

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

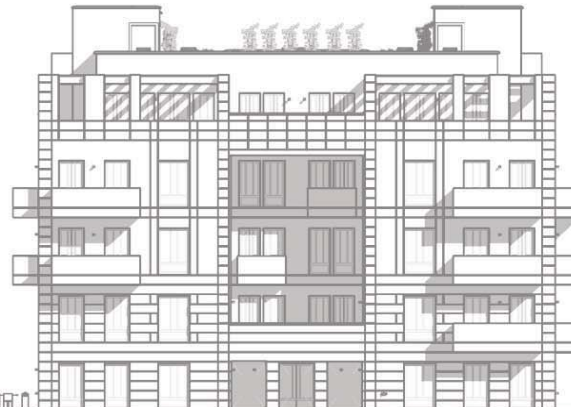
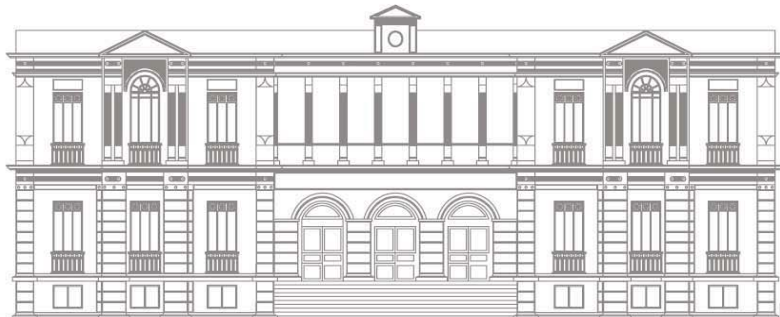
PRESENTA:

RAMÍREZ MARTÍNEZ MARIANA

4 SINODALES

1 ARQ. FERNANDO MORENO MARTÍN DEL CAMPO
0 ARQ. ERÉNDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
2 ARQ. MARIANO DEL CUETO RUIZ FUNES

México D.F.



INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA EN CENTROS PATRIMONIALES:
SANTA MARÍA LA RIBERA. EDIFICIO DE USO MIXTO





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.

AGRADECIMIENTOS

A toda mi familia, el más grande apoyo y motivación. En especial a mis padres y abuelos, grandes ejemplos de vida de quienes aprendí el valor del esfuerzo y la perseverancia; gracias por las infinitas enseñanzas , el apoyo y el amor incondicional.

A mi hermano, por la confianza, apoyo y complicidad de siempre.

A Alejandro, por este recorrido juntos lleno de apoyo y amor incondicional.

A todos mis amigos, los de la infancia, la adolescencia y los más recientes; todos son muy importantes para mí, gracias por las experiencias vividas, por todo lo aprendido juntos, por el cariño y el apoyo permanente.

A mis sinodales, por su guía, apoyo y enseñanzas durante la consolidación de este proyecto.

A la U.N.A.M., por todo lo brindado y aprendido dentro y fuera de las aulas, las enseñanzas y las experiencias que me hacen sentir orgullosa de pertenecer a esta institución.

ÍNDICE

Introducción	4	6. Esquema general del proyecto arquitectónico	79
I. Contexto histórico		7. Programa arquitectónico	83
1. Antecedentes históricos	7	8. Criterio estructural	91
2. Crecimiento de la mancha urbana	12	9. Criterio de instalaciones	93
II. Análisis del sitio		10. Análisis financiero	100
1. Ubicación	15	IV. Proyecto arquitectónico	
2. Infraestructura	16	1. Relación de planos	105
3. Índices socio-demográficos	18	2. Planos arquitectónicos	
4. Equipamiento urbano	21	3. Planos estructurales	
5. Hitos y edificios emblemáticos	22	4. Planos de instalación eléctrica	
6. Movilidad y accesibilidad	25	5. Planos de instalación hidráulica	
7. Estructura urbana	28	6. Planos de instalación sanitaria	
8. Normatividad	32	7. Perspectivas	113
9. Imagen y morfología urbana	40	Conclusiones	118
10. El terreno	57	Bibliografía y fuentes	120
III. Proceso de diseño y conceptualización del proyecto			
1. Metodología proyectual	66		
2. Análogos	67		
3. Lineamientos de diseño	71		
4. Propuesta conceptual y compositiva	73		
5. Descripción del proyecto arquitectónico	76		

Ubicada en el noroeste de la delegación Cuauhtémoc, Santa María la Ribera, es una de las colonias que marcó el inicio de la expansión urbana de la Ciudad de México hacia el poniente a finales de la década de 1850.

En un primer momento, se trató de una zona para familias privilegiadas, recibiendo a las clases altas que dejaban el centro, atraídas por las bajas densidades y los jardines que ofrecían las nuevas colonias de entonces.

Desde 1920, luego de la salida de las familias más adineradas hacia nuevos sectores de vivienda, Santa María La Ribera padeció un lento proceso de abandono y deterioro que duró hasta el año 2000.

Esta colonia es un ejemplo típico de un área central que se redensifica luego de las políticas de repoblamiento que han sido promovidas por el gobierno de la Ciudad de México durante los últimos quince años.

Hoy en día, en esta colonia predominantemente popular del centro de la ciudad cohabitan grupos de población heterogéneos con diferentes perfiles sociales alojados en distintas clases de vivienda.

El hecho de que la gente se haya mudado a la colonia en diferentes épocas refuerza esta heterogeneidad: parejas

jóvenes que acaban de llegar a las nuevas viviendas pueden ser vecinos de otras que han envejecido en la colonia. Por lo tanto, Santa María La Ribera tiende a ser cada vez más una colonia socialmente mixta.

Lamentablemente el repoblamiento que ha tenido recientemente no ha cumplido con los lineamientos que se esperarían tener en una zona de valor patrimonial.

La colonia es un mosaico de tipologías: nuevos inmuebles multifamiliares de clase media, inmuebles multifamiliares de interés social, casas antiguas rehabilitadas o en declive, e incluso predios baldíos o subutilizados en diversos puntos de la estructura urbana de la colonia.

Dichos espacios subutilizados representan una gran oportunidad para desarrollar proyectos de vivienda y comercio que funcionen como herramienta para impulsar la revitalización urbana de la zona y que a su vez se integren dentro del contexto histórico de la colonia, fomentando el respeto al patrimonio arquitectónico y asegurando la permanencia del sentido de identidad de los centros patrimoniales.

Este proyecto de tesis se basa precisamente en uno de esos espacios subutilizados, un predio ubicado en

la esquina de la calle Manuel Carpio y Torres Bodet que actualmente funciona como taller mecánico y que no le proporciona valor alguno al contexto de la zona.

El objetivo principal es desarrollar un proyecto que revalorice el espacio privilegiado en el que se encuentra este predio y que a su vez respete el contexto histórico inmediato en el que se encuentra.



I

CONTEXTO HISTÓRICO



1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Ahí se encontraba el acueducto llamado popularmente "de la Tlaxpanda" que llevaba por sus 900 arcos agua potable del pueblo de Santa Fe al centro de la ciudad, a espaldas del convento de Santa Isabel.

A lo largo de esta calzada se encuentran ejemplos importantes de arquitectura virreinal como la llamada Casa de los Mascarones, residencia campestre de los condes del Valle de Orizaba, y el palacio de estilo neoclásico del Conde de Buenavista, actual Museo Nacional de San Carlos.

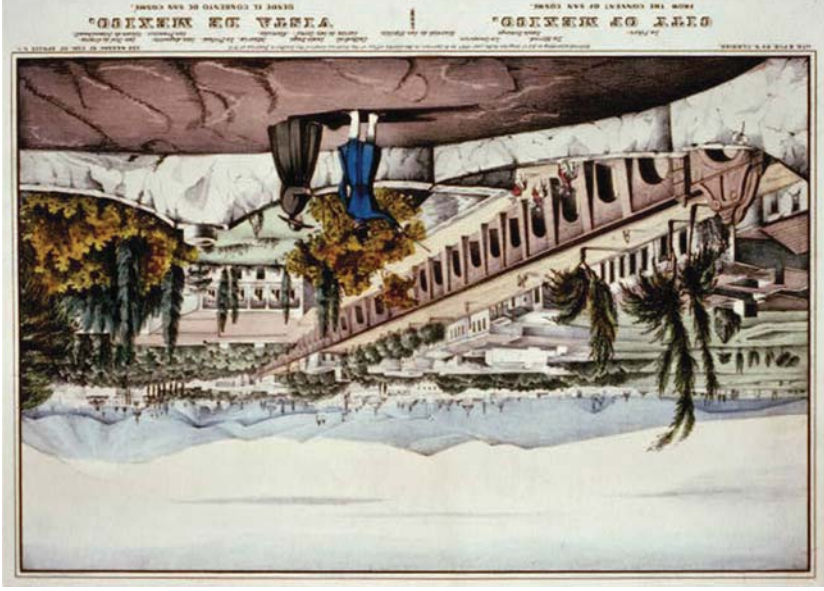


Imagen 1. Vista aérea de la Ciudad de México desde el puente. Se aprecia la calzada México-Tacuba. Litografía de Juan Gómez de Trasmonte. (1627)

Al consumarse la Conquista de México y comenzar el periodo de virreinato, los habitantes de la ciudad de México comenzaron a ganar terreno al lago de Texcoco, pues día a día la traza diseñada en los años de 1522-1523 por Don Alonso García Bravo resultaba insuficiente para la demanda creciente de vivienda.

Fue por esto que Ruy González, Regidor del Ayuntamiento de la Ciudad de México convenció al Virrey Antonio de Mendoza de desecar la parte Norte y Poniente del lago, zona de menor profundidad para ampliar el área habitable. De esta forma se obtuvieron los terrenos que posteriormente albergarían a las colonias: Guerrero, Buena Vista, San Rafael, Santa María la Ribera y Nonolco.

Si bien Hernán Cortés repartió terrenos a sus soldados en una zona localizada a lo largo de la vieja calzada de Tabaquerosa, la que más tarde se le conoció como Ribera de San Cosme, transcurrieron más de 300 años para que la ciudad y su urbanización como tal se extendieran hasta esos puntos.

Durante la época virreinal y el siglo XIX, al puente de la Ciudad de México, la calzada México-Tacuba en los tramos llamados Puente de Alvarado y Ribera de San Cosme fue la zona preferida por la aristocracia local para establecer casas de campo con huertos y jardines.

La colonia Santa María la Ribera es creada con anterioridad al periodo Porfirista pero recibe su máximo impulso gracias a las favorables condiciones que el régimen de Porfirio Díaz ofrece a los habitantes de ésta.

La formación de la colonia como tal fue favorecida por la desamortización y la nacionalización de los bienes del clero. Los grupos más poderosos y privilegiados como los empresarios nacionales y extranjeros, los miembros de la vieja aristocracia y los nuevos ricos, dieron un impulso decisivo al desarrollo nacional de finales del siglo XIX, y crearon barrios elegantes y cosmopolitas para que el país fuera adquiriendo, en el transcurso de su desarrollo, determinadas características sociales y habitacionales que se definieron totalmente al alcanzar cierto grado de densidad demográfica y constructiva, tomando así una fisonomía particular.

En 1859 los ranchos de Santa María, De la Teja y Los cuartos, propiedad de los hermanos Flores, fueron fraccionados para convertirse en una de las primeras colonias de la Ciudad de México destinada a albergar a la naciente clase media-alta; su registro como tal aparece en los planos de la Ciudad de México de 1861.

El momento en que se decidió fraccionar los ranchos coincide con el surgimiento de comercios, instituciones

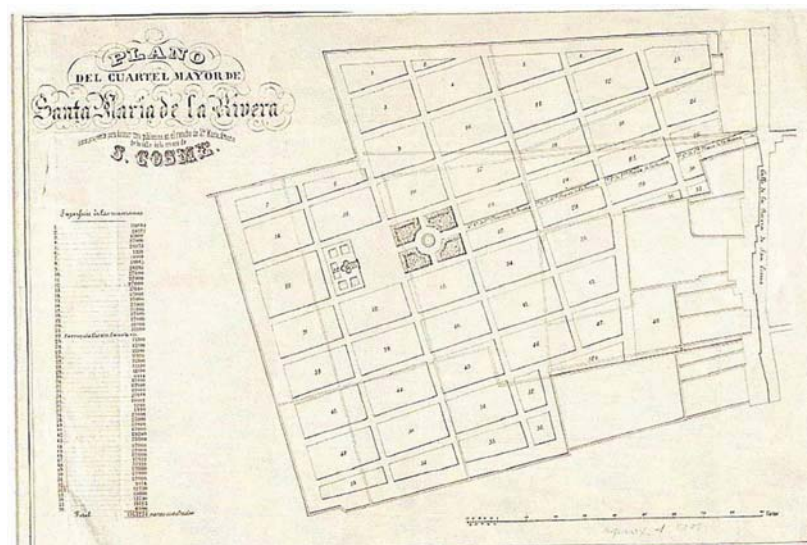


Imagen 2. Trazo original de la colonia Santa María la Ribera, tal como fue proyectada por los hermanos Flores.



Imagen 3. Crecimiento de la Santa María la Ribera, para el año de 1890. La Alameda se indica con línea punteada color verde.

públicas y bancarias, casas editoras de revistas y periódicos, toda clase de despachos de contadores y abogados en el primer cuadro de la ciudad, cuyos empleados, en su mayoría, decidirían vivir en la colonia Santa María la Ribera.

Los terrenos de la colonia eran grandes para la construcción de edificios de departamentos, casas-habitación e incluso permitían la apertura de fábricas pequeñas como La cubana de dulces y chocolates o la de cera, así como otros negocios familiares.

Santa María la Ribera fue el primer fraccionamiento de la Ciudad de México en contar con planos, límites, trazado de calles, pavimentación, alumbrado, servicio de agua potable y drenaje, además de equipamiento como

mercados, escuelas, iglesias y parques públicos.

Su característica arquitectónica y urbanística se manifiesta y continúa en el periodo revolucionario y en los primeros años de la década de los treinta del siglo XX.

Como fraccionamiento moderno, Santa María la Ribera hacía notar sus características campestres. Esta idea fue reforzada por la nomenclatura de sus calles, ya que de norte a sur recibían nombres de árboles, mientras que de este a oeste lo hacían de flores. La colonia tuvo un lento desarrollo a menudo entorpecido por el ayuntamiento de la ciudad, pero aumentó considerablemente a finales del siglo XIX.



Imagen 4, 5 y 6. Imágenes de la vida cotidiana de la Santa María la Ribera durante los últimos años del Siglo XIX.

El crecimiento vertiginoso poco a poco va disminuyendo debido a los importantes cambios políticos que ocurrieron en el país y que influyeron de forma importante en la ciudad, por lo que algunas familias decidieron huir dejando atrás sus bienes para establecerse hacia el poniente en nuevos sectores de residencia.

Es a partir de la mitad de la década de 1950 cuando la colonia se afirmó como popular, característica que se intensifica a lo largo de los sesenta.

La densidad de la población no dejó de aumentar, al igual que la vivienda en renta. Los predios se dividieron para multiplicar el número de oferta; de igual forma se desarrollaron una gran cantidad de vecindades y de inmuebles con viviendas modestas, muchas construidas después de la demolición de enormes casas burguesas.

A partir de 1970, la contaminación, la inseguridad y los delitos aumentaron y Santa María La Ribera comenzó a perder a sus habitantes, lo que provocó un cambio en el uso de suelo de ciertos edificios aumentando el uso comercial sobre el residencial. Este fenómeno se extendió durante las décadas ochenta y noventa del siglo pasado.

En 2000, Santa María La Ribera era ante todo una colonia popular y de clase media baja. Sin embargo, existía una franja de la población que pertenecía a la clase media.



Imagen 6. Fotografía que muestra la vida cotidiana de la colonia a inicios del siglo XX.

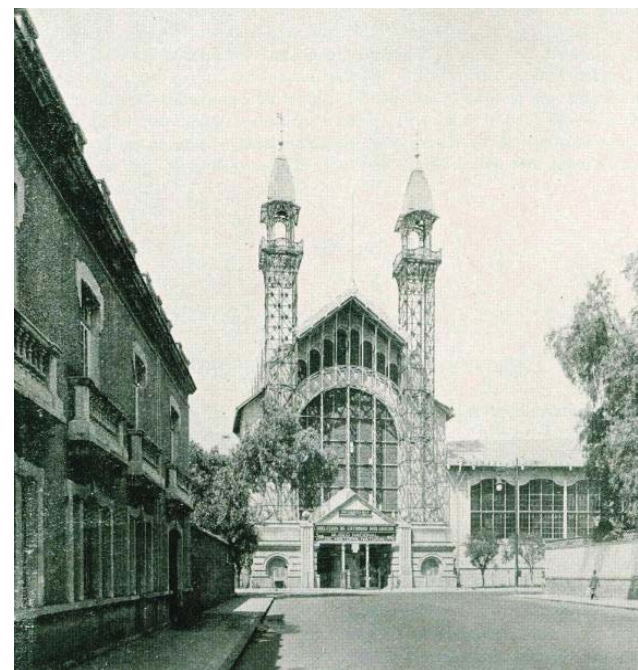


Imagen 7. Vista del Museo del Chopo desde la calle Héroes Ferrocarrileros a inicios del siglo XX.

A partir de la creación de equipamiento urbano como, centros comerciales, bibliotecas y terminales de transporte; y de las políticas gubernamentales de redensificación, la colonia Santa María la Ribera se ha visto beneficiada.

La zona ha visto en los últimos lustros la disminución de la percepción general desfavorable de la colonia y el aumento en los proyectos de rescate e intervención tanto públicos como privados.



Imágenes 11 y 12. Ejemplos típicos de arquitectura del Porfiriato se pueden encontrar sobre la calle de J. Torres Bodet.



Imágenes 13 y 14. Edificios de vivienda multifamiliar construidos a finales del siglo XX construidos alrededor de la Alameda Central en las calles de Manuel Carpio y Díaz Mirón.



Imagen 8, 9 y 10. Imágenes actuales de la calle Manuel Carpio que muestran el abandono de edificios patrimoniales de la zona y la contaminación general del entorno.



Imágenes 15 y 16. Nuevas construcciones de vivienda multifamiliar se construyen alrededor de la Alameda sobre la calle Manuel Carpio

2. CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA

Debido a la cercanía de la colonia Santa María la Ribera al centro histórico de la Ciudad de México, siempre ha existido una gran relación entre ambos debido a que las casas de descanso de las familias de clase media y alta se ubicaban a lo largo de la calzada México-Tacuba.

Además la Santa María la Ribera fue hasta las primeras décadas del Siglo XX, un referente para marcar los límites de la Ciudad de México urbanizada.



Imagen 17. Vista de la Ribera de San Cosme a finales del siglo XIX donde se aprecia el paisaje urbano antes de la explosión demográfica de inicios del siglo XX.

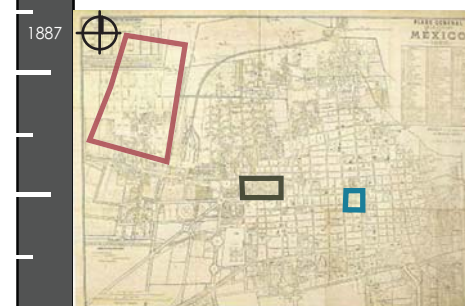
— SANTA MARÍA LA RIBERA — ALAMEDA CENTRAL — PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN



Plano de la ciudad de México en el año de 1791, ordenado por el conde de Revillagigedo, virrey de la Nueva España



La colonia se encuentra trazada en su totalidad, aunque la mayor parte de los predios se encuentran desocupados, concentrándose la actividad inmobiliaria en la zona cercana a la Ribera de San Cosme.



Para el año de 1887, no hay muchos cambios, el Paseo de la Reforma todavía cruza zonas campestres. Santa María no cambia tanto como otras nuevas colonias de la Ciudad.

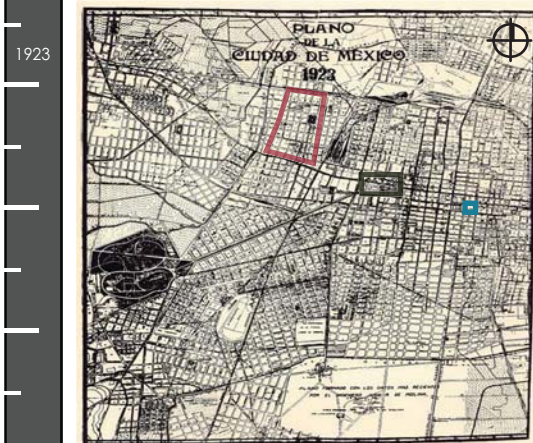
— SANTA MARÍA LA RIBERA — ALAMEDA CENTRAL — PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN



En este plano se aprecia el gran desarrollo de Santa María la Ribera. Al mismo tiempo se empieza a construir a lo largo del Paseo de la Reforma y queda establecida finalmente la colonia Hidalgo, hoy Doctores.



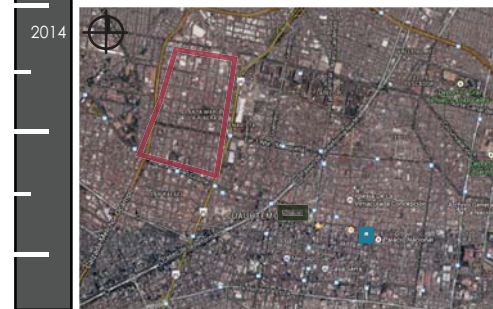
Para el año de 1909 se aprecia que la colonia Santa María la Ribera es el límite poniente de la urbanización de la Ciudad de México.



En este plano de 1923 se observa que la mancha urbana ha crecido más allá de los límites de la colonia Santa María la Ribera, no sólo del lado poniente, sino rodeando totalmente dicha área.



Para 1930 se observa un crecimiento constante de la mancha urbana principalmente paralelo a las vías del tranvía que comunicaban el actual centro histórico con los poblados de la periferia.



En esta imagen satelital se observa que Santa María la Ribera y el centro histórico han quedado rodeados por una extensa mancha urbana y aunque esta área está totalmente urbanizada, muchos predios se encuentran en abandono.



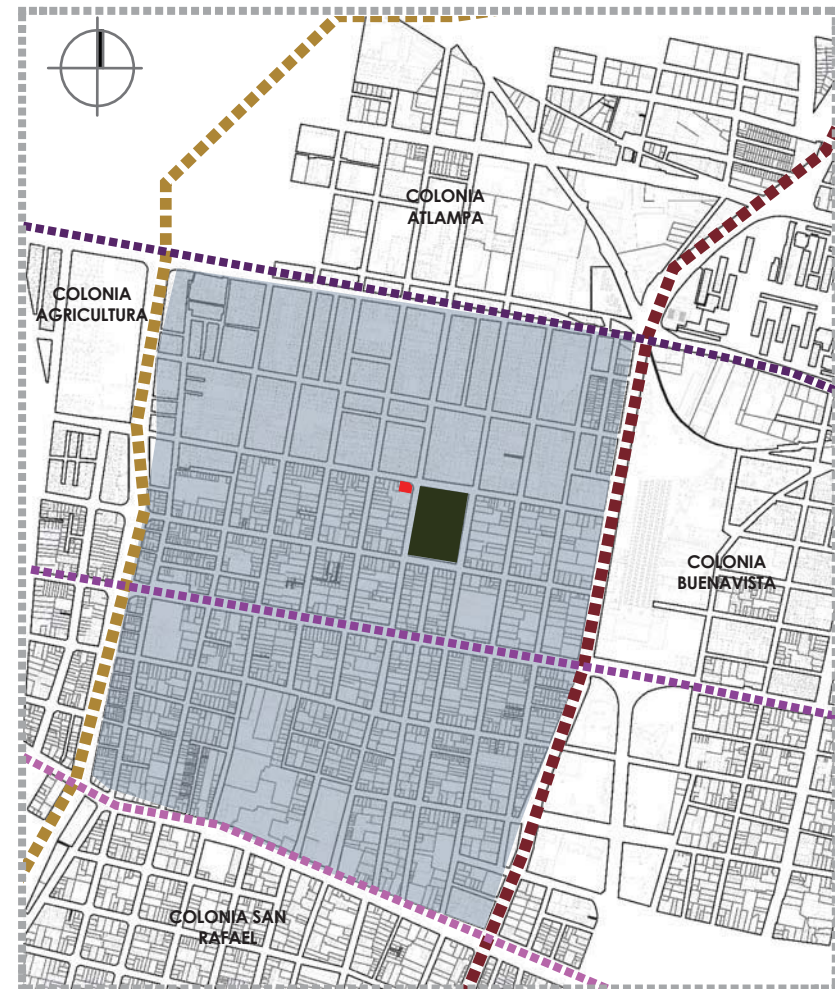
II

ANÁLISIS DEL SITIO

1. UBICACIÓN

La colonia Santa María la Ribera se encuentra dentro de la delegación Cuauhtémoc, al centro de la Ciudad de México. Debido a su céntrica ubicación se encuentra rodeada de diversos medios de transporte y múltiples vías de comunicación.

Santa María la Ribera colinda al sur con la Colonia San Rafael, al este con la colonia Guerrero, al norte con la colonia Atlampa y al oeste con el Casco de Santo Tomás y la colonia Agricultura.



SIMBOLOGÍA

- CIRCUITO INTERIOR
- EJE 1 NORTE JOSÉ ANTONIO ALZATE
- EJE 2 NORTE RICARDO FLORES MAGÓN
- RIBERA DE SAN COSME
- INSURGENTES NORTE
- PREDIO
- ALAMEDA

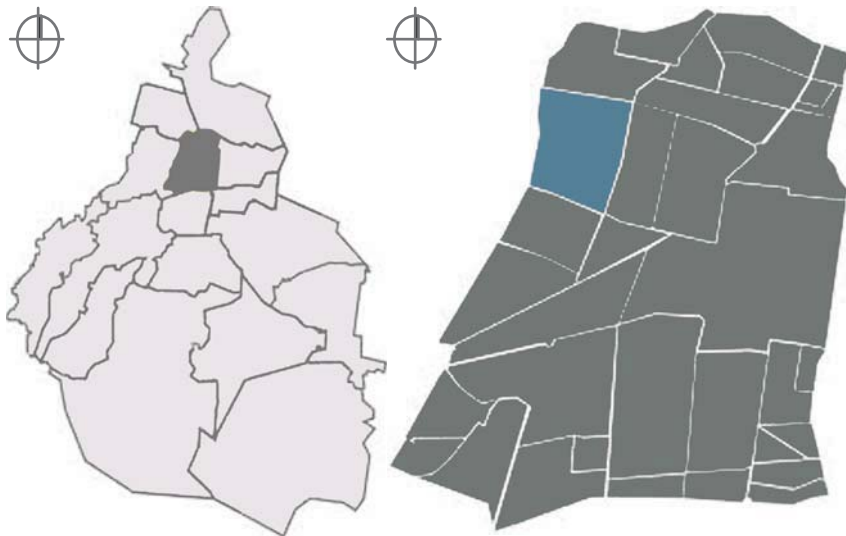


Imagen 18. Ubicación de la delegación Cuauhtémoc dentro del Distrito Federal.
Imagen 19. La colonia Santa María la Ribera dentro de la delegación Cuauhtémoc.

2. INFRAESTRUCTURA

Debido a su posición central y alto grado de consolidación, la Delegación Cuauhtémoc registra uno de los niveles más completos de infraestructura en la Ciudad de México en comparación con otras demarcaciones.

AGUA POTABLE

De acuerdo con la información proporcionada por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM) existe una cobertura del servicio del 100% en todo el territorio de la delegación Cuauhtémoc.

Por las características de relieve de la Delegación no existen plantas de bombeo ni tanques de almacenamiento que alimenten directamente a la red.

Existen fugas de la red que se deben a la antigüedad de la tubería y al continuo proceso de asentamientos sufridos por el terreno ya que al ser la delegación totalmente urbana y contener en su parte central al CHCM, presenta una problemática peculiar y diferente a la de otras Delegaciones.

Las bajas presiones son ocasionadas principalmente por falta de un bombeo programado que permita el abastecimiento de agua de manera satisfactoria.

DRENAJE

La infraestructura de drenaje se complementa con sifones que se utilizan para evitar daños en la construcción de otros sistemas y tanques de tormenta, destinados a captar los excedentes de las aguas pluviales superficiales y así evitar inundaciones provocadas por la insuficiencia de la red.

A pesar de que cuenta con la infraestructura suficiente para cubrir las necesidades de la población, en época de lluvias presenta problemas de encharcamientos por el azolve de las redes, por dislocamientos y contrapendientes e incluso por asentamientos del terreno.

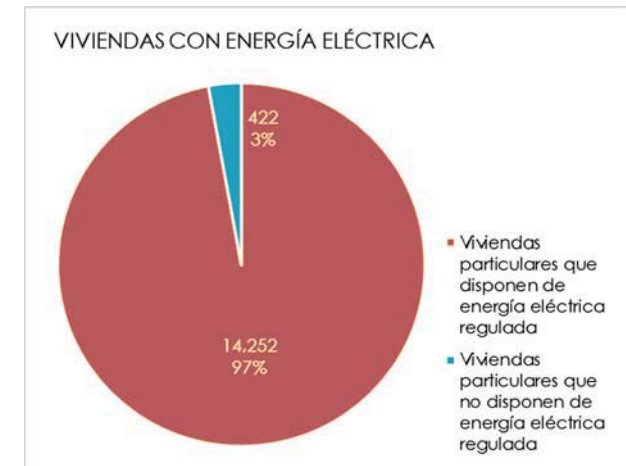
ENERGÍA ELÉCTRICA

La totalidad del territorio cuenta con infraestructura de energía eléctrica; y el 98.8% de las viviendas particulares cuentan con este servicio.

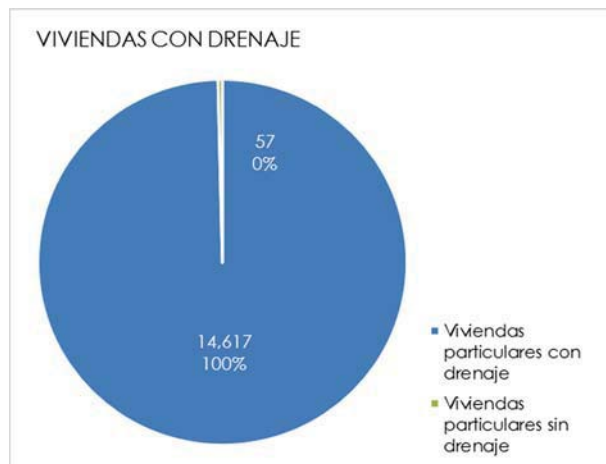
El nivel de servicio de alumbrado público es satisfactorio y en general, es mejor que en el resto del Distrito Federal, por lo que el servicio es regular.

Respecto a la colonia Santa María la Ribera, se

analizaron los datos proporcionados por el INEGI en el Censo General 2010 de Población y Vivienda; y se desglosaron en los siguientes gráficos:



Con este análisis se concluye que es factible plantear un proyecto de uso mixto en el predio seleccionado en la colonia Santa María la Ribera debido a que los servicios de infraestructura básica están cubiertos.

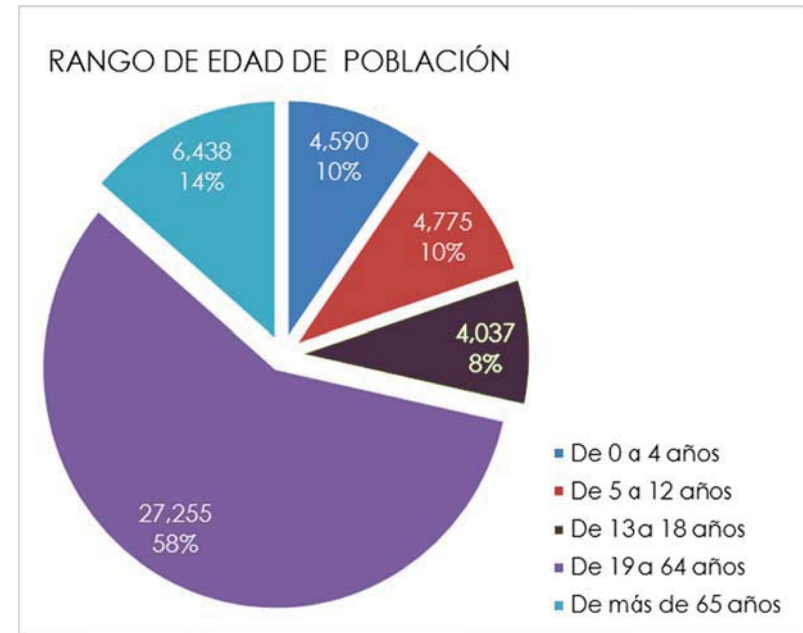
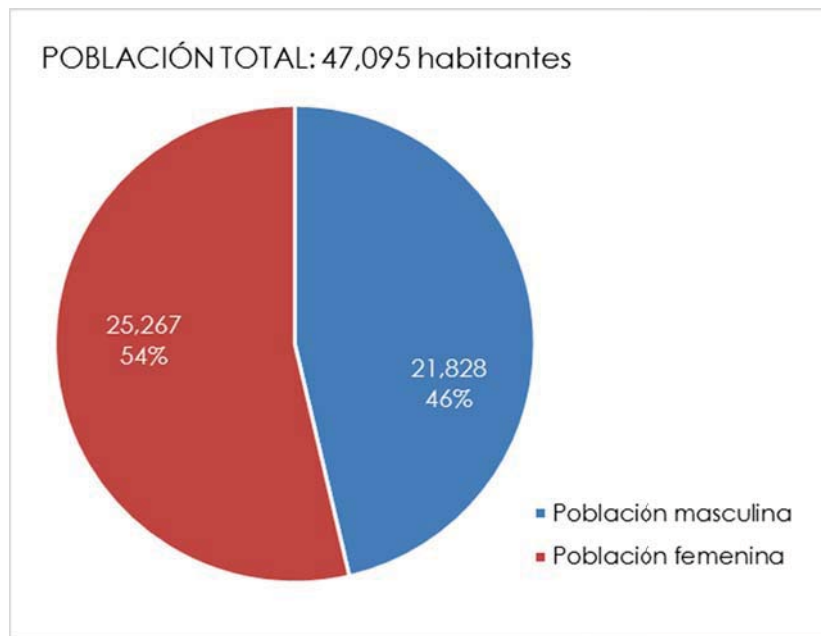


3. ÍNDICES SOCIO-DEMOGRÁFICOS

De acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI en el Censo General 2010 de Población y Vivienda por Localidad Urbana, se obtuvo la siguiente información relacionada con la Santa María la Ribera.

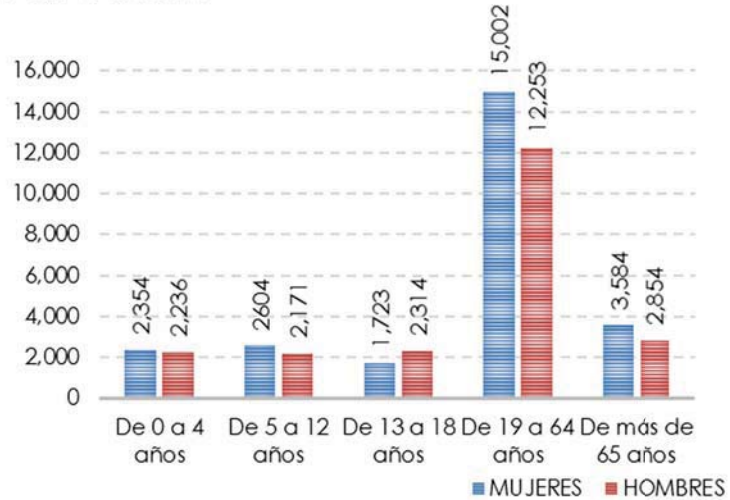
La población total de la colonia es de 47,095 habitantes la cual es 54% femenina y 46% masculina. Si se compara el total con los 39,539 habitantes registrados en el Censo General de 2005, se observa un crecimiento en la densificación de la zona contrario al abandono que se había presentado en las últimas décadas.

La población de la Santa María consiste en su mayoría en adultos económicamente activos en un rango de edad de 19 a 65 años.

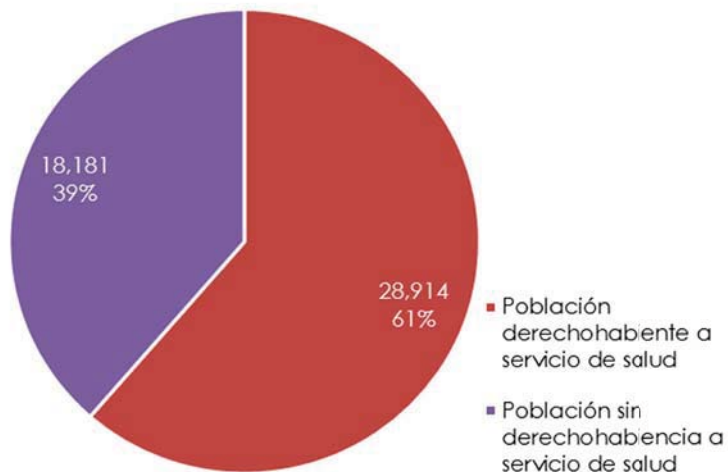


Esta variable de edad refuerza la intención de crear un proyecto de intervención arquitectónica dirigido a personas jóvenes que revitalice el entorno de la zona y promueva la reactivación comercial de la colonia.

RANGO DE EDAD DE POBLACIÓN POR GÉNERO



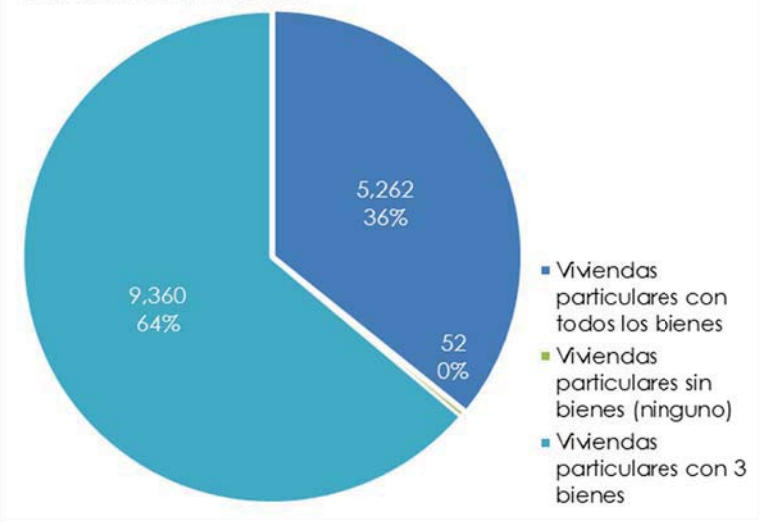
POBLACIÓN CON SERVICIO DE SALUD

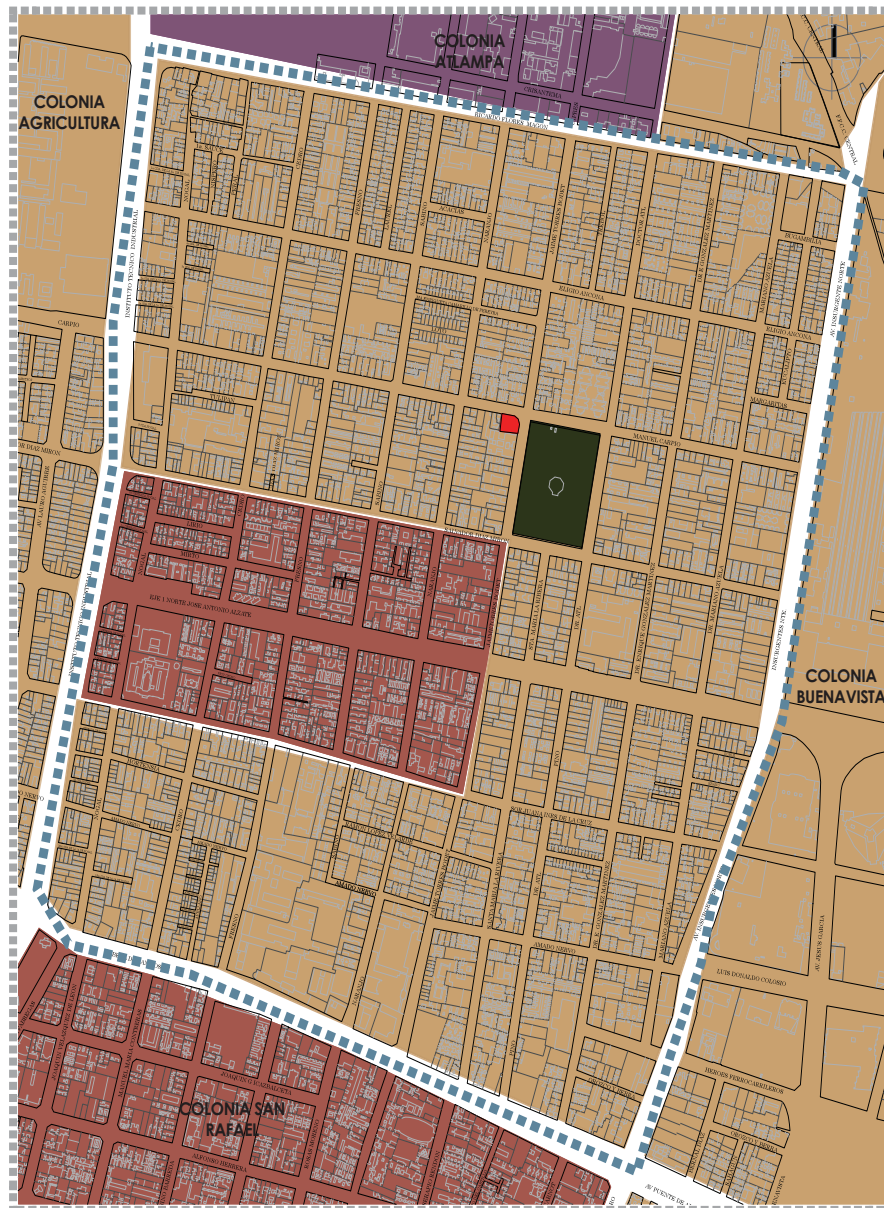


Para la clasificación por bienes se toma en cuenta un total de 14,674 viviendas habitadas en la Santa María la Ribera.

De acuerdo al INEGI, se considera un “bien” los objetos de uso común como refrigerador, televisiones, computadoras y lavadora. Con los datos obtenidos se realizó la siguiente gráfica:

BIENES POR VIVIENDA





Para la zonificación de la colonia respecto a la categoría de niveles socioeconómicos, se tomaron en cuenta los datos proporcionados por los mapas temáticos del Centro de Información Urbana para el Desarrollo y Administración de la Ciudad de México.

Esta entidad determina el nivel socioeconómico de una zona de acuerdo a los estándares ingresos, ocupación y educación de sus habitantes.

NIVEL SOCIOECONÓMICO			
GRUPO	INGRESO	EDUCACIÓN	OCUPACIÓN
A	El más alto	Posgrado o extranjero	Dueño o socio
B	Alto	Posgrado	Director
C	Medio	Profesional	Gerencia
D	Medio bajo	Pasante o preparatoria	Empleado
E	Bajo	Secundaria o menos	Empleado o subempleado

De acuerdo a esta clasificación se observa que la Santa María la Ribera pertenece, en su mayoría, al grupo D+, sin embargo presenta algunas zonas C a lo largo del eje 1 Norte en el extremo cercano a Circuito Interior, lo que promueve la idea de insertar proyectos de vivienda nueva que revaloricen y potencialicen el valor económico de la colonia.

SIMBOLOGÍA

- LÍMITE COLONIA
- PREDIO
- ALAMEDA
- C
- D+
- E

4. EQUIPAMIENTO URBANO

La colonia Santa María la Ribera y en general toda la delegación Cuauhtémoc cuentan con un alto índice de equipamiento de gobierno, cultura, educación pública y privada, salud, deporte y áreas de recreación.

En esta colonia se localizan dos parques y jardines públicos: la Alameda y Rinconada de San Cosme.

Respecto al equipamiento cultural se encuentran tres importantes recintos universitarios, los museos de Geología y del Chopo; y la casa Mascarones que funciona como centro cultural.

En la zona abunda el equipamiento educativo, principalmente de escuelas privadas. También se encuentran dos mercados, uno de ellos en la vecina colonia San Rafael, y una clínica de salud.

Todo el equipamiento antes mencionado no es utilizado sólo por los habitantes de esta colonia, ya que tiene en su mayoría un uso delegacional e incluso a nivel metropolitano.



SIMBOLOGÍA

■ ■ ■ ■ ■ LÍMITE COLONIA

■ PREDIO

■ PLAZA PÚBLICA

■ EQUIPAMIENTO CULTURAL-EDUCATIVO

■ IGLESIA

■ MERCADO

■ CENTRO DE SALUD

■ EDIFICIO DE GOBIERNO

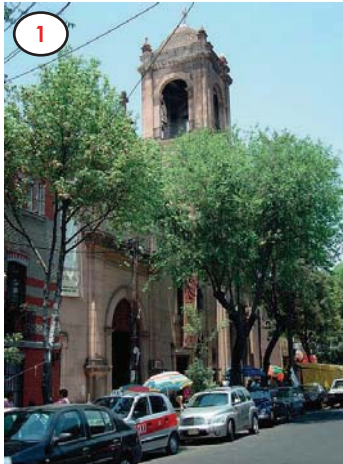
5. HITOS Y EDIFICIOS EMBLEMÁTICOS

Debido a su longevidad y a su céntrica ubicación, la colonia cuenta con un importante patrimonio arquitectónico y cultural. El patrimonio catalogado se compone de importantes edificios público, así como por un número considerable de edificaciones privadas con valor histórico o arquitectónico.

Estas construcciones además de reforzar el carácter tradicional típico de la zona, le brindan a la población residente y flotante espacios de esparcimiento recreativo y cultural, que aumentan el atractivo y el valor económico de la zona.

Algunos de los inmuebles y espacios públicos de relevancia son los siguientes (para su ubicación consultar el plano de la página anterior):

PARROQUIA DEL ESPÍRITU SANTO



Este templo del siglo XVIII se encuentra en la calle de Sabino; destaca en su interior un plafón de madera tallado.

MUSEO DE GEOLOGÍA DE LA U.N.A.M.



Este edificio diseñado por el Arq. Carlos Herrera López está ubicado en la calle de J. Torres Bodet. Está construido de cantera de Los Remedios, su fachada es de ignimbrita, un tipo de roca volcánica, y está decorada con figuras de diversos fósiles en alto y bajo relieve.

KIOSKO MORISCO Y ALAMEDA



Localizado en el centro de la Alameda, fue diseñado para ser el Pabellón de México en la Exposición Universal de 1884-1885 y de la Feria de San Luis Missouri en 1904. Fue traído de nuevo a México a principios del siglo XX y fue instalado en la Alameda Central. Posteriormente, durante las fiestas del centenario, fue trasladado a su ubicación actual.

MUSEO UNIVERSITARIO DEL CHOPO



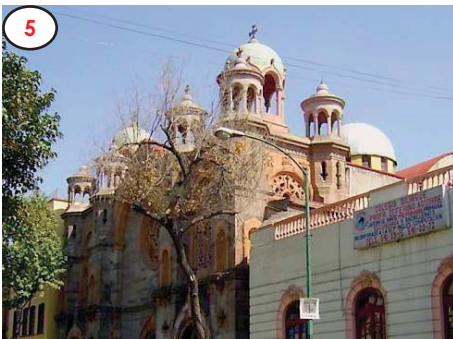
Estructura al estilo Jugendstil alemán, diseñada por Bruno Möhring para la metalúrgica Gutehoffnungshütte en el año de 1902. El empresario José Landero y Coss compró una parte del diseño del edificio original para traerla y armarla en la Ciudad de México, con el fin de realizar exposiciones de productos industriales y artísticos.

ANTIGUO CINE ÓPERA



Uno de los cines más impresionantes de los años cuarenta, se estrenó en 1948, actualmente se encuentra en abandono. Se ubica sobre el terreno que ocupó el huerto de San Cosme y San Damián, cuya iglesia, cimentada en el siglo XVI, permanece a un lado.

TEMPLO DE LA SAGRADA FAMILIA



Su fachada llama la atención por su arco de medio punto rematado por un rosetón con vitrales. El altar principal está decorado con una escultura de la Sagrada Familia elaborada en el siglo pasado con pasta y una imagen de la Virgen de Guadalupe del siglo XVIII.

BIBLIOTECA JOSÉ VASCONCELOS



Inaugurada en el año 2006, forma parte de un proyecto que busca dotar a la zona centro - norte de la Ciudad de México de la infraestructura cultural que requiere para detonar un resurgimiento urbano que permita revertir la decadencia que por años ha sufrido.

TEMPLO DE SAN COSME Y DAMIÁN



Esta construcción data del siglo XVI. Durante el siglo XIX, en 1847, el convento fue convertido en hospital militar, por orden del presidente Antonio López de Santa Anna; y la parroquia quedó a cargo del clero secular.

CASA DE LOS MASCARONES



La fachada se compone de pilastras estípites que terminan en cariátides, las cuales encuadran las ventanas de rica ornamentación. Estas cariátides han dado nombre a la residencia.

Las ventanas cuentan con protección de herradura, la puerta de acceso a la construcción es de madera tallada.

ESTACIÓN BUENAVISTA



Centro de transporte de vital importancia para la Ciudad de México, la Estación Buenavista ha sido testigo de los cambios en la movilidad del país. La vieja estación Buenavista recientemente cobró nueva vida, como parte de un plan de regeneración urbana que incluyó la construcción de un nuevo centro comercial.

La estación fue sometida a un proceso de transformación y se aprovecharon las vías que llegaban a la terminal para poner en funcionamiento la primera línea de tren suburbano del valle de México.

6. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

Santa María la Ribera se encuentra rodeada por importantes avenidas con tránsito constante durante todo el día. Además cuenta con diversos medios de transporte público, lo que la convierte en una colonia muy bien comunicada y de fácil acceso.

Las vialidades existentes y los sistemas de transporte público no sólo satisfacen la demanda de movilidad de los habitantes de la colonia, sino también la de una gran cantidad de población flotante de la Ciudad de México y el área metropolitana.

Los nodos peatonales se localizan principalmente en las inmediaciones de las estaciones de transporte público



SIMBOLOGÍA

- VIALIDADES PRINCIPALES
- VIALIDADES SECUNDARIAS
- VIALIDADES LOCALES SENTIDO NORTE-SUR
- VIALIDADES LOCALES SENTIDO SUR-NORTE
- VIALIDADES LOCALES SENTIDO ORIENTE-PONIENTE
- VIALIDADES LOCALES SENTIDO PONIENTE-ORIENTE
- LÍMITE COLONIA SANTA MARÍA LA RIBERA
- PREDIO
- ALAMEDA
- NODO VEHÍCULAR
- NODO PEATONAL
- TREN SUBURBANO ESTACIÓN BUENAVISTA
- MB1 LÍNEA 1 METROBÚS ESTACIÓN BUENAVISTA
- 2 LÍNEA 1 METROBÚS ESTACIÓN REVOLUCIÓN
- 1 LÍNEA B METRO ESTACIÓN BUENAVISTA
- 2 LÍNEA 2 METRO ESTACIÓN REVOLUCIÓN
- 3 LÍNEA 2 METRO ESTACIÓN SAN COSME
- 4 LÍNEA 2 METRO ESTACIÓN NORMAL

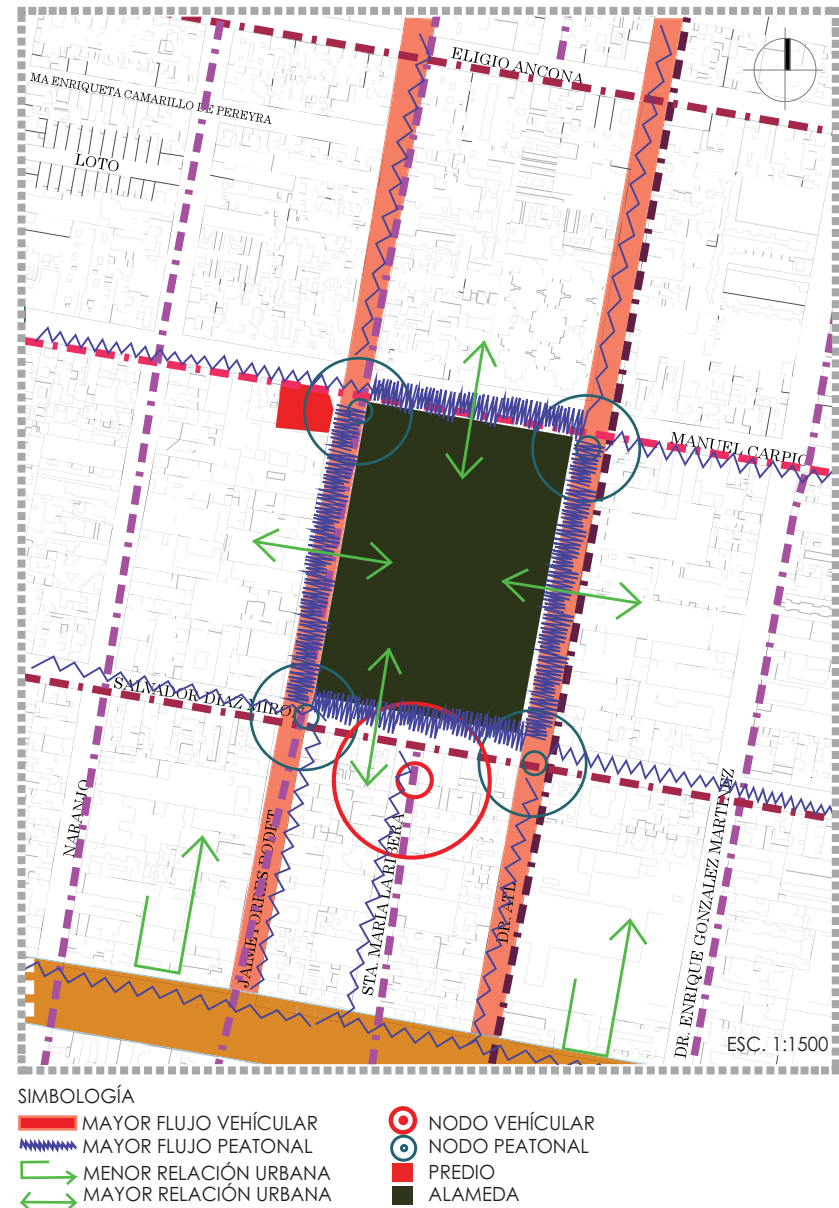
y en los espacios culturales y recreativos de la zona; mientras que los vehiculares coinciden, en su mayoría, con los peatonales además de encontrarse en las calles de acceso a la colonia y en las incorporaciones a las vías principales.



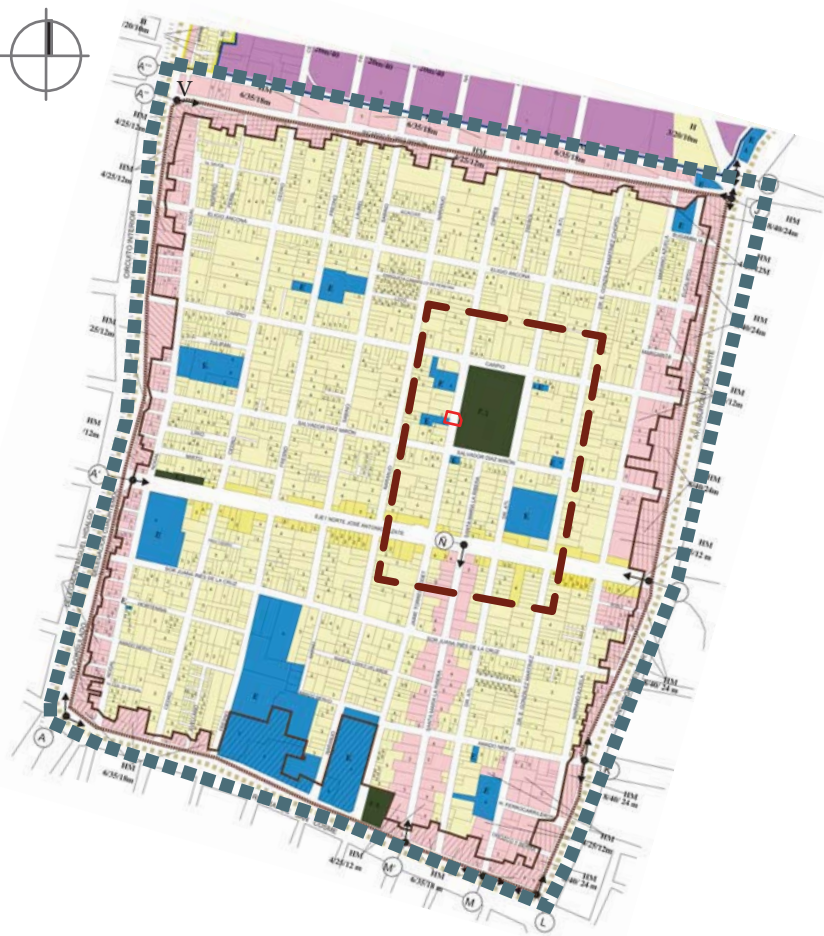
Referencia en página anterior. Imagen 20. Vista de nodo A en las inmediaciones de la Alameda
Referencia en página anterior. Imagen 21. Nodo B vehicular y peatonal

La Alameda se encuentra justo en medio de la colonia, por lo que funciona no sólo como espacio público abierto, sino como punto intermedio de tránsito peatonal y vehicular. A lo largo de las calles que la rodean se concentran flujos peatonales constantes y densos. Además las principales vías de acceso y salida de la colonia cruzan paralelas a la alameda. Esta área también funciona como lazo de unión entre las diferentes manzanas de la colonia y fomenta la interacción entre los habitantes de la misma.

Con este análisis se concluye que el acceso vehicular del proyecto de intervención debe ubicarse sobre la calle de Manuel Carpio; mientras que los accesos peatonales deben de estar frente a la Alameda para reforzar la relación entre ésta y el inmueble.



USO DE SUELO DE ACUERDO AL PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO



SIMBOLOGÍA

H HABITACIONAL (con comercio y/o servicio en P.B.)	I INDUSTRIA
HC HABITACIONAL CON COMERCIO	IC INDUSTRIA CON COMERCIO
HM HABITACIONAL MIXTO	■ ESPACIOS ABIERTOS
E EQUIPAMIENTO	 ÁREA DE ANÁLISIS
 LÍMITE COLONIA SANTA MARÍA LA RIBERA	 PREDIO

La Santa María la Ribera cuenta con un programa parcial de desarrollo urbano especial que comparte con las colonias Atlampa y Santa María Insurgentes. En éste, se mencionan los usos de suelo permitidos en el área de acuerdo a los objetivos deseados para estas colonias.

El objetivo de esta zonificación planteada es respetar y arraigar los aspectos arquitectónicos y urbanos ya consolidados, para el resguardo de inmuebles con valor patrimonial, así como afianzar y fomentar su estructura económica, la cual es básicamente local, y desarrollada en servicios y comercios en planta baja. Por lo que al plantear un proyecto de arquitectura nueva en centros patrimoniales se tienen que considerar todos los factores que nos brinda el contexto para integrarlos en el diseño de la propuesta final; en el caso de este tema de Tesis, la proximidad del predio escogido con el Museo Universitario de Geología contempla un factor extra a considerar ya que dicho inmueble debe ser respetado y revalorado por el diseño arquitectónico.

Los usos de suelo que se plantean en el programa son los siguientes:

Habitacional (H) es compatible con los usos habitacional con comercio y/o servicios en planta baja. En la colonia

Santa María la Ribera predomina este uso de suelo en todo el territorio.

Habitacional con Comercio (HC) permite la vivienda con comercio en aquellas manzanas con vocación comercial, sin mezclarla con otra actividad económica, cohabitando con inmuebles de uso habitacional. Este uso de suelo está permitido en el Eje 1 Norte de Alzate.

Habitacional Mixto (HM) permite cualquiera de los usos de suelo antes mencionados, en las manzanas donde se desarrollen actividades comerciales y/o de servicios de manera exclusiva ó combinadas con habitación, en Santa María la Ribera está permitido principalmente en predios con frente a avenidas principales y calles de mayor circulación.

Industria (I) este uso de suelo se reconoce en áreas con vocación industrial ya consolidada, con el fin de promover el arraigo de esta actividad para la generación de empleos que beneficien a los habitantes de la zona y de la ciudad, en correspondencia al Programa de Fomento Económico del D.F.; en Santa María la Ribera no se permite este uso de suelo.

Industria con Comercio (IC) permite la cohabitación entre giros industriales y comerciales. Este uso de suelo sólo está permitido en los predios con frente al Eje 2 Norte Eulalia

Guzmán, ubicados en las colonias Atlampa y Santa María Insurgentes.

Equipamiento (E) que permite el establecimiento de inmuebles que proporcionen servicios de cualquier tipo

Espacios Abiertos (EA) permite parques, plazas y jardines públicos, así como áreas de jardinería sobre vialidades. En toda la zona los espacios abiertos son pocos y no se cubre la demanda mínima requerida para la población existente, por lo que las que están no deben desaparecer y es necesario asignar otros predios para tal fin.

Para el desarrollo de este proyecto de tesis se analizó un área específica de la colonia Santa María la Ribera relacionada con el predio a intervenir; esto con el fin de comparar usos de suelo y verificar si el estado actual corresponde con los lineamientos planteados en el programa parcial de desarrollo urbano.

USO DE SUELO REAL DE LAS MANZANAS PRÓXIMAS AL PREDIO

Al realizar un levantamiento de los usos reales del área circundante al predio de intervención, se observó que, si bien la mayoría de los predios cuentan con un uso Habitacional que permite comercio en planta baja como lo establece el plan parcial de desarrollo urbano, hay varias excepciones que teóricamente estarían prohibidas en la zona.

Aunque el plan parcial determina que el uso Habitacional con comercio está restringido al Eje 1 Norte, encontramos predios que ofrecen varios servicios no sólo en el nivel de planta baja y que incluso se desarrollan como plazas comerciales.

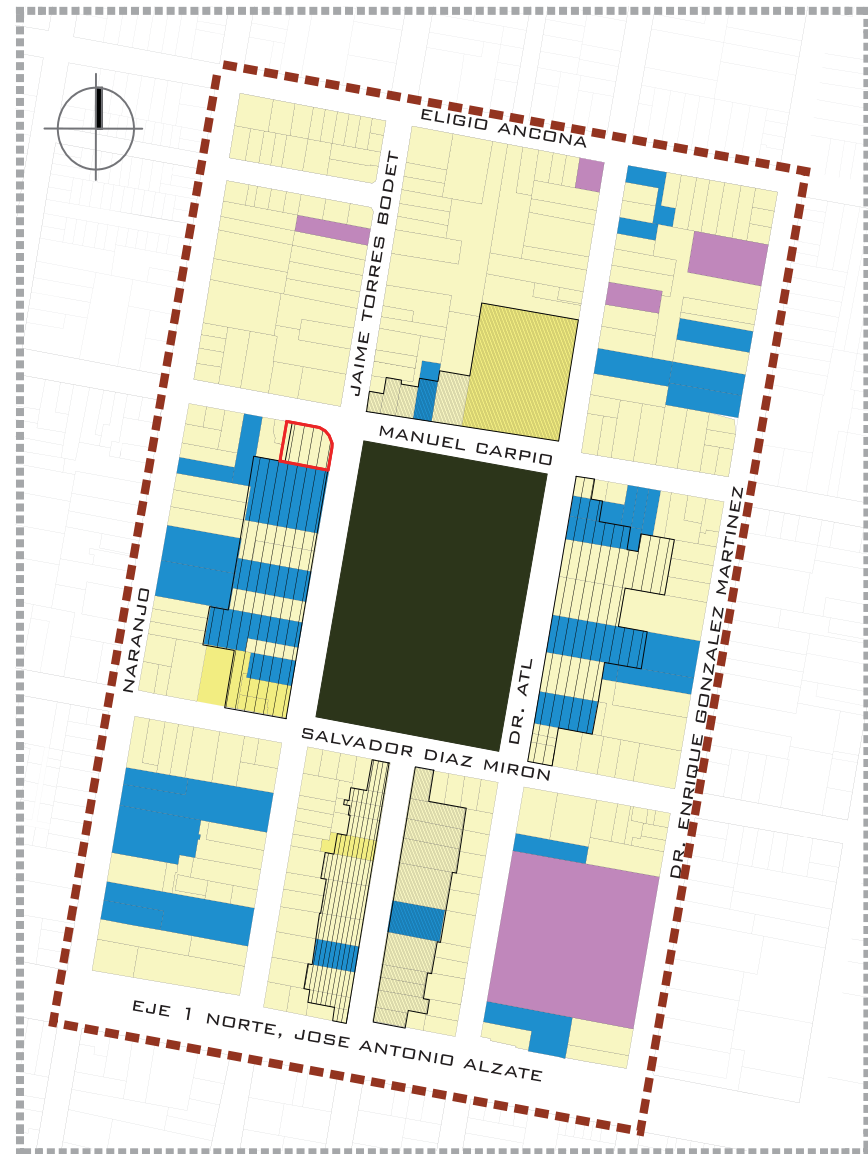
Respecto al equipamiento, se observó que existen muchos predios ocupados por escuelas particulares, clínicas privadas, casas de la cultura, museos y academias de

SIMBOLOGÍA

	HABITACIONAL (con comercio y/o servicio en P.B.)		INDUSTRIA CON COMERCIO
	HABITACIONAL CON COMERCIO		ESPACIOS ABIERTOS
	HABITACIONAL MIXTO		PREDIO
	EQUIPAMIENTO		ÁREA DE ANÁLISIS
	INDUSTRIA		

SIMBOLOGÍA DENSIDAD DE POBLACIÓN

	DENSIDAD DE POBLACIÓN BAJA: DE 1 A 200 HABITANTES KM2
	DENSIDAD DE POBLACIÓN MEDIA: DE 201 A 600 HABITANTES KM2
	DENSIDAD DE POBLACIÓN ALTA: MÁS DE 600 HABITANTES KM2



USO DE SUELO DEL PREDIO: H 3/20 o 10 mts.

artes particulares en toda la colonia especialmente en las calles que rodean a la Alameda. También se encontró que aunque los predios con uso industrial están prohibidos en la zona, se localizaron pequeñas fábricas de papel, plásticos, centros de distribución y mantenimiento de maquinaria pesada, y un gran predio ocupado por un centro de mantenimiento de TELMEX.

Aunque la colonia sigue siendo principalmente habitacional, se observa que en general no se respetan los usos de suelo determinados en el plan parcial de desarrollo urbano, por lo que la estructura social y económica de la zona podrían estar en riesgo de modificarse drásticamente.



Imagen 24 y 25. Predios de tipo H con comercio en planta baja, típicos de la zona ubicados sobre la calle de Dr. Atl

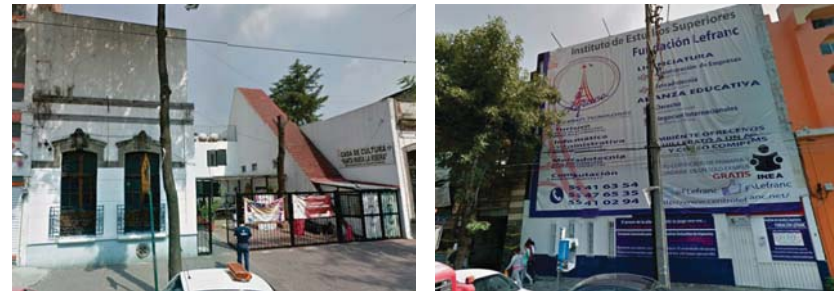


Imagen 26 y 27. Ejemplos de predios de equipamiento educativo en la colonia ubicados en las calles J. Torres Bodet y Manuel Carpio respectivamente.



Imagen 22 y 23. Ejemplos de predios de tipo HC en el área analizada en las calles de Salvador Díaz Mirón y Manuel Carpio respectivamente.



Imagen 28 y 29. Predios de uso industrial en el área de análisis ubicados en la calle Dr. Atl.

8. NORMATIVIDAD

NORMATIVIDAD POR USO DE SUELO

El predio en el que se ubica la propuesta arquitectónica de esta tesis cuenta con un tipo de suelo H 3/20 o 10 mts. aunque actualmente funciona como taller mecánico.

De acuerdo al plan parcial de desarrollo urbano los tipos de comercios y servicios en planta baja que están permitidos para un uso tipo H son:

TIENDAS DE PRODUCTOS BÁSICOS Y ESPECIALIDADES- Sólo venta de abarrotos, comestibles y comida elaborada sin comedor, panaderías, minisúpers, misceláneas, venta de artículos manufacturados, farmacias y boticas.

AGENCIAS Y TALLERES DE REPARACIÓN- Sólo taller de reparación de electrodomésticos

TIENDAS DE SERVICIOS- Sólo gimnasios, centros de adiestramiento físico, salones de belleza, peluquerías, lavanderías, tintorerías, sastrerías y laboratorios fotográficos.

SERVICIOS ADMINISTRATIVOS- Sólo despachos

SERVICIOS DE SALUD- Laboratorios dentales, de análisis

clínicos y radiografías.

SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL- Asilos de ancianos, casas de cuna y otras instituciones de asistencia.

SERVICIOS DE ASISTENCIA ANIMAL- Sólo veterinarias y tiendas de animales.

EDUCACIÓN ELEMENTAL- Guarderías, jardines de niños y escuelas para niños atípicos.

EXHIBICIONES- Galerías de arte, museos, centros de exposiciones temporales y al aire libre.

CENTROS DE INFORMACIÓN- Bibliotecas

INSTITUCIONES RELIGIOSAS- Templos y lugares para culto, instalaciones religiosas, seminarios y conventos

ALIMENTOS Y BEBIDAS- Cafés, fondas y restaurantes.

RECREACIÓN SOCIAL- Centros comunitarios y culturales.

DEPORTES Y RECREACIÓN- Centros deportivos

POLICÍA. Garitas y casetas de vigilancia.

TRANSPORTES TERRESTRES-Estacionamientos públicos

INDUSTRIA- Microindustria, industria doméstica.

NORMAS DE ORDENACIÓN

Al predio de intervención le corresponde la siguiente normatividad.

A) DE ACTUACIÓN

La norma de ordenación 4 aplica en su totalidad para el Área de Conservación Patrimonial del Programa Parcial.

Con la aplicación de esta norma, se 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.

Las áreas de conservación patrimonial son los perímetros en donde aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía, para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y

ambiental, la imagen urbana y las características de la traza y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos tutelares, los monumentos nacionales y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merecen tutela en su conservación y consolidación.

B) GENERALES

-Coeficiente de ocupación del suelo (COS) y Coeficiente de utilización del suelo (CUS).

En la zonificación se determinan el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre en relación con la superficie del terreno.

-Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo.

El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 30% con materiales permeables, cuando estas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área jardinada. En los casos de promoción de vivienda de interés social y popular, podrá pavimentarse hasta el 50% del área libre con materiales permeables.

-Instalaciones permitidas por encima del número de niveles.

Las instalaciones permitidas por encima de los niveles especificados en la zonificación podrán ser proyectos de naturación de azoteas, celdas de acumulación de energía solar, antenas, tanques, astas banderas, casetas de maquinaria, lavaderos y tendederos, siempre y cuando sean compatibles con el uso del suelo permitido.

-Requerimientos para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales

El Registro de Manifestaciones de Construcción B o C, así como la Licencia Especial correspondiente estarán condicionados a que el proyecto de construcción incluya pozos de absorción para aguas pluviales.

C) PARTICULARES

-Fusión de dos o más predios cuando uno de ellos se ubica en la zonificación Habitacional (H).

Cuando dos o más predios se fusionen, y en dicha fusión se incluya el uso habitacional (H), se mantendrá la zonificación para cada una de las partes originalmente fusionadas, Si los predios fusionados tienen otro uso, que

no sea Habitacional (H), podrá elegir cualquiera de las zonificaciones involucradas.

-Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior del predio.

La altura total de la edificación será de acuerdo con el número de niveles establecidos en la zonificación y se deberá considerar a partir del nivel medio de banqueteta. En el caso que se opte por construir el estacionamiento medio nivel por debajo del nivel de banqueteta, el número de niveles se contará a partir del medio nivel de arriba del nivel de banqueteta.

Todas las edificaciones de más de 4 niveles deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior del 15% de su altura máxima, con una separación mínima de 4.00m.

-Subdivisión de predios.

La dimensión del predio en el alineamiento será, como mínimo, equivalente a una tercera parte de la profundidad media del predio, la cual no podrá ser menor de siete metros para superficies menores a 750 mts² y de quince metros para superficies de predio mayores a 750 mts².

-Cálculo del número de viviendas permitidas.

El número de viviendas permitidas se calculan dividiendo la superficie máxima de construcción permitida, entre la superficie de la vivienda definida por el proyecto.

En todos los casos, la superficie de la vivienda no podrá ser menor que aquella que resulte de aplicar las normas establecidas por el Reglamento de Construcciones, relativas a las áreas mínimas para la vivienda.

-Normas de conservación e intervenciones en inmuebles patrimoniales.

Dentro del Programa Parcial de Desarrollo Urbano se contemplan lineamientos sobre las diferentes actuaciones con relación a los inmuebles patrimoniales, estas normas y las normas de imagen urbana se consideran complementarias, ya que contribuirán a preservar el carácter histórico y patrimonial de la zona.

Los propietarios de inmuebles colindantes a un inmuebles catalogado por el Área de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI y/o por el INBA y por el INAH, que pretenda realizar obras de excavación, cimentación, demolición o construcción, que pueda afectar las características de los inmuebles de valor patrimonial, deberán obtener el permiso de Instituto correspondiente y la aprobación del Dictamen Técnica del Área de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI.

-Infraestructura.

No podrán ser llevadas a cabo de obras de infraestructura primaria, que implique instalaciones a nivel o elevadas visibles desde la vía pública; las obras de infraestructura primaria tipo subterráneo podrán, por su parte, realizarse en dichas zonas siempre y cuando la construcción no afecte ningún elemento de valor patrimonial, así como predios colindantes a dichos inmuebles, los remates visuales y las plazas y jardines, quedando sujetas a aprobación condicionada por el Área de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI

Para las obras de infraestructura secundaria se considera obligatorio reducir al mínimo posible el impacto visual, específicamente en lo que se refiere a redes aéreas, de todo tipo de instalaciones voluminosas elevadas o a nivel (transformadores eléctricos, válvulas, etc.), quedando prohibida de forma general: la afectación de la forestación existente, la obstrucción de visuales monumentales, remates, etc., la sobre posición a inmuebles arquitectónicos relevantes y la concentración excesiva de postes de soporte.

Las instalaciones hidráulicas como cisternas y tinacos en azoteas, deberán cubrirse con muros o celosías para evitar las visuales tanto de la vía pública, como

de inmuebles circundantes a nivel o superiores. Los tendedores de ropa deberán cubrirse también con muros o celosías, para las visuales desde la vía pública.

-Localización de la construcción en el lote.

La localización de las construcciones en la parte frontal en combinación con la ocupación de la parte intermedia para formar tipologías en C o en L , se encuentra recomendada en la colonia Santa María la Ribera.

-Volumetría y cubiertas.

En la colonia Santa María la Ribera, la volumetría básica de referencia, es la que corresponde a un paralelepípedo rectángulo, o varios, en el caso de edificios complejos.

Las volumetrías correspondientes a formas cilíndricas, piramidales, prismas de más de cuatro lados y formas irregulares, estarán consideradas como condicionadas a autorización del Área de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI.

En la Colonia Santa María la Ribera el tipo de cubierta recomendado son las cubiertas planas, el uso de cubiertas inclinadas está permitido. Otro tipo de cubiertas (bóvedas de cañón corrido, cúpulas, cubiertas cónicas, alabeadas, dientes de sierra, etc.) están permitidos en caso de no ser visibles desde la vía pública, y en caso de ser visibles estarán condicionadas a la obtención de autorización por parte del Área de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI.

-Fachadas.

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 se admitirán colindancias visibles desde la vía pública sin acabados.

La altura de las fachadas frontales, deberán preferentemente corresponder a la altura dominante de la cinta de fachadas de la que forma parte, en ningún caso podrá exceder la altura máxima de construcción determinada en este Programa Parcial.

Las fachadas frontales deberán seguir el alineamiento de la calle, integrándose a la cinta de fachada, con excepción de los casos que se tratan de continuación, y que se consideran como tipologías condicionadas a aprobación del Área de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI.

Remetimientos en planta baja o niveles superiores para generar jardines frontales con barda, terrazas, logias o cubierto abiertas a la calle, las cuales no deberán tener más de 3.00 metros de profundidad respecto al alineamiento. Debiendo contar con pretilos de mampostería con tratamiento de acabados integrado

a la fachada, o barandales metálicos.

Los balcones no podrán proyectarse más de 0.90 m a partir del alineamiento. El ancho de los balcones deberá coincidir preferentemente con el vano correspondiente, están permitidos también los balcones corridos que correspondan a dos vanos sucesivos como máximo.

La relación vano macizo deberá ser preferentemente de 1:10, 1:16 y 1:15, otras proporciones, así como las fachadas de vidrio, vidrio espejo, etc., estarán condicionadas a la aprobación del Área de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI. Todo vano deberá tener forma rectangular, con su eje más largo en posición vertical y proporciones de 1:3 a 1:1.3. Los vanos con cerramiento de arco-medio punto, rebajados, etc.,- se encuentran permitidos.

Los vanos de forma rectangular con eje dominante horizontal o cuadrados, así como los vanos de otras formas y proporciones, se consideran como tipologías condicionadas a la aprobación del Área de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI.

Las fachadas localizadas en la colonia Santa María la Ribera y Área de Inmuebles Patrimoniales de la colonia Atlampa, deberán contar siempre con acabados que podrán ser de los siguientes tipos:

- Aplanados o repellados listos acabados con pintura.
- Recubrimientos de cantera formando sillares o lisos.
- Acabados de ladrillo, aparente tradicional (no vidriado).
- Bardas y muros de bloc de tepetate.
- Mixtos: combinación de los cuadros anteriores.
- Rodapiés de recinto cantera y ladrillo.

Otros tipos de acabados se consideran como condicionados a la obtención de aprobación del Área de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI.

Se consideran como prohibidos, expresamente, el bloc de concreto aparente, los recubrimientos plásticos o metálicos y los materiales cerámicos que no sean de tipo tradicional, y como complementos de la ordenación. Los acabados de concreto aparente se encuentran condicionados a la aprobación del Área de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI, y se deberán realizar con extremo detalle para obtener una integración adecuada al contexto.

NORMATIVIDAD POR REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

TIPO DE SUELO: H 3/20

COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO

$$COS=1-0.20=0.80$$

ÁREA TOTAL DEL PREDIO: 884m²

Área libre: 20%= 176.8m²

Total área construible: 707.2m²

COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO

$$CUS=0.80 \times 3=2.40$$

ÁREA TOTAL DEL PREDIO: 884m²

NIVELES PERMITIDOS: PB+2

Sup. máxima de construcción: 2121.6mm²

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SERVICIOS SANITARIOS

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS
OFICINAS	Hasta 100 personas	2	2
	De 101 a 200	3	2
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1
COMERCIO	Hasta 25 empleados	2	2
	De 26-50	3	2
	De 51-75	4	2
	De 76-100	5	3
	Cada 100 adicionales o fracción	3	2

PATIOS PARA ILUMINACION 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 oficinas.	1/3
Locales complementarios.	1/4
Para cualquier otro tipo de local	1/5

ANCHOS MÍNIMOS DE CIRCULACIONES HORIZONTALES

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MÍNIMO	ALTURA MÍNIMA
HABITACIONAL			
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar	Pasillos	0.75m	2.30m
	Comunes a dos o más viviendas	0.90m	2.30m
Residencias colectivas	Pasillos comunes a dos o más cuartos	0.90m	2.30m
COMERCIAL			
ALMACENAMIENTO Y ABASTO Mercados públicos Tiendas de productos básicos	Pasillos en áreas de venta	1.20m	2.30m

ANCHOS MÍNIMOS DE ACCESOS

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO
HABITACIONAL		
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar	Acceso principal	0.90m
	Locales habitables	0.90m
	Cocinas y baños	0.75m
COMERCIAL		
ALMACENAMIENTO Y ABASTO Mercados públicos Tiendas de productos básicos y especialidades Tiendas de autoservicio	Acceso principal	1.50m 1.20m 1.50m

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO REQUERIDOS

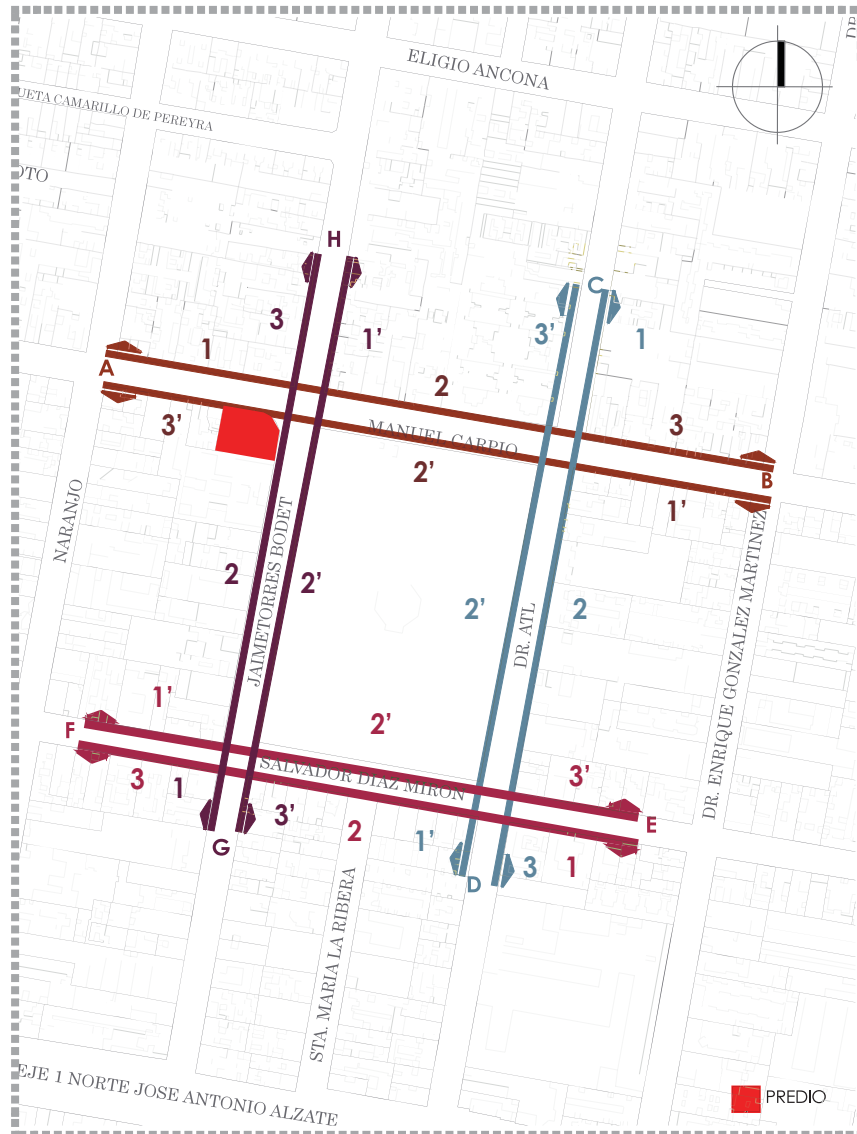
Habitacion plurifamiliar (sin elevador)	hasta 60m2	1 por vivienda
	+de 60m2	
	hasta 120m2	1.25 por vivienda
	+de 120m2	
Habitacion plurifamiliar (con elevador)	hasta 250m2	2 por vivienda
	+de 250m2	3 por vivienda
	hasta 60m2	1 por vivienda
	+de 60m2	
Habitacion plurifamiliar (con elevador)	hasta 120m2	1.5 por vivienda
	+de 120m2	
	hasta 250m2	2.5 por vivienda
	+de 250m2	3.5 por vivienda
Oficinas	1 por 30m2 construidos	
Bancos y agencias de viaje	1 por 15m2 construidos	
Almacenamiento y abastos	1 por 150m2 construidos	
Tiendas de productos básicos	1 por 40m2 construidos	
Tiendas de especialidades	1 por 40m2 construidos	
Tiendas de autoservicio	1 por 40m2 construidos	

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 los dos sentidos)	5.50 (en los dos sentidos)

9. IMAGEN Y MORFOLOGÍA URBANA

PLANO DE REFERENCIA P-01



Para el análisis de la imagen y morfología urbana de la zona, se realizaron levantamientos fotográficos y de fachadas de las calles circundantes al predio de intervención para identificar y analizar las tipologías y características arquitectónicas de la colonia.

