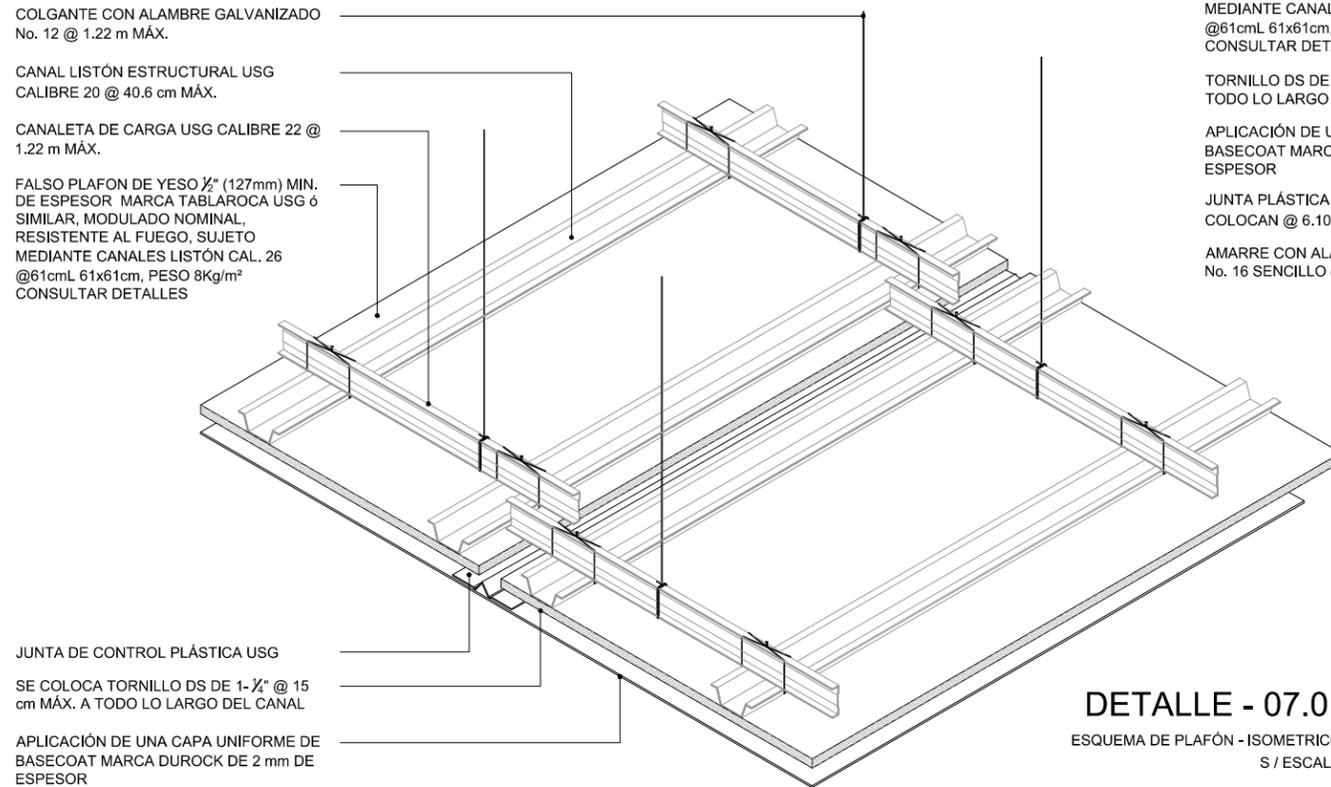
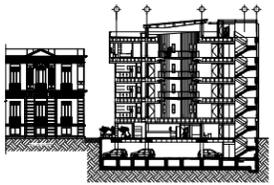
MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

SECCIÓN DE MADERA DE PINO DE 2 $\frac{1}{2}$ " x 1" DENTRO DEL CANAL



DETALLE - 06.02

ARMADO DE VENTANAS - SECCIÓN S / ESCALA



DETALLE - 07.01
ESQUEMA DE PLAFÓN - ISOMETRICO
S / ESCALA

AMARRE CON UN MÍNIMO DE 3 VUELTAS EN 1" MÁX.

COLGANTE CON ALAMBRE GALVANIZADO No. 12 @ 1.22 m MÁX.

CANAL LISTÓN ESTRUCTURAL USG CALIBRE 20 @ 40.6 cm MÁX.

CANALETA DE CARGA USG CALIBRE 22 @ 1.22 m MÁX.

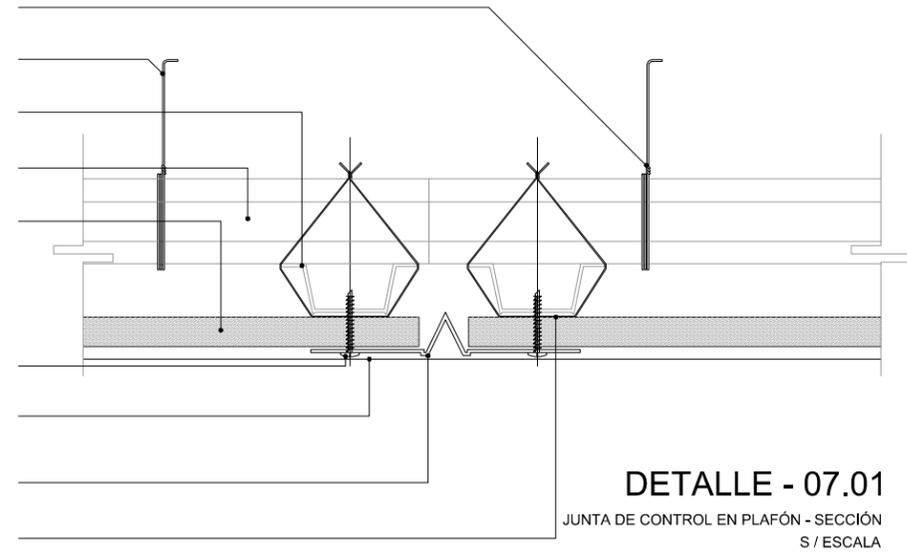
FALSO PLAFÓN DE YESO 1/2" (127mm) MIN. DE ESPESOR MARCA TABLAROCA USG ó SIMILAR, MODULADO NOMINAL, RESISTENTE AL FUEGO, SUJETO MEDIANTE CANALES LISTÓN CAL. 26 @61cmL 61x61cm, PESO 8Kg/m² CONSULTAR DETALLES

TORNILLO DS DE 1-1/4" @ 15 cm MÁX. A TODO LO LARGO DEL CANAL

APLICACIÓN DE UNA CAPA UNIFORME DE BASECOAT MARCA DUROCK DE 2 mm DE ESPESOR

JUNTA PLÁSTICA USG, LAS JUNTAS SE COLOCAN @ 6.10 m MÁX.

AMARRE CON ALAMBRE GALVANIZADO No. 16 SENCILLO ó No. 18 DOBLE



COLGANTE CON ALAMBRE GALVANIZADO No. 12 @ 1.22 m MÁX.

AMARRE CON UN MÍNIMO DE 3 VUELTAS EN 1" MÁX.

CANALETA DE CARGA USG CALIBRE 22 @ 1.22 m MÁX.

CANAL LISTÓN ESTRUCTURAL USG CALIBRE 20 @ 40.6 cm MÁX.

TORNILLO DS DE 1-1/4" @ 15 cm MÁX. A TODO LO LARGO DEL CANAL

AMARRE CON ALAMBRE GALVANIZADO No. 16 SENCILLO ó No. 18 DOBLE

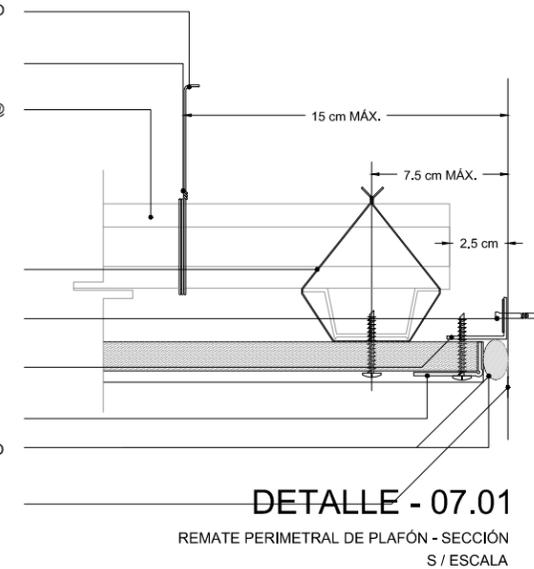
ANCLA @ 40.6 cm ó CUANDO APLIQUE TORNILLO DS DE 1 1/4" @ 40.6 cm

ANGULO DE AMARRE ESTRUCTURAL USG CAL. 20

REBORDE "L" PLÁSTICO USG

SELLADOR ELÁSTICO, IMPERMEABLE, NO ENDURECIBLE

MURO EXISTENTE O DADO EL CASO TRABE



TABLACEMENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR

SARDINEL DE CONCRETO A MANERA DE DESPLANTE DE MURO DE TABLACEMENTO H= 10 cm

ANILLO PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO

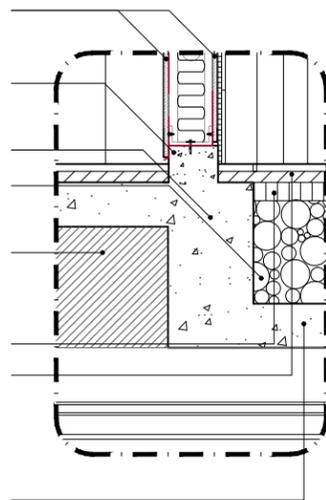
RELLENO DE TEPETATE LIGERO O TEZONTLE DE 1/2" NIVELADO Y COMPACTADO PARA DAR PENDIENTE DEL 2% HACIA BAP

SISTEMA DE ENTREPISO LOSA NERVADA DE CONCRETO ARMADO BIDIRECCIONAL (LOSA RETICULAR) CON CASETONES DE POLIESTIRENO

FIRME DE CONCRETO F'C=100Kg/cm²

PISO DE LOSETA DE CÉRAMICA INTERCERAMIC MOD. GREY STONE GLOSSY 30 x30cm ó SIMILAR ASENTADO CON PEGAZULEJO, JUNTAS A HUESO, LECHADA FINAL CON MEZCLA CEMENTO AGUA PARA CUBRIR DETALLES DE UNIONES y/o POROSIDADES

LOSA DE CONCRETO ARMADO INVERTIDA PARA ALOJAR CHAROLA SANITARIA



DETALLE - 08
DESPLANTE DE MURO INTERIOR
ESC. 1:20

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX. DE 3.05 m DE LARGO

CINTA ADHESIVA USG

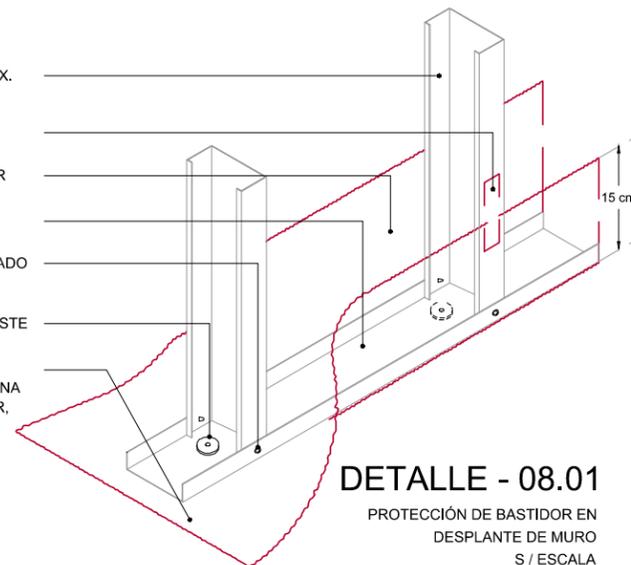
MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

CANAL METÁLICO USG CAL. 22

TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL

ANCLA @ 40.6 cm ó ENFRENTA DE CADA POSTE

ANTES DE FIJAR EL CANAL DE AMARRE INFERIOR, COLOCAR UNA TIRA DE MEMBRANA TYVEK 15 cm MÁS ANCHA QUE EL BASTIDOR, CON EL OBJETO DE CUBRIR LA BASE DEL MISMO



TABLACEMENTO DUROCK NEXT GEN E+ DE 12.7 mm DE ESPESOR ó SIMILAR COLOCADO SOBRE BASTIDOR METÁLICO USG ó SIMILAR

COLCHONETA DE LANA MINERAL MARCA THERMAFIBER ó SIMILAR, COMO AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO

POSTE METÁLICO USG CAL. 20 @40.6cm MAX. DE 3.05 m DE LARGO

MEMBRANA IMPERMEABLE TYVEK ó SIMILAR

APLICACIÓN DE UNA CAPA UNIFORME DE BASECOAT MARCA DUROCK DE 2mm DE ESPESOR CUBRIENDO LOS ACCESORIOS PLÁSTICOS Y COMO CAPA BASE EN TODA LA SUPERFICIE Y ACABADO FINAL

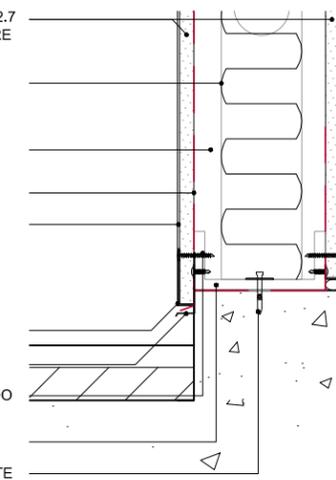
REBORDE "L" PLÁSTICO

FACIA BOTAGUAS PLÁSTICA DE USG

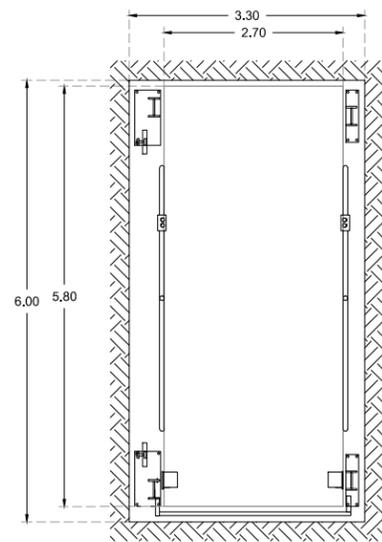
TORNILLO TEK PLANO USG DE 1/2" A CADA LADO DE LA CANAL

CANAL METÁLICO USG CAL. 22

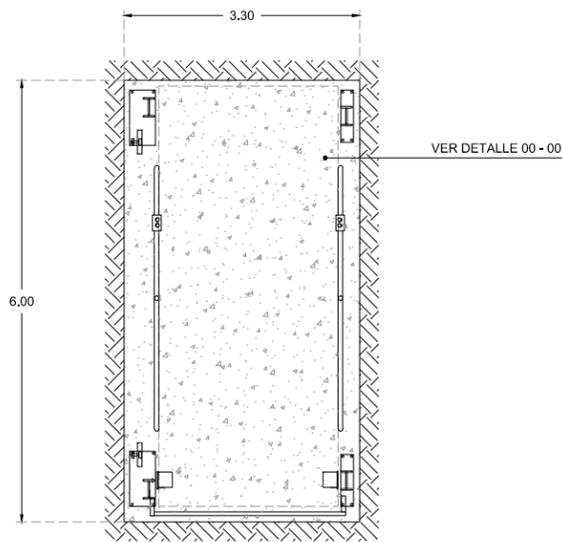
ANCLA @ 40.6 cm ó ENFRENTA DE CADA POSTE



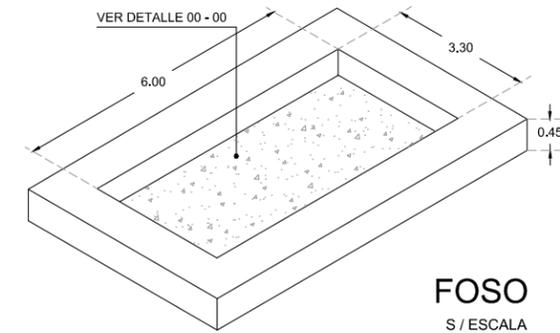
DETALLE - 08.01
ARMADO DE DESPLANTE DE MURO INTERIOR
S / ESCALA



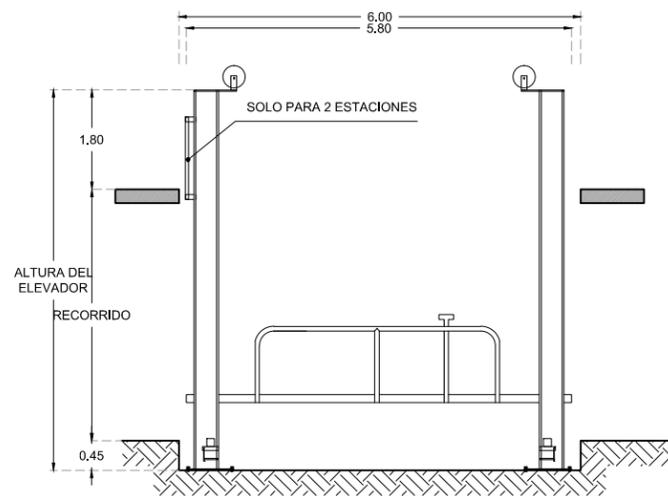
PLANTA
S / ESCALA



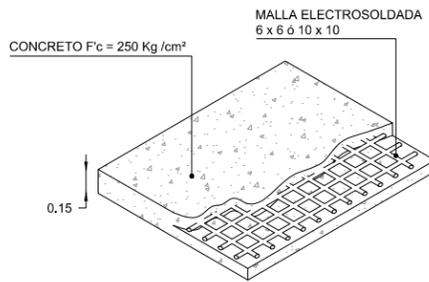
CIMENTACIÓN
S / ESCALA



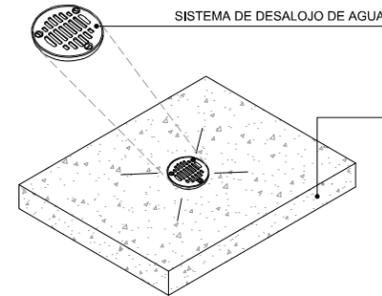
FOSO
S / ESCALA



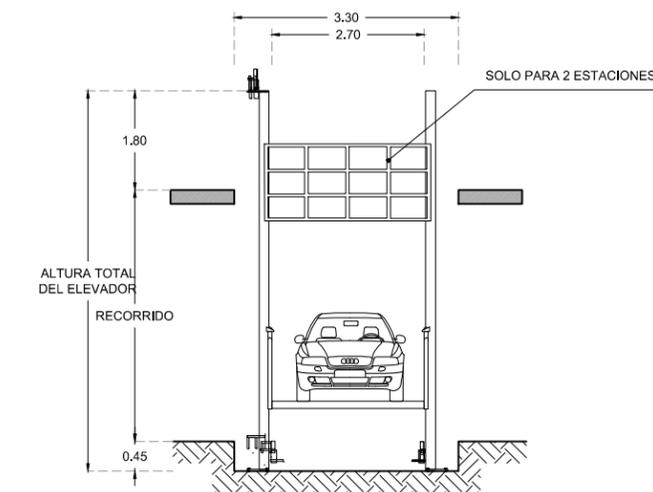
VISTA LATERAL
S / ESCALA



FIRME DE CIMENTACIÓN
S / ESCALA

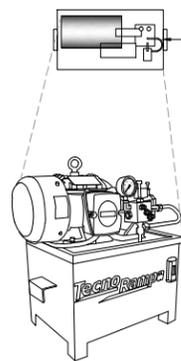


DESALOJO
S / ESCALA



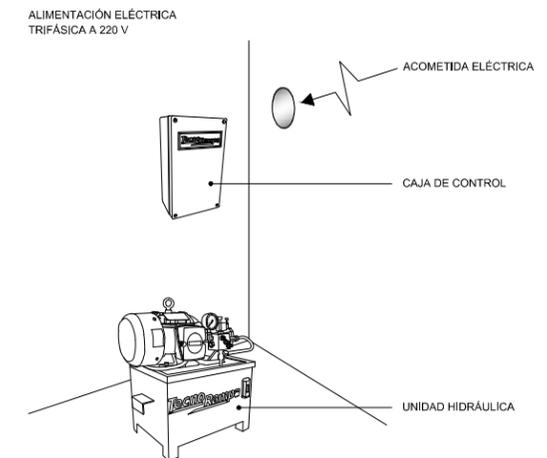
VISTA FRONTAL
S / ESCALA

UNIDAD HIDRÁULICA: LA CUAL SE PODRÁ COLOCAR A UNA DISTANCIA MENOR O IGUAL A 5M DE SEPARACIÓN CON LA RAMPA, EN ESTA MISMA ÁREA SE COLOCARÁ LA CAJA DE CONTROL POR LO CUAL AL ÁREA DONDE SE UBICA LA UNIDAD DEBERÁ DE LLEGAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA TRIFÁSICA A 220 V



DISTANCIA MÁX. 5.00m

UNIDAD HIDRÁULICA
S / ESCALA



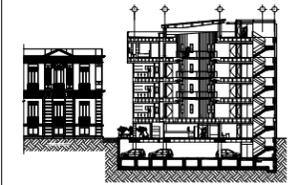
ÁREA COMPLEMENTARIA
S / ESCALA

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
Comercio y Vivienda

Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
Detalles Elevador de Automoviles

Escala: 1:20

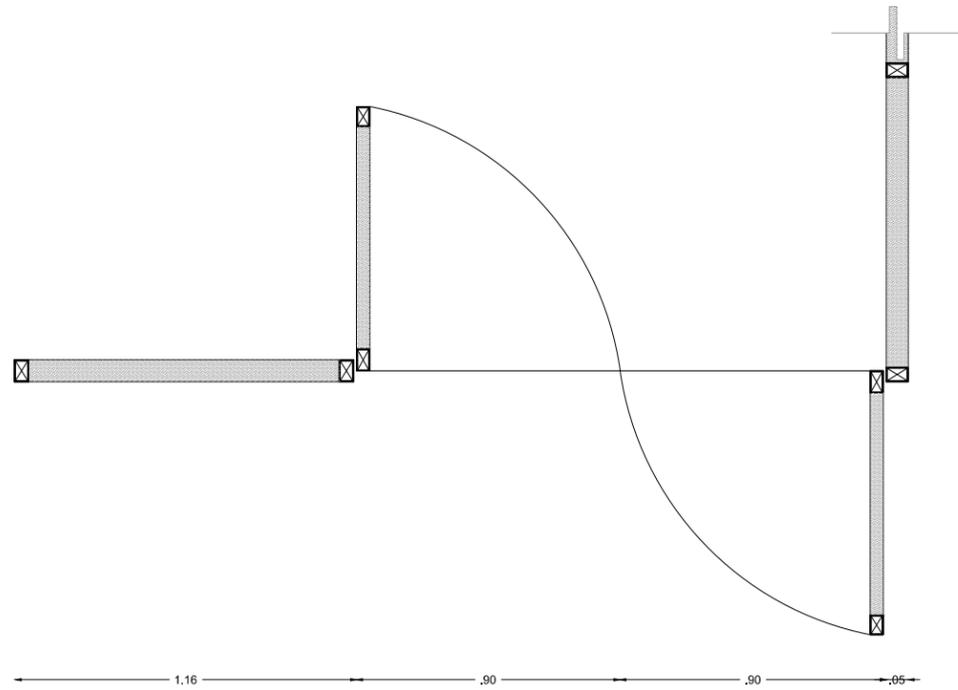
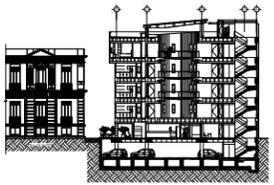
Clave
DET-06

Acot. Metros

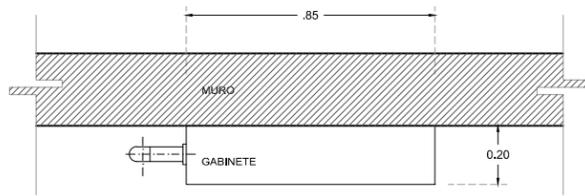
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica

