

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



REMODELACIÓN OTOMÍES 28

ALCALDÍA COYOACÁN, CDMX

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO,

PRESENTA:

LEONEL CRUZ JARAMILLO

JURADO:

ARQ. BENJAMÍN VILLANUEVA TREVIÑO

ARQ. ALMA ROSA SANDOVAL SOTO

DR. EN ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, 2019



CONTENIDO

| | | | |
|-------------------|----|--------------------|----|
| INTRODUCCIÓN | 1 | MARCO CONCEPTUAL | 30 |
| MARCO CONTEXTUAL | 4 | CONCEPTUALIZACIÓN | |
| CONTEXTUALIZACIÓN | | OBJETIVO | |
| PROBLEMA | | TENDENCIAS | |
| USUARIOS | | INFLUENCIAS | |
| DEMANDA | | CONCEPTO | |
| ESPACIO | | MARCO METODOLÓGICO | 48 |
| UBICACIÓN | | NORMATIVIDAD | |
| MARCO HISTÓRICO | 18 | PROCESOS | |
| GÉNERO | | | |
| ANÁLOGOS | | | |
| SÍNTESIS | | | |
| INOVACIONES | | | |

MARCO OPERATIVO

54

EL SITIO

CLIMA

GEOGRAFÍA

ECOLOGÍA

INFRAESTRUCTURA

PROGRAMA

ZONIFICACIÓN

PROPUESTA

ESTRUCTURA

CONCLUSIÓN

FUENTES

MEMORIA

PLANOS DEFINITIVOS

96

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO ESTRUCTURAL

ALBAÑILERÍA

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

INSTALACIÓN SANITARIA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ACABADOS