Con estos levantamientos se pudieron analizar ritmos en vanos y macizos, paramentos y alineamientos de las calles, elementos arquitectónicos característicos, así como problemas específicos de deterioro urbano.

Para la ubicación de cada larguillo y/o fachada, consultar el plano de referencia de ésta página.

Para referencia ver plano P-01

LARGUILLOS FOTOGRÁFICOS

MANUEL CARPIO

A

1



NARANJO

J. TORRES BODET

PREDOMINIO DEL COMERCIO EN PLANTA BAJA DE EDIFICIOS DE VIVIENDA

2



J. TORRES BODET

DR. ATL

3



DR. ATL

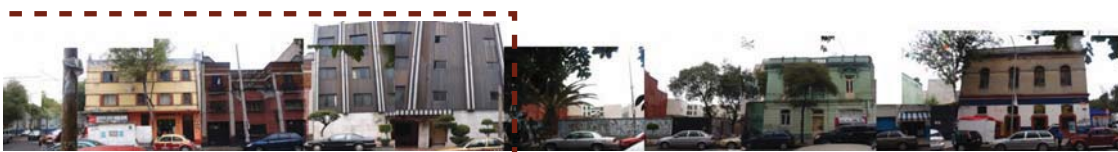
DR. ENRIQUE GLEZ. MTZ.

B

EDIFICIOS QUE EXCEDEN EL NÚMERO DE NIVELES PERMITIDOS

B

1'



DR. ENRIQUE GLEZ. MTZ.

DR. ATL

DIVERSIDAD DE MATERIALES PARA ACABADOS EN FACHADAS

2'



DR. ATL

J. TORRES BODET

3'



PREDIO DE INTERVENCIÓN

J. TORRES BODET

NARANJO

A

INMUEBLE CATALOGADO EN ESTADO DE ABANDONO

Para referencia ver plano P-01

DR. ATL



Para referencia ver plano P-01

SALVADOR DÍAZ MIRÓN



DR. ATL

INMUEBLE
CATALOGADO EN
ESTADO DE ABANDONO

EDIFICIO DE VIVIENDA CON NIVELES
SUPERIORES REMETIDOS. RESPETA EL USO
DE SUELO



SANTA MARÍA LA RIBERA



F

PREDOMINIO DEL COMERCIO EN PLANTA
BAJA DE EDIFICIOS DE VIVIENDA



EDIFICIO CON COMERCIO EN TODOS LOS
NIVELES. NO RESPETA EL USO DE SUELO



E

DIVERSIDAD DE MATERIALES PARA
ACABADOS EN FACHADAS

Para referencia ver plano P-01

J. TORRES BODET



EDIFICIO DE VIVIENDA EN ESQUINA CON COMERCIO EN PLANTA BAJA



DIVERSIDAD DE ACABADOS EN FACHADAS



PREDOMINIO DEL COMERCIO EN PLANTA BAJA DE EDIFICIOS DE VIVIENDA

NO EXISTE HOMOGENEIDAD EN ACABADOS DE FACHADAS

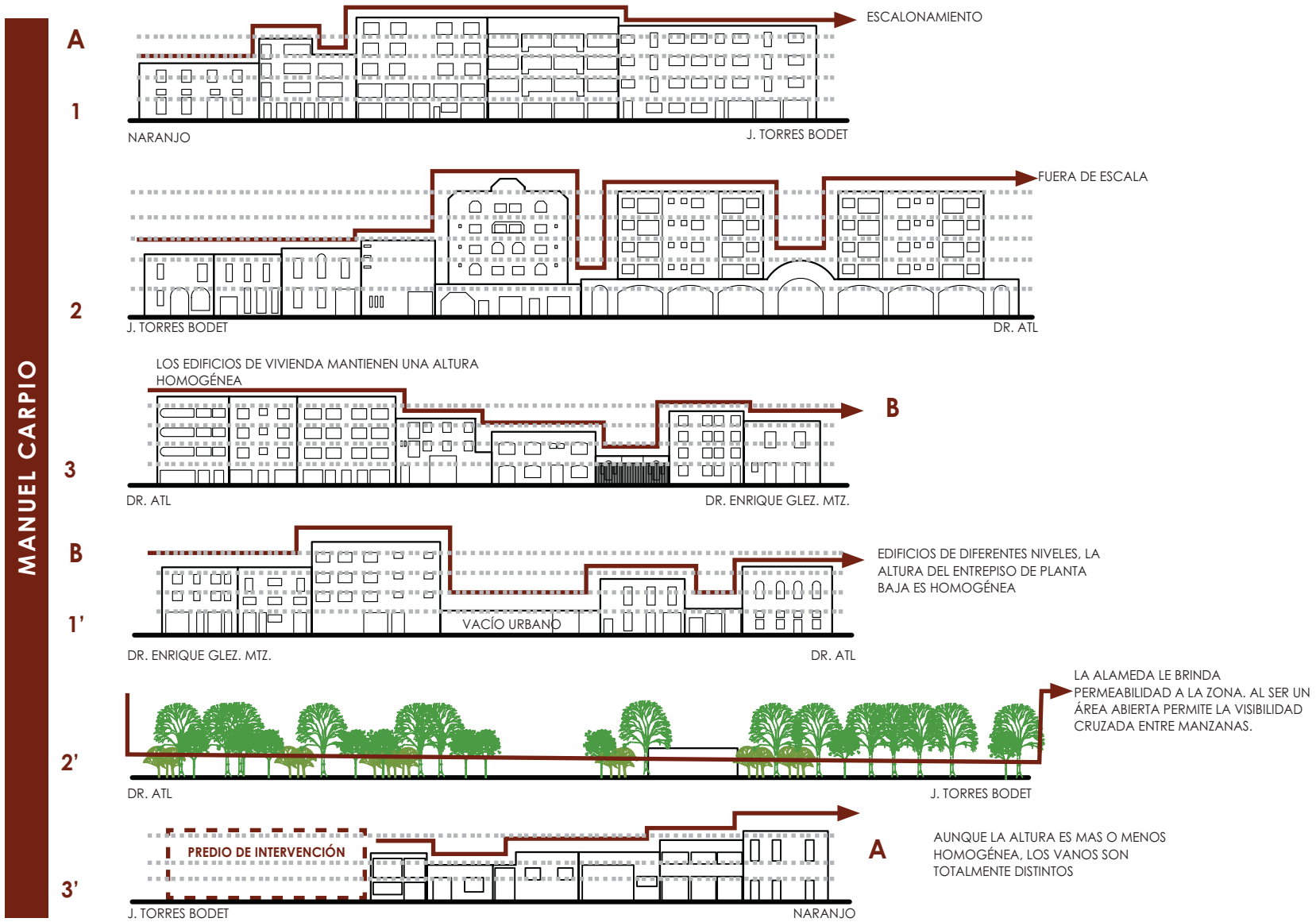


EDIFICIO CATALOGADO POR EL INAH



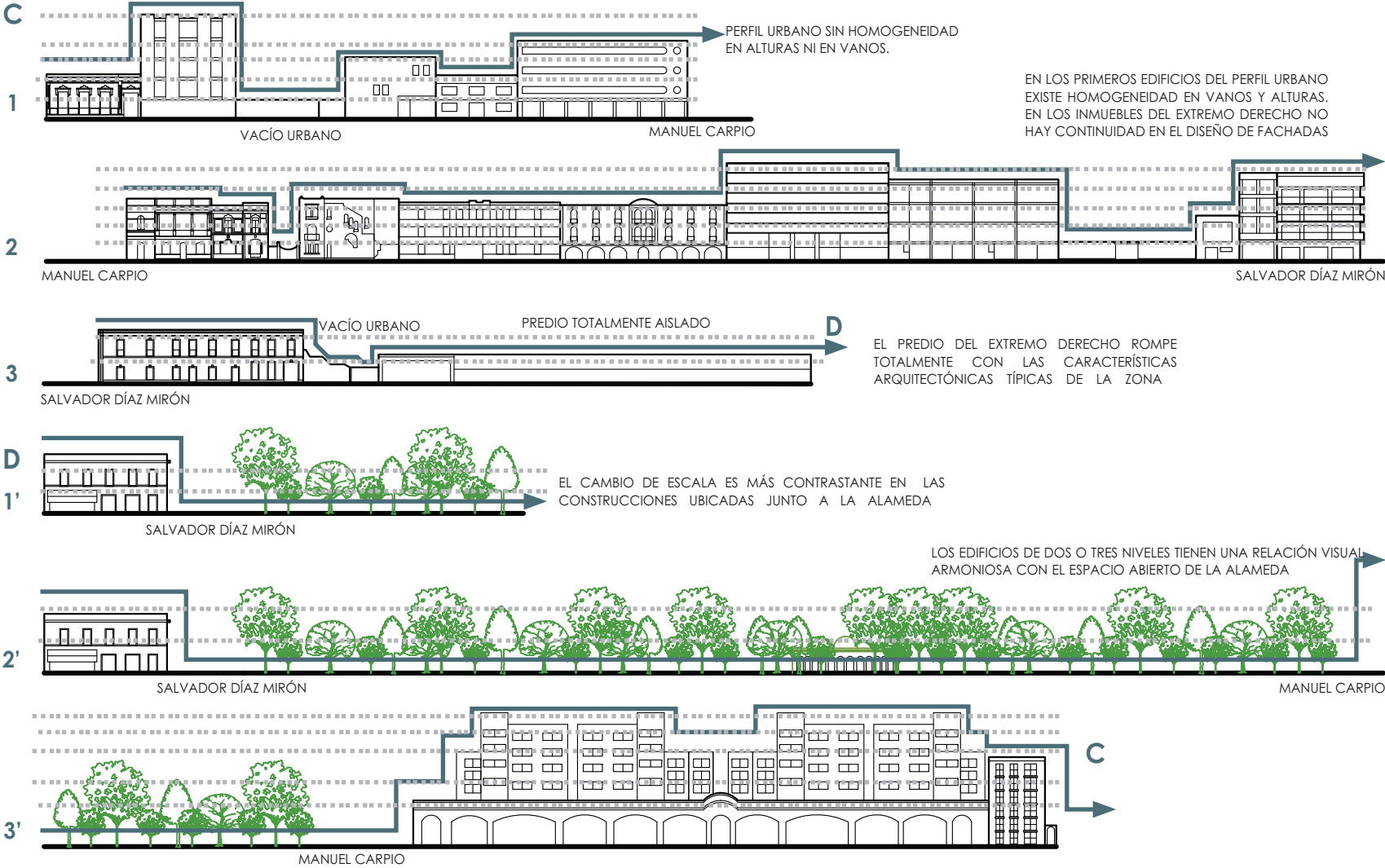
VANOS DE PROPORCIONES DISTINTAS

ANÁLISIS DE VANOS Y PERFIL URBANO



Para referencia ver plano P-01

DR. ATL

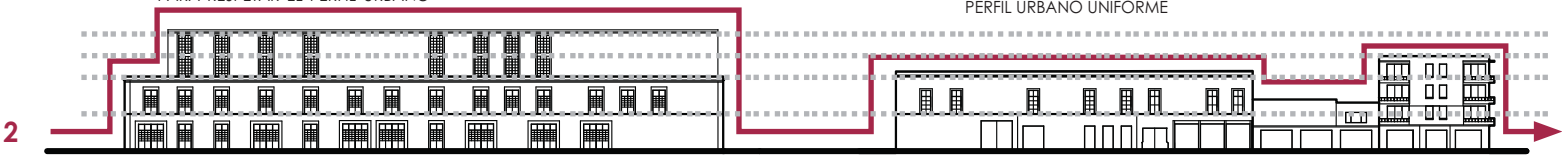




ARMONÍA ENTRE VANOS Y MACIZOS Y ALTURA DE ENTREPISOS

LOS DOS ÚLTIMOS NIVELES ESTÁN REMETIDOS PARA RESPETAR EL PERFIL URBANO

DR. ATL

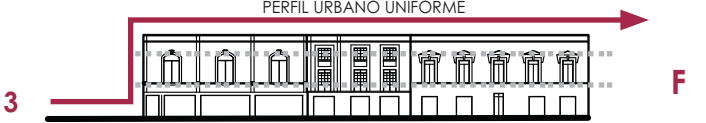


PERFIL URBANO UNIFORME

DR. ATL

SANTA MARÍA LA RIBERA

J. TORRES BODET



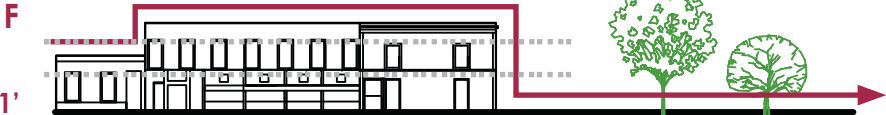
PERFIL URBANO UNIFORME

J. TORRES BODET

F

PERFIL CARACTERÍSTICO DE LA ZONA. ENTREPISO DE PLANTA BAJA LIGERAMENTE MÁS ALTO PARA ALBERGAR COMERCIO

EN ESTE PERFIL SE APRECIA UNA ARMONÍA EN RITMOS DE VANOS Y MACIZOS ; ADEMÁS DE UNA ALTURA HOMOGÉNEA DE ENTREPISOS



J. TORRES BODET

AUNQUE LA ALTURA DE LOS INMUEBLES NO ES EXACTAMENTE IGUAL, VISUALMENTE SE LOGRA UNA HOMOGENEIDAD CON EL USO DE ELEMENTOS DECORATIVOS EN FACHADA

TRANSICIÓN ENTRE ESPACIO CONSTRUIDO Y ABIERTO TÍPICO DE LA COLONIA. SE MANTIENE LA ARMONÍA ENTRE ESCALAS.



J. TORRES BODET

DR. ATL

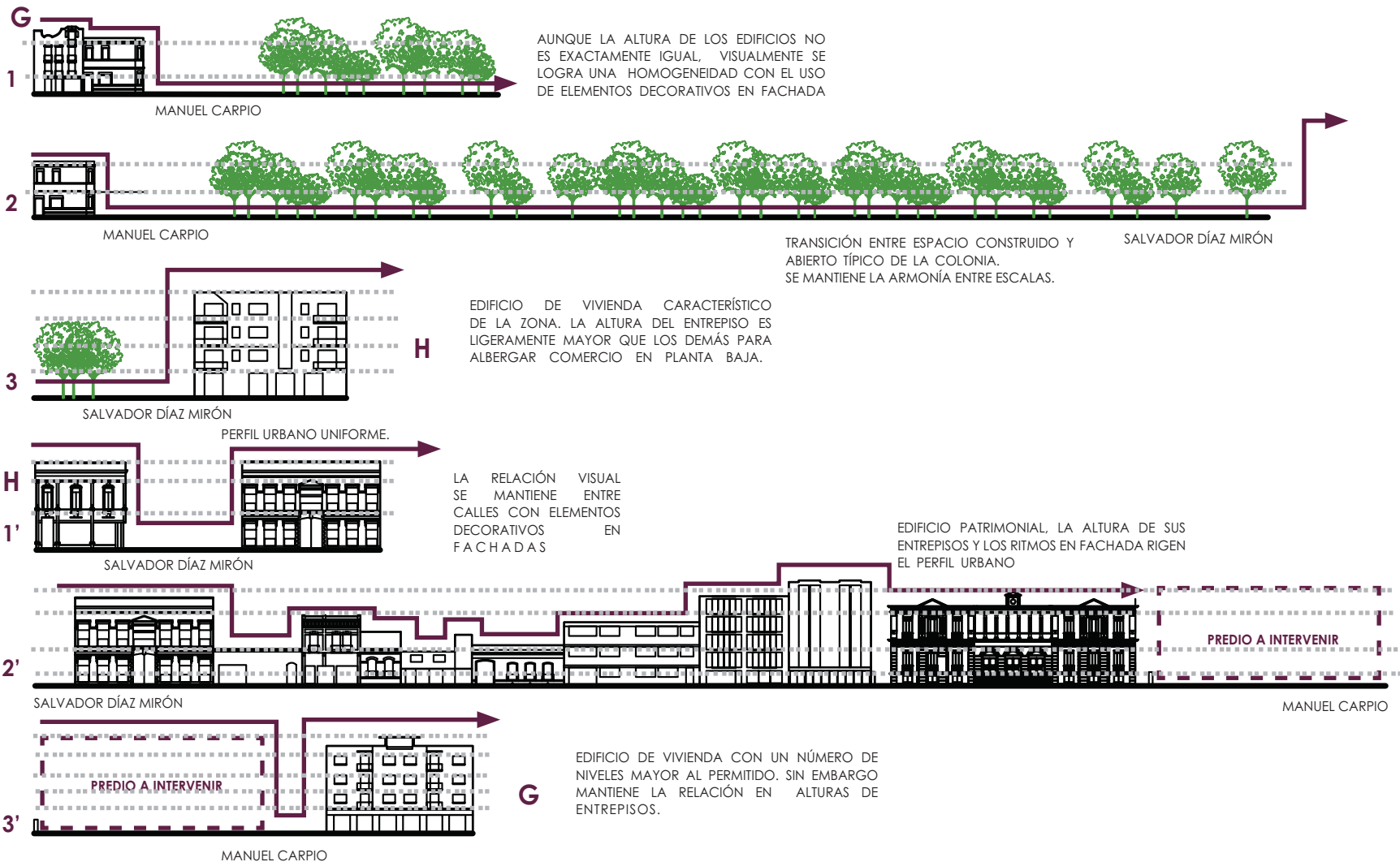


DR. ATL

E

AUNQUE EL EDIFICIO MANTIENE EL NÚMERO DE NIVELES Y ALTURA DE ENTREPISOS CARACTERÍSTICOS DE LA ZONA, LA PROPORCIÓN DE LOS VANOS ROMPE CON EL RITMO EN FACHADAS TÍPICO DE LA COLONIA.

Para referencia ver plano P-01



ANÁLISIS DE FACHADAS

MANUEL CARPIO

A

Edificio de carácter funcionalista que rompe con el carácter formal del sitio.

Vanos horizontales formados por franjas acusando el carácter racional del edificio.

Vanos con predominio de proporciones horizontales.

Si bien el macizo predomina sobre el vano, las proporciones del edificio en nada se relacionan con la historia del sitio.

Se regulariza el vaciadero y se busca mantener la proporción en vanos.

No hubo tratamiento a la esquina.

Torres Bodet

1

Se mantuvieron los detalles de diseño vanos, proporciones, detalles etc.

Edificio de carácter histórico que mantiene los rasgos constantes de diseño y que incorpora el tratamiento de apropiados a su fachada.

Desarrollo inmobiliario que pretende incorporarse al sitio mediante un remediante y la incorporación de detalles arquitectónicamente reinterpretados.

Mediante un remediante se incorpora al sitio una edificación de mayor altura.

Se rompe con la proporción vertical del contexto y se incorpora una proporción cuadrangular.

Torres Bodet

Dr. All

2

Edificio contemporáneo que ignora por completo al sitio.

Portico comercial logrado a través de una arcada que retoma el arco escorzado y el de 1/2 punto.

Se retoman los arcos de 1/2 punto así como los arcos escorzados y los vanos verticales.

Incorporación de tratamientos ajenos al sitio.

Estructura expuesta y acabados aparentes que conforman una piel relacionada con el contexto.

Predominio de las proporciones horizontales en vanos.

Incorporación de detalles ajenos al contexto.

Se retoman algunos elementos del sitio como pedana por los arcos.

Incorporación de algunos elementos característicos del sitio.

Modulación y proporciones coherentes.

Dr. All

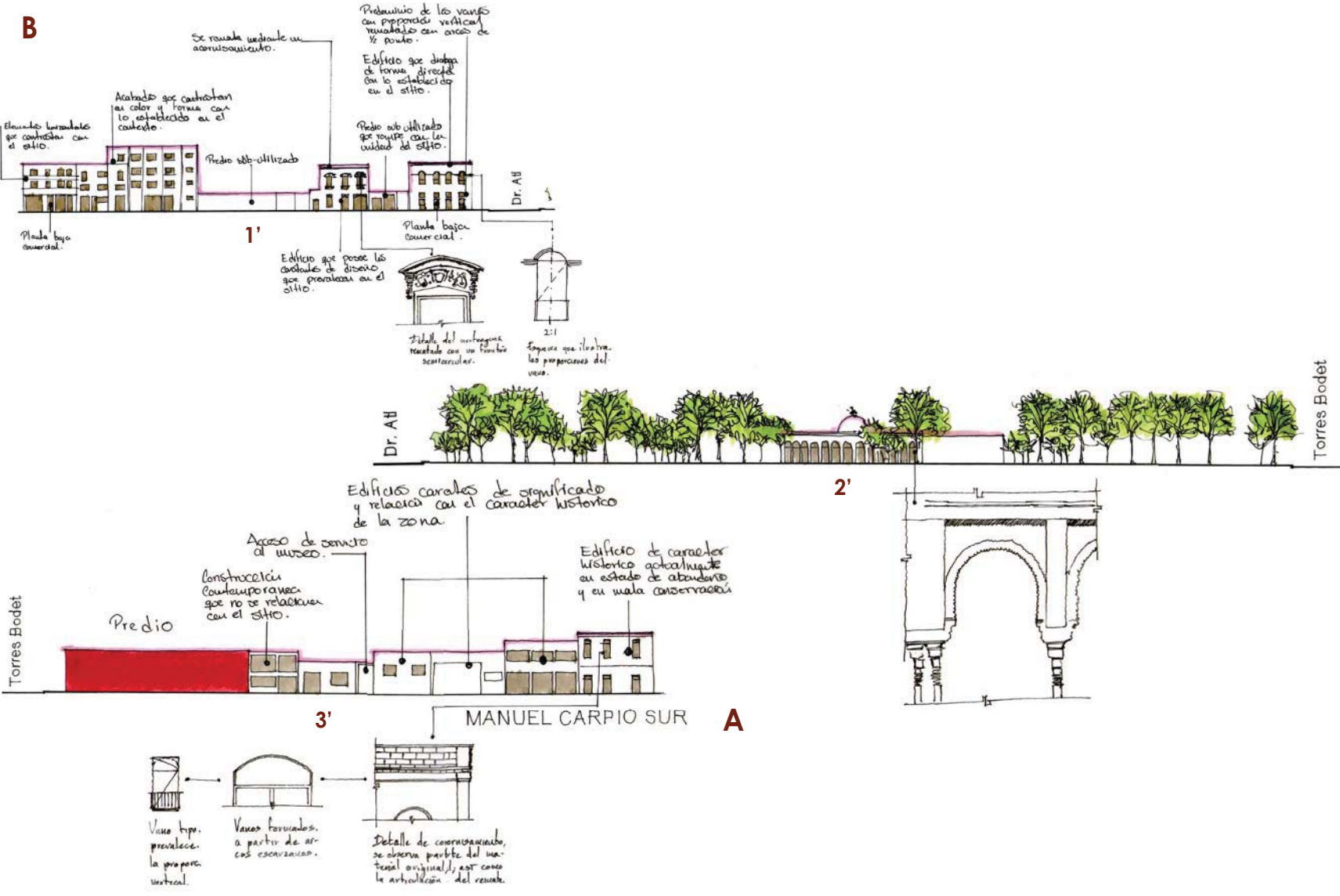
3

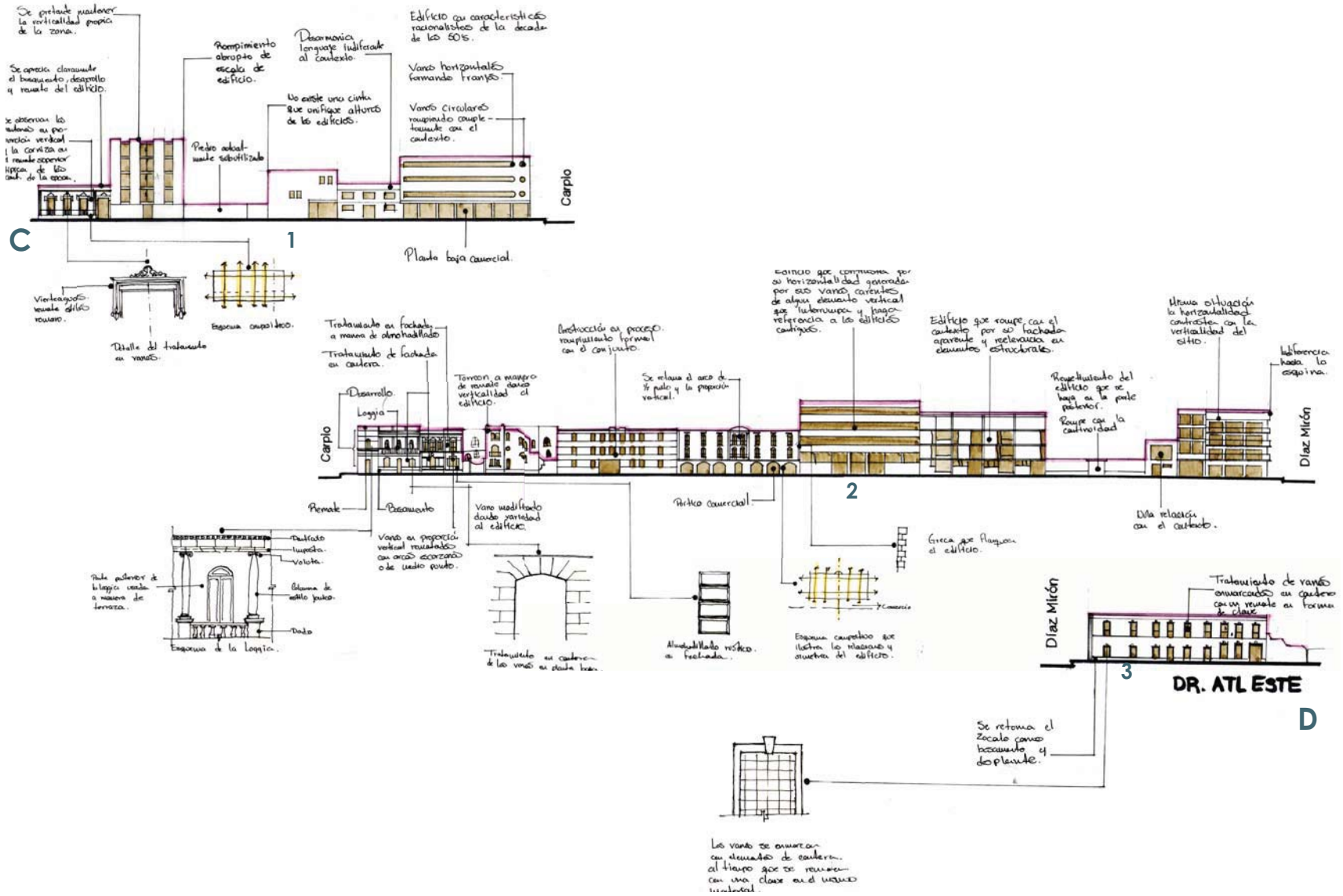
MANUEL CARPIO NORTE **B**

Remediante que fractura la continuidad de la crista urbana.

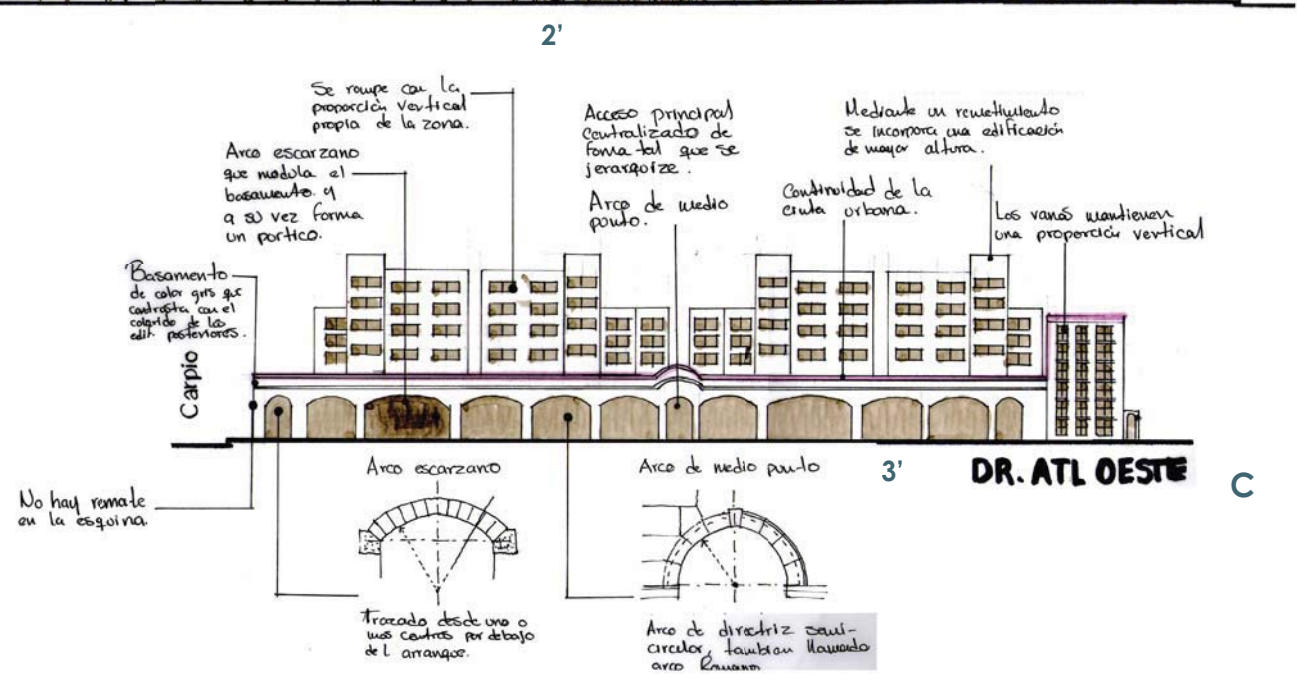
Para referencia ver plano P-01

MANUEL CARPIO





D

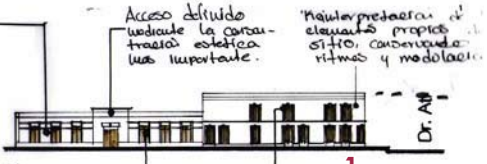


DR. ATL

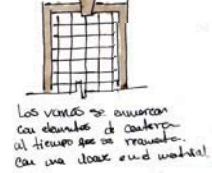
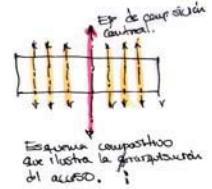
SALVADOR DÍAZ MIRÓN

Edificio de carácter histórico que mantiene todos los constructos actualizados.

-Tratamiento en fachada diferenciación en rasgado. Vano en proporción vertical enmarcado en canchales. Vitrera que armoniza con el resto del edificio.



E

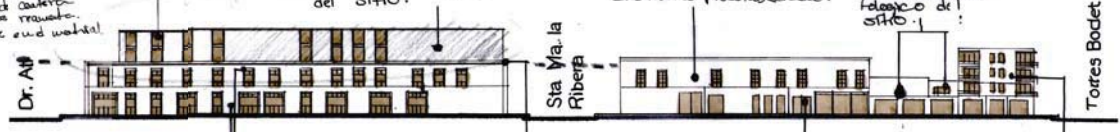


Se conserva la cenefa original mediante un remuestro al que se incorpora una calificación superior.

Mantener la estética del sitio.

En la parte superior se busca mantener los constructos preestablecidos.

Pedris que rompan con la continuidad y el discurso plástico del sitio.



Edificio de carácter histórico que conserva los constructos de diseño en la zona.

La planta baja a sufrido adecuaciones que permiten alojar comercio de diferentes tipos.

Incorporación de canchales en fachada.

Se mantiene la planta baja comercial.

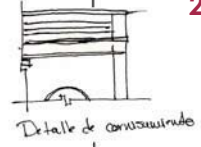
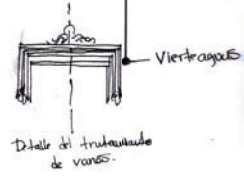
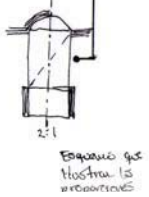
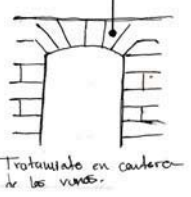
Mantener la planta baja comercio de carácter formal.

A pesar de conservar el alineamiento se rompe con la estética del sitio, al incorporar elementos modernos y proporcionar ritmos al sitio.



F

Ambos edificios mantienen los constructos propios del sitio; de forma tal que se interpreta una unidad.



F

Se observan claramente definidas las tres partes que componen el edificio.

- Base
- Desarrollo
- Remate

Se incorpora el redapic a la composición y predomina las relaciones verticales.

La planta baja mantiene un carácter abierto y comercial y el edificio posee las características que predominan en el sitio.

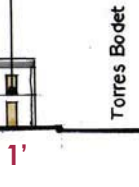
Los cursos definen el inicio del remate.

Los vanos mantienen la proporción vertical y son enmarcados con un tratamiento en concreto.

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

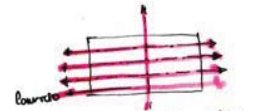
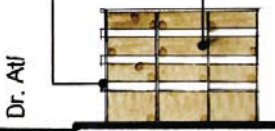


Treatmento de vano enmarcado



Edificio contemporáneo cuya horizontalidad rompe con el contexto.

Influencia hasta la esquina.

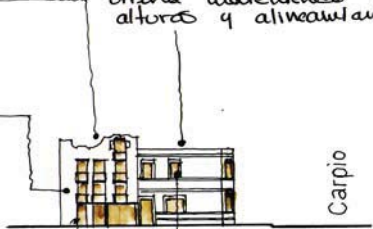


3' DÍAZ MIRON NORTE E

Variedad en el tratamiento de reveste que se incorpora a l dialogo con el sitio.
Incorporación de detalles presentes en el contexto.
- Vano vertical
- Placas tratadas con grecas en cantera.

Integración a la citta urbana manteniendo altura y alineamiento.

G



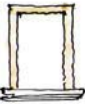
Carpio

1

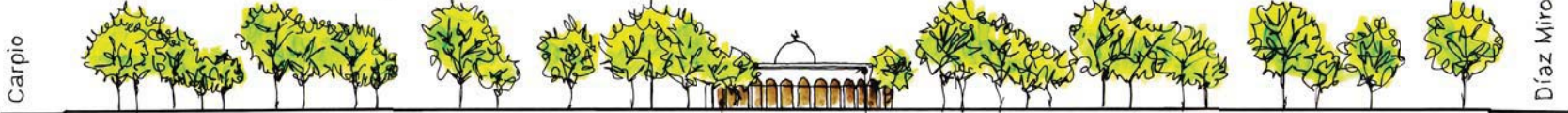


Los vanos se apoyan con un tratamiento en cantera y se mantiene el rodapié.

Detalle que utilizando los mismos elementos la variedad al edificio



Se mantienen los empujadores



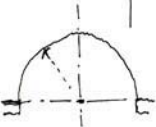
Carpio

Díaz Miron

2



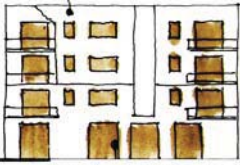
Se conservan las molduras y el zócalo como elemento normalizador



El simbolo patrio característico del porfirato, resalta al resto.

Se rompe con la estética del sitio al incorporar materiales, tratamientos y proporciones ajenos al sitio.

Díaz Miron



3

TORRES BODET ESTE

Mantener planta baja comercial.

H

Edificio de carácter histórico que conserva las constantes de diseño que prevalecen en el sitio.

Al igual que otras edificaciones la planta baja a sufrido adecuaciones, que le han permitido adaptarse al peso del tiempo.



1'

H

Edificio que se incorpora al sitio mediante su adaptación al sitio.

Diaz Miron



2'

Piedra subutilizada como esbozo de un edificio.

Se mantienen las proporciones y ritmos.

Nova reinterpretación del sitio.

Conservación de elementos remanentes.



Tratamiento en cubierta que releva los volúmenes.

Arco escorzado enmarcando y coronando como elemento propio de la arquitectura del sitio.

Polapite



Treatment on roof that highlights the volumes.

Horizontalidad que rompe con el dialogo del contexto.

Se respeta la altura del muro y mediante un reutilizado, se desarrolla un edificio altamente relacionado con el contexto.

Edificio que trae neta relación con el contexto.

G

Carpio



3'

TORRES BODET OESTE

Frontones ubicados en el remate.

Tres arcos de 1/2 punto coronan el acceso.

Loggia conformada por columnas de capitel corintio.

En planta baja encontramos un tratamiento de alineamiento mismo que se releva en otras edificaciones de la zona.

Museo de geología, inicia su construcción en 1906 por el Arq. Carlos Horroca en un sitio del cantón de la Luján.

De estilo ecléctico; es ignorado en 1906, cambian los procedimientos constructivos tradicionales, con los estructuras de acero recubiertas de piedra y ladrillo.

Carpuesto por tres grandes arcos, de proporciones similares, que a su vez se subdividen en tres elementos verticales, manteniendo gracias a ello una proporción vertical.

La proporción vertical predomina en todo el edificio.

Remede.

Desarrollo

Carpio

Permanente

Al igual que todos los edificios públicos construidos durante el porfiriato se observa un alto grado de permanencia en el sitio.

Si bien el macizo predomina sobre el vano las proporciones del edificio, en nada se relacionan con el contexto.

Porto superior, vivienda de nivel medio.

Planta baja comercial

10. EL TERRENO

El predio a intervenir se ubica en la calle J. Torres Bodet #180 esquina con Manuel Carpio.

Cuenta con una ubicación privilegiada ya que se encuentra junto al Museo Universitario de Geología y frente a la Alameda de la Santa María la Ribera.



De acuerdo al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, el predio pertenece a la zona III lacustre, por lo que el subsuelo de la zona está constituido por grandes estratos de acarreo grueso y capas de limo arenosas muy compactadas que cubren la roca basáltica más profunda; sobre éstas se depositaron capas de cenizas

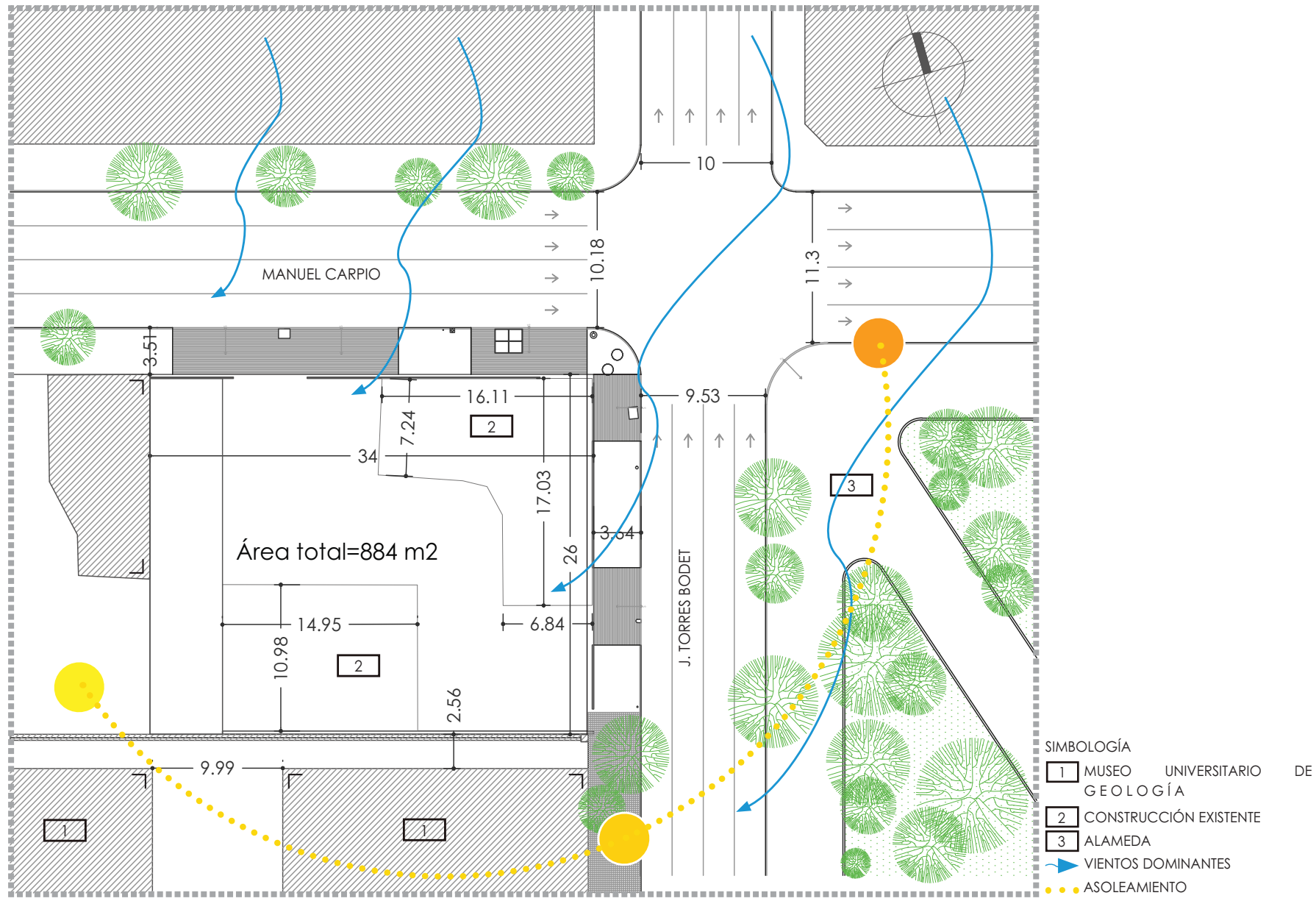
volcánicas que dieron origen a formaciones arcillosas compresibles de baja resistencia.

Datos generales:

- Altitud: 2,240 metros sobre el nivel del mar
- Clima: Templado con lluvias en verano, temperatura promedio de 17.2 °C
- Vientos dominantes: provienen del Noreste la mayor parte del año.
- Precipitación pluvial: 610mm al año
- Topografía: El relieve es sensiblemente plano, es menor al 5%;

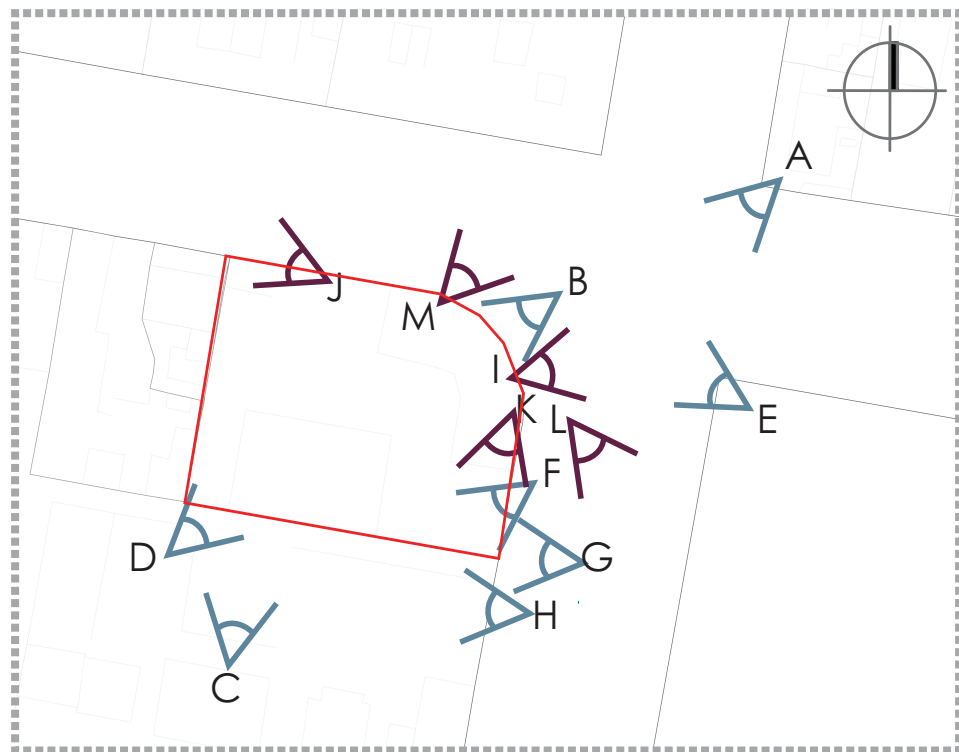
Las dimensiones del predio son: 34m de largo frente a la calle Manuel Carpio, por 27 metros de ancho frente a la calle J. Torres Bodet; lo que resulta en un área de 918m².

Actualmente se encuentra ocupado por un taller mecánico con dos construcciones ligeras de un nivel, lo que además de violar el uso de suelo H del predio, no aprovecha el gran potencial urbano y comercial con el que cuenta el terreno.



VISTAS

PLANO DE REFERENCIA

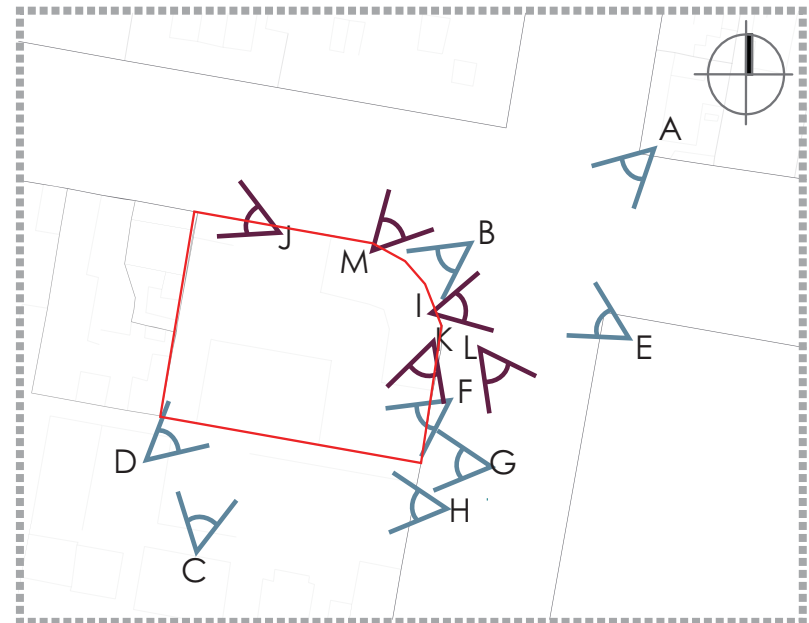


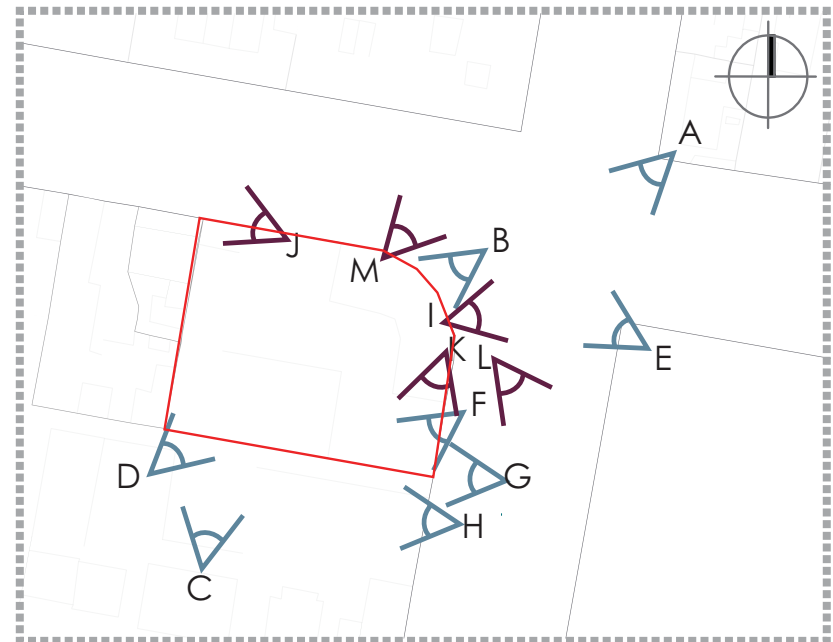
SIMBOLOGÍA

- PREDIO
- VISTAS HACIA EL PREDIO
- VISTAS DESDE EL PREDIO

VISTAS HACIA EL PREDIO

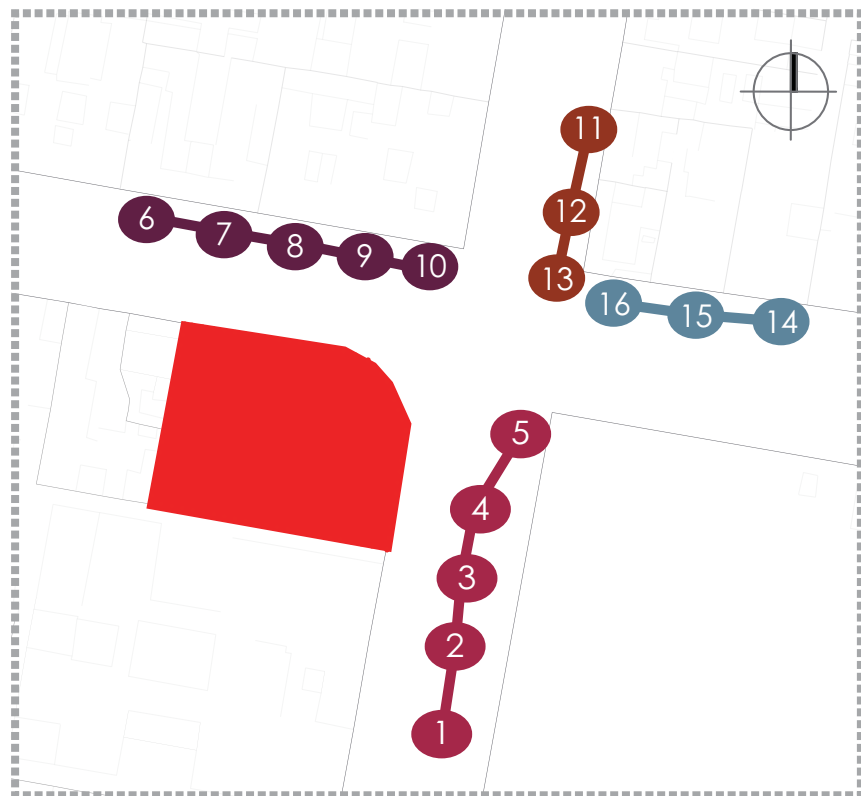






VISTAS SECUENCIALES

PLANO DE REFERENCIA



SIMBOLOGÍA

- PREDIO
- DESDE EL LADO SUR DE J. TORRES BODET
- DESDE EL LADO OESTE DE MANUEL CARPIO
- DESDE EL LADO NORTE DE J. TORRES BODET
- DESDE EL LADO ESTE DE MANUEL CARPIO

DESDE EL LADO SUR DE J. TORRES BODET



DESDE EL LADO SUR DE J. TORRES BODET



DESDE EL LADO OESTE DE MANUEL CARPIO



DESDE EL LADO NORTE DE J. TORRES BODET



DESDE EL LADO ESTE DE MANUEL CARPIO

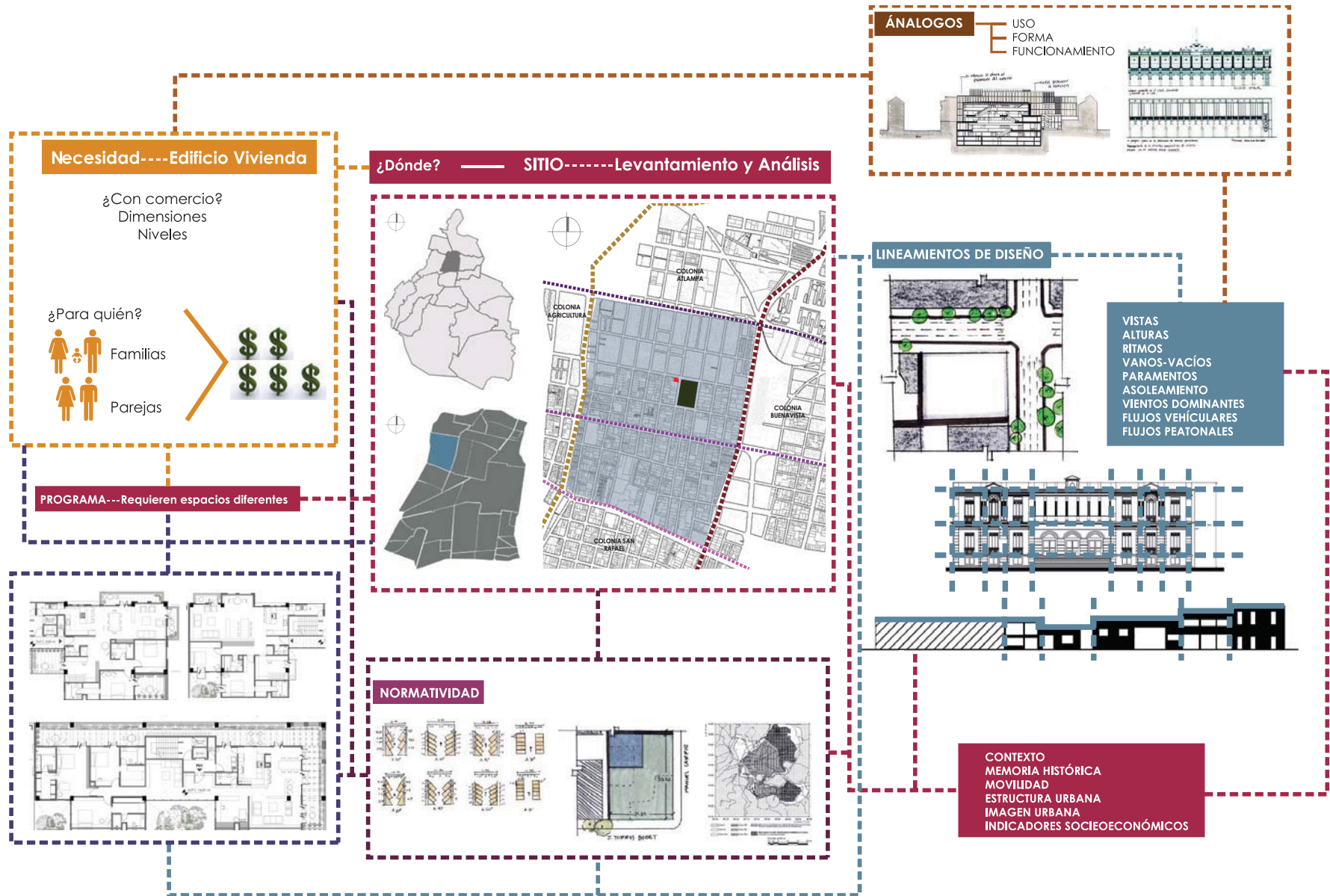




III

PROCESO DE DISEÑO Y CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

1. METODOLOGÍA PROYECTUAL



2. ANÁLOGOS

ALMACENES TYROL

Ubicación: Innsbruck, Austria

Fecha de construcción: 2007-2010

Diseño: David Chipperfield

El edificio resalta por su fachada realizada con elementos prefabricados de concreto blanco, al mismo tiempo que se integra al contexto debido al ritmo de sus vanos verticales que responden a la imagen urbana del centro histórico de Innsbruck.

La fachada del almacén refleja la estructura irregular del edificio vecino, los pilares en la fachada son la principal característica arquitectónica del edificio.

Los vanos de piso a techo en todos los pisos actúan como mediadores entre el nuevo almacén y el entorno histórico.



Imagen 30 y 31. Ubicación del edificio en el centro histórico de Innsbruck



Imagen 32. El edificio y su integración al contexto.

El diseño simple del edificio se hace interesante por la ilusión de una punta suavemente cónica creada por un piso rebajado, la cual también sirve para remarcar el acceso principal al almacén.

El último nivel está remetido respecto al paramento que marcan los edificios colindantes, lo cual genera una terraza pública al interior del complejo.

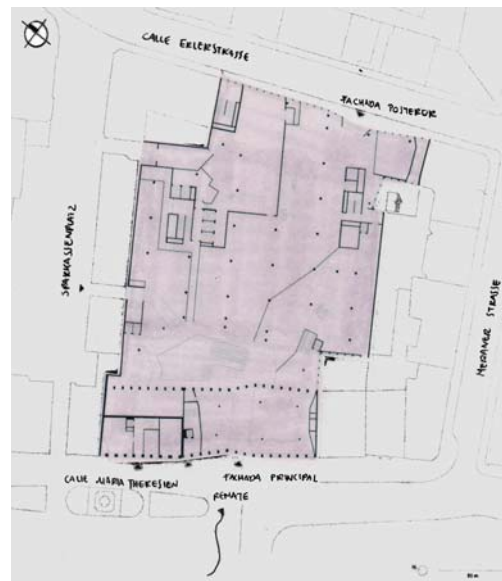
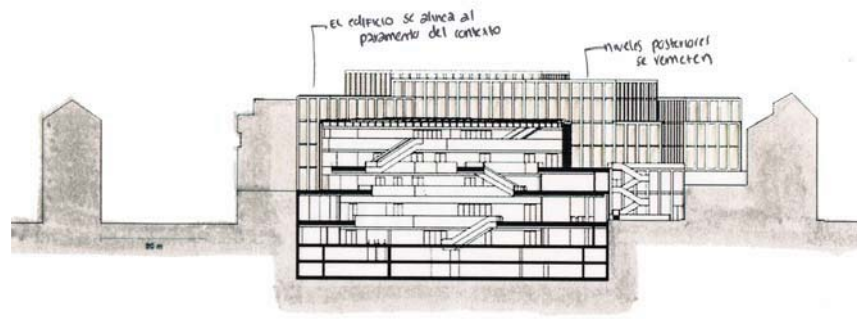


Imagen 33 y 34. Corte y planta del edificio



Imagen 35-38. Vistas del proyecto y su entorno

CENTRO CULTURAL EL OLIMPO

Ubicación: Mérida, Yucatán. México

Fechas de construcción: 2007-2010

Diseño: Augusto Quijano, Jorge Carlos Zorela, Roberto Ancona.

El propósito fundamental del edificio es restituir el volumen perdido por la inadecuada demolición del Olimpo, de tal modo que el nuevo proyecto exprese el momento actual acompañando al Palacio Municipal.



Imagen 39. Centro histórico de Mérida.
Imagen 40. Imagen del interior del centro cultural.



Imagen 41-43. Elementos de diseño tomados de edificios del contexto utilizados en el patio del centro cultural



Imagen 44. La fachada principal se integra al contexto arquitectónico.

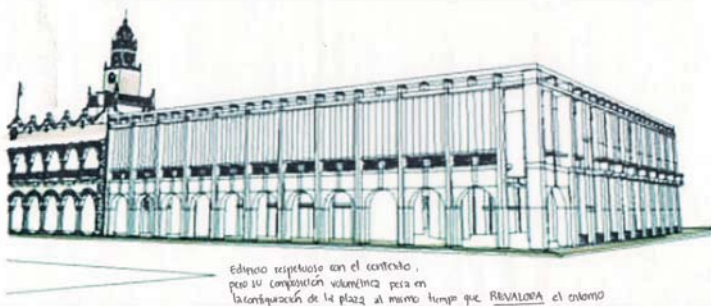
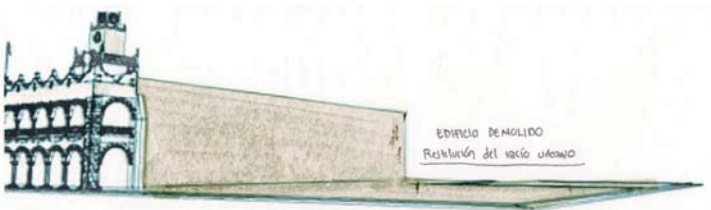
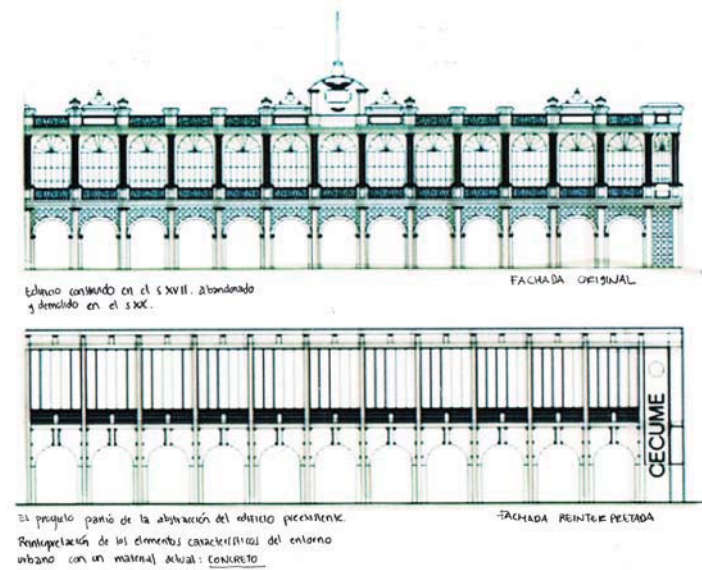


Imagen 45 y 46 Análisis de fachada y emplazamiento del proyecto.

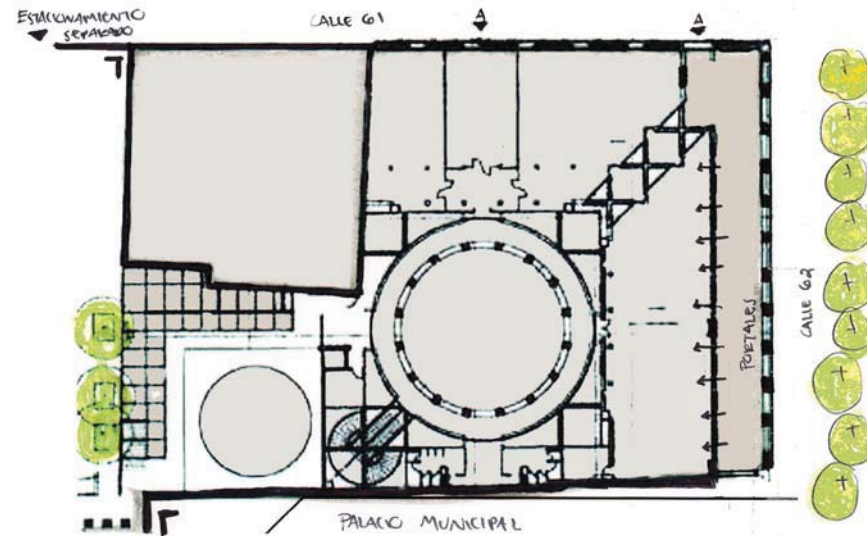


Imagen 48. Planta del proyecto

Al mismo tiempo que se recorre el edificio se van revalorando los distintos edificios y espacios históricos del contexto inmediato, enlazando el edificio no sólo formalmente sino espacialmente con su entorno.

3. LINEAMIENTOS DE DISEÑO

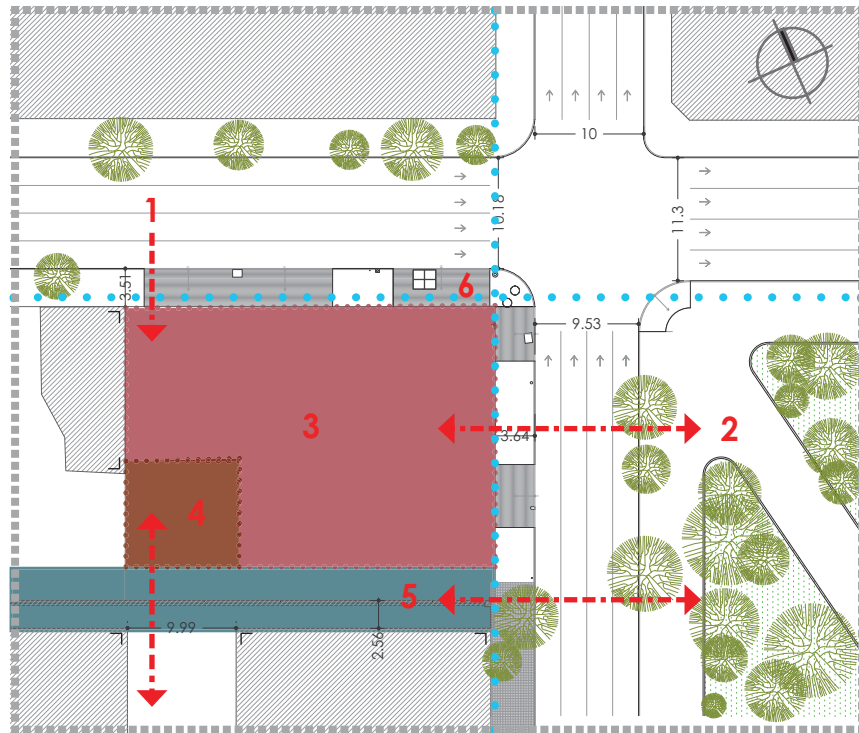
acceso vehicular se ubicará sobre la calle de Manuel Carpio debido a que es la vía de más fácil y rápido acceso a la zona y así se evitará cruzar el nodo vehicular que se forma frente a la Alameda.

2 El acceso peatonal para vivienda se ubicará en la calle de J. Torres Bodet para lograr una mayor conectividad con la Alameda y se buscará que el espacio interior del edificio mantenga una relación formal con la plaza pública.

3 La planta baja albergará los espacios comunes del área de vivienda, además de locales comerciales con acceso desde todo el perímetro del predio en ambos frentes.

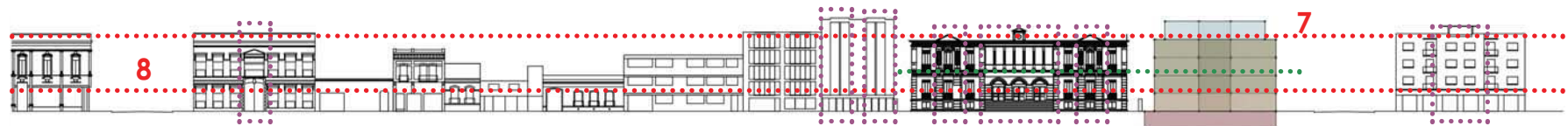
4 Como parte del área comercial, se considerará albergar una cafetería que le de servicio tanto a los habitantes del edificio, como a clientes externos y usuarios del museo.

5 Para reforzar la conexión con el museo y con el



Para el desarrollo del diseño del proyecto se siguieron los siguientes puntos:

1 Como resultado del análisis de movilidad realizado, el

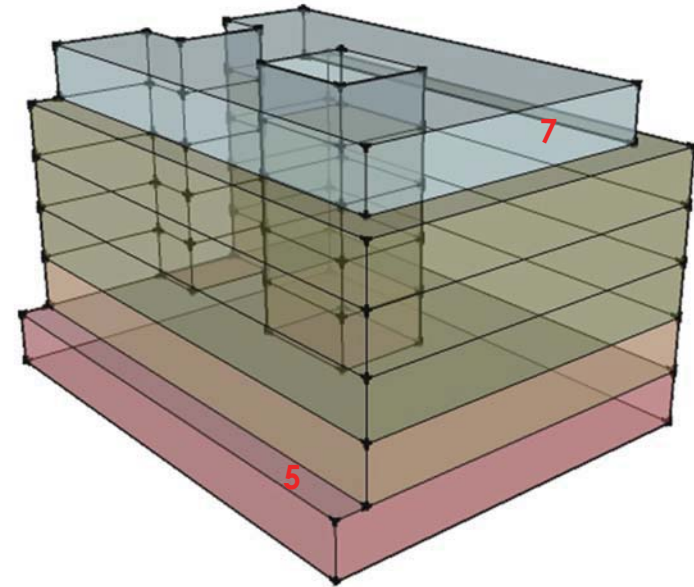


entorno, se cederá espacio del predio para uso público. Esta área funcionará como corredor peatonal para acceso a la cafetería y a diversos locales comerciales de la planta baja, además permitirá la apreciación de la fachada norte del museo por los usuarios de dichos espacios y por los habitantes del edificio.

6 Los paramentos del nuevo proyecto se alinearán a los existentes conforme lo indica la Norma 4 para el Área de Conservación Patrimonial del Programa Parcial.

7 Para respetar la altura de los edificios circundantes y principalmente la del Museo Universitario de Geología, el último nivel de vivienda se remeterá por lo que el perfil urbano se mantendrá a la misma altura.

8 De acuerdo a lo analizado en los larguillos de los perfiles urbanos, se integrará el proyecto para equilibrar la esquina en la que se encuentra con la de la intersección de J. Torres Bodet y Salvador Díaz Mirón. Por lo que se integrarán al diseño de fachadas y volumetría elementos encontrados repetidamente en los inmuebles del contexto y específicamente en el Museo Universitario de Geología, como el uso de almohadillados en fachadas, el resalte del cuerpo central en los paramentos y la utilización de remates visuales en los edificios.

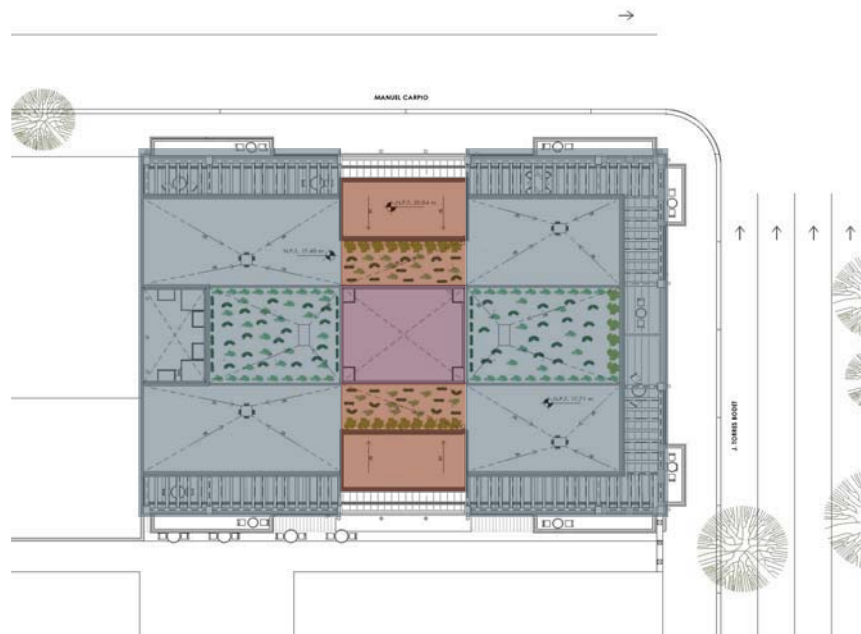


	ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO		VIVIENDA DEPARTAMENTOS TIPO
	PLANTA BAJA CON LOCALES COMERCIALES Y ESPACIOS COMUNES DE VIVIENDA		VIVIENDA PENT-HOUSE REMETIDO

4. PROPUESTA CONCEPTUAL Y COMPOSITIVA

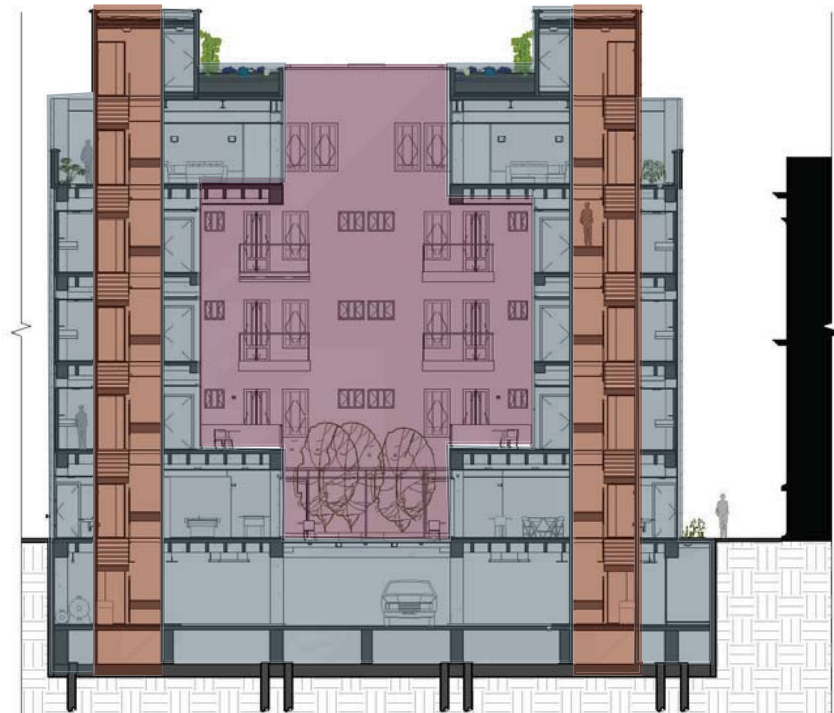
El edificio se constituye mediante dos cuerpos rectangulares conectados entre sí por los núcleos de circulaciones verticales, formando un patio central que funciona como espacio público para sus habitantes y a su vez conecta al proyecto con el espacio exterior emulando la forma en que la Alameda conecta los perfiles urbanos que la rodean.

Esta composición con dos núcleos articuladores permite que todos los espacios habitables cuenten con vistas interiores al patio central y exteriores hacia uno o dos de los tres frentes que rodean al edificio.



SIMBOLOGÍA

- ARTICULACIONES-NÚCLEOS DE CIRCULACIONES
- PRISMAS HABITABLES
- PATIO CENTRAL



El edificio se puede analizar mediante la lectura de sus fachadas. La de Manuel Carpio se compone por un perfil rectangular monumental perforado por vanos rectangulares con un cuerpo central que, aunque tiene una celosía, sigue mostrando un paramento uniforme a todo lo largo de su frente.

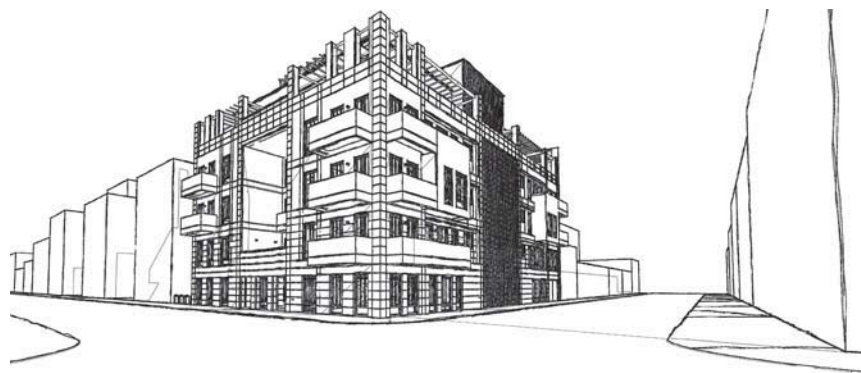


Imagen 48. Perspectiva de la esquina del proyecto.

Esta fachada responde a los elementos de arquitectónicos encontrados en el contexto como el uso de almohadillados y perfiles decorativos, además de retomar proporciones y formas del edificio contiguo al predio.

Por otra parte, la fachada de J. Torres Bodet presenta un remetimiento central que además de formar terrazas y balcones para los departamentos, emula la composición geométrica del Museo Universitario de Geología.



Imagen 49. Fachada de la calle Manuel Carpio.

SIMBOLOGÍA

 BASAMENTO: COMERCIO	 REMATE
 CUERPO CENTRAL	 NIVEL DE PENT-HOUSE REMETIDO
 DESARROLLO: NIVELES DE VIVIENDA	 PERFIL

Este frente se muestra más abierto hacia el espacio público por medio de este vacío central, el pórtico central de acceso y el corredor peatonal localizado entre el Museo y el proyecto. De esta forma responde al uso público de esparcimiento que proporciona la Alameda.

En ambas fachadas se utilizaron elementos decorativos y formales que relacionaran el proyecto con su entorno. El almohadillado característico de los edificios del porfiriato de esta colonia se recrea para diferenciar los usos y niveles del edificio.

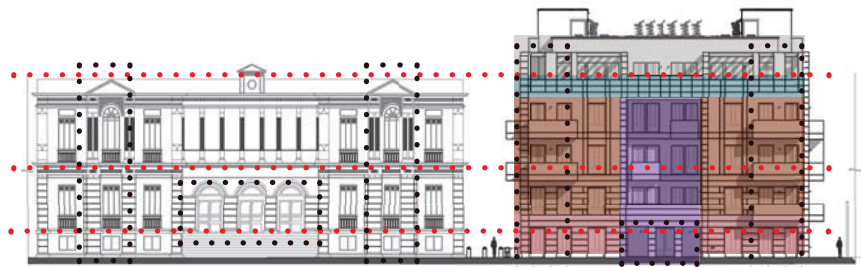


Imagen 50. Fachada de la calle J. Torres Bodet.

SIMBOLOGÍA

 BASAMENTO: COMERCIO	 REMATE
 CUERPO CENTRAL	 NIVEL DE PENT-HOUSE REMETIDO
 DESARROLLO: NIVELES DE VIVIENDA	 PERFIL

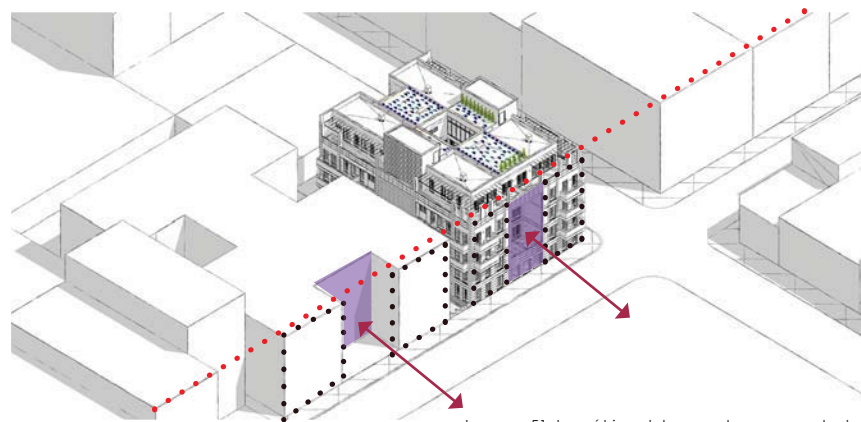


Imagen 51. Isométrico del proyecto en su contexto.

En la planta baja, con uso comercial, se utiliza de forma uniforme a todo lo largo de la fachada para crear visualmente un basamento que se alinea con la altura del rodapié del Museo Universitario de Geología.

Este almohadillado se recrea en todas las columnas para enfatizar los elementos verticales del edificio.

En los siguientes niveles de vivienda este tratamiento de fachada se va atenuando hasta sólo utilizarse para resaltar los entrepisos. Finalmente se retoma en el tercer nivel para remate de los cuerpos centrales de cada fachada.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El edificio de uso mixto se desarrolla en siete niveles: uno subterráneo para el estacionamiento, planta baja dedicada al uso comercial, tres niveles de vivienda con cuatro departamentos cada uno, un nivel remetido también de vivienda con dos Pent-House, y un último nivel de azotea con techos verdes.

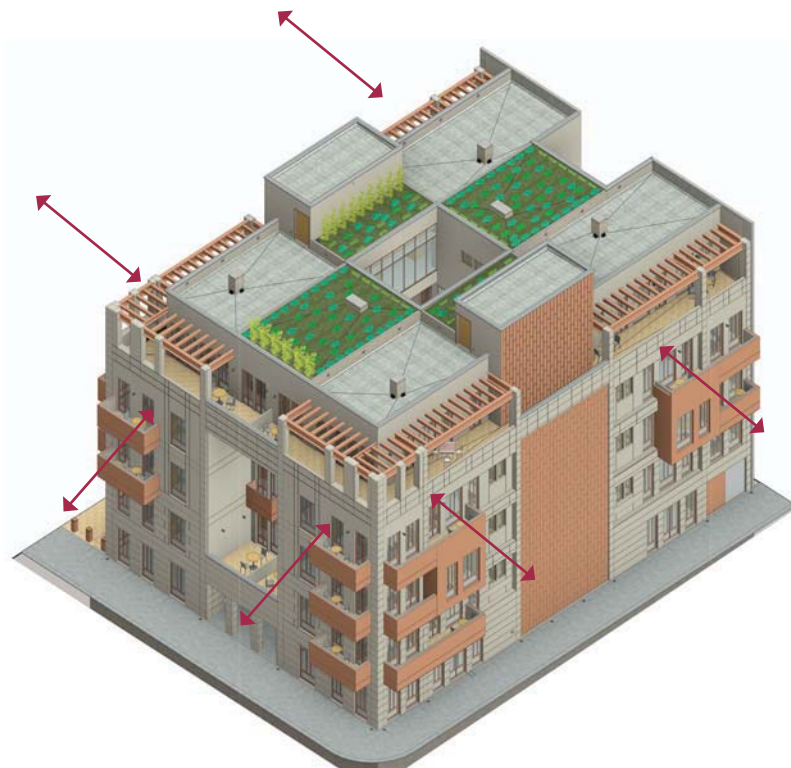


Imagen 52. Vista general del proyecto.

Para definir la altura de los entrepisos y del proyecto en general, se tomaron en cuenta las características y perfiles de los edificios circundantes, principalmente los del Museo de Geología ubicado junto al predio.

La planta baja cuenta con diversos accesos según el tipo de usuario: para el comercio, se consideró que cada local contara con su propia entrada; el local más grande cuenta con acceso desde la calle Manuel Carpio, el local ubicado en la esquina tiene su entrada desde el pórtico de acceso principal al inmueble, y al tercer local se accede desde este mismo pórtico y además de contar con entrada desde el corredor peatonal ubicado entre el museo y el edificio. Cada uno de los locales cuenta con planta libre y su propio núcleo de sanitarios.