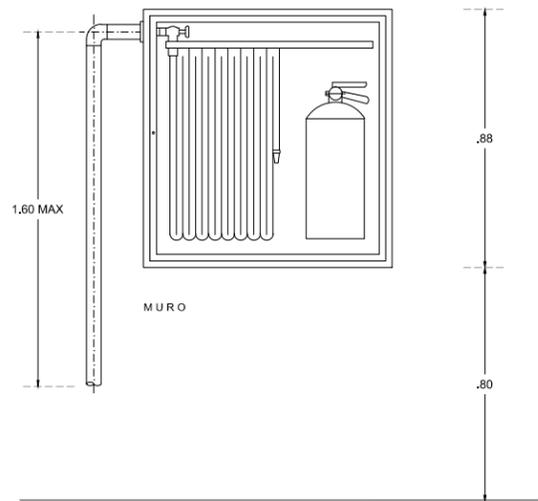




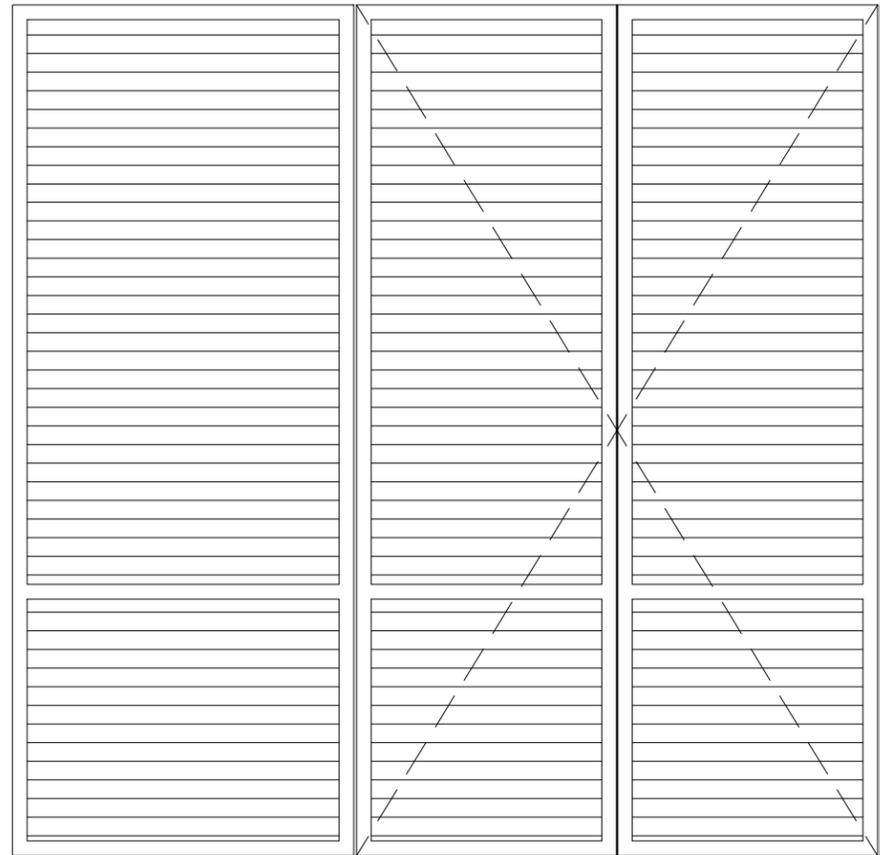
DETALLE 15
CERRAMIENTO EN BASE A LOUVERS METÁLICOS
- PLANTA
ESC. 1:25



DETALLE 16
GABINETE CONTRA INCENDIO - PLANTA
ESC. 1:50

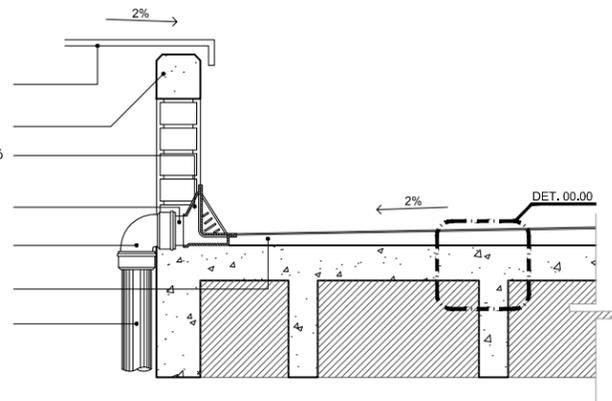


DETALLE 16
GABINETE CONTRA INCENDIO - ALZADO
ESC. 1:50



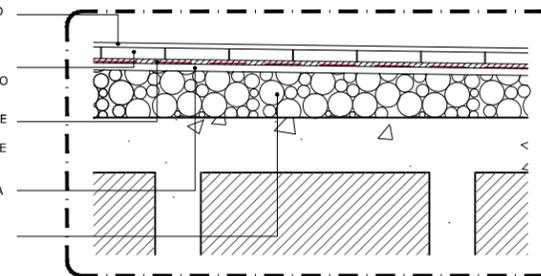
DETALLE 15
CERRAMIENTO EN BASE A LOUVERS METÁLICOS
- ALZADO
ESC. 1:25

- TAPA DE DUCTO LAMINA STANDAR
PENDIENTE 2% ACABADO NATURAL
- CADENA DE CERRAMIENTO
- COLADERA DE PRETIL MARCA HELVEX ó
SIMILAR MOD. CH-4954 P/1000
- NIPLE C/C Ø100
- CODO PVC 90 x Ø 100 mm
CED. 40
- PENDIENTE EN PISO 2%
- B.A.P. TUBO PVC Ø 100MM CED. 40

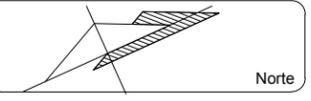


DETALLE 17
BAP TIPO EN AZOTEA - SECCIÓN
ESC. 1:25

- LECHADA DE CEMENTO ACABADO
A MANERA DE ESCOBILLADO
ESPESOR 5 - 7 mm
- ENLADRILLADO ACOMODO A
MANERA DE PETATILLO, LADRILLO
DE 3 x 14 x 28 cm
- SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE
EN FRIO A BASE DE PRIMARIO
REFORZADO CON DOBLE CAPA DE
APLICACIÓN EN FRÍO.
- ENTORTADO DE CEMENTO ARENA
PROPORCIÓN 1:4
- RELLENO DE TEZONTLE ½"
COMPACTADO PARA DAR
PENDIENTE DEL 2% HACIA BAP



DETALLE 17
DETALLE DE TERMINADO EN AZOTEA
S / ESCALA

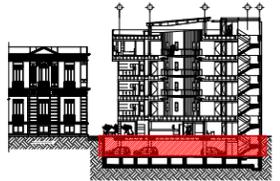


Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

- Indica tubería de agua fría
- Indica tubería de agua caliente
- BCAC Baja Columna de Agua Caliente
- BCAF Baja Columna de Agua Fría
- SCAC Sube Columna de Agua Caliente
- SCAF Sube Columna de Agua Fría
- Ø 19MM Indica diámetro de tubería
- Ø 19MM Indica diámetro de conexión
- Indica dirección del flujo Agua Fría
- Indica dirección del flujo Agua Caliente
- Valvula de Compuerta
- Codo 90°
- Codo 45°
- Conexion Y
- Conexion T

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 IH Planta de Sotano - Estacionamiento -

Escala: 1:150 **Clave**

Acot. Metros **IH-01**

Fecha Abril - 2016



TABLA DE ESPECIFICACIONES DE BOMBAS Y EQUIPO

- 1 TANQUE HIDRONEUMÁTICO PRECARGADO MARCA MODELO Y CAPACIDAD POR DECIDIR. CON MEMBRANA CONSTRUIDA EN ACERO DE ALTA RESISTENCIA. DESCARGA EN LA PARTE INFERIOR Y CON INVERSOR DE DUCTOS.
- 2 BOMBA CENTRIFUGA MARCA Y MODELO POR DECIDIR. CONSTRUIDA EN ACERO DE ALTA RESISTENCIA. CON SUCCIÓN DE 2" Ø DE DIAMETRO Y 2" Ø EN LA RESERVA. ALIMENTADO A UN MOTOR ELÉCTRICO. POTENCIA VOLTIAJE. R.P.M. POR DECIDIR.
- 3 MANÓMETRO DE PRESIÓN M.I.A. CLINTON MARK C/CARATULA DE 2" Ø GRADUADO DE 0 A 100 Kg/cm2 Ø SIMILAR.
- 4 INTERRUPTOR DE PRESIÓN M.I.A. SIMILAR CON PRESIÓN DE TRABAJO DE 0-8kg/cm2 CON MURILLA.
- 5 TABLERO DE PROTECCIÓN Y CONTROL. P/SISTEMA HIDRONEUMÁTICO INCLUYE:
 - GABINETE DE LAMINA NEM 1 CON CHAPA
 - SWITCH TERMOMAGNETICO 3P
 - CONTACTORES MAGNETICOS 3P
 - RELEVADORES TERMICOS
 - ALTERNADOR Y SIMILANES
 - SIST. DE TIEMPO MÍNIMO DE OPERACIÓN DE BOMBAS
 - ELECTRONIVEL
 - SELECTORES MANUALES. FUERA AUTOMÁTICO
 - LUCES PILOTO
 - SIST. DE EMERGENCIA EN CASO DE FALLO
 - TABLA DE CONEXIONES

ESQUEMA EQUIPO DE BOMBEO
S/IESC

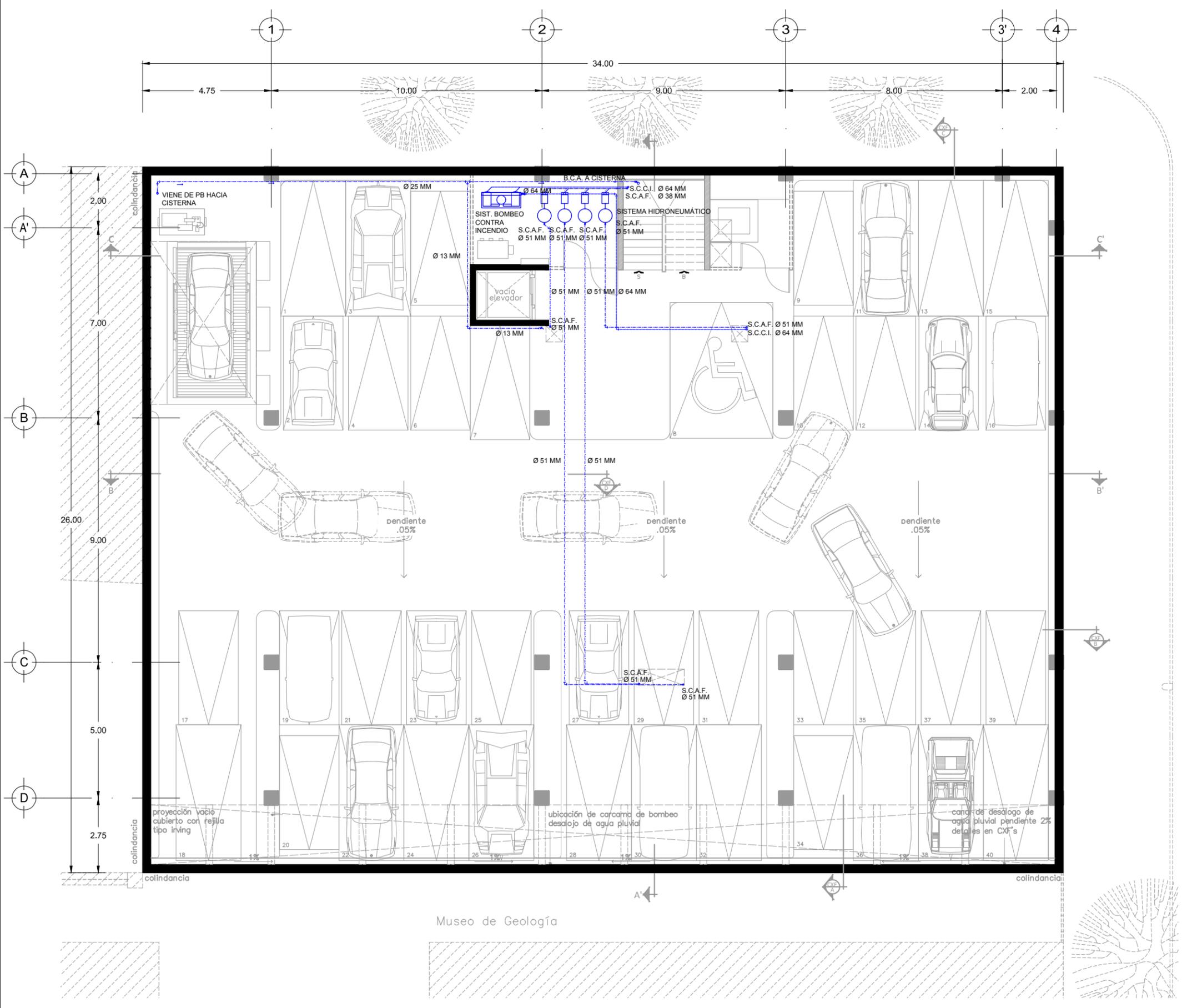
SUCCIÓN DE BOMBA
S/IESC

DESCARGA DE BOMBA
S/IESC

ESCALERA MARINA
S/IESC

TAPA DE REGISTRO EN CISTERNA .6m x .6m
S/IESC

ALIMENTACIÓN DE CISTERNA
S/IESC



Museo de Geología

Simbología y Especificaciones:

- Indica tubería de agua fría
- Indica tubería de agua caliente
- BCAC Baja Columna de Agua Caliente
- BCAF Baja Columna de Agua Fría
- SCAC Sube Columna de Agua Caliente
- SCAF Sube Columna de Agua Fría
- Ø 19MM Indica diámetro de tubería
- Ø 13MM Indica diámetro de conexión
- Indica dirección del flujo Agua Fría
- Indica dirección del flujo Agua Caliente
- Codo 90°
- Codo 45°
- Conexión Y
- Conexión T

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

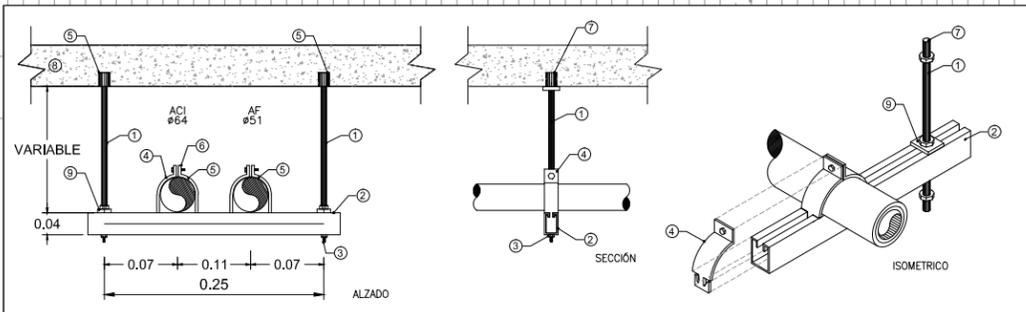
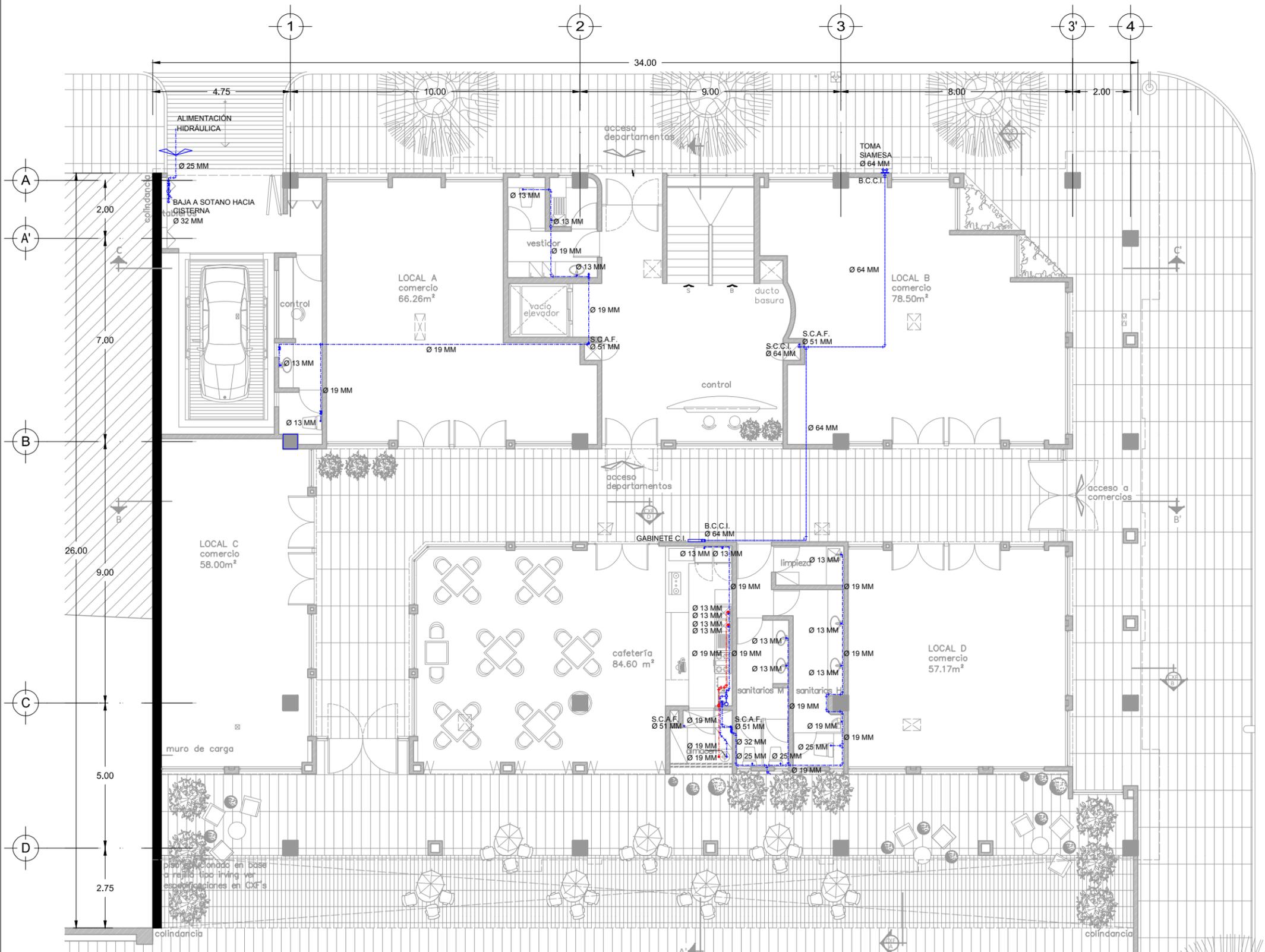
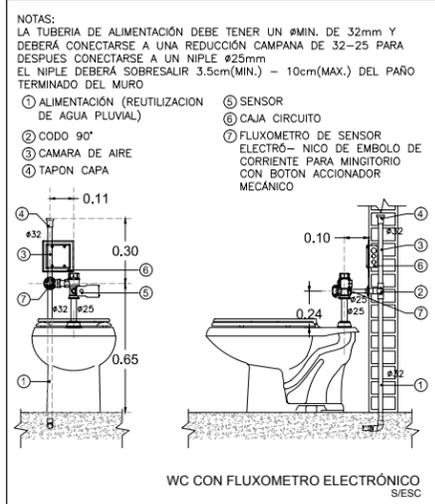
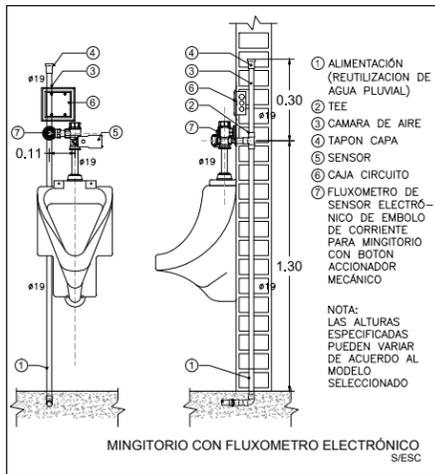
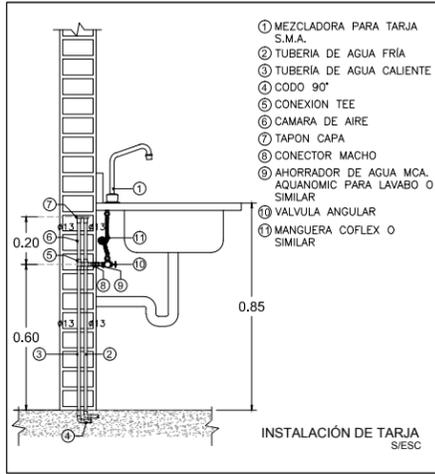
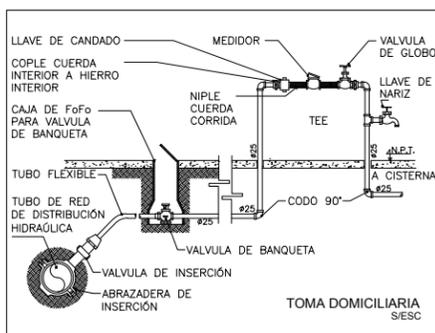
Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 IH Planta Baja. NPT +/- 0.00

Escala: 1:150 Clave

Acot. Metros

Fecha Abril - 2016



SOPORTERÍA SIESC

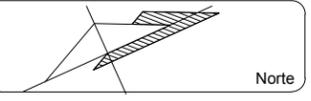
1 ESPARRAGO (BARRA ROSCADA)
 2 PERFIL UNICANAL
 3 TUERCA
 4 ABRAZADERA UNICANAL
 5 TUBERÍA
 6 TORNILLO HEXAGONAL
 7 ANCLA "Z"
 8 LOSA
 9 TUERCA RESORTE

NOTAS:
 ACI TUBERÍA DE AGUA CONTRA INCENDIOS
 AF TUBERÍA DE AGUA FRÍA
 LA SEPARACIÓN ENTRE SOPORTERÍAS IRA EN FUNCIÓN DE LO SIGUIENTE:

| | | | | | | | |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| DIAMETRO | 25 | 32 | 38 | 50 | 64 | 75 | 100 |
| LONGITUD | 2.30 | 2.60 | 3.00 | 3.30 | 3.30 | 3.30 | 3.30 |

NOTAS:
 LA TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DEBE TENER UN ØMIN. DE 32mm Y DEBERÁ CONECTARSE A UNA REDUCCIÓN CAMPANA DE 32-25 PARA DESPUÉS CONECTARSE A UN NIPLE Ø25mm
 EL NIPLE DEBERÁ SOBRESALIR 3.5cm(MIN.) - 10cm(MAX.) DEL PAÑO TERMINADO DEL MURO

- 1 ALIMENTACIÓN (REUTILIZACIÓN DE AGUA PLUVIAL)
- 2 TEE
- 3 CÁMARA DE AIRE
- 4 TAPON CAPA
- 5 SENSOR
- 6 CAJA CIRCUITO
- 7 FLUXOMETRO DE SENSOR ELECTRÓNICO - NICO DE EMBOLO DE CORRIENTE PARA MINGITORIO CON BOTÓN ACCIONADOR MECÁNICO
- 8 CODO 90°
- 9 CÁMARA DE AIRE
- 10 TAPON CAPA
- 11 SENSOR
- 12 CAJA CIRCUITO
- 13 FLUXOMETRO DE SENSOR ELECTRÓNICO - NICO DE EMBOLO DE CORRIENTE PARA MINGITORIO CON BOTÓN ACCIONADOR MECÁNICO

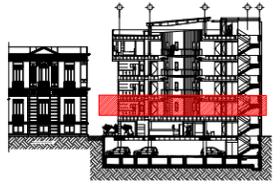


Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

- Indica tubería de agua fría
- Indica tubería de agua caliente
- BCAC Baja Columna de Agua Caliente
- BCAF Baja Columna de Agua Fría
- SCAC Sube Columna de Agua Caliente
- SCAF Sube Columna de Agua Fría
- Ø 19MM Indica diámetro de tubería
- Ø 19MM Indica diámetro de tubería
- Ø 13MM Indica diámetro de conexión
- Ø 13MM Indica diámetro de conexión
- Indica dirección del flujo Agua Fría
- Indica dirección del flujo Agua Caliente
- Valvula de Compuerta
- Codo 90°
- Codo 45°
- Conexion Y
- Conexion T

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 IH Planta Nivel 1

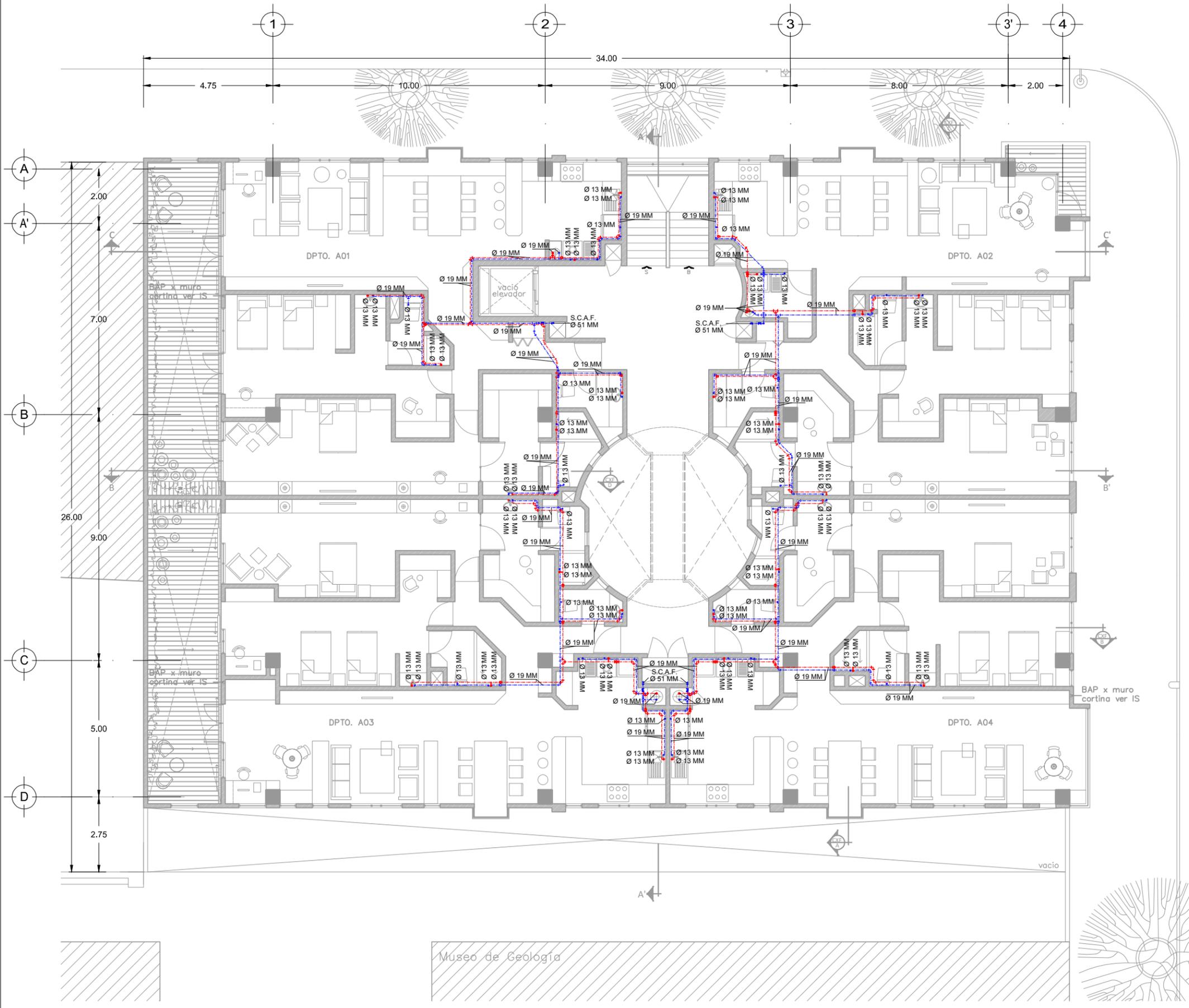
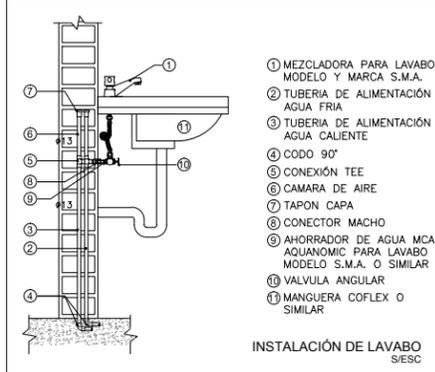
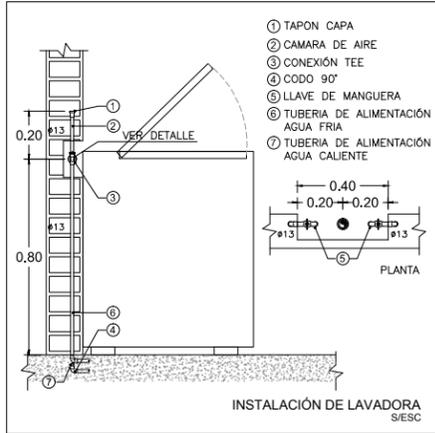
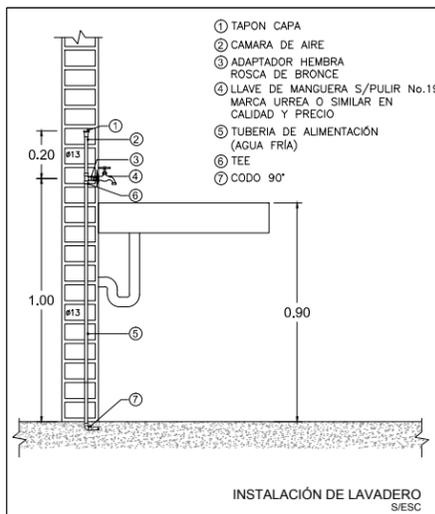
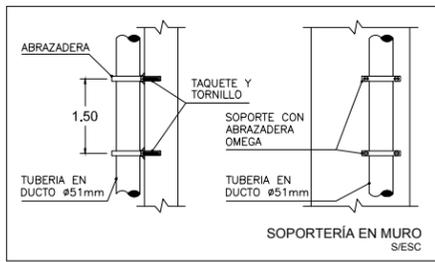
Escala: 1:150