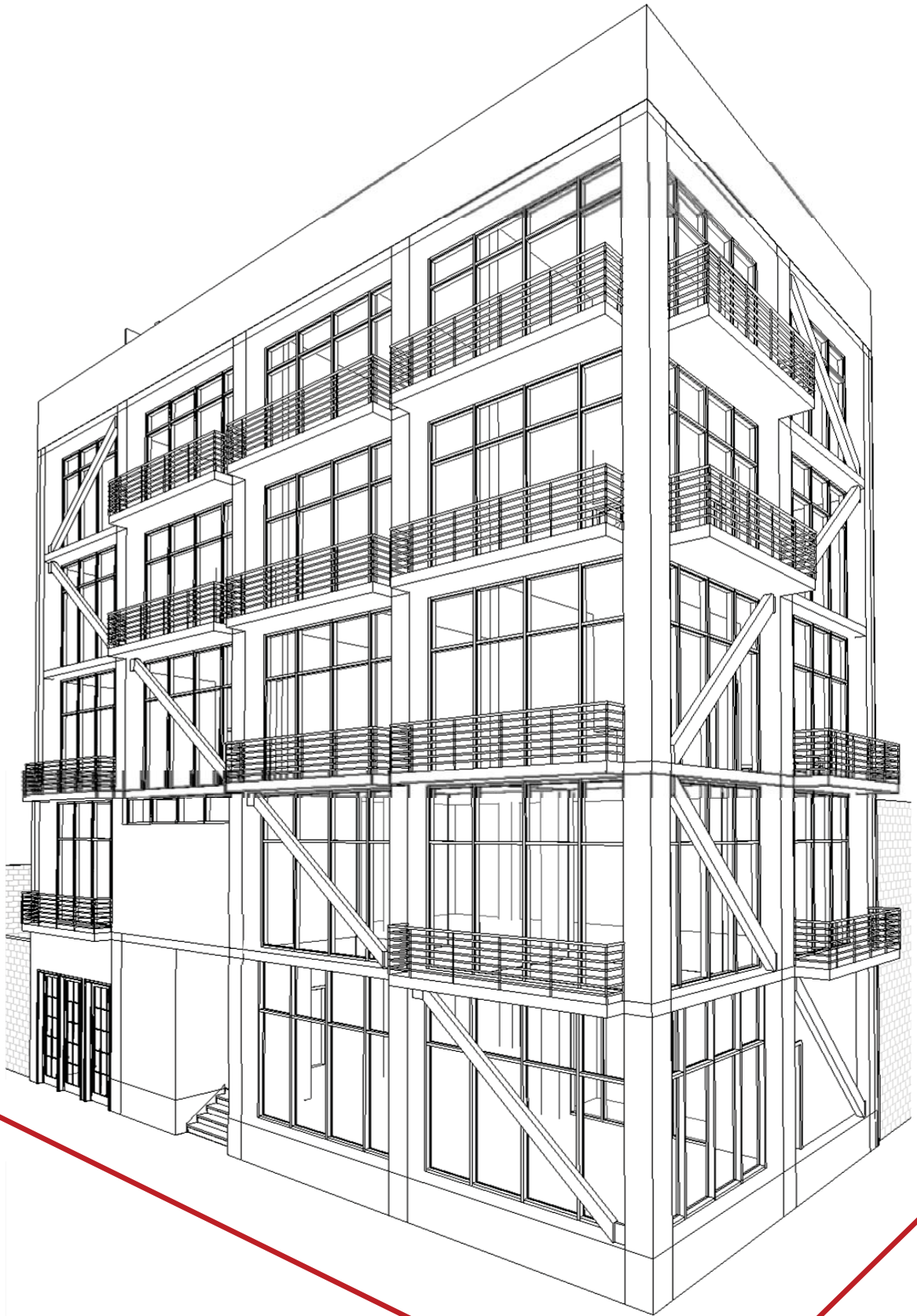
INTRODUCCIÓN

El proyecto que presento a continuación como mi tesis profesional para obtener el título de arquitecto, consiste en la intervención estructural y remodelación del edificio ubicado en la calle de Otomíes manzana 45, lote 28 B, colonia Ajusco, alcaldía Coyoacán, CDMX.

Dicho edificio que originalmente funcionaba como fábrica de muebles, será modificado con el fin de optimizarlo para tener un uso mixto (comercio, oficinas y vivienda).

Derivado de los sismos ocurridos en septiembre de 2017, el proyecto estructural se ha tornado en el principal problema a resolver, ya que por el momento la estructura del inmueble no se encuentra comprometida, sin embargo, el refuerzo estructural es primordial para desarrollar el proyecto multifuncional.

El propietario del edificio, el señor Ignacio Pahuá Garrido, solicita la revisión de la estructura, el reforzamiento de la misma y el proyecto que permita la habilitación de su edificio como vivienda, oficinas y comercio.





**MARCO
CONTEX
_TUAL**

CONTEXTO

A raíz de los terremotos ocurridos en el mes de septiembre de 2017, los cuales dejaron devastadores daños en las zonas sur este y centro de nuestro país, el señor Ignacio Pahua Garrido, propietario del inmueble, solicitó la revisión estructural, y el proyecto de readecuación para darle un nuevo uso a su edificio.

El edificio se encontraba parcialmente desocupado al momento del sismo del 19 de septiembre de 2017, lo cual ayudo a reducir el impacto en la estructura, sin embargo el sr. Ignacio Pahua Garrido solicita la revisión y refuerzo de la misma debido al plan de cambio de uso.

El proyecto arquitectónico será un edificio multifuncional que dará solución a tres tipologías diferentes solicitadas por el cliente, las cuales son: local comercial en planta baja, oficinas en primer nivel, y viviendas en los tres niveles superiores. El proyecto de refuerzo estructural, consistirá en la colocación perimetral de disipadores en zonas estratégicas de acuerdo a los cálculos estructurales.

Se desligarán los muros de la estructura, y se demolerán las salientes de concreto armado que se encuentran en la fachada, esto último será útil para aligerar el cuerpo del edificio.

Con la renovación del edificio de Otomías no. 28 B, se pretende generar espacios con óptimas condiciones de servicio y confort, para los usuarios, aprovechar el potencial comercial de la zona con los espacios de oficinas y local comercial y generar ganancias superiores a la inversión para el cliente.



“Originalmente el edificio era una fábrica de muebles”



Perspectiva de la esquina de Rey Hueman y Otomies. (fig.2)

PROBLEMA

Los requerimientos solicitados por parte del cliente consisten en la remodelación de la planta baja, la cual funcionará como vestíbulo de acceso al edificio, local comercial, y estacionamiento para 2 automóviles.

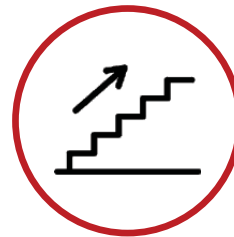
El primer nivel se destinará para uso de oficinas, este nivel cuenta con un espacio de sanitarios, el cual se reconfigurará para su mejor funcionamiento.

El uso habitacional del edificio se localizará en el 2º, 3º y 4º nivel, el área de cada nivel será aprovechada al máximo, para conseguir el mayor número de viviendas dentro del espacio disponible.

Se procurará en todo momento que todas las viviendas cuenten con los mismos componentes.

El área de azotea albergará en una sección los tanques de agua potable y de gas.

La sección restante, será un roof garden de uso común para todos los usuarios del edificio; el propósito de este último requerimiento es fomentar la convivencia, creando un espacio abierto y versátil al aire libre.