A la cafetería se puede acceder por el corredor peatonal o por el área de uso común perteneciente a la vivienda. Este local de comida cuenta con un núcleo de sanitarios propio, cocina, área de barra, área de mesas interior y exterior, además de hacer uso del patio ubicado en el lado oeste del edificio.

El área de vivienda cuenta con un acceso vehicular desde la calle de Manuel Carpio que mediante un elevador de autos conduce al nivel de estacionamiento.

El acceso peatonal se encuentra ubicado sobre la calle J. Torres Bodet; esta entrada conduce a un vestíbulo donde se ubica la oficina de vigilancia para después circular hacia el patio central del edificio.

En este patio se encuentran las áreas comunes para los inquilinos y los núcleos de circulaciones verticales.

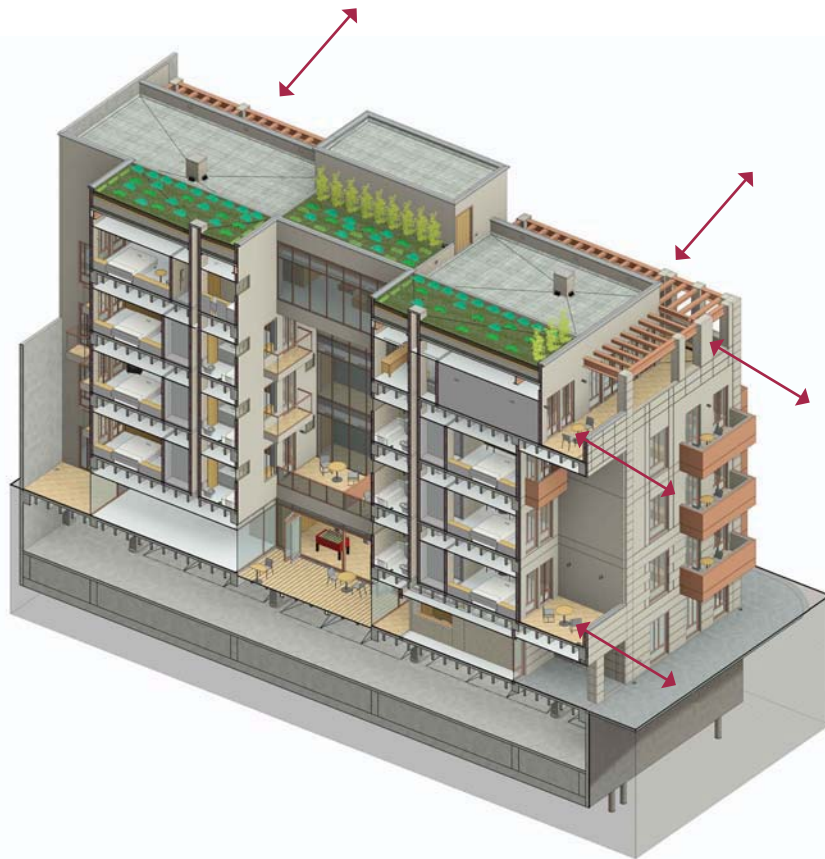


Imagen 53. Corte longitudinal del proyecto.

Desde este patio-vestíbulo también se puede acceder al área de cafetería para hacer uso de su servicio dentro de ésta o en el área de mesas exclusiva de los inquilinos.

Los dos núcleos de circulaciones verticales dan servicio desde el área de sótano, hasta el nivel de azotea.

Los tres niveles de vivienda tienen cuatro departamentos cada uno, todos con vistas exteriores en los espacios públicos tanto a las dos calles que encuadran al predio, como al corredor peatonal. Los espacios privados tienen vista a la calle de J. Torres Bodet y en algunos casos al patio ubicado al oeste del edificio. Además todos los departamentos incluyen terrazas y/o balcones dependiendo del nivel y ubicación de cada uno.

Los núcleos de circulación dan acceso a dos departamentos en cada nivel, el elevador comunica a un corredor con vista al patio central, mientras que la escalera conecta a las áreas de lavado de los departamentos y a la compuerta del ducto de basura.

El cuarto nivel se compone de dos pent-house cada uno con entrada independiente desde cada núcleo de circulación, el cual conecta a un vestíbulo con vista

al patio central, que divide los espacios públicos de los privados.

Debido al remetimiento necesario en este nivel por cuestiones de armonía con el contexto, cada pent-house tiene con un corredor perimetral pergolado que le proporciona vistas panorámicas del contexto.

El último nivel cuenta con áreas jardinadas que además de funcionar como reguladores térmicos, están planteadas como espacio de siembra para los habitantes del edificio.

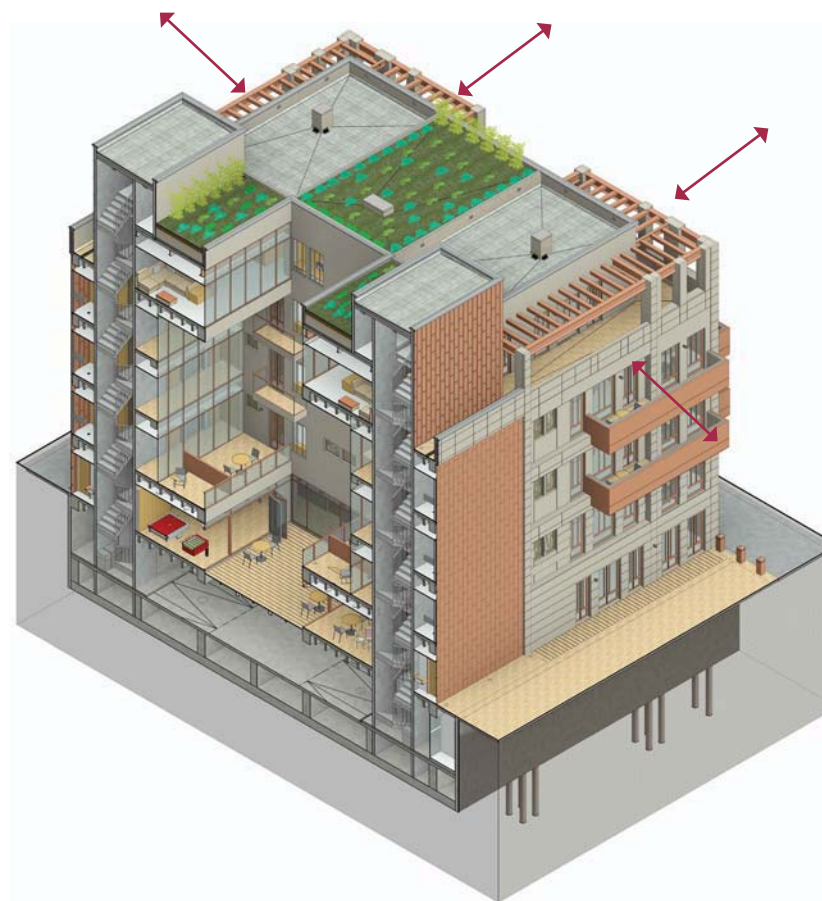
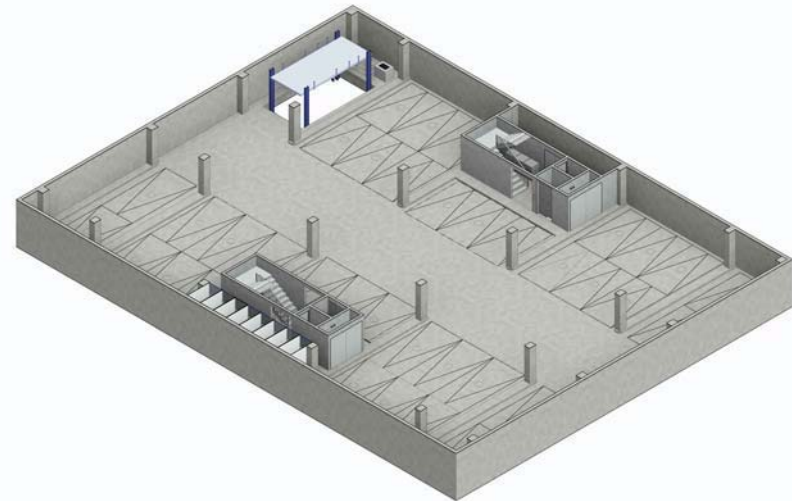


Imagen 54. Corte transversal del proyecto.

6. ESQUEMA GENERAL DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PLANTA DE SÓTANO N.p.t. -3.50m

Estacionamiento con capacidad para 36 cajones, elevador de vehículos con servicio planta baja-sótano, dos núcleos de circulaciones verticales con escalera y elevador cada uno, dos ductos de instalaciones, dos ductos de basura, área de guardado de botes de basura, área de bodegas para los departamentos y cuarto de máquinas.

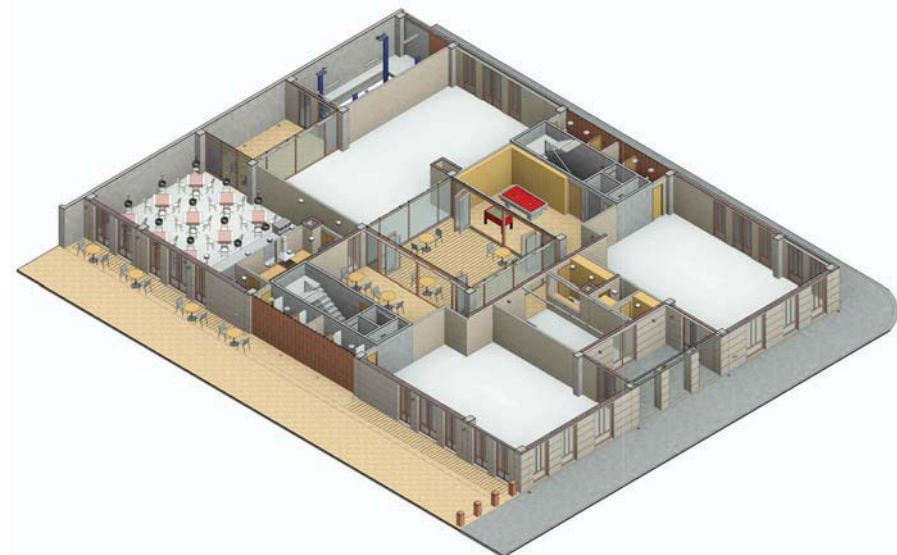


PLANTA BAJA N.p.t. 0.00m

Vivienda: acceso vehicular y elevador para autos con servicio planta baja-sótano, pórtico de acceso peatonal y vestíbulo de espera, oficina de vigilancia con cocineta y sanitario, patio central, área de mesas y de juegos, dos núcleos de circulaciones verticales con escalera y elevador cada uno, dos ductos de instalaciones y dos ductos de basura.

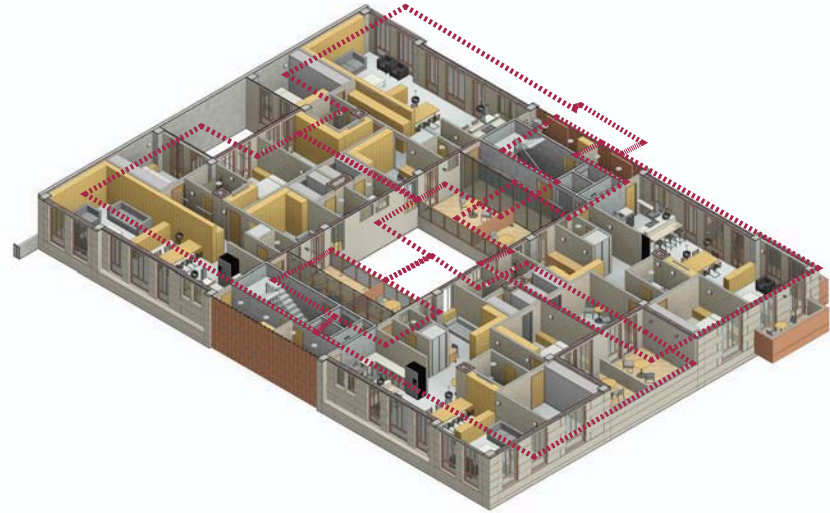
Comercio: Tres locales con acceso independiente y núcleo de sanitarios cada uno.

Cafetería: área de mesas techada y abierta, patio, barra, cocina y núcleo de sanitarios.



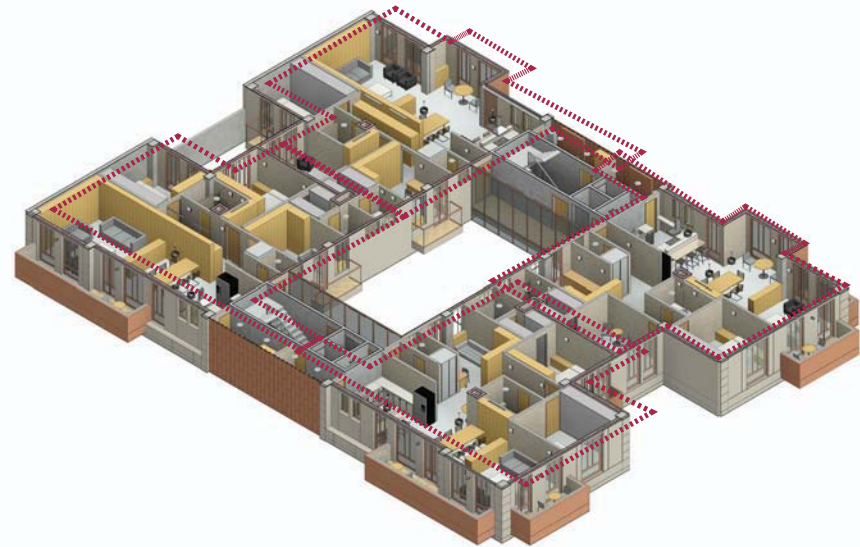
PRIMER NIVEL N.p.t. +3.50m

Cuatro departamentos de 155m² en promedio, cada uno con vestíbulo, sanitario para visitas, recámara principal con vestidor y baño, recámara secundaria, baño, estudio, clóset de blancos, sala, comedor, terraza, cocina y área de lavado con entrada independiente. Dos núcleos de circulaciones verticales con escalera y elevador y corredor de acceso cada uno, dos ductos de instalaciones y dos ductos de basura.



SEGUNDO NIVEL N.p.t. +7.00m

Cuatro departamentos de 145m² en promedio, cada uno con vestíbulo, sanitario para visitas, recámara principal con vestidor y baño, recámara secundaria, baño, estudio, clóset de blancos, sala, estancia, comedor, balcones, cocina y área de lavado con entrada independiente. Dos núcleos de circulaciones verticales con escalera y elevador y corredor de acceso cada uno, dos ductos de instalaciones y dos ductos de basura.



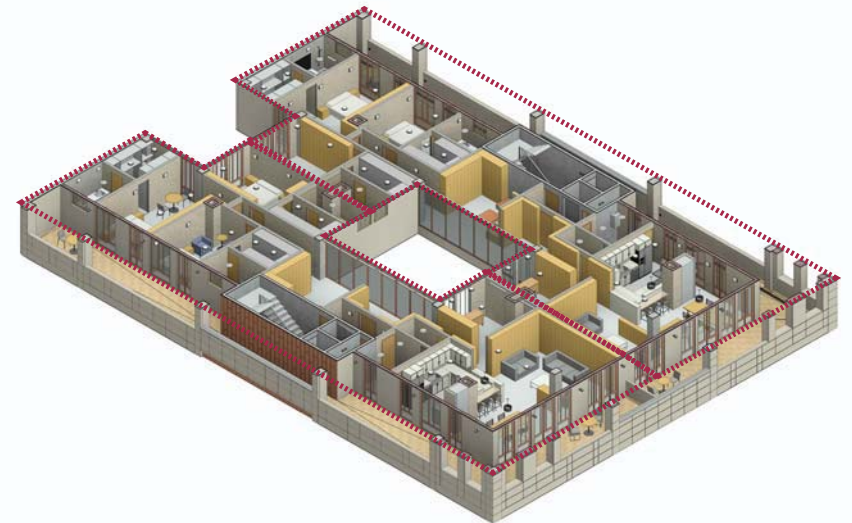
TERCER NIVEL N.p.t. +10.50m

Cuatro departamentos de 145m² en promedio, cada uno con vestíbulo, sanitario para visitas, recámara principal con vestidor y baño, recámara secundaria, baño, estudio, clóset de blancos, sala, comedor, balcones, cocina y área de lavado con entrada independiente. Dos núcleos de circulaciones verticales con escalera y elevador y corredor de acceso cada uno, dos ductos de instalaciones y dos ductos de basura.



CUARTO NIVEL N.p.t. +14.00m

Dos pent-house de 308 m², cada uno con vestíbulo de entrada con vista al patio central, sanitario para visitas, tres recámaras con vestidor y baño cada una, sala de T.V., estudio, sala, comedor, cocina, área de lavado con entrada independiente y terraza perimetral pergolada. Dos núcleos de circulaciones verticales con escalera y elevador y vestíbulo de acceso cada uno, dos ductos de instalaciones y dos ductos de basura.



QUINTO NIVEL N.p.t. +17.50m

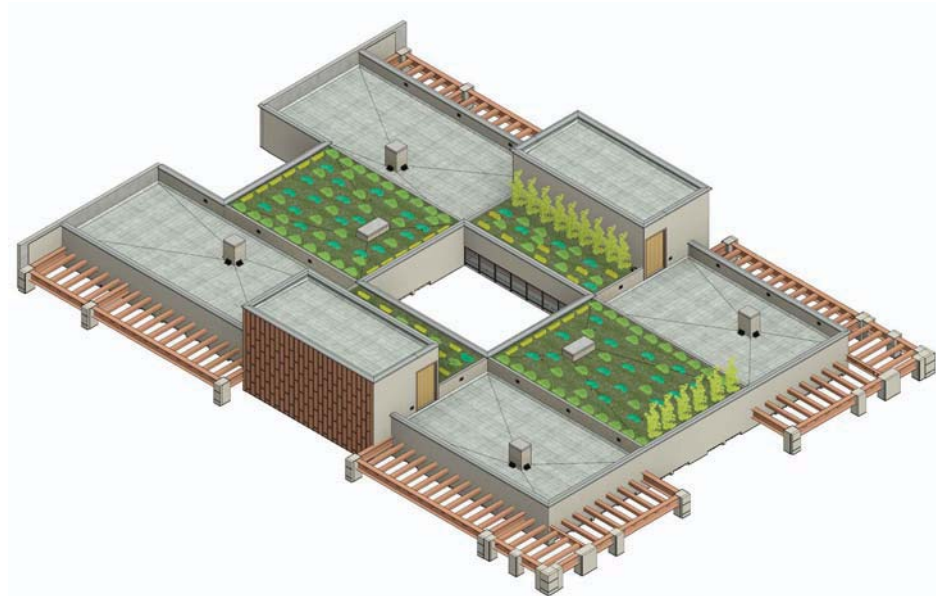
Área libre de azotea y techos jardinados para cultivo orgánico de alimentos y plantas de ornato.

Dos núcleos de circulaciones verticales con escalera y elevador y corredor de acceso cada uno, dos ductos de instalaciones y dos ductos de basura.



SEXTO NIVEL N.p.t. +20.20m

Cubiertas de los dos núcleos de circulaciones verticales.



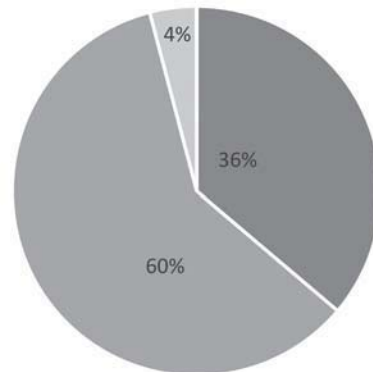
7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PLANTA DE SÓTANO N.p.t. -3.50m



Simbología de espacios

- Bodegas
- Cajones de estacionamiento
- Circulación peatonal
- Circulación vehicular
- Cuarto de máquinas
- Ducto de instalaciones
- Ductos de basura
- Elevador de autos
- Elevador Norte
- Elevador Sur
- Escalera Norte
- Escalera Sur



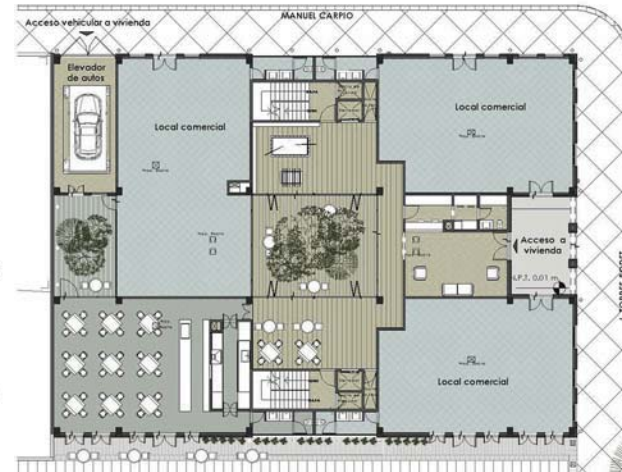
- Circulaciones
- Servicios
- Estructura

Nivel	Uso	Funcionamiento	Nombre	Área	
N.P.T. Sótano	Vivienda	Circulaciones	Escalera Norte	13.11 m ²	
			Escalera Sur	13.11 m ²	
			Elevador Sur	1.91 m ²	
			Elevador Norte	1.91 m ²	
			Circulación vehicular	214.8 m ²	
			Elevador de autos	35.33 m ²	
			Circulación peatonal	39.72 m ²	
	SUBTOTAL				319.89 m ²
	Vivienda	Servicios		Ductos de basura (2)	3.32 m ²
				Ductos de instalaciones (2)	3.92 m ²
				Cajones de estacionamiento (36)	491.79 m ²
				Cuarto de máquinas	14.89 m ²
				Bodegas	13.89 m ²
	SUBTOTAL				527.81 m ²
Vivienda	Estructura		Columnas (24)	4.8 m ²	
			Muros de núcleos de circulaciones	7.66 m ²	
			Muros de contención	23.84 m ²	
SUBTOTAL				36.30 m ²	
TOTAL				884 m ²	

PLANTA BAJA N.p.t. 0.00m



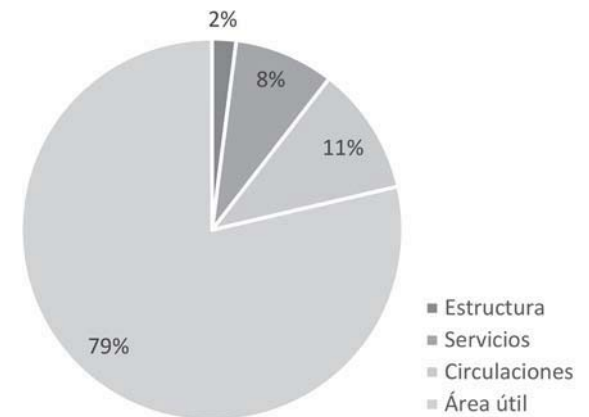
- Simbología de espacios**
- Cocina
 - Cocineta de vigilancia
 - Corredor peatonal
 - Ducto de instalaciones
 - Elevador de autos
 - Elevador Norte
 - Elevador Sur
 - Escalera Norte
 - Escalera Sur
 - Local 1
 - Local 2
 - Local 3
 - Oficina de vigilancia
 - Pasillo
 - Patio
 - Patio central
 - Pórtico
 - Sanitario de vigilancia
 - Sanitarios Cafetería
 - Sanitarios Local 1
 - Sanitarios Local 2
 - Sanitarios Local 3
 - Vestibulo
 - Área de caja y barra
 - Área de comida
 - Área de juegos
 - Área de mesas



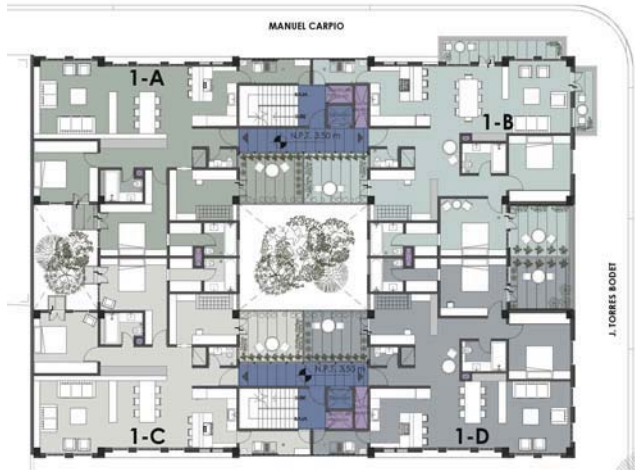
- Simbología de usos**
- Cafetería
 - Comercio
 - Espacio público
 - Vivienda

Nivel	Uso	Funcionamiento	Nombre	Área	
N.P.T. Planta Baja	Vivienda	Áreas comunes	Vestibulo	30.02 m2	
			Patio central	52.02 m2	
			Área de mesas	40.23 m2	
			Área de juegos	40.23 m2	
		SUBTOTAL			162.5 m2
		Circulaciones	Escalera Sur	13.11 m2	
			Escalera Norte	13.11 m2	
			Elevador Norte	1.91 m2	
			Elevador Sur	1.91 m2	
			Elevador de autos	34.14 m2	
	SUBTOTAL			81.72 m2	
	Servicios	Ductos de basura (2)	3.32 m2		
		Ductos de instalaciones (5)	5.21 m2		
		Sanitario de vigilancia	4.1 m2		
		Cocineta de vigilancia	4.34 m2		
Oficina de vigilancia		7.5 m2			
SUBTOTAL			24.47 m2		
TOTAL VIVIENDA			268.69 m2		
Comercio	Área comercial	Local 2	105.69 m2		
		Local 3	105.66 m2		
		Local 1	132.97 m2		
	SUBTOTAL			344.32 m2	
	Servicios	Sanitarios Local 1	5.76 m2		
		Sanitarios Local 2	5.76 m2		
		Sanitarios Local 3	5.76 m2		
SUBTOTAL			17.28 m2		
TOTAL COMERCIO			361.6 m2		

Nivel	Uso	Funcionamiento	Nombre	Área
Cafetería	Área de mesas	Patio	26.03 m2	
		Área de comida	71.83 m2	
		SUBTOTAL		
	Circulaciones	Pasillo a sanitarios	6.05 m2	
		Pasillo a patio vivienda	6.15 m2	
	SUBTOTAL			12.2 m2
	Servicios	Cocina	14.32 m2	
		Sanitarios Cafetería	5.76 m2	
		Área de caja y barra	11.39 m2	
		SUBTOTAL		
TOTAL CAFETERÍA			141.53 m2	
Generales	Áreas comunes	Pórtico	24.9 m2	
		Corredor peatonal	50.98 m2	
		SUBTOTAL		
	Estructura	Columnas (24)	4.8 m2	
		Muros de núcleos de circulaciones	7.66 m2	
		Muros de colindancia	5.1 m2	
		SUBTOTAL		
TOTAL GENERALES			93.44 m2	
TOTAL PB			865.26 m2	

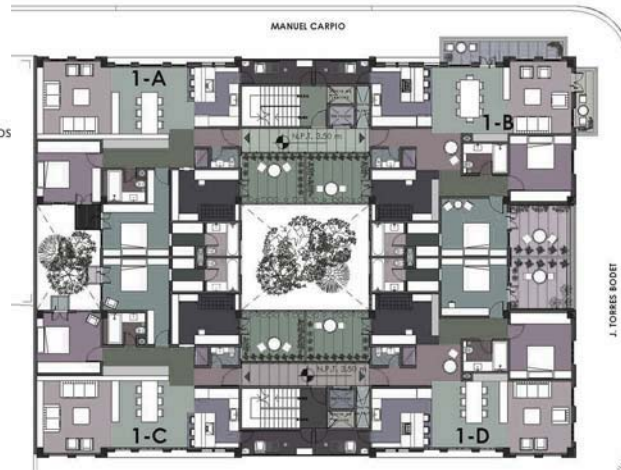


PRIMER NIVEL N.p.t. +3.50m



Simbología de usuarios

- Depto 1-A
- Depto 1-B
- Depto 1-C
- Depto 1-D
- Áreas de circulación
- Áreas de servicio

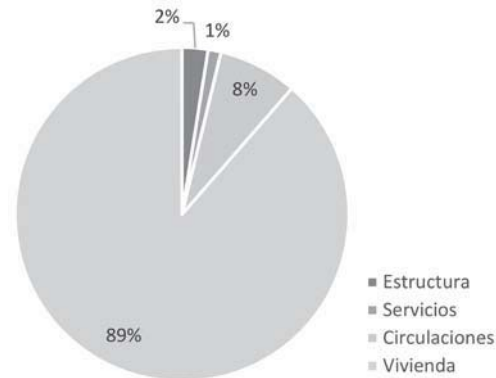


Simbología de espacios

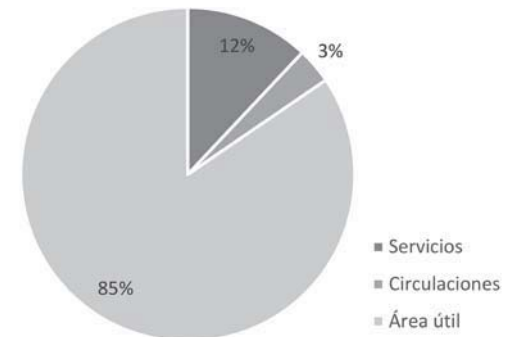
- Balcón
- Balcón 2
- Balcón Recámara 1
- Balcón Recámara 2
- Baño
- Baño Recámara 1
- Clóset de blancos
- Cocina
- Comedor
- Ducto de instalaciones
- Ductos de basura
- Elevador Norte
- Elevador Sur
- Escalera Sur
- Estudio
- Pasillo
- Pasillo Norte
- Pasillo Sur
- Recámara 1
- Recámara 2
- Sala
- Sanitario
- Terraza
- Terraza Recámara 1
- Vestidor Recámara 1
- Vestibulo
- Área de servicio

Nivel	Uso	Funcionamiento	Nombre	Área					
				1-A	1-B	1-C	1-D		
Vivienda	Departamentos	Circulaciones	Pasillo	11.03	5.85	11.03	5.85		
			Recámara 1	15.97	14.43	15.97	14.43		
		Espacio privado	Baño recámara 1	4.14	4.14	4.14	4.14		
			Vestidor recámara 1	3.75	3.76	3.75	3.76		
			Baño	4.76	5.08	4.76	5.08		
			Recámara 2	14.74	15.52	14.74	15.52		
			Terraza recámara 1	-	11.59	-	11.59		
			Balcón Recámara 1	-	-	0.95	-		
			Balcón Recámara 2	-	-	0.95	-		
			Balcón común recámaras	2.44	-	-	-		
			Terraza	12.60	12.60	12.60	12.60		
			Balcón	-	8.58	-	-		
		Balcón 2	-	4.18	-	-			
		Espacio público	Sala	21.84	17.48	21.84	17.48		
			Comedor	20.89	20.30	20.89	20.30		
			Vestibulo	3.08	9.65	3.08	9.65		
			Estudio	13.00	13.00	13.00	13.00		
			Sanitario	1.99	1.99	1.99	1.99		
			Área de servicio	6.40	4.86	6.40	4.86		
		Servicios	Cocina	11.14	13.68	11.14	13.68		
			Clóset de blancos	0.85	0.85	0.85	0.85		
			TOTAL POR DEPARTAMENTO	148.62	167.54	148.08	154.78		
		SUBTOTAL				619.02 m2			
		Circulaciones	Circulaciones	Escalera Sur	13.11 m2				
Escalera Norte	13.11 m2								
Elevador Norte	1.91 m2								
Elevador Sur	1.91 m2								
Pasillo Norte	11.72 m2								
Pasillo Sur	11.72 m2								
SUBTOTAL				53.48 m2					
Servicios	Servicios	Ductos de basura (2)	3.32 m2						
		Ductos de instalaciones (8)	5.42 m2						
		SUBTOTAL	8.74 m2						
Estructura	Estructura	Columnas (24)	4.8 m2						
		Muros de núcleos de circulaciones	7.66 m2						
		Muro de colindancia	5.1 m2						
		SUBTOTAL	17.56 m2						
TOTAL 1N				698.80 m2					

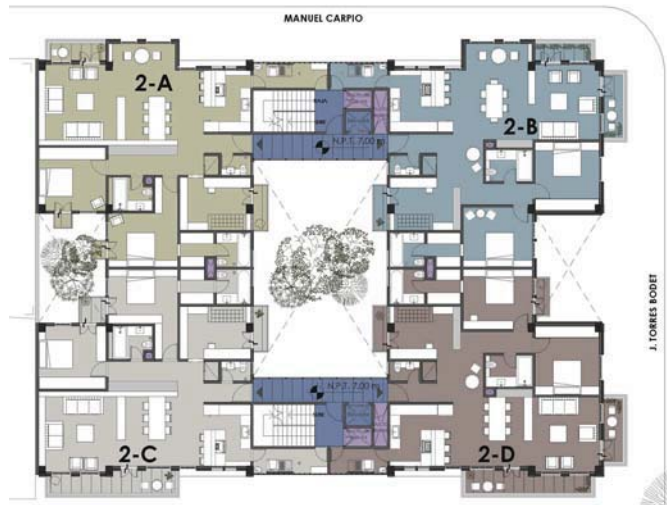
Porcentajes de Planta tipo de vivienda



Porcentajes de departamento tipo.



SEGUNDO NIVEL N.p.t. +7.00m



Simbología de usuarios

- Depto 2-A
- Depto 2-B
- Depto 2-C
- Depto 2-D
- Áreas de circulación
- Áreas de servicio

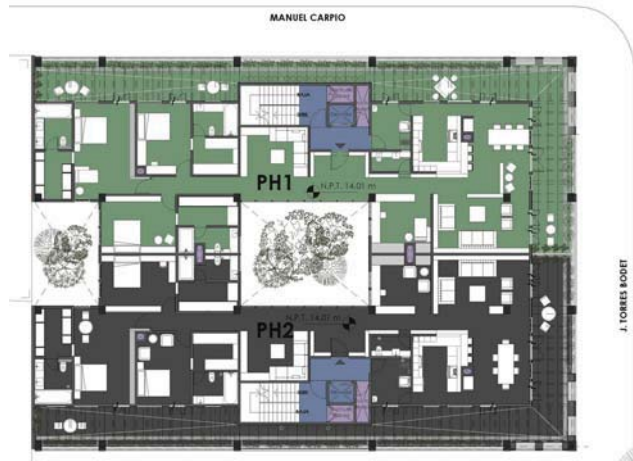


Simbología de espacios

- Balcón
- Balcón 2
- Balcón Estudio
- Balcón Recámara 1
- Balcón Recámara 2
- Balcón Recámaras
- Baño
- Baño Recámara 1
- Clóset de blancos
- Cocina
- Comedor
- Ducto de instalaciones
- Ductos de basura
- Elevador Norte
- Elevador Sur
- Escalera Norte
- Escalera Sur
- Estancia
- Estudio
- Pasillo
- Pasillo Norte
- Pasillo Sur
- Recámara 1
- Recámara 2
- Sala
- Sanitario
- Vestidor Recámara 1
- Vestíbulo
- Área de servicio

Nivel	Uso	Funcionamiento	Nombre	Área			
				2-A	2-B	2-C	2-D
N.P.T. Segundo nivel	Vivienda	Departamentos	Circulaciones				
			Pasillo	11.03	5.85	11.03	5.85
			Recámara 1	15.97	14.43	15.97	14.43
			Baño recámara 1	4.14	4.14	4.14	4.14
			Vestidor recámara 1	3.75	3.76	3.75	3.76
			Baño	4.76	5.08	4.76	5.08
			Recámara 2	14.74	15.52	14.74	15.52
			Terraza recámara 1	-	-	-	-
			Balcón Recámara 1	0.95	-	-	1.57
			Balcón Recámara 2	0.95	-	-	-
			Balcón común recámaras	-	-	2.44	-
			Terraza	-	-	-	-
			Balcón	3.28	3.28	8.60	8.60
			Balcón 2	-	4.18	-	4.18
			Sala	21.84	17.48	21.84	17.48
			Comedor	20.89	20.30	20.89	20.30
			Vestíbulo	3.08	9.65	3.08	9.65
			Estudio	13.00	13.00	13.00	13.00
			Balcón estudio	2.33	2.33	2.33	2.33
			Estancia	6.11	6.11	-	-
			Sanitario	1.99	1.99	1.99	1.99
			Área de servicio	6.40	4.86	6.40	4.86
			Cocina	11.14	13.68	11.14	13.68
			Clóset de blancos	0.85	0.85	0.85	0.85
			TOTAL POR DEPARTAMENTO	147.20	146.49	146.95	147.27
			SUBTOTAL				587.91
			Circulaciones	Escalera Sur			13.11
				Escalera Norte			13.11
				Elevador Norte			1.91
				Elevador Sur			1.91
				Pasillo Norte			11.72
				Pasillo Sur			11.72
				SUBTOTAL			53.48
			Servicios	Ductos de basura (2)			3.32
				Ductos de instalaciones (8)			5.42
				SUBTOTAL			8.74
			Estructura	Columnas (24)			4.8
				Muros de núcleos de circulaciones			7.66
				Muro de colindancia			5.1
				SUBTOTAL			17.56
			TOTAL 2N				667.69

CUARTO NIVEL N.p.t. +14.00m



Simbología de usuarios

- PH1
- PH2
- Áreas de circulación
- Áreas de servicio

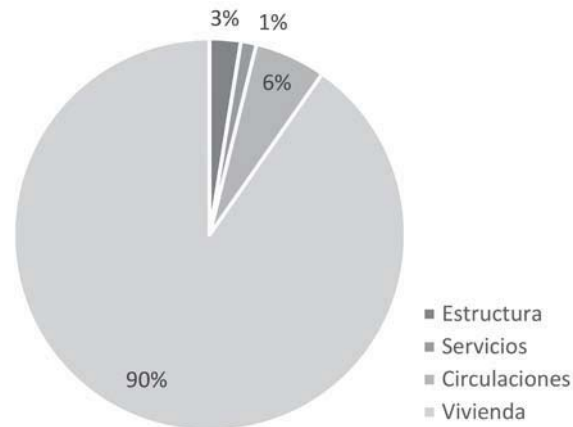


Simbología de espacios

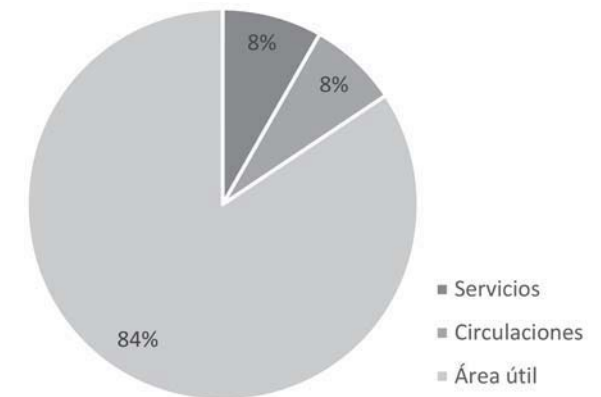
- Baño Recámara 1
- Baño Recámara 2
- Baño Recámara 3
- Comedor
- Ducto de instalaciones
- Ductos de basura
- Elevador Norte
- Elevador Sur
- Escalera Norte
- Escalera Sur
- Estudio
- Pasillo
- Pasillo Sur
- Recámara 1
- Recámara 2
- Recámara 3
- Sala
- Sala de T.V.
- Sanitario
- Terraza
- Vestidor Recámara 1
- Vestidor Recámara 2
- Vestidor Recámara 3
- Vestibulo
- Área de servicio

Nivel	Uso	Funcionamiento	Nombre	Área	
				PH-1	PH-2
Vivienda	Departamentos	Circulaciones	Pasillo	22.78	22.78 m2
			Recámara 1	22.66	22.66 m2
		Espacio privado	Baño recámara 1	6.34	6.34 m2
			Vestidor recámara 1	6.72	6.72 m2
			Recámara 2	14.28	14.28 m2
			Baño recámara 2	5.62	5.62 m2
			Vestidor recámara 2	6.36	6.36 m2
			Recámara 3	16.14	16.14 m2
			Baño recámara 3	5.39	5.39 m2
			Vestidor recámara 3	6.76	6.76 m2
			Terraza	94.31	94.31 m2
		Espacio público	Sala de T.V.	12.98	12.98 m2
			Sala	29.72	27.87 m2
			Comedor	14.34	16.04 m2
			Vestibulo	5.69	5.69 m2
			Estudio	13.05	13.05 m2
		Servicios	Sanitario	2.99	2.99 m2
			Área de servicio	6.93	6.93 m2
			Cocina	15.50	15.50 m2
		TOTAL POR DEPARTAMENTO			
SUBTOTAL				616.97 m2	
Circulaciones	Servicios	Escalera Sur		13.11 m2	
		Escalera Norte		13.11 m2	
		Elevador Norte		1.91 m2	
		Elevador Sur		1.91 m2	
		Pasillo Norte		5.04 m2	
		Pasillo Sur		5.04 m2	
SUBTOTAL				40.12 m2	
Servicios	Estructura	Ductos de basura (2)		3.32 m2	
		Ductos de instalaciones (8)		5.42 m2	
		SUBTOTAL			
Estructura	Estructura	Columnas (24)		4.8 m2	
		Muros de núcleos de circulaciones		7.66 m2	
		Muro de colindancia		5.1 m2	
		SUBTOTAL			
TOTAL 4N				683.39 m2	

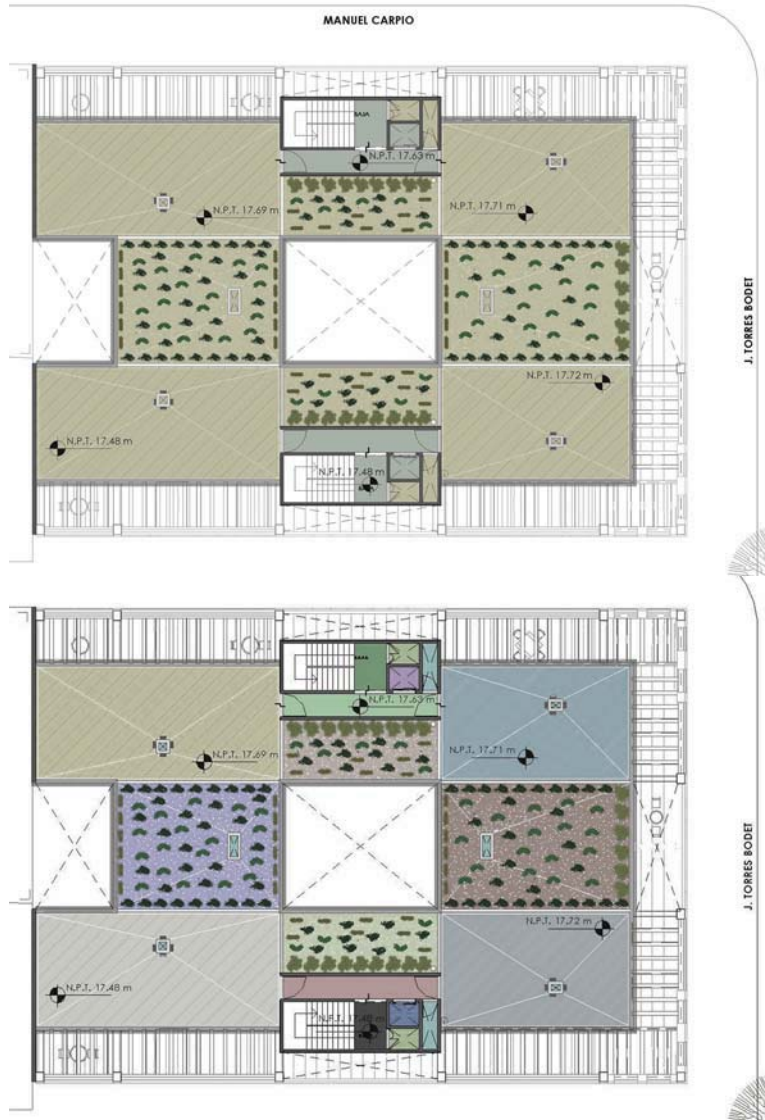
Porcentajes del nivel de Pent-House



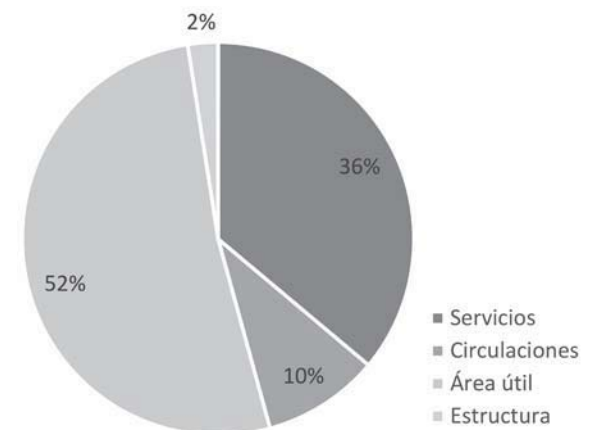
Porcentajes de los Pent-House



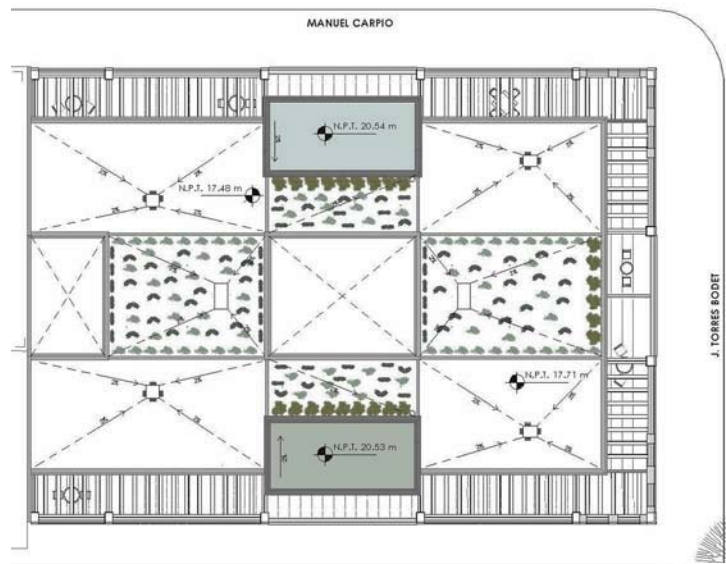
QUINTO NIVEL N.p.t. +17.50m



Nivel	Uso	Funcionamiento	Nombre	Área
N.P.T. Quinto nivel	Áreas comunes		Azotea 2	58.35 m ²
			Azotea 4	58.35 m ²
			Azotea 1	74.3 m ²
			Azotea 3	74.3 m ²
			SUBTOTAL	265.30 m²
	Circulaciones		Escalera Sur	13.11 m ²
			Escalera Norte	13.11 m ²
			Elevador Norte	1.91 m ²
			Elevador Sur	1.91 m ²
			Pasillo Norte	9.63 m ²
			Pasillo Sur	9.63 m ²
		SUBTOTAL	49.30 m²	
	Servicios		Techo verde 1	25.04 m ²
			Techo verde 2	63.05 m ²
			Techo verde 3	63.05 m ²
			Techo verde 4	25.04 m ²
			Ductos de basura (2)	3.32 m ²
		Ductos de instalaciones (8)	5.42 m ²	
		SUBTOTAL	184.92 m²	
Estructura		Muros de núcleos de circulaciones	7.66 m ²	
		Muro de colindancia	5.1 m ²	
	SUBTOTAL	12.76 m²		
TOTAL 5N				512.28 m²

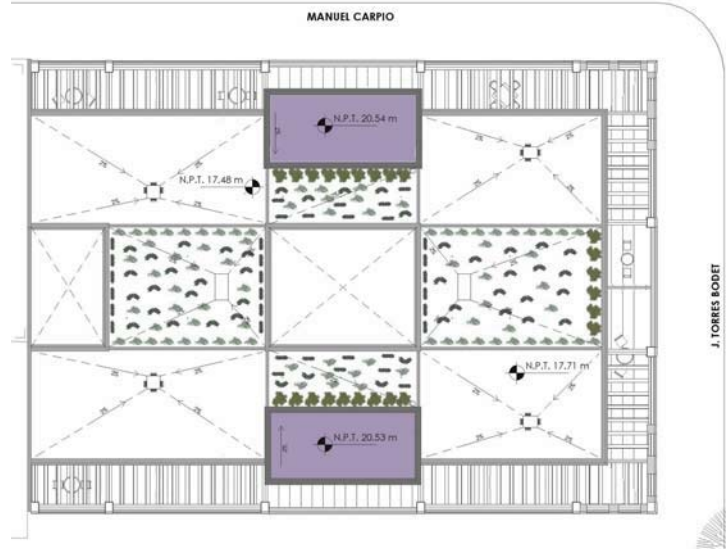


SEXTO NIVEL N.p.t. +20.20m



Simbología de espacios

- Cubierta Norte
- Cubierta Sur



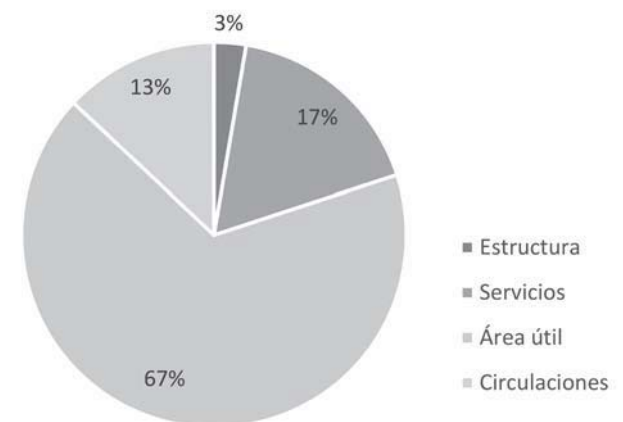
Simbología de usuarios

- Áreas de servicio

Nivel	Uso	Funcionamiento	Nombre	Área
N.P.T. Sexto nivel	Vivienda	Servicios	Cubierta Norte	30.45 m ²
			Cubierta Sur	30.42 m ²
TOTAL 6N				60.87 m²

Nivel	Uso	Área
N.P.T. Sótano	Vivienda	884 m ²
N.P.T. Planta Baja	Vivienda	268.69 m ²
	Comercio	361.6 m ²
	Cafetería	141.53 m ²
	Generales	93.44 m ²
N.P.T. Primer nivel	Vivienda	698.80 m ²
N.P.T. Segundo nivel	Vivienda	667.69 m ²
N.P.T. Tercer nivel	Vivienda	666.11 m ²
N.P.T. Cuarto nivel	Vivienda	683.39 m ²
N.P.T. Quinto nivel	Vivienda	512.28 m ²
N.P.T. Sexto nivel	Vivienda	60.87 m ²
TOTAL M2 CONSTRUIDOS		5038.40 m²

Áreas totales



8. CRITERIO ESTRUCTURAL

El predio a intervenir se encuentra en una zona III lacustre, que según el reglamento de construcciones para el Distrito Federal, está constituida por grandes estratos de acarreo grueso y capas de limo arenosas muy compactadas que cubren la roca basáltica más profunda; sobre éstas se depositaron capas de cenizas volcánicas que dieron origen a formaciones arcillosas compresibles de baja resistencia. De acuerdo a estos datos se propuso una cimentación profunda conformada por un cajones de cimentación y pilotes de concreto armado.

El nivel subterráneo de estacionamiento se encuentra rodeado por muros de contención de concreto armado y se desplanta sobre una losa de concreto armado de 15 cm. de espesor, debajo de ésta se ubican los cajones de cimentación de 2 m. de altura con contratraveses de concreto armado desplantados sobre una losa de 50 cm. de espesor. La sección, perforación e hincado de los pilotes de concreto armado dependerá de los estudios de mecánica de suelos.

La superestructura del edificio en los niveles de estacionamiento, planta baja y los tres primeros de vivienda, está constituida por columnas de concreto armado de sección 0.40x0.50 m. y entrepisos con sistema de losa nervada bidireccional de concreto armado con trabes primarias y secundarias, y capiteles de concreto

armado que desarrollan claros máximos de 8.40 m. En el cuarto nivel de vivienda, que alberga los penthouse, la estructura es a base de marcos conformados por las mismas columnas de concreto de los niveles anteriores y vigas IPR primaria y secundarias unidas a dichas columnas por medio de placas de acero ahogadas en el concreto. Además se consideró un sistema de entrepiso metálico conformado por lámina acanalada, capa de compresión de concreto de 15 cm. de espesor, malla electrosoldada y conectores de fijación. Aunque las áreas de vivienda se encuentran rematadas, la estructura se mantiene continua por lo que las vigas IPR conforman pérgolas que se integran a las terrazas perimetrales.

Los núcleos de circulaciones verticales están conformados por muros de concreto armado, y se desarrollan desde el nivel de estacionamiento hasta el de azotea. Los muros divisorios son de tabique rojo recocido con mortero cemento y castillos de 0.15x0.20 m con dadas intermedias y de cerramiento de concreto armado. Se decidió usar estos dos sistemas estructurales debido a que los apoyos puntuales permiten el uso de una planta libre que brinda mayor flexibilidad de diseño; además tanto el sistema de losa nervada bidireccional, como el de losalámina con vigas de acero, permiten cubrir claros más grandes sin generar mayores peraltes.

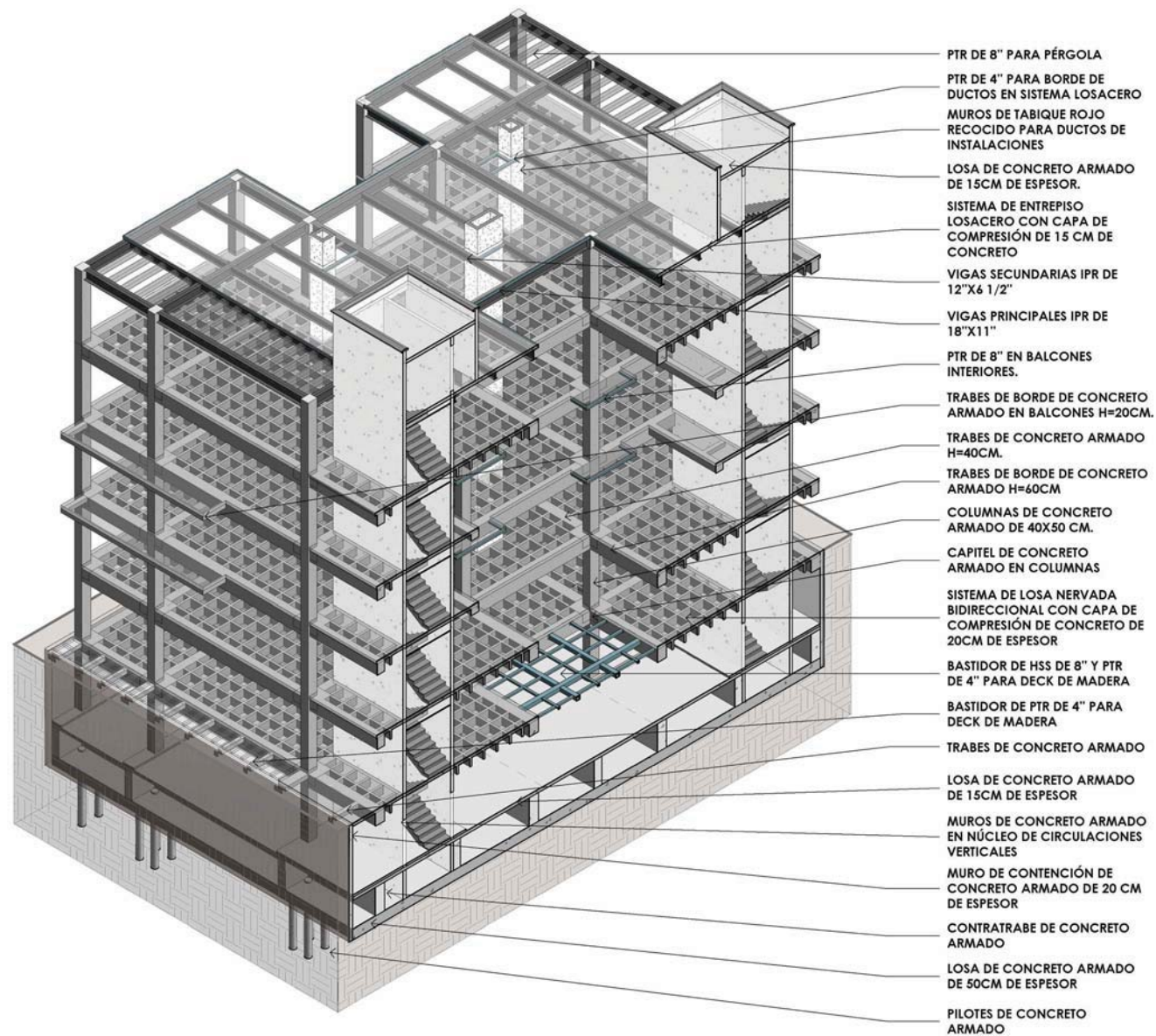


Imagen 55. Corte transversal del edificio que muestra el criterio de cimentación y superestructura.

9. CRITERIO DE INSTALACIONES

Para desarrollar un criterio general de las instalaciones hidrosanitarias y eléctrica, se planteó que los servicios se concentraran en el mismo lugar en todas las plantas para facilitar el abastecimiento y desalojo de éstos por medio de ductos de instalaciones ubicados en todos los niveles.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El sistema de abastecimiento de agua potable se conforma por una toma domiciliaria conectada a la toma municipal ubicada en la calle Manuel Carpio, que transporta el agua a la cisterna ubicada en el cajón de cimentación; de ahí el sistema hidroneumático, ubicado en el cuarto de máquinas del nivel sótano, se encarga de bombear el agua almacenada hacia todos los niveles del proyecto por medio de dos columnas de agua fría ubicadas en los ductos de instalaciones localizados en los núcleos de circulaciones verticales.

En cada nivel se ubicarán los medidores independientes a cada local y departamento, de ahí se distribuirán las tuberías hacia las diferentes salidas por arriba del nivel de falso plafón.

En el abastecimiento de agua potable se emplearán tuberías y conexiones de cobre de diferentes diámetros según la salida requerida.

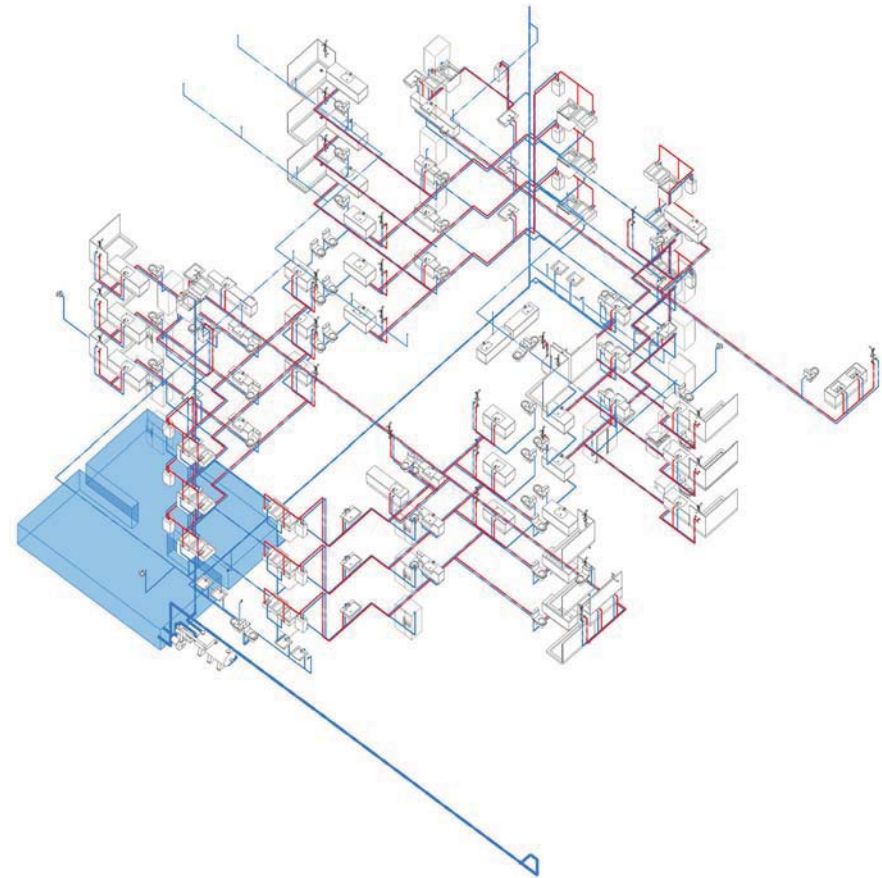


Imagen 56. Isométrico de abastecimiento de agua potable

La dotación de agua potable se determinó en base al número de usuarios, así como de los metros cuadrados según la información consultada en el reglamento de construcciones para el Distrito Federal.

Para albergar la cantidad de agua necesaria, se propone ubicar la cisterna en los espacios libres de los cajones de cimentación, los cuales estarán conectados para un vaciado y llenado paralelo para así renovar continuamente el agua con la posibilidad de aislar cada cubo para su mantenimiento, limpieza y desinfección.

Tipología	Cantidad		Dotación	Total (lts)
Comercio	361.6 m2		6 lts/m2/día	2,169.60
	3 empleados por local * 3 locales= 9 empleados		6 lts/m2/día	54.00
Cafetería	141.53 m2		6 lts/m2/día	849.18
	4 empleados		6 lts/m2/día	24.00
	50 comensales en promedio		12 lts/hab/día	600.00
Vivienda	Deptos. (12)	2 hab por recámara * 2 recámaras en c/depto * 12 deptos= 48 habitantes	150 lts/hab/día	7,200.00
	Pent-house (2)	2 hab por recámara * 3 recámaras en c/depto * 2 deptos= 12 habitantes	150 lts/hab/día	1,800.00
	Vigilancia/mantenimiento	4 habitantes	150 lts/hab/día	600.00
Estacionamiento	884 m2		2 lts/m2/día	1,768.00
SUBTOTAL (lts.)				15,064.78
Para conjuntos habitacionales es necesario garantizar el almacenamiento de dos veces más la demanda de agua potable= Dotación*3				
Capacidad requerida para la cisterna (lts.)				45,194.34

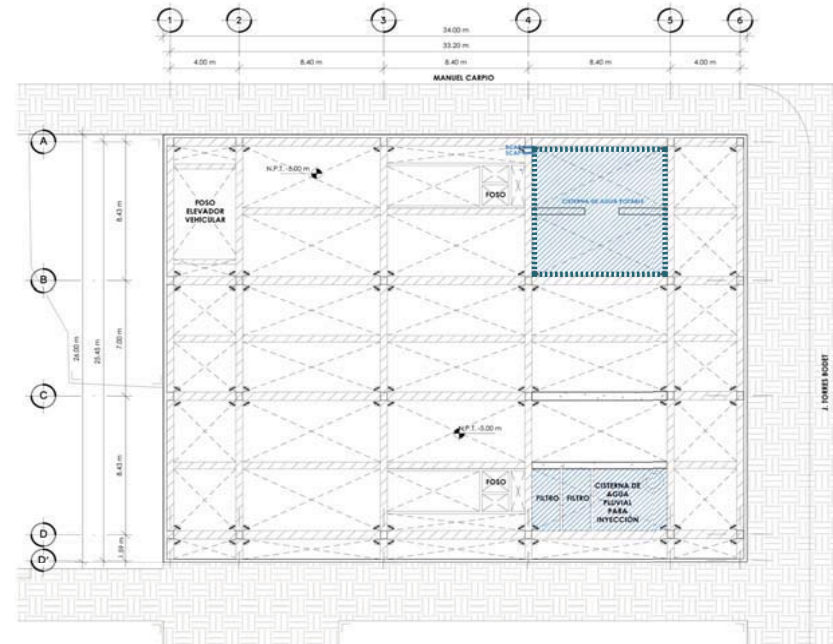


Imagen 57. Ubicación de la cisterna de agua potable en el nivel de cimentación

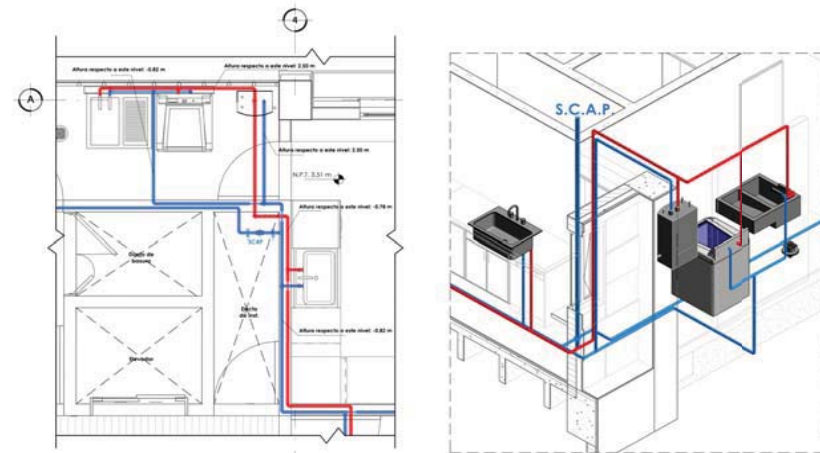


Imagen 58. Detalle del criterio de alimentación para el área de servicios de I departamento tipo.

INSTALACIÓN SANITARIA

El sistema de drenaje se divide en aguas negras y pluviales, ambos ramales se realizan con tubería y conexiones de PVC sanitario a través ramales que se conectan a las bajadas de agua ubicadas en los ductos de instalaciones de cada nivel hasta llegar al nivel de sótano donde se conectan a un ramal de mayor diámetro suspendido de la losa.

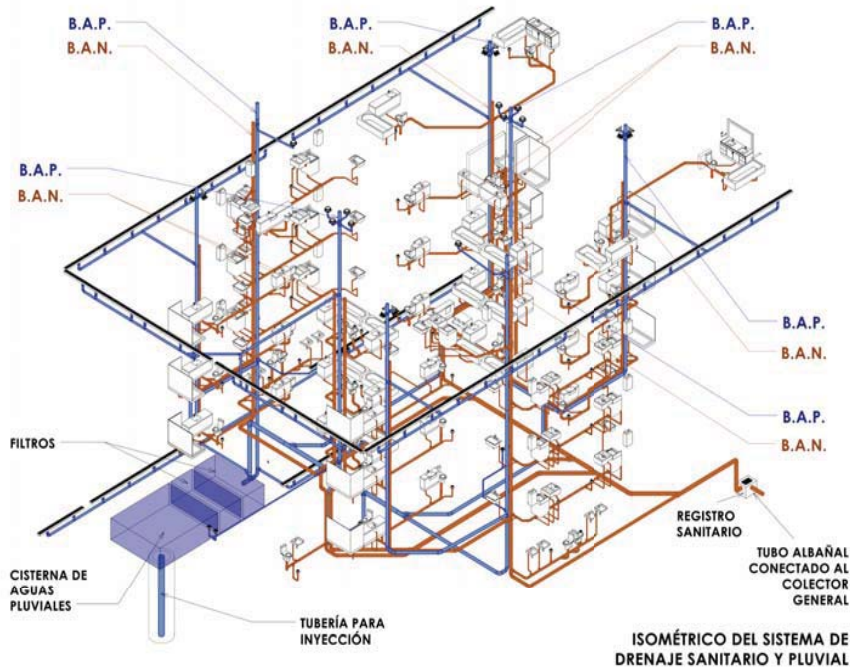


Imagen 59. Isométrico de sistema de drenaje de aguas negras y pluviales.

Las aguas negras se conducen hasta un registro para posteriormente conectarse a un tubo de albañal y descargar en la red de alcantarillado público, de ahí al colector central y posteriormente al drenaje profundo.

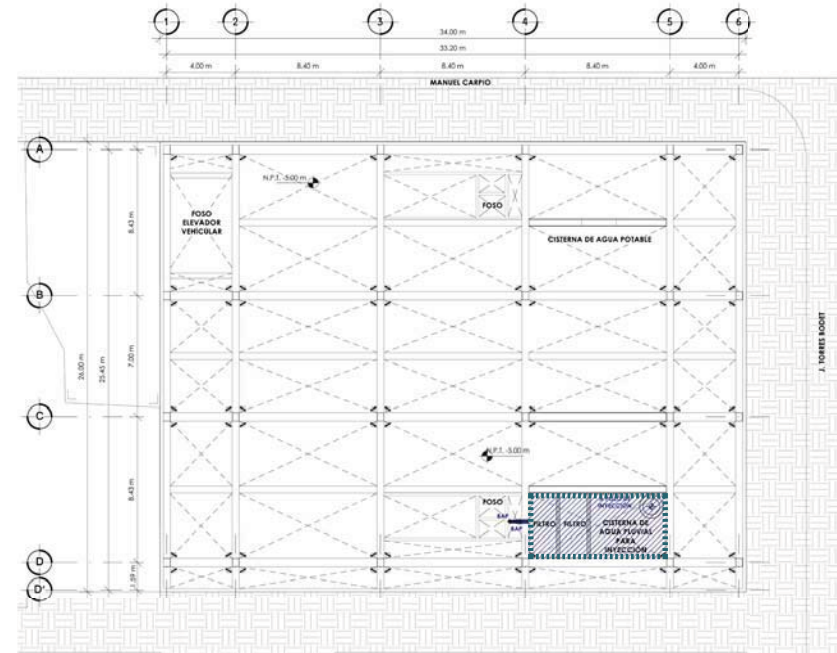


Imagen 60. Ubicación de la cisterna de para inyección de agua pluvial a los mantos frías.

La ventilación del sistema de drenaje se realiza mediante la prolongación de la tubería en los ductos de instalaciones hasta llegar al nivel de azotea.

Las aguas pluviales es captada en azoteas y terrazas para ser conducidas por los ductos de instalaciones y ramales suspendidos en sótano, hasta una cisterna ubicada en el cajón de cimentación para ahí ser filtradas e inyectadas a los mantos acuíferos mediante una tubería dentro de un pozo de absorción.

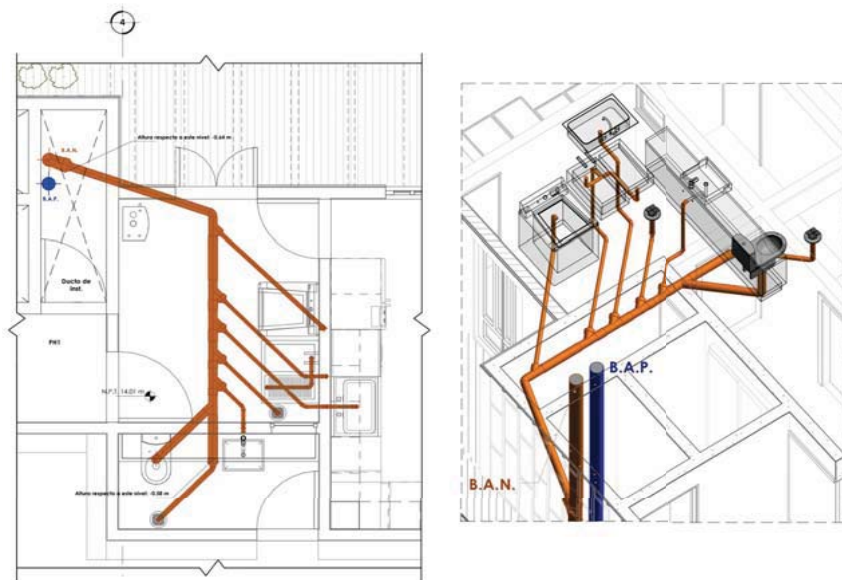


Imagen 61. Criterio de desagüe de áreas de servicio de los Pent-House

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El suministro de energía eléctrica se realiza a través de la acometida eléctrica de alta tensión ubicada sobre la calle Manuel Carpio, ésta es conducida al cuarto de máquinas ubicado en el sótano donde se conecta al tablero general, con interruptores de seguridad y generales. De ahí se distribuye a los tableros generales para alimentar todos los niveles del edificio.

La instalación eléctrica se divide de acuerdo a las áreas que alimenta: comercios, departamentos, áreas comunes, equipo hidroneumático, planta de emergencia y elevadores.

En cada nivel del edificio se ubican dos tableros, uno en cada ducto de instalaciones ubicado junto a las circulaciones verticales, de ahí se distribuye la energía a cada local comercial y departamento con su propio tablero y medidor.

El criterio de iluminación para el edificio considera la utilización de luminarias suspendidas, empotradas, arbotantes y puntuales.

Para los patios y fachadas exteriores se proponen luminarias empotradas en piso que puedan ser dirigidas de tal forma que resalten la vegetación y las texturas de los acabados de fachadas.

Para los locales comerciales se proponen luminarias

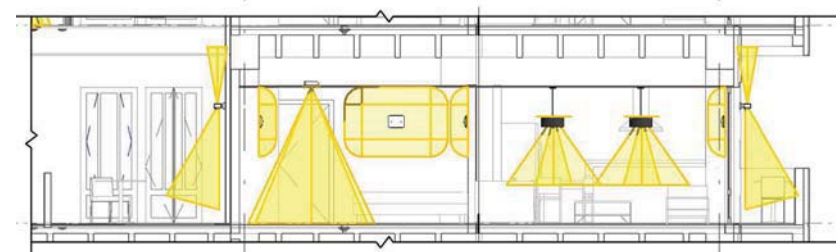


Imagen 62. Criterio de iluminación en el área de vivienda.

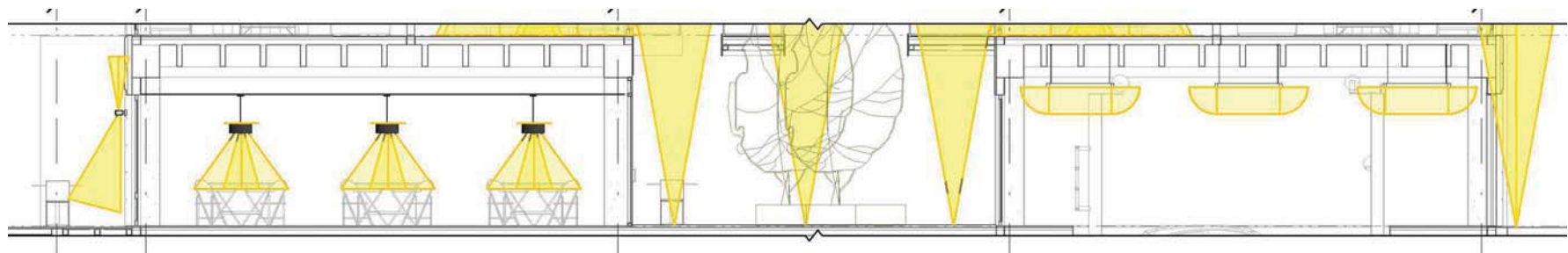


Imagen 63. Criterio de iluminación en planta baja.



Imagen 64. Planta de criterio de iluminación en departamento tipo



Imagen 65. Planta de criterio de iluminación en pent-house

aparentes y para la el área de comida de la cafetería una iluminación puntual sobre cada mesa. Para todos los servicios se contemplan luminarias empotradas en plafón y para los núcleos de escaleras arbotantes de encendido mediante sensor de movimiento.

Para la vivienda el criterio de iluminación propuesto busca utilizar en su mayoría luminarias arbotantes en espacios públicos y privados, lámparas suspendidas en áreas de comida, luminarias empotradas en plafón sólo en servicios y áreas específicas para enfatizar mobiliario e iluminación dirigible en el corredor de acceso a departamentos.

10. ANÁLISIS FINANCIERO

Para determinar el costo total de la construcción del edificio se consideraron los precios paramétricos por metro cuadrado publicados por BIMSA Reports actualizados al mes de junio del año 2014. Dentro de estos tabuladores se tomaron los costos determinados el rango de vivienda, comercio y estacionamiento de nivel medio-alto.

El costo por m2 del terreno a intervenir se obtuvo de las tablas de valor unitario de suelo publicadas en el Código Fiscal del Distrito Federal del año 2014.

Para realizar el análisis financiero del proyecto, se consideraron los valores unitarios de suelo y construcción del año 2014 proporcionados por la Secretaría de Finanzas del Distrito Federal.

Tipo de construcción	Área (m2)	Costo por m2	Total (\$)
Terreno	884.00	\$4,210.12	\$3,721,746.08
Habitacional	3,651.27	\$10,994.00	\$40,142,062.38
Comercio	503.13	\$5,985.00	\$3,011,233.05
Estacionamiento	884.00	\$5,464.00	\$4,830,176.00
Costo total del edificio			\$46,875,041.51

TIPO AREA	DELEGACION 06 CUAUHTEMOC			HOJA: 3			
REGION	MANZANA	COLONIA CATASTRAL	VALOR \$/M2	REGION	MANZANA	COLONIA CATASTRAL	VALOR \$/M2
011	248 A	248 A060175	5,412.83	011	249 A	251 A060287	8,560.34
011	252 A	252 A060096	7,621.75	011	253 A	260 A060175	5,412.83
011	261 A	261 A060287	8,560.34	011	262 A	262 A060175	5,412.83
011	263 A	264 A060096	7,621.75	011	265 A	265 A060175	5,412.83
011	266 A	269 A060096	7,621.75	011	270 A	274 A060175	5,412.83
011	275 A	279 A060096	7,621.75	011	280 A	280 A060175	5,412.83
011	281 A	289 A060096	7,621.75	011	290 A	291 A060175	5,412.83
011	294 A	294 A060096	7,621.75	011	296 A	296 A060096	7,621.75
011	297 A	297 A060287	8,560.34	011	298 A	301 A060096	7,621.75
011	302 A	304 A060194	4,066.46	011	305 A	305 A060287	8,560.34
011	306 A	306 A060096	7,621.75	011	308 A	308 A060287	8,560.34
012	001 A	010 A060214	3,498.31	012	012 A	018 A060214	3,498.31
012	020 A	033 A060047	4,210.12	012	034 A	042 A060214	3,498.31
012	044 A	048 A060214	3,498.31	012	047 A	062 A060214	3,498.31
012	063 A	070 A060047	4,210.12	012	071 A	101 A060214	3,498.31
012	102 A	109 A060047	4,210.12	012	110 A	111 A060214	3,498.31
012	113 A	113 A060214	3,498.31	012	115 A	136 A060214	3,498.31
012	137 A	138 A060047	4,210.12	012	140 A	140 A060047	4,210.12
012	142 A	147 A060047	4,210.12	012	148 A	151 A060214	3,498.31
012	152 A	153 A060047	4,210.12	012	154 A	155 A060214	3,498.31
012	156 A	157 A060047	4,210.12	012	158 A	162 A060214	3,498.31
012	163 A	163 A060047	4,210.12	012	164 A	165 A060214	3,498.31
012	166 A	171 A060047	4,210.12	012	173 A	173 A060047	4,210.12
012	174 A	174 A060214	3,498.31	013	001 A	001 A060038	3,167.80
013	004 A	006 A060204	2,847.24	013	008 A	010 A060204	2,847.24
013	013 A	022 A060204	2,847.24	013	024 A	026 A060204	2,847.24
013	030 A	031 A060038	3,167.80	013	033 A	036 A060038	3,167.80
013	038 A	039 A060038	3,167.80	013	040 A	050 A060204	2,847.24
013	052 A	052 A060038	3,167.80	013	054 A	054 A060038	3,167.80
013	056 A	069 A060038	3,167.80	013	071 A	072 A060038	3,167.80
013	074 A	078 A060204	2,847.24	013	081 A	082 A060204	2,847.24
013	084 A	102 A060038	3,167.80	013	107 A	136 A060038	3,167.80
013	138 A	140 A060038	3,167.80	013	141 A	163 A060223	3,956.62
013	165 A	178 A060223	3,956.62	013	179 A	180 A060038	3,167.80
013	182 A	184 A060038	3,167.80	013	187 A	193 A060223	3,956.62
013	196 A	198 A060223	3,956.62	013	204 A	208 A060038	3,167.80
013	210 A	210 A060204	2,847.24	014	075 A	129 A060038	3,167.80
014	131 A	151 A060038	3,167.80	014	153 A	156 A060038	3,167.80
014	157 A	201 A060123	2,754.85	014	204 A	233 A060123	2,754.85
014	235 A	235 A060123	2,754.85	014	238 A	246 A060123	2,754.85
014	248 A	249 A060038	3,167.80	014	250 A	250 A060123	2,754.85
014	260 A	260 A060123	2,754.85	014	286 A	286 A060123	2,754.85
014	291 A	291 A060123	2,754.85	014	300 A	300 A060038	3,167.80
027	001 A	007 A060055	3,873.62	027	008 A	030 A060075	5,256.04
027	031 A	041 A060055	3,873.62	027	043 A	046 A060055	3,873.62
027	048 A	048 A060055	3,873.62	027	049 A	072 A060075	5,256.04
027	073 A	090 A060055	3,873.62	027	091 A	101 A060075	5,256.04
027	102 A	104 A060055	3,873.62	027	106 A	142 A060055	3,873.62
027	143 A	144 A060075	5,256.04	027	145 A	173 A060055	3,873.62
027	175 A	204 A060055	3,873.62	027	220 A	220 A060055	3,873.62

Imagen 66. Tabla de valores unitarios de suelo tomada del Código Fiscal del D.F. 2014.

Para la aplicación de estos valores se consideraron las superficies cubiertas y sin techar, se clasificó el inmueble en el tipo y clase que le correspondió según la matriz correspondiente y se tomaron los precios establecidos en la tabla de valores unitarios por m² para después multiplicarlos por el área total del proyecto.

1. TIPO: Corresponde a la clasificación de las construcciones, considerando el uso al que se les dedica y el rango de niveles de la construcción, de acuerdo con lo siguiente:

A) Uso: Corresponde al aprovechamiento genérico que tiene el inmueble y se clasifica en habitacional y no habitacional.

(H). Habitacional.- Se refiere a las edificaciones en donde residen individual o colectivamente las personas o familias y comprende todo tipo de vivienda, a la que se incluyen los cuartos de servicio, patios, andadores, estacionamientos, cocheras y todas las porciones de construcción asociadas a dichas edificaciones.

Cuando una porción de construcción no se encuentre asociada al uso habitacional, se clasificará de acuerdo a las características de uso, rango de niveles, clase y edad que le corresponda.

(NH). No Habitacional.- Se refiere a todo inmueble que no se ubique en el supuesto anterior y que para efectos de determinar su tipo se divide en:

1.- Construcciones que cuentan con cubiertas o techos (completos o semicompletos).

L: Hotel. D: Deporte. C: Comercio. O: Oficina. S: Salud. Q: Cultura. E: Educación. A: Abasto. I: Industria. K: Comunicaciones.