Clave
 IH-03

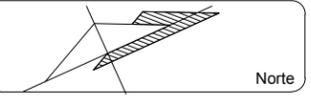
Acot. Metros

Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



Museo de Geología

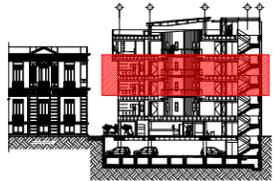


Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

- Indica tubería de agua fría
- Indica tubería de agua caliente
- BCAC Baja Columna de Agua Caliente
- BCAF Baja Columna de Agua Fría
- SCAC Sube Columna de Agua Caliente
- SCAF Sube Columna de Agua Fría
- Ø 19MM Indica diámetro de tubería
- Ø 19MM Indica diámetro de tubería
- Ø 13MM Indica diámetro de conexión
- Ø 13MM Indica diámetro de conexión
- Indica dirección del flujo Agua Fría
- Indica dirección del flujo Agua Caliente
- Valvula de Compuerta Codo 90°
- Codo 45°
- Conexion Y
- Conexion T

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 IH Planta Nivel 2 / Nivel 3

Escala: 1:150

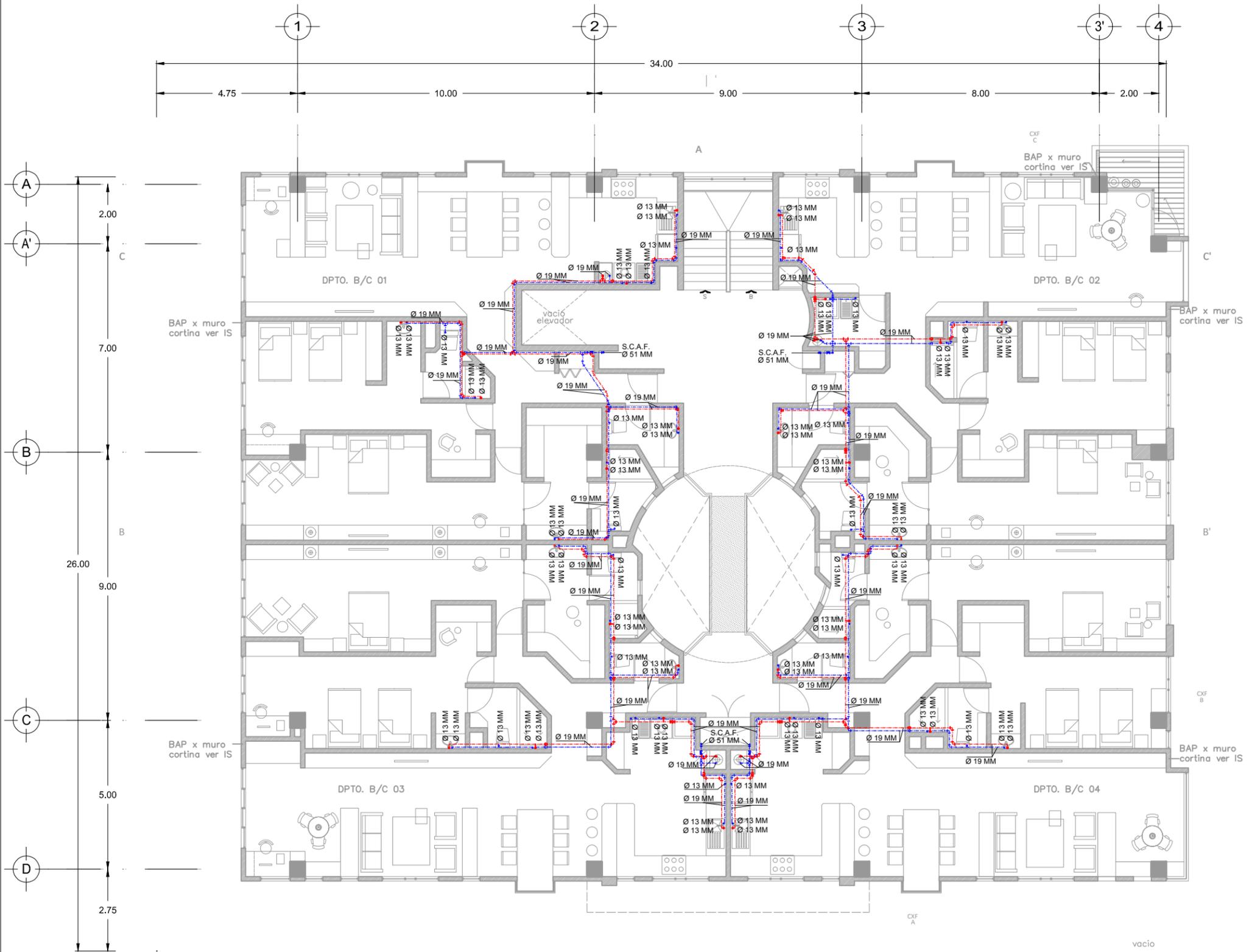
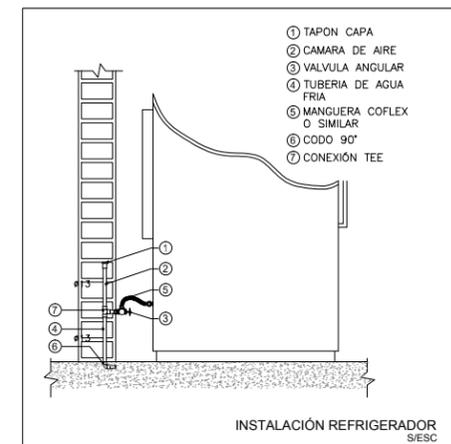
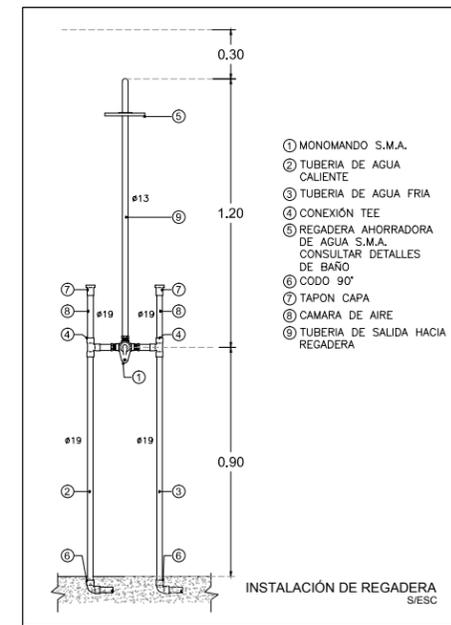
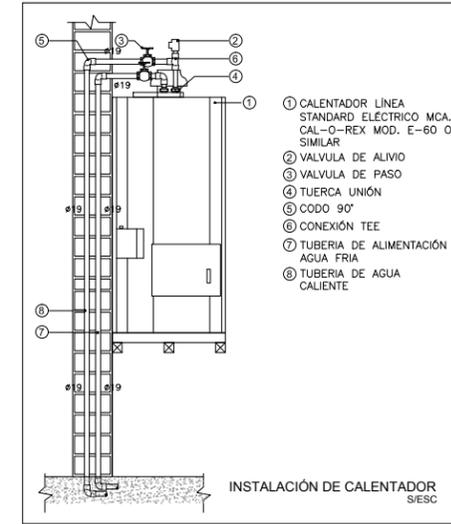
Clave

IH -04

Acot. Metros

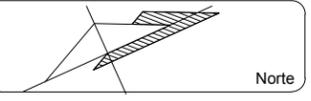
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



Museo de Geología

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

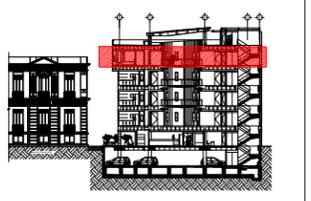


Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

- Indica tubería de agua fría
- Indica tubería de agua caliente
- BCAC Baja Columna de Agua Caliente
- BCAF Baja Columna de Agua Fría
- SCAC Sube Columna de Agua Caliente
- SCAF Sube Columna de Agua Fría
- Ø 19MM Indica diámetro de tubería
- Ø 19MM Indica diámetro de conexión
- Indica dirección del flujo Agua Fría
- Indica dirección del flujo Agua Caliente
- Valvula de Compuerta
- Codo 90°
- Codo 45°
- Conexion Y
- Conexion T

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

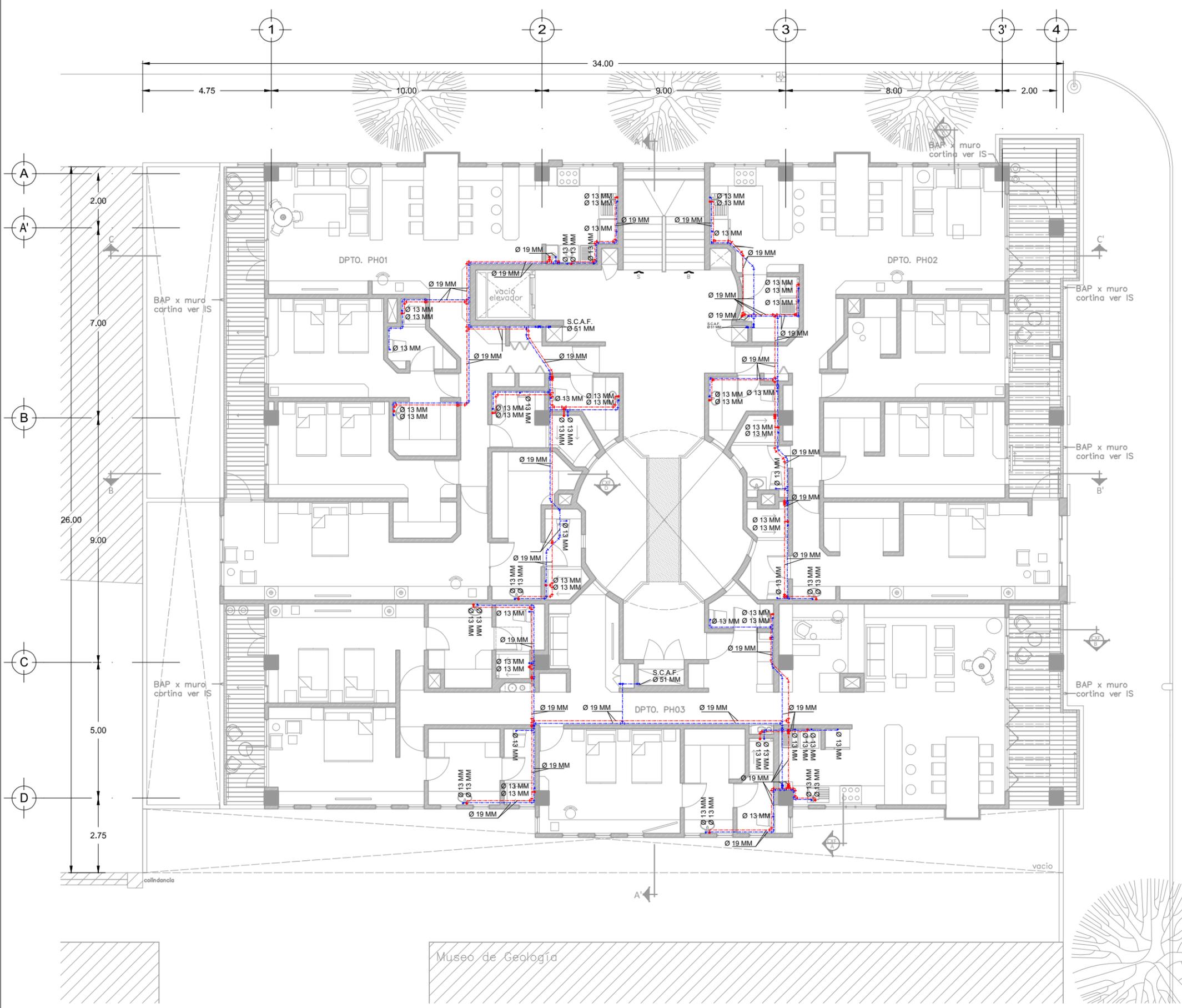
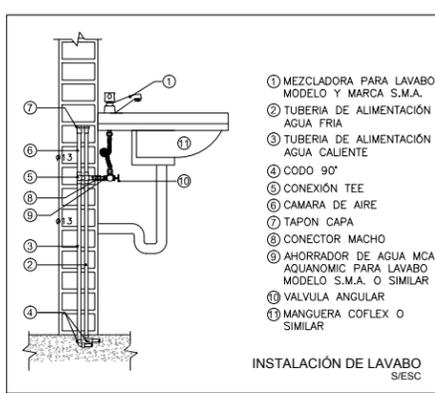
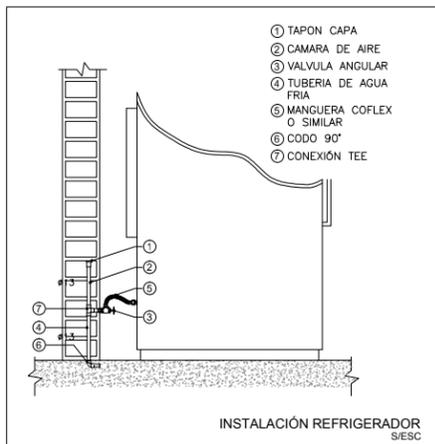
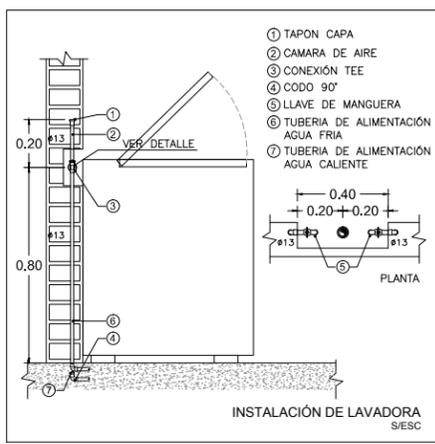
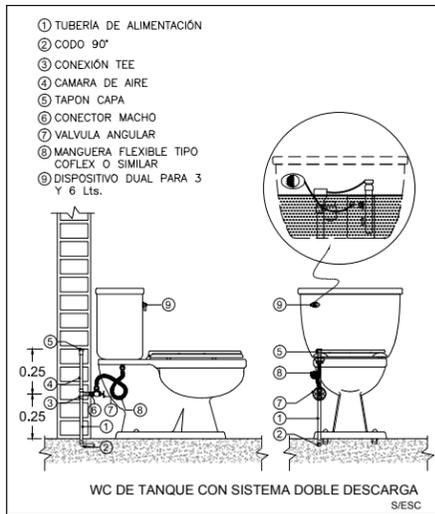
Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 IH Planta Nivel 4 - Penthouse -

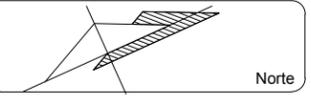
Escala: 1:150 **Clave**
IH-05

Acot. Metros

Fecha Abril - 2016



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

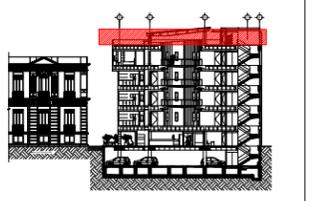


Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

- Indica tubería de agua fría
- Indica tubería de agua caliente
- BCAC Baja Columna de Agua Caliente
- BCAF Baja Columna de Agua Fría
- SCAC Sube Columna de Agua Caliente
- SCAF Sube Columna de Agua Fría
- Ø 19MM Indica diámetro de tubería
- Ø 19MM Indica diámetro de conexión
- Ø 13MM Indica diámetro de tubería
- Ø 13MM Indica diámetro de conexión
- Indica dirección del flujo Agua Fría
- Indica dirección del flujo Agua Caliente
- Valvula de Compuerta
- Codo 90°
- Codo 45°
- Conexión Y
- Conexión T

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

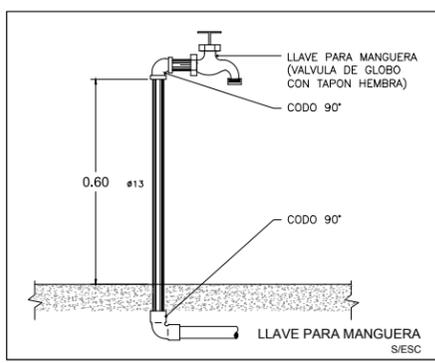
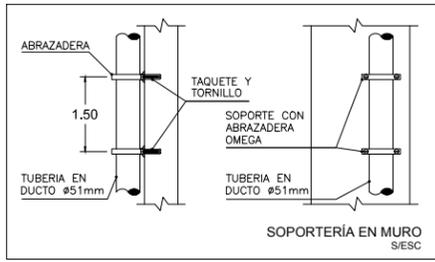
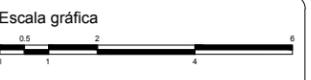
Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 IH Planta de Azotea