(C) Comercio.- Se refiere a las edificaciones destinadas a la prestación o contratación de servicios o la comercialización o intercambio de artículos de consumo y en general cualquier mercadería, tales como: tiendas, panaderías, farmacias, boticas, droguerías, tiendas de auto servicio, tiendas departamentales, centros comerciales, venta de materiales de construcción y electricidad, ferreterías, madererías, vidrierías, venta de materiales y pinturas, renta y venta de artículos, maquinaria, refacciones, llantas, salas de belleza, peluquerías, tintorerías, sastrerías, baños, instalaciones destinadas a la higiene física de las personas, sanitarios públicos, saunas y similares, laboratorios fotográficos, servicios de limpieza y mantenimiento de edificios, servicios de alquiler y en general todo tipo de comercios. También incluye a las edificaciones destinadas al consumo de alimentos y bebidas, entre

otros: restaurantes, cafeterías, fondas, cantinas, bares, cervecerías, pulquerías, videobares, centros nocturnos y salas de fiestas, entre otros.

2.- Construcciones que no poseen cubiertas o techos

3.- Inmueble sin construcciones (W)

B) Rango de niveles: Corresponde al número de plantas cubiertas y descubiertas de la construcción a partir del primer nivel utilizable o edificado en el predio en que se ubique.

Cuando el nivel más alto de un edificio tenga un porcentaje de construcción menor al 20% de la planta cubierta anterior, el rango de nivel del inmueble se determinará sin tomar se encuentra en su totalidad en dichas zonas

2. CLASE: Es el grupo al que pertenece una construcción de acuerdo con las características propias de sus espacios, servicios, estructuras y acabados, la cual tiene asignado un valor unitario de construcción.

En primer término se debe considerar el uso del inmueble, identificándolo como habitacional o no habitacional; posteriormente se ubica de manera específica en la

“Matriz de Características” para determinar la clase que aplica para el uso de que se trate.

CLAVE	DESCRIPCION
01	Superficies construidas descubiertas.
02	De 1 a 2 niveles o bien, si no existe una clara distinción de ellos y la construcción tenga una altura hasta de 6.00 metros.
05	De 3 a 5 niveles o bien, si no existe una clara distinción de ellos y la construcción tenga una altura de 6.01 metros a 15.00 metros.
10	De 6 a 10 niveles.
15	De 11 a 15 niveles.
20	De 16 a 20 niveles.
99	De 21 a más niveles.
RU Rango Único	Se aplica a edificaciones sin una clara distinción de niveles tales como naves industriales, bodegas galerones, centros comerciales, restaurantes y estructuras semejantes que excedan una altura de 15.00 metros.

Cada “Matriz de Características” se compone de apartados en los cuales se consideran distintos elementos de la construcción. Por lo que se deberá seleccionar un solo elemento de los siete que componen cada columna, y así sucesivamente, para cada columna que integra esta matriz.

Determinación de puntos y clase en la matriz de puntos. Se deberá identificar los puntos que correspondan a cada elemento seleccionado en la matriz de características.

Hecho lo anterior, los puntos se anotarán en el reglón denominado "Puntos Elegidos", y se deberán sumar los puntos de este reglón, ubicando el resultado en el cuadro "Total de Puntos".

Finalmente, el total de puntos se ubicará dentro de algún rango de la "Tabla de Puntos", determinándose de esa manera la clase a la cuál pertenece la construcción del inmueble.

Dentro de esta clasificación el área habitacional del proyecto obtuvo un puntaje de 193 puntos, el cual lo coloca en el rango de clase 7; mientras que el espacio destinado al comercio en planta baja obtuvo un puntaje de 184 puntos que lo posicionó en la clase 6.

VALORES UNITARIOS DE LAS CONSTRUCCIONES \$/M2			
HABITACIONAL			
USO CLAVE	NÚMERO DE NIVELES	CLASE	VALOR \$/M2
H HABITACIONAL	02 1 A 2	1	1,226.21
		2	1,868.57
		3	3,025.99
		4	4,076.60
		5	6,748.49
		6	9,581.71
		7	10,982.39
	05 3 A 5	1	NA
		2	1,990.01
		3	3,350.83
		4	5,008.69
		5	6,767.51
		6	11,007.34
		7	12,785.68
	10 6 A 10	1	NA
		2	2,238.76
		3	3,343.52
		4	6,120.76
		5	7,483.04
		6	11,660.41
		7	13,442.13
	15 11 A 15	1	NA
		2	NA
		3	3,555.69
		4	6,489.50
		5	8,772.17
		6	13,164.41
		7	14,753.88
20 16 A 20	1	NA	
	2	NA	
	3	4,031.24	
	4	7,361.60	
	5	9,945.69	
	6	15,109.38	
	7	17,420.44	
99 21 o MÁS	1	NA	
	2	NA	
	3	4,100.02	
	4	7,484.51	
	5	10,112.49	
	6	17,812.45	
	7	20,176.44	

NA: NO APLICA

VALORES UNITARIOS DE LAS CONSTRUCCIONES \$/M2			
NO HABITACIONAL			
USO CLAVE	NÚMERO DE NIVELES	CLASE	VALOR \$/M2
L HOTEL D DEPORTE C COMERCIO	02 1 A 2	1	1,342.10
		2	2,739.20
		3	4,058.31
		4	5,820.80
		5	10,078.84
		6	11,493.77
		7	13,378.55
	05 3 A 5	1	NA
		2	3,031.85
		3	4,530.21
		4	6,159.30
		5	12,279.42
		6	12,740.68
		7	14,884.34
	10 6 A 10	1	NA
		2	5,040.89
		3	5,816.40
		4	7,538.20
		5	12,427.36
		6	14,460.58
		7	16,395.98
15 11 A 15	1	NA	
	2	NA	
	3	5,992.45	
	4	9,448.18	
	5	12,762.44	
	6	15,146.09	
	7	17,610.75	
20 16 A 20	1	NA	
	2	NA	
	3	10,232.19	
	4	13,244.42	
	5	19,728.95	
	6	21,293.86	
	7	23,685.11	
99 21 o MÁS	1	NA	
	2	NA	
	3	NA	
	4	13,698.53	
	5	20,397.65	
	6	22,475.14	
	7	25,685.78	
RU RANGO ÚNICO	1	NA	
	2	3,397.65	
	3	5,074.55	
	4	6,900.01	
	5	12,510.76	
	6	13,955.89	
	7	16,852.39	

NA: NO APLICA

Tipo de construcción	Clave	Número de niveles	Clase	Área (m2)	Costo por m2	Total (\$)
Habitacional	H 05	De 3 a 5	7	4,535.27	\$12,785.68	\$57,986,510.93
Comercio	C 02	De 1 a 2	6	503.13	\$12,740.68	\$6,410,218.33
Valor total del edificio						\$64,396,729.26

Valor total del edificio	\$64,396,729.26
Costo total del edificio	\$46,875,041.51
Utilidad	\$17,521,687.75



IV

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

1. RELACIÓN DE PLANOS

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

GEN 01 PLANTA DE CONJUNTO
ARQ 01 PLANTA DE SÓTANO
ARQ 02 PLANTA BAJA
ARQ 03 PLANTA PRIMER NIVEL
ARQ 04 PLANTA SEGUNDO NIVEL
ARQ 05 PLANTA TERCER NIVEL
ARQ 06 PLANTA PENT-HOUSE
ARQ 07 PLANTA DE AZOTEA
ARQ 08 CORTE TRANSVERSAL A-A'
ARQ 09 CORTE TRANSVERSAL B-B'
ARQ 10 CORTE LONGITUDINAL C-C'
ARQ 11 CORTE LONGITUDINAL D-D'
ARQ 12 ALZADOS
ARQ 13 ALZADOS
CF 01 CORTE POR FACHADA A-1
CF 02 CORTE POR FACHADA A-2
CF 03 CORTE POR FACHADA A-3
CF 04 CORTE POR FACHADA B-1
CF 05 CORTE POR FACHADA B-2
CF 06 CORTE POR FACHADA B-3
CF 07 CORTE POR FACHADA C-1
CF 08 CORTE POR FACHADA C-2
CF 09 CORTE POR FACHADA C-3
DE 01 DETALLES
DE 02 DETALLES

DE 03 DETALLES

DE 04 DETALLES

DB 01 DETALLE DE BAÑO DEL PH
DB 02 DETALLE DEL BAÑO DE PH
DB 03 DETALLE DEL BAÑO DE PH
DC 01 DETALLE DE COCINA DEL PH
DC 02 DETALLE DE COCINA DEL PH
DC 03 DETALLE DE COCINA DEL PH
DC 04 DETALLE DE COCINA DEL PH
DC 05 DETALLE DE COCINA DEL PH
DV 01 DETALLE VESTIDOR DEL PH
DV 02 DETALLE VESTIDOR DEL PH
DV 03 DETALLE VESTIDOR DEL PH

PLANOS ESTRUCTURALES

EST 01 PLANTA DE CIMENTACIÓN
EST 02 PLANTA EST. NIVEL PB
EST 03 PLANTA EST. 1 NIVEL
EST 04 PLANTA EST. 2 NIVEL
EST 05 PLANTA EST. 3 NIVEL
EST 06 PLANTA EST. PENT-HOUSE
EST 07 PLANTA EST. AZOTEA
EST 08 ISOMÉTRICO
EST 09 DETALLES
EST 10 DETALLES

PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

IE 01 PLANTA DE SÓTANO
IE 02 PLANTA BAJA
IE 03 DETALLE CRITERIO IE PB
IE 04 PLANTA DEPTO. TIPO A
IE 05 DETALLE CRITERIO IE TIPO A
IE 06 PLANTA DEPTO. TIPO B
IE 07 DETALLE CRITERIO IE TIPO B
IE 08 PLANTA DE PENT-HOUSE
IE 09 DETALLE CRITERIO IE PH
IE 10 PLANTA DE AZOTEA

PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

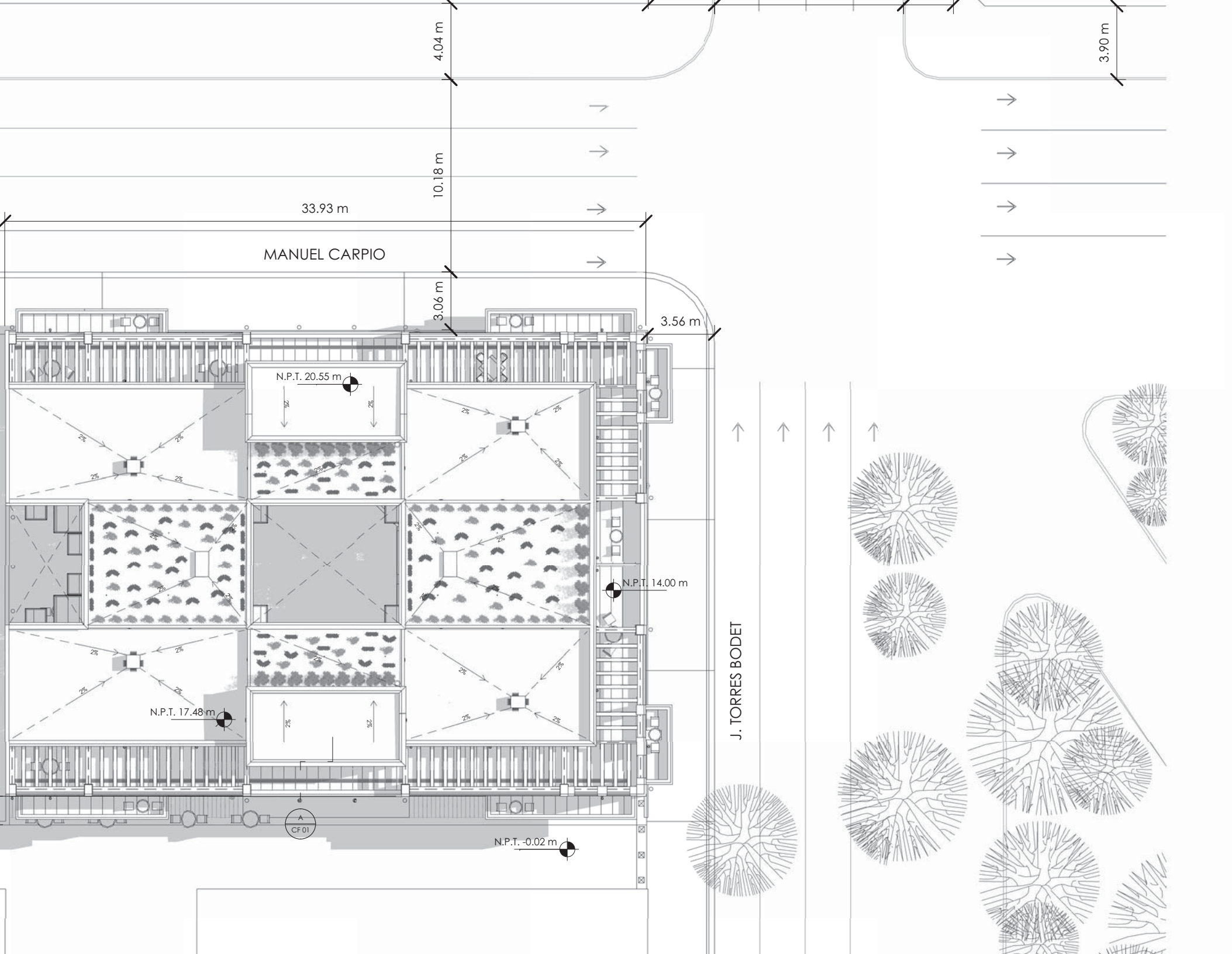
IH 01 PLANTA DE CIMENTACIÓN
IH 02 PLANTA DE SÓTANO
IH 03 PLANTA BAJA
IH 04 DETALLE PB
IH 05 PLANTA DEPTO TIPO
IH 06 DETALLE DEPTO TIPO
IH 07 PLANTA PENT-HOUSE
IH 08 DETALLE PH
IH 09 PLANTA DE AZOTEA
IH 10 ISOMÉTRICO IH

PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA

IS 01 PLANTA DE AZOTEA
IS 02 PLANTA DE PENT-HOUSE
IS 03 DETALLE PH 1
IS 04 DETALLE PH 2
IS 05 DETALLE PH 2
IS 06 DETALLE PH 3
IS 07 PLANTA DEPTO. TIPO
IS 08 DETALLE DEPTO. TIPO 1
IS 09 DETALLE DEPTO. TIPO 2
IS 10 DETALLE DEPTO. TIPO 3
IS 11 PLANTA BAJA
IS 12 DETALLE PLANTA BAJA
IS 13 PLANTA DE SÓTANO
IS 14 DETALLE SÓTANO
IS 15 PLANTA DE CIMENTACIÓN
IS 16 ISOMÉTRICO IS

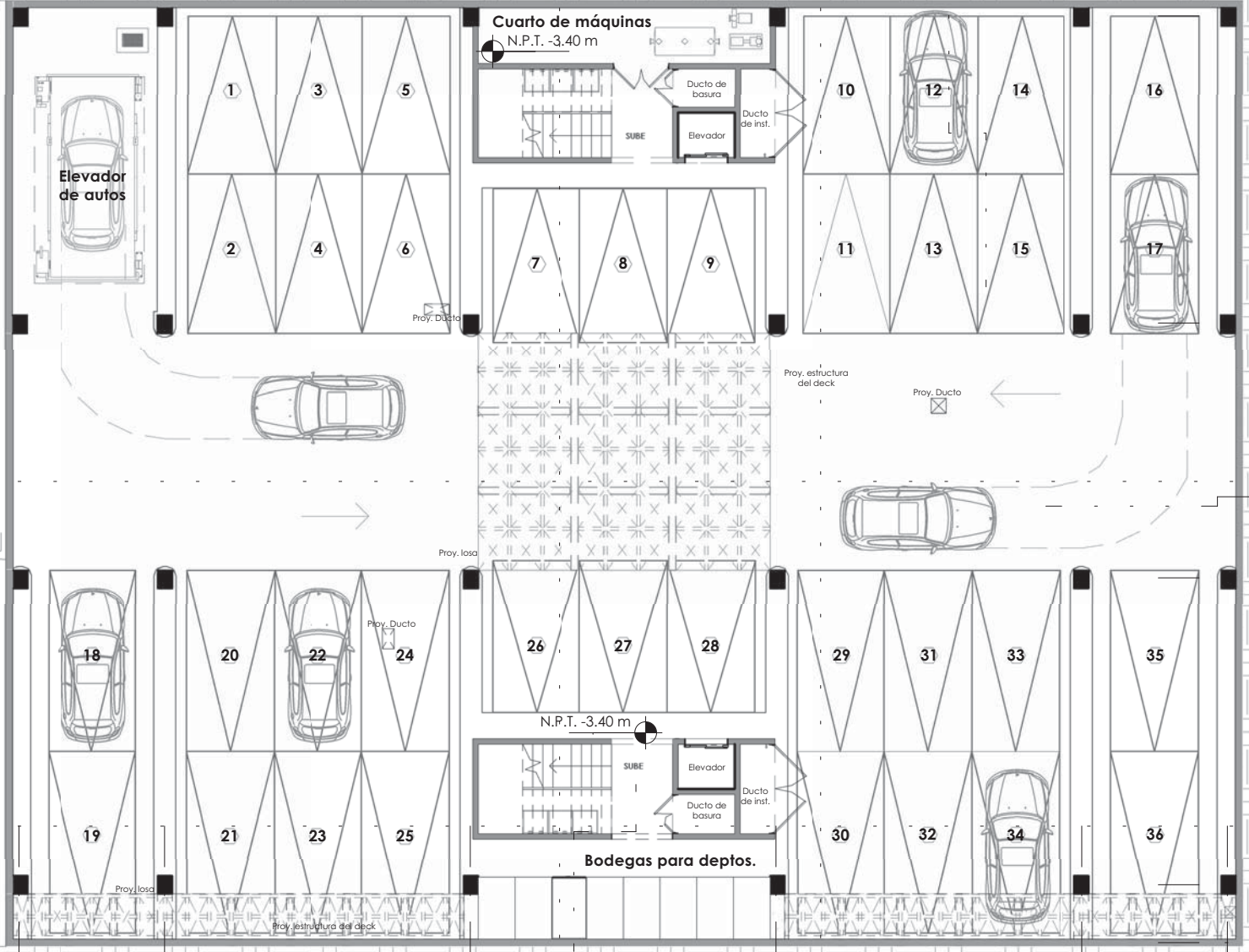
PERSPECTIVAS

PLANOS ARQUITECTÓNICOS



4.00 m 8.40 m 8.40 m 8.40 m 4.00 m

MANUEL CARPIO



25.45 m
8.43 m
7.00 m
8.43 m
1.59 m

J. TORRES BODET

A
CF 01

A
ARO 08

B
ARO 09

B
CF 04

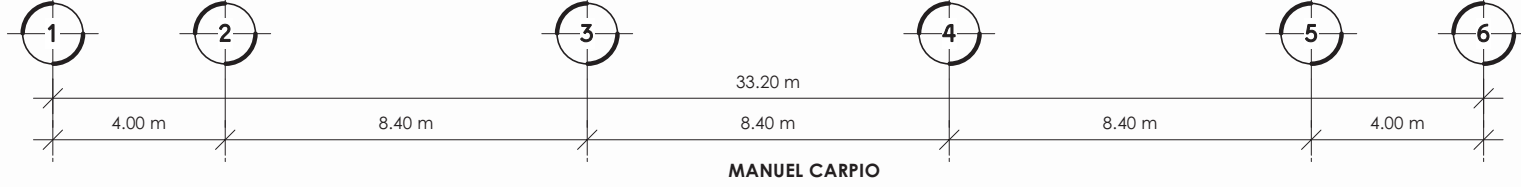
C
CF 07

C
ARO 10

D
ARO 11

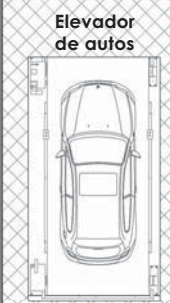
C
ARO 10

D
ARO 11



MANUEL CARPIO

Acceso vehicular a vivienda



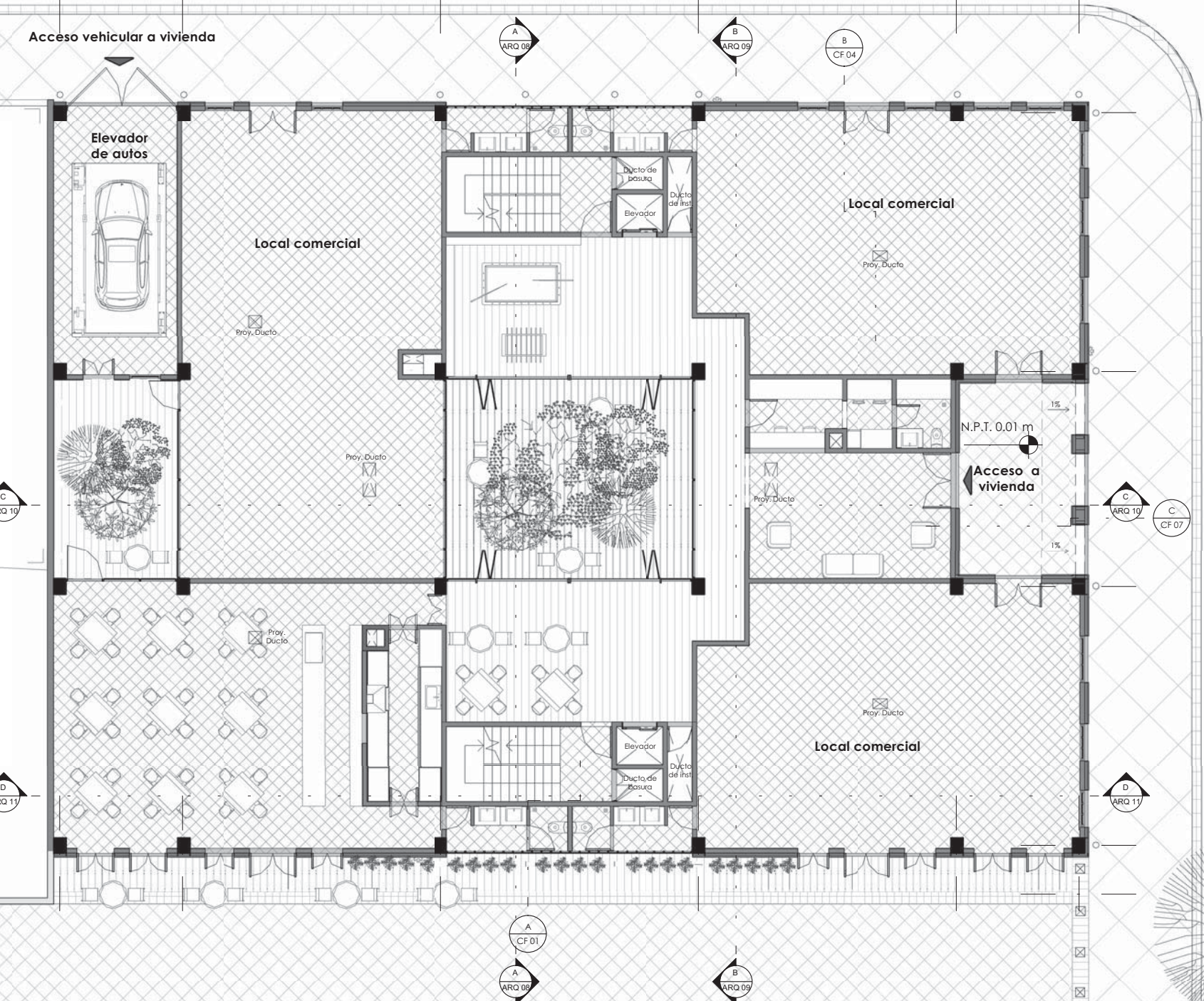
Local comercial

Local comercial

Acceso a vivienda

Local comercial

J. TORRES BODET



1

2

3

4

5

6

4.00 m

8.40 m

8.40 m

8.40 m

4.00 m

33.20 m

MANUEL CARPIO

A
ARQ 08

B
ARQ 09

B
CF 04

BAJA

SUBE

Ducto de basura

Elevador

Ducto de inst.

N.P.T. 3.50 m

C
ARQ 10

C
CF 07

N.P.T. 3.50 m

SUBE

BAJA

Elevador

Ducto de basura

Ducto de inst.

D
ARQ 11

A
CF 01

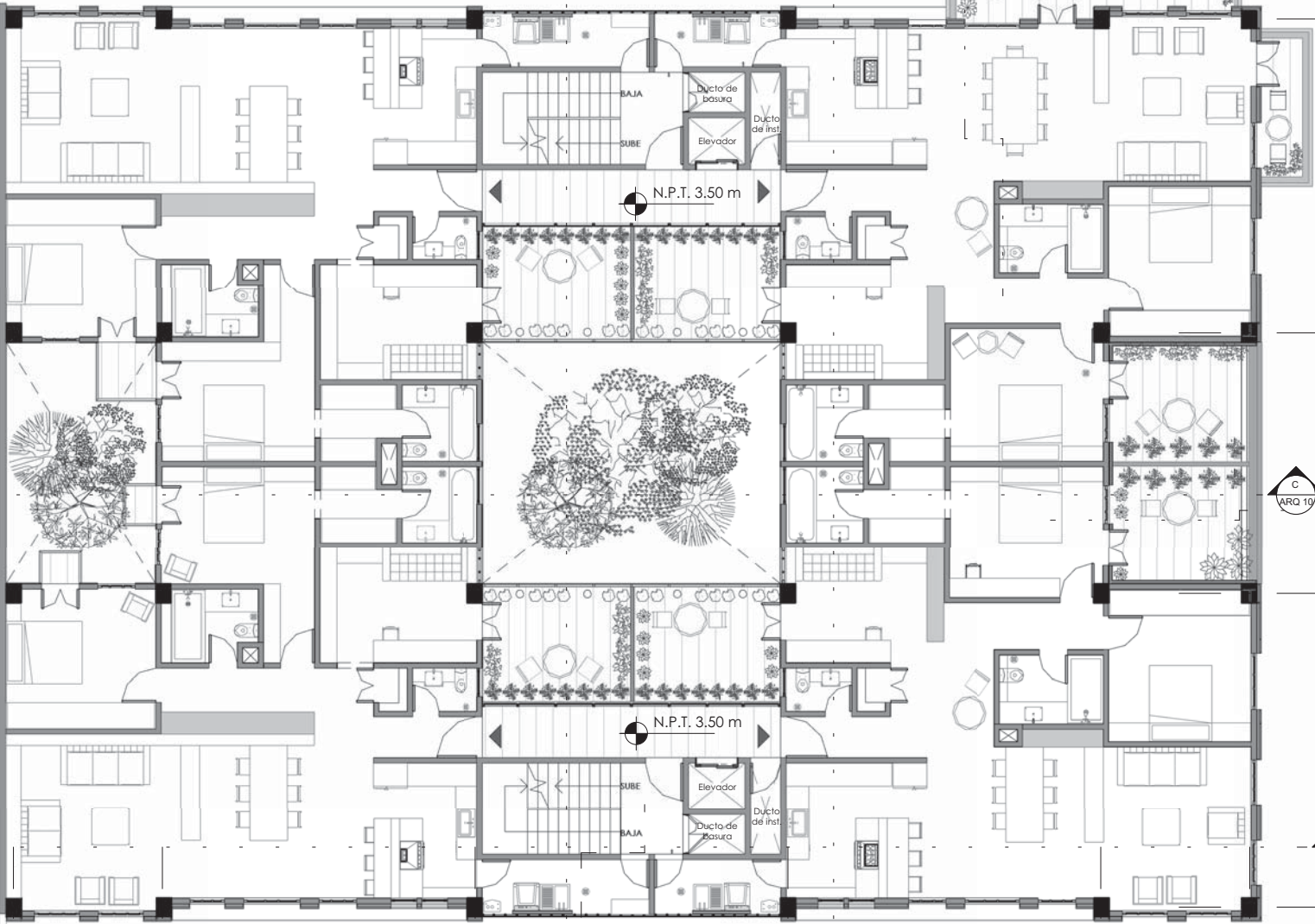
A
ARQ 08

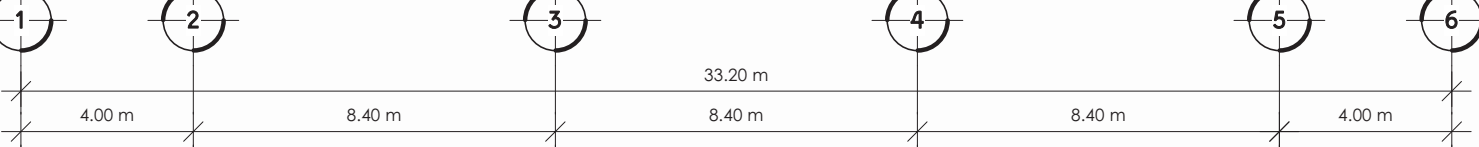
B
ARQ 09

J. TORRES BODET

C
ARQ 10

D
ARQ 11



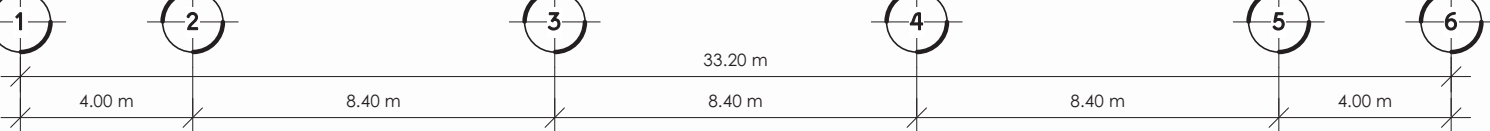


MANUEL CARPIO

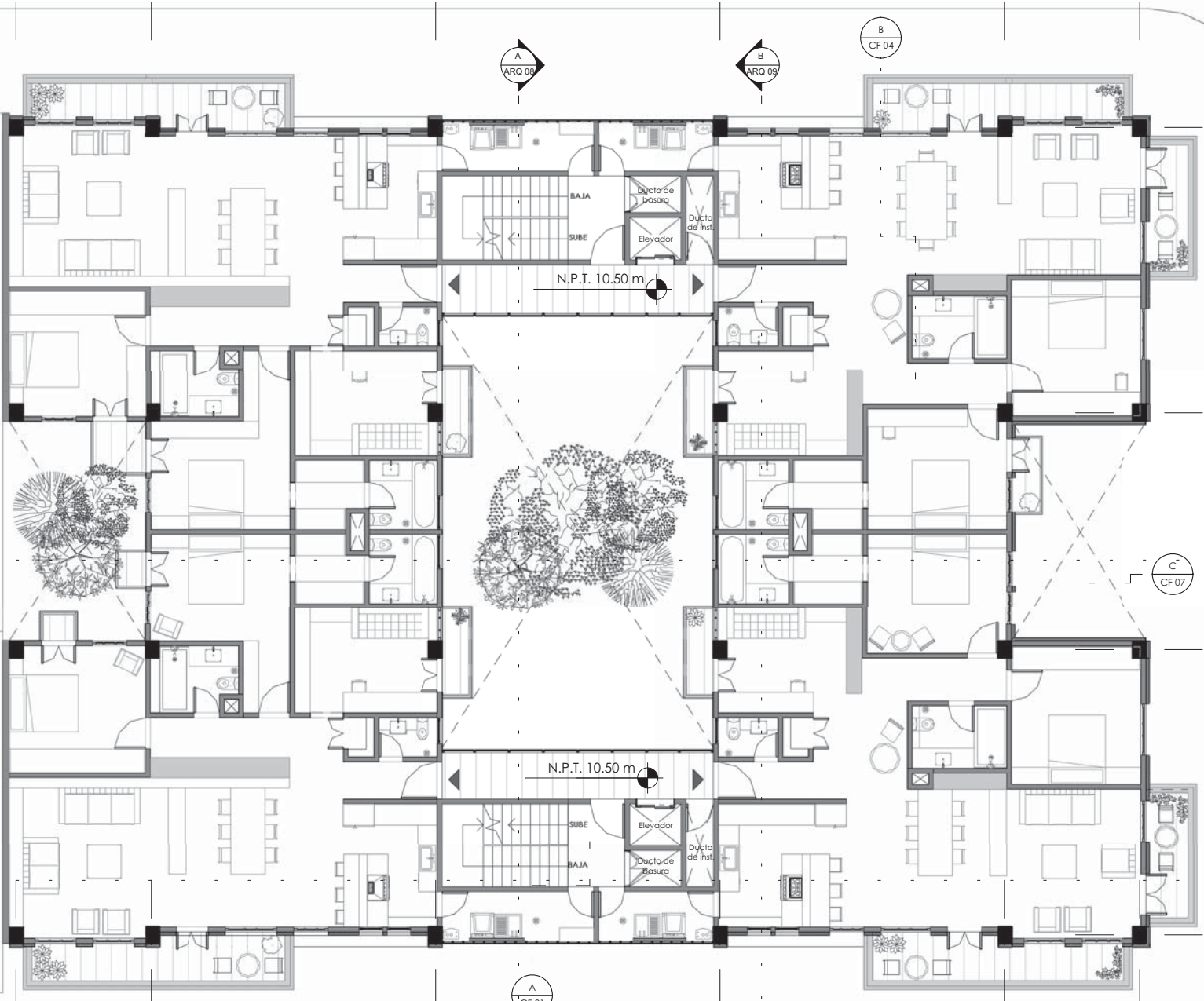


J. TORRES BODET





MANUEL CARPIO



J. TORRES BODET



33.20 m

4.00 m

8.40 m

8.40 m

8.40 m

4.00 m

MANUEL CARPIO



DB 01

C ARQ 10

DV 01

D ARQ 11

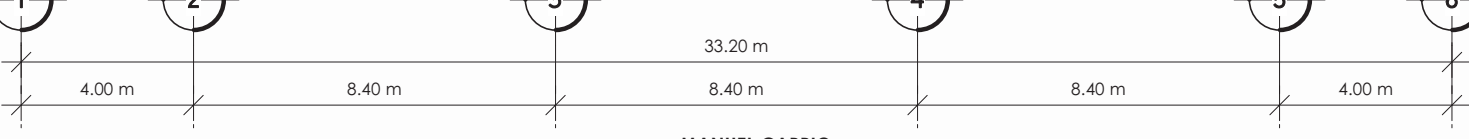
N.P.T. 14.01 m

N.P.T. 14.01 m

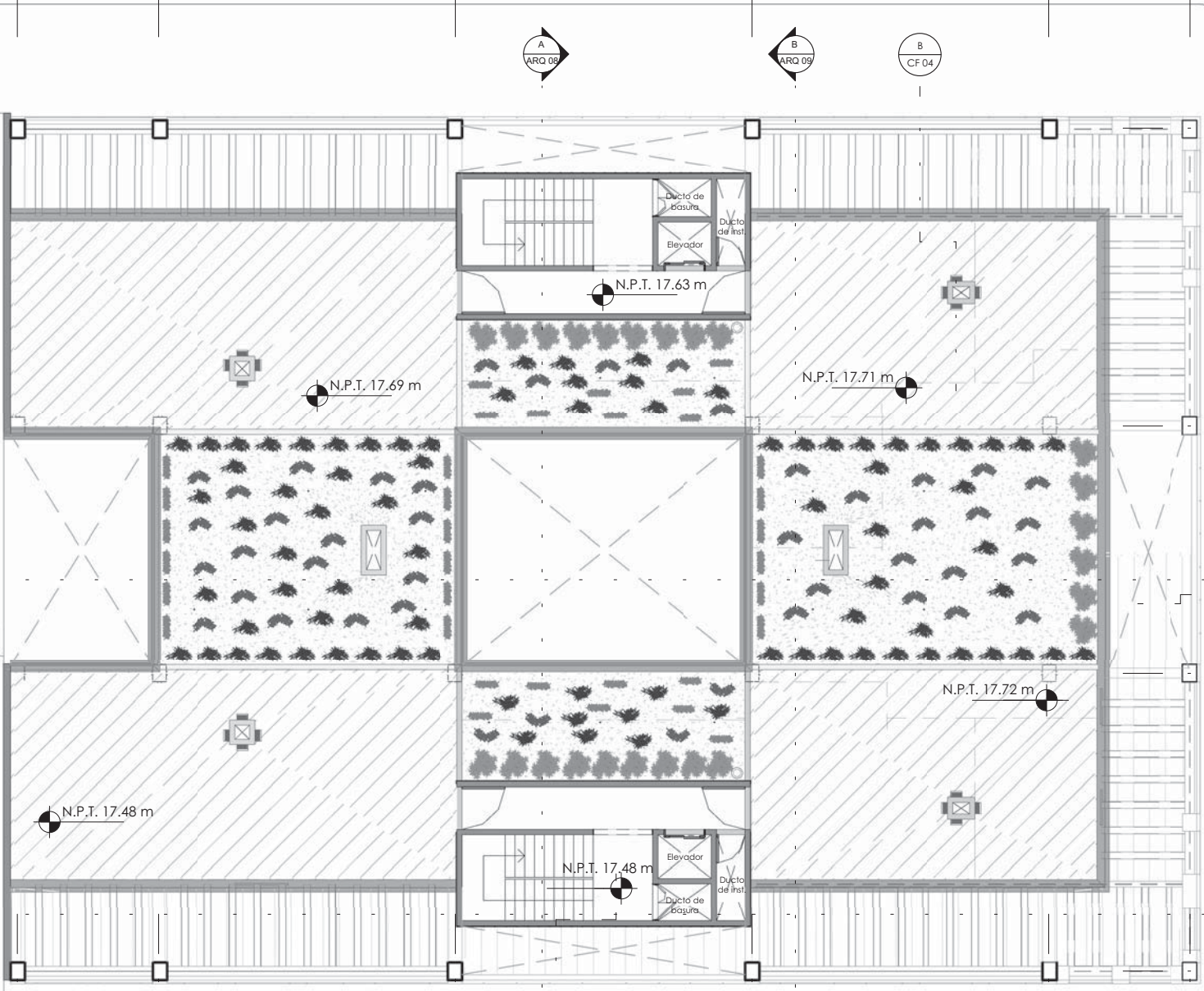


J. TORRES BODET



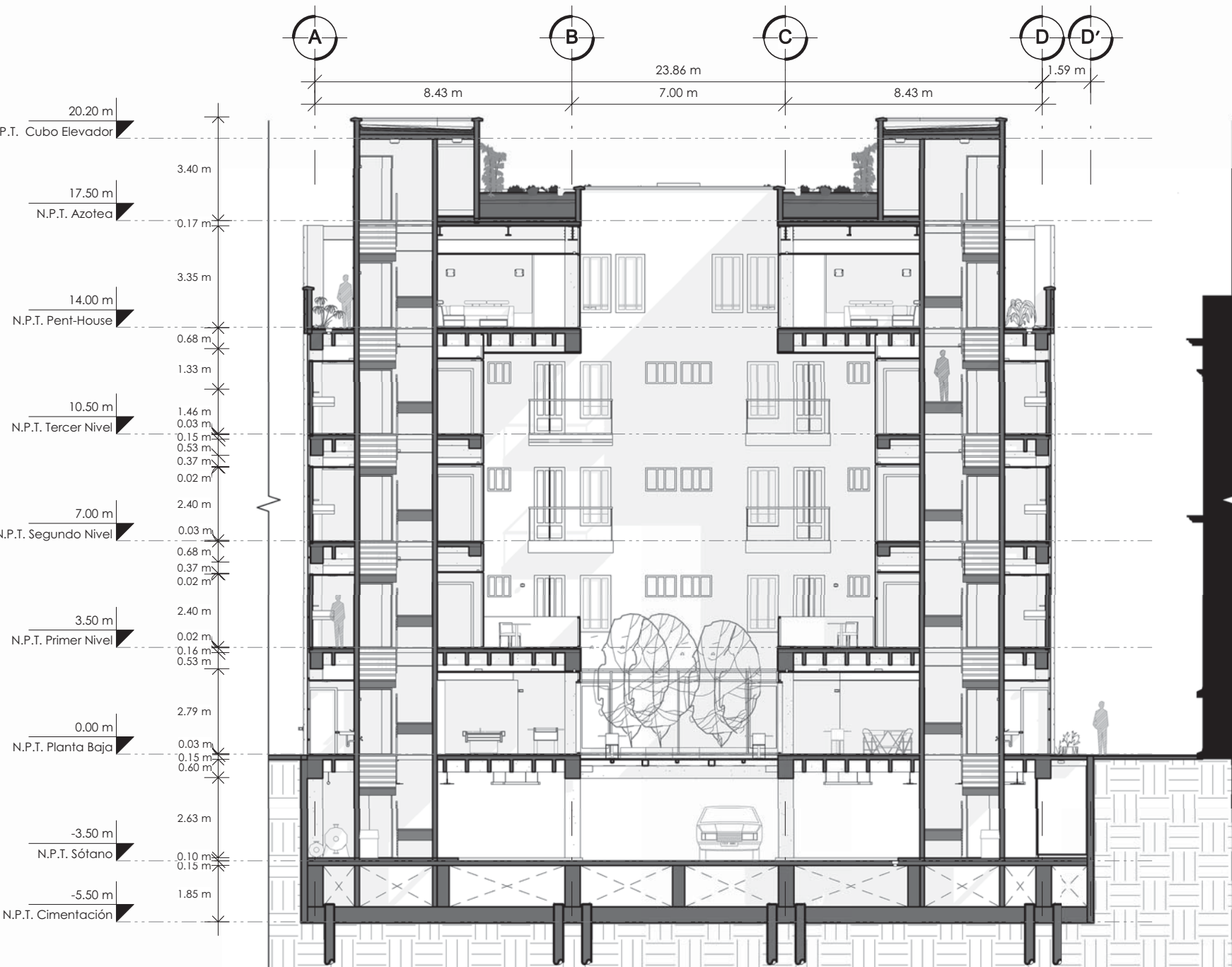


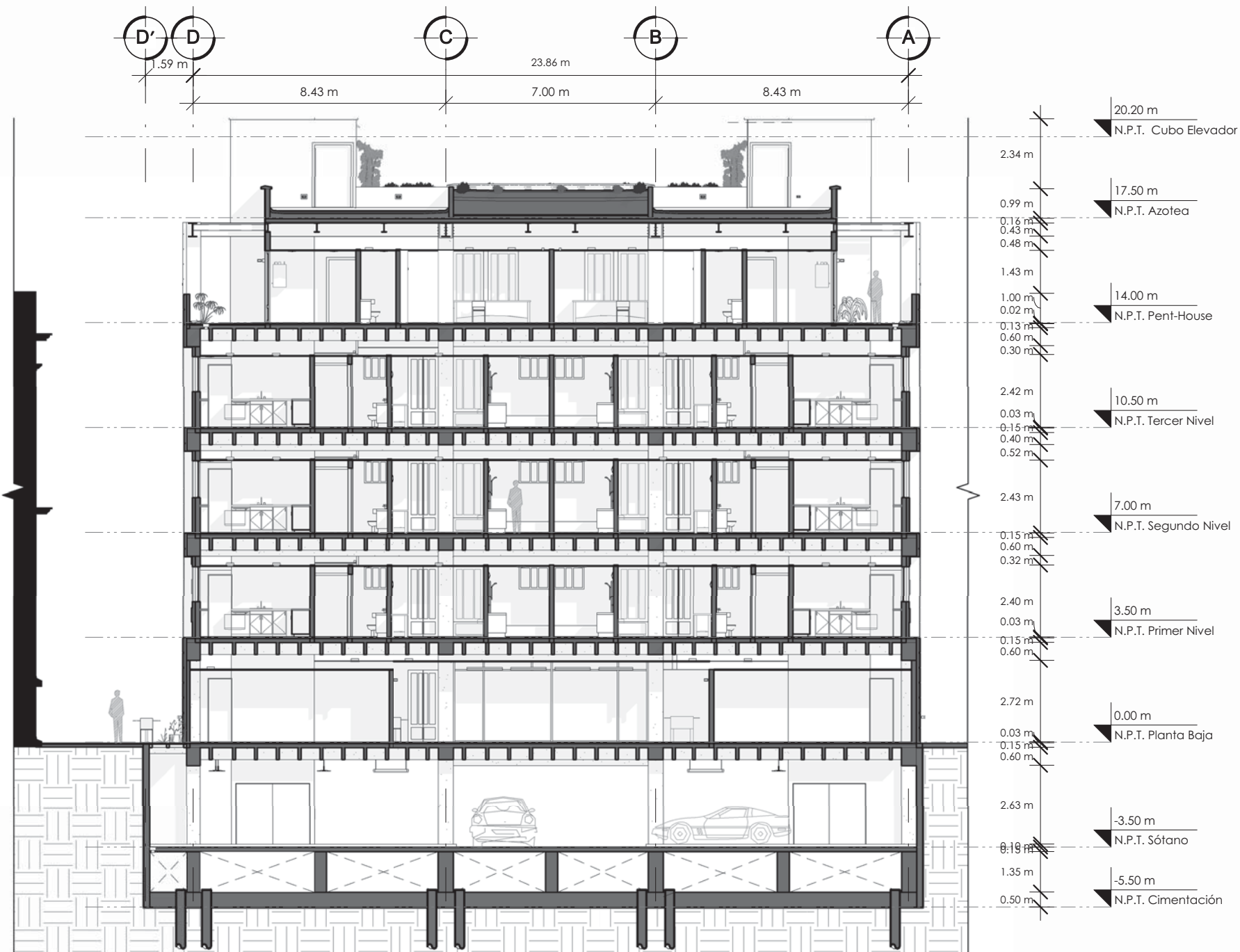
MANUEL CARPIO

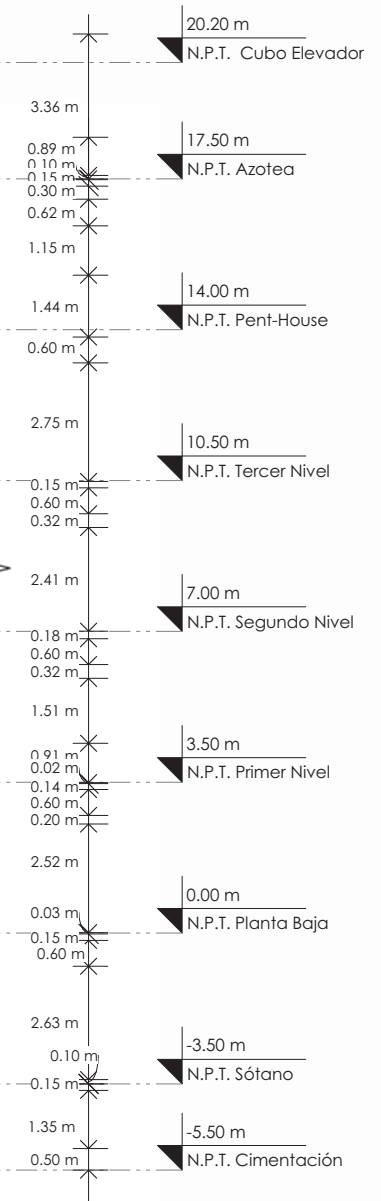
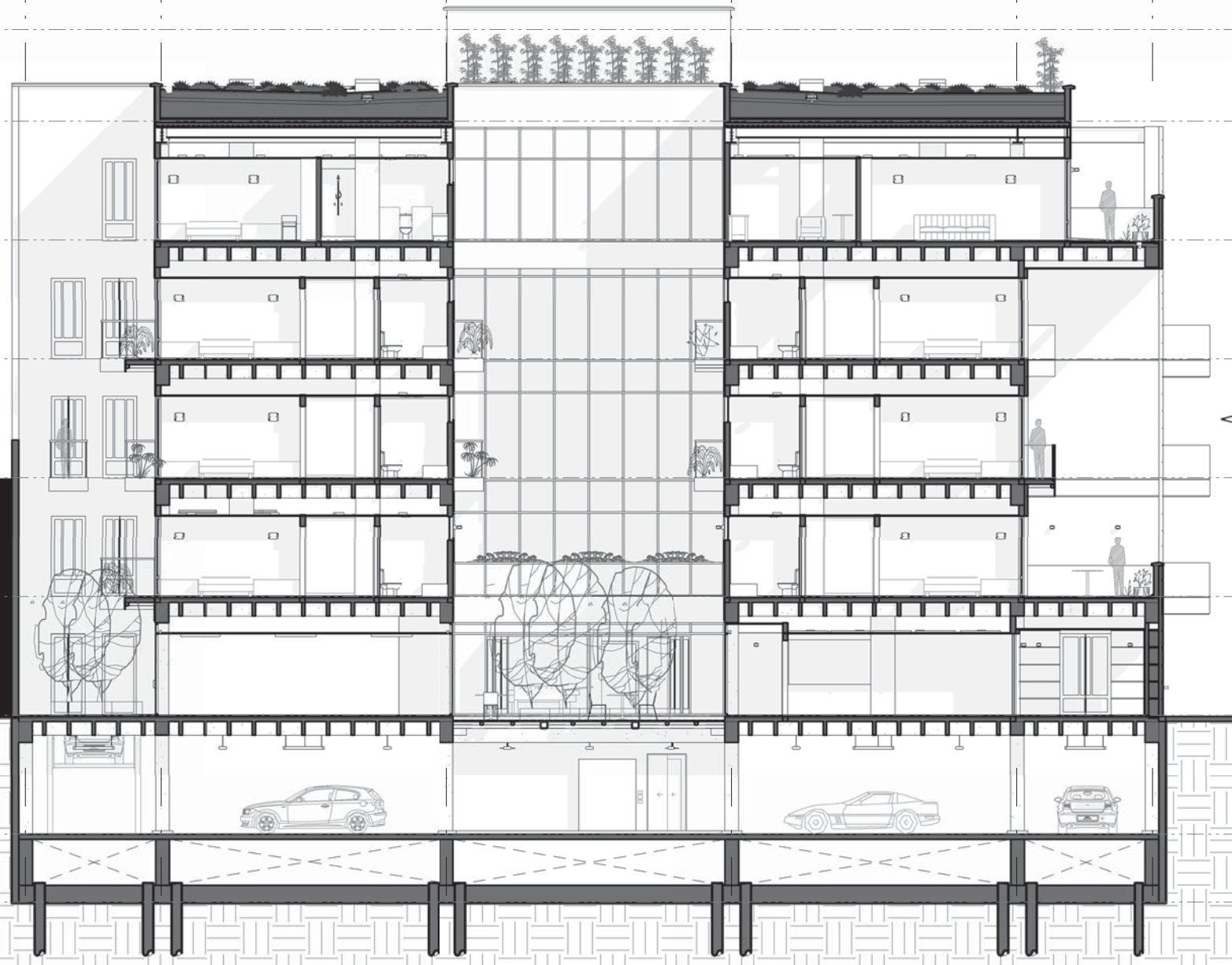
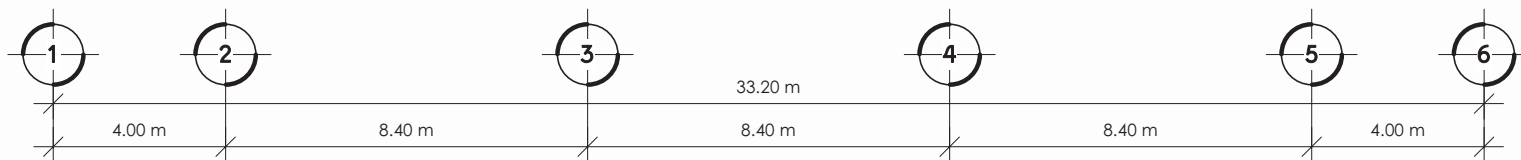


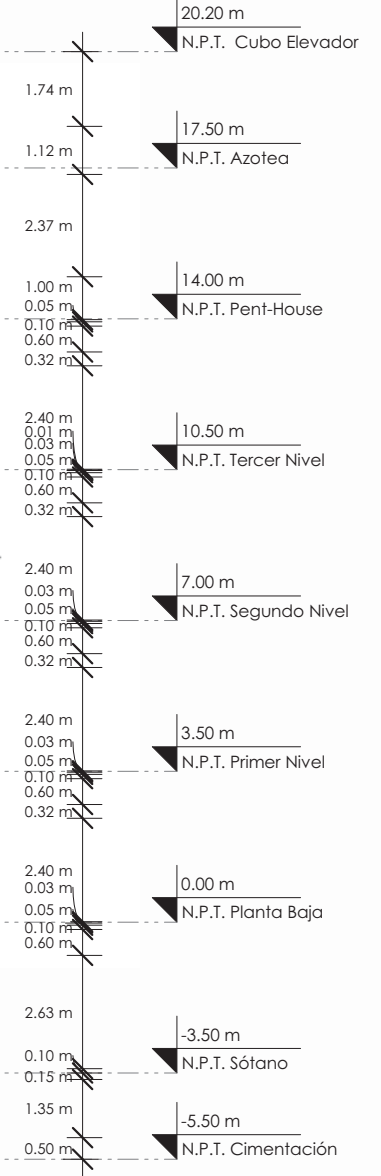
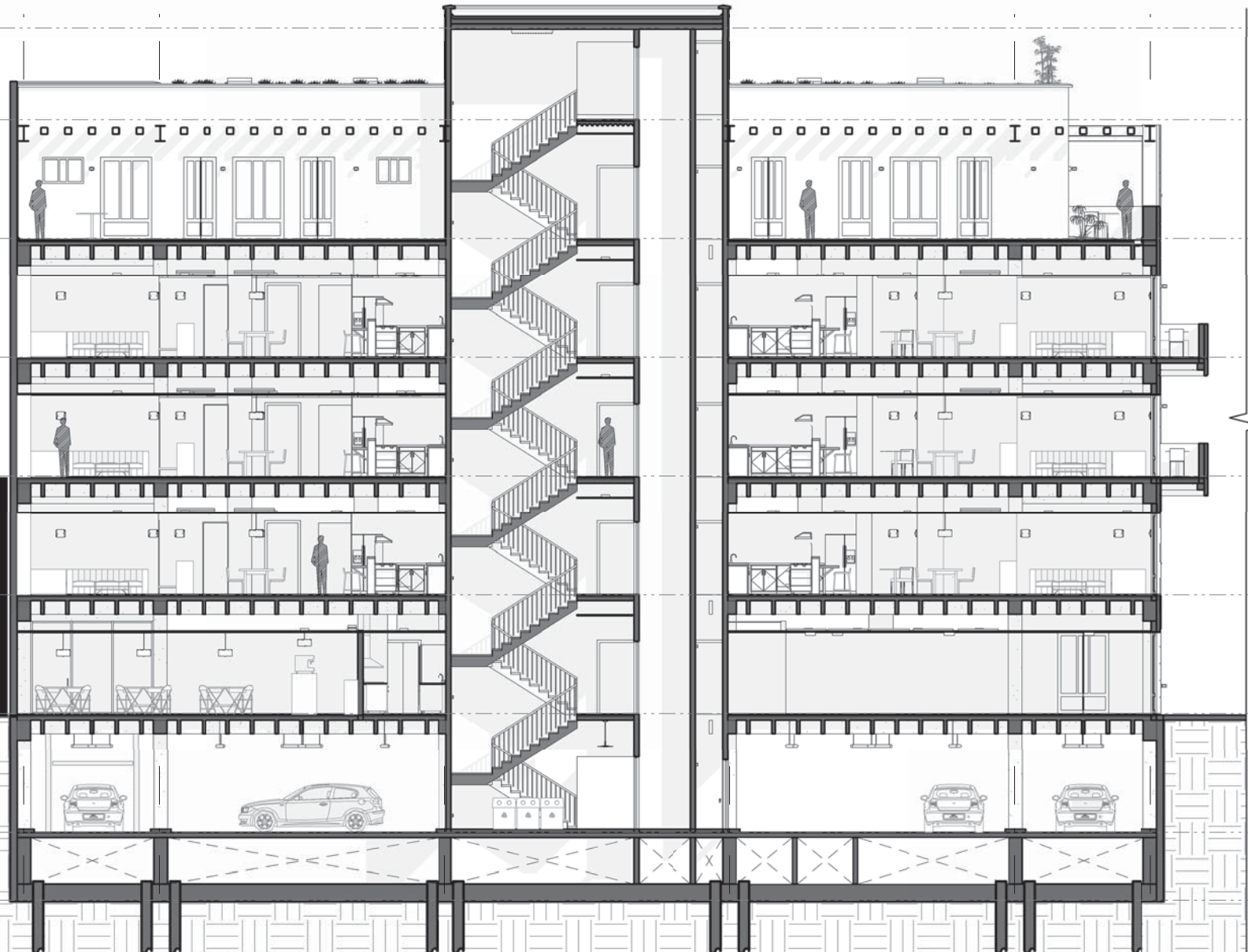
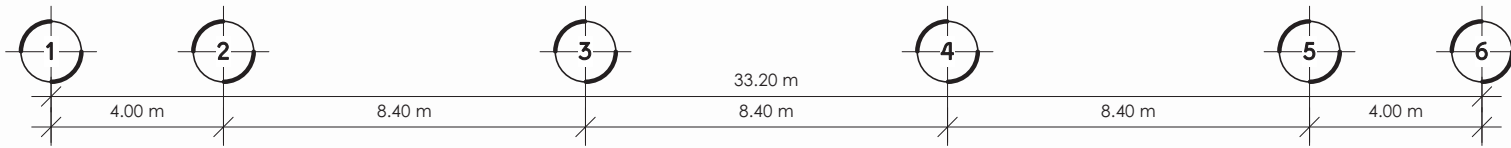
J. TORRES BODET













17.50 m

N.P.T. Azotea

14.00 m

N.P.T. Pent-House

10.50 m

N.P.T. Tercer Nivel

7.00 m

N.P.T. Segundo Nivel

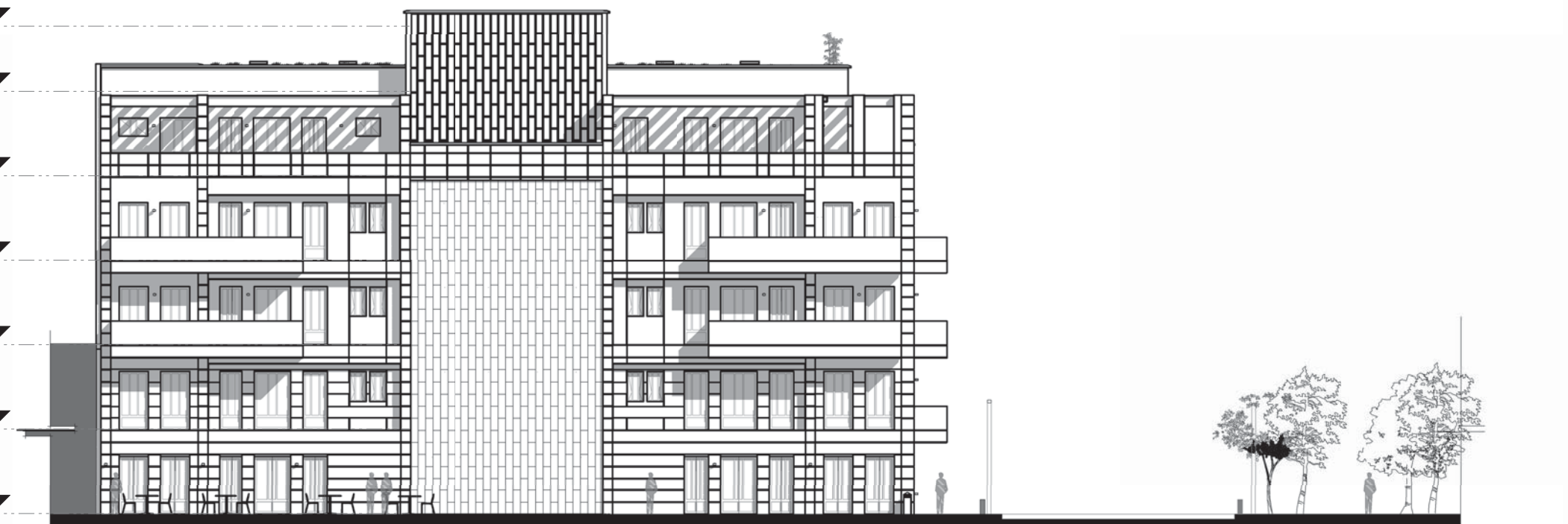
3.50 m

N.P.T. Primer Nivel

0.00 m

N.P.T. Planta Baja

ALLE MANUEL CARPIO



17.50 m

N.P.T. Azotea

14.00 m

N.P.T. Pent-House

10.50 m

N.P.T. Tercer Nivel

7.00 m

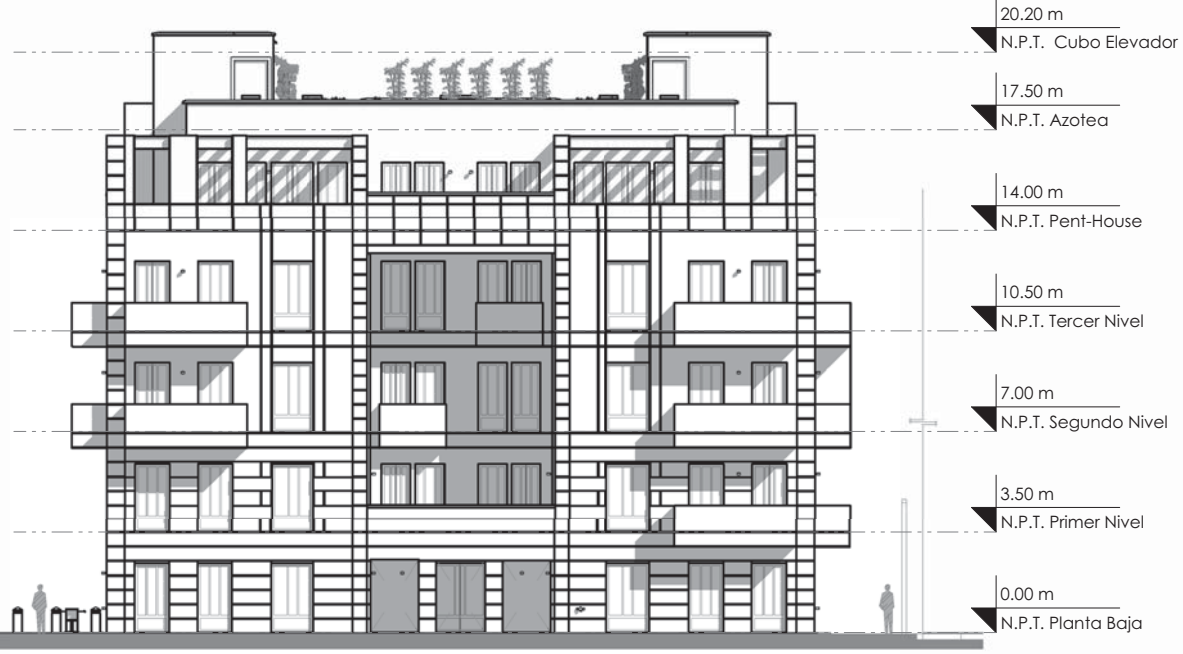
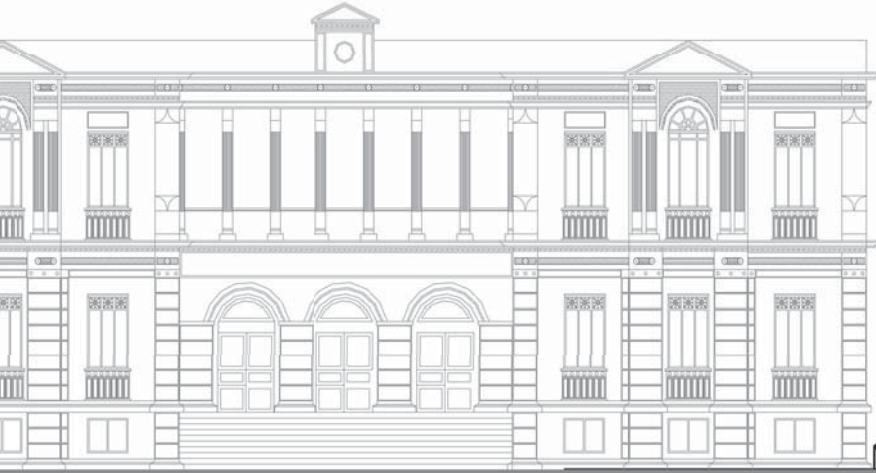
N.P.T. Segundo Nivel

3.50 m

N.P.T. Primer Nivel

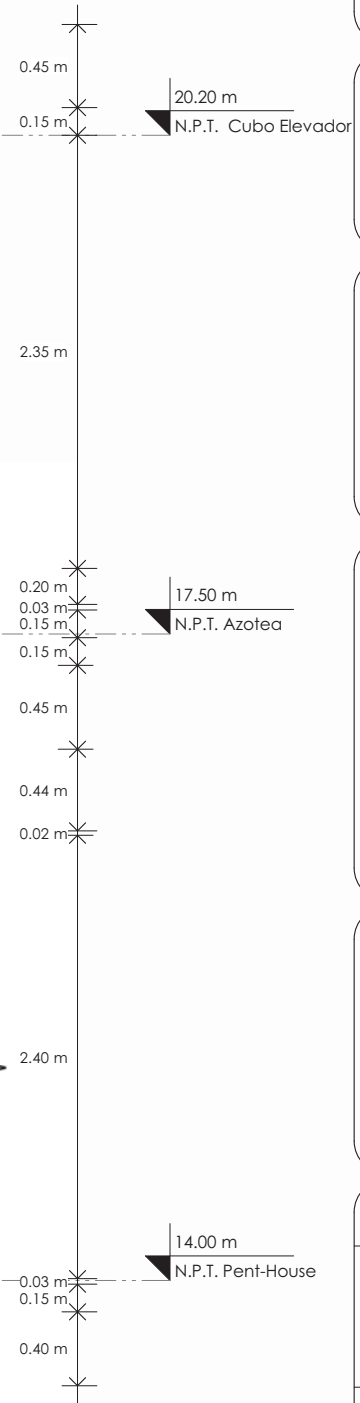
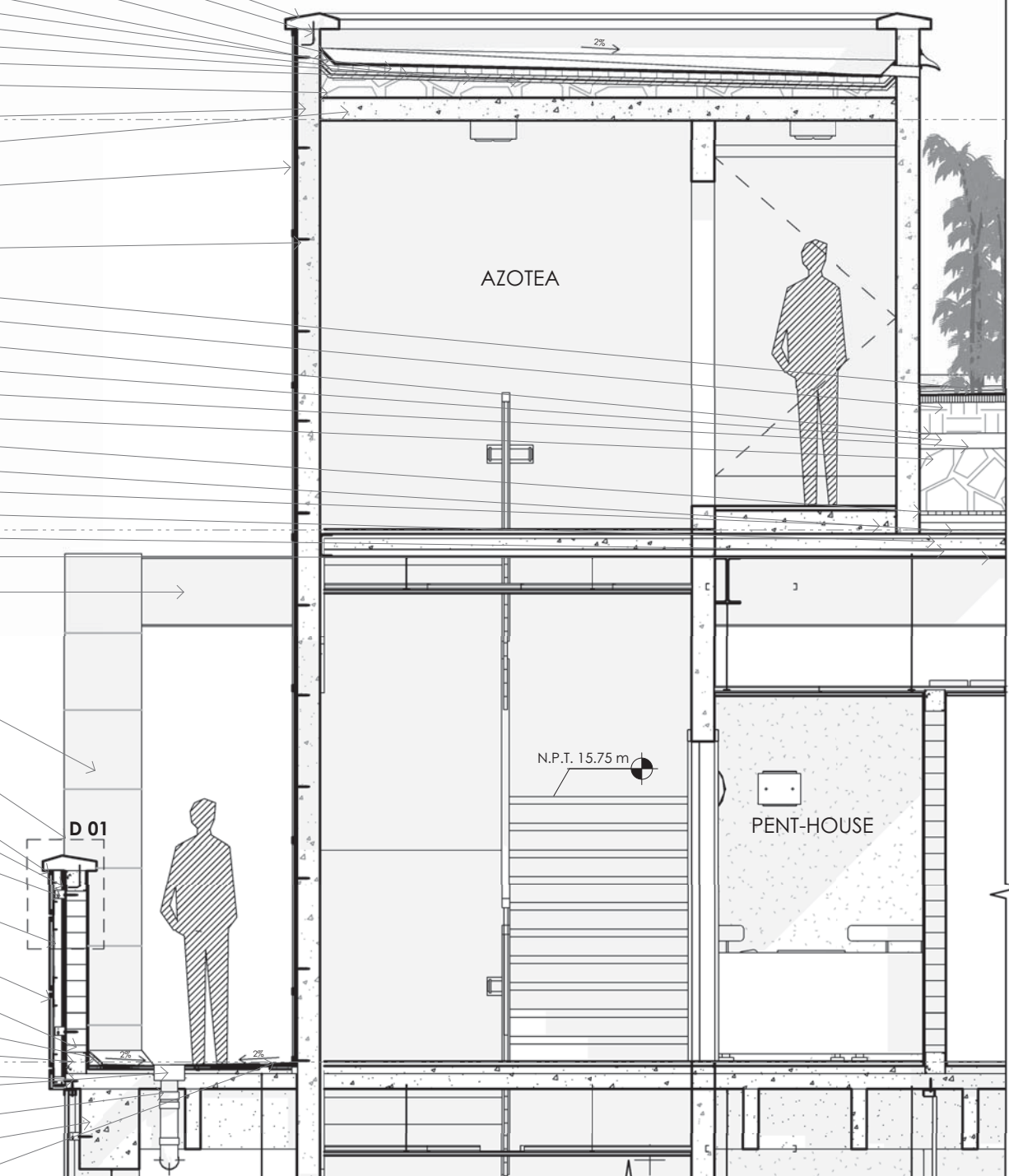
0.00 m

N.P.T. Planta Baja



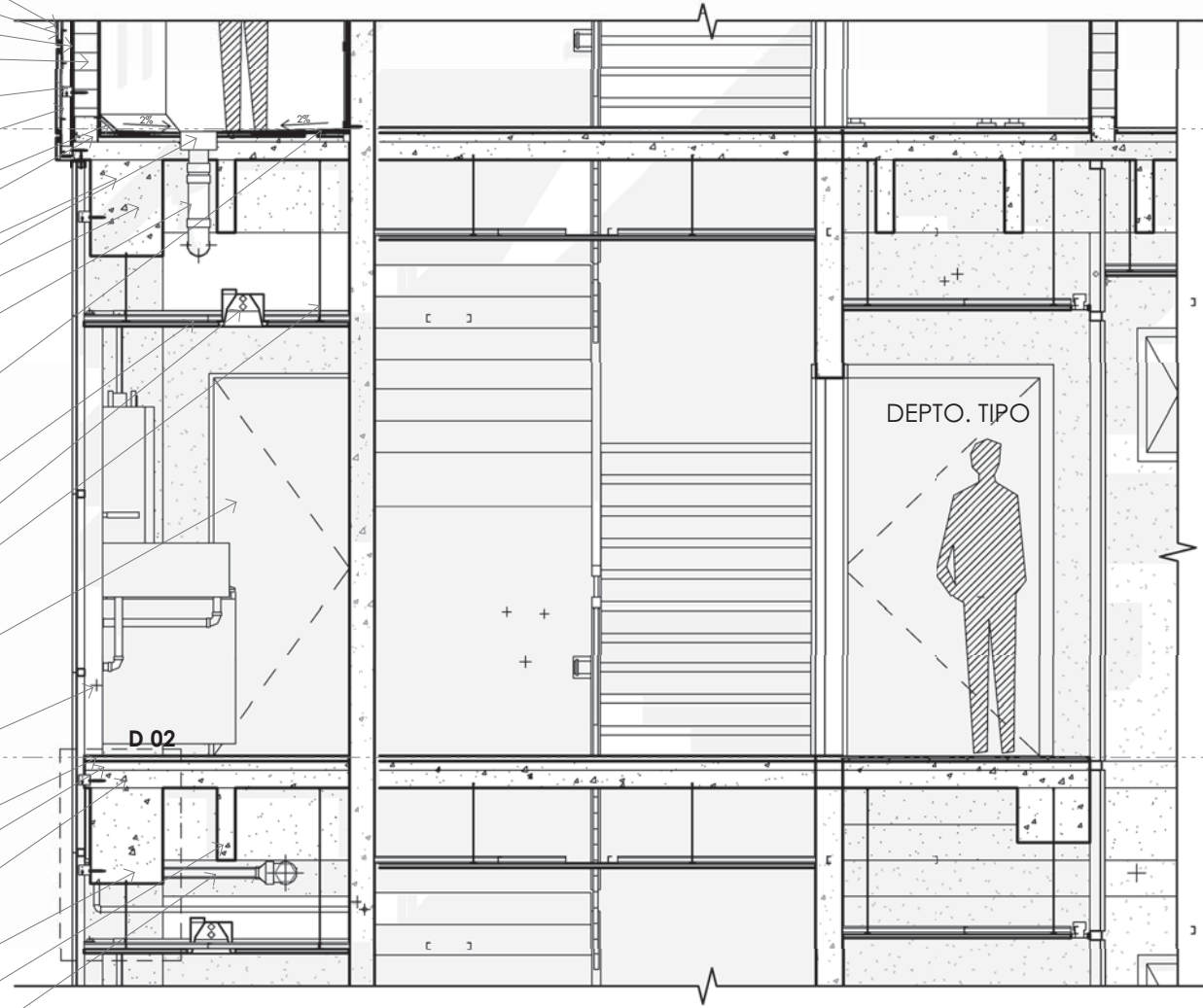
E. J. TORRES BODET

Gotero prefabricado
 para anclaje de gotero
 l-arena con acabado
 escobillado
 o con tapa de ladrillo
 Enladrillado
 para recibir enladrillado
 Impermeabilizante
 ortero cemento-arena
 Relleno de tezontle
 armado del núcleo de
 circulares verticales
 de concreto armado
 imiento "Screen Panel
 G" de Hunter Douglas
 anclaje de bastidor de
 neles de revestimiento
 Vegetación
 Capa de sustrato
 capa de filtro de fieltro
 Membrana antiraíces
 Capa geodren
 zontle para pendiente
 Geomembrana
 Impermeabilizante
 de concreto armado
 mpresión de concreto
 electrosoldada 10x10
 turada losacero IMSA
 recubierta con primer
 icorrosivo color cobre
 armado de 50x40 cm.
 n paneles de cantera
 ntera anclado al muro
 e una varilla de acero
 ra para recubrimiento
 adas marca Stone-ker
 Aislamiento térmico
 anclaje de bastidor a
 muro
 a bastidor de paneles.
 Sistema Butech
 sujeción de paneles a
 bastidor
 que rojo recocido con
 e mortero cem-arena
 o cemento-arena con
 na impermeabilizante
 de concreto armado
 de concreto armado
 prefabricada con rejilla
 nectada a drenaje de
 aguas pluviales
 de concreto armado



D' D

para recubrimiento de
 fachadas marca Stone-ker
 para sujeción de paneles a
 bastidor
 Aislamiento térmico
 tabique rojo recocido con
 do de mortero cem-arena
 para anclaje de bastidor a
 muro
 bastidor de paneles. Sistema
 Butech
 ortero cemento-arena con
 nbrana impermeabilizante
 ante de concreto armado
 Losa de concreto armado
 je prefabricada con rejilla
 abe de concreto armado
 C conectada a drenaje de
 aguas pluviales
 ada para intemperie sobre
 permeabilizante y firme de
 reto con 2% de pendiente
 o resistente al fuego y a la
 do de pintura color hueso.
 para empotrada en plafón
 suspensión de falso plafón
 adera de pino, entintada y
 barnizada.
 con aplanado de mortero
 acabado de pintura vinílica
 para paso de instalaciones
 rámica color crema sobre
 capa de pegapiso
 Firme de concreto
 n de concreto armado de
 10 cm. de espesor
 abe de concreto armado
 s de concreto armado de
 losa reticular bidireccional
 C conectada al sistema de
 drenaje sanitario

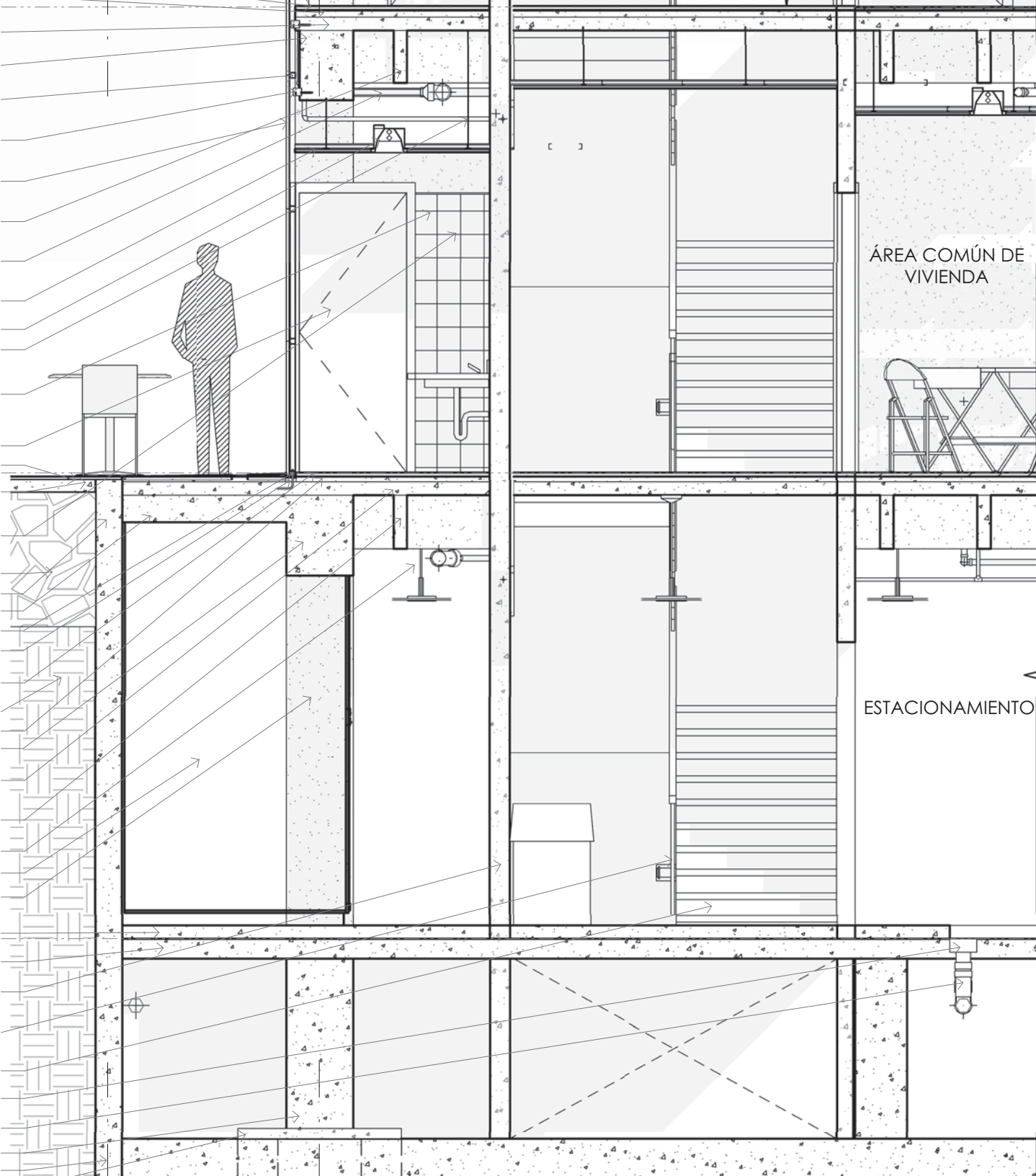


14.00 m
 N.P.T. Pent-House
 0.20 m
 0.15 m
 0.40 m
 0.41 m
 0.02 m
 2.50 m
 10.50 m
 N.P.T. Tercer Nivel
 0.02 m
 0.15 m
 0.81 m
 0.02 m

D.02

DEPTO. TIPO

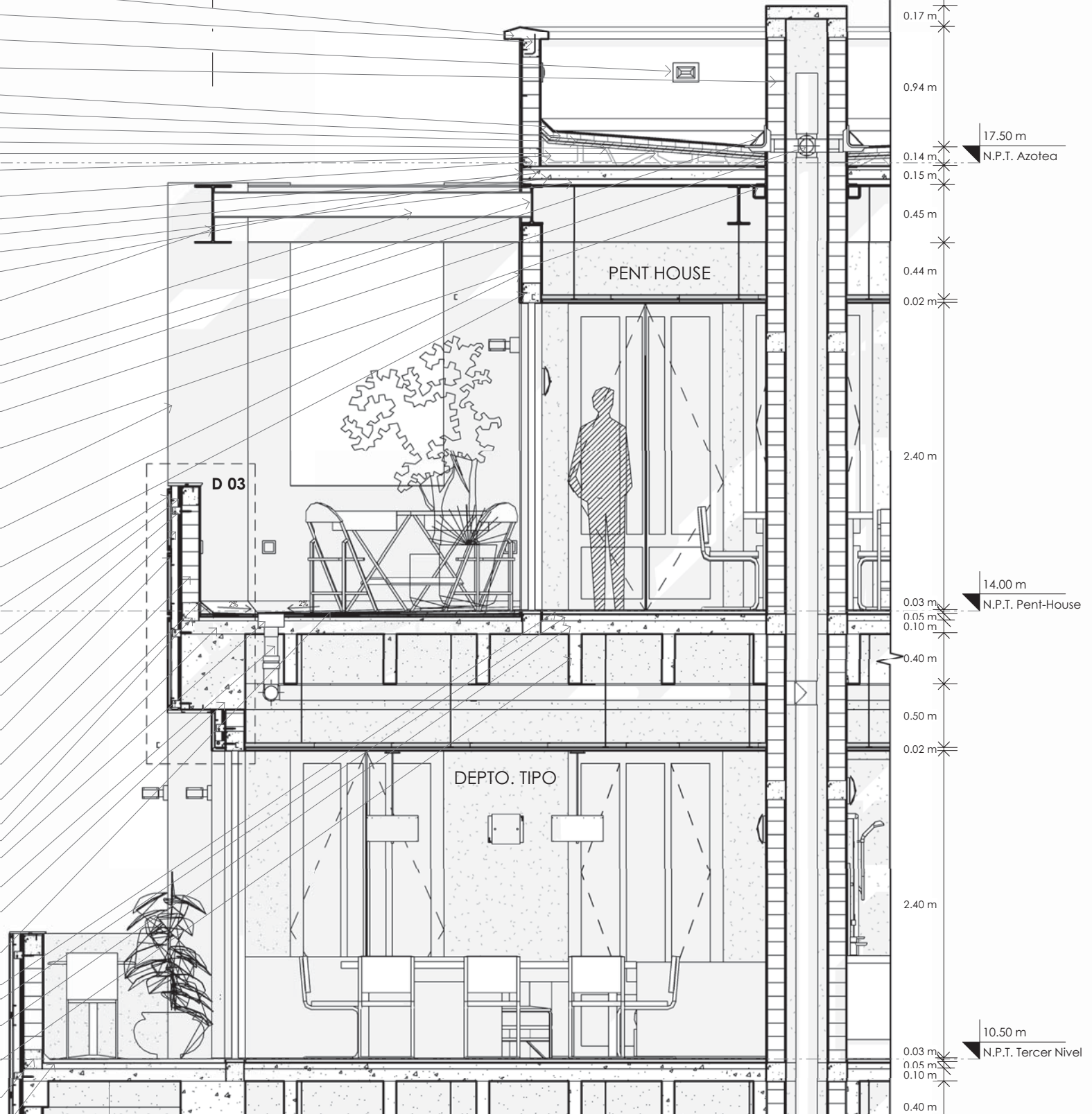
firme de concreto
 de concreto armado de
 10 cm. de espesor
 trabe de concreto armado
 de 2"x2" recibir paneles de
 celosía
 para anclaje de bastidor a
 y losa de concreto armado
 celosía Modelo Screen Panel
 tipo G de Hunter Douglas
 concreto armado de sistema de
 losa reticular bidireccional
 adaptada al sistema de drenaje
 sanitario
 resistente a l fuego y a la
 acción de pintura color hueso.
 para empotrada en plafón
 suspensión de falso plafón
 bajo recocido con aplanado
 cemento-arena recubierto con
 loseta cerámica color crema
 barnizada y barnizada
 sobre capa de
 mortero cemento-arena
 Firme de concreto
 losa en obra de concreto
 con loseta cerámica color
 crema
 material inerte compactado
 losa de concreto armado
 concreto armado h=20cm
 losa de bastidor de celosía
 Guarnición de concreto
 cerámica color crema sobre
 capa de pegapiso
 Terreno natural
 Firme de concreto
 concreto armado h=60cm
 losa de concreto armado de
 10 cm. de espesor
 concreto armado de sistema
 losa reticular bidireccional
 para fluorescente suspendida
 como división de bodegas
 concreto armado de 40x50cm
 concreto armado con acabado de
 cemento pulido
 Losa de concreto armado
 concreto armado del módulo de
 circulaciones verticales
 a base de soleras y perfiles
 tubulares de acero
 concreto armado con acabado
 de cemento pulido
 losa prefabricada con rejilla
 conectada a drenaje de
 aguas pluviales
 trabe de concreto armado
 Cañón de cimentación