Escala: 1:150 **Clave**
IH-06

Acot. Metros

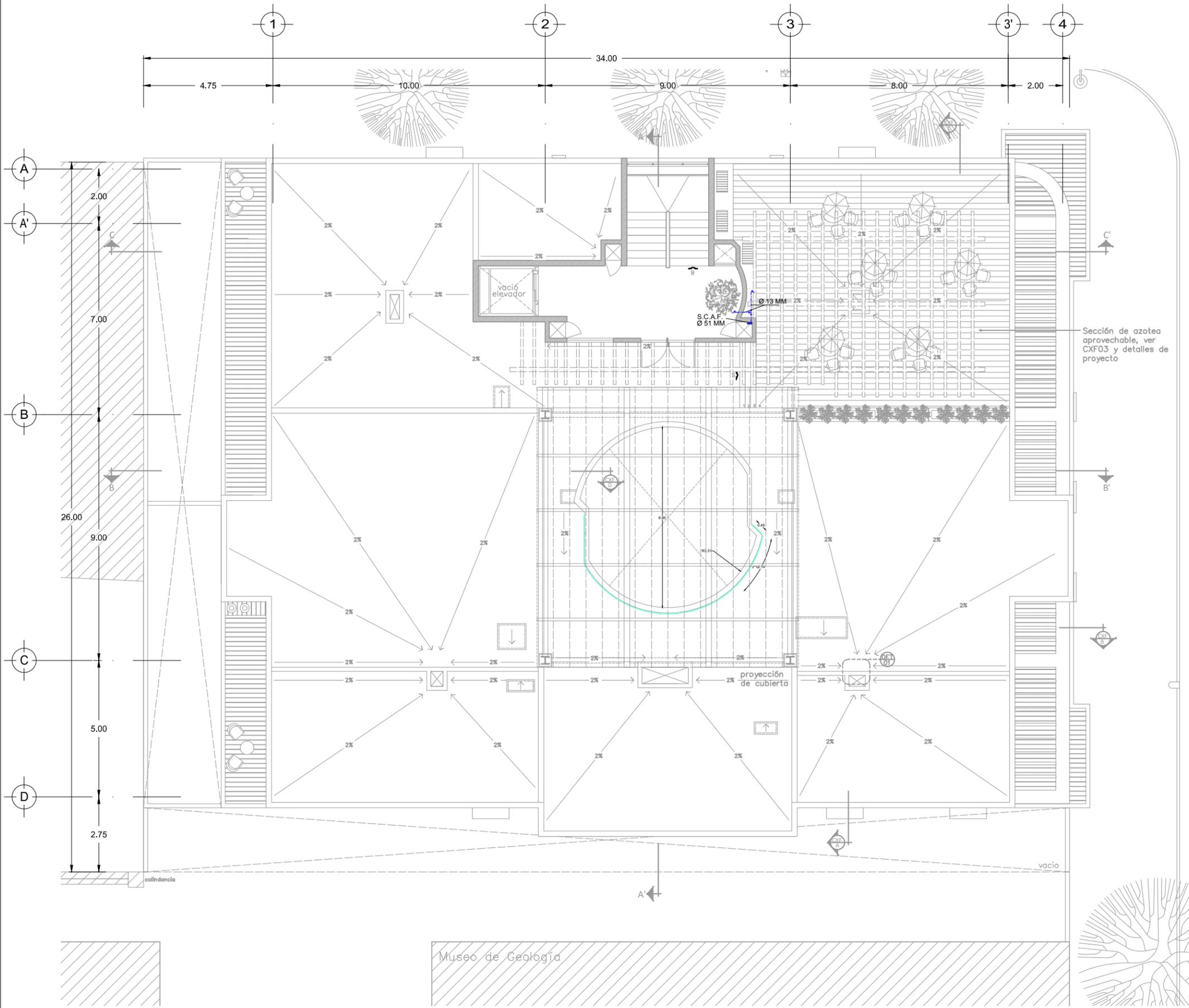
Fecha Abril - 2016



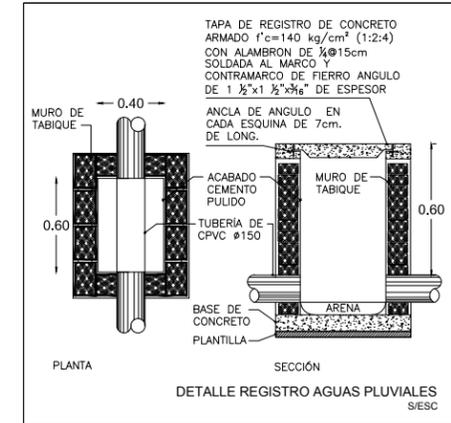
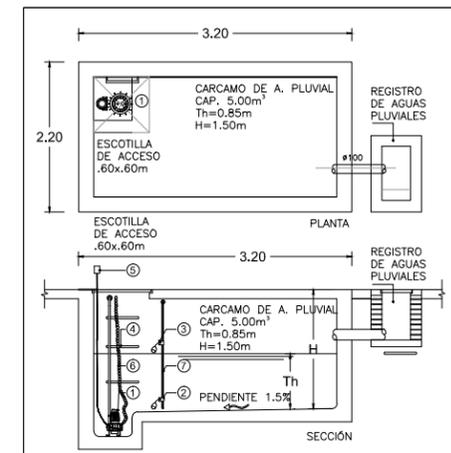
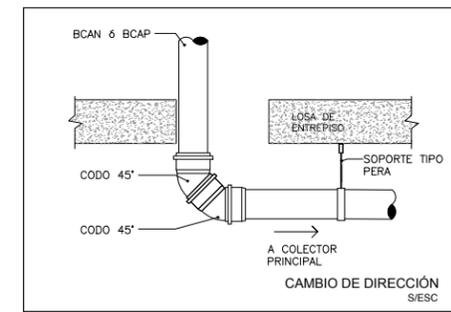
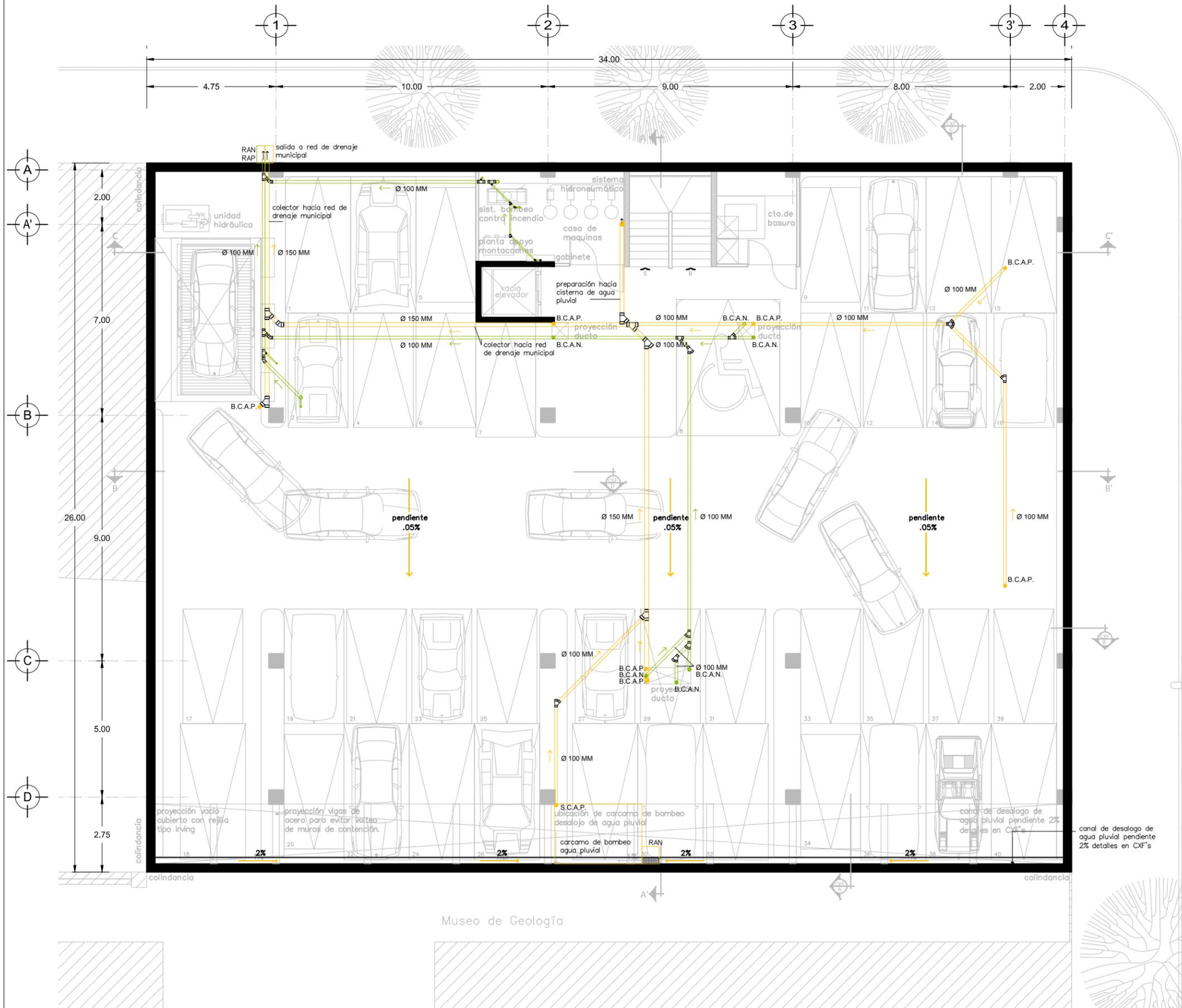
| SIMBOLOGÍA | |
|---|--------------------------------|
| - - - | TUBERÍA DE AGUA FRÍA |
| - - - | TUBERÍA DE AGUA CALIENTE |
| | CODO QUE SUBE |
| | CODO QUE BAJA |
| | TEE QUE SUBE |
| | TEE QUE BAJA |
| | CONEXION TEE |
| | CODO 90° |
| | VALVULA DE GLOBO |
| | Ø19 DIAMETRO DE TUBERIA |
| | SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA |
| | BCAF BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA |
| | TOMA DOMICILIAR |

NOTAS:

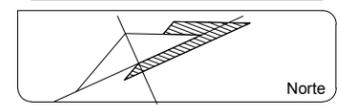
- TODA LA ALIMENTACION A MUEBLES SERA COMO MINIMO EN Ø13 A NO SER QUE SE ESPECIFIQUE ALGO DIFERENTE
- LAS TUBERIAS DEBERAN QUEDAR LO MAS CERCANA POSIBLE A LOS MUROS
- LAS TRAYECTORIAS SON INDICATIVAS
- TODOS LOS MUEBLES CONTARAN CON AHORRADORES DE AGUA
- LA CAPACIDAD DEL WC NO DEBERA SER MAYOR A 6 lts POR DESCARGA
- EL GASTO MAXIMO DE LAS REGADERAS SERA DE 10 lts/min
- LOS LAVABOS TENDRAN UN CONSUMO MAXIMO DE 4lts/min.
- TODOS LOS MUEBLES DEBERAN TENER CAMARAS DE AIRE POR LO MENOS DE 20CM



Museo de Geología

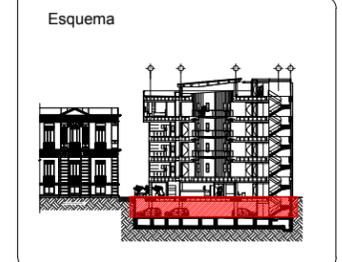


Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

- Simbología y Especificaciones:**
- Instalación sanitaria de CPVC de acuerdo a dimensiones y diámetro especificados
 - Indica tubería de agua pluvial
 - BCAG Baja Columna de Aguas Grises
 - BCAN Baja Columna de Aguas Negras
 - BCAP Baja Columna de Agua Pluvial
 - Ø100MM Indica diámetro de tubería
 - Ø50MM Y 45° Indica dirección del flujo
 - Y 45° Codo a 45°
 - Y 45° Doble Y 45°
 - Tapón registro
 - Coladera S.M.A.
 - Indica pendiente de 2% hacia BAP o dirección de flujo
 - BAP Indica localización de Bajada de Agua Pluvial (BAP)
 - Indica Tubería Sanitaria Suspendeda en losa
 - Indica Tubería de Agua Pluvial Suspendeda en losa
- Todas las columnas, tuberías y conexiones serán en CPVC sanitario de cemento
 -Toda la tubería de ventilación se conectara a la columna de la misma
 -La pendiente mín. de la tubería será de 2% a menos que se indique lo contrario



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

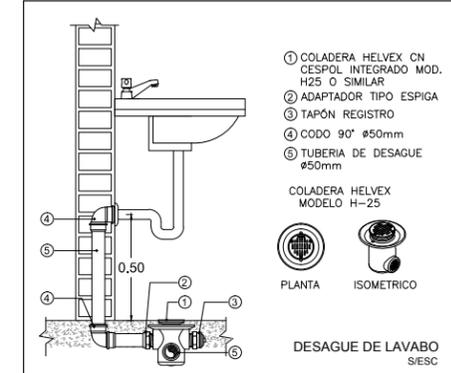
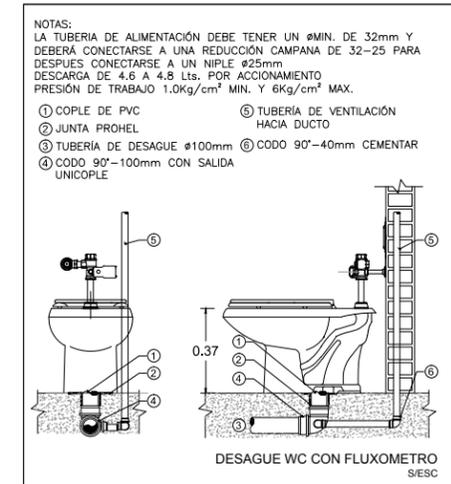
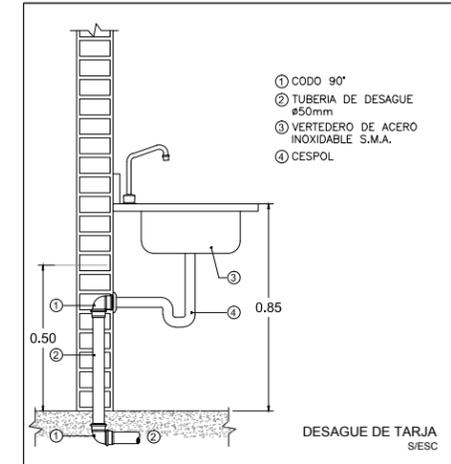
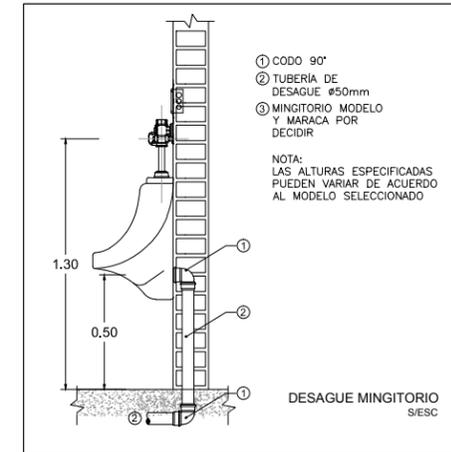
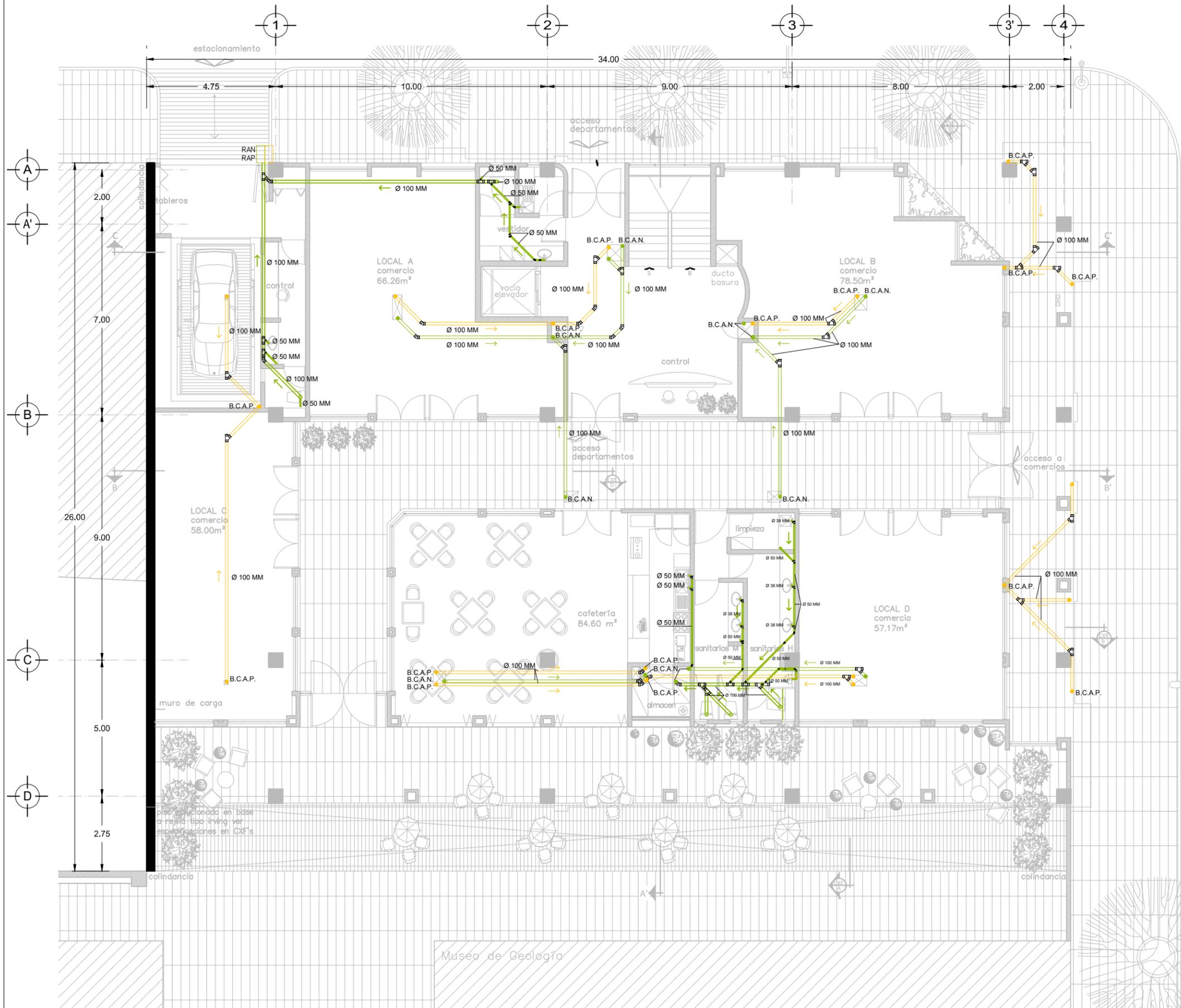
Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 IS Planta de Sotano - Estacionamiento -

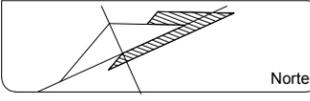
Escala: 1:150 Clave
 Acot. Metros IS-01

Fecha Abril - 2016





Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
Comercio y Vivienda



Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

- Instalación sanitaria de CPVC de acuerdo a dimensiones y diámetro especificados
- Indica tubería de agua pluvial
- BCAG Baja Columna de Aguas Grises
- BCAN Baja Columna de Aguas Negras
- BCAP Baja Columna de Agua Pluvial

Indica diámetro de tubería
Indica dirección del flujo
Codo a 45°
Y 45°
Doble Y 45°
Tapón registro
Coladera S.M.A.
Indica pendiente de 2% hacia BAP o dirección de flujo
Indica localización de Bajada de Agua Pluvial (BAP)
Indica Tubería Sanitaria Suspensiva en losa
Indica Tubería de Agua Pluvial Suspensiva en losa

-Todas las columnas, tuberías y conexiones serán en CPVC sanitario de cementar
-Toda la tubería de ventilación se conectará a la columna de la misma
-La pendiente min. de la tubería será de 2% a menos que se indique lo contrario



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

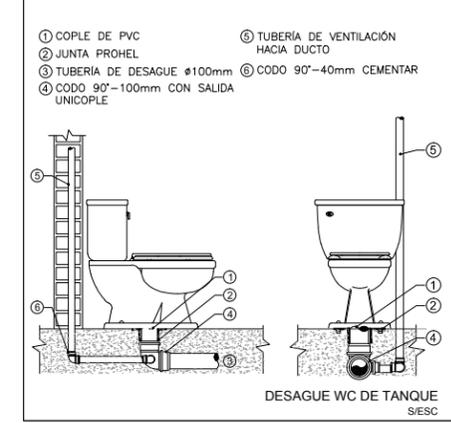
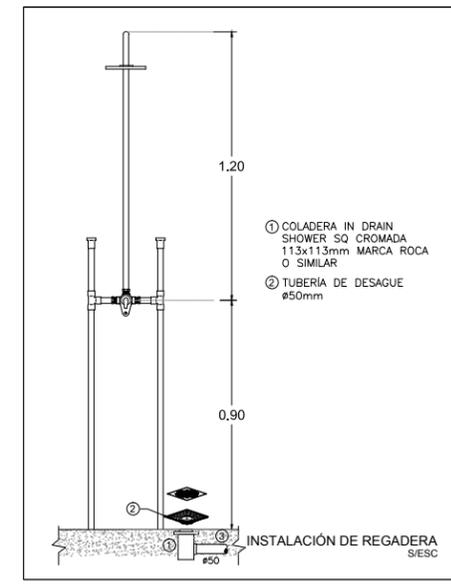
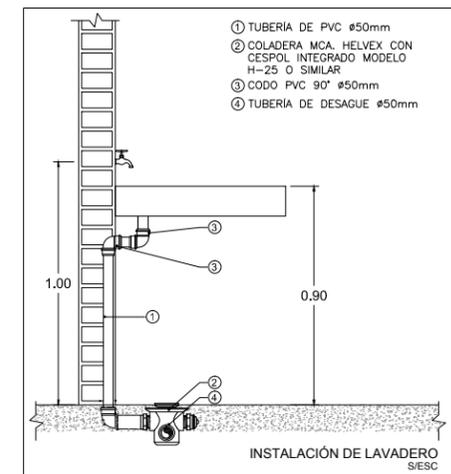
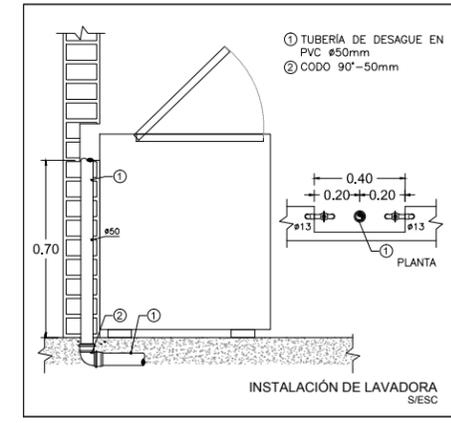
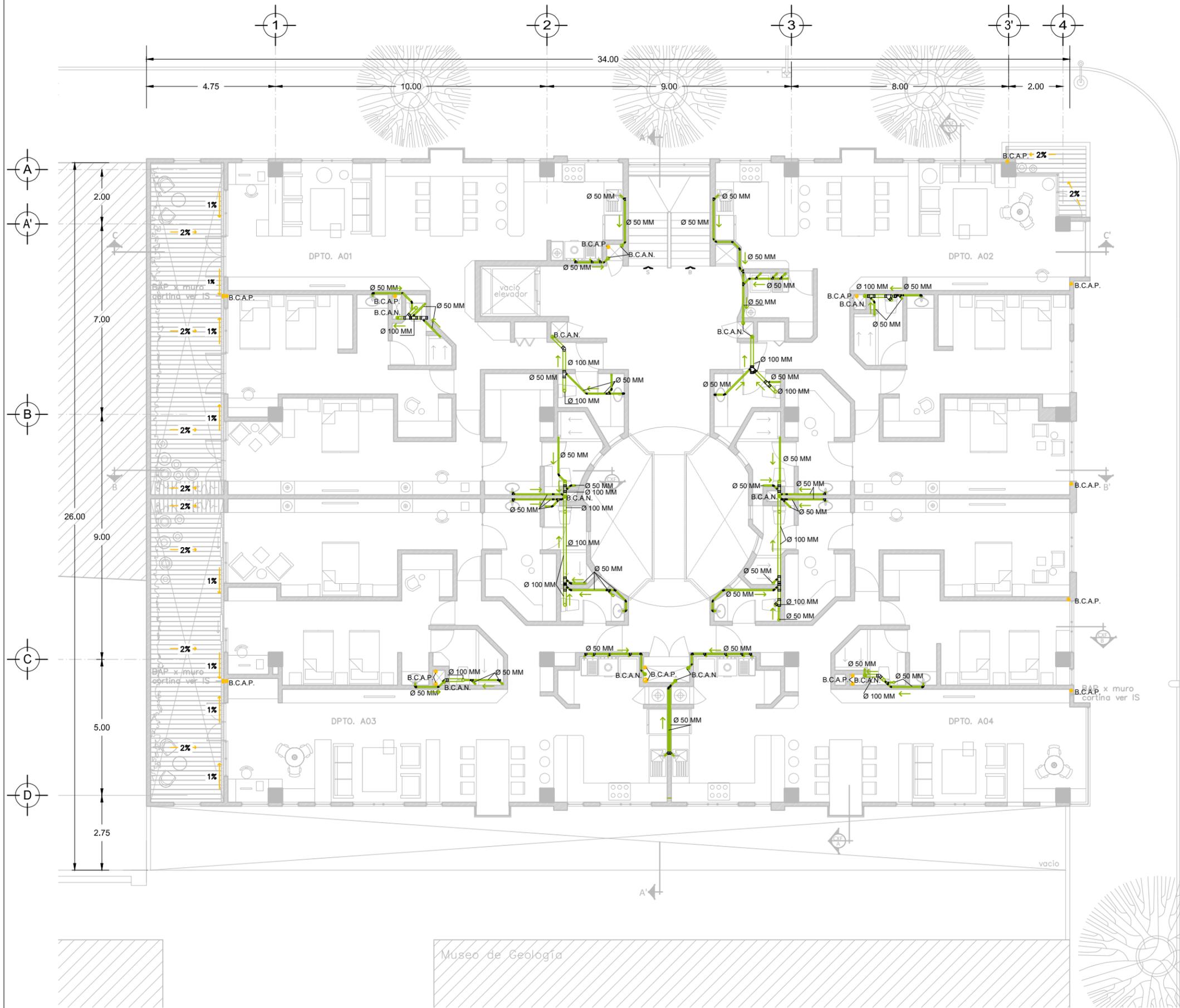
Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

Plano
IS Planta Baja. NPT +/- 0.00

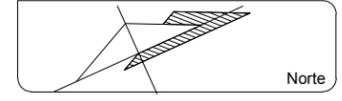
Escala: 1:150 **Clave:** IS-02
Acot.: Metros

Fecha: Abril - 2016



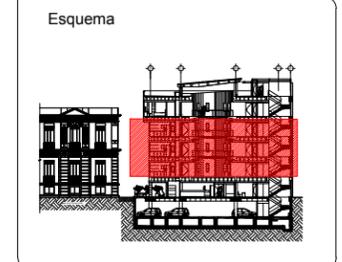


Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
Comercio y Vivienda



Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

- Simbología y Especificaciones:**
- Instalación sanitaria de CPVC de acuerdo a dimensiones y diametro especificados
 - Indica tubería de agua pluvial
 - BCAG Baja Columna de Aguas Grises
 - BCAN Baja Columna de Aguas Negras
 - BCAP Baja Columna de Agua Pluvial
 - Ø100MM Indica diámetro de tubería
 - Ø50MM
 - Ø38MM
 - ↑ Indica dirección del flujo
 - ↘ Codo a 45°
 - ↙ Y 45°
 - ↘↙ Doble Y 45°
 - ⊕ Tapón registro
 - ⊕ Coladera S.M.A.
 - ↑ Indica pendiente de 2% hacia BAP o dirección de flujo
 - ⊕ Indica localización de Bajada de Agua Pluvial (BAP)
 - ⊕ Indica Tubería Sanitaria Suspendeda en losa
 - ⊕ Indica Tubería de Agua Pluvial Suspendeda en losa
- Todas las columnas, tuberías y conexiones serán en CPVC sanitario de cemento
-Toda la tubería de ventilación se conectara a la columna de la misma
-La pendiente min. de la tubería será de 2% a menos que se indique lo contrario



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

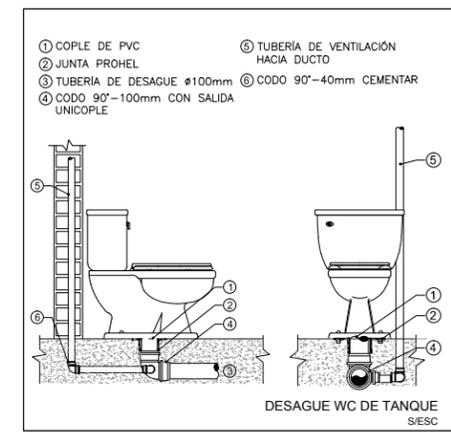
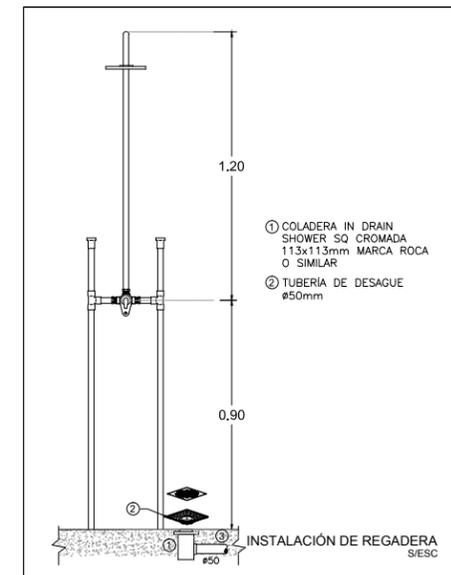
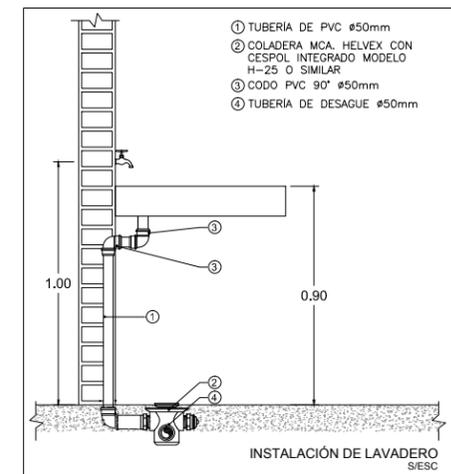
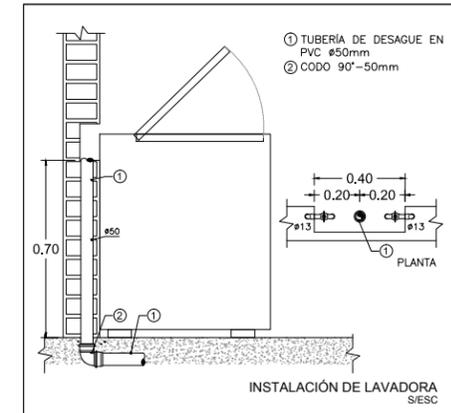
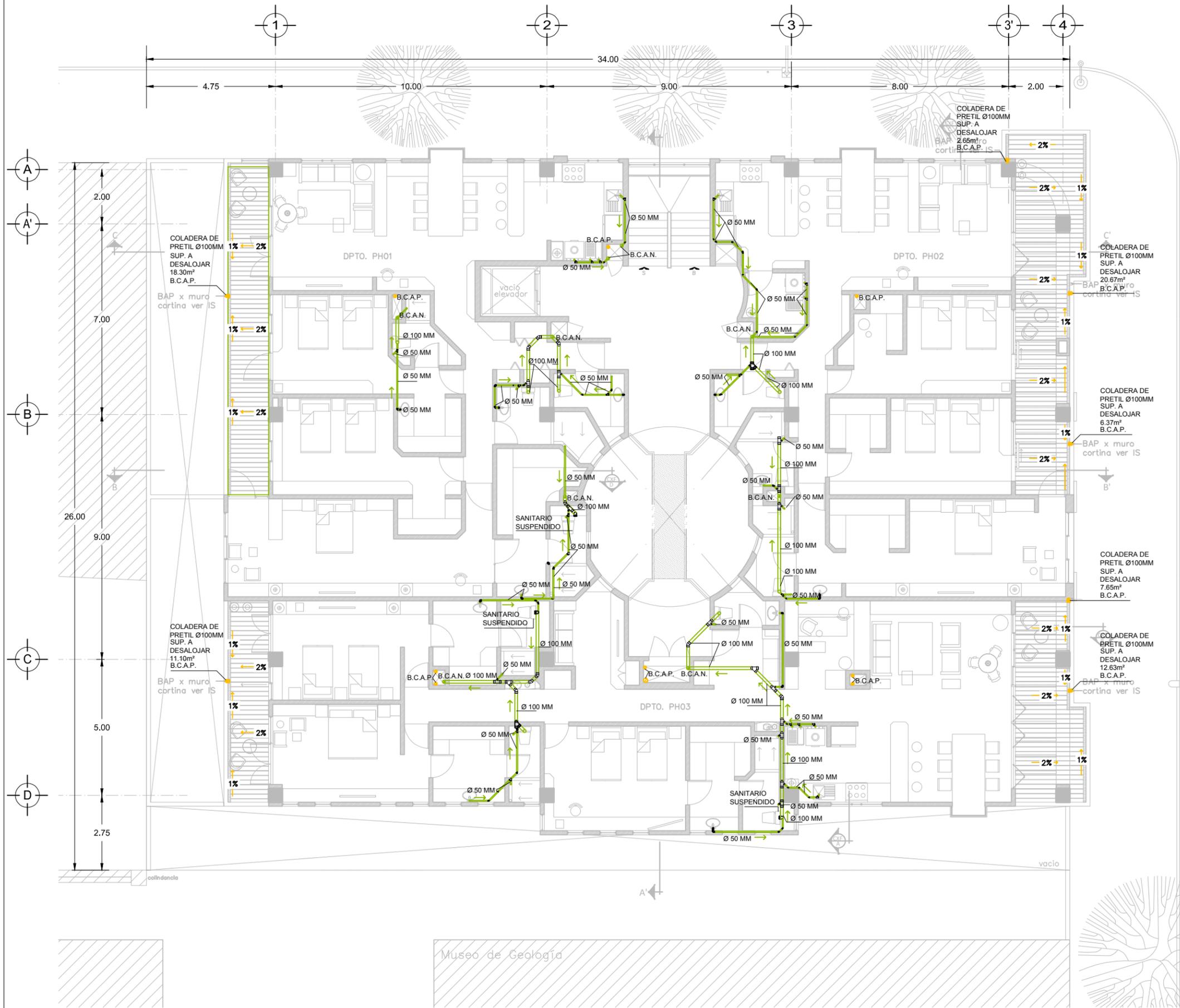
Plano
IS Planta Tipo

Escala: 1:150 Clave
IS-03

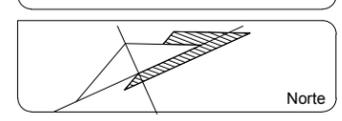
Acot. Metros

Fecha Abril - 2016



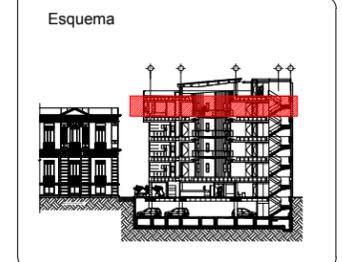


Edificio Mixto Sta. María la Ribera Comercio y Vivienda



Ubicación
Col. Sta. María la Ribera
Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

- Simbología y Especificaciones:**
- Instalación sanitaria de CPVC de acuerdo a dimensiones y diámetro especificados
 - Indica tubería de agua pluvial
 - BCAG Baja Columna de Aguas Grises
 - BCAN Baja Columna de Aguas Negras
 - BCAP Baja Columna de Agua Pluvial
 - Ø100MM Indica diámetro de tubería
 - Ø50MM
 - Ø38MM
 - ↑ Indica dirección del flujo
 - ↘ Codo a 45°
 - ↙ Y 45°
 - ↘↙ Doble Y 45°
 - ⊕ Tapón registro
 - ⊕ Coladera S.M.A.
 - ↑ Indica pendiente de 2% hacia BAP o dirección de flujo
 - ⬇ BAP Indica localización de Bajada de Agua Pluvial (BAP)
 - Indica Tubería Sanitaria Suspensiva en losa
 - Indica Tubería de Agua Pluvial Suspensiva en losa
- Todas las columnas, tuberías y conexiones serán en CPVC sanitario de cemento.
-Toda la tubería de ventilación se conectará a la columna de la misma.
-La pendiente mín. de la tubería será de 2% a menos que se indique lo contrario



Seminario de Titulación

Sinodales
Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
Segundo Mendoza Benjamin

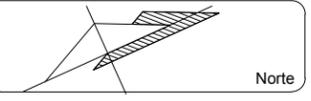
Plano
IS Planta Nivel 4 - Penthouse -

Escala: 1:150 Clave
Acot. Metros IS-04

Fecha Abril - 2016



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

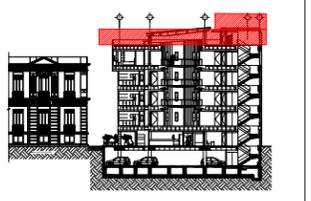


Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

- Instalación sanitaria de CPVC de acuerdo a dimensiones y diámetro especificados
 - Indica tubería de agua pluvial
 - BCAG Baja Columna de Aguas Grises
 - BCAN Baja Columna de Aguas Negras
 - BCAP Baja Columna de Agua Pluvial
 - Ø100MM Indica diámetro de tubería
 - Ø50MM
 - Ø38MM
 - Indica dirección del flujo
 - Codo a 45°
 - Y 45°
 - Doble Y 45°
 - Tapón registro
 - Coladera S.M.A.
 - Indica pendiente de 2% hacia BAP o dirección de flujo
 - Indica localización de Bajada de Agua Pluvial (BAP)
 - Indica Tubería Sanitaria Suspendeda en losa
 - Indica Tubería de Agua Pluvial Suspendeda en losa
- Todas las columnas, tuberías y conexiones serán en CPVC sanitario de cementar
 -Toda la tubería de ventilación se conectara a la columna de la misma
 -La pendiente min. de la tubería será de 2% a menos que se indique lo contrario

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

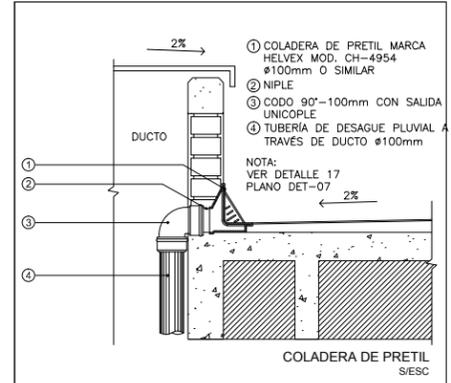
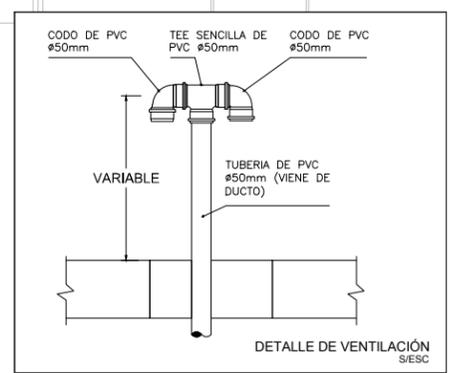
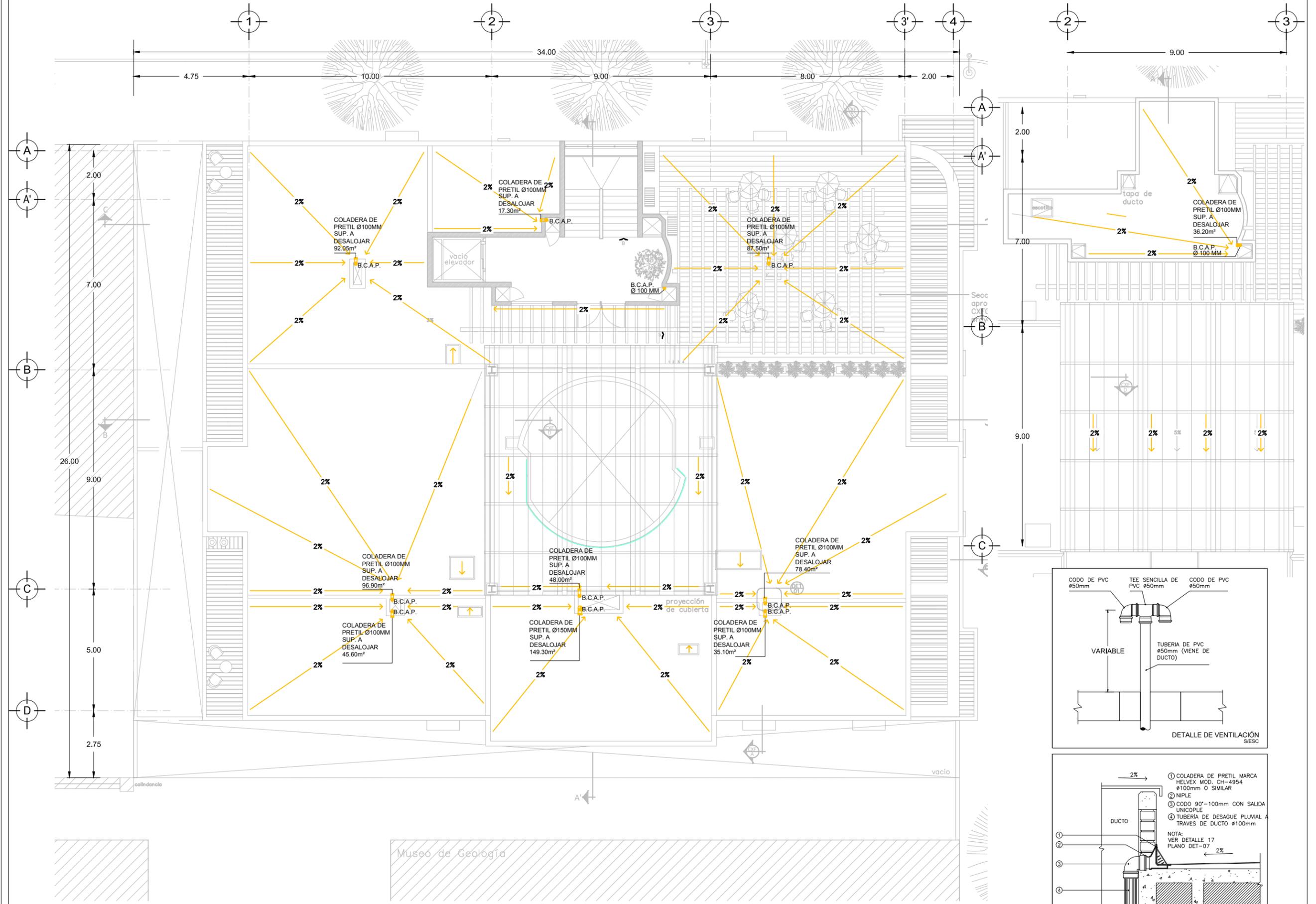
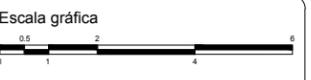
Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

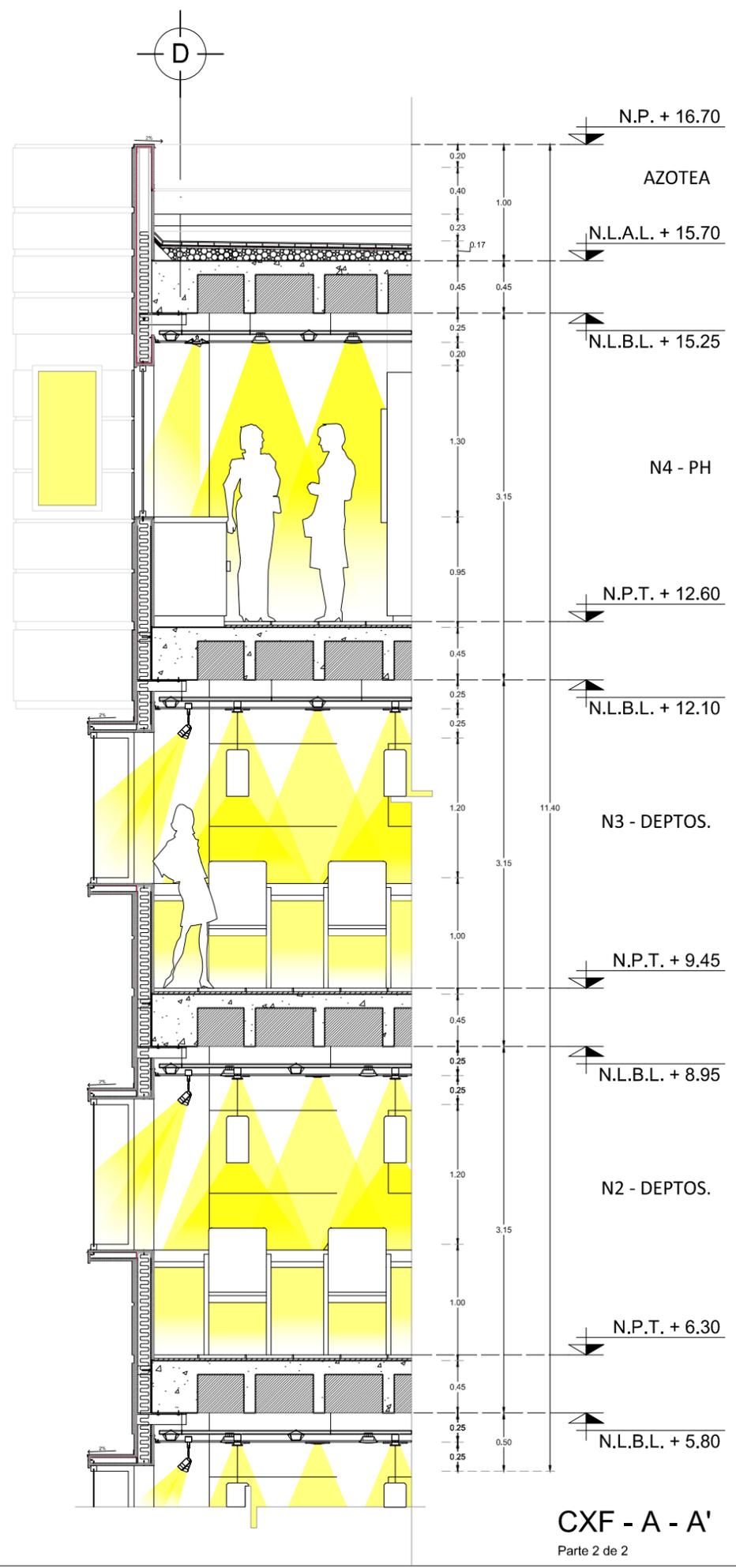
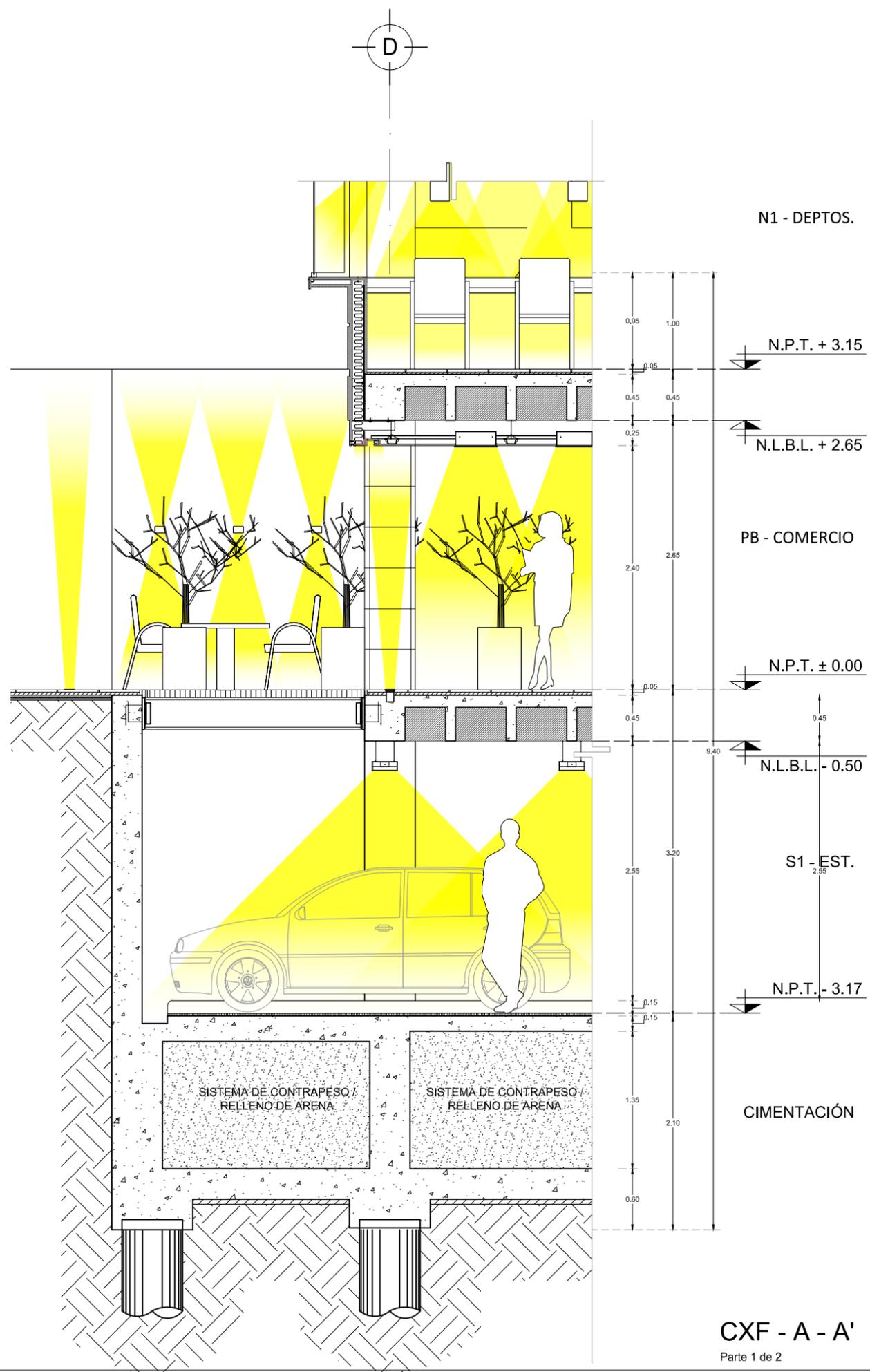
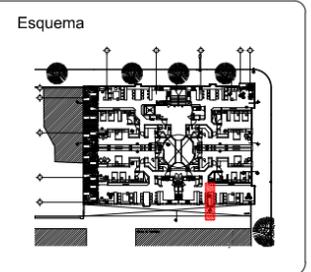
Plano
 IS Planta Azotea

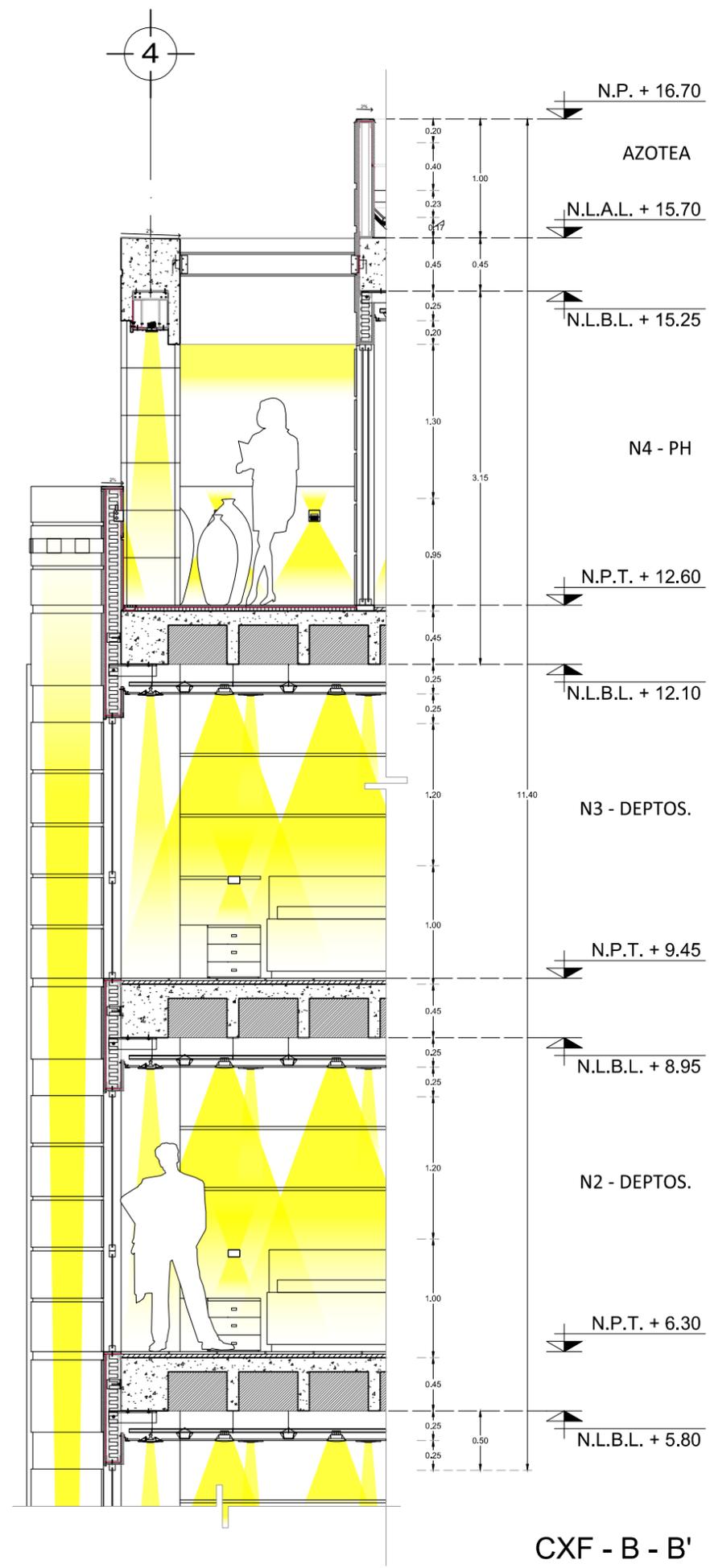
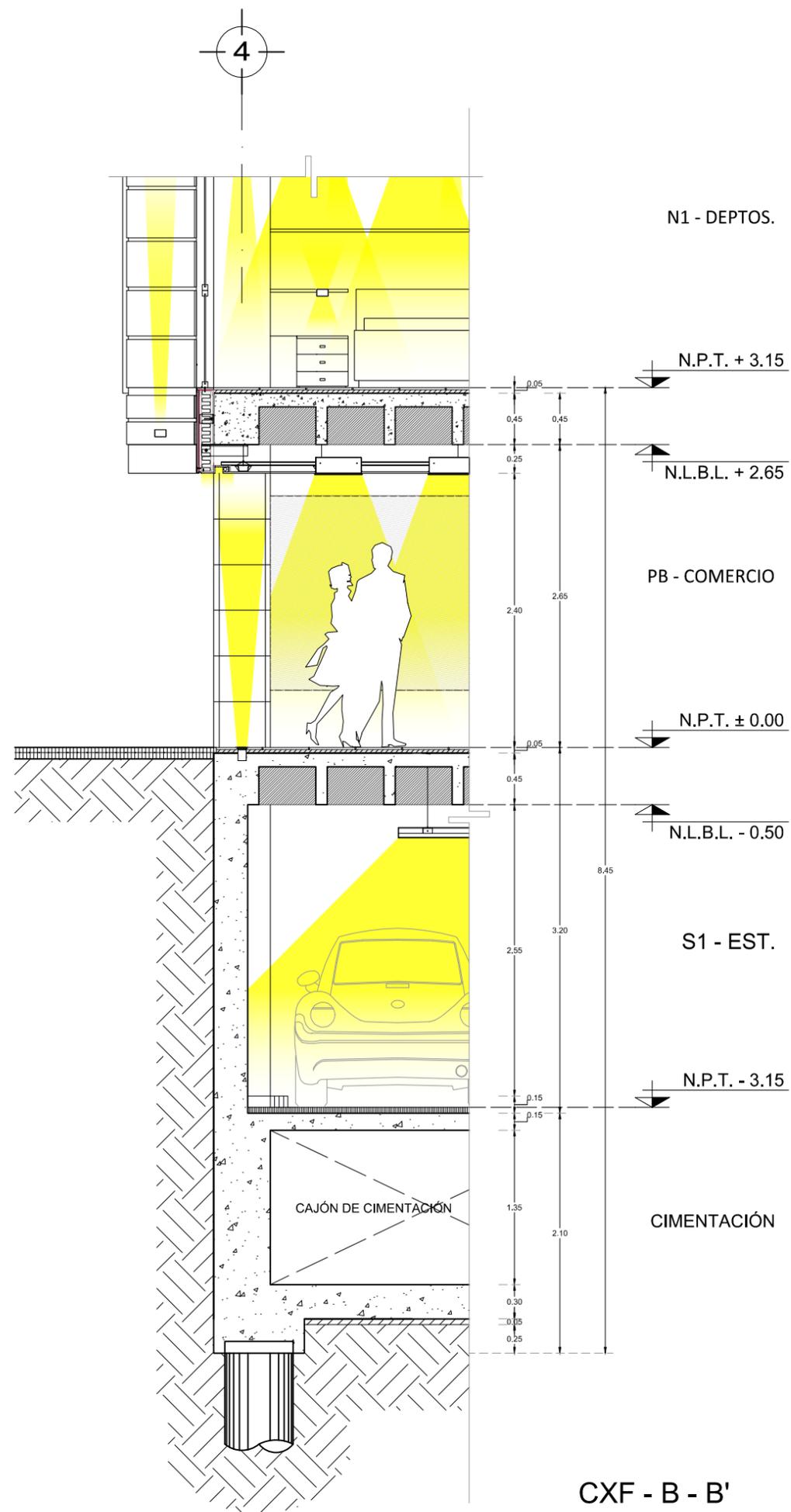
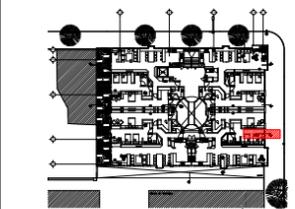
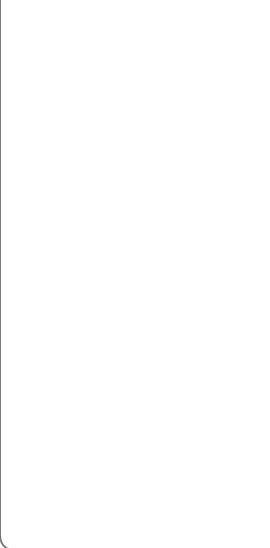
Escala: 1:150 **Clave** IS-05