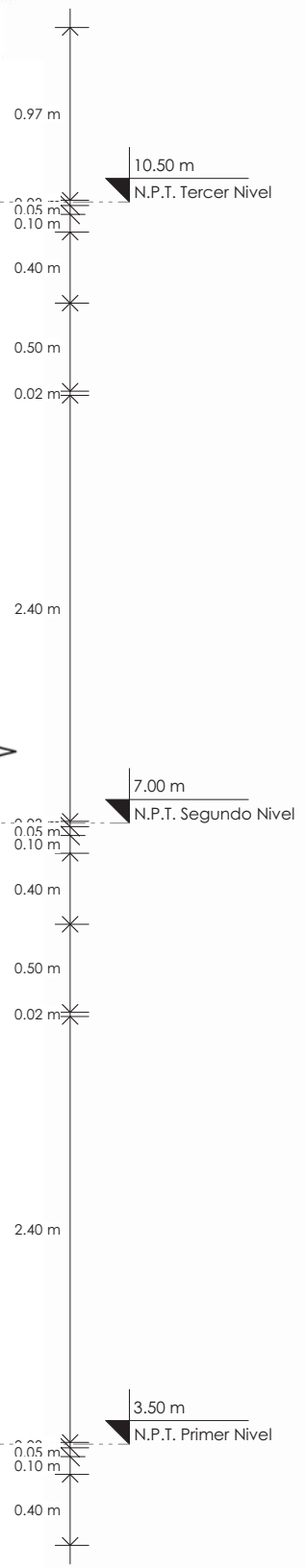
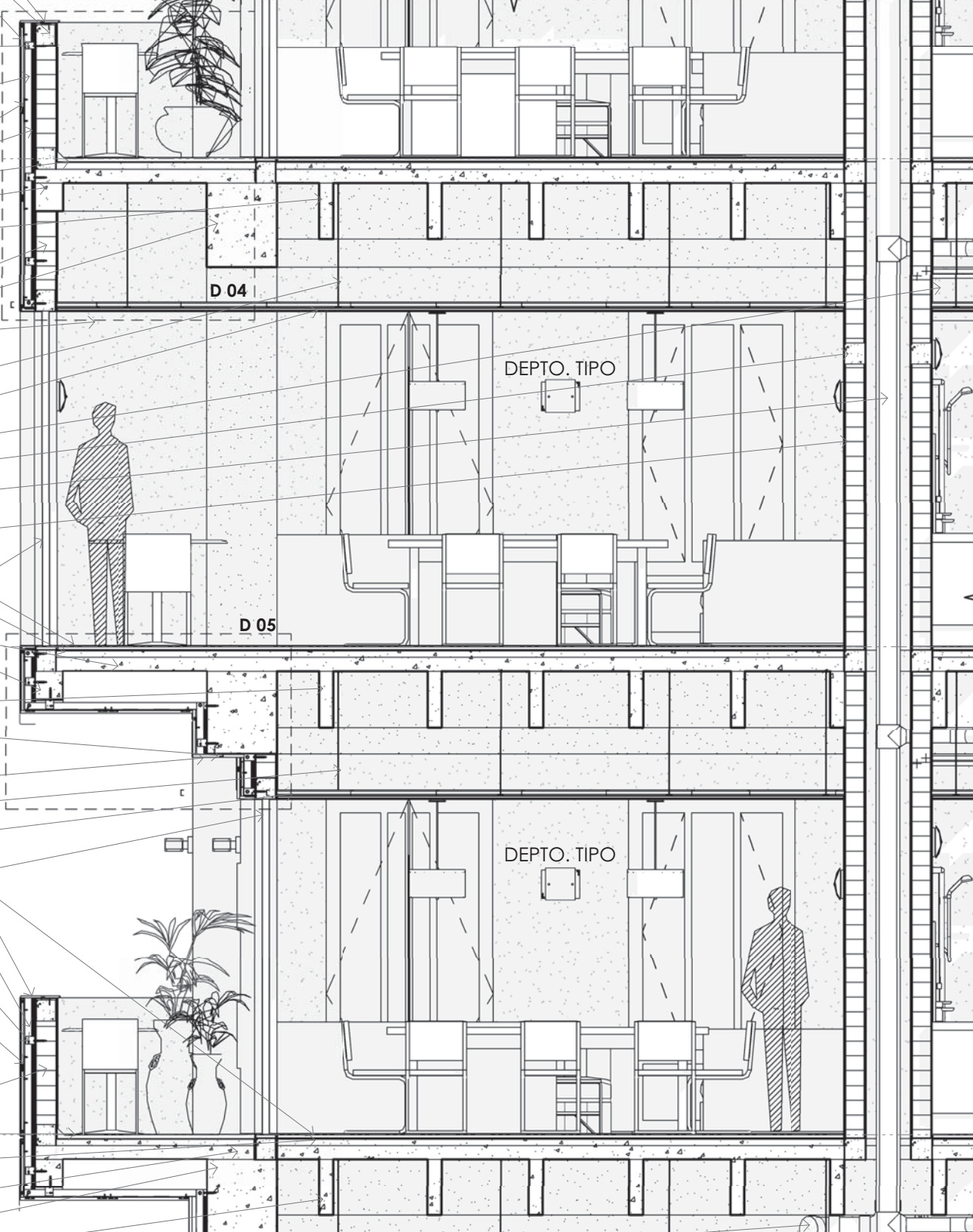
0.02 m
 0.15 m
 0.40 m
 0.24 m
 2.68 m
 0.03 m
 0.05 m
 0.10 m
 0.40 m
 2.83 m
 0.10 m
 0.15 m
 1.35 m
 0.50 m
 0.00 m
 N.P.T. Planta Baja
 -3.50 m
 N.P.T. Sótano

N.P.T. Primer Nivel
 Alu
 Ra
 Tal
 Sin
 Ar
 Ar
 Ar
 C
 C
 E
 Cr
 U
 J.
 M.
 C
 No
 Co
 Pl
 Es

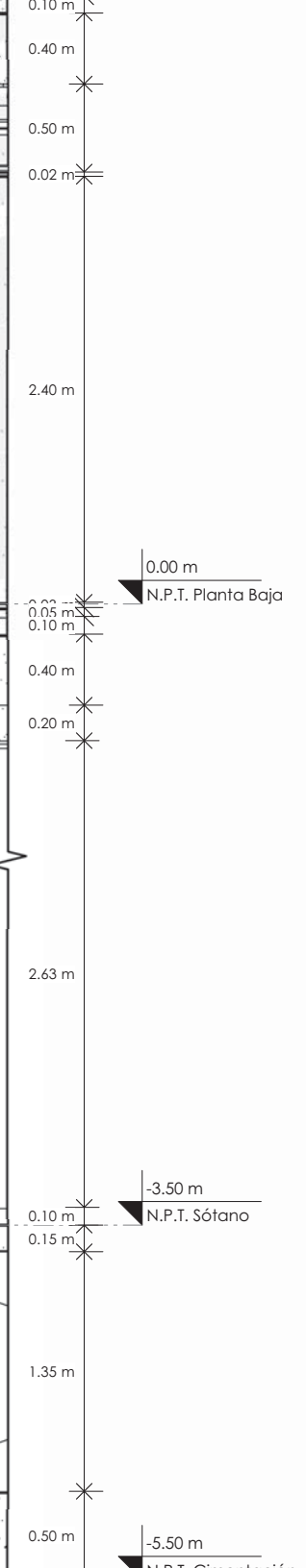
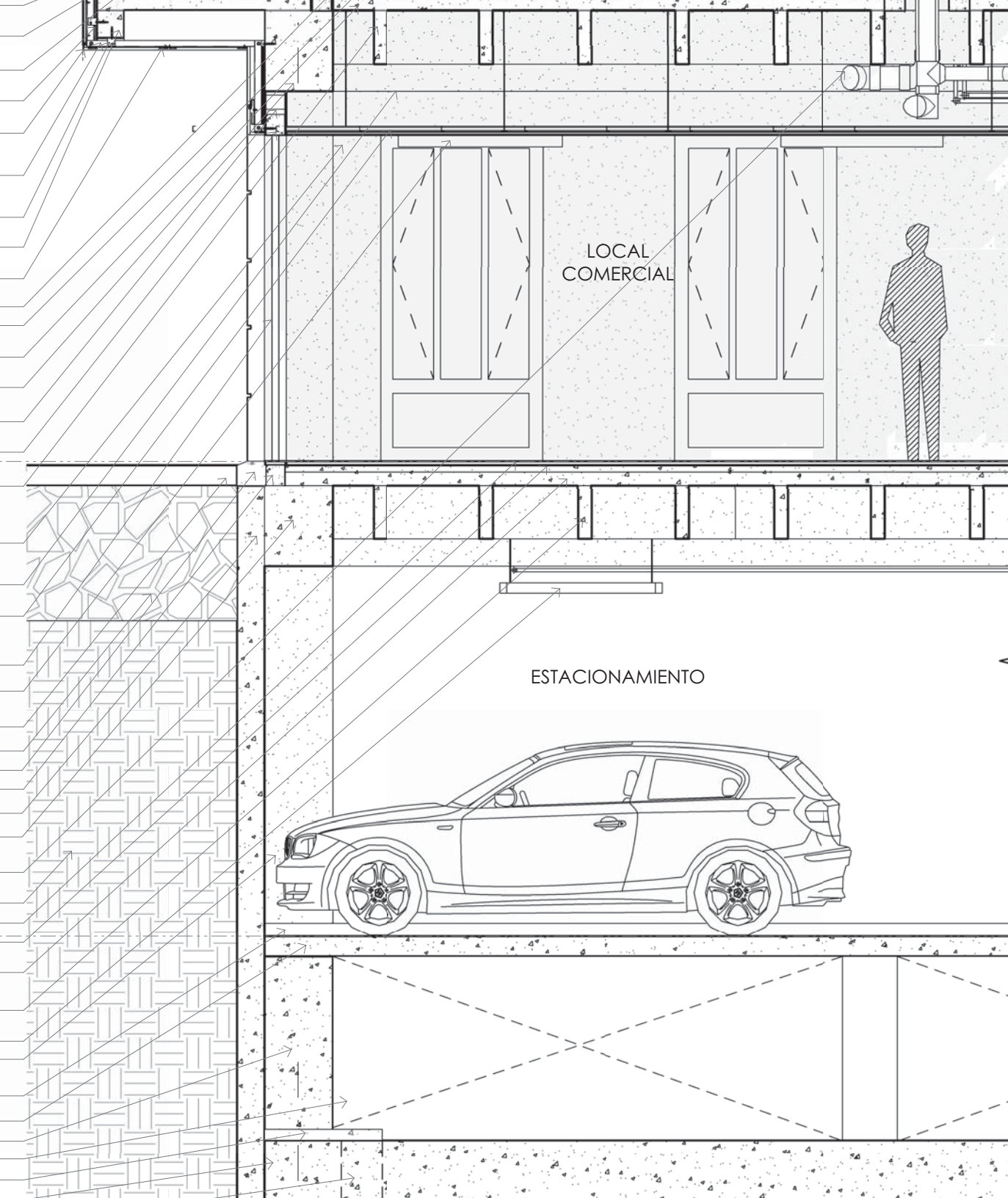
Gofero prefabricado
 cerramiento de concreto armado
 laria exterior empotrada en muro
 muro de tabique rojo recocido con
 aplanado de mortero cem-arena
 n de mortero con tapa de ladrillo
 Enladrillado
 em-arena para recibir enladrillado
 Impermeabilizante
 ortado de mortero cemento-arena
 Relleno de tezontle
 concreto armado para desplante
 de muro perfil
 Capa de compresión de concreto
 Malla electrosoldada 10x10
 lamina estructurada losacero IMSA
 Perfil Canal para borde de losacero
 de 18"x11" recubierta con primer
 anticorrosivo color terracota
 de 8"x8" para pérgola recubierto
 primer anticorrosivo color terracota
 Viga IPR de 12"x6 1/2"
 para drenaje de aguas pluviales
 ería PVC conectada al drenaje de
 aguas pluviales
 r de 4"x4" para bordé de losacero
 en ducto de instalaciones
 e concreto armado de 50x40 cm.
 ecubierta con paneles de cantera
 es de cantera para recubrimiento
 de fachadas marca Stone-ker
 apas para sujeción de paneles del
 de fachadas pegadas de Butech
 es de cantera para recubrimiento
 de fachadas marca Stone-ker
 Aislamiento térmico
 r en "L" para anclaje de bastidor a
 muro
 fil en "T" para bastidor de paneles.
 Sistema Butech
 cultas para sujeción de paneles a
 bastidor
 muro de tabique rojo recocido con
 aplanado de mortero cem-arena
 n de mortero cemento-arena con
 membrana impermeabilizante
 e desplante de concreto armado
 Losa de concreto armado
 e drenaje prefabricada con rejilla
 de PVC conectada a drenaje de
 aguas pluviales
 Trabe de concreto armado
 era tratada para intempérie sobre
 ana impermeabilizante y firme de
 concreto con 2% de pendiente
 so de madera laminada de nogal
 e de concreto de 5cm de espesor
 mpresión de concreto armado de
 10 cm. de espesor
 rvaduras de concreto armado de
 ma de losa reticular bidireccional
 muro de tabique rojo recocido con
 aplanado de mortero cem-arena
 o de mortero cemento-arena

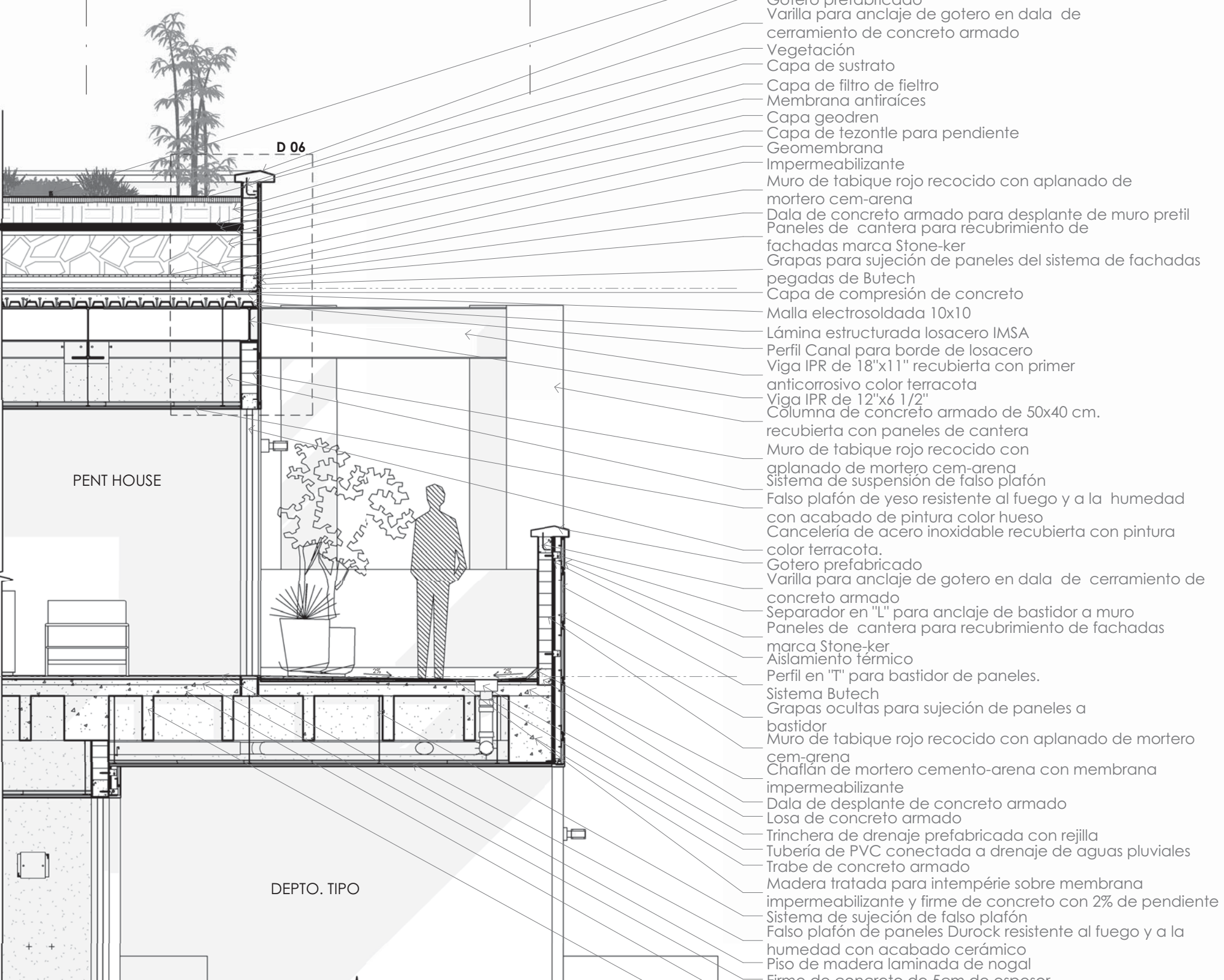


de fachadas marca Stone-ker
 separador en "L" para anclaje de
 bastidor a muro
 en "T" para bastidor de paneles.
 Sistema Butech
 para sujeción de paneles a
 bastidor
 Aislamiento térmico
 para tratada para intemperie sobre
 membrana impermeabilizante
 de borde de concreto armado
 de ladrillos de concreto armado de
 sistema de losa reticular bidireccional
 muro de tabique rojo recocido con
 aplanado de mortero cem-arena
 de borde de concreto armado
 muro de tabique rojo recocido con
 aplanado de mortero cem-arena y
 acabado de pintura vinílica color arena
 sistema de suspensión de falso plafón
 de yeso resistente al fuego y a la
 contaminación por humedad y al
 acabado de pintura color hueso.
 sistema de cobre para suministro de agua
 potable
 tubería intermedia de concreto armado
 de PVC conectada a drenaje de
 aguas pluviales
 muro de tabique rojo recocido con
 aplanado de mortero cem-arena
 y de acero inoxidable recubierta
 con pintura color terracota.
 sistema de madera laminada de nogal
 Firme de concreto
 de 10 cm. de espesor
 de borde de concreto armado
 de concreto armado de sistema
 de losa reticular bidireccional
 para sujeción de paneles del
 sistema de fachadas pegadas de Butech
 sistema de cantera para recubrimiento
 de fachadas marca Stone-ker
 sistema de suspensión de falso plafón
 de yeso resistente al fuego y a la
 contaminación por humedad y al
 acabado de pintura color terracota.
 sistema de madera laminada de nogal
 sistema de cantera para recubrimiento
 de fachadas marca Stone-ker
 separador en "T" para bastidor de paneles.
 Sistema Butech
 separador en "L" para anclaje de bastidor a
 muro
 para sujeción de paneles a
 bastidor
 muro de tabique rojo recocido con aplanado
 de mortero cem-arena y acabado de pintura
 vinílica color arena
 para tratada para intemperie sobre
 membrana impermeabilizante
 Firme de concreto
 de 10 cm. de espesor
 de borde de concreto armado
 de ladrillos de concreto armado de



acabado de mortero cem-arena
 esplante de concreto armado
 tratada para intempérie sobre
 membrana impermeabilizante
 Aislamiento térmico
 cantera para recubrimiento
 de fachadas marca Stone-ker
 n "T" para bastidor de paneles.
 Sistema Butech
 "L" para anclaje de bastidor a
 muro
 le borde de concreto armado
 as para sujeción de paneles a
 bastidor
 le madera laminada de nogal
 Firme de concreto
 presión de concreto armado de
 10 cm. de espesor
 le borde de concreto armado
 de tabique rojo recocido con
 anado de mortero cem-arena
 amiento de concreto armado
 duras de concreto armado de
 de losa reticular bidireccional
 e rojo recocido con aplanado
 n-arena y acabado de pintura
 vinílica color arena
 de suspensión de falso plafón
 y yeso resistente al fuego y a
 abado de pintura color hueso.
 le acero inoxidable recubierta
 con pintura color terracota.
 para fluorescente suspendida
 concreto armado con acabado
 estampado
 e material inerte compactado
 Guarnición de concreto
 esplante de concreto armado
 ntención de concreto armado
 de concreto armado h=60cm
 PVC conectada al sistema de
 drenaje sanitario
 Terreno natural
 cantera laminada color arena
 Firme de concreto
 presión de concreto armado de
 10 cm. de espesor
 e concreto armado de sistema
 de losa reticular bidireccional
 para fluorescente suspendida
 concreto armado de 40x50cm
 eto armado con acabado de
 cemento pulido
 Losa de concreto armado
 intratabe de concreto armado
 Cajón de cimentación
 e pilotes de concreto armado



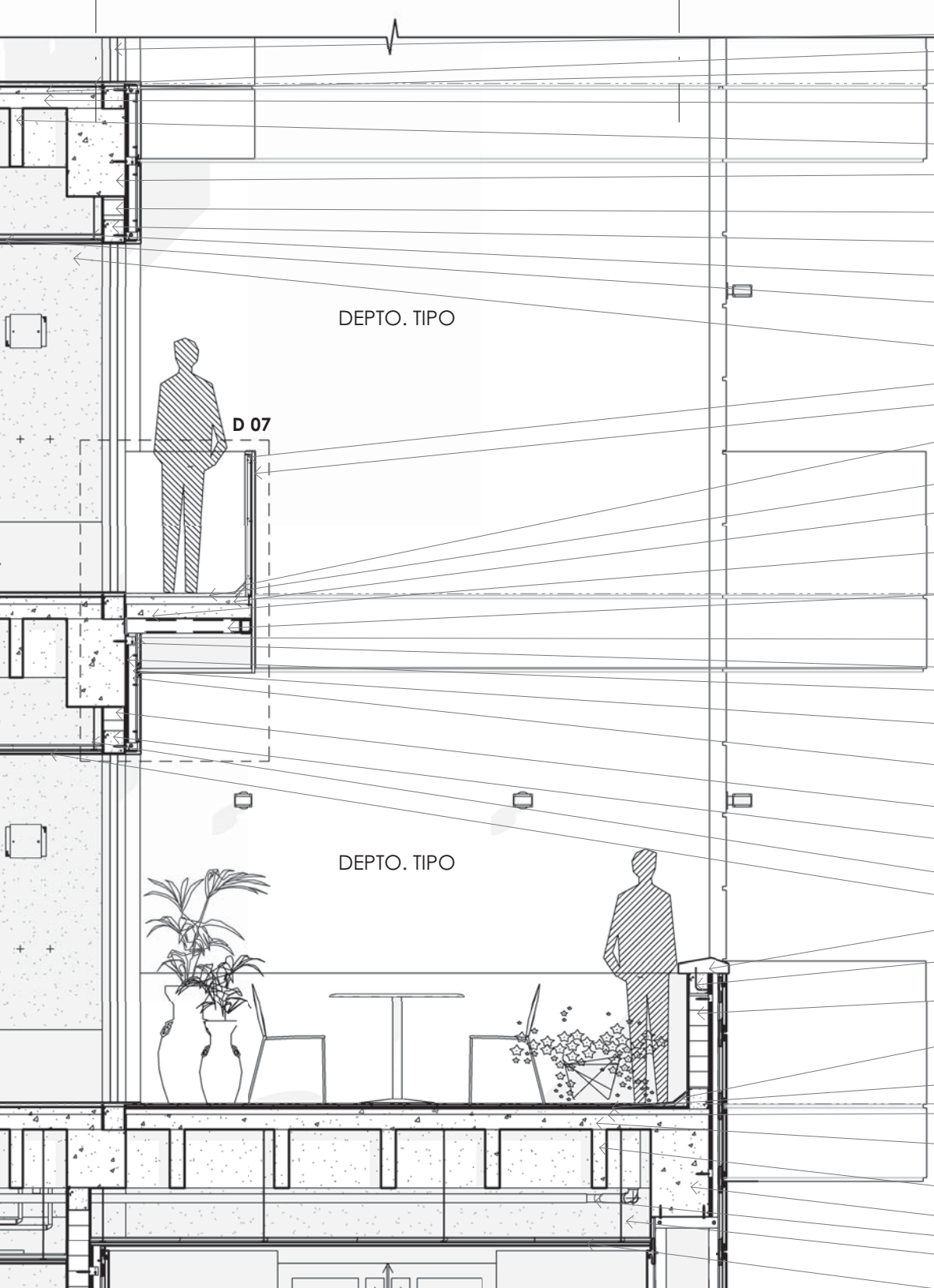


- Gotero prefabricado
- Varilla para anclaje de gotero en dala de cerramiento de concreto armado
- Vegetación
- Capa de sustrato
- Capa de filtro de fieltro
- Membrana antiraíces
- Capa geodren
- Capa de tezontle para pendiente
- Geomembrana
- Impermeabilizante
- Muro de tabique rojo recocido con aplanado de mortero cem-arena
- Dala de concreto armado para desplante de muro pretil
- Paneles de cantera para recubrimiento de fachadas marca Stone-ker
- Grapas para sujeción de paneles del sistema de fachadas pegadas de Butech
- Capa de compresión de concreto
- Malla electrosoldada 10x10
- Lámina estructurada losacero IMSA
- Perfil Canal para borde de losacero
- Viga IPR de 18"x11" recubierta con primer anticorrosivo color terracota
- Viga IPR de 12"x6 1/2"
- Columna de concreto armado de 50x40 cm. recubierta con paneles de cantera
- Muro de tabique rojo recocido con aplanado de mortero cem-arena
- Sistema de suspensión de falso plafón
- Falso plafón de yeso resistente al fuego y a la humedad con acabado de pintura color hueso
- Cancelería de acero inoxidable recubierta con pintura color terracota.
- Gotero prefabricado
- Varilla para anclaje de gotero en dala de cerramiento de concreto armado
- Separador en "L" para anclaje de bastidor a muro
- Paneles de cantera para recubrimiento de fachadas marca Stone-ker
- Aislamiento térmico
- Perfil en "T" para bastidor de paneles.
- Sistema Butech
- Grapas ocultas para sujeción de paneles a bastidor
- Muro de tabique rojo recocido con aplanado de mortero cem-arena
- Chaflán de mortero cemento-arena con membrana impermeabilizante
- Dala de desplante de concreto armado
- Losa de concreto armado
- Trinchera de drenaje prefabricada con rejilla
- Tubería de PVC conectada a drenaje de aguas pluviales
- Trabe de concreto armado
- Madera tratada para intempérie sobre membrana impermeabilizante y firme de concreto con 2% de pendiente
- Sistema de sujeción de falso plafón
- Falso plafón de paneles Durock resistente al fuego y a la humedad con acabado cerámico
- Piso de madera laminada de nogal
- Firme de concreto de 5cm de espesor

PENT HOUSE

DEPTO. TIPO

D 06

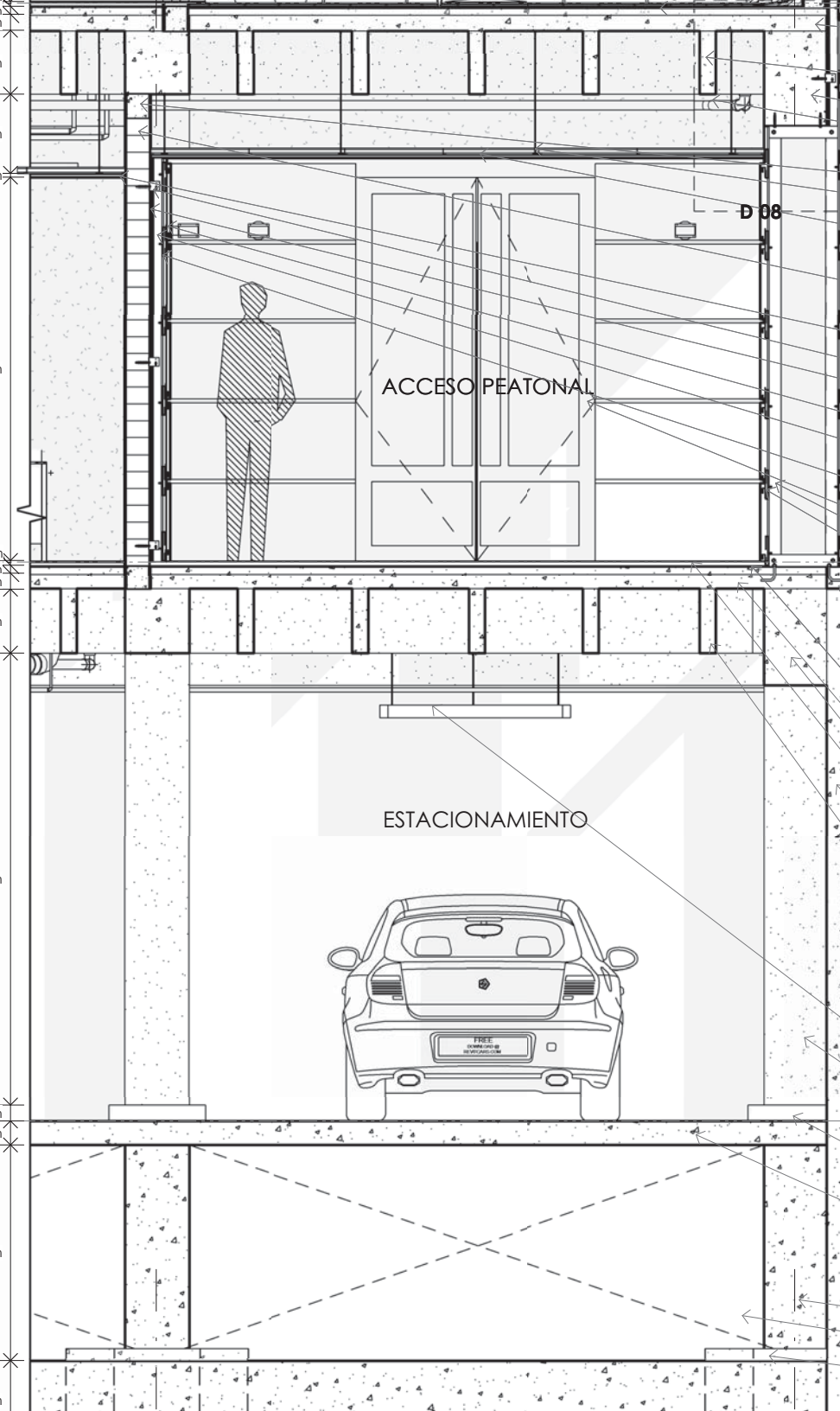


- Cancelería de acero inoxidable recubierta con pintura color terracota.
- Piso de madera laminada de nogal
- Firme de concreto de 5cm de espesor
- Capa de compresión de concreto armado de 10 cm. de espesor
- Nervaduras de concreto armado de sistema de losa reticular bidireccional
- Trabe de concreto armado
- Muro de tabique rojo recocido con aplanado de mortero cem-arena
- Dala de cerramiento de concreto armado
- Sistema de suspensión de falso plafón
- Falso plafón de yeso resistente al fuego y a la humedad con acabado de pintura color hueso
- Muro de tabique rojo recocido con aplanado de mortero cem-arena y acabado de pintura vinílica color hueso
- Bastidor para murete a base de canaletas de aluminio de 1 1/2"
- Paneles de Durock con acabado cerámico fijados a bastidor
- Chaflán de mortero cemento-arena con membrana impermeabilizante
- Madera tratada para intempérie sobre membrana impermeabilizante
- Firme de concreto de 5cm de espesor
- Capa de compresión de concreto armado de 10 cm. de espesor
- Perfil PTR de 4" x 4" soldado a placa de acero colada en trabe de concreto armado
- Paneles de cantera para recubrimiento de fachadas marca Stone-ker
- Separador en "L" para anclaje de bastidor a muro
- Aislamiento térmico
- Perfil en "T" para bastidor de paneles.
- Sistema Butech
- Grapas ocultas para sujeción de paneles a bastidor
- Muro de tabique rojo recocido con aplanado de mortero cem-arena
- Dala de cerramiento de concreto armado
- Sistema de suspensión de falso plafón
- Falso plafón de yeso resistente al fuego y a la humedad con acabado de pintura color hueso
- Gotero prefabricado
- Varilla para anclaje de gotero en dala de cerramiento de concreto armado
- Muro de tabique rojo recocido con aplanado de mortero cem-arena
- Chaflán de mortero cemento-arena con membrana impermeabilizante
- Madera tratada para intempérie sobre membrana impermeabilizante
- Firme de concreto de 5cm de espesor
- Capa de compresión de concreto armado de 10 cm. de espesor
- Nervaduras de concreto armado de sistema de losa reticular bidireccional
- Trabe de concreto armado
- Tubería de PVC conectada a drenaje de aguas pluviales
- Sistema de sujeción de falso plafón
- Falso plafón de paneles Durock resistente al fuego y a la

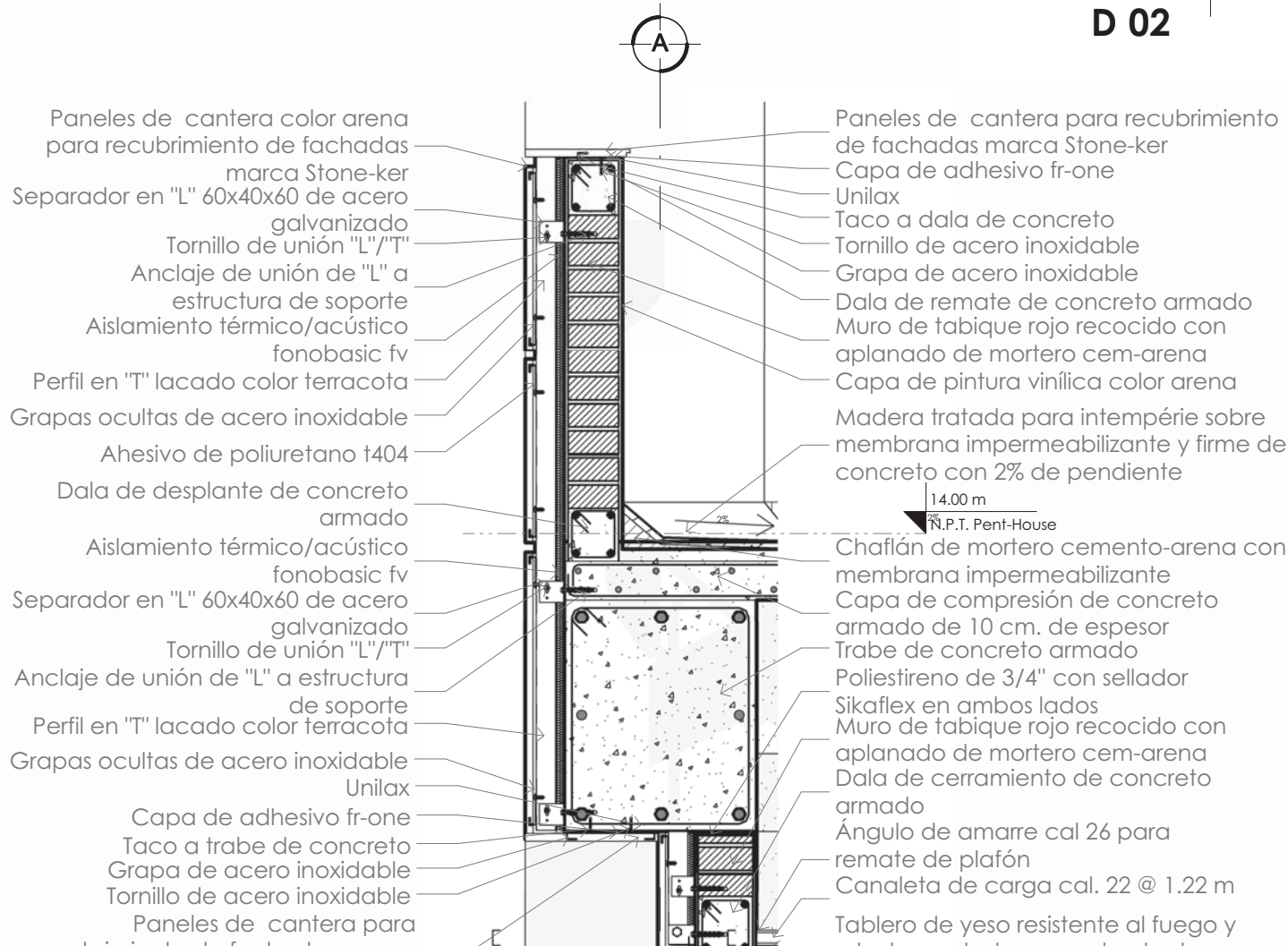
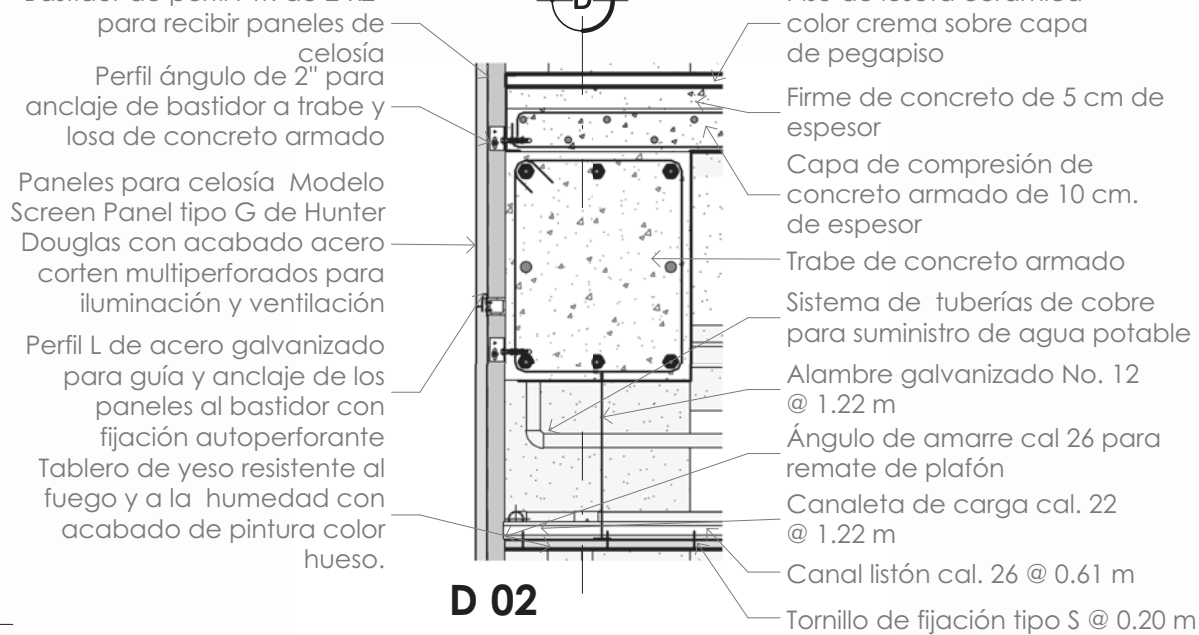
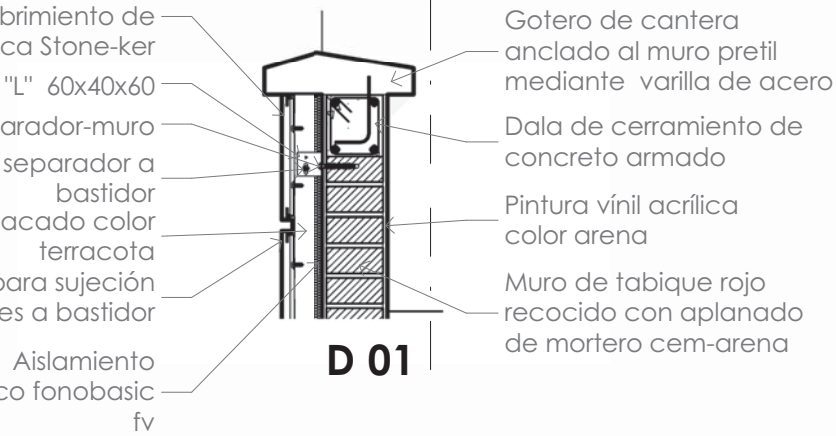
DEPTO. TIPO

D 07

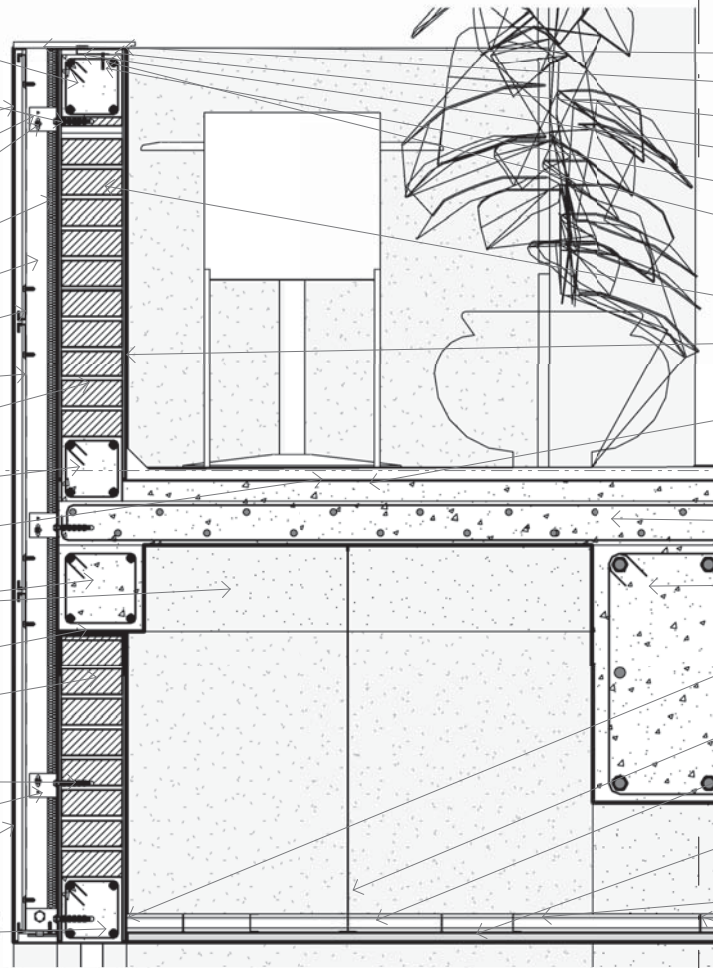
DEPTO. TIPO



- Firme de concreto
- Capa de compresión de concreto armado de 10 cm. de espesor
- Nervaduras de concreto armado de sistema de losa reticular bidireccional
- Trabe de concreto armado h=60cm
- Tubería de PVC conectada a drenaje de aguas pluviales
- Dala de cerramiento de concreto armado
- Sistema de sujeción de falso plafón
- Falso plafón de paneles Durock resistente al fuego y a la humedad con acabado cerámico
- Muro de tabique rojo recocido con aplanado de mortero cem-arena
- Falso plafón de yeso resistente al fuego y a la humedad con acabado de pintura color hueso.
- Separador en "L" para anclaje de bastidor a muro
- Aislamiento térmico
- Paneles de cantera para recubrimiento de fachadas marca Stone-ker
- Perfil en "T" para bastidor de paneles. Sistema Butech
- Grapas ocultas para sujeción de paneles a bastidor
- Cancelería de acero inoxidable recubierta con pintura color terracota.
- Bastidor a base de perfil PTR de 2" x 2" para muro falso
- Perfil Canal para guía de sujeción de grapas a bastidor
- Grapas ocultas para sujeción de paneles a bastidor
- Paneles de cantera para recubrimiento de fachadas marca Stone-ker
- Firme de concreto armado con acabado estampado
- Varilla ahogada en la losa de concreto para fijación del bastidor
- Relleno de material inerte compactado
- Firme de concreto
- Capa de compresión de concreto armado de 10 cm. de espesor
- Trabe de concreto armado h=60cm
- Piso de cantera laminada color arena
- Muro de contención de concreto armado
- Terreno natural
- Nervaduras de concreto armado de sistema de losa reticular bidireccional
- Lámpara fluorescente suspendida
- Columna de concreto armado de 40x50cm
- Firme de concreto armado con acabado de cemento pulido
- Losa de concreto armado
- Contratrabe de concreto armado
- Cajón de cimentación
- Cabezales de pilotes de concreto armado



remate de concreto armado
 de unión de "L" a estructura de
 soporte
 s de cantera color arena para
 de fachadas marca Stone-ker
 rador en "L" 60x40x60 de acero
 galvanizado
 Tornillo de unión "L"/"T"
 térmico/acústico fonobasic fv
 fil en "T" lacado color terracota
 as ocultas de acero inoxidable
 Ahesivo de poliuretano t404
 o de tabique rojo recocido con
 lanado de mortero cem-arena
 esplante de concreto armado
 tratada para intempérie sobre
 membrana impermeabilizante
 de borde de concreto armado
 de 3/4" con sellador Sikaflex en
 ambos lados
 o de tabique rojo recocido con
 lanado de mortero cem-arena
 de unión de "L" a estructura de
 soporte
 rador en "L" 60x40x60 de acero
 galvanizado
 s de cantera color arena para
 de fachadas marca Stone-ker
 ramiento de concreto armado

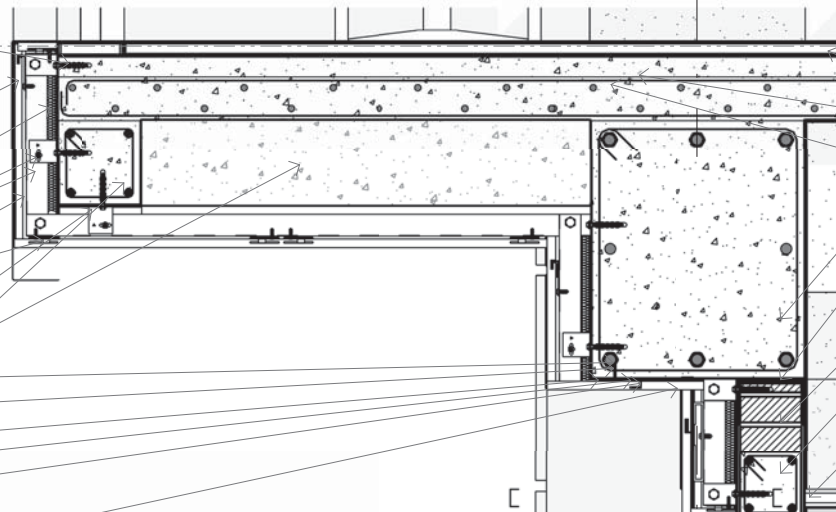


Paneles de cantera para recubrimiento de
 fachadas marca Stone-ker
 Capa de adhesivo fr-one
 Unilax
 Grapa de acero inoxidable
 Tornillo de acero inoxidable
 Taco a dala de concreto
 Muro de tabique rojo recocido con
 aplanado de mortero cem-arena
 Capa de pintura vinílica color arena
 Firme de concreto de 5 cm de espesor
 10.50 m
 N.P.T. Tercer Nivel
 Capa de compresión de concreto
 armado de 10 cm. de espesor
 Trabe de concreto armado
 Ángulo de amarre cal 26 para remate de
 plafón
 Alambre galvanizado No. 12 @ 1.22 m
 Canaleta de carga cal. 22 @ 1.22 m
 Tablero de yeso resistente al fuego y a la
 humedad con acabado de pintura color
 hueso.
 Canal listón cal. 26 @ 0.61 m
 Tornillo de fijación tipo S @ 0.20 m

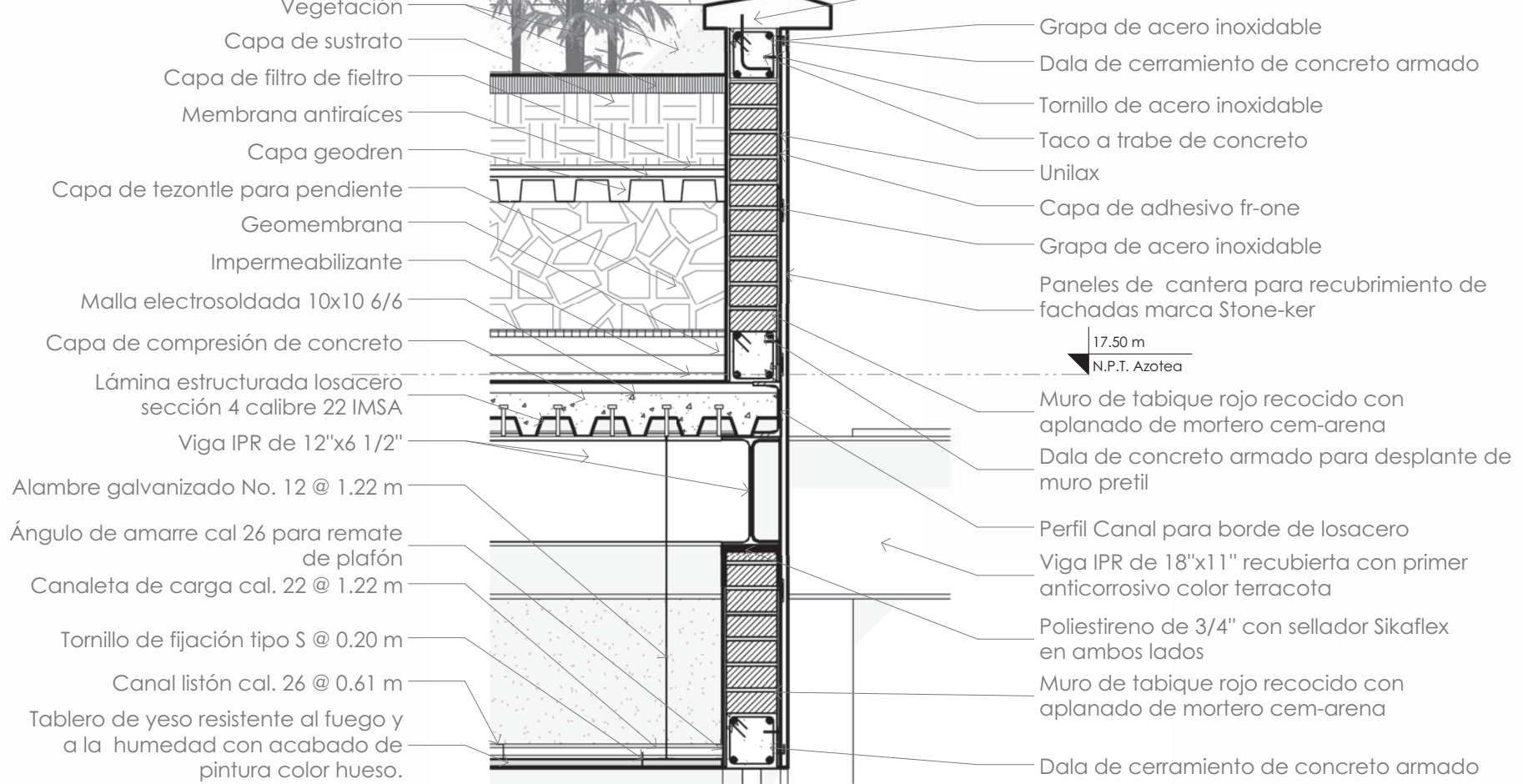
D 04



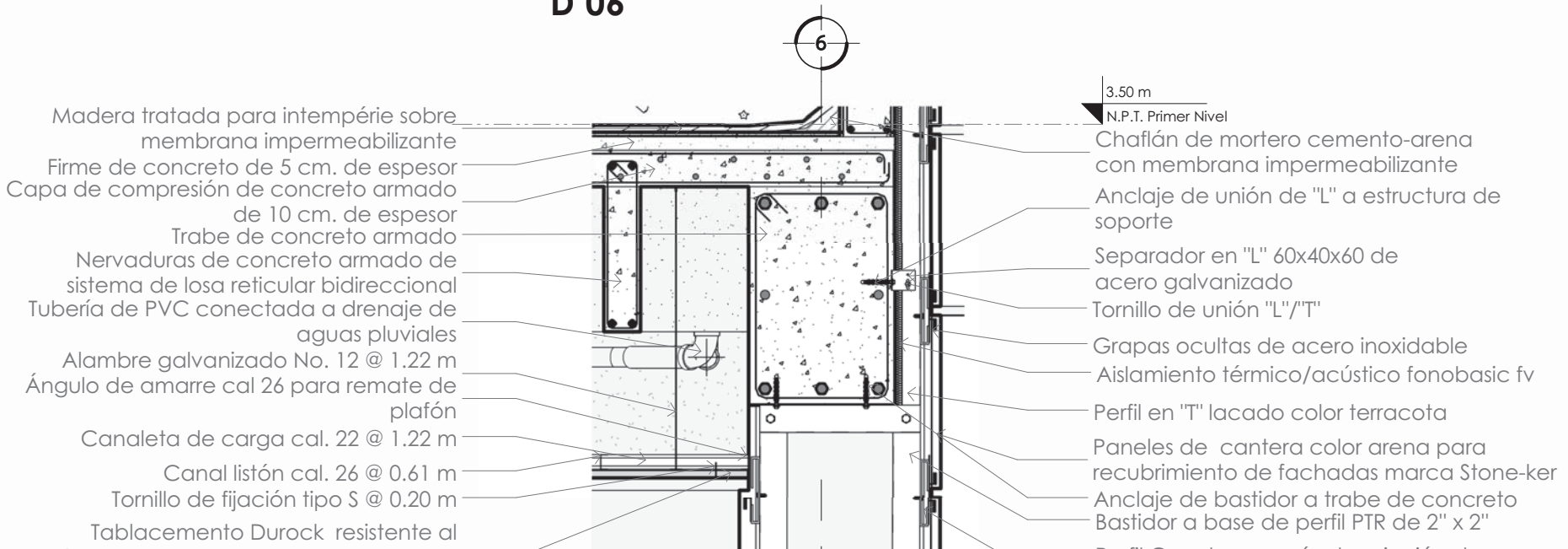
je de unión de "L" a estructura
 de soporte
 s de cantera color arena para
 de fachadas marca Stone-ker
 térmico/acústico fonobasic fv
 Tornillo de unión "L"/"T"
 fil en "T" lacado color terracota
 Ahesivo de poliuretano t404
 as ocultas de acero inoxidable
 rador en "L" 60x40x60 de acero
 galvanizado
 de borde de concreto armado
 Taco a trabe de concreto
 Tornillo de acero inoxidable
 Unilax
 Capa de adhesivo fr-one
 Grapa de acero inoxidable



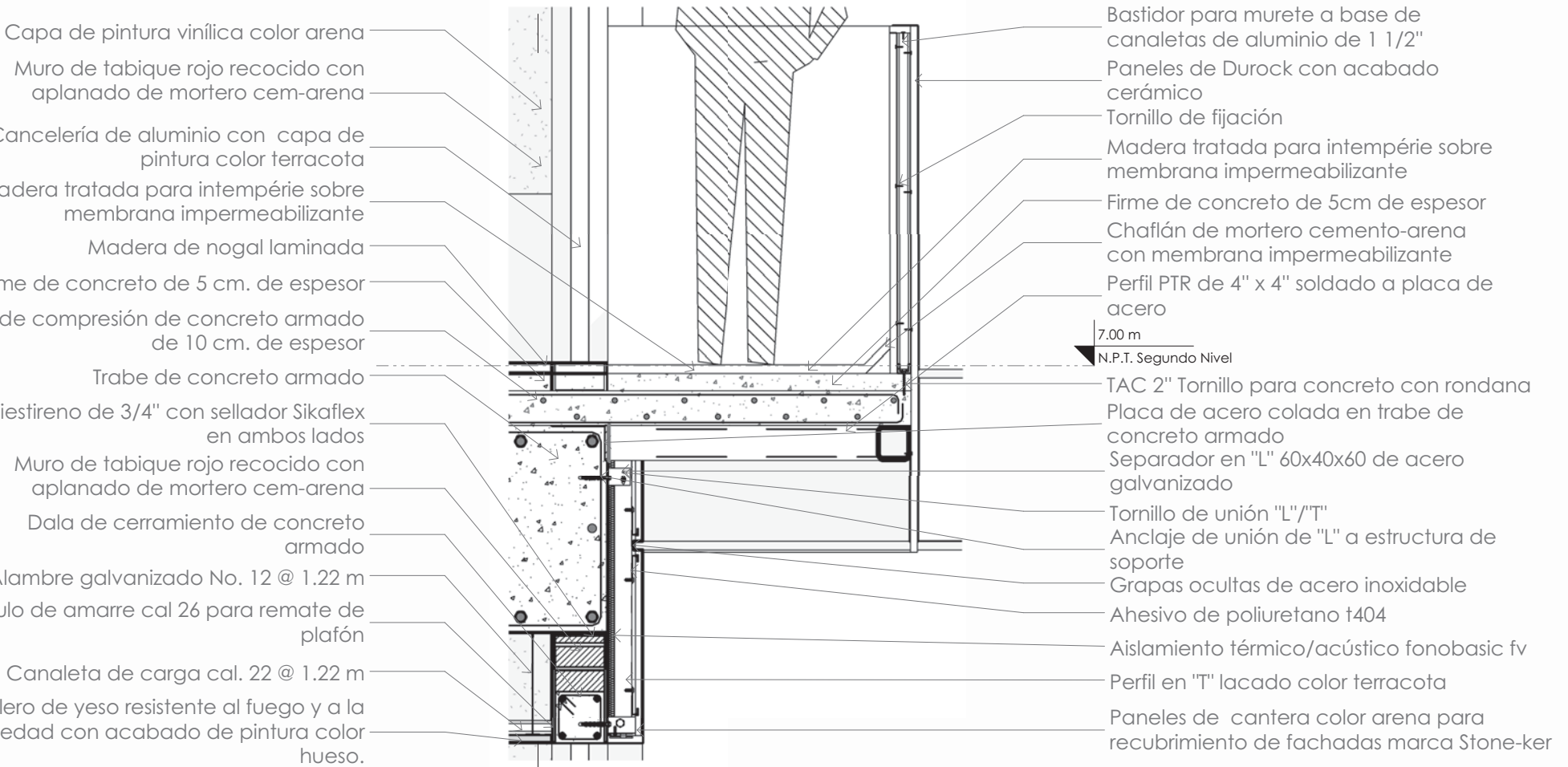
7.00 m
 N.P.T. Segundo Nivel
 Madera de nogal laminada
 Firme de concreto de 5 cm. de espesor
 Capa de compresión de concreto
 armado de 10 cm. de espesor
 Trabe de concreto armado
 Poliestireno de 3/4" con sellador Sikaflex
 en ambos lados
 Muro de tabique rojo recocido con
 aplanado de mortero cem-arena
 Dala de cerramiento de concreto
 armado
 Ángulo de amarre cal 26 para remate de
 plafón
 Canaleta de carga cal. 22 @ 1.22 m
 Tablero de yeso resistente al fuego y a la



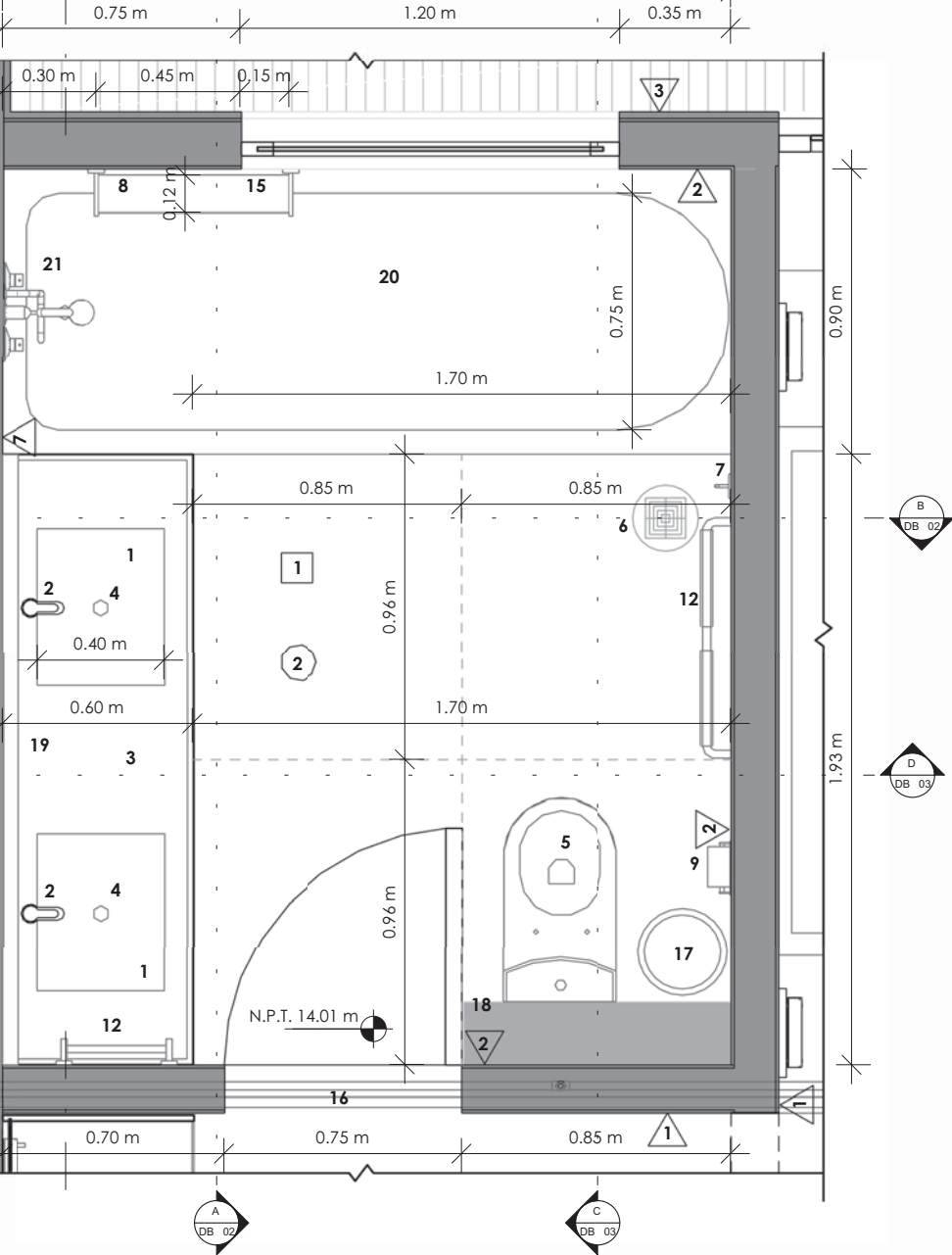
D 06



5



D 07

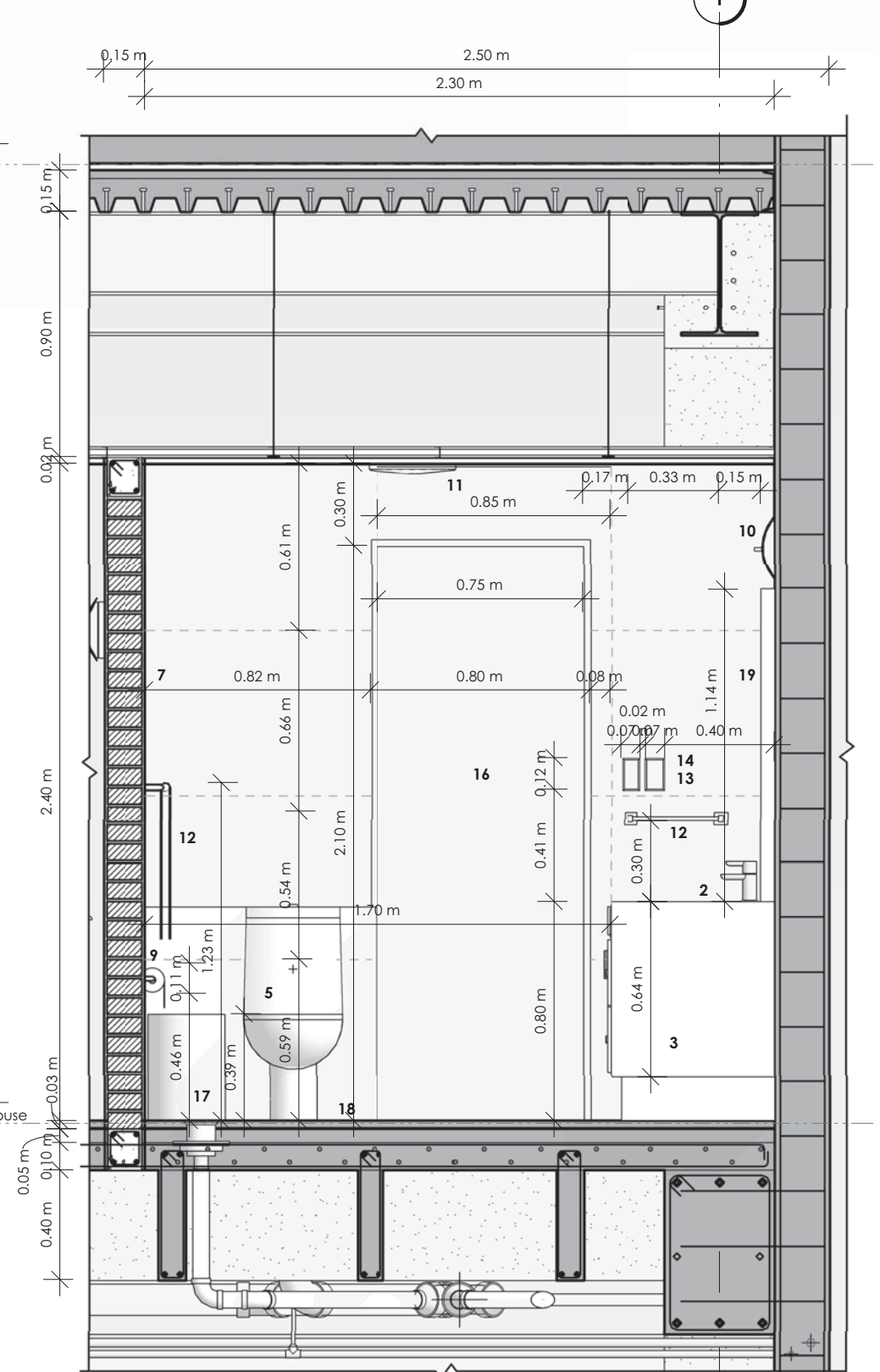
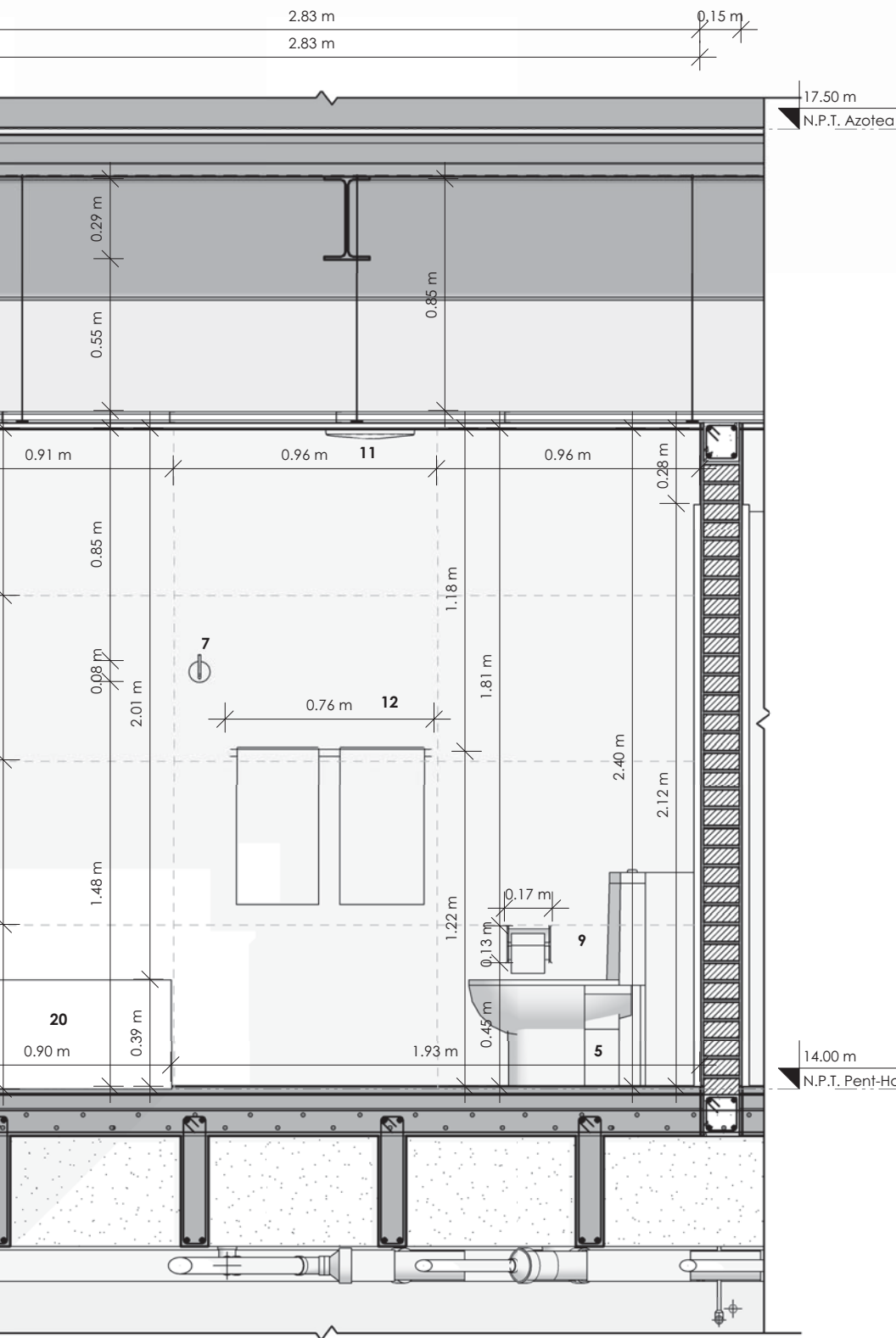


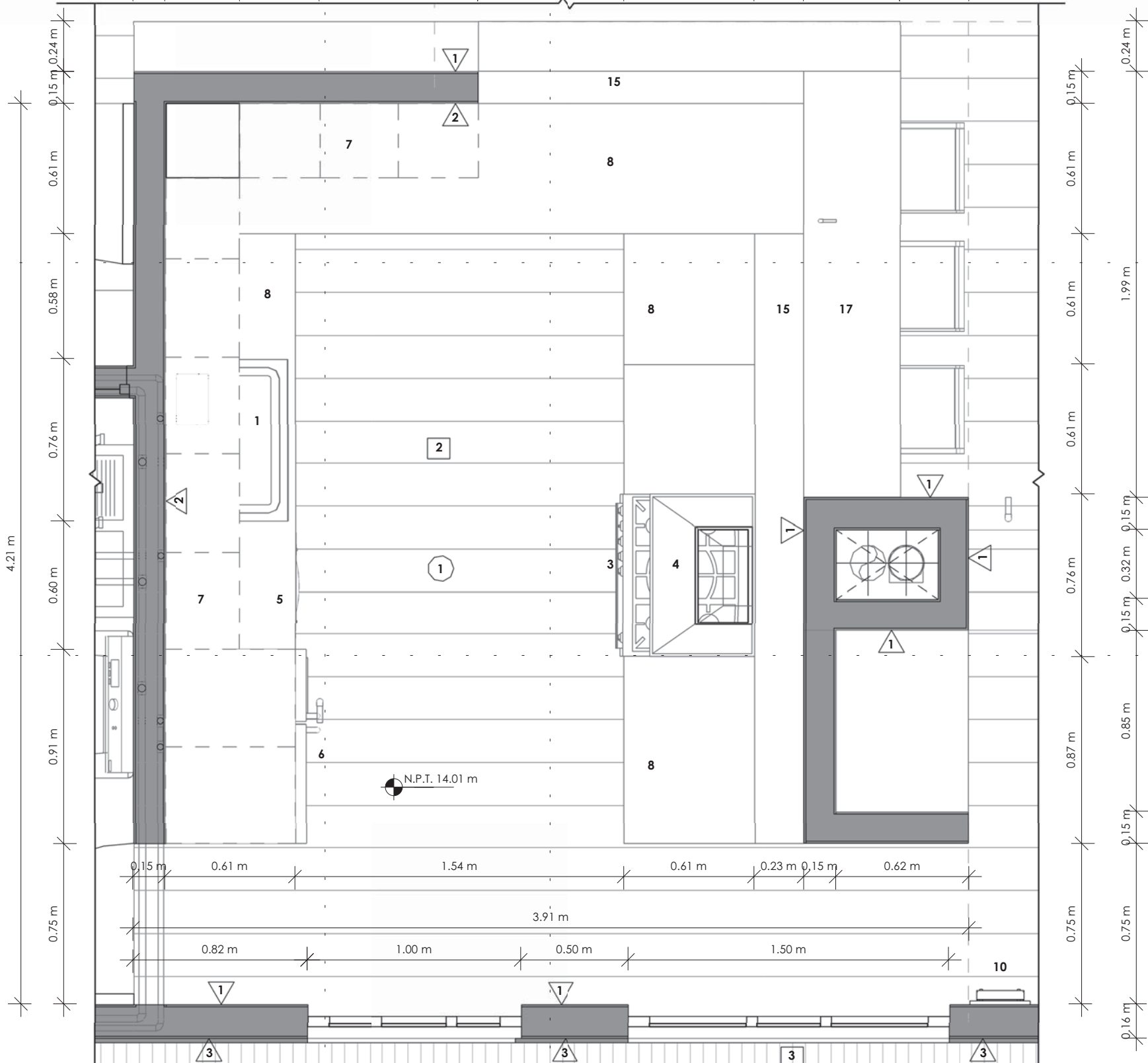
ALLE DE BAÑO

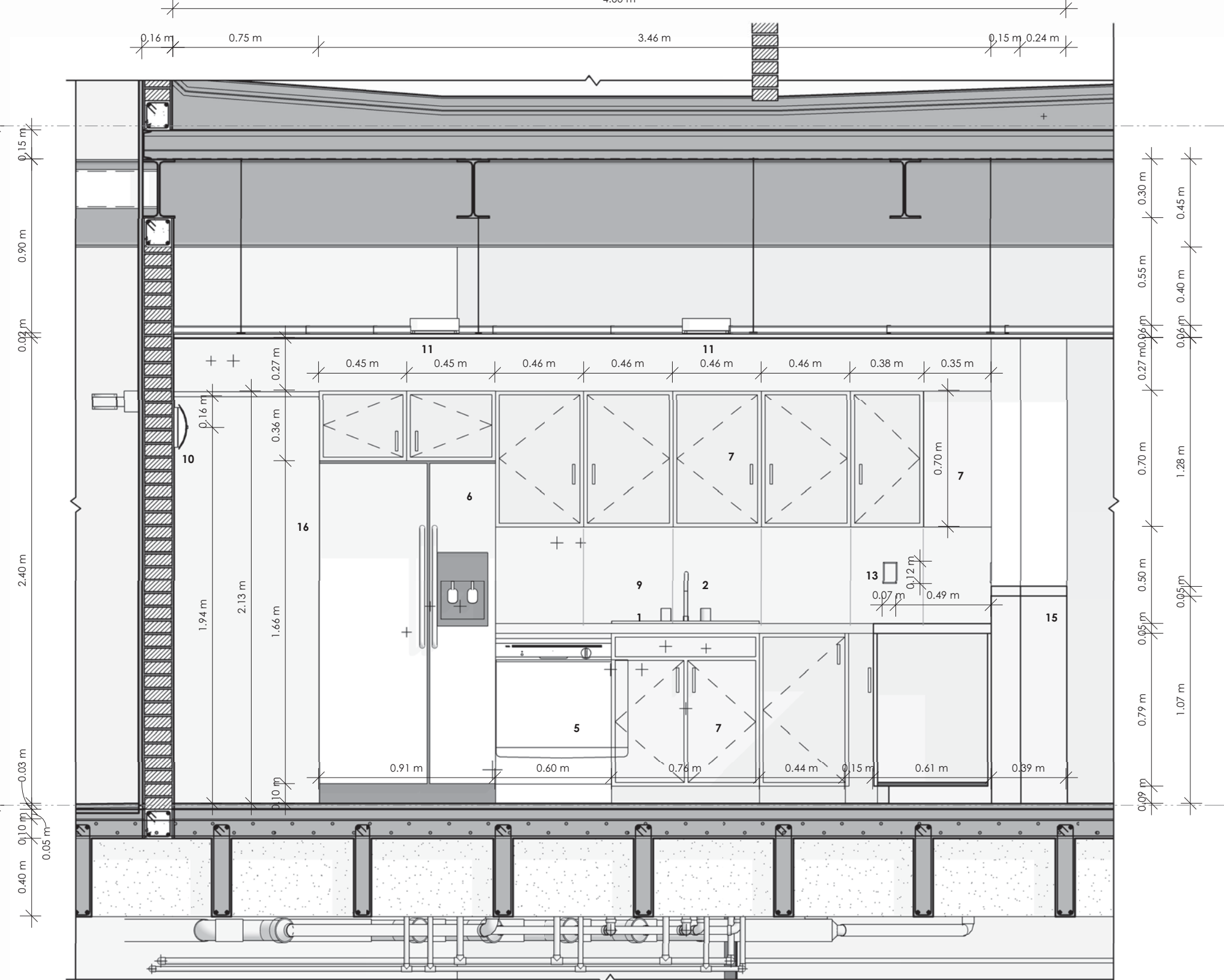
MUROS		CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
1	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 CON REFUERZOS DE ESCALERILLA Y CASTILLOS EMBUTIDOS DE ACUERDO A PROYECTO ESTRUCTURAL CON APLANADO SOBRE MURO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO FINO Y TERMINADO CON PINTURA MARCA COMEX VINIMEX 700 COLOR ARENA, PREVIA UNA MANO DE SELLADOR.	
2	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 CON REFUERZOS DE ESCALERILLA Y CASTILLOS EMBUTIDOS DE ACUERDO A PROYECTO ESTRUCTURAL CON APLANADO SOBRE MURO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO CON PLACAS DE MÁRMOL COLOR ARENA DE TAMAÑO SEGÚN DESPIECE MARCADO EN LOS PLANOS DE DETALLE.	
3	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 CON REFUERZOS DE ESCALERILLA Y CASTILLOS EMBUTIDOS DE ACUERDO A PROYECTO ESTRUCTURAL CON APLANADO SOBRE MURO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO CON PLACAS DE CANTERA DE 60X40 COLOR ARENA SUJETADAS POR MEDIO DE TORNILLOS Y GRAPAS OCULTAS SEGÚN SISTEMA BUTECH.	
7	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 CON REFUERZOS DE ESCALERILLA Y CASTILLOS EMBUTIDOS DE ACUERDO A PROYECTO ESTRUCTURAL CON APLANADO SOBRE MURO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO DE PLACAS CERÁMICA COLOR ARENA	
PLAFONES		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES
2	FALSO PLAFÓN A BASE DE TABLEROS DE YESO MARCA TABLAROCA DE 12.7 MM. SHEETROCK, SUSPENDIDO DE LOSA LÁMINA, CON COLGANTES DE ALAMBRE No 12 @ 1.22 M., CANALETA DE CARGA GALVANIZADA USG DE 42 MM., CALIBRE 22 @ 1.22 M., CANAL LISTÓN GALVANIZADO USG CALIBRE 26 @ 61 CM., FIJOS A CANALETA CON ALAMBRE DEL No. 16 ACABADO CON PLACAS DE MÁRMOL COLOR ARENA DE TAMAÑO SEGÚN DESPIECE MARCADO EN LOS PLANOS DE DETALLE.	
PISOS		CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
1	FIRME DE CONCRETO ARMADO, SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES CON ACABADO DE PLACAS DE MÁRMOL COLOR ARENA DE TAMAÑO SEGÚN DESPIECE MARCADO EN LOS PLANOS DE DETALLE, ASENTADAS CON PEGAMÁRMOL COLOR BLANCO.	