Acot. Metros

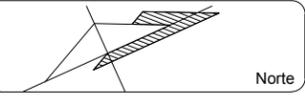
Fecha Abril - 2016







Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda

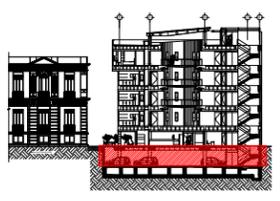


Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

- SIMBOLOGIA**
- SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR 170W, 127V, 60Hz SERIE: BANDUNG II MOD: YDLED13 / 170 W
 - SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE EN PARED, H=2.20m, TIPO ARBOTANTE, PARA EXTERIORES, 13W, 127V, 60Hz SERIE: TALIN, MOD: H1190/S
 - SALIDA DE ALUMBRADO MONTAJE EN PARED H=2.20m, TIPO ARBOTANTE LAMINA DE ACERO TERMINADO: SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 60W, 100-127V LINEA: INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA TL-2020OP
 - SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE TIPO VELADO-RA, 13W, 127V, 60Hz, 67 x 67 mm MOD: HLED/165
 - SALIDA DE ALUMBRADO DE HALOGENO 120mm x 70mm, MONTAJE EMPOTRADA EN PISO PARA EXTERIORES, ACERO INOXIDABLE PANTALLA DE CRISTAL 50W, 100-127V SERIE: CASTI MOD: H-635/ACI
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE SOBREPONER, 28W, 127V, 60Hz, 1202 x 138 mm SERIE: PIZARRA MOD: FLCR328/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR, 60W, 127V, 60Hz, 105 x 350 mm SERIE: PGR LUZ DE DÍA, MOD: EST155/B
 - RIEL DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO PINTURA COLOR BLANCO 420 mm x 120 mm, CON 3 LUMINARIAS TIPO SPOTS LEDS 17W, 100-240V SERIE: BELLAGIO MOD: LVRLLED-8203/17W30S
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR, LUMINARIA AJUSTABLE ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: AGELLO MOD: YD108C/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CROMADO 50W, 100-127V LINEA: DOMESTICA SERIE: AGELLO MOD: YD108C/C
 - LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: BELLAGIO MOD: YSN-368L/B
 - LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 17W, SERIE: ANDANTI LINEA: DOMESTICA MOD: YSN-371L/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE SUSPENDIDO LAMINA DE ACERO TERMINADO: SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 40W, 100-127V LINEA: INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA CTL1701/S
 - LUMINARIA TIPO REFLECTOR DE SOBREPONER EN PISO DE ACERO INOXIDABLE 60 x 155 mm 70W 100-127V SERIE: BIHOR MOD: H700/ACI
 - LUMINARIO LINEAL FLUORESCENTE PARA CAJILLOS CONSTRULITA, ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCO MATE 3500K MULTIVOLTAJE
 - CONTACTO MONOFASICO SENCILLO POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO INTEMPERIE, CONEXION A TIERRA FISICA, C/TAPA, H DE MONTAJE INDICADA EN PLANTA.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO FALLA A TIERRA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE SOBRE NIVEL DE MUEBLE.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, MONTAJE EN MUEBLE.
 - APAGADOR DE UN POLO, SENCILLO, 10A, 127V.
 - APAGADOR DE TRES POLOS, TIPO ESCALERA, 10A, 127V
 - CAJA REGISTRO TIPO CUADRADA, DE LAMINA GALVANIZADA, CON TAPA, REFORZADA, DE DIAMETRO SEGUN TUBERIA.
 - TABLERO DE DISTRIBUCION O CENTRO DE CARGA C/ FRENTE DE EMPOTRAR MONTADO A 1.80m DEL N.P.T. A LECHO BAJO DE GABINETE
 - ZUMBADOR O CAMPANA
 - TIMBRE (PULSADOR)
 - EXTRACTOR
 - DIMMER PERILLA ROTATORIA

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Criterio de Iluminación - Estacionamiento -

Escala: 1:150

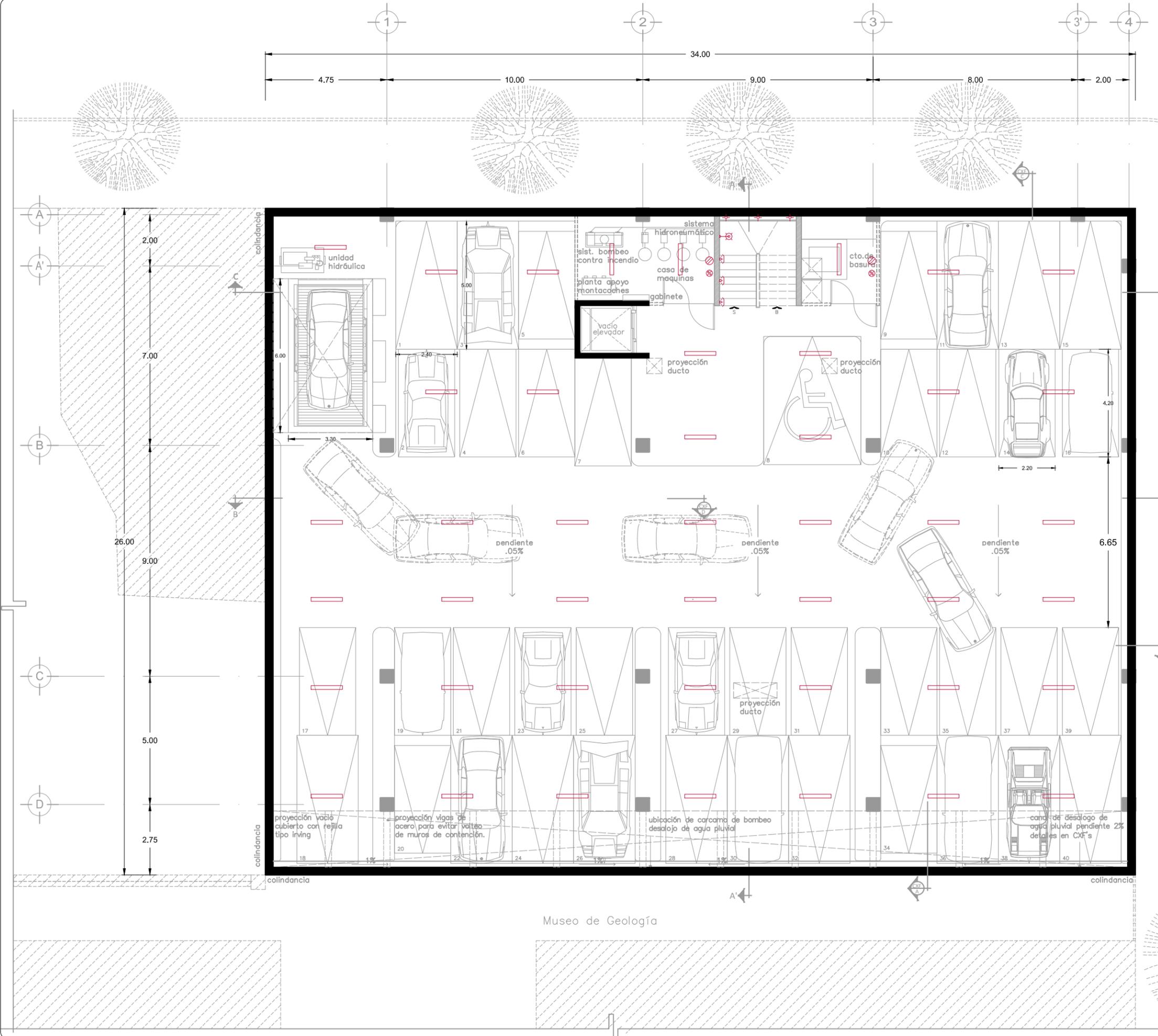
Clave

IE-01

Acot. Metros

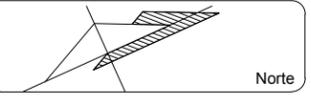
Fecha Abril - 2016

Escala gráfica



Museo de Geología

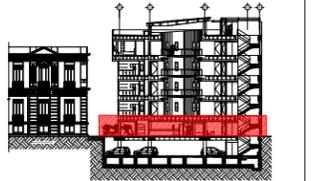
Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:

Esquema



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

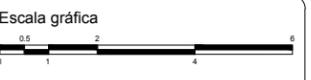
Plano
 Criterio de Iluminación - Planta Baja -

Escala: 1:150 **Clave**

IE-02

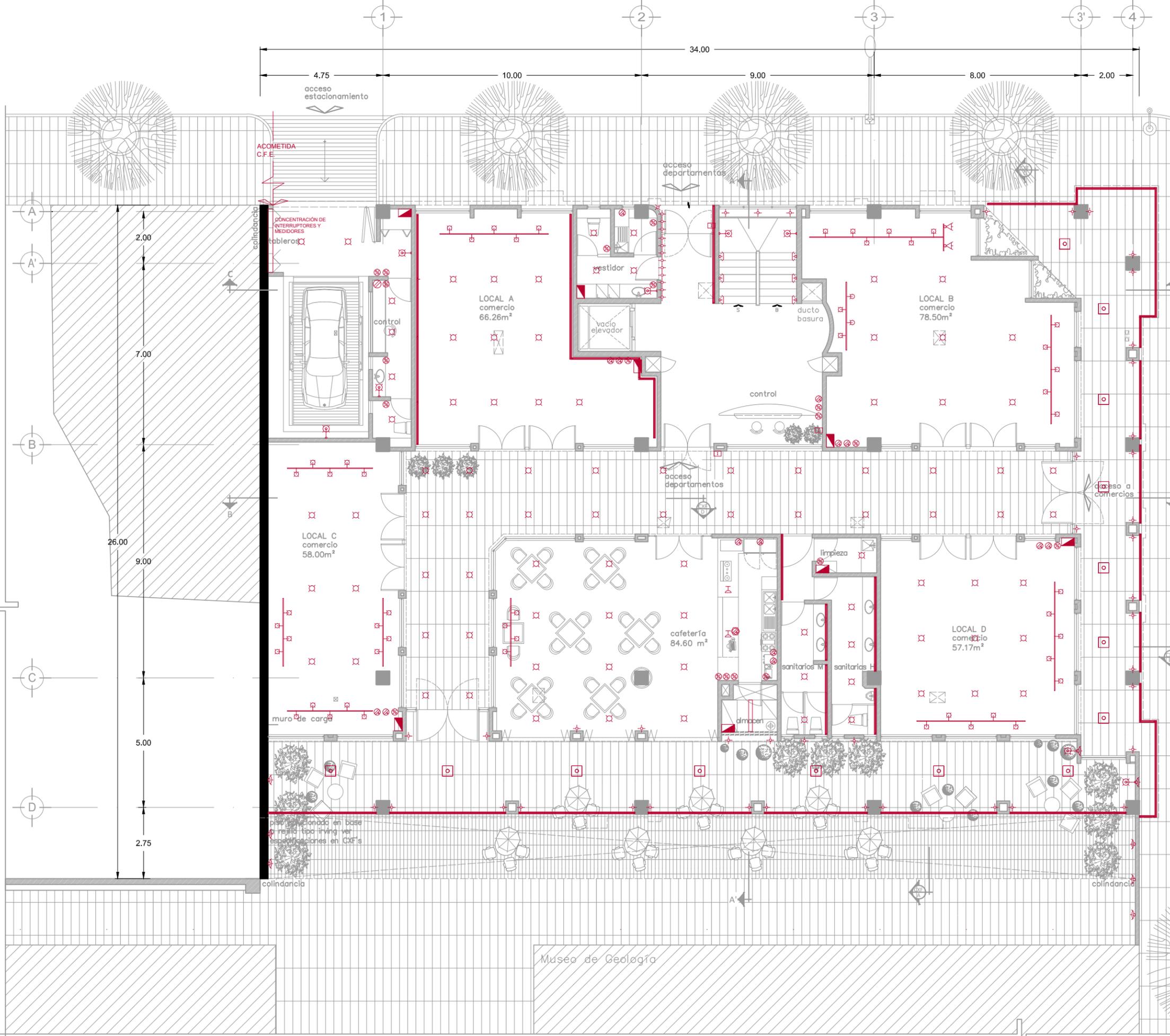
Acot. Metros

Fecha Abril - 2016



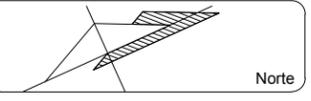
SIMBOLOGIA

- SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR 170W, 127V, 60Hz SERIE: BANDUNG II MOD: YDLED13 / 170 W
- SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE EN PARED, H=2.20m, TIPO ARBOTANTE, PARA EXTERIORES, 13W, 127V, 60Hz SERIE: TALIN, MOD: H1190/S
- SALIDA DE ALUMBRADO MONTAJE EN PARED H=2.20m, TIPO ARBOTANTE LAMINA DE ACERO TERMINADO, SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 60W, 100-127V LINEA:INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA TL-2020OP
- SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE TIPO VELADO-RA, 13W, 127V, 60Hz, 67 x 67 mm MOD: HLED/165
- SALIDA DE ALUMBRADO DE HALOGENO 120mm x 70mm, MONTAJE EMPOTRADA EN PISO PARA EXTERIORES, ACERO INOXIDABLE PANTALLA DE CRISTAL 50W, 100-127V SERIE: CASTI MOD: H-635/ACI
- SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE SOBREPONER, 28W, 127V, 60Hz, 1202 x 138 mm SERIE: PIZARRA MOD: FLCR328/B
- SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR, 60W, 127V, 60Hz, 105 x 350 mm SERIE: PGR LUZ DE DÍA, MOD: EST155/B
- RIEL DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO PINTURA COLOR BLANCO 420 mm x 120 mm, CON 3 LUMINARIAS TIPO SPOTS LEDS 17W, 100-240V SERIE: BELLAGIO MOD:LVRLLED-8203/17W30S
- SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR, LUMINARIA AJUSTABLE ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: AGELLO MOD: YD108C/B
- SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CROMADO 50W, 100-127V LINEA:DOMESTICA SERIE: AGELLO MOD: YD108C/C
- LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: BELLAGIO MOD: YSN-368L/B
- LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 17W, SERIE: ANDANTI LINEA: DOMESTICA MOD: YSN-371L/B
- SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE SUSPENDIDO LAMINA DE ACERO TERMINADO: SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 40W, 100-127V LINEA:INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA CTL1701/S
- LUMINARIA TIPO REFLECTOR DE SOBREPONER EN PISO DE ACERO INOXIDABLE 60 x 155 mm 70W 100-127V SERIE: BIHOR MOD: H700/ACI
- LUMINARIO LINEAL FLUORESCENTE PARA CAJILLOS CONSTRULITA, ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCO MATE 3500K MULTIVOLTIAJE
- CONTACTO MONOFASICO SENCILLO POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO INTEMPERIE, CONEXION A TIERRA FISICA, C/TAPA, H DE MONTAJE INDICADA EN PLANTA.
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO FALLA A TIERRA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE SOBRE NIVEL DE MUEBLE.
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, MONTAJE EN MUEBLE.
- APAGADOR DE UN POLO, SENCILLO, 10A, 127V.
- APAGADOR DE TRES POLOS, TIPO ESCALERA, 10A, 127V
- CAJA REGISTRO TIPO CUADRADA, DE LAMINA GALVANIZADA, CON TAPA, REFORZADA, DE DIAMETRO SEGUN TUBERIA.
- TABLERO DE DISTRIBUCION O CENTRO DE CARGA C/ FRENTE DE EMPOTRAR MONTADO A 1.80m DEL N.P.T. A LECHO BAJO DE GABINETE
- ZUMBADOR O CAMPANA
- TIMBRE (PULSADOR)
- EXTRACTOR
- DIMMER PERILLA ROTATORIA



Museo de Geología

Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:
 IBG = Iluminación bajo gabinete.
 Ver detalle en DTC-02, DTC-03 y DTC-04



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

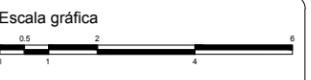
Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Criterio de Iluminación - Planta Nivel 1 -

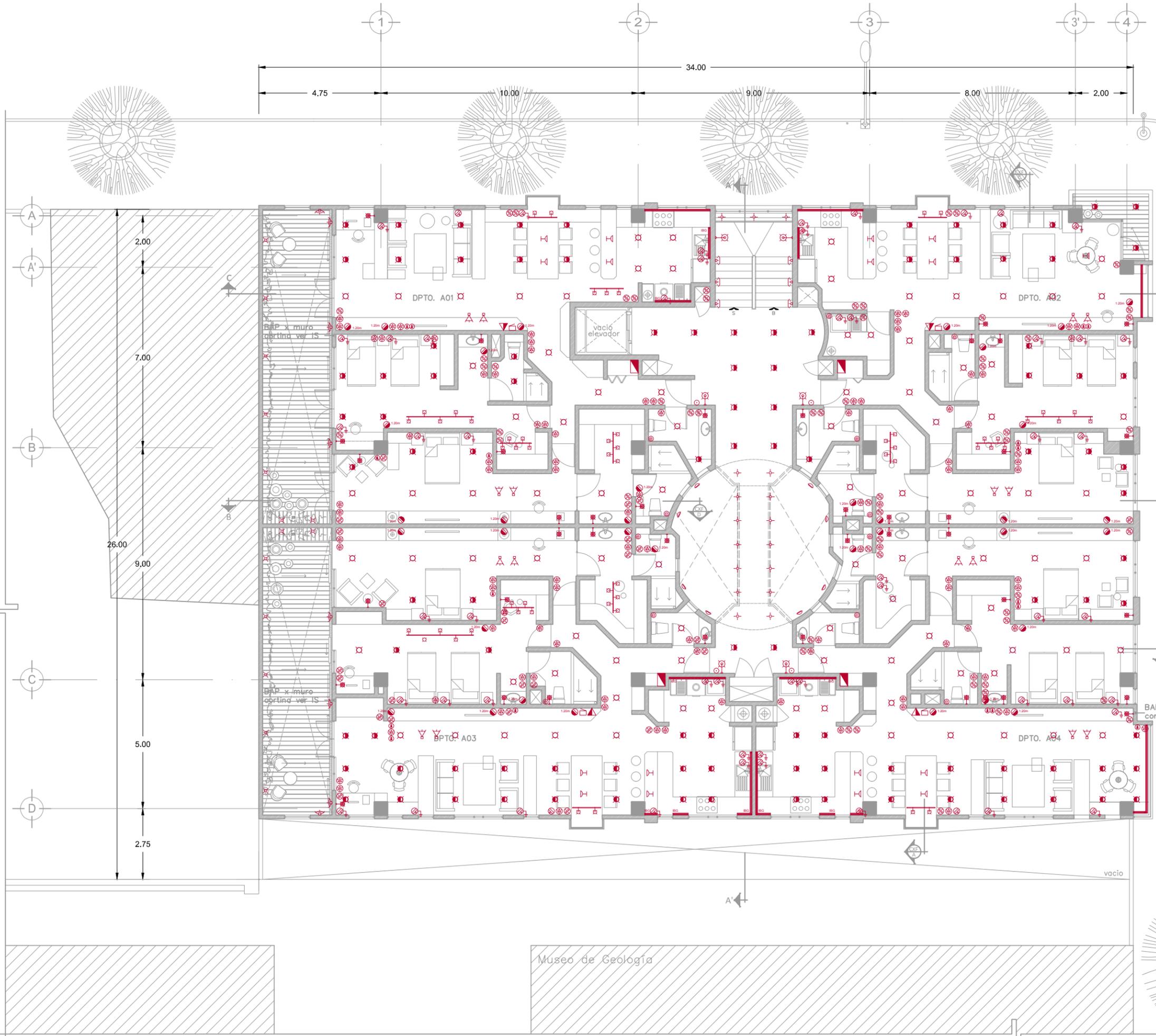
Escala: 1:150 **Clave**
 IE-03

Acot. Metros

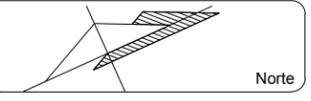
Fecha Abril - 2016



- SIMBOLOGIA**
- SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR 170W, 127V, 60Hz SERIE: BANDUNG II MOD: YDLED13 / 170 W
 - SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE EN PARED, H=2,20m, TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, 13W, 127V, 60Hz SERIE: TALIN, MOD: H1190/S
 - SALIDA DE ALUMBRADO MONTAJE EN PARED H=2,20m, TIPO ARBOTANTE LAMINA DE ACERO TERMINADO, SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 60W, 100-127V LINEA:INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA TL-2020OP
 - SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE TIPO VELADO-RA, 13W, 127V, 60Hz, 67 x 67 mm MOD: HLED/165
 - SALIDA DE ALUMBRADO DE HALOGENO 120mm x 70mm, MONTAJE EMPOTRADA EN PISO PARA EXTERIORES, ACERO INOXIDABLE PANTALLA DE CRISTAL 50W, 100-127V SERIE: CASTI MOD: H-635/ACI
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE SOBREPONER, 28W, 127V, 60Hz, 1202 x 138 mm SERIE: PIZARRA MOD: FLCR328/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR, 60W, 127V, 60Hz, 105 x 350 mm SERIE: PGR LUZ DE DÍA, MOD: EST155/B
 - RIEL DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO PINTURA COLOR BLANCO 420 mm x 120 mm, CON 3 LUMINARIAS TIPO SPOTS LEDS 17W, 100-240V SERIE: BELLAGIO MOD:LVRLLED-8203/17W30S
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR, LUMINARIA AJUSTABLE ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: AGELLO MOD: YD108C/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CROMADO 50W, 100-127V LINEA:DOMESTICA SERIE: AGELLO MOD: YD108C/C
 - LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: BELLAGIO MOD: YSN-368L/B
 - LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 17W, SERIE: ANDANTI LINEA: DOMESTICA MOD: YSN-371L/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE SUSPENDIDO LAMINA DE ACERO TERMINADO: SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 40W, 100-127V LINEA:INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA CTL1701/S
 - LUMINARIA TIPO REFLECTOR DE SOBREPONER EN PISO DE ACERO INOXIDABLE 60 x 155 mm 70W 100-127V SERIE: BIHOR MOD: H700/ACI
 - LUMINARIO LINEAL FLUORESCENTE PARA CAJILLOS CONSTRULITA, ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCO MATE 3500K MULTIVOLTAJE
 - CONTACTO MONOFASICO SENCILLO POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO INTERRUPTEUR, CONEXION A TIERRA FISICA, C/TAPA, H DE MONTAJE INDICADA EN PLANTA.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO FALLA A TIERRA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE SOBRE NIVEL DE MUEBLE.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, MONTAJE EN MUEBLE.
 - APAGADOR DE UN POLO, SENCILLO, 10A, 127V.
 - APAGADOR DE TRES POLOS, TIPO ESCALERA, 10A, 127V
 - CAJA REGISTRO TIPO CUADRADA, DE LAMINA GALVANIZADA, CON TAPA, REFORZADA, DE DIAMETRO SEGUN TUBERIA.
 - TABLERO DE DISTRIBUCION O CENTRO DE CARGA C/ FRENTE DE EMPOTRAR MONTADO A 1.80m DEL N.P.T. A LECHO BAJO DE GABINETE
 - ZUMBADOR O CAMPANA
 - TIMBRE (PULSADOR)
 - EXTRACTOR
 - DIMMER PERILLA ROTATORIA



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:
 IBG = Iluminación bajo gabinete.
 Ver detalle en DTC-02, DTC-03 y DTC-04



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
 Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Criterio de iluminación - Planta Nivel 2 /
 Nivel 3 -