TABLA MOBILIARIO DE BAÑO

ucible Marca Roca	8	Jabonera Superinox 81567700Y	15	Repisa de cristal templado
ara lavabo Stance Marca KOHLER	9	Portarollo Superinox 81543700	16	Puerta de madera de nogal Marca Infinity
o Marca Roca Línea Folk acabado Wengé	10	Arbotante con lámpara halógena y difusor de cristal Marca Genua	17	Bote de basura Inox mate con soporte de 430mm
te con rejilla decorativa Marca Helvex	11	Luminaria de aluminio para plafón y lámpara halógena Marca Genus	18	Tope para puerta en piso modelo 54 marca Philips







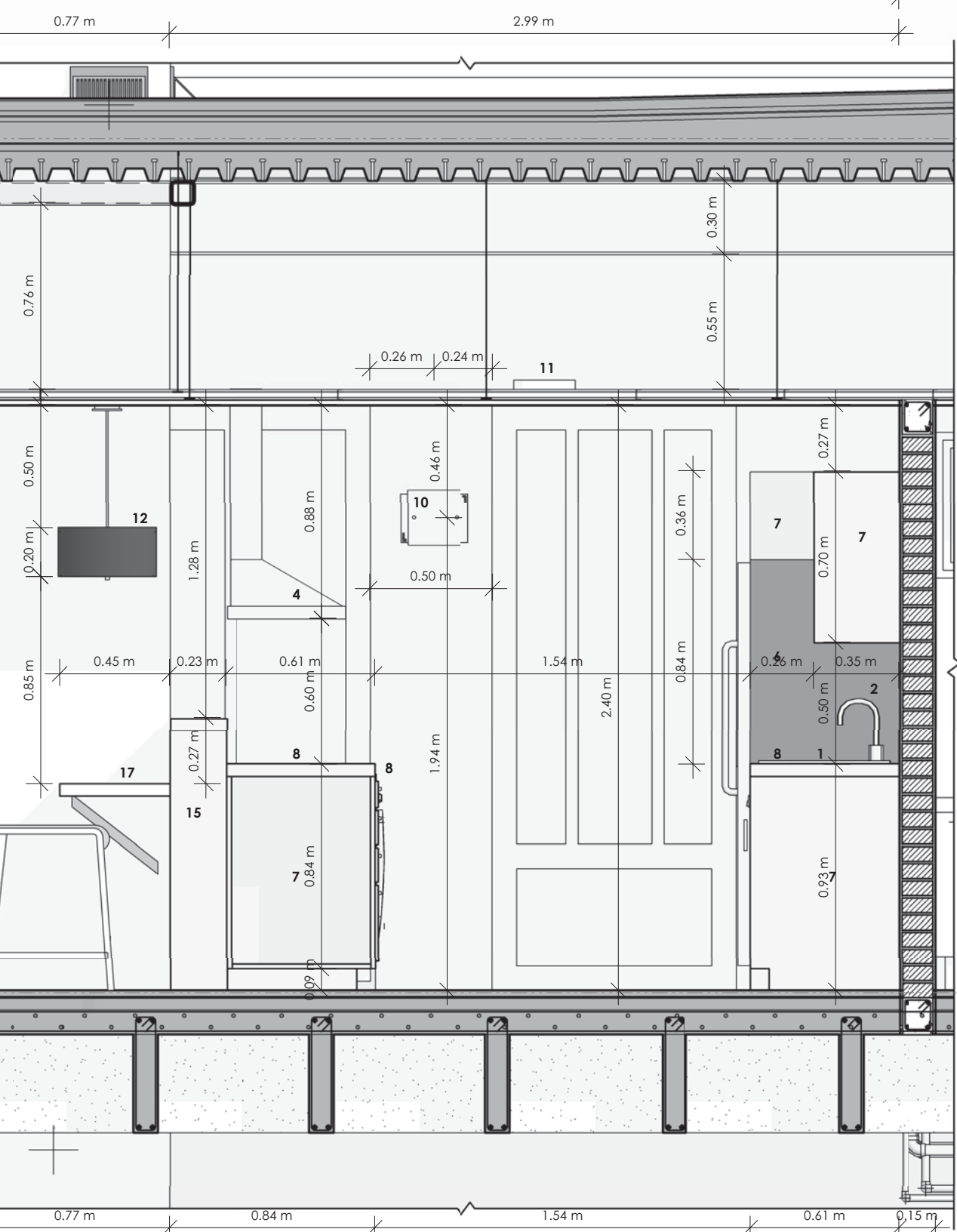
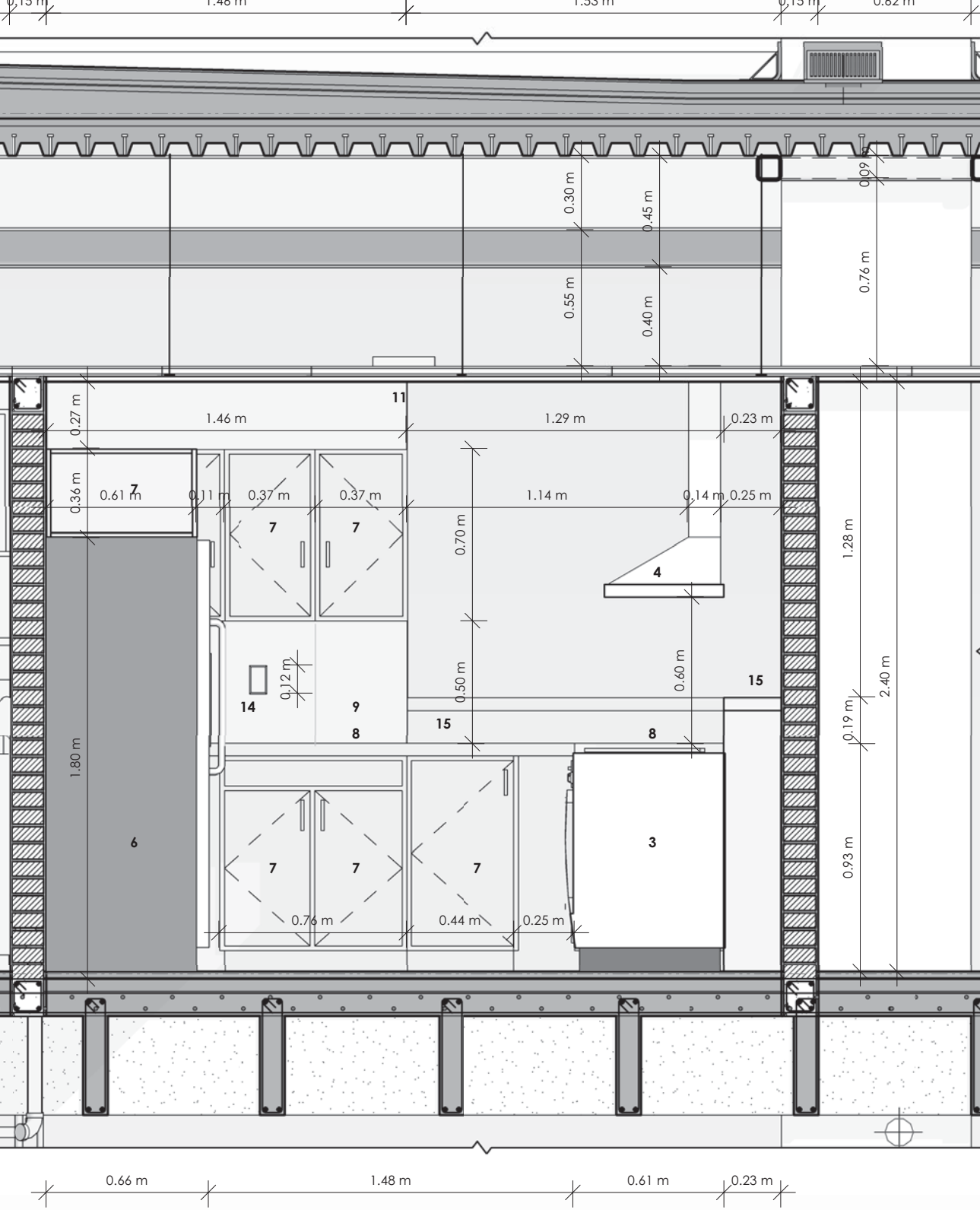


TABLA MOBILIARIO DE COCINA

1	Tarja Kohler modelo Sterling de acero inoxidable
2	Llave mezcladora Kohler modelo Singulier SC de a. inox.
3	Estufa con horno marca MABE de 30" de a. inox.
4	Campana marca Teka DG2 90
5	Lavavajillas marca Teka DW8 80 FI Inox
6	Refrigerador marca MABE 25" con gabinete gris
7	Gabinets de madera de nogal con manijas de a. inox.
8	Cubiertas encimeras de plancha de mármol color arena
9	Recubrimiento para salpicaduras de placas de mármol color arena
10	Arbotante con lámpara halógena y difusor de cristal marca Genus
11	Luminaria de aluminio para plafón y lámpara halógena marca Genus
12	Luminaria colgante de aluminio con lámpara halógena marca Genus
13	Toma de corriente doble y placa marca Simon color gris
14	Interruptor y placa para dos mecanismos marca Simon color gris
15	Barra alta con cubierta de mármol y gabinete de madera de nogal
16	Puerta de madera de nogal Marca Infinity
17	Mesa desayunador de cristal templado



ESPECIFICACIONES DE ACABADOS EN COCINA

MUROS

CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS

- 1 MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 CON REFUERZOS DE ESCALERILLA Y CASTILLOS EMBUTIDOS DE ACUERDO A PROYECTO ESTRUCTURAL CON APLANADO SOBRE MURO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO FINO Y TERMINADO CON PINTURA MARCA COMEX VINIMEX 700 COLOR ARENA, PREVIA UNA MANO DE SELLADOR.
- 2 MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 CON REFUERZOS DE ESCALERILLA Y CASTILLOS EMBUTIDOS DE ACUERDO A PROYECTO ESTRUCTURAL CON APLANADO SOBRE MURO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO CON PLACAS DE MÁRMOL COLOR ARENA DE TAMAÑO SEGÚN DESPIECE MARCADO EN LOS PLANOS DE DETALLE.
- 3 MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 CON REFUERZOS DE ESCALERILLA Y CASTILLOS EMBUTIDOS DE ACUERDO A PROYECTO ESTRUCTURAL CON APLANADO SOBRE MURO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO CON PLACAS DE CANTERA DE 60X40 COLOR ARENA SUJETADAS POR MEDIO DE TORNILLOS Y GRAPAS OCULTAS SEGÚN SISTEMA BUTECH.

PLAFONES

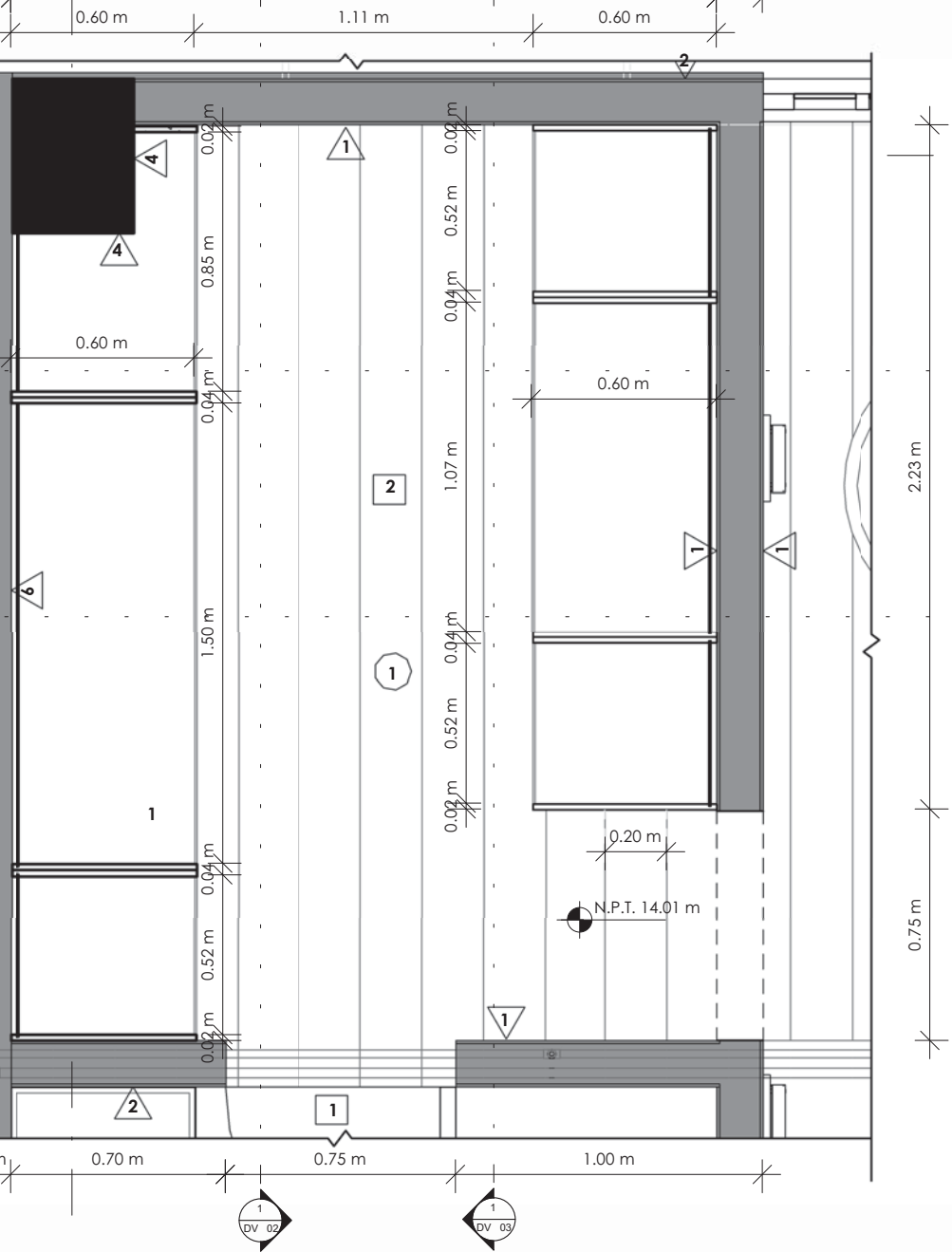
CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES

- 1 FALSO PLAFÓN A BASE DE TABLEROS DE YESO MARCA TABLAROCA DE 12.7 MM. SHEETROCK, SUSPENDIDO DE LOSA LÁMINA, CON COLGANTES DE ALAMBRE No 12 @ 1.22 M., CANALETA DE CARGA GALVANIZADA USG DE 42 MM., CALIBRE 22 @ 1.22 M., CANAL LISTÓN GALVANIZADO USG CALIBRE 26 @ 61 CM., FIJOS A CANALETA CON ALAMBRE DEL No. 16 ACABADO CON PINTURA MARCA COMEX 700 COLOR CREMA, PREVIA UNA MANO DE SELLADOR.

PISOS

CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS

- 2 FIRME DE CONCRETO ARMADO, SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES ACABADO CON PISO DE MADERA DE NOGAL AMERICANO SOBRE TELA DE ASFALTO.
- 3 FIRME DE CONCRETO ARMADO, SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES CON ACABADO DE MADERA TRATADA PARA LA INTEMPERIE SOBRE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE.



DETALLE DE VESTIDOR

TABLA MOBILIARIO DE VESTIDOR

1	Marcos, cajones y entrepaños de madera naural de nogal americano
2	Tubo colgador de acero inoxidable
3	Luminaria de aluminio para plafón y lámpara halógena marca Genus

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS DE VESTIDOR

MUROS

CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS

1	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 CON REFUERZOS DE ESCALERILLA Y CASTILLOS EMBUTIDOS DE ACUERDO A PROYECTO ESTRUCTURAL CON APLANADO SOBRE MURO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO FINO Y TERMINADO CON PINTURA MARCA COMEX VINIMEX 700 COLOR ARENA, PREVIA UNA MANO DE SELLADOR.
2	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 CON REFUERZOS DE ESCALERILLA Y CASTILLOS EMBUTIDOS DE ACUERDO A PROYECTO ESTRUCTURAL CON APLANADO SOBRE MURO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO CON PLACAS DE MÁRMOL COLOR ARENA DE TAMAÑO SEGÚN DESPIECE MARCADO EN LOS PLANOS DE DETALLE.
4	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE 40 X 50 CM CON APLANADO SOBRE DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO FINO Y TERMINADO CON PINTURA MARCA COMEX VINIMEX 700 COLOR ARENA, PREVIA UNA MANO DE SELLADOR.
6	MURO DE CONCRETO ARMADO CON APLANADO SOBRE DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. ACABADO FINO Y TERMINADO CON PINTURA MARCA COMEX VINIMEX 700 COLOR ARENA, PREVIA UNA MANO DE SELLADOR.

PLAFONES

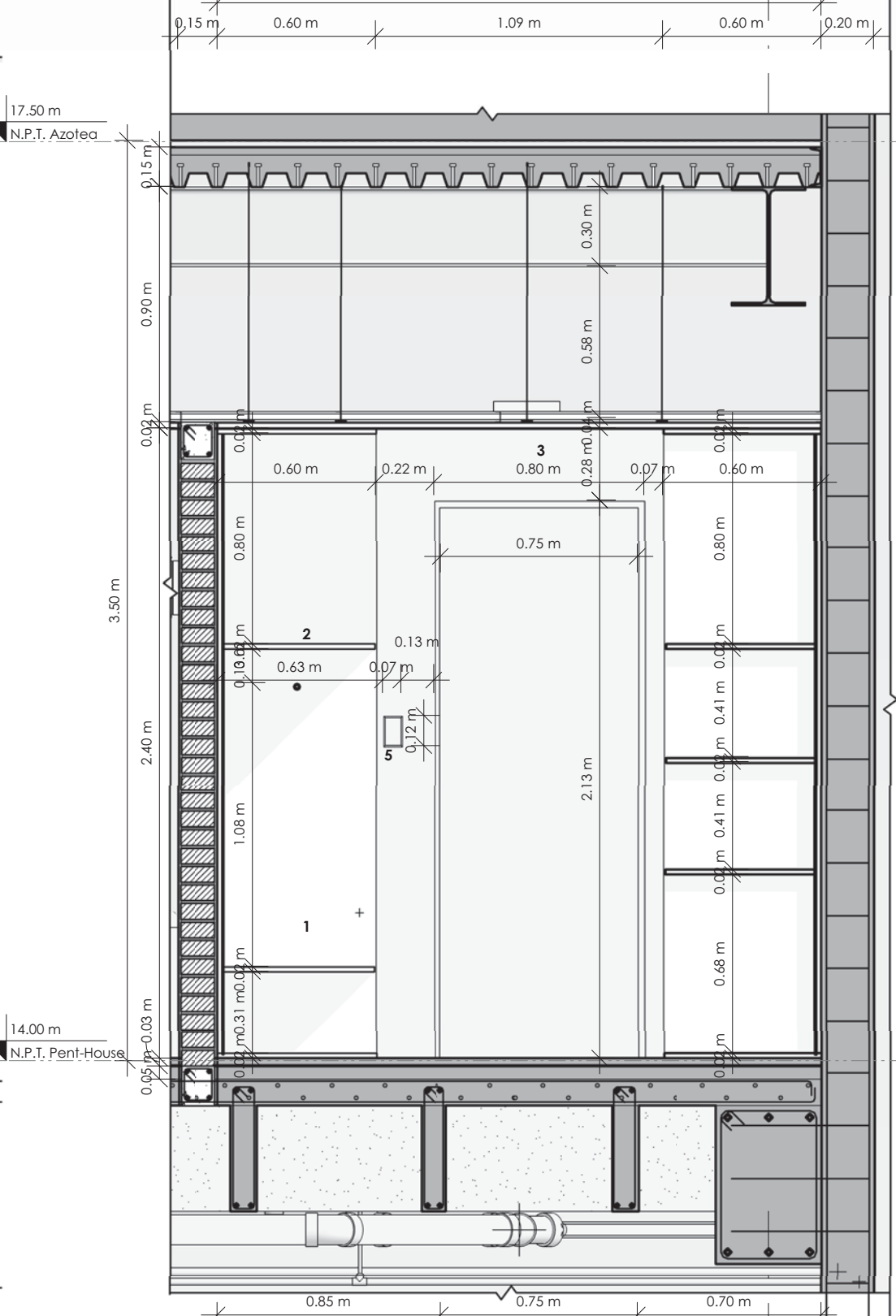
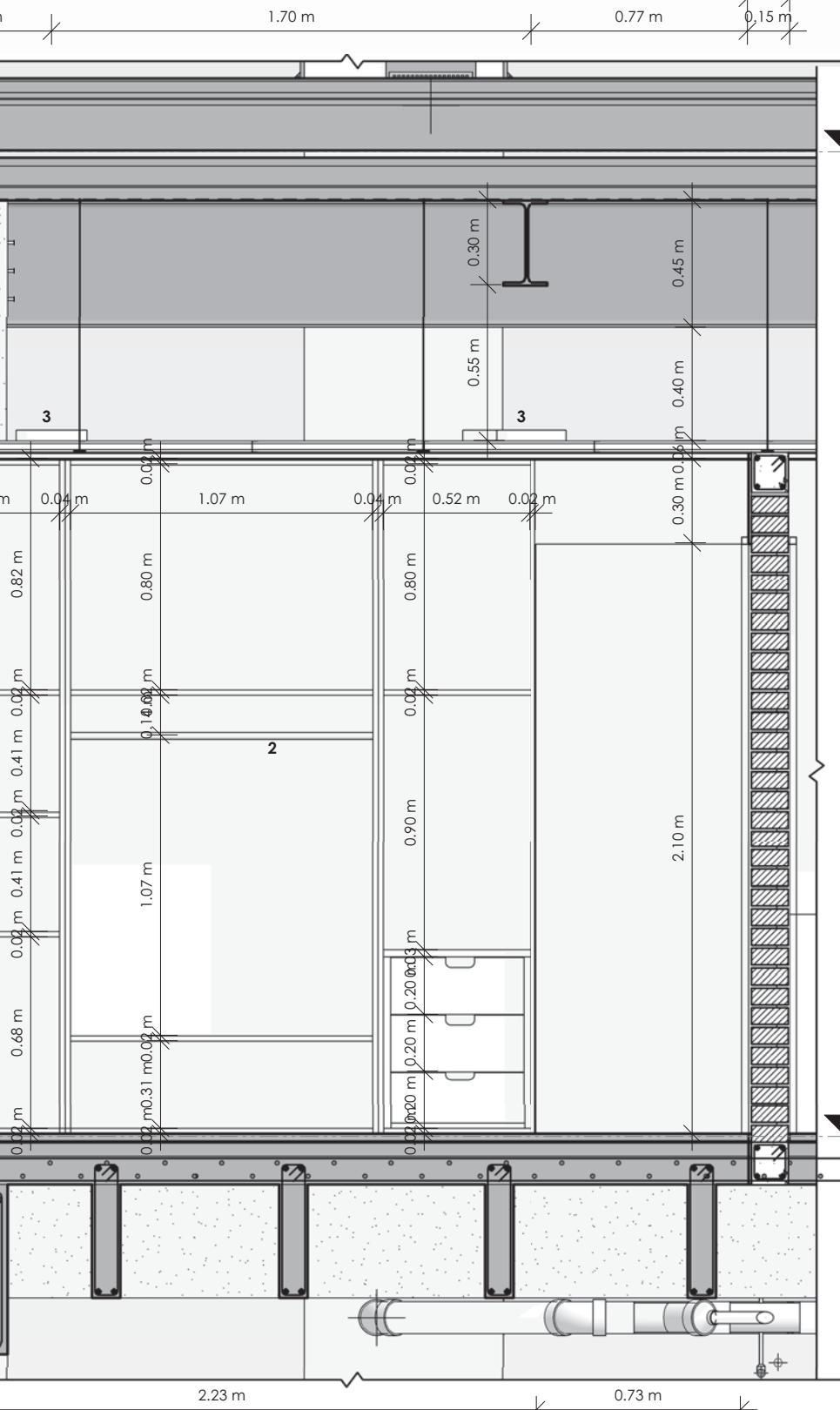
CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES

1	FALSO PLAFÓN A BASE DE TABLEROS DE YESO MARCA TABLAROCA DE 12.7 MM. SHEETROCK, SUSPENDIDO DE LOSA LÁMINA, CON COLGANTES DE ALAMBRE No 12 @ 1.22 M., CANALETA DE CARGA GALVANIZADA USG DE 42 MM., CALIBRE 22 @ 1.22 M., CANAL LISTÓN GALVANIZADO USG CALIBRE 26 @ 61 CM., FIJOS A CANALETA CON ALAMBRE DEL No. 16 ACABADO CON PINTURA MARCA COMEX 700 COLOR CREMA, PREVIA UNA MANO DE SELLADOR.
---	--

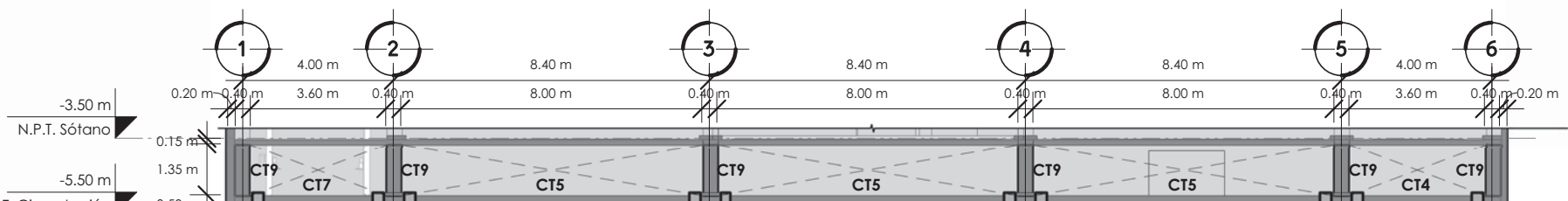
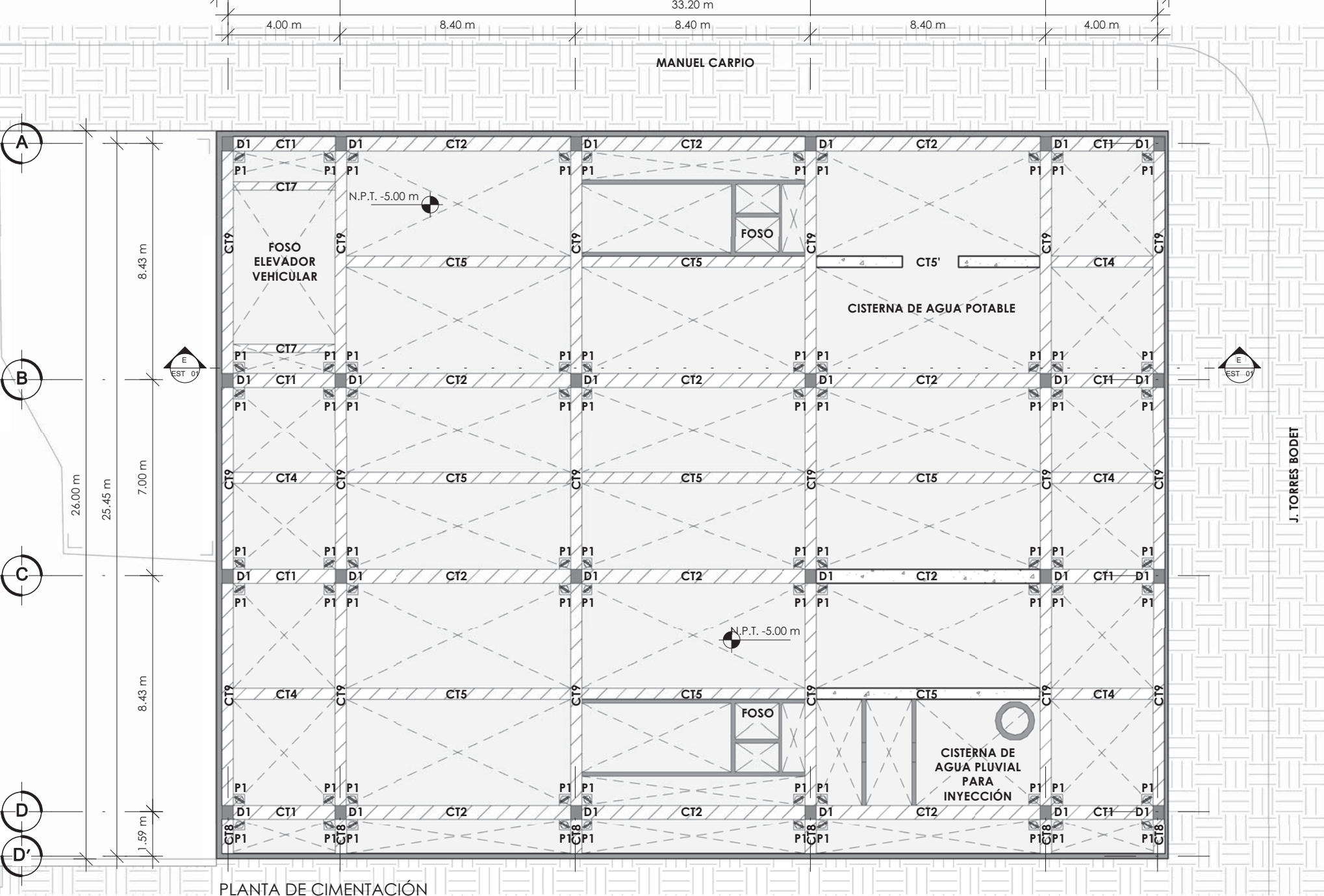
PISOS

CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS

1	FIRME DE CONCRETO ARMADO, SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES CON ACABADO DE PLACAS DE MÁRMOL COLOR ARENA DE TAMAÑO SEGÚN DESPIECE MARCADO EN LOS PLANOS DE DETALLE, ASENTADAS CON PEGAMÁRMOL COLOR BLANCO.
2	FIRME DE CONCRETO ARMADO, SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES ACABADO CON PISO DE MADERA DE NOGAL AMERICANO SOBRE TELA DE ASFALTO.



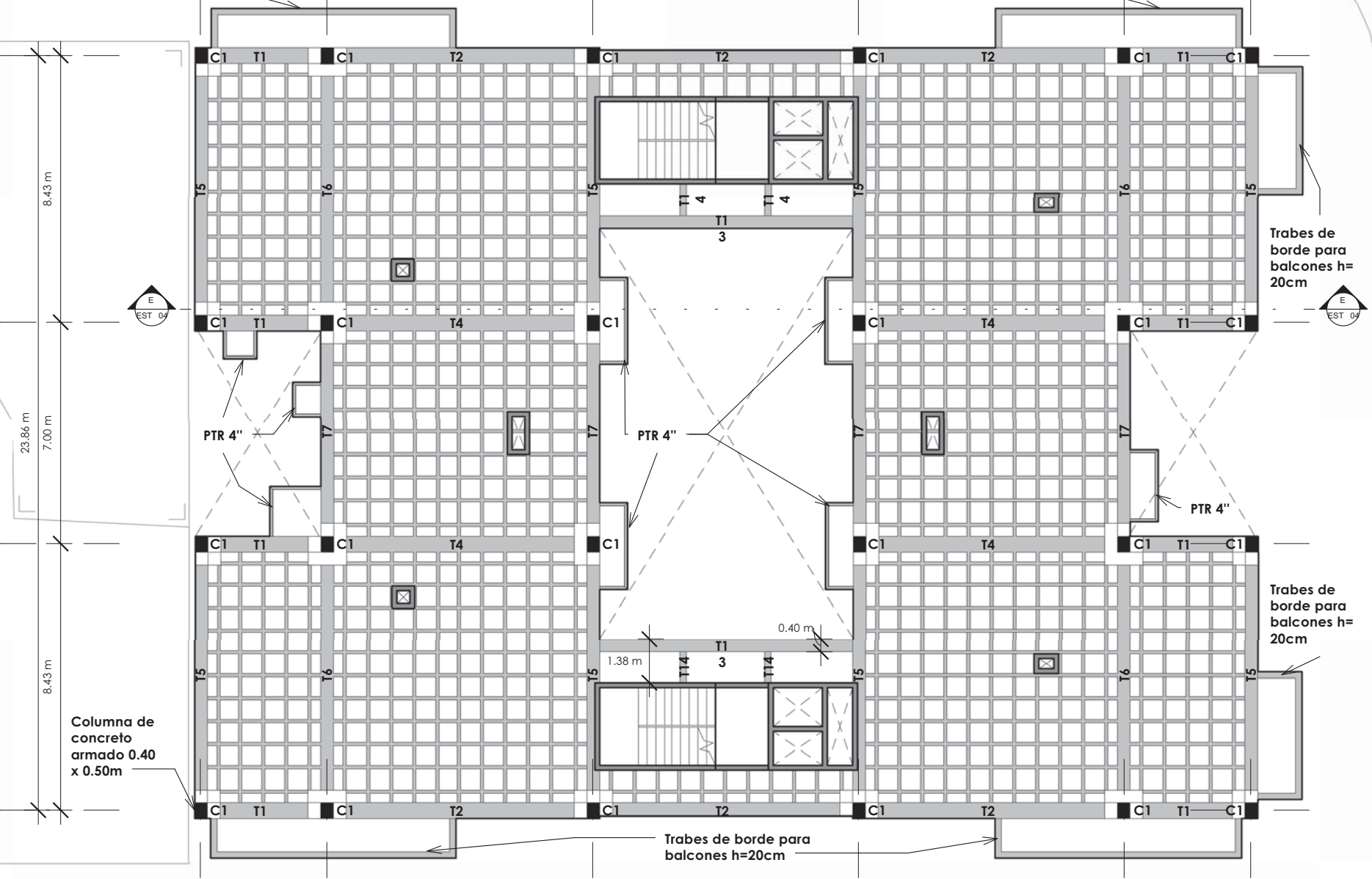
PLANOS ESTRUCTURALES



Trabes de borde para balcones h=20cm

MANUEL CARPIO

Trabes de borde para balcones h=20cm

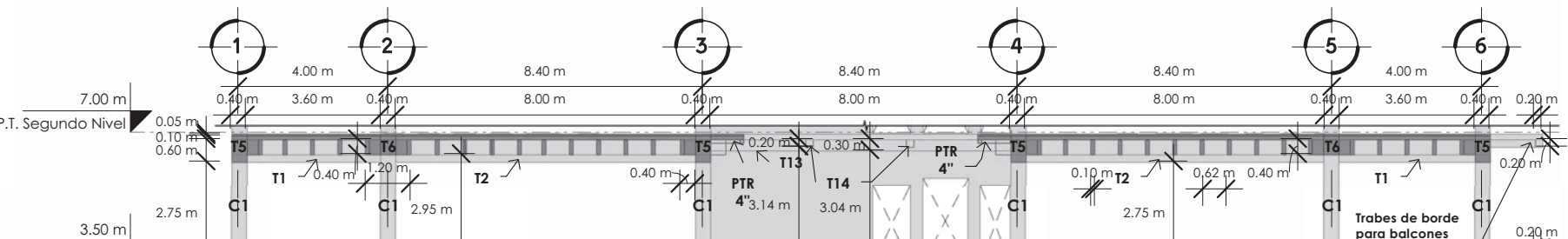


Trabes de borde para balcones h=20cm

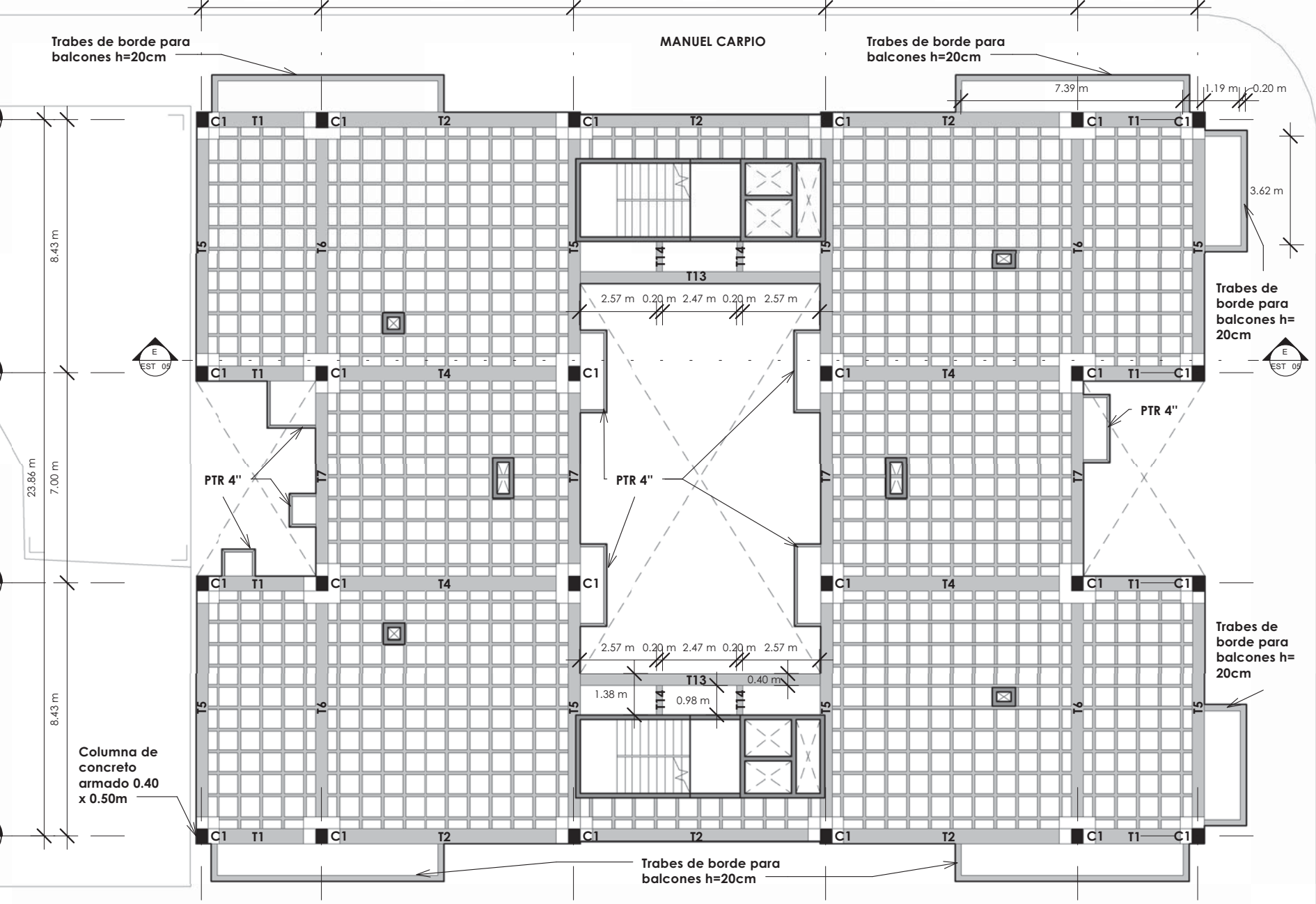
Trabes de borde para balcones h=20cm

Trabes de borde para balcones h=20cm

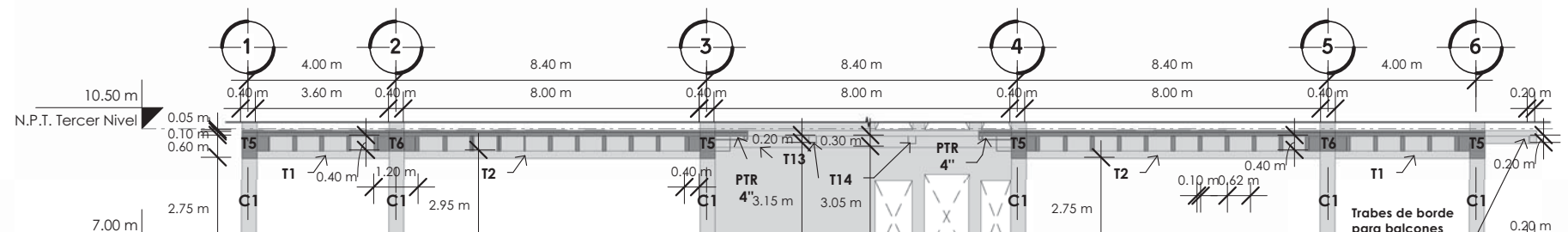
PLANTA SEGUNDO NIVEL. Losa nervada bidireccional



J. TORRES BODET

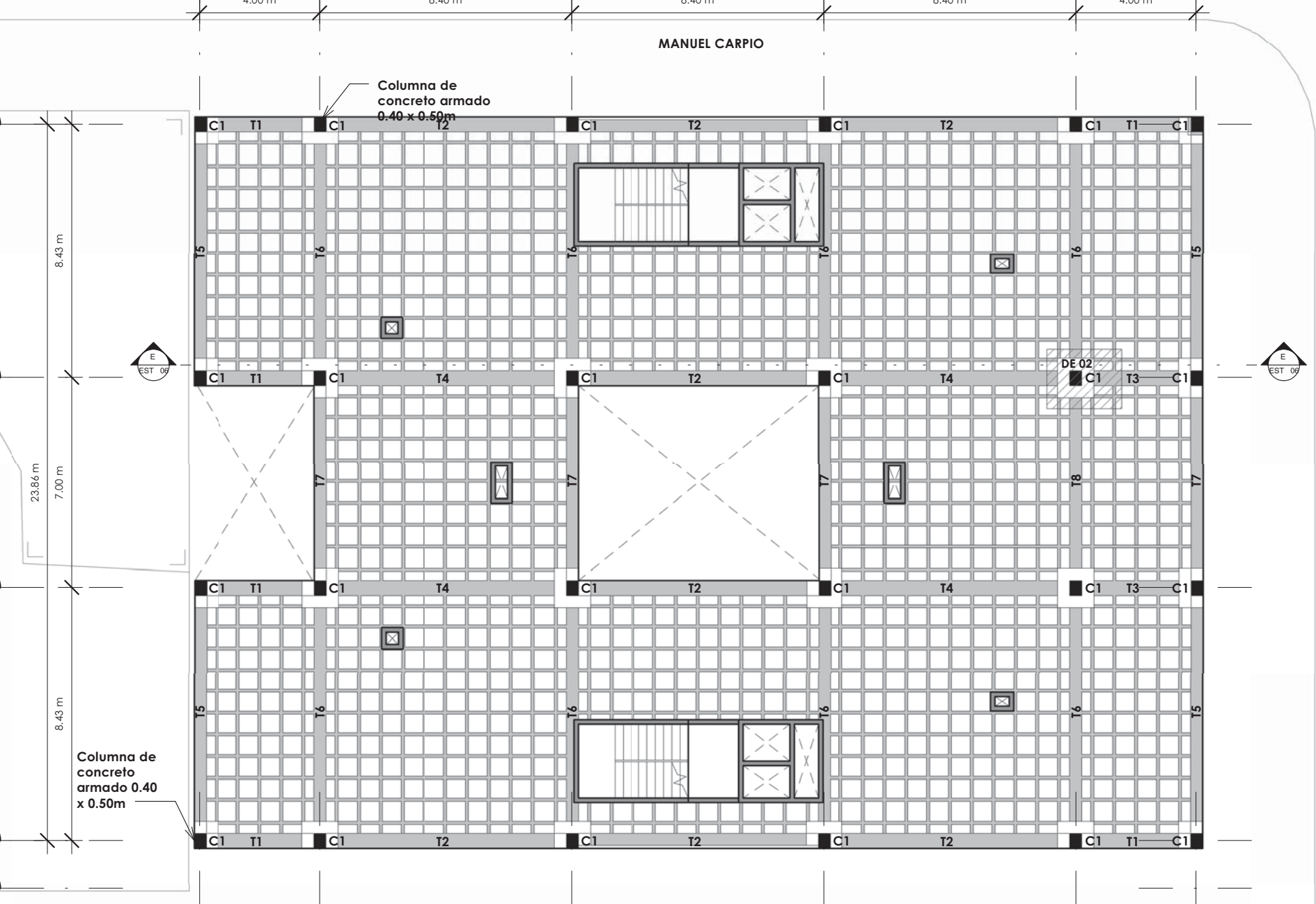


PLANTA TERCER NIVEL. Losa nervada bidireccional



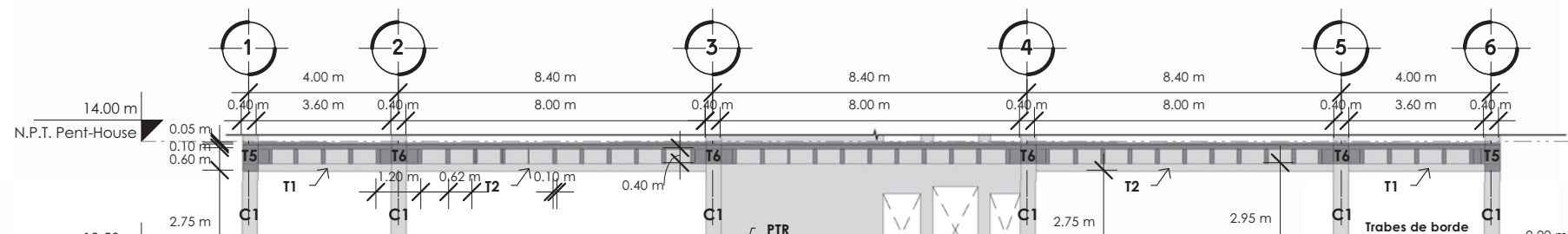
J. TORRES BODET

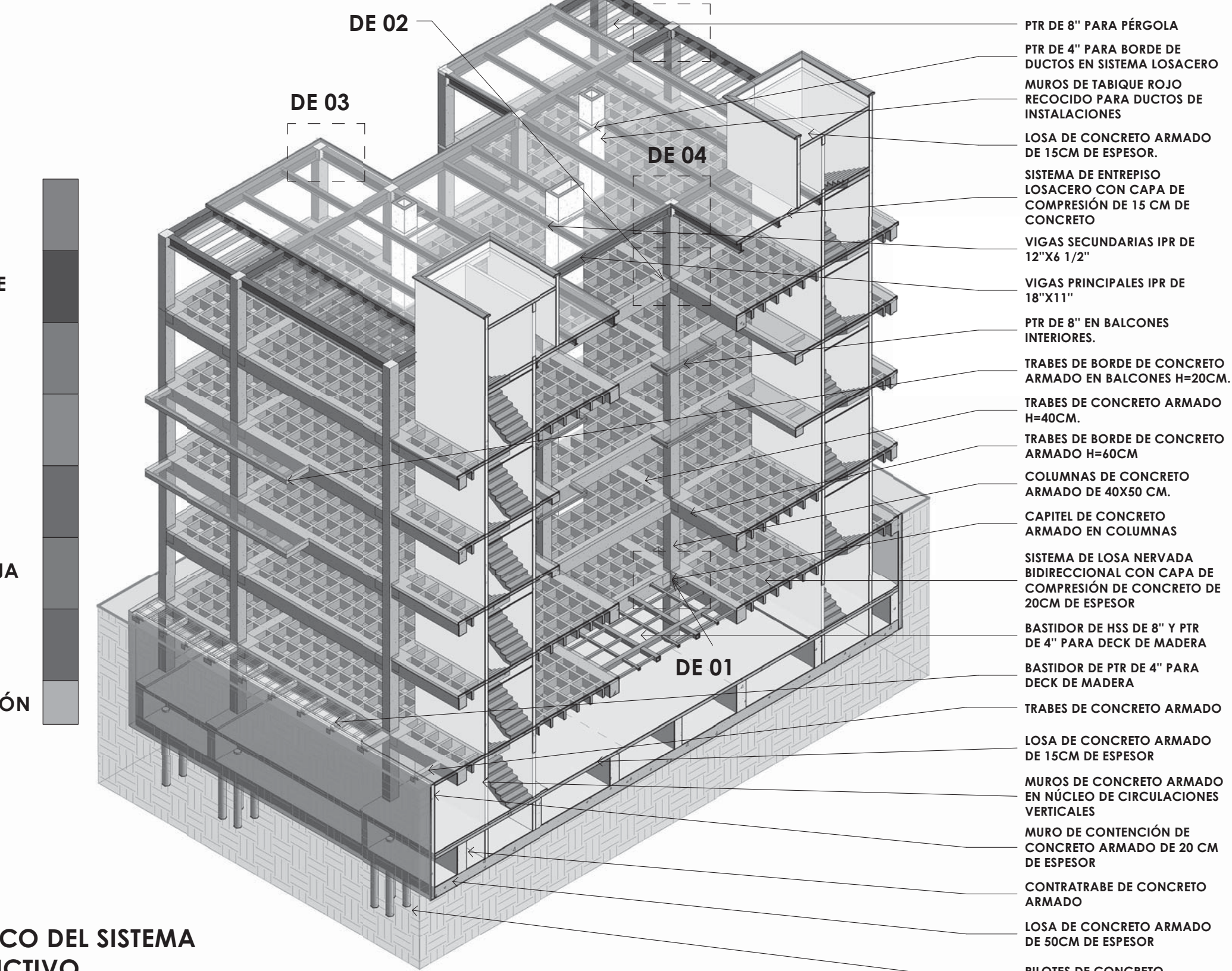
MANUEL CARPIO



J. TORRES BODET

PLANTA NIVEL DE PENT-HOUSE. Losa nervada bidireccional





DE 02

DE 03

DE 04

DE 01

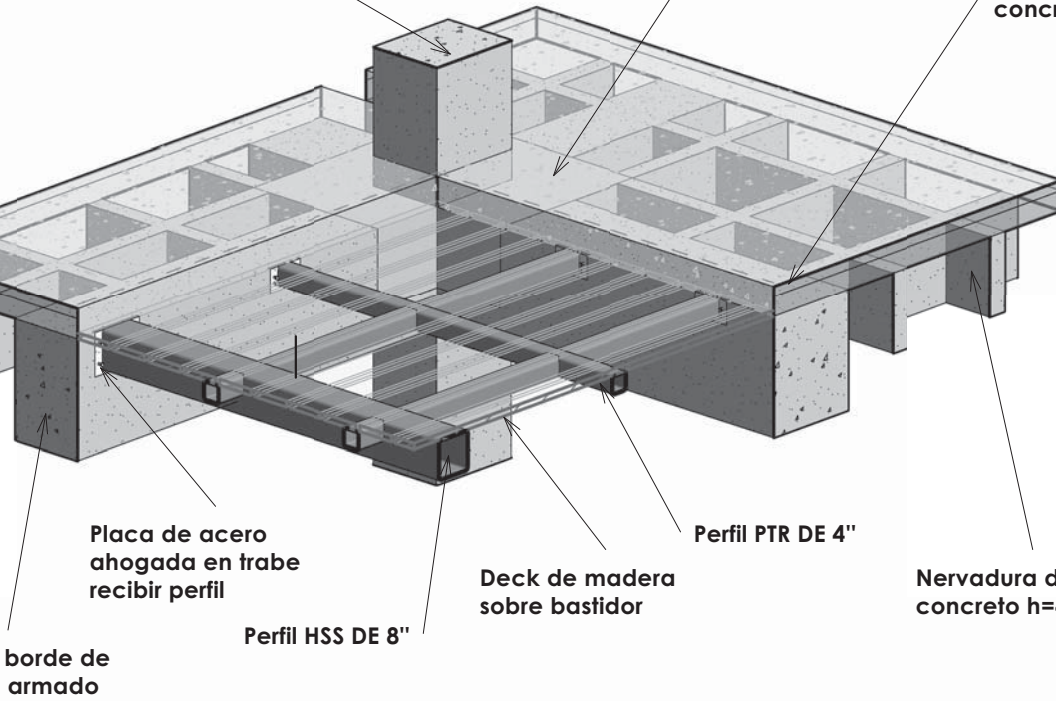
- PTR DE 8" PARA PÉRGOLA
- PTR DE 4" PARA BORDE DE DUCTOS EN SISTEMA LOSACERO
- MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA DUCTOS DE INSTALACIONES
- LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 15CM DE ESPESOR.
- SISTEMA DE ENTREPISO LOSACERO CON CAPA DE COMPRESIÓN DE 15 CM DE CONCRETO
- VIGAS SECUNDARIAS IPR DE 12"X6 1/2"
- VIGAS PRINCIPALES IPR DE 18"X11"
- PTR DE 8" EN BALCONES INTERIORES.
- TRABES DE BORDE DE CONCRETO ARMADO EN BALCONES H=20CM.
- TRABES DE CONCRETO ARMADO H=40CM.
- TRABES DE BORDE DE CONCRETO ARMADO H=60CM
- COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO DE 40X50 CM.
- CAPITEL DE CONCRETO ARMADO EN COLUMNAS
- SISTEMA DE LOSA NERVADA BIDIRECCIONAL CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO DE 20CM DE ESPESOR
- BASTIDOR DE HSS DE 8" Y PTR DE 4" PARA DECK DE MADERA
- BASTIDOR DE PTR DE 4" PARA DECK DE MADERA
- TRABES DE CONCRETO ARMADO
- LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 15CM DE ESPESOR
- MUROS DE CONCRETO ARMADO EN NÚCLEO DE CIRCULACIONES VERTICALES
- MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR
- CONTRATRABE DE CONCRETO ARMADO
- LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 50CM DE ESPESOR
- PILOTES DE CONCRETO

CO DEL SISTEMA
CTIVO

Columna de concreto armado de 40x50cm

columna h=40cm

Firme de concreto h=5cm



Perfil PTR DE 4"

Deck de madera sobre bastidor

Perfil HSS DE 8"

Nervadura de concreto h=40cm

DE 03 Escala 1:30

Malla electrosoldada 10x10

Capa de compresión de concreto h=15cm

Pernos de anclaje

Perfil Canal para borde de sistema losa lámina

Columna de concreto de 40x50cm

Placa de acero ahogada en trabe para soldado de viga IPR

Pernos de anclaje de placa a armado de columna

VIGA IPR 18"x11"

Lámina estructurada losacero IMSA

01 Escala 1:30

Trabe de concreto armado h=40cm

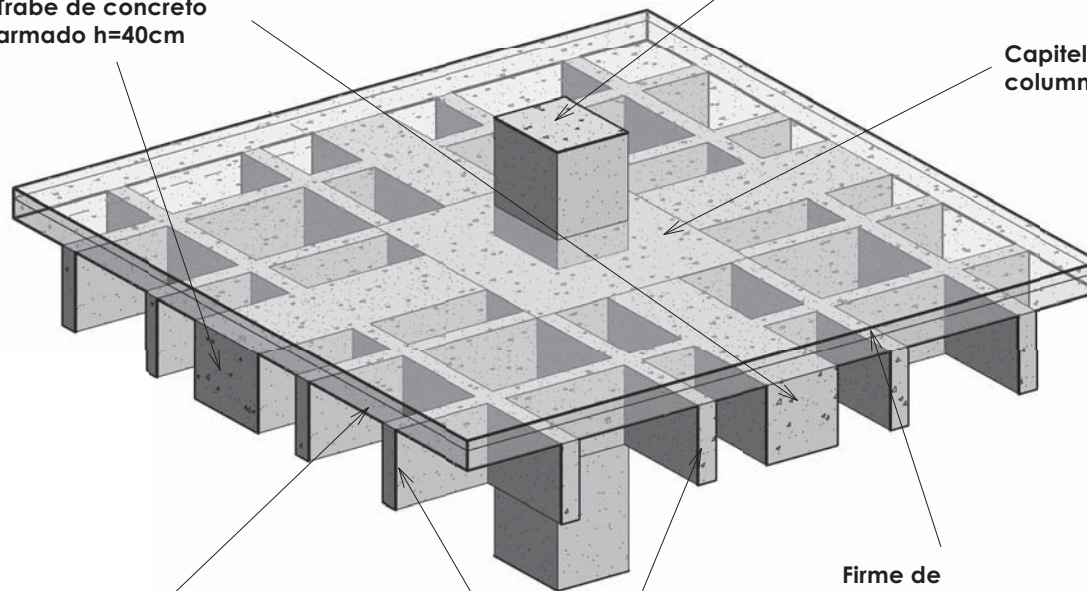
Columna de concreto armado de 40x50cm

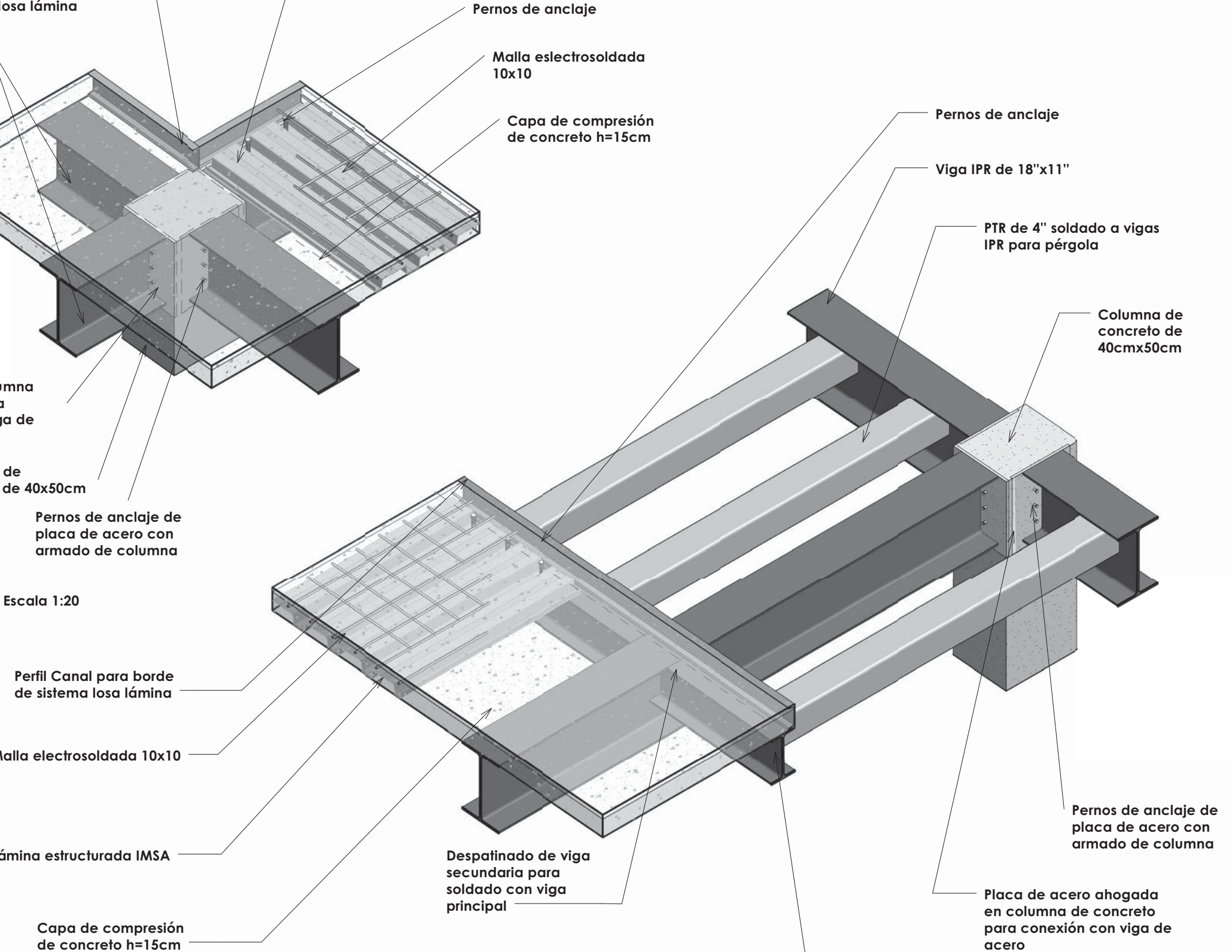
Capitel de columna h=40cm

Capa de compresión de concreto armado de h=10cm

Nervadura de concreto h=40cm

Firme de concreto h=5cm





losa lámina

Pernos de anclaje

Malla electrosoldada 10x10

Capa de compresión de concreto h=15cm

Pernos de anclaje

Viga IPR de 18"x11"

PTR de 4" soldado a vigas IPR para pérgola

Columna de concreto de 40cmx50cm

Columna de concreto de 40x50cm

Pernos de anclaje de placa de acero con armado de columna

Escala 1:20

Perfil Canal para borde de sistema losa lámina

Malla electrosoldada 10x10

Losa lámina estructurada IMSA

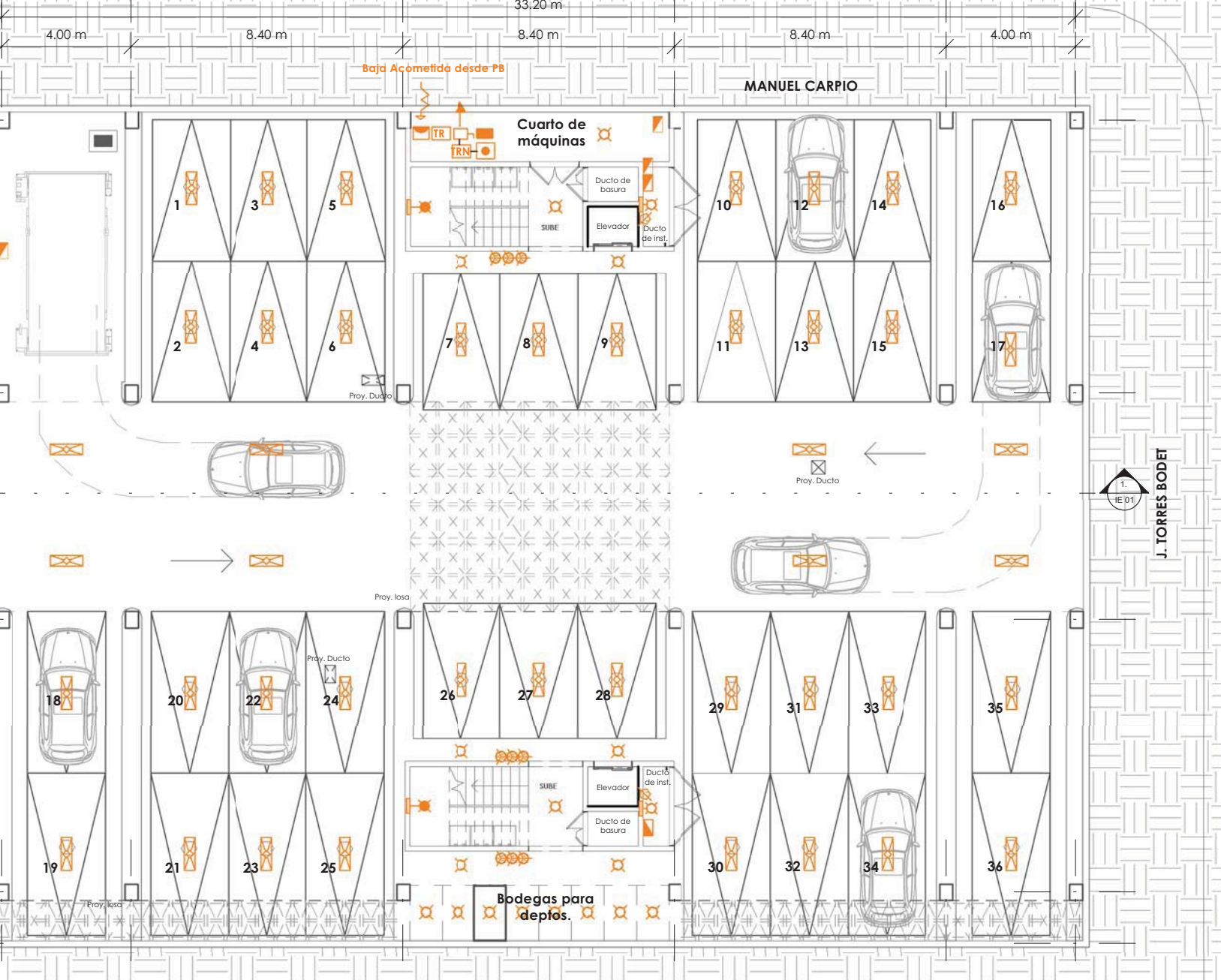
Capa de compresión de concreto h=15cm

Despatinado de viga secundaria para soldado con viga principal

Pernos de anclaje de placa de acero con armado de columna

Placa de acero ahogada en columna de concreto para conexión con viga de acero

PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA



PLANTA PENT-HOUSE

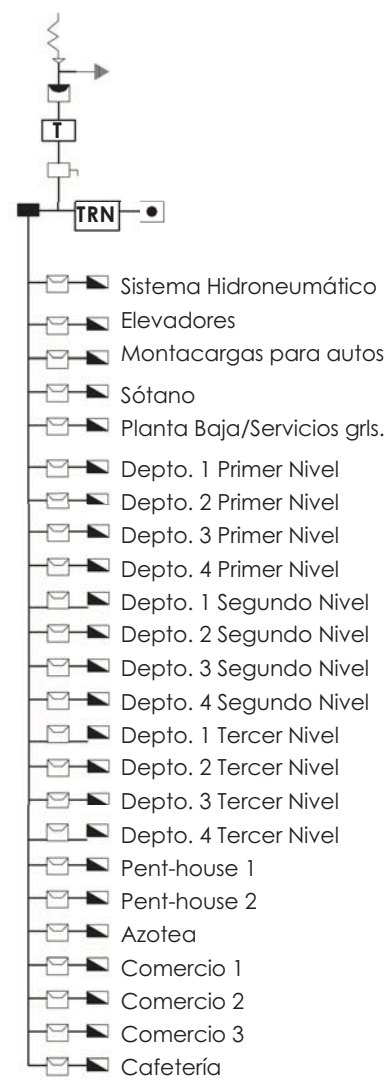
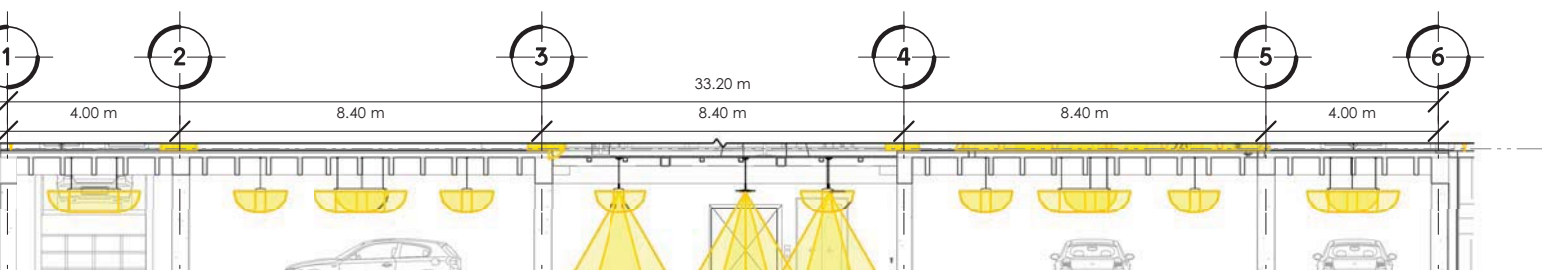
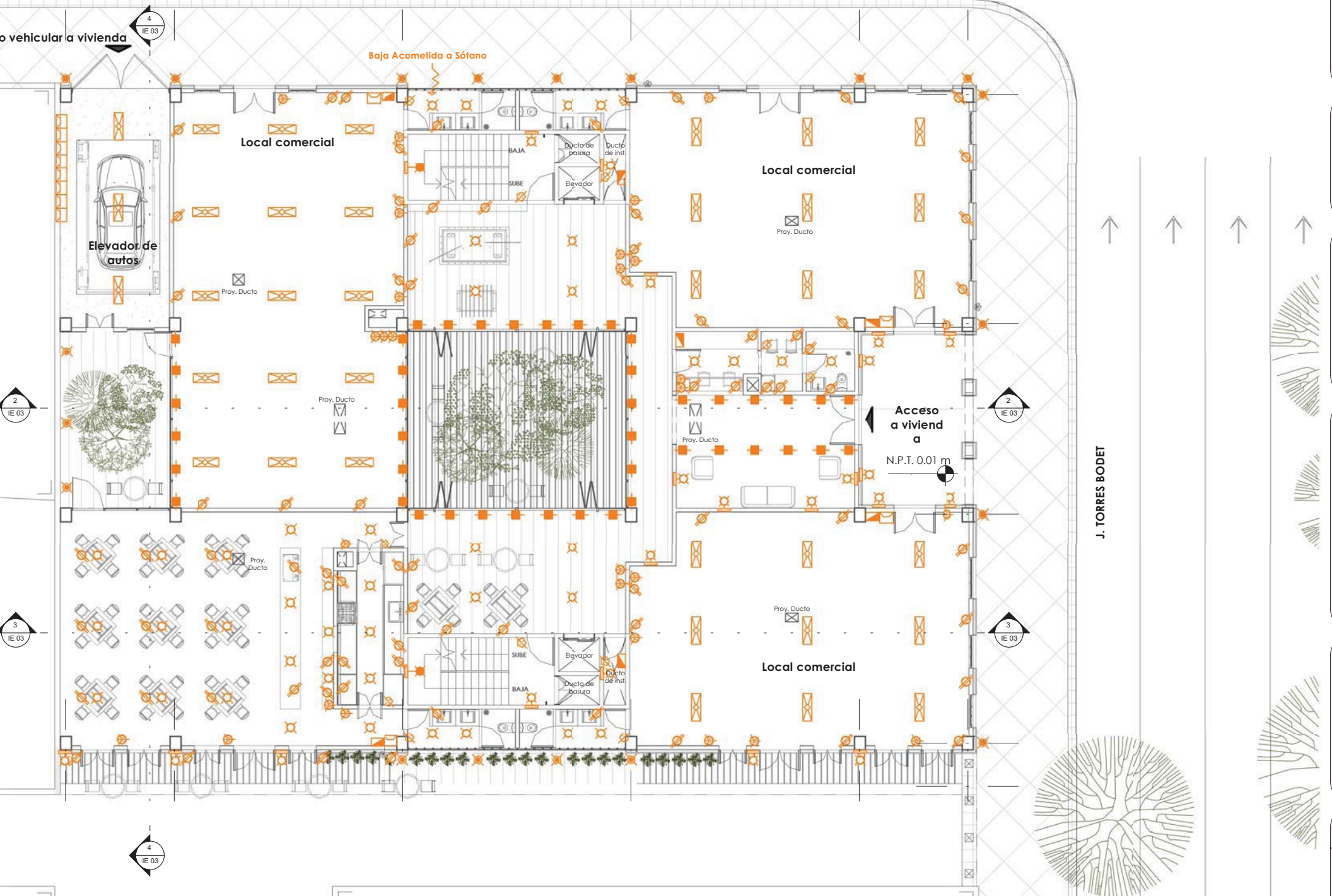


DIAGRAMA UNIFILAR



4.00 m 8.40 m 8.40 m 8.40 m 4.00 m

MANUEL CARPIO



o vehicular a vivienda

Baja Acometida a Sólano

Local comercial

Local comercial

Elevador de autos

BAJA
SUBE
Elevador
Ducto de basura
Ducto de inst.

Acceso a vivienda
N.P.T. 0.01 m

Local comercial

J. TORRES BODET

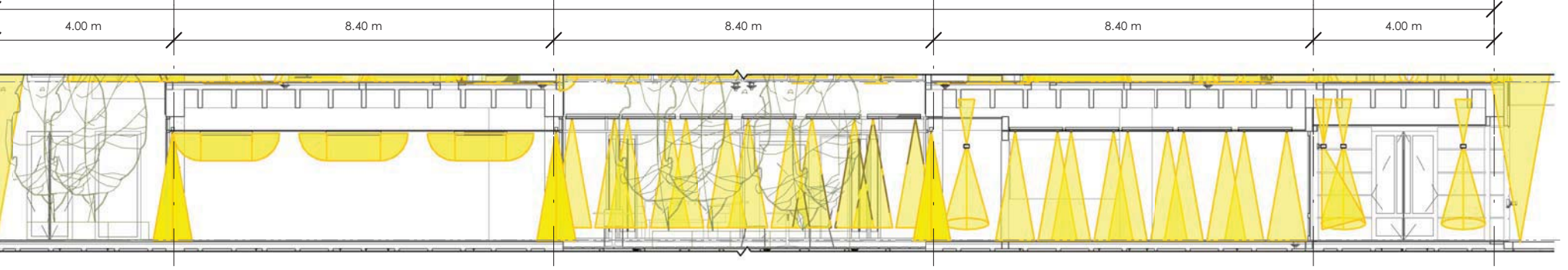
2
IE 03

3
IE 03

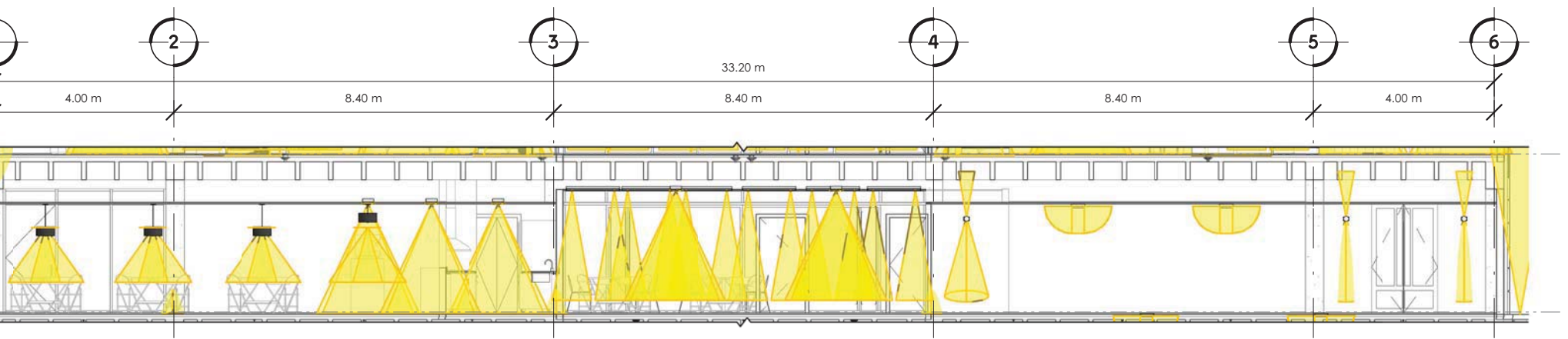
2
IE 03

3
IE 03

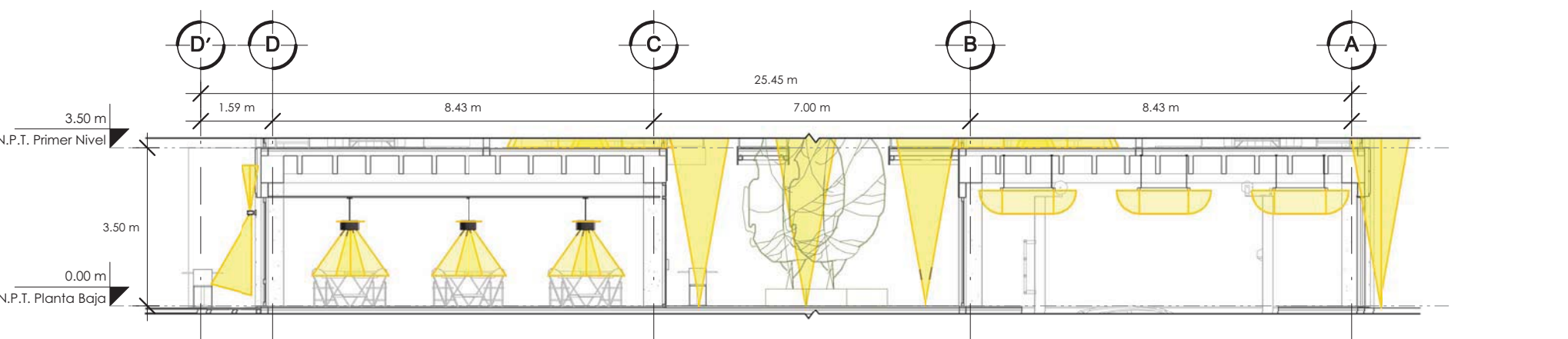
4
IE 03



RTE 2-2'



RTE 3-3'



N.P.T. Primer Nivel

N.P.T. Planta Baja

1

2

3

4

5

6

33.20 m

4.00 m

8.40 m

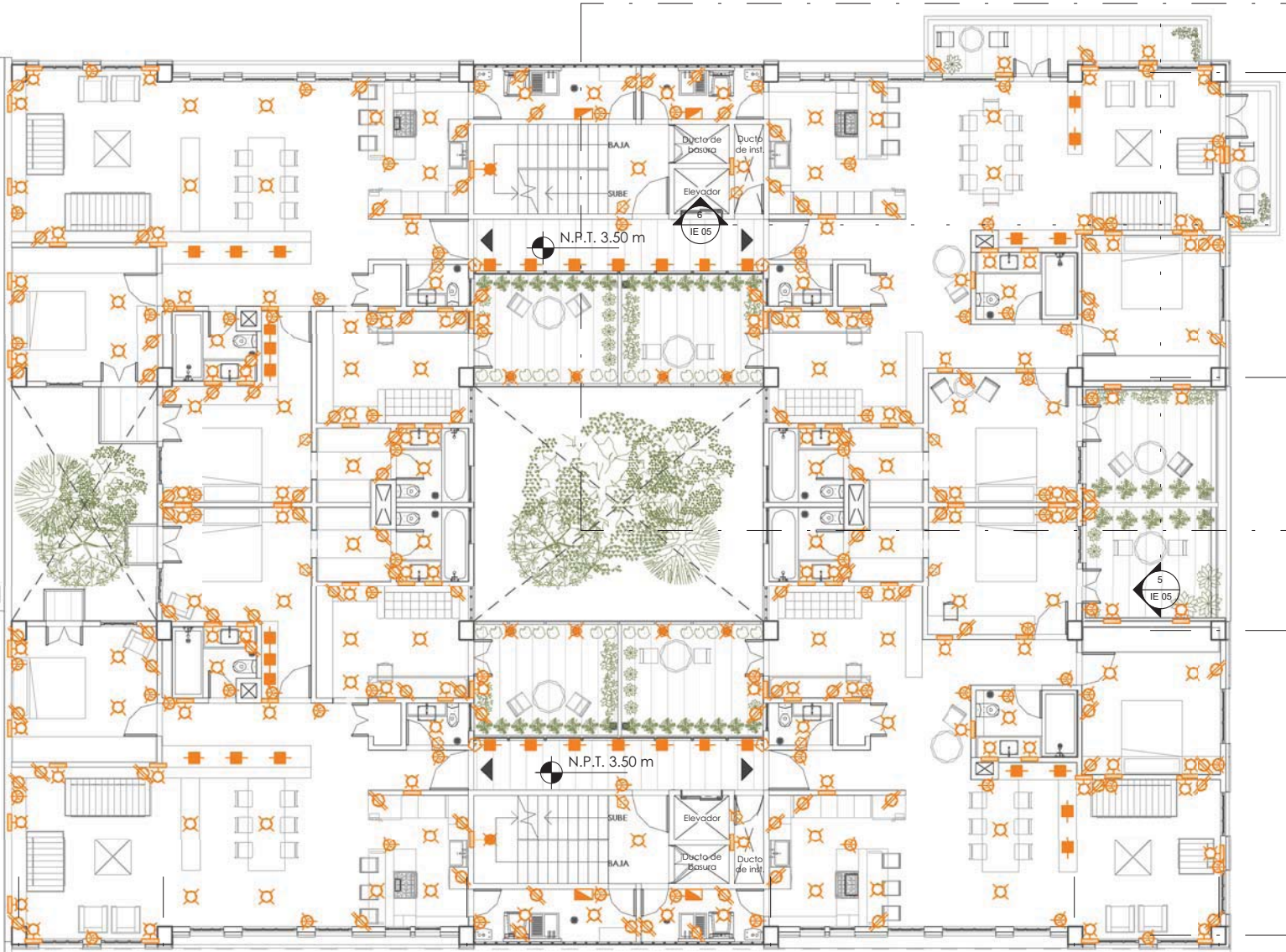
8.40 m

8.40 m

4.00 m

MANUEL CARPIO

5
IE 05



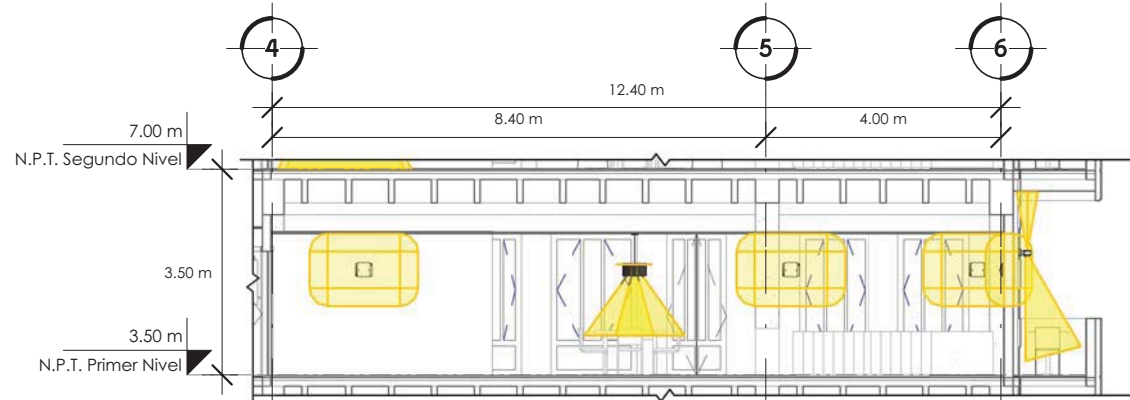
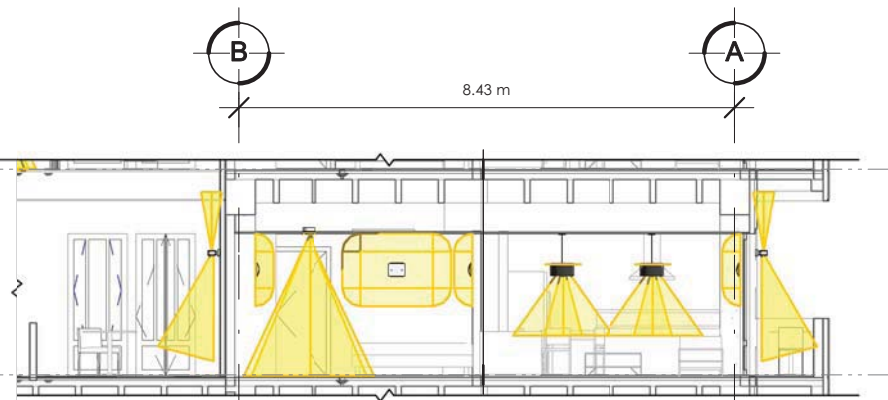
6
IE 05

IE 05

J. TORRES BODET

5
IE 05

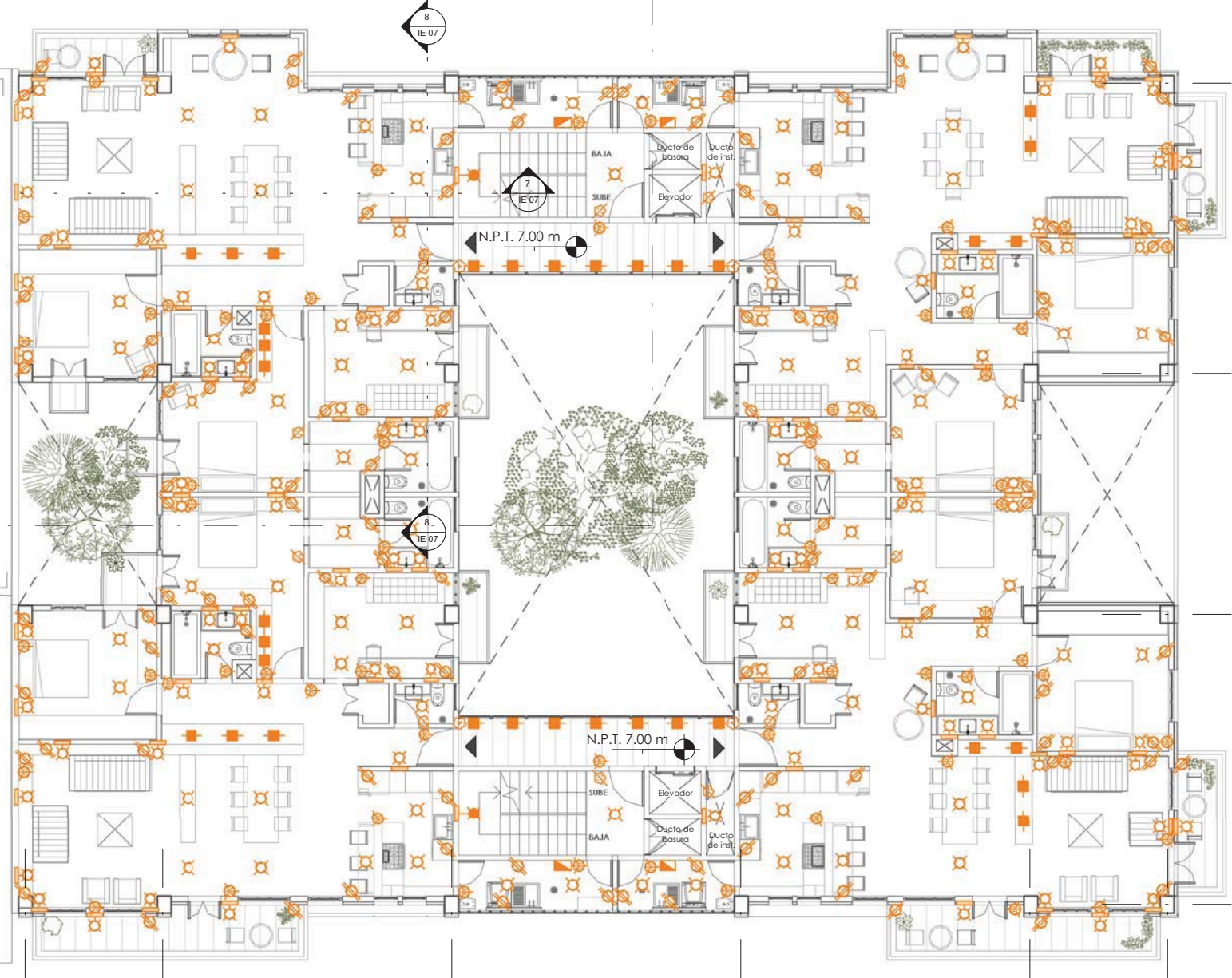




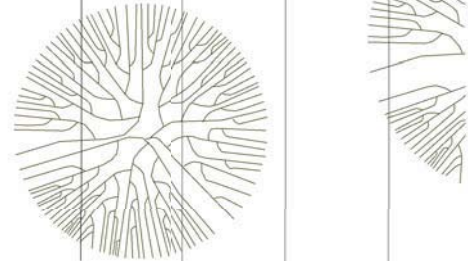
1 2 3 4 5 6

4.00 m 8.40 m 8.40 m 8.40 m 4.00 m

MANUEL CARPIO

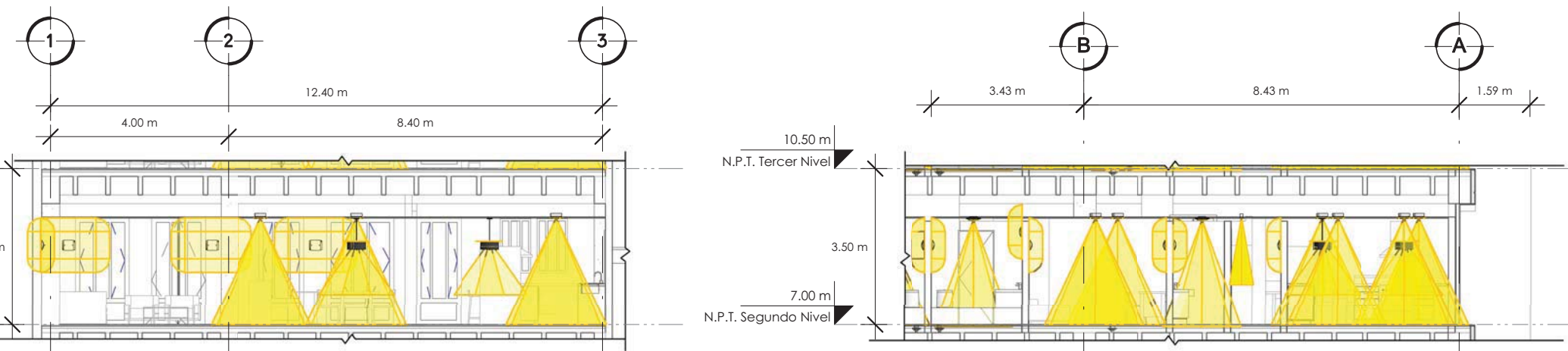


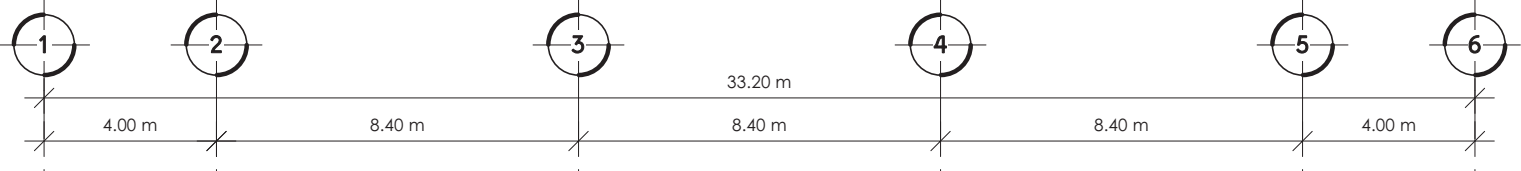
J. TORRES BODET



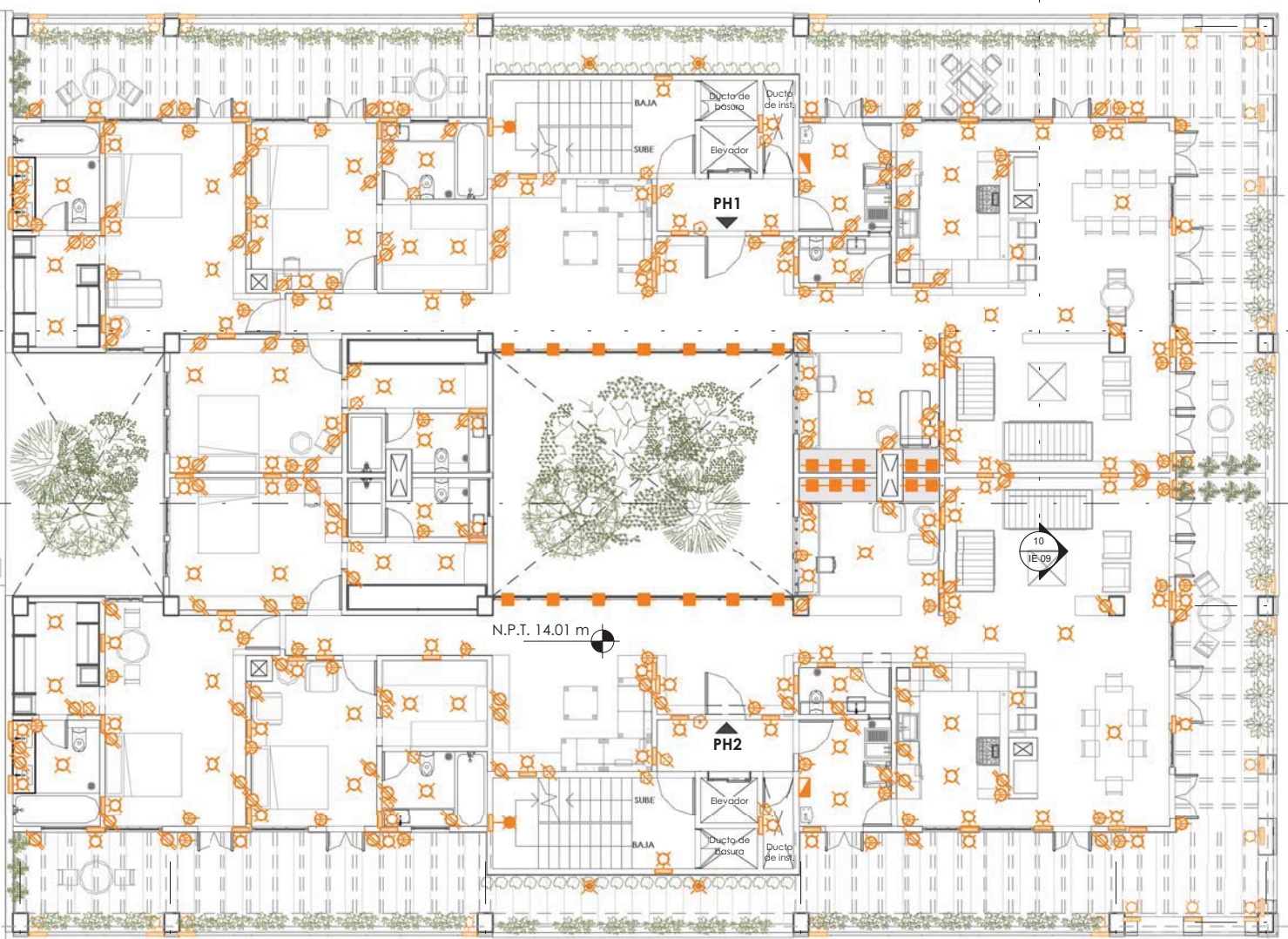


PLANTA DEPTO. TIPO B



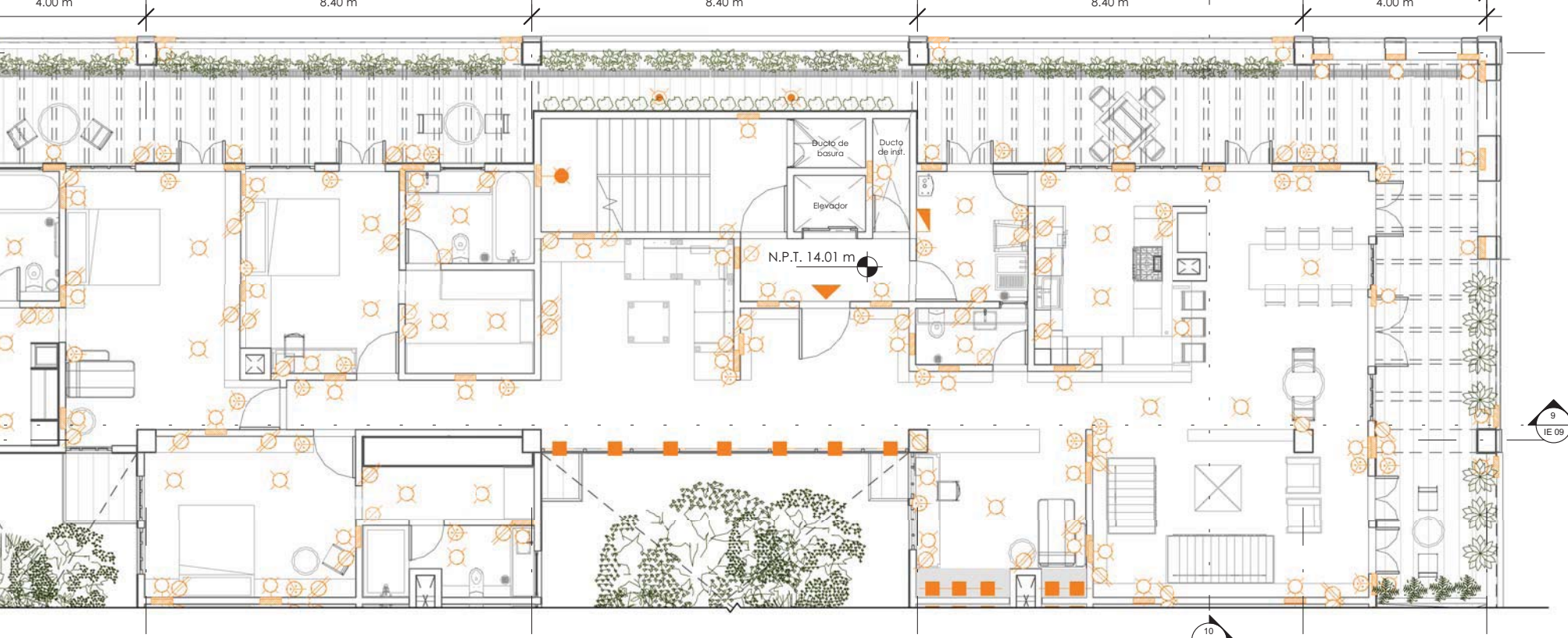


MANUEL CARPIO

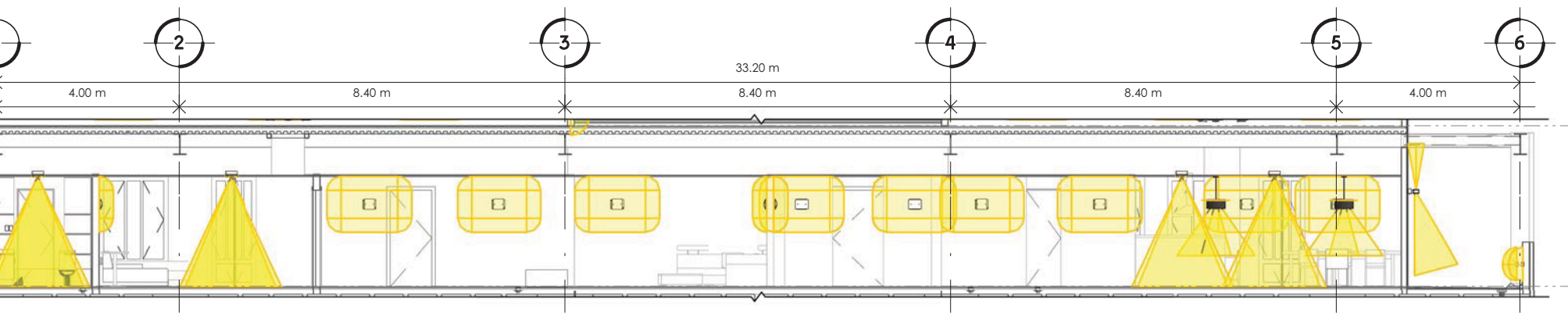


J. TORRES BODET

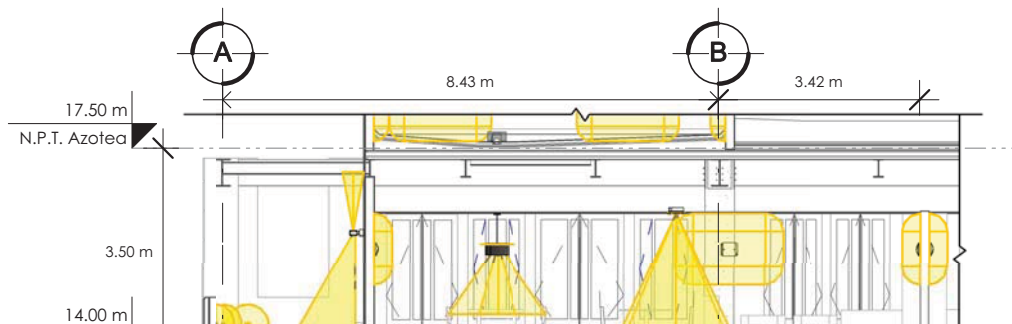


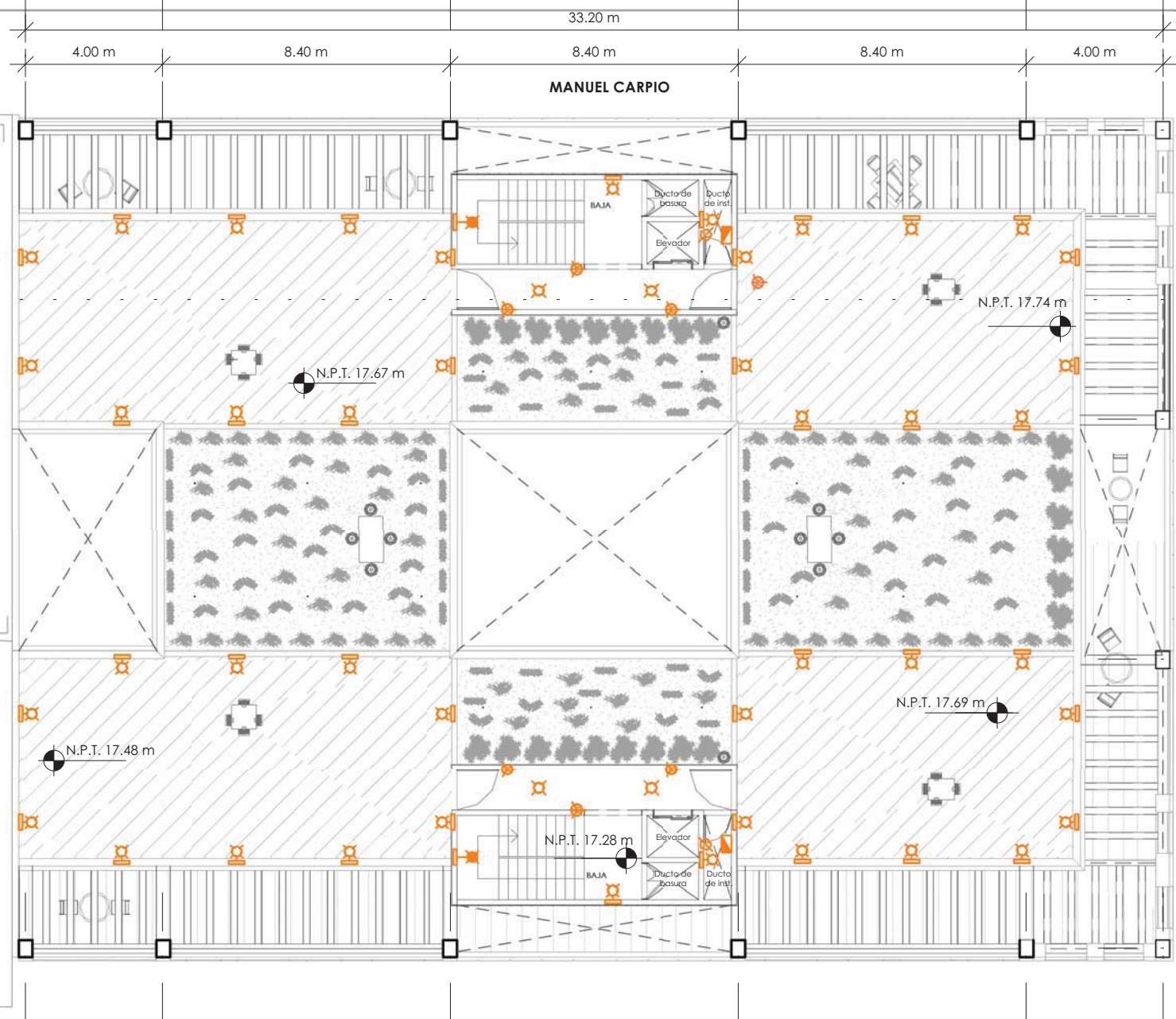


ANTA PENT-HOUSE

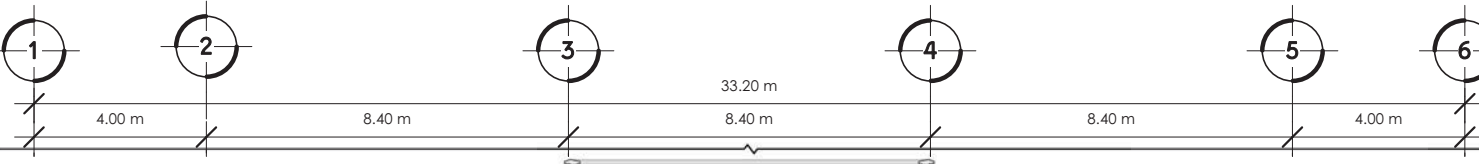


TE 9-9'





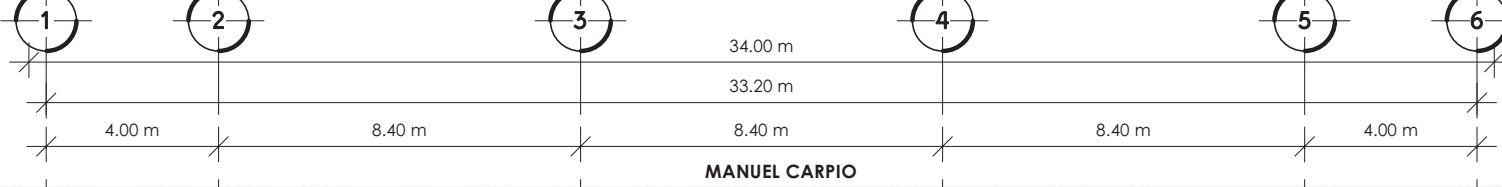
PLANTA PENT-HOUSE



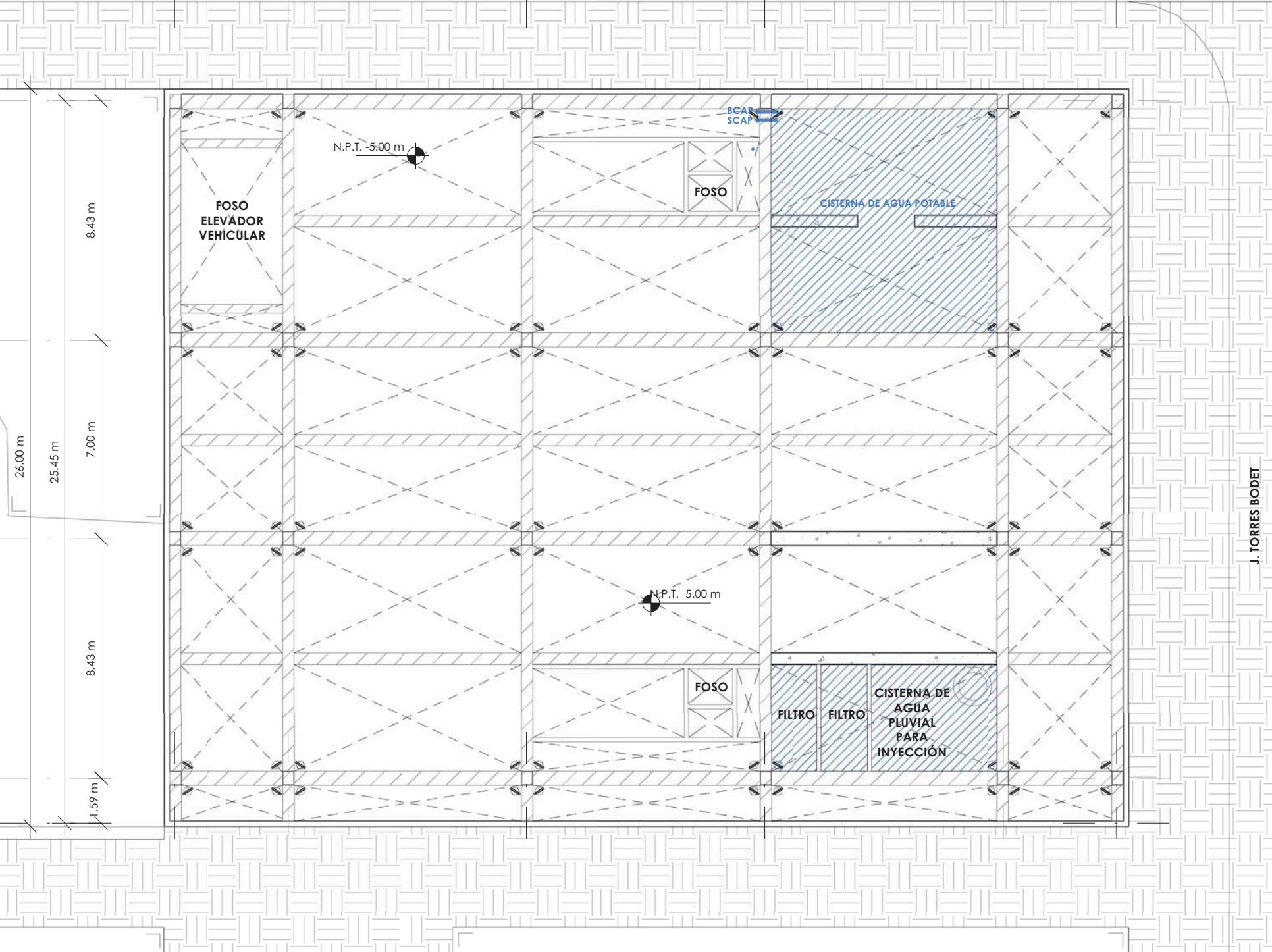
J. TORRES BODET



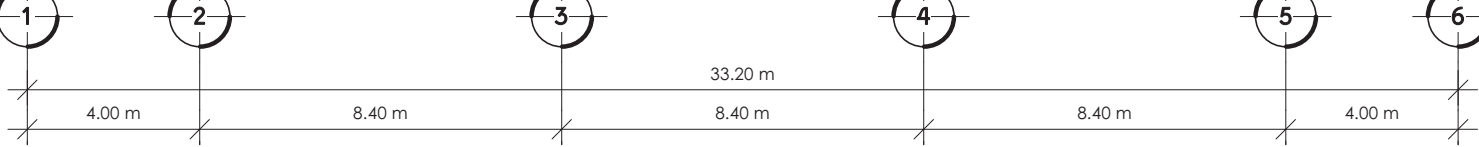
PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA



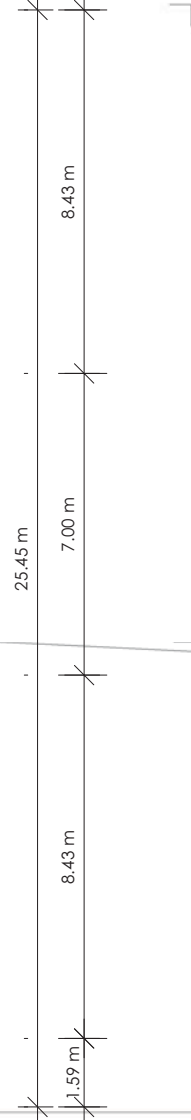
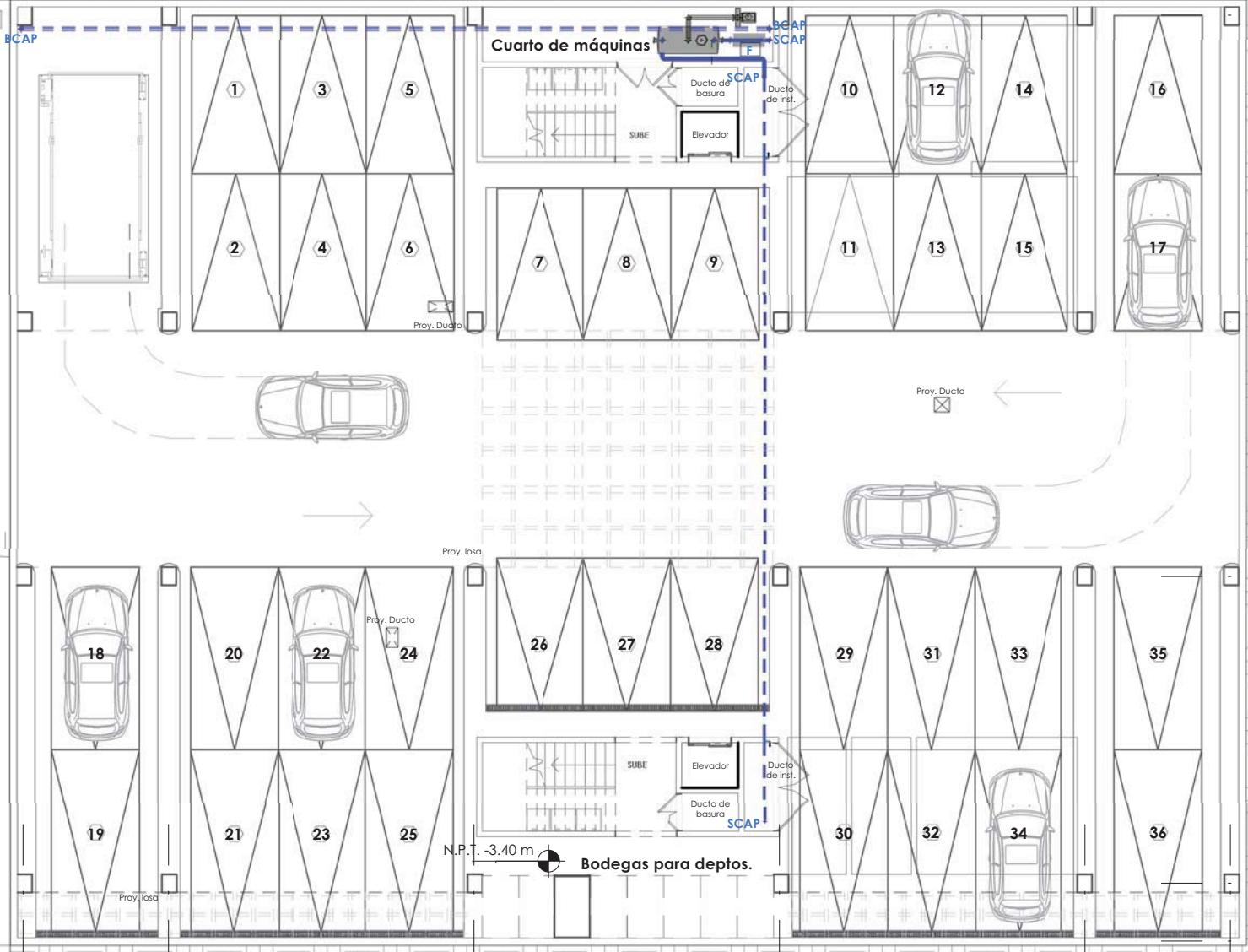
MANUEL CARPIO



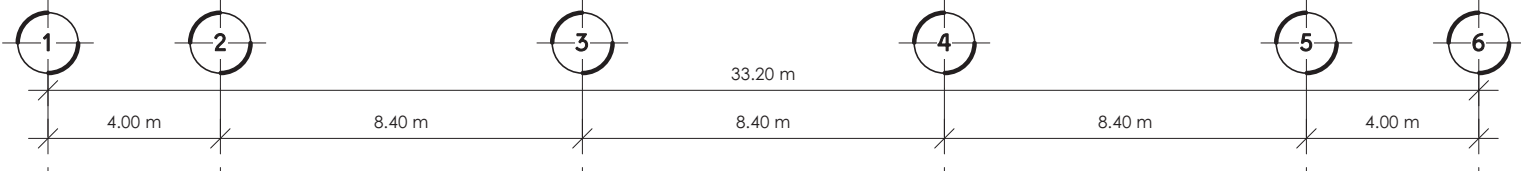
J. TORRES BODET



MANUEL CARPIO



J. TORRES BODET



MANUEL CARPIO

Acceso vehicular a vivienda

etida Toma municipal

BCAP Elevador de autos



Local comercial

Proy. Ducto

Proy. Ducto

Local comercial

Proy. Ducto

Proy. Ducto

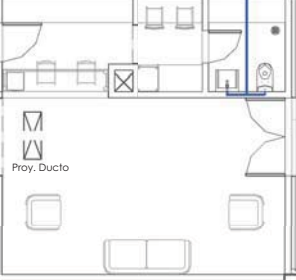
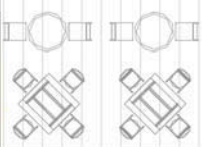
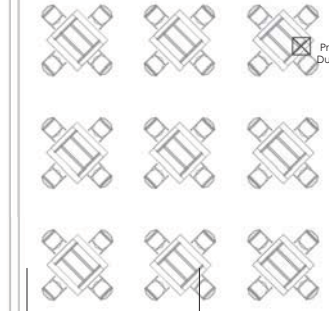
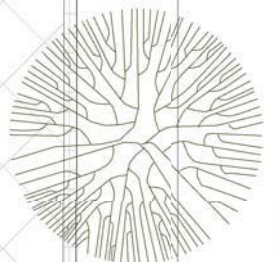
Acceso a vivienda

N.P.T. 0.01 m

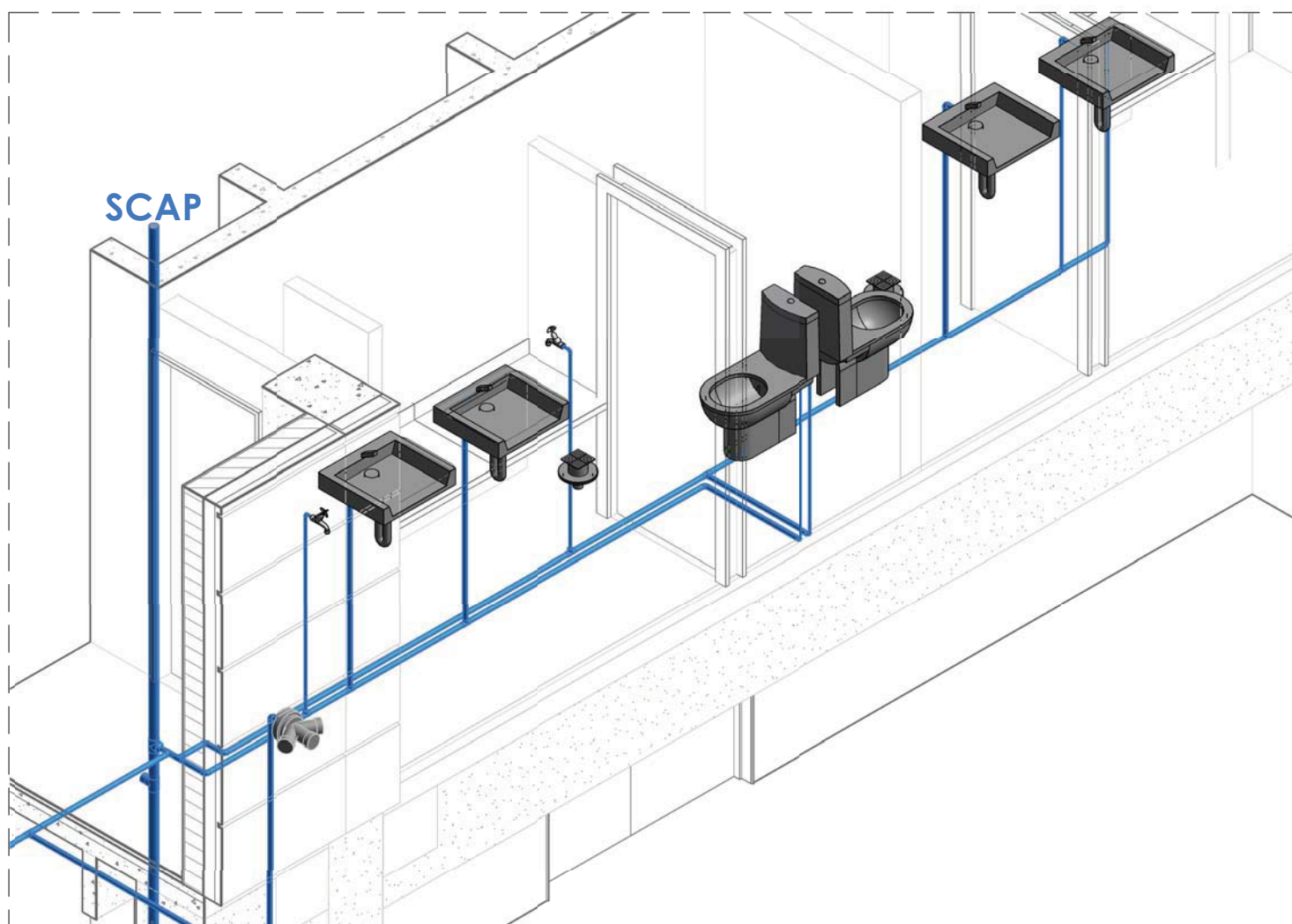
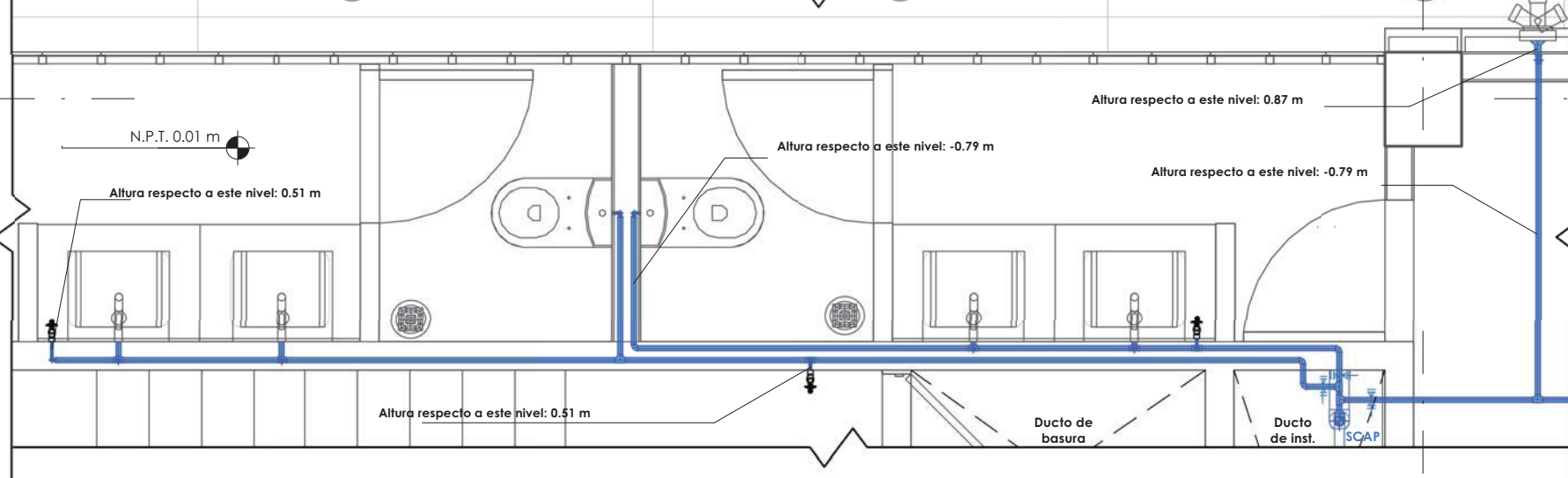
Local comercial

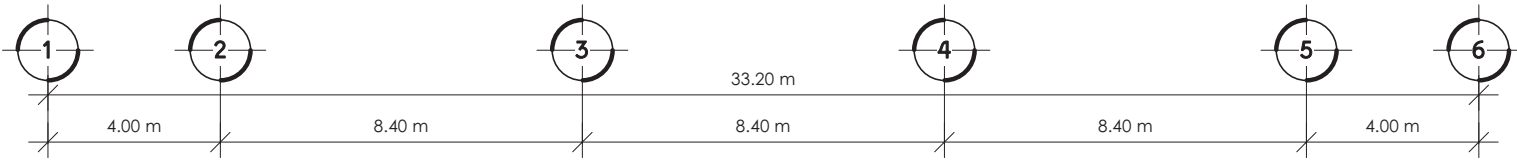
Proy. Ducto

J. TORRES BODET



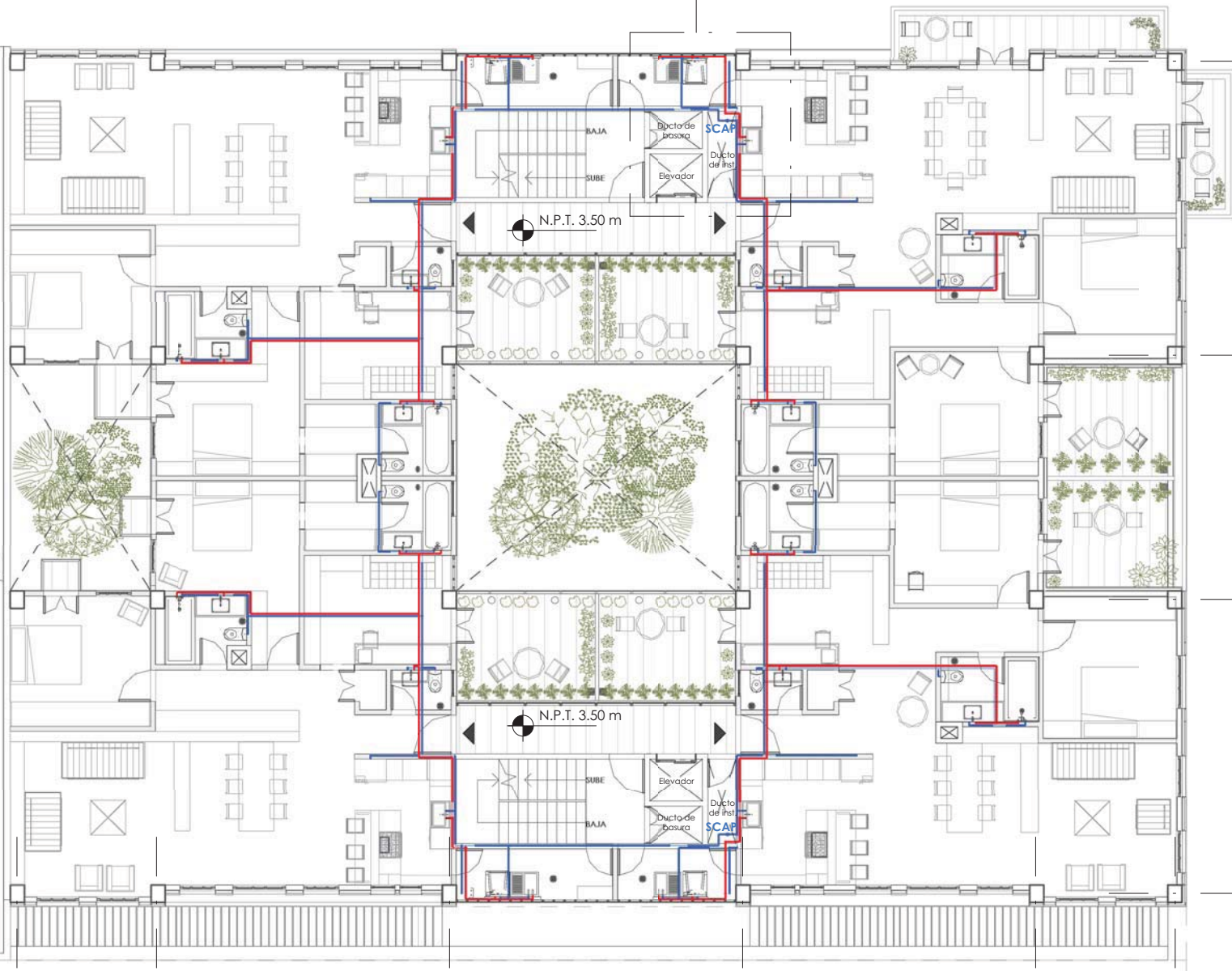
IH 04



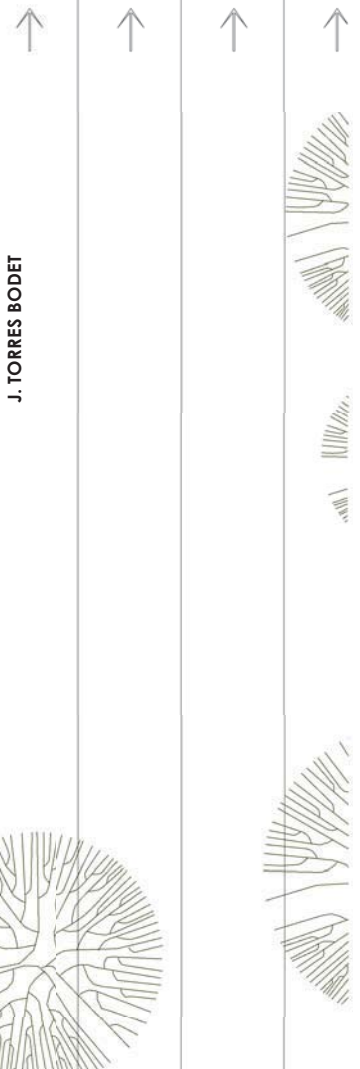


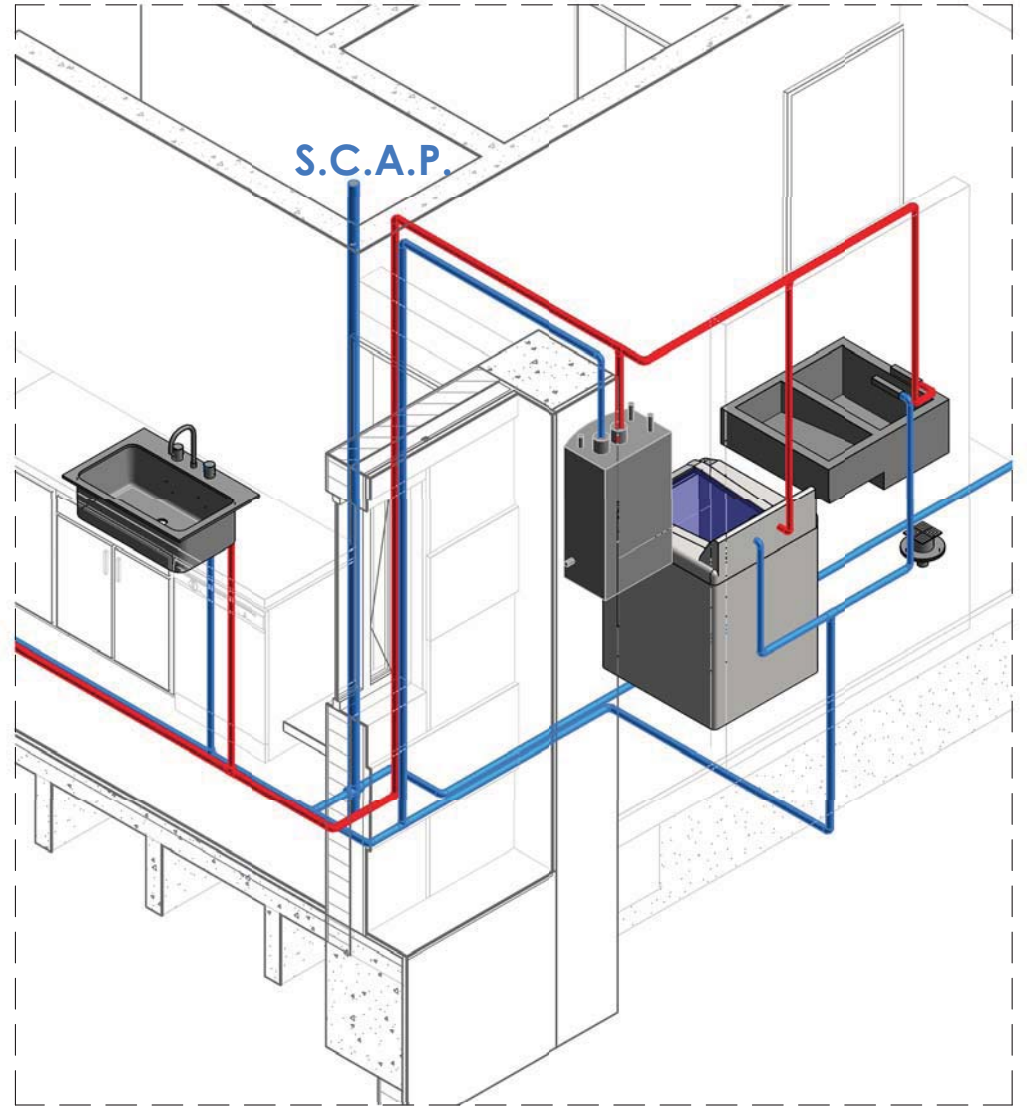
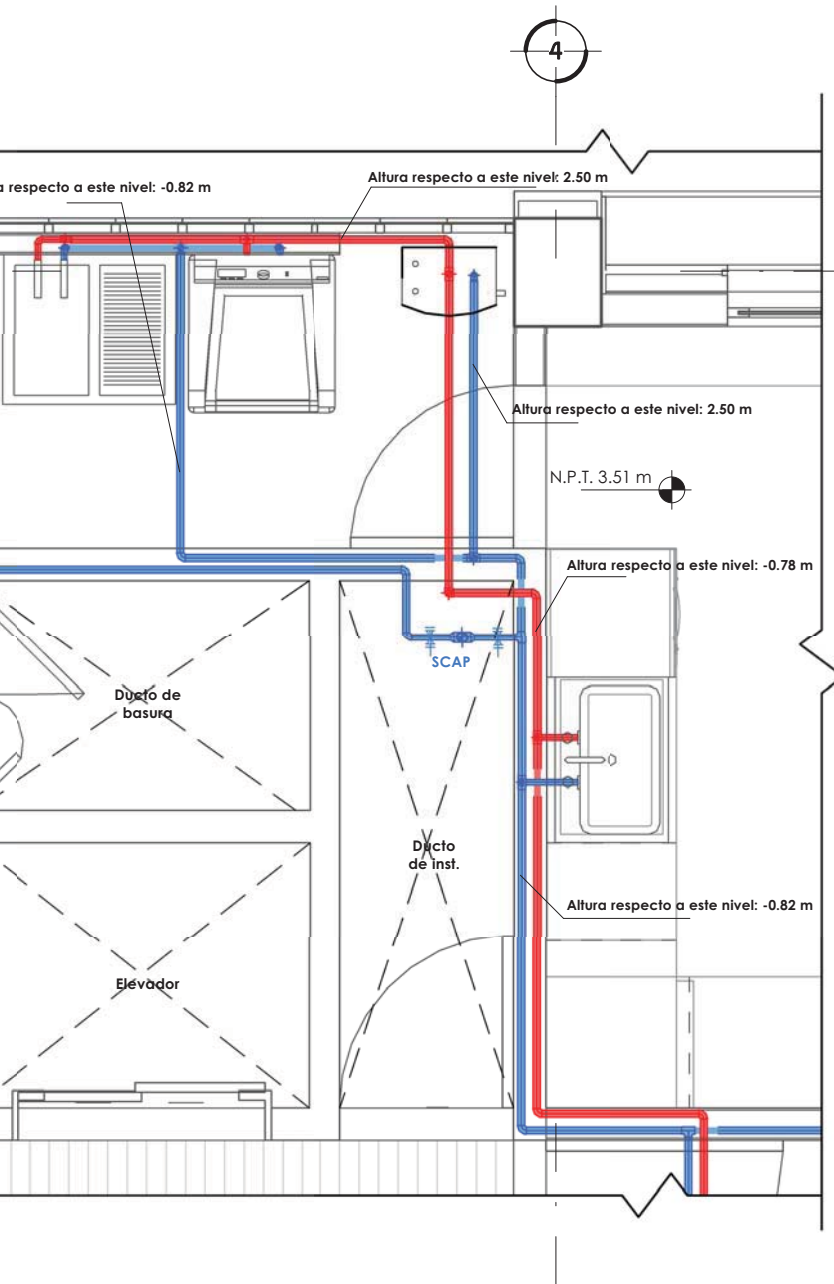
MANUEL CARPIO

IH
06

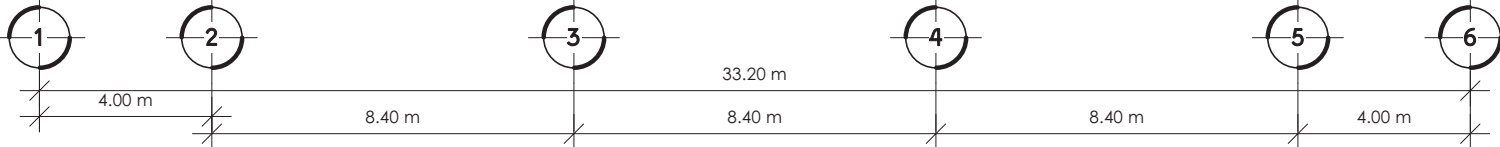


J. TORRES BODET

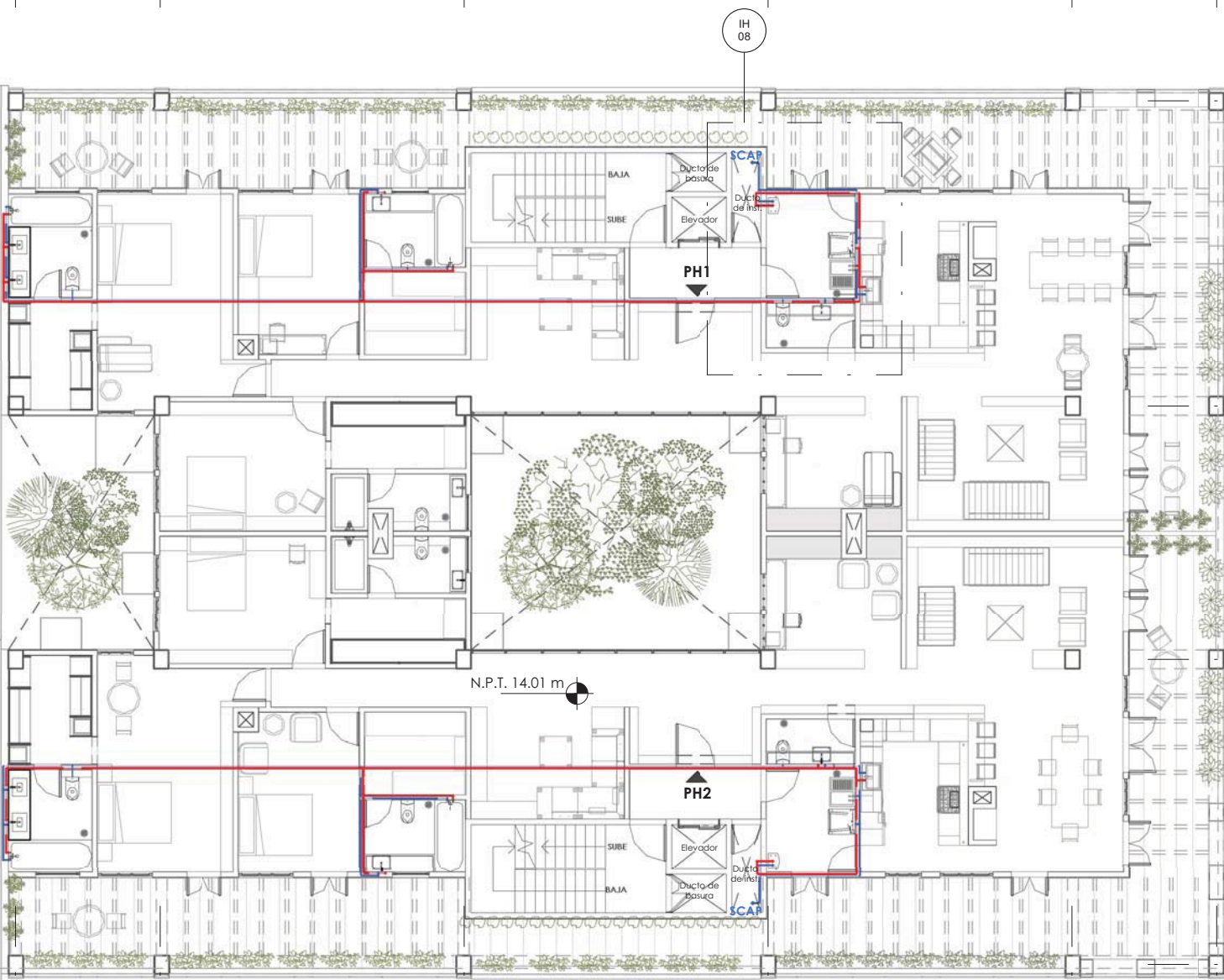




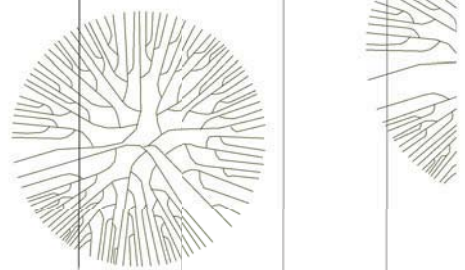
NIVEL 1, 2 Y 3-ALIMENTACIÓN DE ÁREA DE SERVICIO DEPTO. TIPO

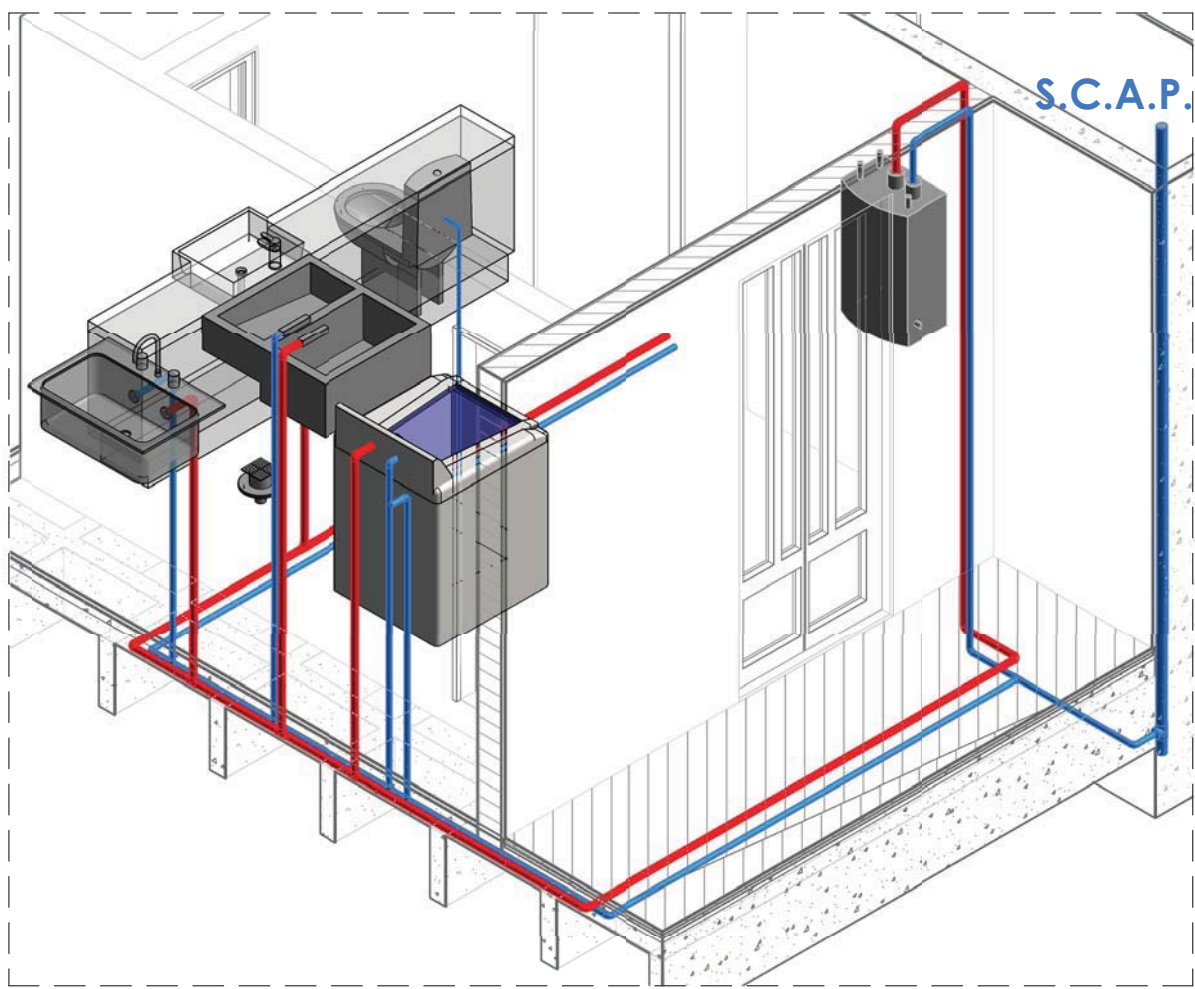
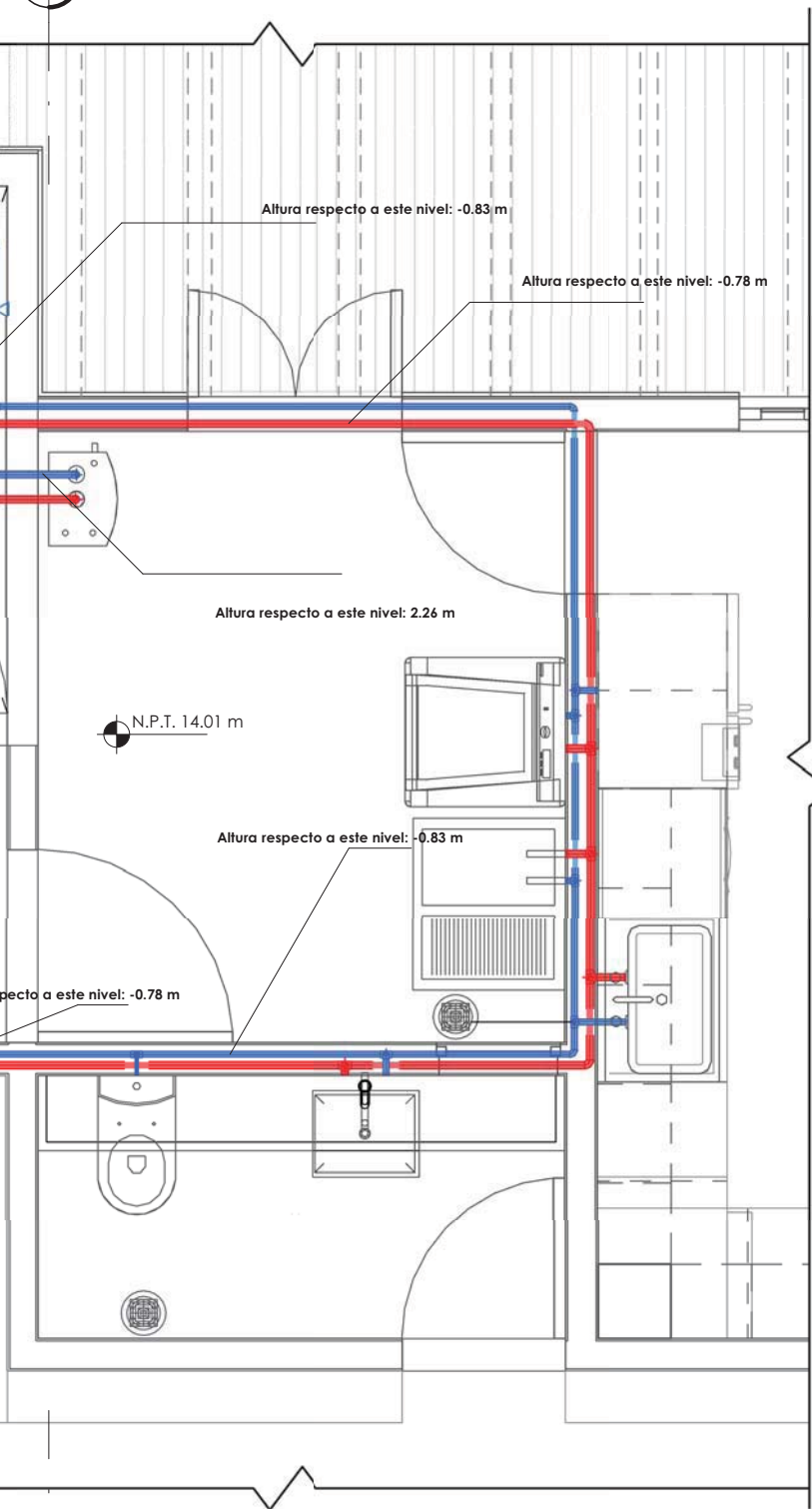


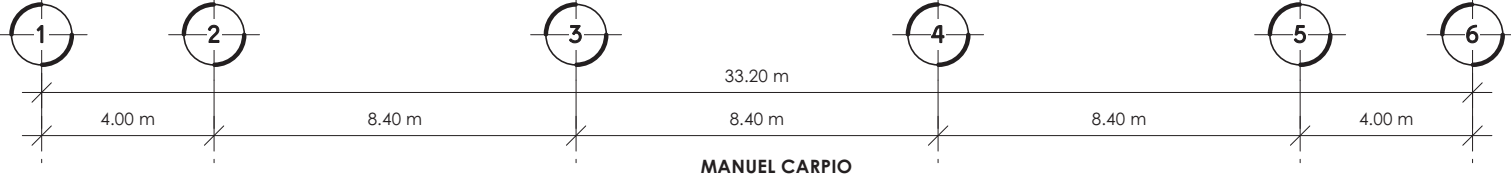
MANUEL CARPIO



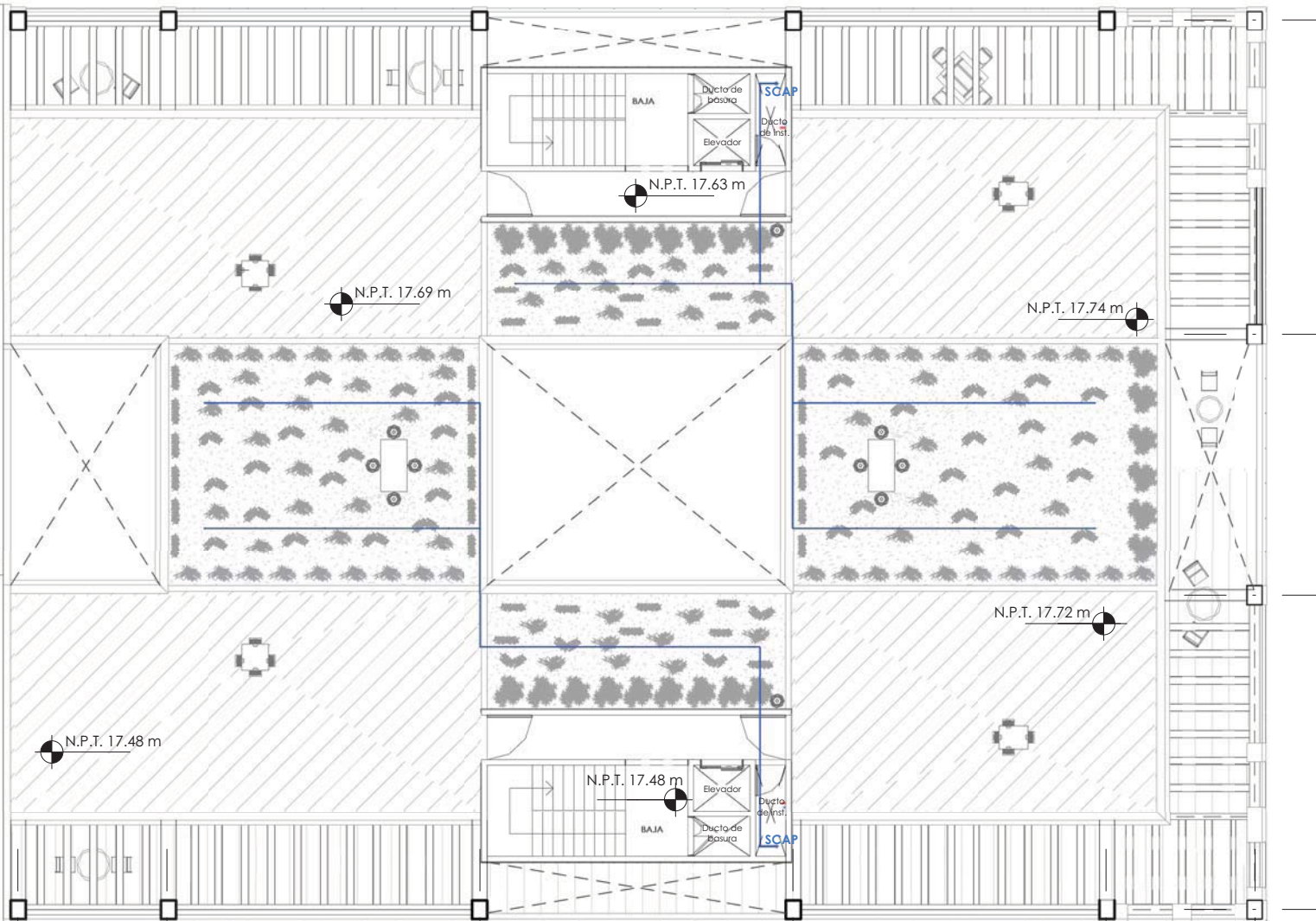
J. TORRES BODET



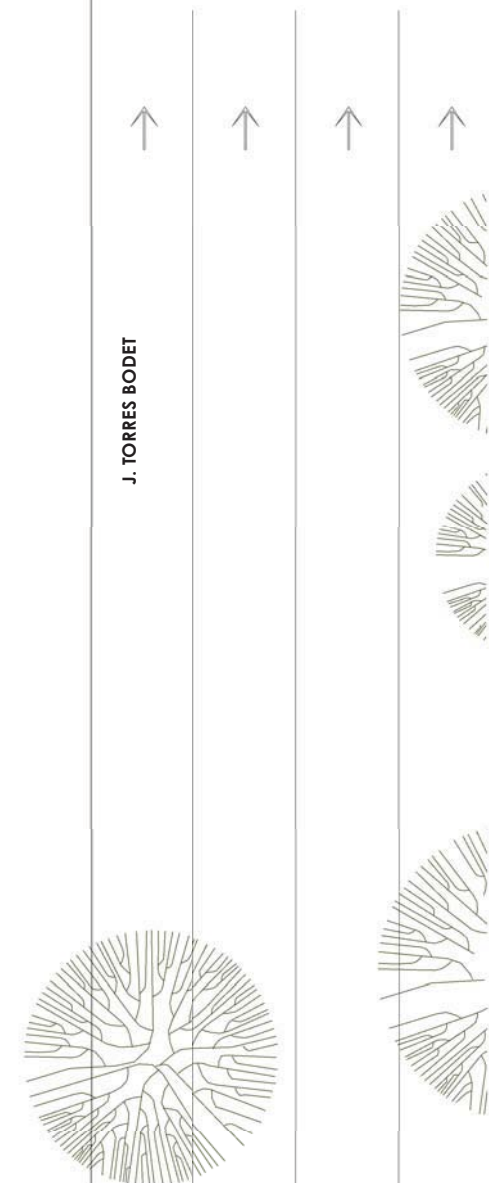




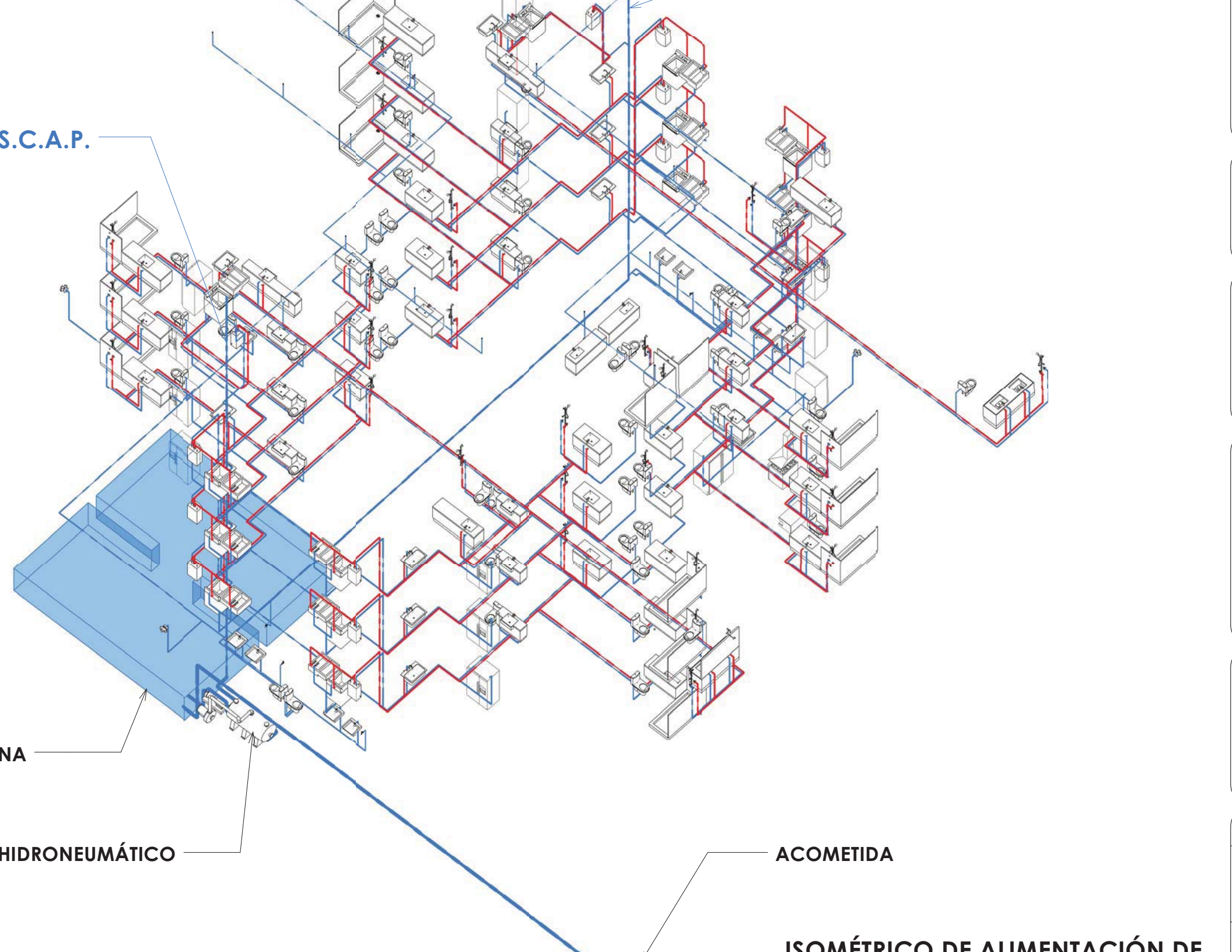
MANUEL CARPIO



J. TORRES BODET



S.C.A.P.