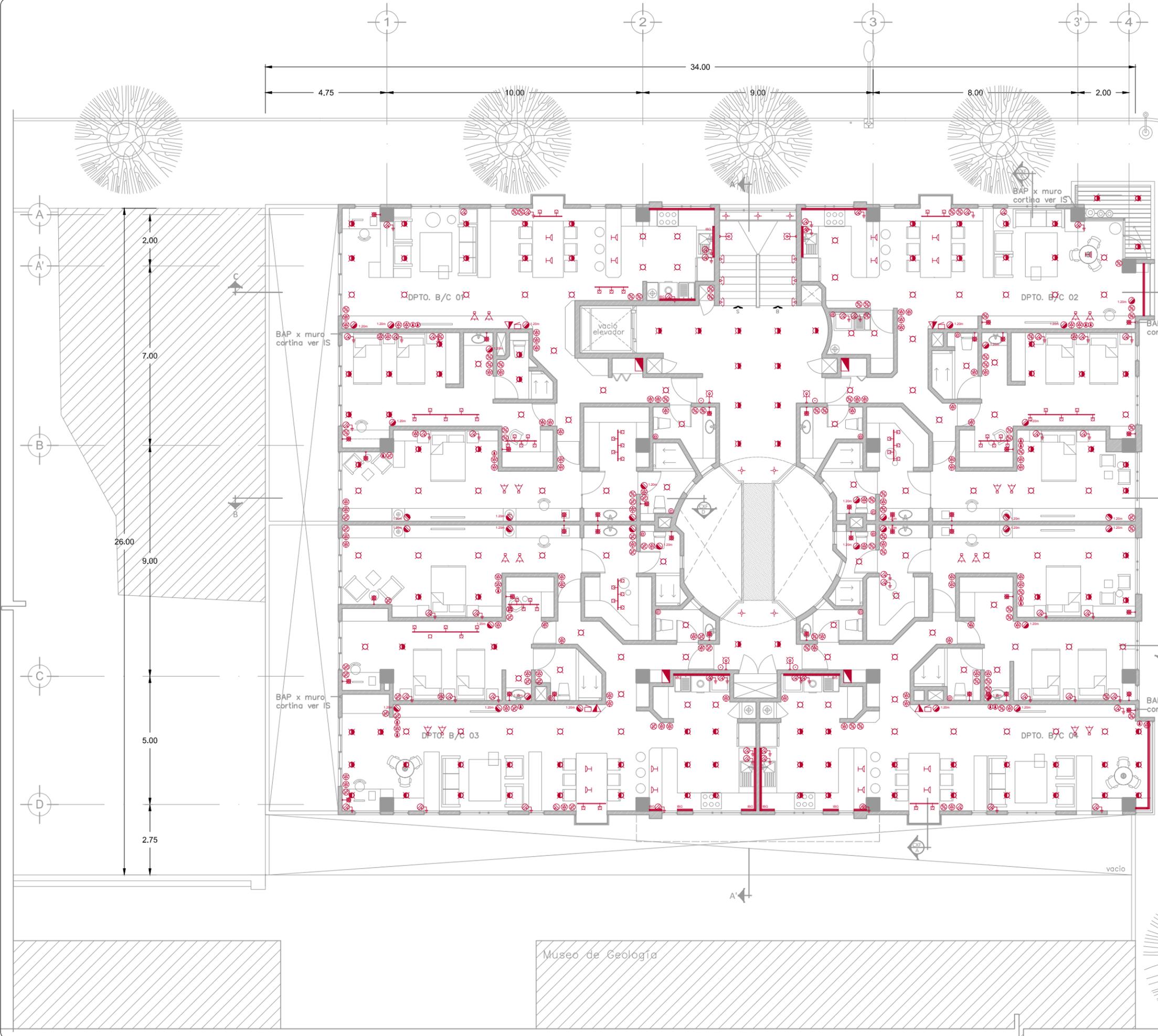
Escala: 1:150 Clave
 IE-04

Acot. Metros

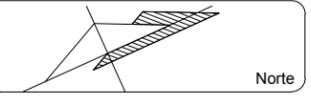
Fecha Abril - 2016



- SIMBOLOGIA**
- SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR 170W, 127V, 60Hz SERIE: BANDUNG II MOD: YDLED13 / 170 W
 - SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE EN PARED, H=2,20m, TIPO ARBOTANTE, PARA EXTERIORES, 13W, 127V, 60Hz SERIE: TALIN, MOD: H1190/S
 - SALIDA DE ALUMBRADO MONTAJE EN PARED H=2,20m, TIPO ARBOTANTE LAMINA DE ACERO TERMINADO, SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 60W, 100-127V LINEA: INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA TL-2020OP
 - SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE TIPO VELADO-RA, 13W, 127V, 60Hz, 67 x 67 mm MOD: HLED/165
 - SALIDA DE ALUMBRADO DE HALOGENO 120mm x 70mm, MONTAJE EMPOTRADA EN PISO PARA EXTERIORES, ACERO INOXIDABLE PANTALLA DE CRISTAL 50W, 100-127V SERIE: CASTI MOD: H-635/ACI
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE SOBREPONER, 28W, 127V, 60Hz, 1202 x 138 mm SERIE: PIZARRA MOD: FLCR328/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR, 60W, 127V, 60Hz, 105 x 350 mm SERIE: PGR LUZ DE DÍA, MOD: EST155/B
 - RIEL DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO PINTURA COLOR BLANCO 420 mm x 120 mm, CON 3 LUMINARIAS TIPO SPOTS LEDS 17W, 100-240V SERIE: BELLAGIO MOD: LVRLLED-8203/17W30S
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR, LUMINARIA AJUSTABLE ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: AGELLO MOD: YD108C/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CROMADO 50W, 100-127V LINEA: DOMESTICA SERIE: AGELLO MOD: YD108C/C
 - LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: BELLAGIO MOD: YSN-368L/B
 - LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 17W, SERIE: ANDANTI LINEA: DOMESTICA MOD: YSN-371L/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE SUSPENDIDO LAMINA DE ACERO TERMINADO: SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 40W, 100-127V LINEA: INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA CTL1701/S
 - LUMINARIA TIPO REFLECTOR DE SOBREPONER EN PISO DE ACERO INOXIDABLE 60 x 155 mm 70W 100-127V SERIE: BIHOR MOD: H700/ACI
 - LUMINARIO LINEAL FLUORESCENTE PARA CAJILLOS CONSTRULITA, ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCO MATE 3500K MULTIVOLTAJE
 - CONTACTO MONOFASICO SENCILLO POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO INTERRUPTE, CONEXION A TIERRA FISICA, C/TAPA, H DE MONTAJE INDICADA EN PLANTA.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO FALLA A TIERRA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE SOBRE NIVEL DE MUEBLE.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, MONTAJE EN MUEBLE.
 - APAGADOR DE UN POLO, SENCILLO, 10A, 127V.
 - APAGADOR DE TRES POLOS, TIPO ESCALERA, 10A, 127V
 - CAJA REGISTRO TIPO CUADRADA, DE LAMINA GALVANIZADA, CON TAPA, REFORZADA, DE DIAMETRO SEGUN TUBERIA.
 - TABLERO DE DISTRIBUCION O CENTRO DE CARGA C/ FRENTE DE EMPOTRAR MONTADO A 1.80m DEL N.P.T. A LECHO BAJO DE GABINETE
 - ZUMBADOR O CAMPANA
 - TIMBRE (PULSADOR)
 - EXTRACTOR
 - DIMMER PERILLA ROTATORIA



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:
 IBG = Iluminación bajo gabinete.
 Ver detalle en DTC-02, DTC-03 y DTC-04



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

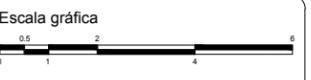
Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Criterio de Iluminación - Penthouse -

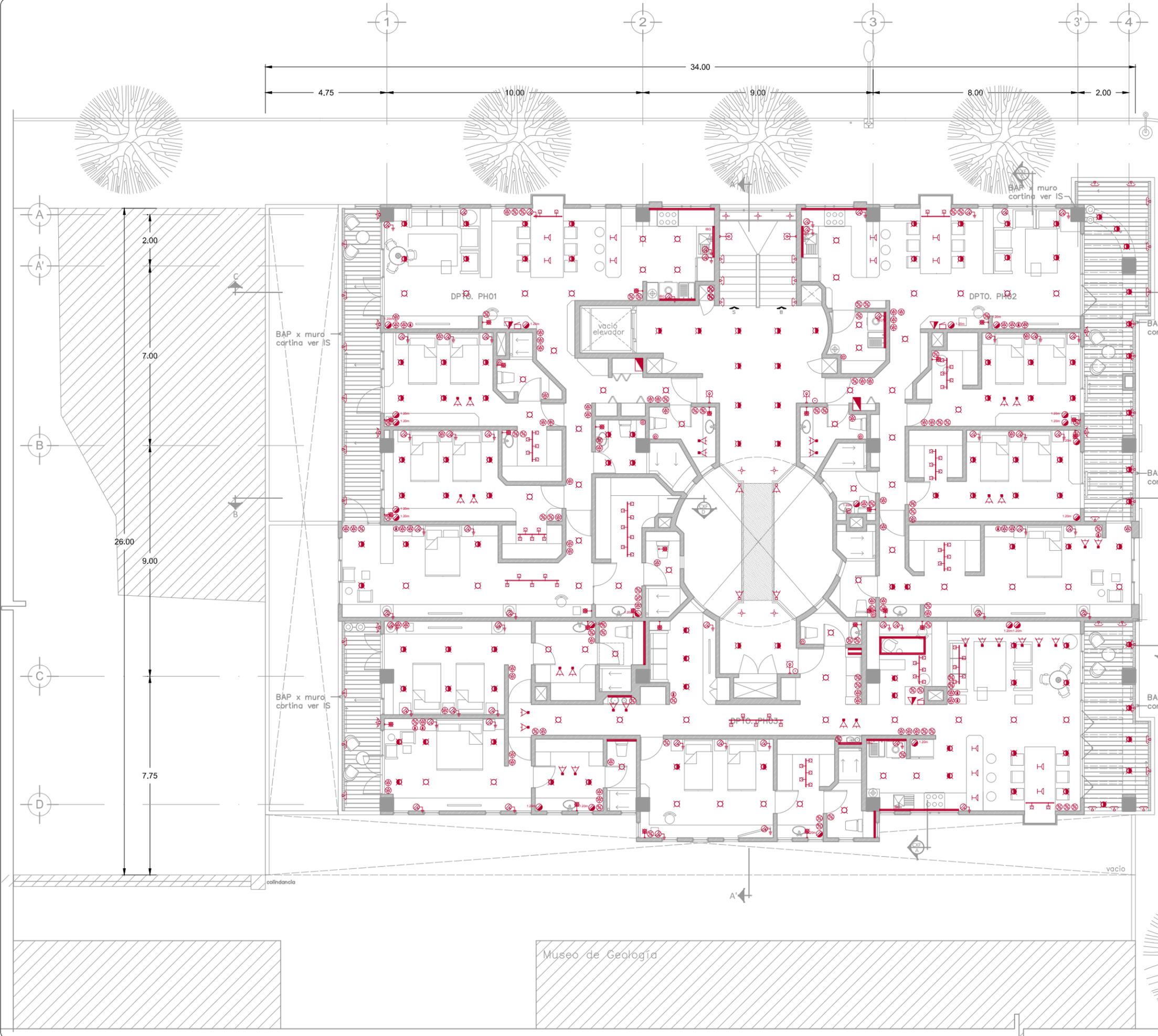
Escala: 1:150 **Clave**
 IE-05

Acot. Metros

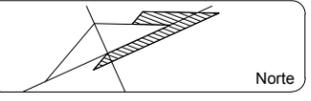
Fecha Abril - 2016



- SIMBOLOGIA**
-  SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR 170W, 127V, 60Hz SERIE: BANDUNG II MOD: YDLED13 / 170 W
 -  SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE EN PARED, H=2.20m, TIPO ARBOTANTE, PARA EXTERIORES, 13W, 127V, 60Hz SERIE: TALIN, MOD: H1190/S
 -  SALIDA DE ALUMBRADO MONTAJE EN PARED H=2.20m, TIPO ARBOTANTE LAMINA DE ACERO TERMINADO: SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 60W, 100-127V LINEA:INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA TL-2020OP
 -  SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE TIPO VELADO-RA, 13W, 127V, 60Hz, 67 x 67 mm MOD: HLED/165
 -  SALIDA DE ALUMBRADO DE HALOGENO 120mm x 70mm, MONTAJE EMPOTRADA EN PISO PARA EXTERIORES, ACERO INOXIDABLE PANTALLA DE CRISTAL 50W, 100-127V SERIE: CASTI MOD: H-635/ACI
 -  SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE SOBREPONER, 28W, 127V, 60Hz, 1202 x 138 mm SERIE: PIZARRA MOD: FLCR328/B
 -  SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR, 60W, 127V, 60Hz, 105 x 350 mm SERIE: PGR LUZ DE DÍA, MOD: EST155/B
 -  RIEL DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO PINTURA COLOR BLANCO 420 mm x 120 mm, CON 3 LUMINARIAS TIPO SPOTS LEDS 17W, 100-240V SERIE: BELLAGIO MOD:LVRLLED-8203/17W30S
 -  SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR, LUMINARIA AJUSTABLE ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: AGELLO MOD: YD108C/B
 -  SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CROMADO 50W, 100-127V LINEA:DOMESTICA SERIE: AGELLO MOD: YD108C/C
 -  LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: BELLAGIO MOD: YSN-368L/B
 -  LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 17W, SERIE: ANDANTI LINEA: DOMESTICA MOD: YSN-371L/B
 -  SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE SUSPENDIDO LAMINA DE ACERO TERMINADO: SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 40W, 100-127V LINEA:INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA CTL1701/S
 -  LUMINARIA TIPO REFLECTOR DE SOBREPONER EN PISO DE ACERO INOXIDABLE 60 x 155 mm 70W 100-127V SERIE: BIHOR MOD: H700/ACI
 -  LUMINARIO LINEAL FLUORESCENTE PARA CAJILLOS CONSTRULITA, ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCO MATE 3500K MULTIVOLTAJE
 -  CONTACTO MONOFASICO SENCILLO POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
 -  CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
 -  CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO INTEMPERIE, CONEXION A TIERRA FISICA, C/TAPA, H DE MONTAJE INDICADA EN PLANTA.
 -  CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO FALLA A TIERRA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE SOBRE NIVEL DE MUEBLE.
 -  CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, MONTAJEEN MUEBLE.
 -  APAGADOR DE UN POLO, SENCILLO, 10A, 127V.
 -  APAGADOR DE TRES POLOS, TIPO ESCALERA, 10A, 127V
 -  CAJA REGISTRO TIPO CUADRADA, DE LAMINA GALVANIZADA, CON TAPA, REFORZADA, DE DIAMETRO SEGUN TUBERIA.
 -  TABLERO DE DISTRIBUCION O CENTRO DE CARGA C/ FRENTE DE EMPOTRAR MONTADO A 1.80m DEL N.P.T. A LECHO BAJO DE GABINETE
 -  ZUMBADOR O CAMPANA
 -  TIMBRE (PULSADOR)
 -  EXTRACTOR
 -  DIMMER PERILLA ROTATORIA



Edificio Mixto
Sta. María la Ribera
 Comercio y Vivienda



Ubicación
 Col. Sta. María la Ribera
 Esquina de Torres Bodet y Manuel Carpio

Simbología y Especificaciones:
 IBG = Iluminación bajo gabinete.
 Ver detalle en DTC-02, DTC-03 y DTC-04



Seminario de Titulación

Sinodales
 Arq. Fernando Moreno Martín del Campo
 Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez
 Arq. Berta E. Tello Peón
Suplentes
 Arq. Armando Pelcastre Villafuerte
 Arq. José G. Amozurrutia Cortes

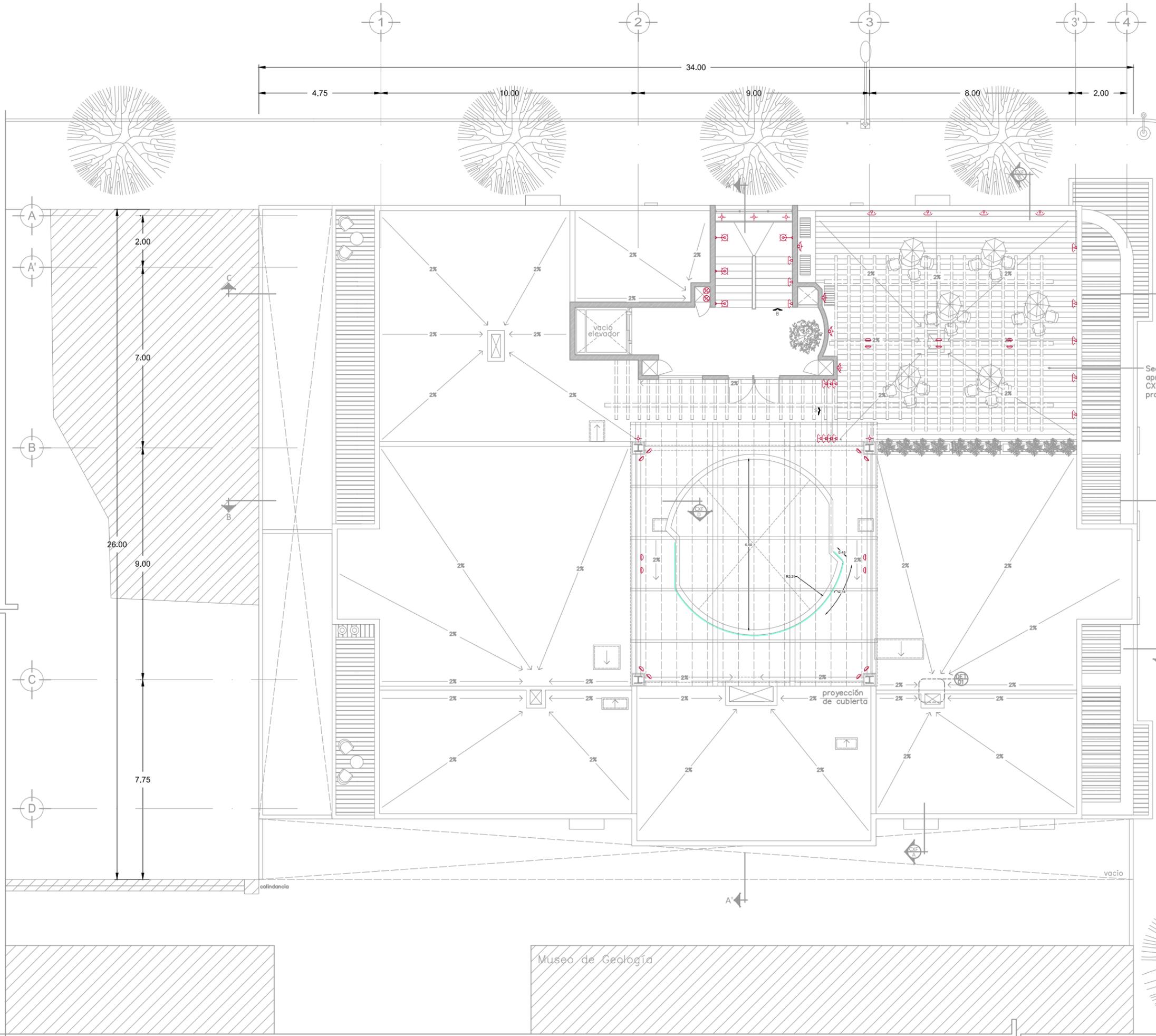
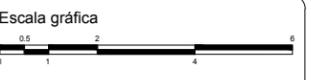
Alumno
 Segundo Mendoza Benjamin

Plano
 Criterio de Iluminación - Planta de Azotea -

Escala: 1:150 **Clave:** IE-06

Acot.: Metros

Fecha: Abril - 2016



- SIMBOLOGIA**
- SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR 170W, 127V, 60Hz SERIE: BANDUNG II MOD: YDLED13 / 170 W
 - SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE EN PARED, H=2.20m, TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, 13W, 127V, 60Hz SERIE: TALIN, MOD: H1190/S
 - SALIDA DE ALUMBRADO MONTAJE EN PARED H=2.20m, TIPO ARBOTANTE LAMINA DE ACERO TERMINADO, SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 60W, 100-127V LINEA: INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA TL-2020OP
 - SALIDA DE ALUMBRADO, MONTAJE TIPO VELADOR, 13W, 127V, 60Hz, 67 x 67 mm MOD: HLED/165
 - SALIDA DE ALUMBRADO DE HALOGENO 120mm x 70mm, MONTAJE EMPOTRADA EN PISO PARA EXTERIORES, ACERO INOXIDABLE PANTALLA DE CRISTAL 50W, 100-127V SERIE: CASTI MOD: H-635/ACI
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE SOBREPONER, 28W, 127V, 60Hz, 1202 x 138 mm SERIE: PIZARRA MOD: FLCR328/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO, MONTAJE DE EMPOTRAR, 60W, 127V, 60Hz, 105 x 350 mm SERIE: PGR LUZ DE DÍA, MOD: EST155/B
 - RIEL DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO PINTURA COLOR BLANCO 420 mm x 120 mm, CON 3 LUMINARIAS TIPO SPOTS LEDS 17W, 100-240V SERIE: BELLAGIO MOD: LVRLLED-8203/17W30S
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR, LUMINARIA AJUSTABLE ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: AGELLO MOD: YD108C/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CROMADO 50W, 100-127V LINEA: DOMESTICA SERIE: AGELLO MOD: YD108C/C
 - LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE SOBREPONER ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 50W, 100-127V SERIE: BELLAGIO MOD: YSN-368L/B
 - LUMINARIA TIPO SPOT MOVIL ACENTO DE EMPOTRAR ALUMINIO TERMINADO CON PINTURA COLOR BLANCO 17W, SERIE: ANDANTI LINEA: DOMESTICA MOD: YSN-371L/B
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO MONTAJE SUSPENDIDO LAMINA DE ACERO TERMINADO: SATINADO PANTALLA: CRISTAL OPALINO 40W, 100-127V LINEA: INTERIOR DECORATIVA MOD: LIMENA CTL1701/S
 - LUMINARIA TIPO REFLECTOR DE SOBREPONER EN PISO DE ACERO INOXIDABLE 60 x 155 mm 70W 100-127V SERIE: BIHOR MOD: H700/ACI
 - LUMINARIO LINEAL FLUORESCENTE PARA CAJILLOS CONSTRULITA, ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCO MATE 3500K MULTIVOLTAJE
 - CONTACTO MONOFASICO SENCILLO POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE 0.30m. S.N.P.T.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO INTemperie, CONEXION A TIERRA FISICA, C/TAPA, H DE MONTAJE INDICADA EN PLANTA.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, TIPO FALLA A TIERRA, CON TAPA, ALTURA DE MONTAJE SOBRE NIVEL DE MUEBLE.
 - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO, CONEXION A TIERRA FISICA, CON TAPA, MONTAJE EN MUEBLE.
 - APAGADOR DE UN POLO, SENCILLO, 10A, 127V.
 - APAGADOR DE TRES POLOS, TIPO ESCALERA, 10A, 127V
 - CAJA REGISTRO TIPO CUADRADA, DE LAMINA GALVANIZADA, CON TAPA, REFORZADA, DE DIAMETRO SEGUN TUBERIA.
 - TABLERO DE DISTRIBUCION O CENTRO DE CARGA C/ FRENTE DE EMPOTRAR MONTADO A 1.80m DEL N.P.T. A LECHO BAJO DE GABINETE
 - ZUMBADOR O CAMPANA
 - TIMBRE (PULSADOR)
 - EXTRACTOR
 - DIMMER PERILLA ROTATORIA

Museo de Geología



ESTIMADO ECONÓMICO

De acuerdo a los indicadores publicados por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (cmic) y BIMSA REPORTS, S.A. DE C.V. en su página de internet al mes de agosto del presente año, se puede establecer un costo paramétrico del proyecto, tomando como base el metro cuadrado de construcción y teniendo en cuenta que el costo establecido deberá ser tomado en cuenta únicamente como de carácter aproximado e informativo.

| GÉNERO | CALIDAD | JUN \$ / m ² |
|------------------------|---------|-------------------------|
| Vivienda Multifamiliar | Baja | 5,472.00 |
| | Media | 8,161.00 |
| | Alta | 11,642.00 |

Los costos por m² incluyen los siguientes parámetros:

- Se encuentran actualizados al mes inmediato anterior a la edición correspondiente y reflejan la investigación validada hasta el día 20 de cada mes.
- Todos incluyen Costo Directo, Indirecto, Utilidad, Licencias y Costo del proyecto aproximado.
- En el caso de Vivienda incluyen el IVA correspondiente a los materiales.
- Los valores son promedio directo de diversos modelos específicos, analizados con base a la investigación de precios que realiza Bimsa a fechas determinadas
- Para mayor detalle consultar la información Valuador de Bimsa Reports.
- Fuente: BIMSA REPORTS, S.A. DE C.V.
- Última Actualización: Julio de 2015
- Próxima Actualización: Octubre de 2015

| COSTO APROXIMADO DE PROYECTO | DESGLOSE DE COSTOS PARAMETRICOS | |
|------------------------------|--|------------------------|
| | m ² de Superfici | 884.00 m ² |
| | Costo por m ² de superficie (Valor de venta promedio) | \$ 16,082.00 |
| | Costo del terreno | \$ 14,216,488.00 |
| | m ² de Construcción | 4853.66 m ² |
| | Costo por m ² | \$ 11,624.00 |
| | Costo de la construcción | \$ 56,418,943.84 |

SUMATORIA
\$ 70, 635, 431.84

Para determinar el costo paramétrico del m² de terreno se tomó como base la información publicada en el portal vivanuncios y se estableció una media entre los terrenos en venta dentro de la colonia, ya que establecer un costo real del predio en cuestión requeriría de un avalúo.

CONCLUSIONES

El proyecto de tesis "Edificio de Uso Mixto, Vivienda y Comercio en Santa María la Ribera" se trata de un proyecto altamente factible ya que cubre no solo con la normatividad vigente, sino que también se adapta a las dinámicas actuales en materia de políticas públicas en cuanto a repoblamiento de centralidades, es una realidad que la colonia Santa María la Ribera se encuentra en un proceso de revalorización y plusvalía, prueba de ello son las inversiones en materia inmobiliaria, de infraestructura y de servicios de la que ha sido objeto en los últimos años. Este el nicho sobre el que se inserta el proyecto, que no solo cubre una necesidad de vivienda, sino que también ofrece vivienda de calidad bajo la idea de generar arraigo e identidad para las personas que ahí pudiesen llegar a habitar.