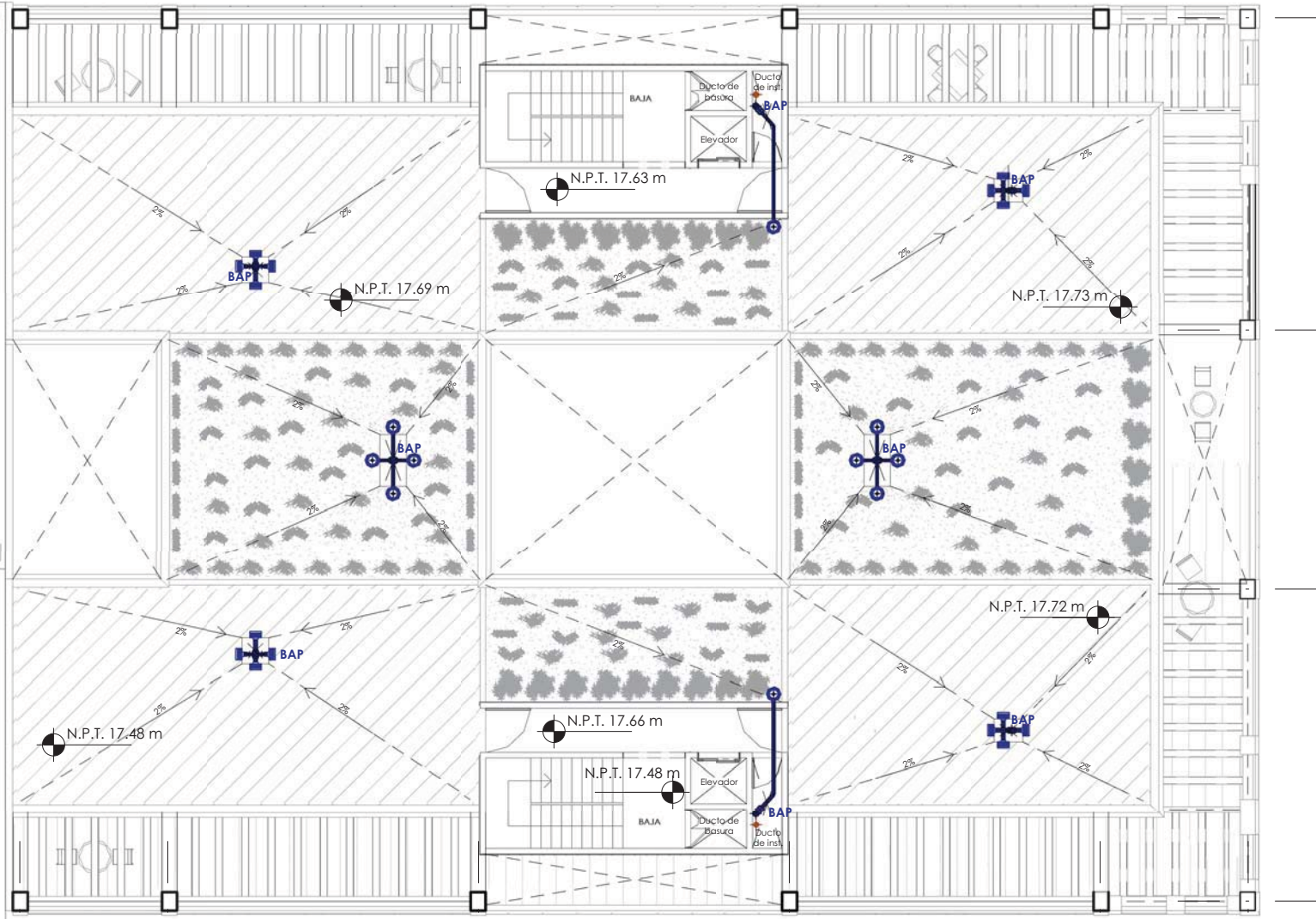
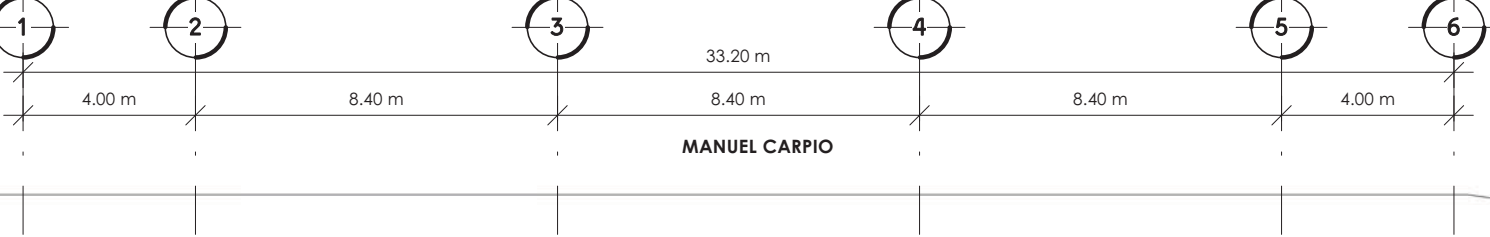
NA

HIDRONEUMÁTICO

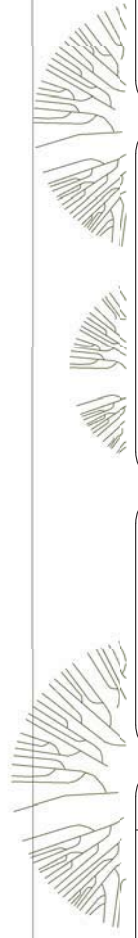
ACOMETIDA

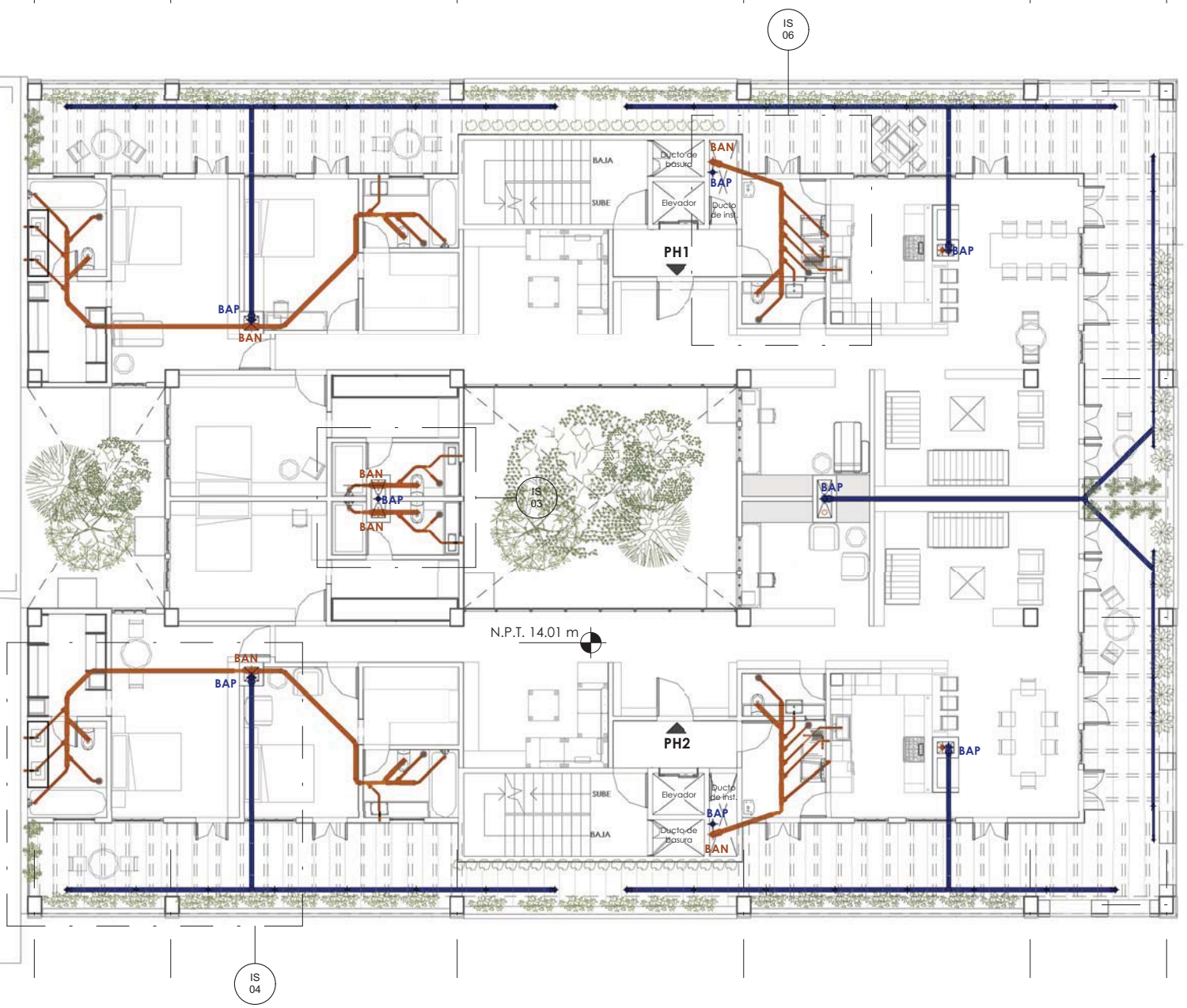
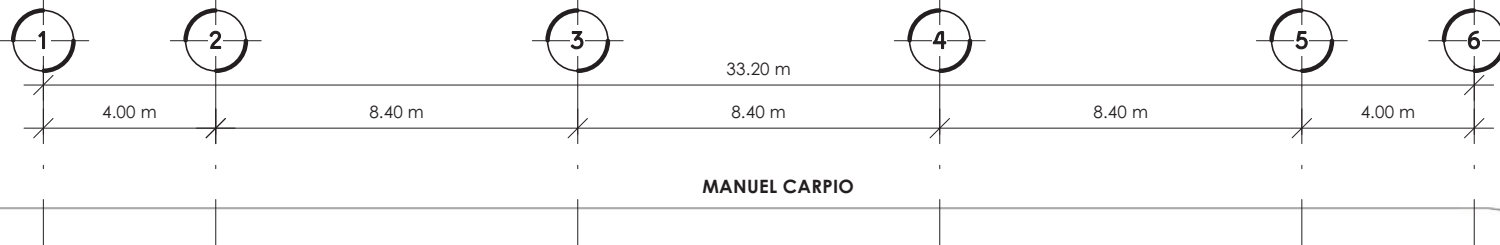
ISOMÉTRICO DE ALIMENTACIÓN DE

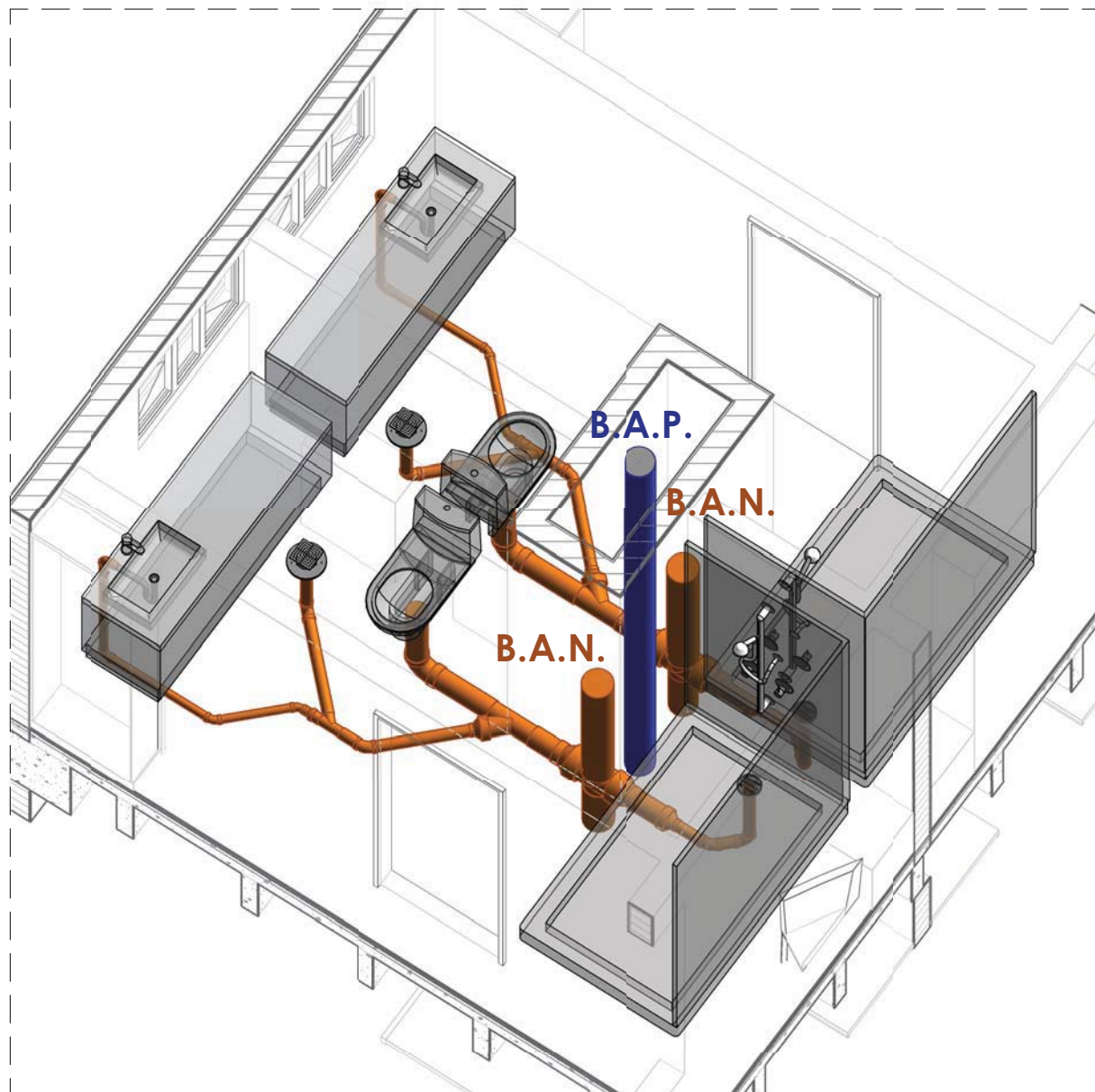
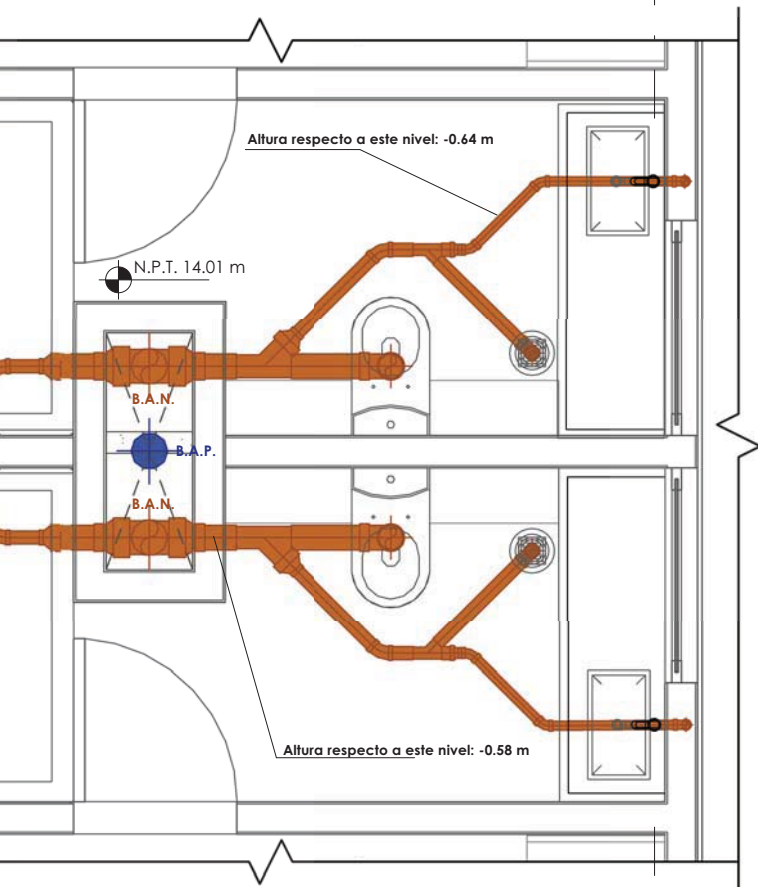
PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA

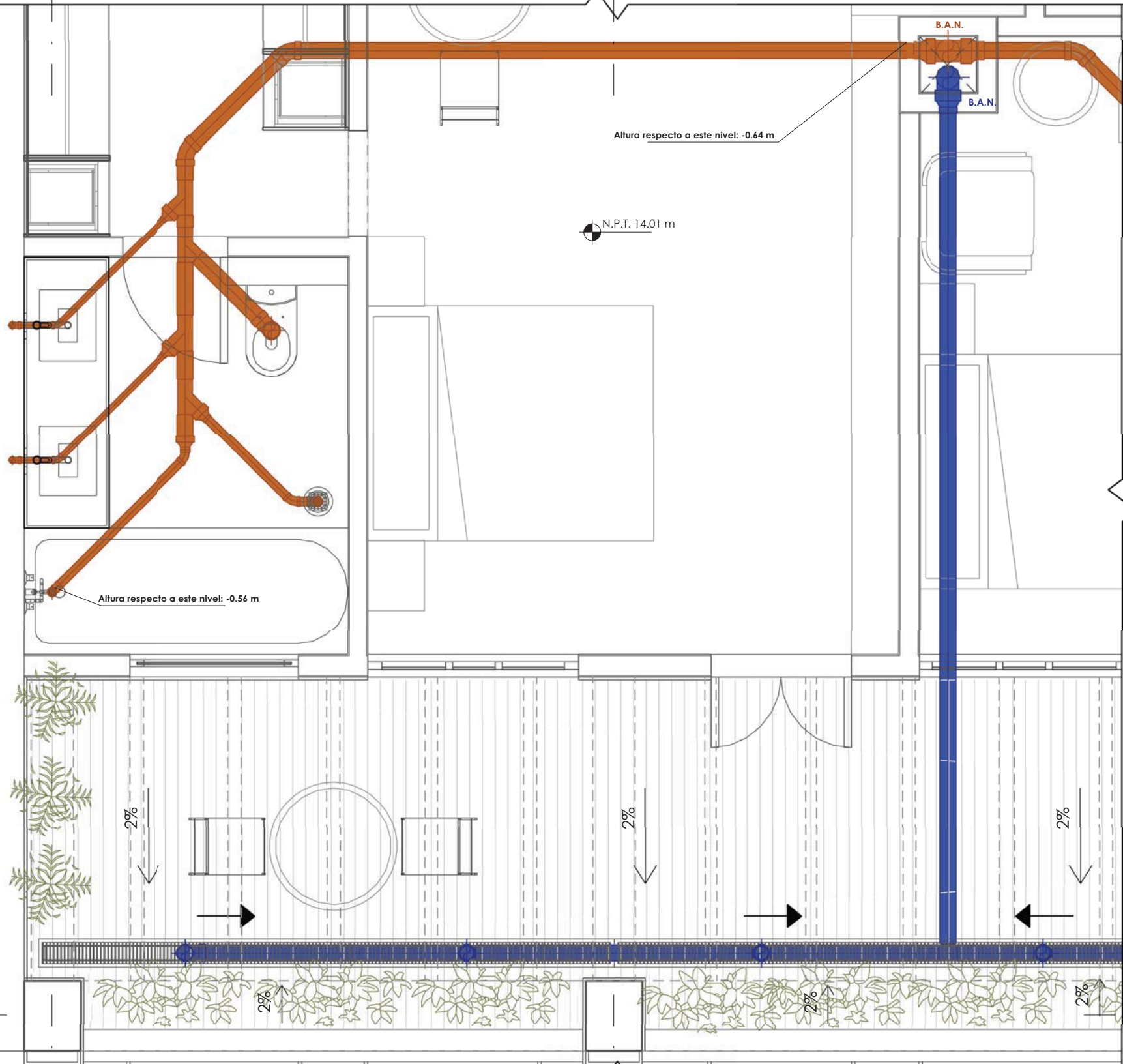


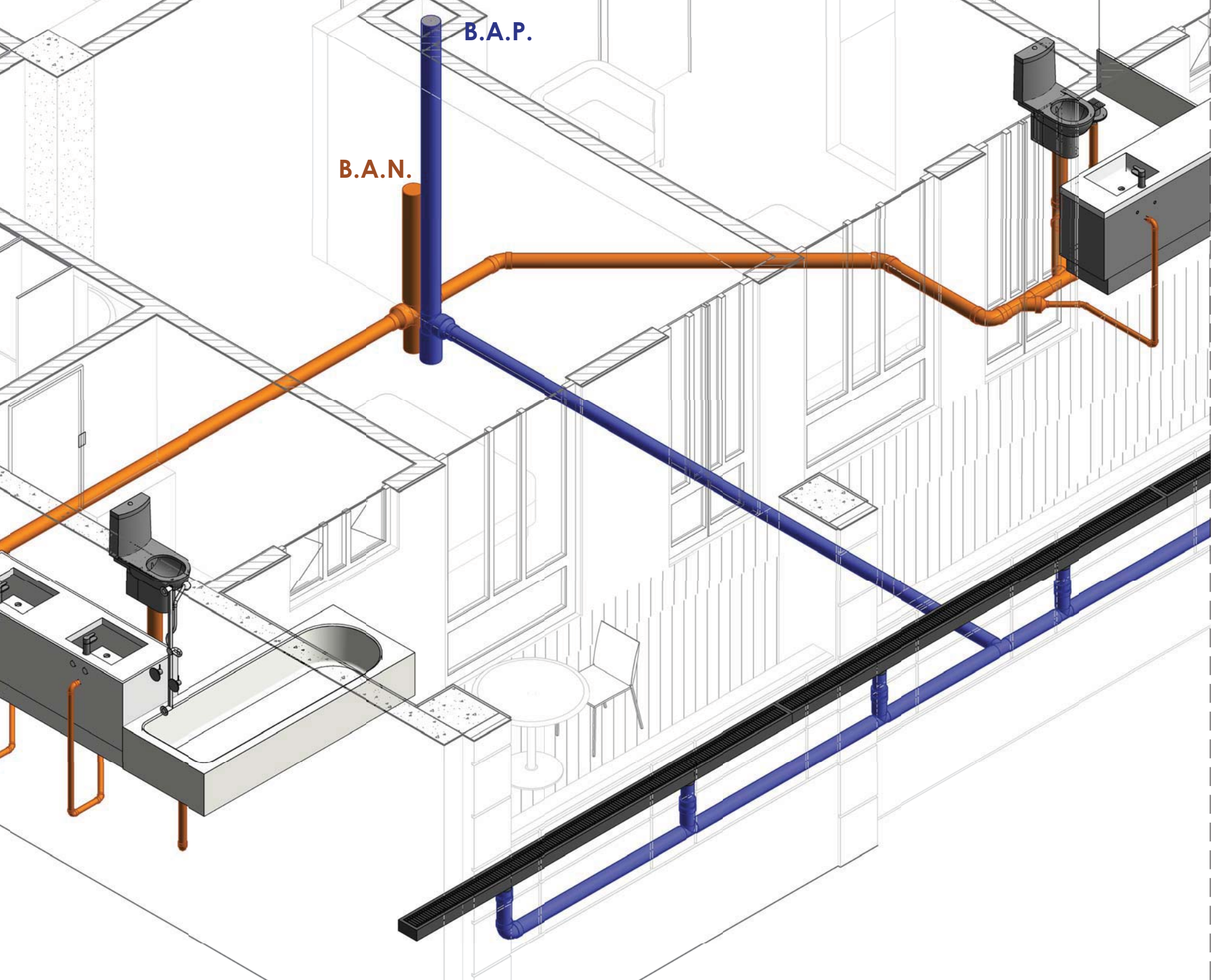
J. TORRES BODET





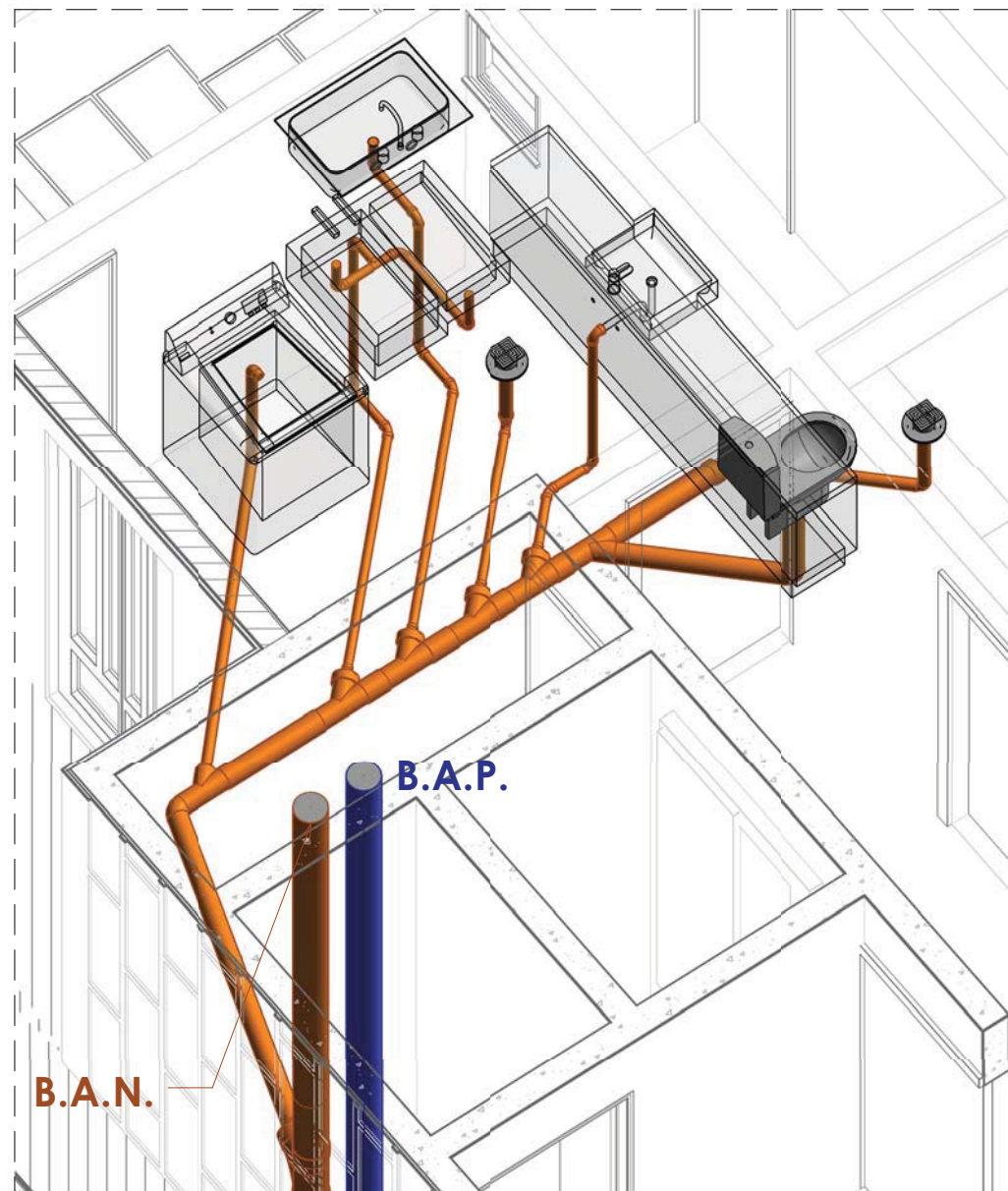
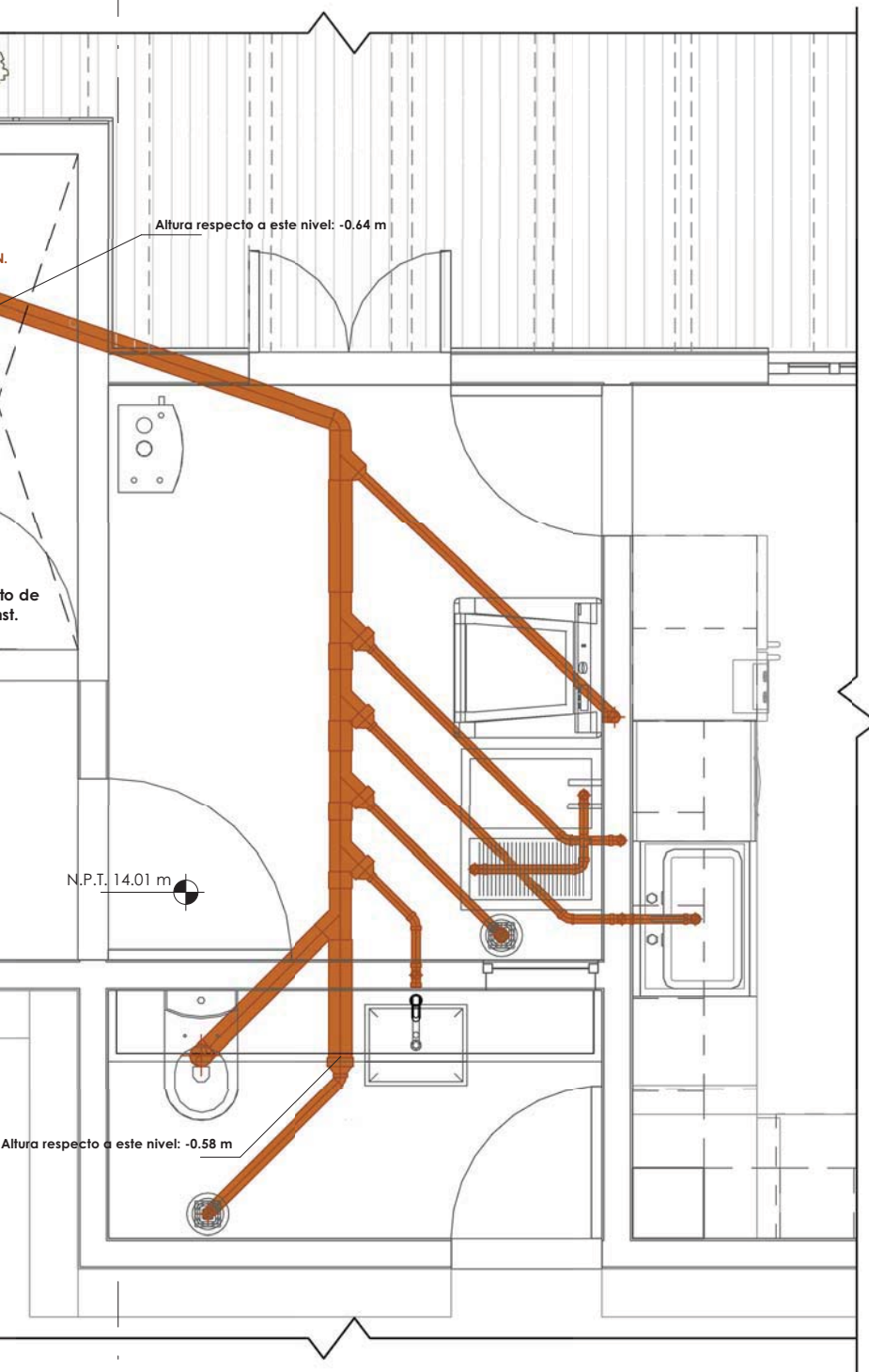






B.A.P.

B.A.N.



1

2

3

4

5

6

4.00 m

8.40 m

33.20 m

8.40 m

8.40 m

4.00 m

MANUEL CARPIO

IS 10

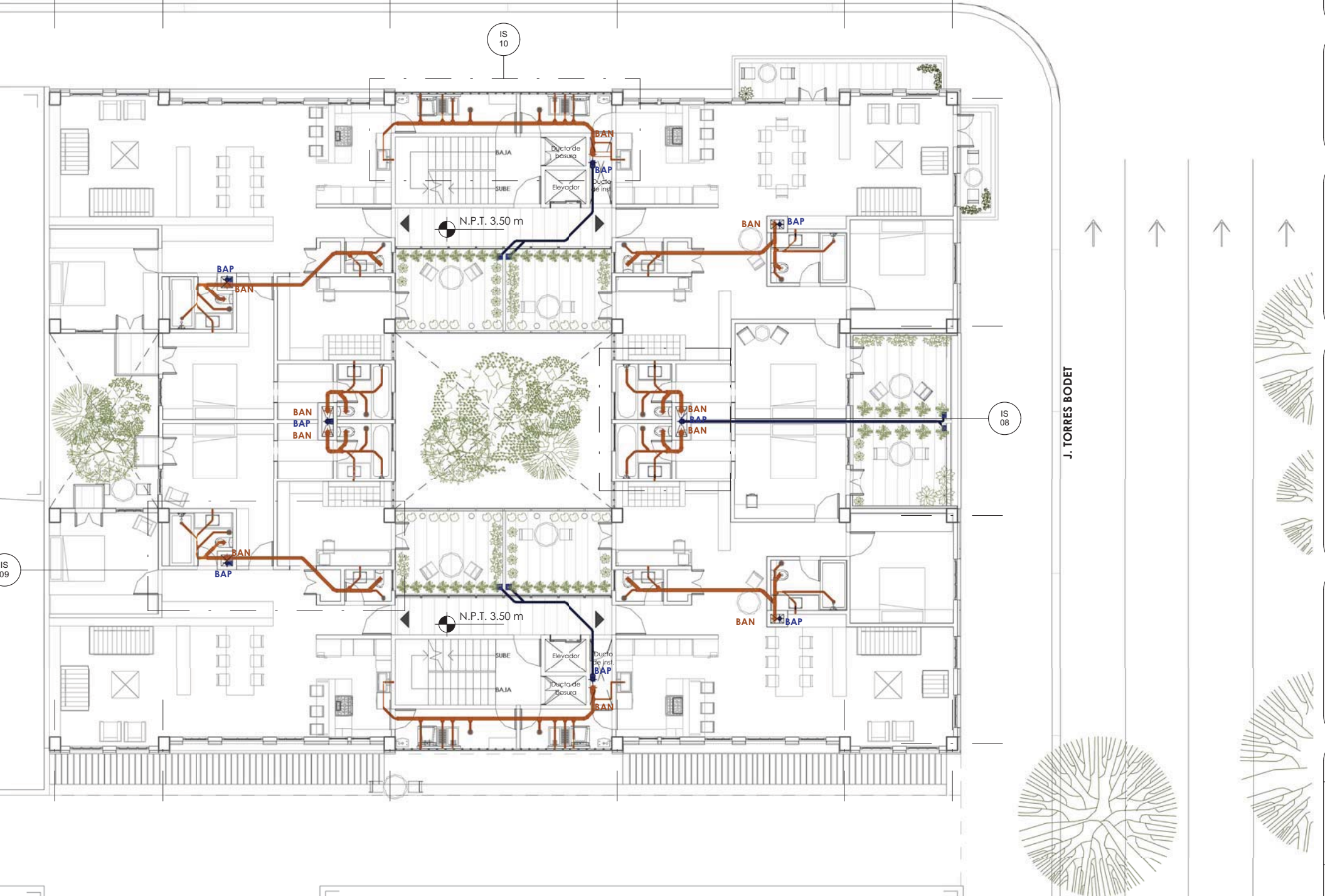
N.P.T. 3.50 m

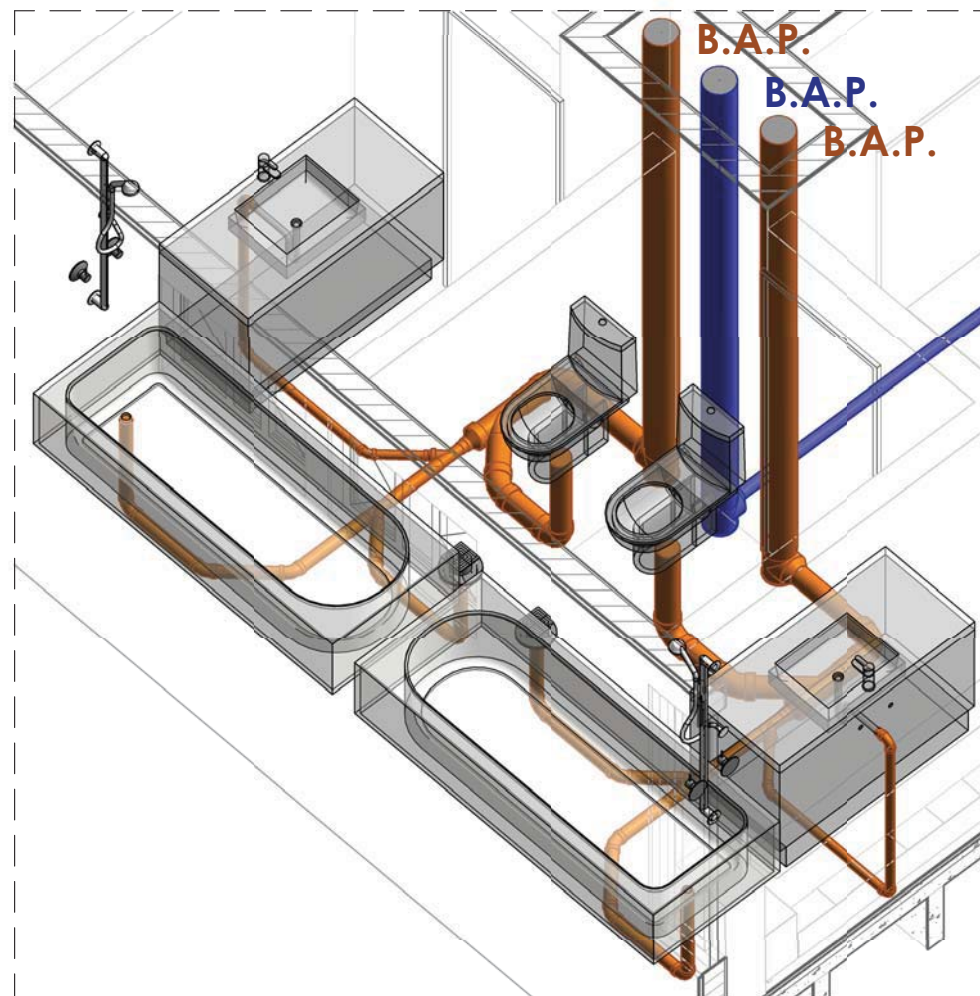
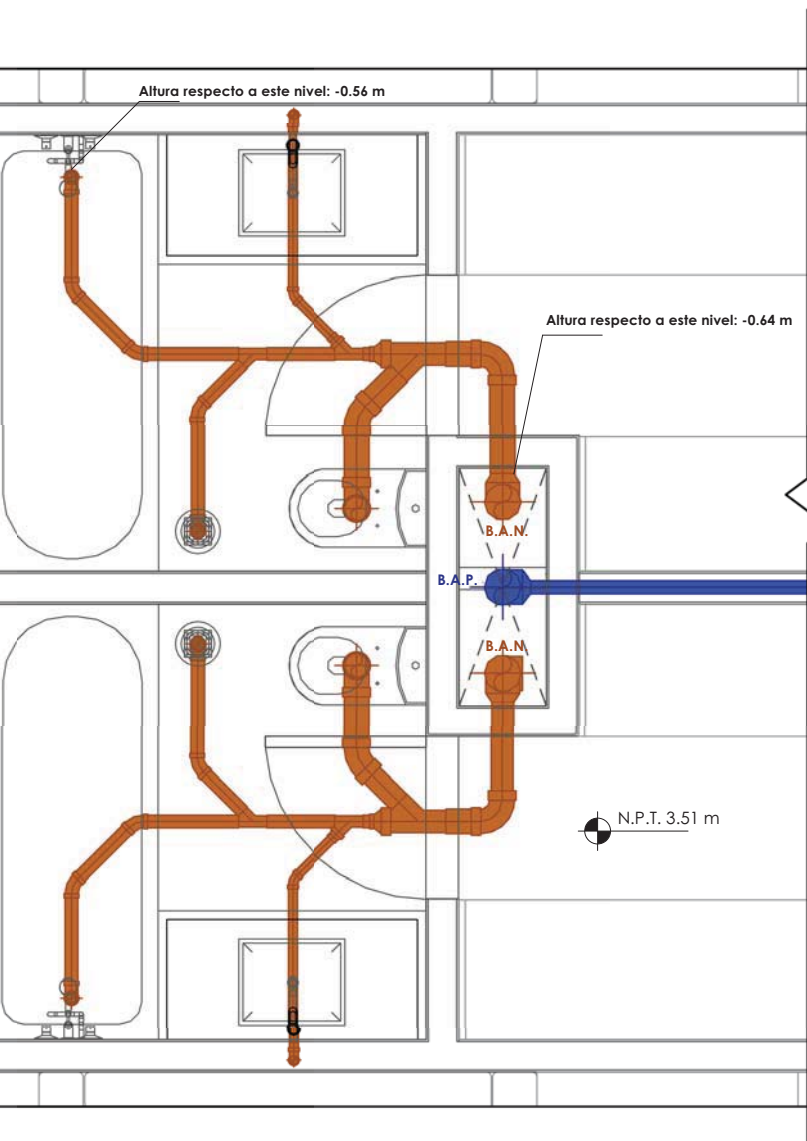
IS 08

N.P.T. 3.50 m

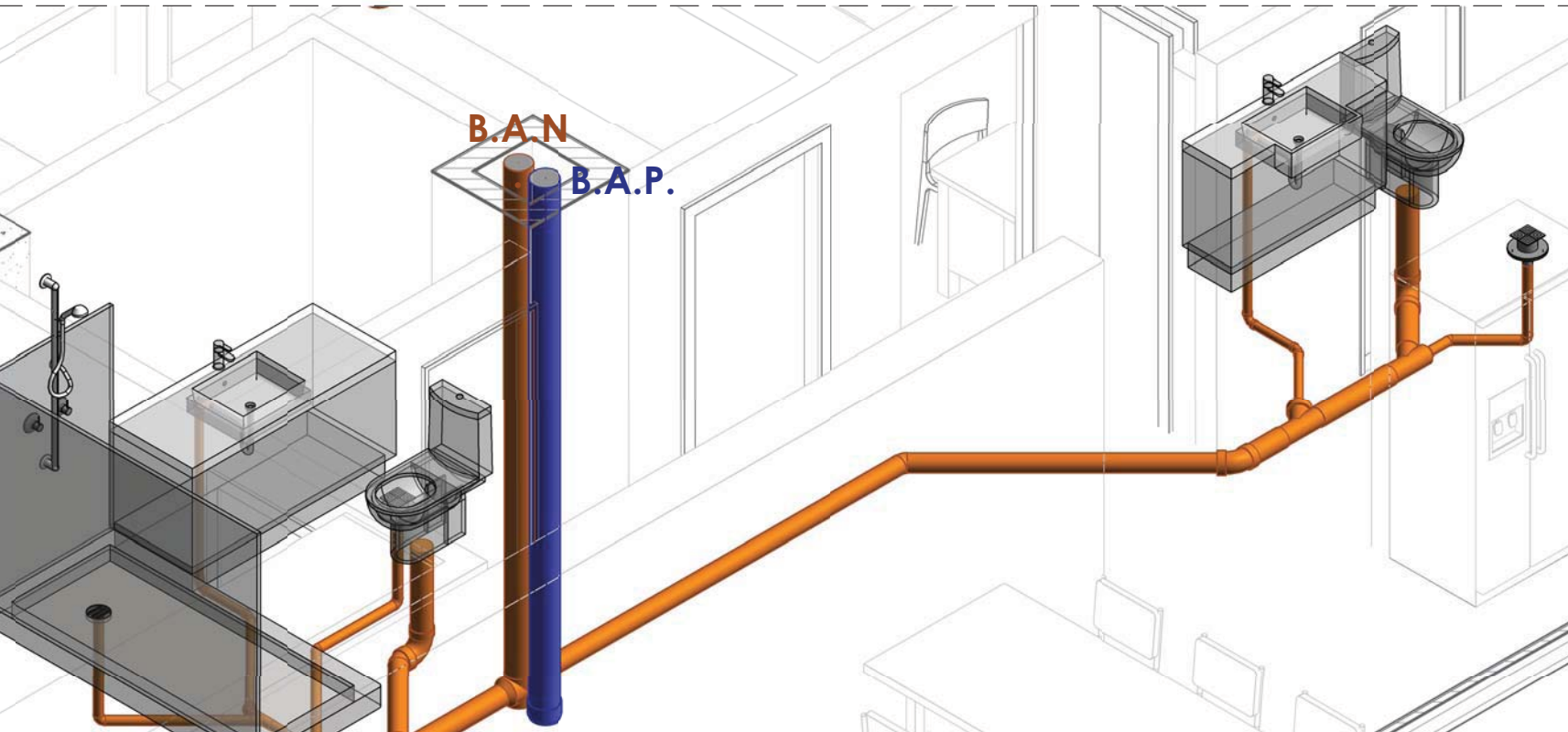
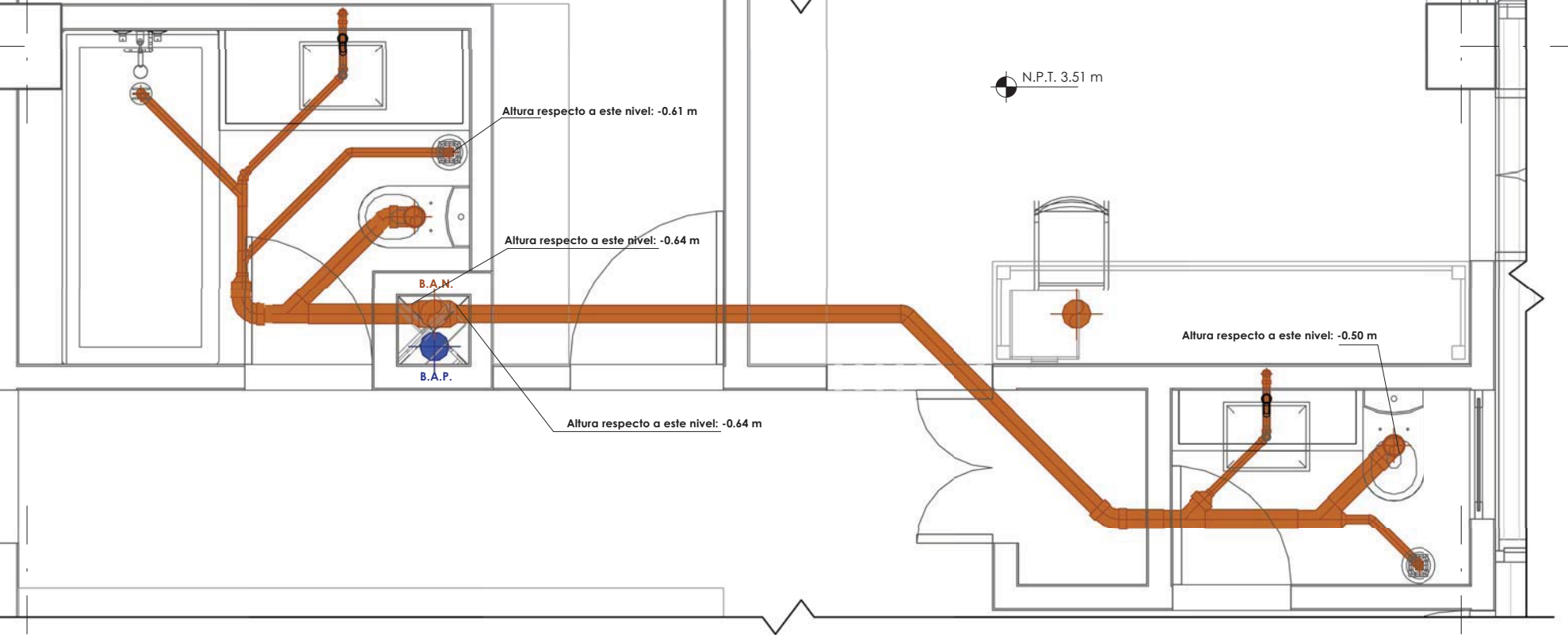
IS 09

J. TORRES BODET

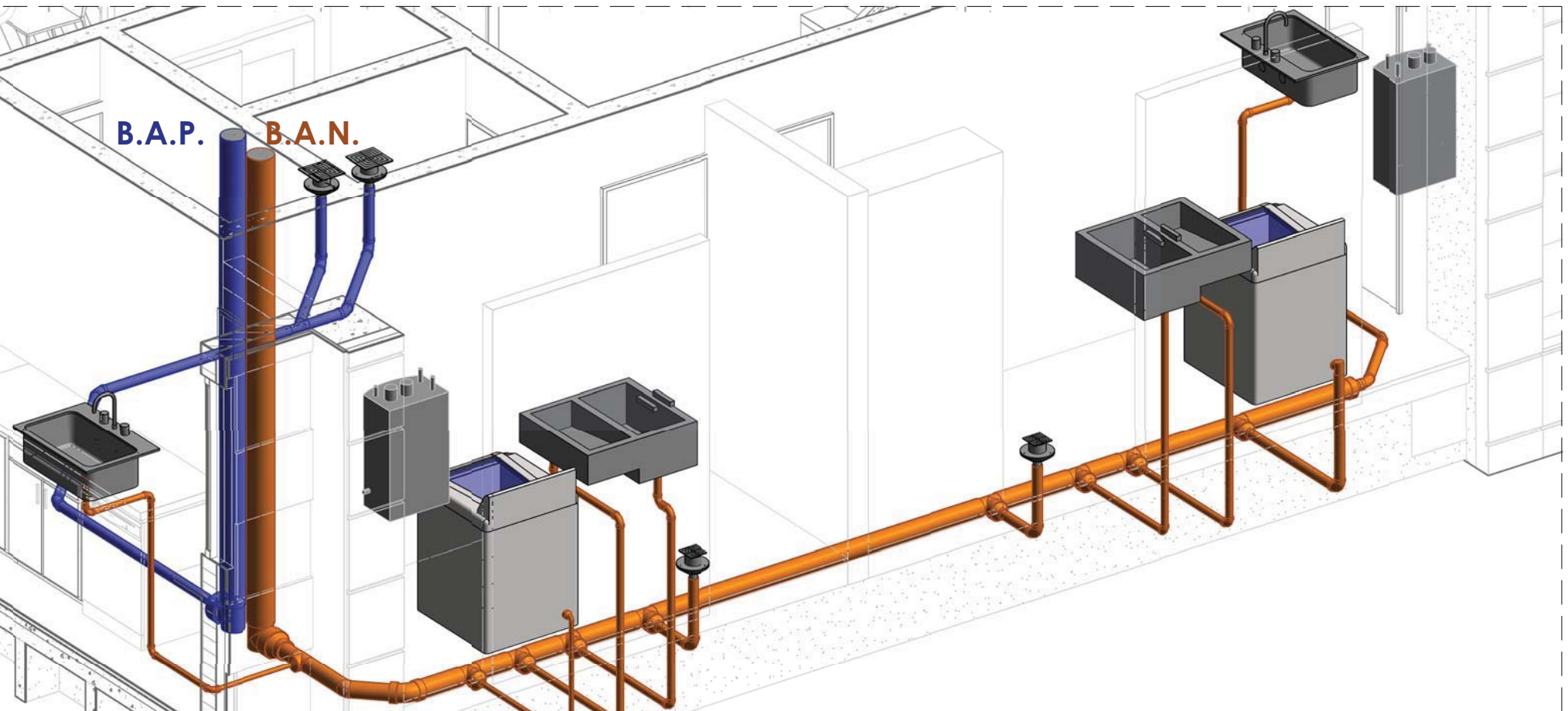
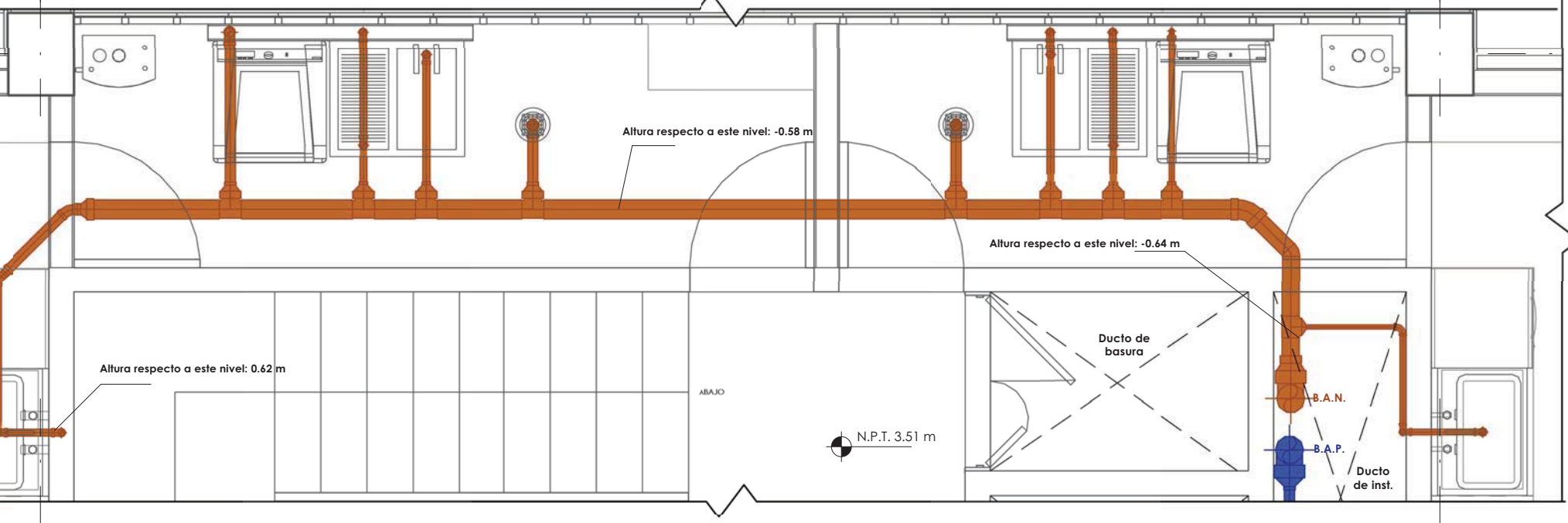


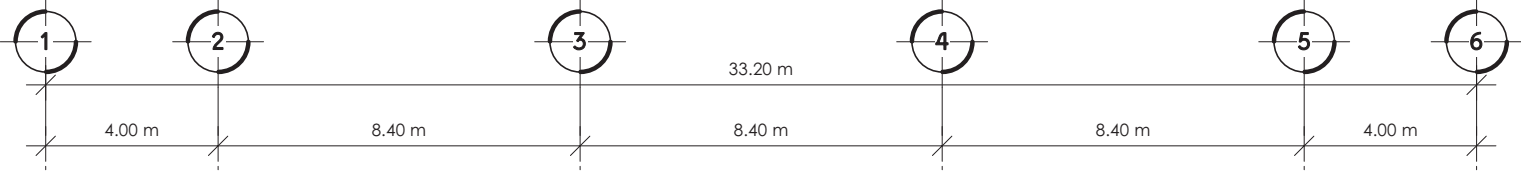


NIVEL 1, 2 Y 3-SISTEMA DE DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL



NIVEL 1, 2 Y 3-
SISTEMA DE

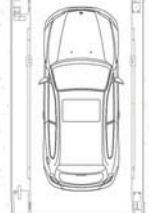




MANUEL CARPIO

Acceso vehicular a vivienda

Elevador de autos



Local comercial

Local comercial

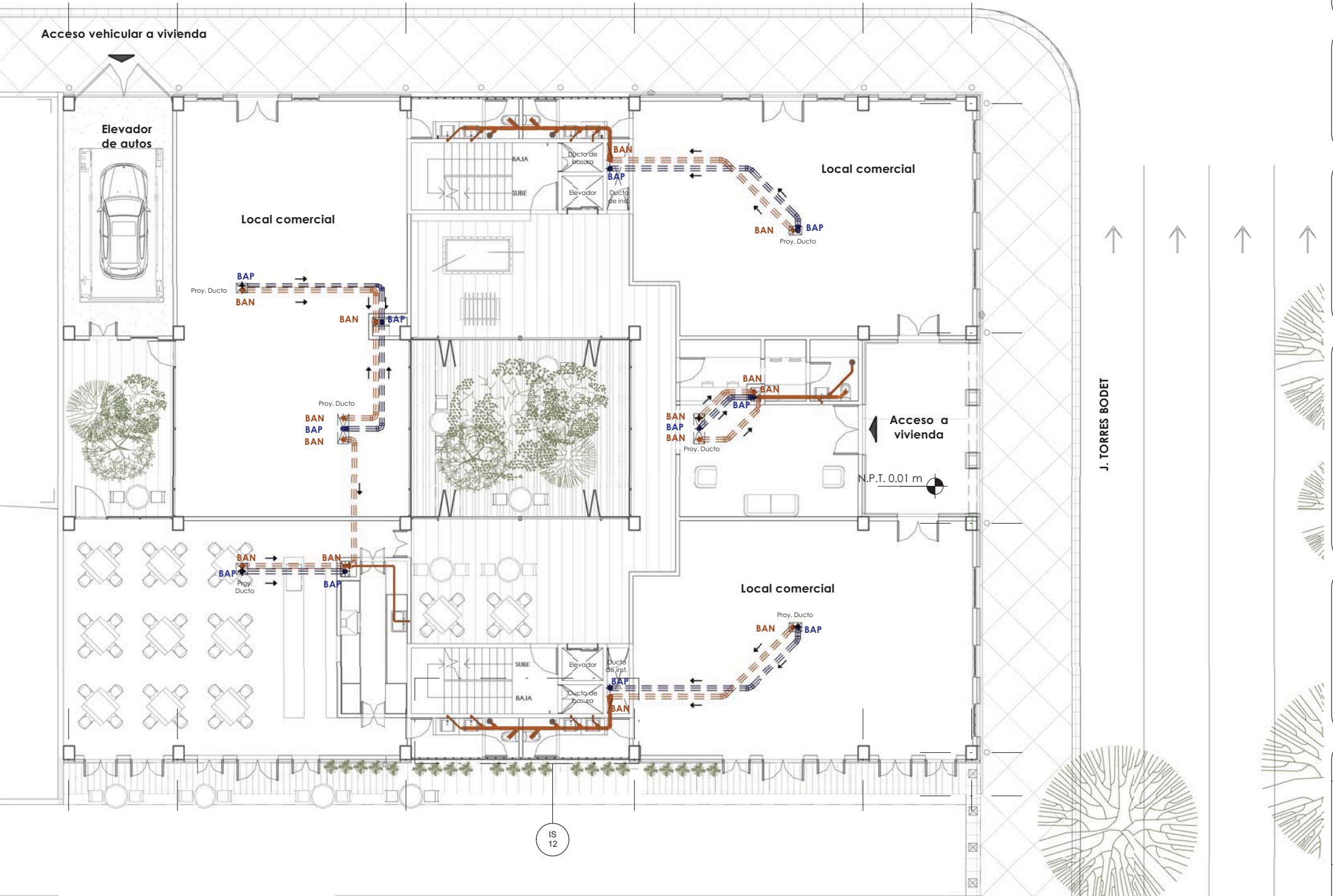
Acceso a vivienda

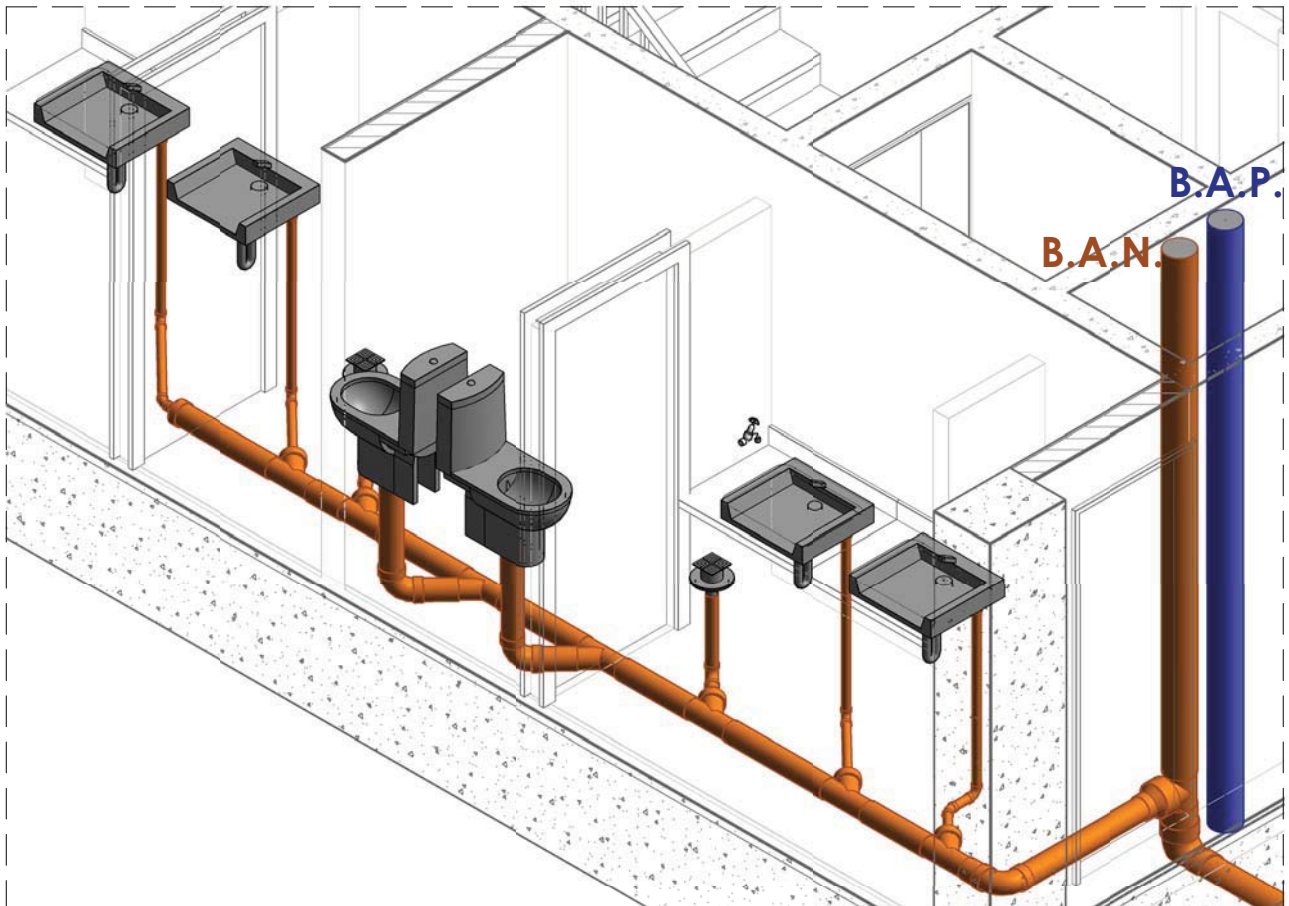
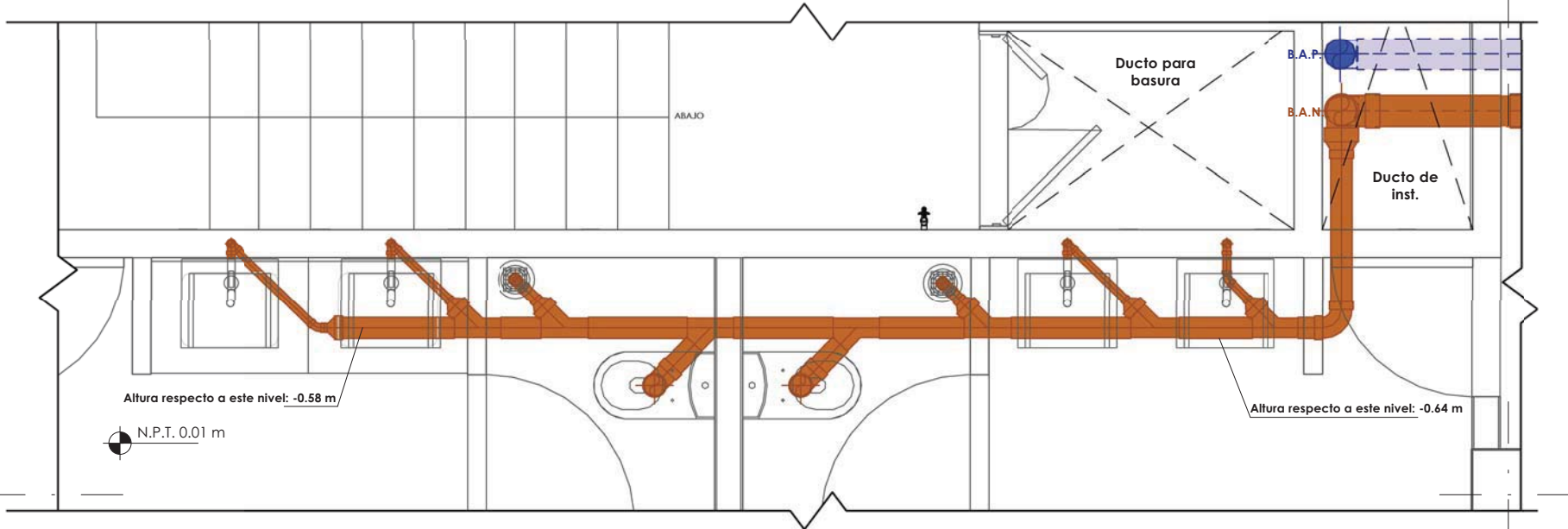
N.P.T. 0.01 m

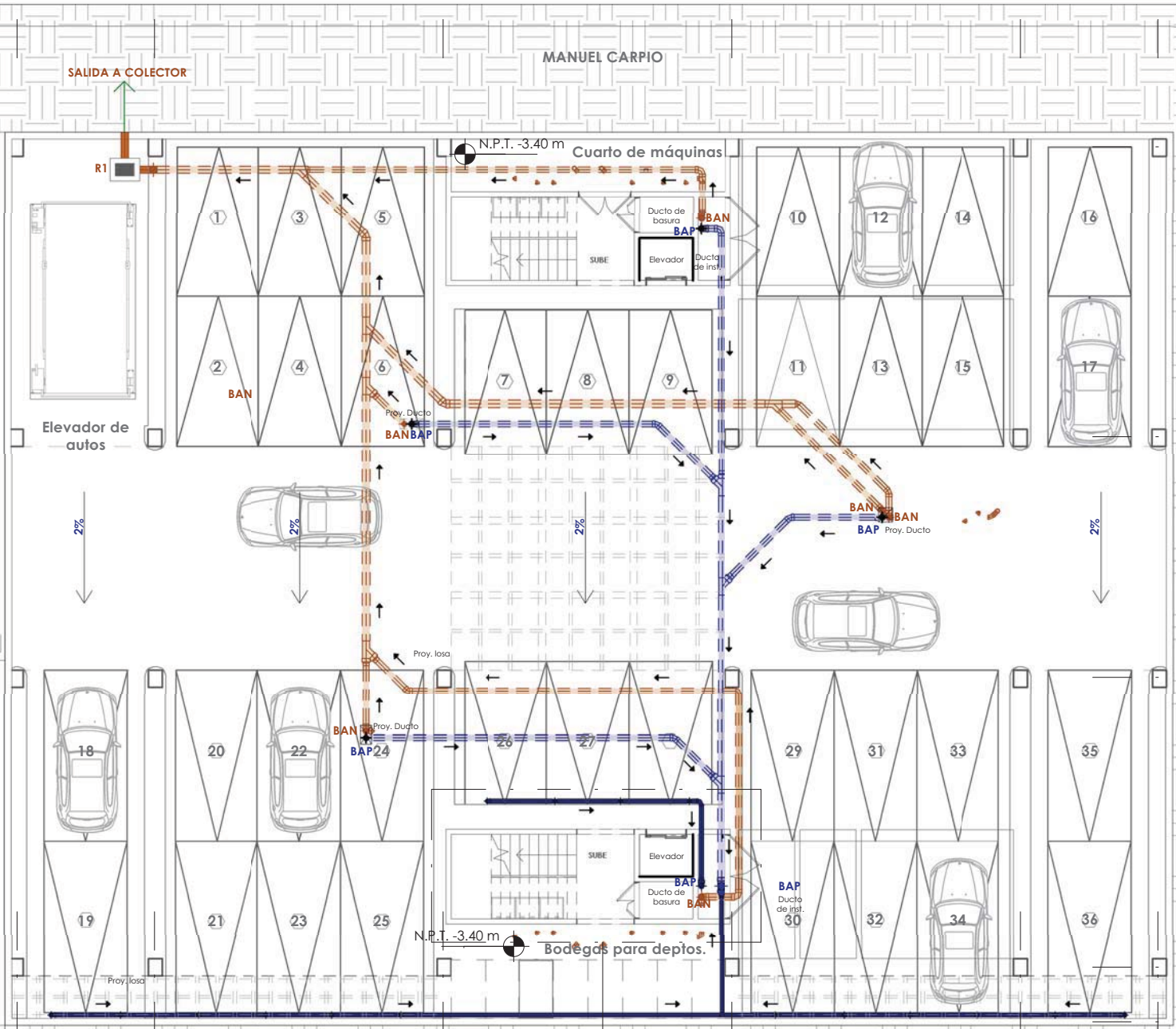
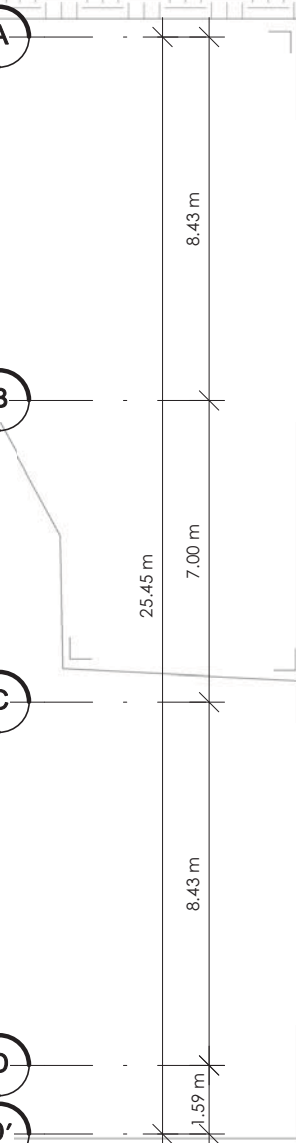
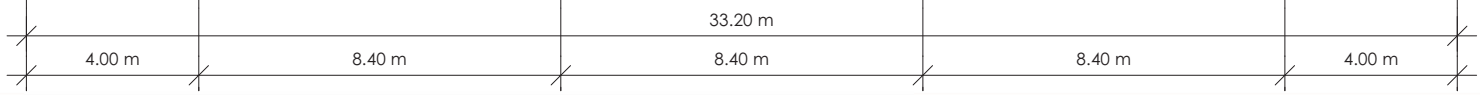
Local comercial

J. TORRES BODET

IS 12

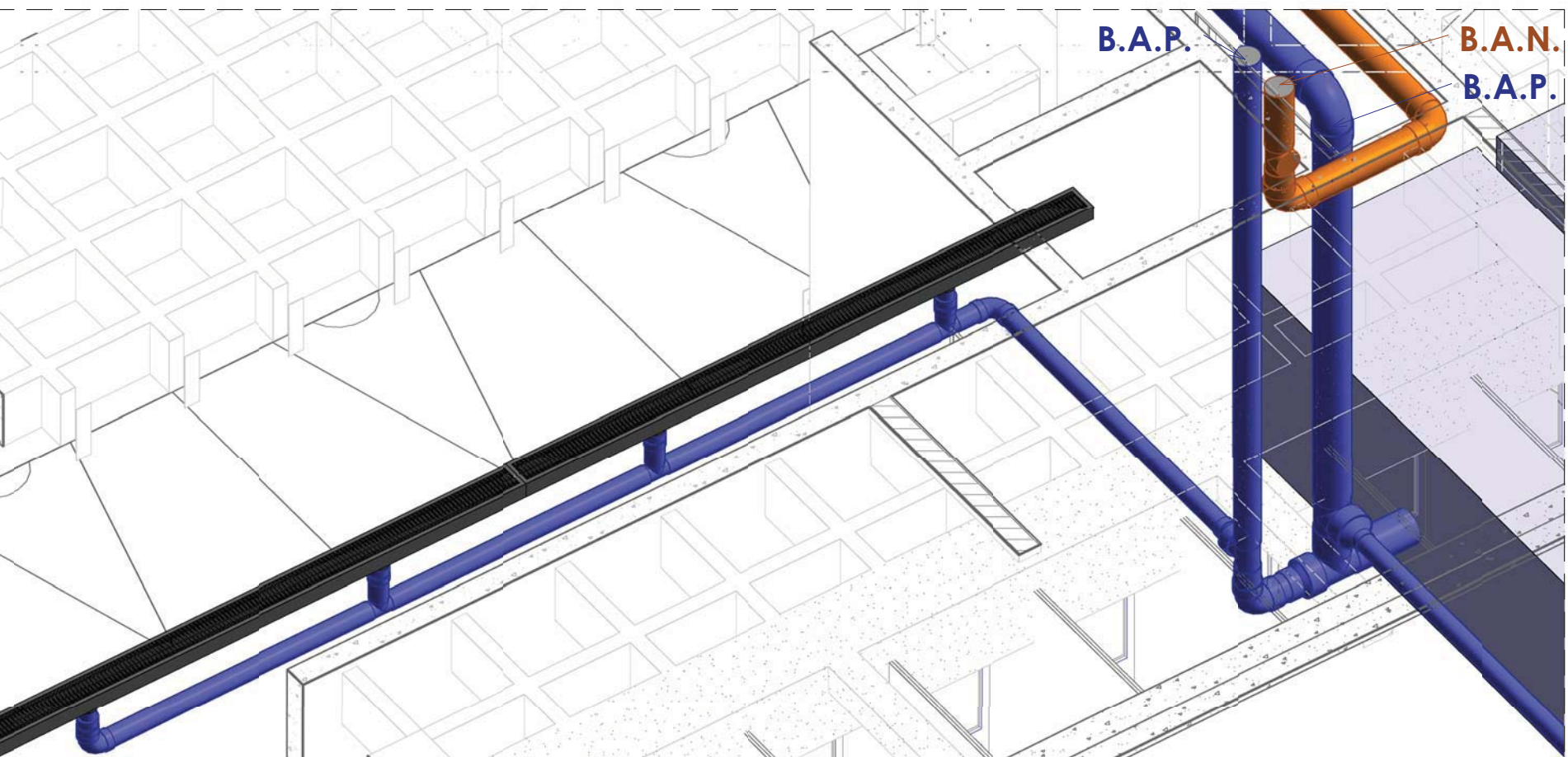
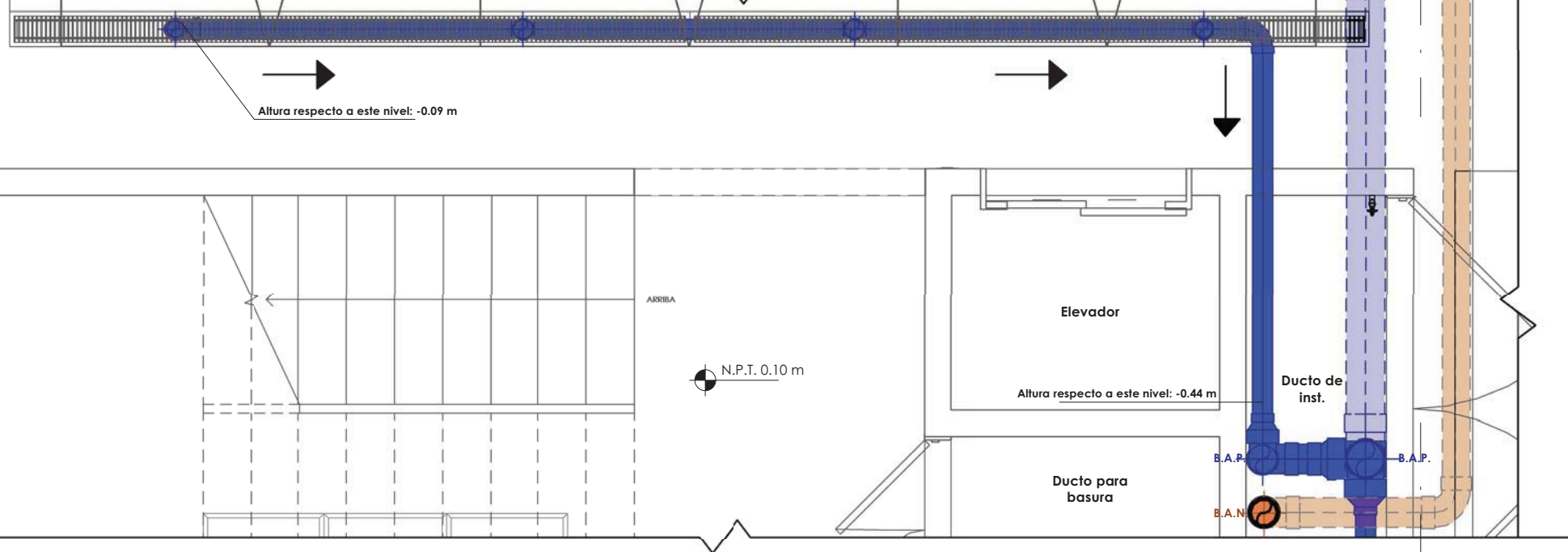


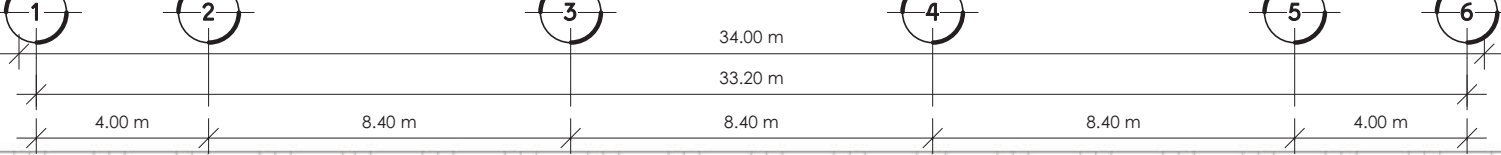




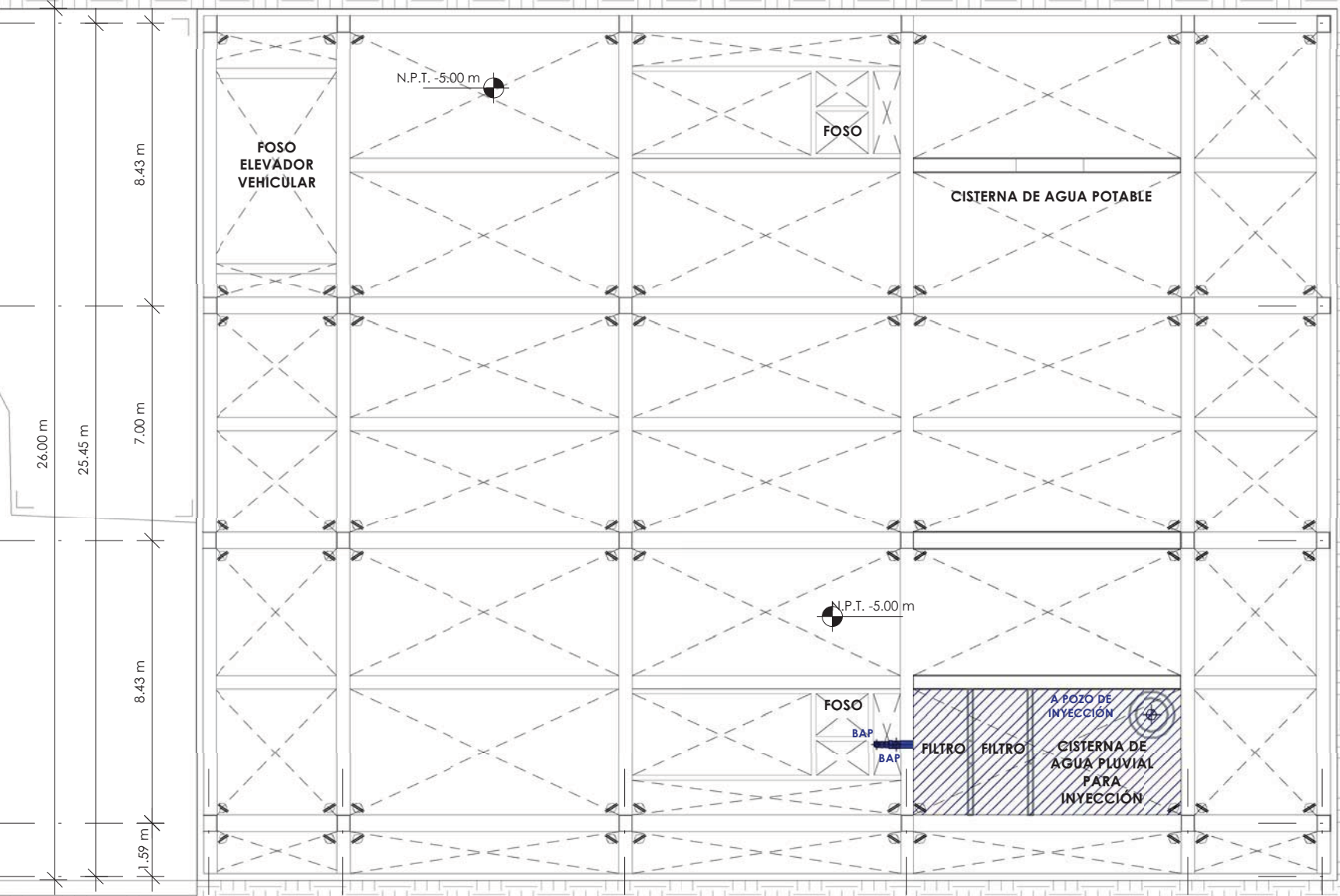
J. TORRES BODET

IS 14

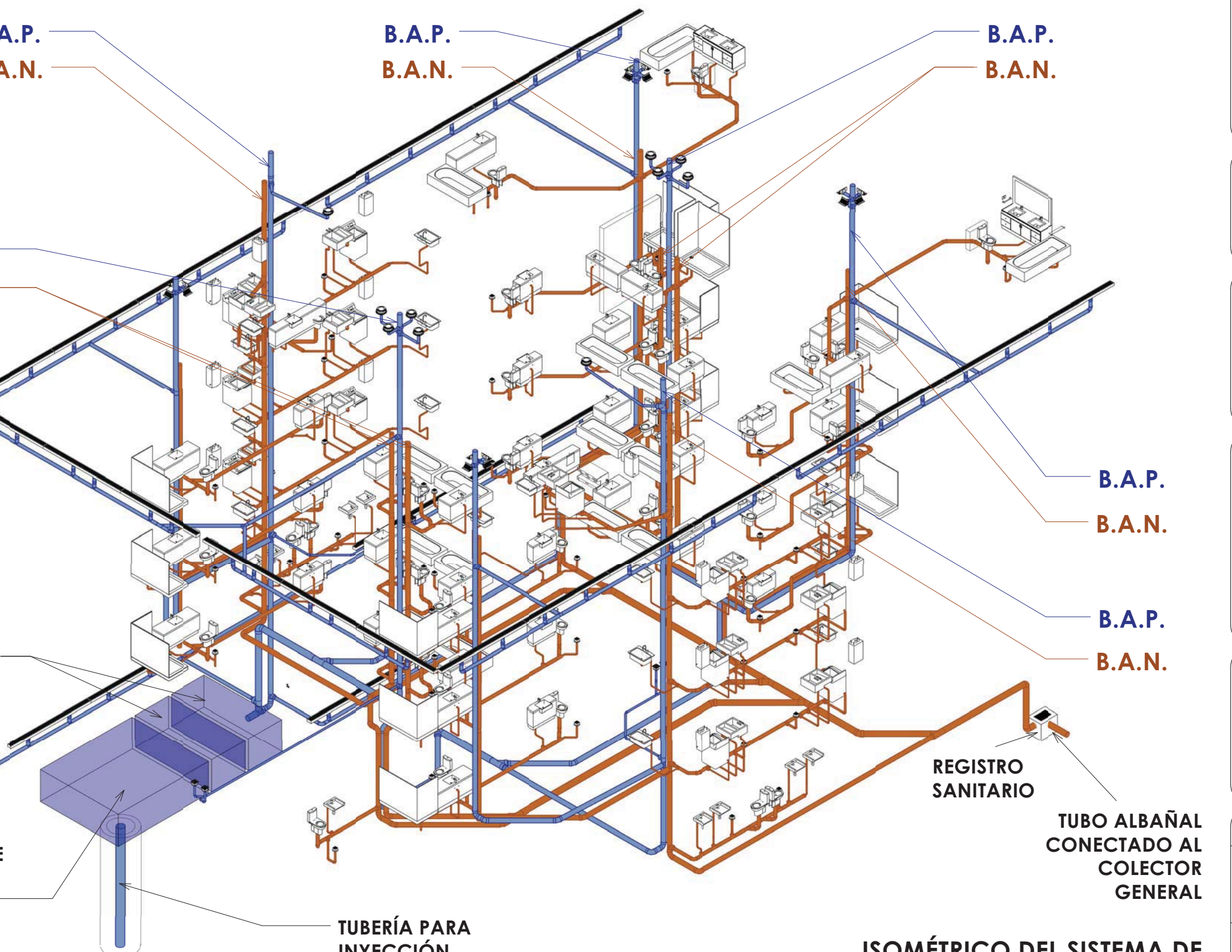




MANUEL CARPIO



J. TORRES BODET



A.P.
A.N.

B.A.P.
B.A.N.

B.A.P.
B.A.N.

B.A.P.
B.A.N.

B.A.P.
B.A.N.

REGISTRO
SANITARIO

TUBO ALBAÑAL
CONECTADO AL
COLECTOR
GENERAL

TUBERÍA PARA
INYECCIÓN

ISOMÉTRICO DEL SISTEMA DE

PERSPECTIVAS

VISTAS EXTERIORES



Corredor peatonal entre el Museo Universitario de Geología y el edificio proyectado.



Fachada de la calle de J. Torres Bodet donde se encuentra el pórtico de acceso principal.

PLANTA BAJA



Patio central y áreas comunes para los habitantes del edificio.

DEPARTAMENTOS TIPO



Terraza con vista a la Alameda perteneciente a los departamentos ubicados en el primer nivel.



Terrazas con vista al patio central pertenecientes a los departamentos ubicados en el primer nivel.



Sala y comedor con salida a terrazas perimetrales con vista a la Alameda.

PENT-HOUSE



Área de la cocina y comedor pertenecientes a los Pent-House del cuarto nivel.



Terraza perimetral pergolada del pent-house.

CONCLUSIONES

Los centros patrimoniales se enfrentan a profundos cambios funcionales y sociales. En ellos confluyen características históricas, económicas, culturales, turísticas, simbólicas y realidades urbanas conflictivas donde conviven en tensión permanente nuevas y viejas funciones.

Estos sitios patrimoniales, como la colonia Santa María la Ribera, son depositarios de una parte importante de la memoria urbana de nuestra sociedad, deben considerarse como realidades urbanas vivas y partes fundamentales de nuestros sistemas urbanos al ocupar el rango superior en las centralidades histórico-culturales.

La innovación en la intervención debe enfocarse en la búsqueda de nuevos equilibrios respetuosos con los valores urbanísticos, culturales, sociales y funcionales de la ciudad del pasado, que den respuesta a los problemas y necesidades de nuestro tiempo.

Uno de los retos que se enfrentan actualmente en el marco de la recuperación urbana es preservar la multifuncionalidad. La revitalización funcional y la mejora de la calidad de vida de los residentes deben ser prioridades de la intervención. Una valoración cuidadosa del contexto total del sitio es el punto de partida para diseñar un lugar distintivo. Es importante lograr la integración cuidadosa con el paisaje que rodea el ambiente construido, usando los materiales, las formas

y los elementos correctos del paisaje para el lugar; respetando las características de la estructura urbana existente. En relación a esto, en el proyecto planteado en esta tesis, se respetaron paramentos, ritmos y perfiles decorativos en las fachadas próximas al predio de tal forma que el edificio planteado se percibiera como parte del contexto revalorando el carácter tradicional de la colonia y brindando al Museo de Geología de la UNAM la importancia que se merece.

El éxito de un proyecto es resultado de entender al usuario así como a la geografía física. Sobre todo, los lugares deben ser estimulantes para la gente, y los espacios del edificio abiertos deben ser cómodos y seguros.

Uno de los puntos más importantes en el desarrollo de este proyecto es lograr la continuidad del paisaje construido, ya que este representa la evolución histórica y social de una ciudad. Un paisaje urbano coherente y armónico, con durabilidad y permanencia en el tiempo queda expresado a través de elementos que muestran una tradición cultural en común.

Éstos son factores determinantes para la formación de la identidad, del sentido de permanencia y arraigo en los habitantes de una ciudad, y genera apropiación del territorio y preocupación por su entorno. El rescate del

pasado y su contexto es considerado como un instrumento para fortalecer la identidad de una sociedad. Pensar en la ciudad como patrimonio, significa entenderla en el sentido histórico y cultural, valorizando no nada más monumentos excepcionales, sino el propio proceso evolutivo que la ciudad transmite.

La colonia Santa María la Ribera cuenta con muchos factores a su favor como su céntrica ubicación, contar con servicios y comercios de toda índole, transporte público bien conectado, espacios patrimoniales y culturales con variedad de opciones para diversificar la calidad de vida y, la atmósfera de barrio vecinal antigua. Además aún conserva mucho de su esencia, aunque con el transcurrir de los años la colonia no preservó su celebridad original ni la fama de otras zonas como la Roma, Coyoacán o la Condesa, pero definitivamente sigue siendo un espacio histórico y patrimonial de gran valor que merece ser revalorado.

Es por ésto, que el proyecto arquitectónico propuesto responde a objetivos indispensables requeridos en las inserciones de nueva arquitectura en centros patrimoniales:

-Habitabilidad: el proyecto busca mejorar las condiciones de vida individuales y colectivas de los usuarios.

-Productividad: se generan actividades compatibles con la zona que permitan mantenerla en valor, al mismo tiempo que se captan ingresos por parte de sus habitantes.

-Reciprocidad: el proyecto no sólo beneficia a los usuarios del edificio, sino que brinda espacios de esparcimiento que pueden ser utilizados por los habitantes de la colonia.

-Integración: el edificio responde y se integra al contexto cultural e histórico de la colonia mediante herramientas de diseño y el respeto a las normas de actuación vigentes.

Con este proyecto de tesis, además de aplicar todos los conocimientos y herramientas adquiridas durante mi formación académica; pude concluir que la introducción de nueva arquitectura dentro de conjuntos de edificios antiguos sí es factible, siempre y cuando se reconozca el tejido urbano existente como referencia durante el proceso de diseño.

Si se realiza un buen análisis y se respetan los lineamientos de diseño de los centros patrimoniales, se puede hacer uso de las técnicas y materiales actuales sin afectar la calidad del entorno.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

BOILS, Guillermo (2005), Pasado y presente de la colonia Santa María la Ribera. UAM Xochimilco. México D.F.

HENRÍQUEZ ESCOBAR, Graciela y Égido Villareal, Armando Hitzelin (1995), Santa María la Ribera y sus historias. Conaculta/INAH/CNCA/UNAM/Museo Universitario del Chopo. México D.F.

TELLO PEÓN, Berta (1998), Santa María la Ribera. Clío. México D.F.

GDF (2008), Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del D.F., Gaceta Oficial del Distrito Federal, México D.F., citada en BOILS, Guillermo (2008), “¿Hacia dónde va la colonia Santa María la Ribera?”, en *Diseño y Sociedad*, 25-26, OTOÑO 2008 PRIMAVERA 2009, pp. 64-71.

GDF-SEDUVI (2003), Programa delegacional de desarrollo urbano, delegación Cuauhtémoc. Gaceta Oficial del Distrito Federal. México D.F.

GDF-SEDUVI (2003), Programa parcial de desarrollo urbano. Santa María la Ribera, Atlampa y Santa María Insurgentes. Gaceta Oficial del Distrito Federal. México D.F.

ASAMBLEA DE REPRESENTANTES DEL DISTRITO FEDERAL

(2009), Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Gaceta Oficial del Distrito Federal. México D.F.

ASAMBLEA DE REPRESENTANTES DEL DISTRITO FEDERAL (2009), Normas Técnicas complementarias para el Desarrollo de Proyectos Arquitectónicos. Gaceta Oficial del Distrito Federal. México D.F.

SECRETARÍA DE FINANZAS DEL DISTRITO FEDERAL (2014), Código Fiscal del Distrito Federal. Gaceta Oficial del Distrito Federal. México D.F.

BIMSA CMDG (2014), Reporte de costos paramétricos por metro cuadrado. CMD Group S.A. de C.V.

SEDUVI, CIUDAD MX. (2014) Centro de Información Urbana para el Desarrollo y Administración de la Ciudad de México. Página web: ciudadmx.df.gob.mx