El proyecto integra y respeta el sitio sobre el que pretende insertarse, esto es remarcable ya que desde un principio la reinterpretación fue premisa base para el desarrollo del mismo. Por ello es valiosa la lectura-estudio que sobre el contexto se realiza ya que arroja las bases y conceptos sobre los que gira la propuesta, el edificio se integra y completa la tira urbana atendiendo la morfotipología imperante en la fisonomía de la colonia y en su colindancia inmediata (Museo de Geología UNAM) que se manifiesta en su cromaticidad, ritmo, proporciones, alturas y secuencias a través de un lenguaje contemporáneo; esta reinterpretación se hace patente no solo en cuestiones formales sino también conceptuales. El edificio retoma el esquema de patio central, siendo este el elemento sobre el que se genera la vivienda y se promueven las relaciones de conjunto del edificio, también retoma la idea de generar un pórtico a manera de transición entre la calle y el edificio que dirija el flujo peatonal hacia el comercio que en el nivel de planta baja radica y hacia el Museo de Geología.

Del mismo modo las relaciones urbano-arquitectónicas se favorecen e incentivan al despegar al edificio de sus colindancias, sobre todo en el caso del Museo de Geología logrando la permeabilidad física y visual a través de una plaza inter-edificios de forma tal que se promuevan sus relaciones y se genere un diálogo entre ambas edificaciones. Otro elemento a resaltar es la situación en esquina del proyecto la cual se aprovecha y se articula de forma tal que cumpla como un remate, vincule ambas calles, de continuidad al proyecto y sirva de contención de la tira urbana que complementa. Por otro lado se generan escalonamientos y remetimientos a manera de gestos de integración que favorecen la unidad con el sitio y que analizados desde un punto de vista técnico facilitan la iluminación y ventilación naturales de los diferentes espacios que conforman la vivienda.

En suma es un proyecto que no se encuentra en absoluto alejado de la realidad que se vive en la colonia y se antoja hasta cierto punto factible, otra cuestión a resaltar sería el esquema y marco teórico sobre el que se desarrolló la propuesta, un esquema que en conjunto es muy acertado ya que se basa en el estudio y análisis del sitio para generar una respuesta concreta que dialogue con el sitio, que no busca un protagonismo pasajero sino que encuentra su fuerte en la interacción con el contexto a través de un protagonismo complementario que cataliza y revaloriza el sitio.

A nivel personal puedo decir que el desarrollo de este tema de tesis ha sido altamente satisfactorio, ya que me ha llevado a cubrir y complementar diferentes aspectos de mi formación gracias a las diferentes etapas en que he ido desarrollando este documento, me ha servido a manera de maduración no solo en el aspecto académico, sino también personal y profesional, en el desarrollo del presente documento he sido capaz de adaptarme y formular esquemas de trabajo, organización, tiempo, revisión y generación de contenidos, mejorar en cuanto a criterios, búsqueda de soluciones y demás cuestiones afines al proyecto, además de incursionar en análisis y síntesis de información, siendo muestra de ello el documento aquí materializado.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

BIBLIOGRAFÍA Y SITIOS DE CONSULTA

- Tello Peón, B. (1989). **Santa María la Ribera**, México: Ed. Clío
- Oliveras Coll, J. Director general (2004). **Ciudades, esquinas**, España: Ayuntamiento de Barcelona Fórum Barcelona.
- Alva Martínez, E. (1999), **Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México**, México: Litoprocess.
- Boils Morales, G. (2005), **Pasado y presente de la colonia Santa María la Ribera**, México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, División de Ciencias y Artes para el Diseño.
- Valdés Martínez J. S. (2011). **Teatro Bernardo García o de cuando los cines eran teatros** (Ensayo). Recuperado de CONACULTA. Sistema de Información Cultural. Disponible en: http://sic.gob.mx/ficha.php?table=centrodoc&table_id=53
- Prado Núñez, R. I. (2012). **La antigua Calzada de Tacuba y la Casa de los Mascarones**. Revista AAPA UNAM Cultura, Ciencia y Divulgación, Año 4 Vol. 4 (Abr-Jun), 130-134
- Tomé, M. (Agosto 2014). **Oportunidades y limitaciones de la colonia Santa María la Ribera a partir de la resignificación de su patrimonio cultural y arquitectónico**. [pdf]. Encontrado en: http://gestionculturaluv.files.wordpress.com/2013/06/oportunidades_y_limitaciones_de_santa_maria_la_ribera_-_magarita_tome.pdf
- Marcadet, Y. (2007). **Habitar en el centro de la Ciudad de México**. Alteridades. Vol.17 no.34 México. Recuperado en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-70172007000200004&script=sci_arttext
- Boils Morales, G. (2008). **¿Hacia dónde va la colonia Santa María la Ribera?** Diseño y Sociedad 25-26, Otoño 2008 Primavera 2009. Págs. 64-71. Encontrado en UAM Xochimilco Biblioteca Digital: http://bidi.xoc.uam.mx/busqueda.php?indice=AUTOR&tipo_material=TODOS&terminos=Boils_Morales_Guillermo&indice_resultados=0&pagina=1
- Tello Peón, B. (2014). **Santa María la Ribera, la primera colonia de la Ciudad de México**. Plática de la arquitecta Berta Tello, el miércoles 19 de marzo de 2014 a las 19:00 horas, en la Sala Manuel M. Ponce del Palacio de Bellas Artes, disponible en línea. Boletín Núm. 355. Recuperado en: http://www.bellasartes.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=4244
http://inba5.bellasartes.gob.mx/portal2015/images/boletines/2014/marzo/bol._355_santa_maria_la_ribera_la_primera_colonia_de_la_ciudad_de_mxico.pdf
- Pérez-Duarte Fernández, A. (2014). **Antes de la era moderna: La casa de patio -de alcayata**. Arquitectura y Humanidades. Consultado en Septiembre 2014. Disponible en: <http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/indigralautor.htm>
<http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/historiografiasuno/Perez.ht>
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal. SEDUVI. **Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María la Ribera, Atlampa y Santa María Insurgentes del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Cuauhtémoc**. Documento y plano de divulgación. Consultado en septiembre 2014. Disponible en: <http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-parciales>
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal. SEDUVI. **Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Cuauhtémoc**. Documento y plano de divulgación. Consultado en septiembre 2014. Disponible en: <http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>
- Gobierno Federal. SEMARNAT. CONAGUA (29 Noviembre 2011). **Reinyectar agua permitirá recuperar los acuíferos del Valle de México**. Comunicado de Prensa No. 409-11. Disponible en: <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/NotaP/Comunicado%20de%20Prensa%20%20409-11.pdf>
- Soto Navarro, P. R. et al. (Noviembre 2012). **Normas Oficiales Mexicanas de Recarga Artificial de Acuíferos con Aguas Residuales y de Infiltración de Aguas Pluviales al Suelo y Subsuelo**. Revista digital Tláloc AMH. Disponible en: http://www.revistatlaloc.org.mx/amh_congreso/articulos/LegislacionDelAgua/149_art_snpr2.pdf
- UNAM. Facultad de Ingeniería. (2014). **Proceso de infiltración de agua al subsuelo**. Disponible en: <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/137/A7.%20CAPITULO%204%20.pdf?sequence=7>
- IGME .(2014). **Técnicas de uso del suelo y subsuelo en la gestión de recursos hídricos y mejora medioambiental**. Disponible en: http://www.igme.es/actividadesigme/lineas/HidroyCA/publica/libro33/pdf/lib33/cap_4.pdf
- **Santa María la Ribera**. (07 de Agosto 2015). México desconocido. Recuperado en: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/santa-maria-la-ribera.html>
- **Santa María la Ribera**. (Noviembre 2011). Re-Des-Cubriendo Santa María la Ribera. Comunidad Educativa y Cultural. Recuperado en: <http://centrolindavista.org.mx/santamaria/public/boletines/boletin09.pdf>
- **Jsa Arquitectura**. (2015). Jsa Arquitectura proyectos. Consultado en Agosto 2015. Disponible en: <http://jsa.com.mx/proyectos/por-ubicacion/#>
- **Costo por m2 BIMSA-CIMC**. (Julio 2015). BIMSA REPORTS. Consultado en Agosto 2015. Disponible en: <http://www.cmic.org/comisiones/tematicas/costosyp/costom2/Bimsa/costom2.htm>
- **Guía de precios en Santa María la Ribera, Cuauhtémoc**. (2015). m3.com. Consultado en Agosto 2015. Disponible en: <http://www.metroscubicos.com/precios/distrito-federal/cuauhtemoc/santa-maria-la-ribera>
- **Santa María la Ribera**. (2015). Vivanuncios. Consultado en Agosto 2015. Disponible en: <http://www.vivanuncios.com.mx/a-venta-terrenos/santa-maria-la-ribera/terreno-en-santa-maria-la-ribera/1001069446850910085075409>
- Durock USG Next Gen e+.(Julio 2014). **Manual Técnico**. USG México S.A. de C.V. Subsidiaria de USG Corporation. Disponible en: www.usg.com.mx
- Durock USG Next Gen e+ **Manual Técnico (Manejo, Almacenaje, Especificación, Instalación, Recomendaciones Generales)**. USG México S.A. de C.V. Subsidiaria de USG Corporation. Disponible en: www.usg.com.mx
- Durock USG. **Manual Técnico (Evolucionando la construcción)**. USG México S.A. de C.V. Subsidiaria de USG Corporation. Disponible en: www.usg.com.mx





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

IDENTIFICACIÓN DE IMÁGENES

p. VI a. i. Cúpula del Kiosko Morisco Recuperada en: https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AKiosco_Morisco_06.jpg

By GAED (Own work) [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons

p. VI a. d. Escalinata en el edificio principal de la Secundaria No. 4 Recuperada en: <https://www.flickr.com/search/?text=santa%20maria%20la%20ribera>

p. VI ab. Detalle de la cúpula del Kiosko Morisco, 1997, Jorge Vértiz.

p. 04 Ciudad de México desde una azotea, óleo sobre tela, Mapoteca Orozco y Berra, Marcela Noguez.

p. 07 Detalle de la cúpula del Kiosko Morisco, 1997, Jorge Vértiz.

p. 08 c. La Parroquia de San Cosme. Ex convento de los descalzos viejos. Hasta aquí llega el acueducto de la Verónica que trae el agua delgada del Desierto de los Leones y de Santa Fe, litografía, en: Manuel Rivera Cambas, México pintoresco artístico y monumental, Imprenta de Reforma, 1880, Biblioteca de Arte Ricardo Pérez Escamilla, Marcela Noguez

p. 08 ab. La Ciudad de México vista desde el convento de San Cosme en 1847 (obra de N. Currier.), Recuperada en: «Mexico City from San Cosme». Public domain vía Wikimedia Commons http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mexico_City_from_San_Cosme.jpg#mediaviewer/File:Mexico_City_from_San_Cosme.jpg

p. 09 c. Plano del Cuartel Mayor de Santa María de la Ribera o sea el Proyecto para formar una población en el rancho de Santa María, litografía, 1870, Mapoteca Orozco y Berra, Marcela Noguez.

p. 09 ab. Detalle del plano del Cuartel Mayor de Santa María de la Ribera o sea el Proyecto para formar una población en el rancho de Santa María, litografía, 1870, Mapoteca Orozco y Berra, Marcela Noguez.

p. 10 a. La ciudad de México y sus garitas, grabado, Fabregat / Jorge del Mazo y Aviles, 1861, Archivo de Notarías, Víctor Gayol.

p.10 c.i. Plano general de la Ciudad de Mexico, 1866, Mapoteca Orozco y Berra, Marcela Noguez.

p. 10 c.d. Plano de la ciudad de México, la ciudad a fines del siglo XVII, litografía en: Antonio García Cubas, Atlas Geográfico de los Estados Unidos Mexicanos, 1867, Mapoteca Orozco y Berra, Marcela Noguez.

p. 10 ab. i. Aguila porfiriana. Recuperada en: <http://cinehistoricomexicano.blogspot.mx>

p. 10 ab. d. Plano general de la ciudad de México, 1869, col. E. Cervantes, Marcela Noguez.

p. 11 a. Plano general de la ciudad de México, 1880, col. E. Cervantes, Marcela Noguez.

p. 11. c. Plano general de la ciudad de México, 1890, col. E. Cervantes, Marcela Noguez.

p. 11. ab. Detalle del VII cuartel de la ciudad de México, 1891, col. E. Cervantes, Marcela Noguez.

p. 12 Actual calle de Ciprés, a la izquierda edificio de Juan Fleury, ca. 1915, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 13 a. Calle de Santa María la Ribera, ca. 1910, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 13. ab. Calle de Santa María, al fondo se ve la Alameda, ca. 1910, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 14 a. Cruce de las calles de Pino y la Rosa, ca. 1925, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 14. ab. Edificio desaparecido en la colonia Santa María la Ribera, 1950, Fototeca de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos-INAH, Marcela Noguez.

p. 15 Vestimenta México Siglo XIX. Recuperada en: <http://iterapeutas.es/la-moda-en-el-siglo-xix-parte-i/la-moda-en-el-siglo-xix-parte-i2>

p. 16 Edificio desaparecido en la colonia Santa María la Ribera, ca. 1960, Fototeca de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos-INAH.

p.17 Calle Santa María a inicios del siglo XXI. Recuperada en: http://www.ciudadmexico.com.mx/images/zones/santamarialaribera/calle_santamarialaribera.htm

p. 19 Vista desde el Museo de Geología hacia la cúpula del Kiosko Morisco. Fotografía: Berta Tello Peón.

p. 20 a. Detalle de la Casa de los Mascarones. Recuperada en: <http://www.ciudadmexico.com.mx/images/zones/santamarialaribera/mascarones.htm>

p. 20 ab. Litografía Casa de los Mascarones. Recuperada en: <http://mascarones.tripod.com/antecede.htm>

p. 21. a. Interior del Templo de la Sagrada Familia. Recuperada en: <http://noticias.zonaprop.com.mx/santa-maria-la-ribera/>

p. 21 ab. Fachada de la parroquia de la Sagrada Familia, ca. 1920, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 22 Antigua calle de Ciprés. Colección Villasana, Raúl Torres / El Universal. Recuperada en: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2014/impreso/santa-maria-la-ribera-121577.html>

p. 23 a. La alameda de la colonia Santa María la Ribera en una fotografía alrededor de 1915. Ala derecha se aprecia el Kiosko Morisco; destaca la estatua de Miguel Hidalgo que se encontraba al frente y más tarde fue trasladada a la acera norte del jardín. Recuperada en: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2014/impreso/santa-maria-la-ribera-121577.html>

p. 23 ab. Vista panorámica del Kiosko morisco. Recuperada en: <http://yquetepuedodecir.blogspot.mx/2013/01/santa-maria-la-ribera.html>

p. 24 Instituto Geológico Nacional, ca. 1911, AGN, Marcela Noguez.

p. 25 a. Vista lateral del Museo de Geología. Recuperada en: http://i271.photobucket.com/albums/jj135/r_jhidalgo/IMG_1200.jpg

p. 25 ab. Vestíbulo del Museo de Geología. Recuperada en: https://c2.staticflickr.com/6/5248/5344775026_09ec53b034_z.jpg

p. 26 i. Interior Museo Universitario del Chopo. Recuperada en: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/681443.html>

p. 26 d. El Museo Nacional de Historia Natural (actual Museo Universitario del Chopo), ca. 1920. Recuperada en: http://santamarialaribera.blogspot.mx/2010_08_01_archive.html

p. 27 a. Capilla de la Fundación Matías Romero. Once TV México. La Ciudad de México en el tiempo: Santa María la Ribera. Fotografía: Fundación Matías Romero. Agosto 2015. Recuperada en: <https://www.youtube.com/watch?v=aNGu5gtN6Eo>

p. 27 ab. Fachada de la casa de ancianos de la Fundación Matías Romero, ca. 1915, col. Fundación Matías Romero, Jorge Vértiz.

p. 28 Etiqueta de los Rebozos Chambón, ca. 1900, AGN, Marcela Noguez.

p. 29 a. Mosaico de la fábrica de chocolates La Cubana, 1998. Jorge Vértiz.

p. 29 ab. Fachada del mercado de Santa María, ca. 1930, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 30 Autobús escolar del Colegio Francés, ca. 1935, col. Colegio Francés del Pedregal, Marcela Noguez.

p. 31 a. Fachada de la Escuela Secundaria Moisés Sáenz, ca. 1940, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 31 ab. Secundaria No. 4 en la colonia Santa María la Ribera de la ciudad de México. Recuperada en: http://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/hist/mex/mex2/HMIIICultura_Vida/ReformaEducativa.htm

p. 32 a. Detalle de la fachada del antiguo teatro Bernardo García, 1998, Jorge Vértiz.

p. 32 ab. Fachada del antiguo teatro Bernardo García. Recuperada en: <http://mxcity.mx/2014/07/santa-maria-la-ribera-una-semblanza-breve/>

p. 33 a. i. Cine Rivoli, Fototeca INAH Pachuca, Archivo Francisco Serrano. Recuperada en: <http://cinesilentemexicano.wordpress.com/?s=rivoli#jp-carousel-7126>

p. 33 a. d. El cine Majestic se encontraba frente a la Alameda de Santa María la Ribera, en la calle de Manuel Carpio. Hoy en su lugar existe un complejo de departamentos. La foto fue tomada por Eduardo Molina M. en 1967. FOTO: Archivo /EL UNIVERSAL. Recuperada en: <http://www.agu.df.gob.mx/sintesis/index.php/la-ciudad-en-el-tiempo-santa-maria-la-ribera/>

p. 33 ab. Cine Roxy. Recuperada en: <http://playerasloquesea.blogspot.mx/2012/02/el-arte-del-cine.html>

p. 35 Río Consulado, ca. 1920, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

p. 36 a. Esquema típico de casa de patio tipo claustro.

p. 36 ab. Esquina de E. González Martínez y Manuel Carpio. Recuperada de: Google Earth

p. 37 a. Esquema típico de casa con planta de medio claustro.

p. 37 ab. i. Casa de Mariano Azuela en la calle que lleva su nombre, 1997. Jorge Vértiz.

p. 37 ab. d. Vivienda en Dr. Atl No. 272. Recuperada de Google Earth

p. 38 i. Esquema típico de casa de patio corrido.

p. 38 c. d. Sor Juana Inés de la Cruz No. 98. Recuperada de: Google Earth

p. 38 ab. d. Dr. Atl No. 278. Recuperada de: Google Earth

p. 39 a. Retrato de Delfina Ortega, Autor desconocido, Siglo XIX, Óleo sobre tela 110 x 90 cm. Colección Museo de Historia Mexicana, Ubicación: Museo de Historia Mexicana

p. 39 ab. Comedor, ca. 1900, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.



- p. 40** Recámara, ca. 1900, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- p. 41 a.** Baño, 1997, Jorge vértiz.
- p. 41 ab.** Cocina, ca. 1910, Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- p. 42 a.** Detalle de fachada en Jaime Torres Bodet No. 150. Recuperada en: Google Earth.
- p. 42 ab.** Detalle de fachada en Jaime Torres Bodet No. 148. Recuperada en: Google Earth.
- p. 43 a.** Foto Antigua de la casa de Carlos Herrera, arquitecto que proyectó el Museo de Geología, ca. 1915, familia Irigoyen, Jorge Vértiz.
- p. 43 ab.** Torres Bodet No. 232. Recuperada en: Google Earth.
- p. 44** E. González Martínez No. 177. Recuperada en: Google Earth.
- p. 45 a. i.** Interior de Cedro 56, 1997, Jorge Vértiz.
- p. 45 a. d.** Antonio Alzate No. 60 y 62. Recuperada en: Google Earth.
- p. 45 ab.** Carpio No. 191. Recuperada en: Google Earth.
- p. 46** E. González Martínez No. 38. Recuperada en: Google Earth.
- p. 47 a.** Torres Bodet No. 150. Recuperada en: Google Earth.
- p. 47 ab.** Torres Bodet No. 85. Recuperada en: Google Earth.
- p. 48 i.** Amado Nervo No. 63. Recuperada en: Google Earth.
- p. 48 d.** Salvador Díaz Mirón No. 216. Recuperada en: Google Earth.
- p. 49 a.** Casa del torero Vicente Segura en E. González Martínez 131, 1997, Jorge Vértiz.
- p. 49 ab.** Cedro No. 16. Recuperada en: Google Earth.
- p. 50 a.** Casa en Naranjo 36, 1997, Jorge Vértiz.
- p. 50 ab.** Esquina de Carpio y Sabino. Recuperada en: Google Earth.
- p. 51** Casa en Sor Juana Inés de la Cruz 152, 1997, Jorge Vértiz.
- p. 52** Esquina de Naranjo y Carpio. Recuperada en: Google Earth.
- p. 56** Detalle de la Casa de Mascarones. México desconocido. Fotografía Ignacio Guevara Recuperada en: <http://www.mexi-codesconocido.com.mx/santa-maria-la-ribera.html> http://cdmxtravel.com/assets/cache/d4e452f4710f30e083260da22c346f92/discover-1981-gemd-bmdf-sta-ma-ribera-foto-03-casa-mascarones-ig_848x476_adaptiveResize.jpg
- p. 59** Imagen aérea de la colonia Santa María la Ribera y sus alrededores. Recuperada en: Google Earth.
- p. 60** Alrededores del metro San Cosme. Recuperada en: http://mexicocitymetro.files.wordpress.com/2012/03/th_dsc03757.jp
- p. 61** Forum Buenavista. Recuperada en: <http://www.springall-lira.es/16.html>
- p. 66** Detalle del PPDU- Niveles de Protección de Inmuebles con Carácter Patrimonial.
- p. 78** MX-DF-clima. Publicado bajo la licencia Public domain vía Wikimedia Commons - Recuperada en: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:MX-DF-clima.png#mediaviewer/File:MX-DF-clima.png>.
- p. 79** Imagen satelital acera norte de Alameda de Santa María la Ribera. Recuperada en: Google Earth.
- p. 80 i.** Zonificación edícola de México. Durock USG Next Gen e+.(Julio 2014). Manual Técnico. USG México S.A. de C.V. Subsidiaria de USG Corporation. Disponible en: www.usg.com.mx
- p. 80 d.** Zonificación geotécnica del Distrito Federal. Recuperada en: <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/739.htm>
- p. 93 a. i.** Café Les Deux Magots. Barrio de Saint Germain des Prés, VI Distrito de París, Francia. Recuperada en: http://www.tripadvisor.com/LocationPhotoDirectLink-g187147-d714904-i30391371-Cafe_Les_Deux_Magots-Paris_Ile_de_France.html#40884781
- p. 93 a. d.** La Pedrera (Casa Milà). Antonio Gaudí. 1906-1910. Barcelona, España. Recuperada en: http://farm9.staticflickr.com/8327/8116146081_43c102e1aa.jpg
- p. 93 c. i.** Palacio del Capitaniato (Loggia del Capitaniato, Loggia Bernarda). Andrea Palladio. 1565, 1571-1572. Vicenza, Italia. Recuperada en: <http://www.worldplacestovisit.net/vicenza-italy-you-will-admire-the-famous-work-of-andrea-palladio/>
- p. 93 c. d.** Casa Danzante (Fred and Ginger). Vlado Milunić y Frank Gehry. 1992-1996. Praga, República Checa. Recuperada en: <http://architecture.com/the-dancing-house-or-ginger-fred-in-prague-2/>

- p. 93 ab. i.** Chilehaus. Fritz Höger. 1922-1924. Hamburgo, Alemania. Recuperada en: <http://www.pro-wohnen.de/sehenswuerdigkeiten-hamburg-Chilehaus.htm>
- p. 93 ab. d.** Edificio Flatiron (Edificio Fuller). Daniel Burnham. 1902. Nueva York, EUA. Recuperada en: http://bitacora-anhell.blogspot.mx/2011_11_01_archive.html
- p. 94 a.** Centro Cultural España. Recuperada en: <http://jsa.com.mx/proyectos/por-ubicacion/#>
- p. 94 ab.** Centro Cultural España. Recuperada en: <http://jsa.com.mx/proyectos/por-ubicacion/#>
- p. 95 a.** Portón Sto. Domingo, Planta Baja. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Sebastián Saldívar
- p. 95 c.** Portón sto. Domingo, Planta tipo. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Sebastián Saldívar
- p. 95 ab.** Portón Sto. Domingo, Perspectiva. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Sebastián Saldívar
- p. 96 a.** Cicerón No. 414, Planta tipo. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Patricia Tamés
- p. 96 ab.** Cicerón No. 414, Perspectiva. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Patricia Tamés
- p. 97 a.** Amsterdam 322, Plantas. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Luis Gordo
- p. 97 ab.** Amsterdam 322, Perspectiva. Alva Martínez, E. (1999), Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México, México: Litoprocess. Fotografía: Luis Gordo
- p. 105 a. i.** Vestíbulo Museo de Geología UNAM,
- p. 105 a. d.** Interior Kiosko Morisco. El Universal. 30 abril 2011. Recuperada en: <http://www.eluniversaldf.mx/cuauhtemoc/nota24896.html>
- p. 105 ab. i.** Interior del Templo de la Sagrada Familia. Fotografía: Priscila Rodríguez para Geek Foto. Recuperada en: <http://noticias.zonaprop.com.mx/santa-maria-la-ribera/>
- p. 105 ab. d.** Domo en la Secundaria Moisés Sáenz, 1998, Jorge Vértiz.

ABREVIATURAS

- a.:** arriba
- c.:** centro
- ab.:** abajo
- d.:** derecha
- i.:** izquierda

Nota:

Las imágenes incluidas en el presente documento, cumplen un carácter meramente demostrativo y de difusión cultural, son incluidas sin fines de lucro ya que sirven para ejemplificar y mostrar de mejor manera el estudio del contexto físico, social y cultural que aborda el documento.