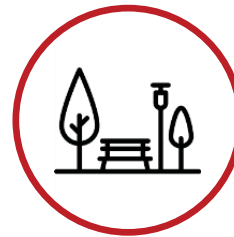
VESTÍBULO

COMERCIO



OFICINA

VIVIENDA

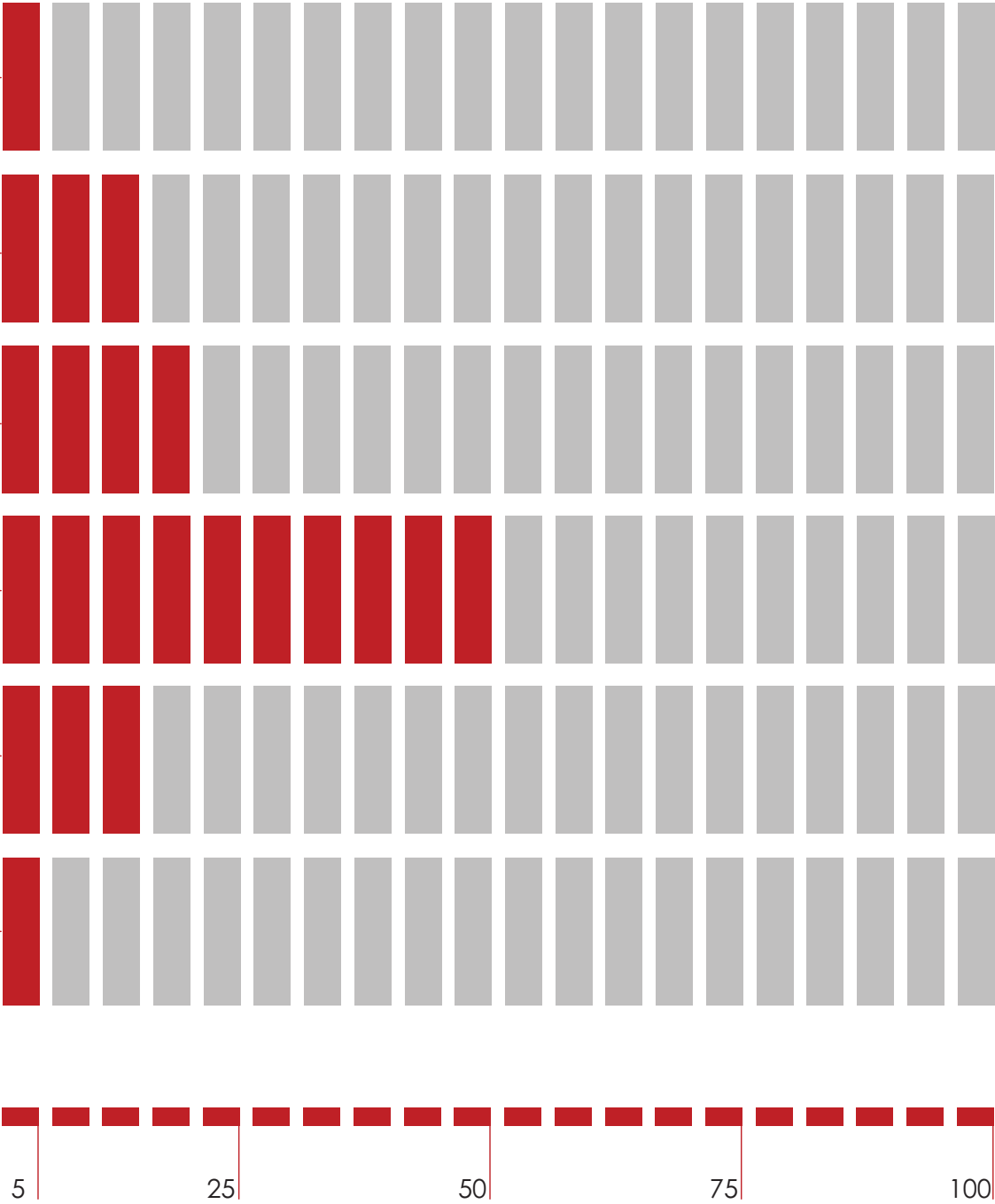


ROOF GARDEN

SERVICIOS



Porcentaje de ocupación de cada espacio en el edificio



USUARIOS

Permanentes:

Los usuarios permanentes del edificio serán todos aquellos que ocupen las viviendas. No hay rango de edades ya que los habitantes de este edificio serán muy variables. El número máximo estimado de este tipo de usuarios será de 4 por vivienda, lo que da un total de 24 habitantes.

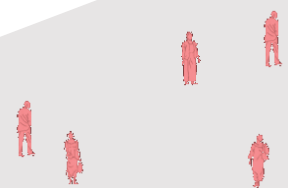
Los trabajadores del nivel de oficinas y los del local comercial también son usuarios permanentes, ya que es aquí donde desarrollarán sus actividades laborales. Tienen un rango de edades que va de los 18 años en adelante. Se contemplan 15 usuarios para oficinas y 4 para local comercial

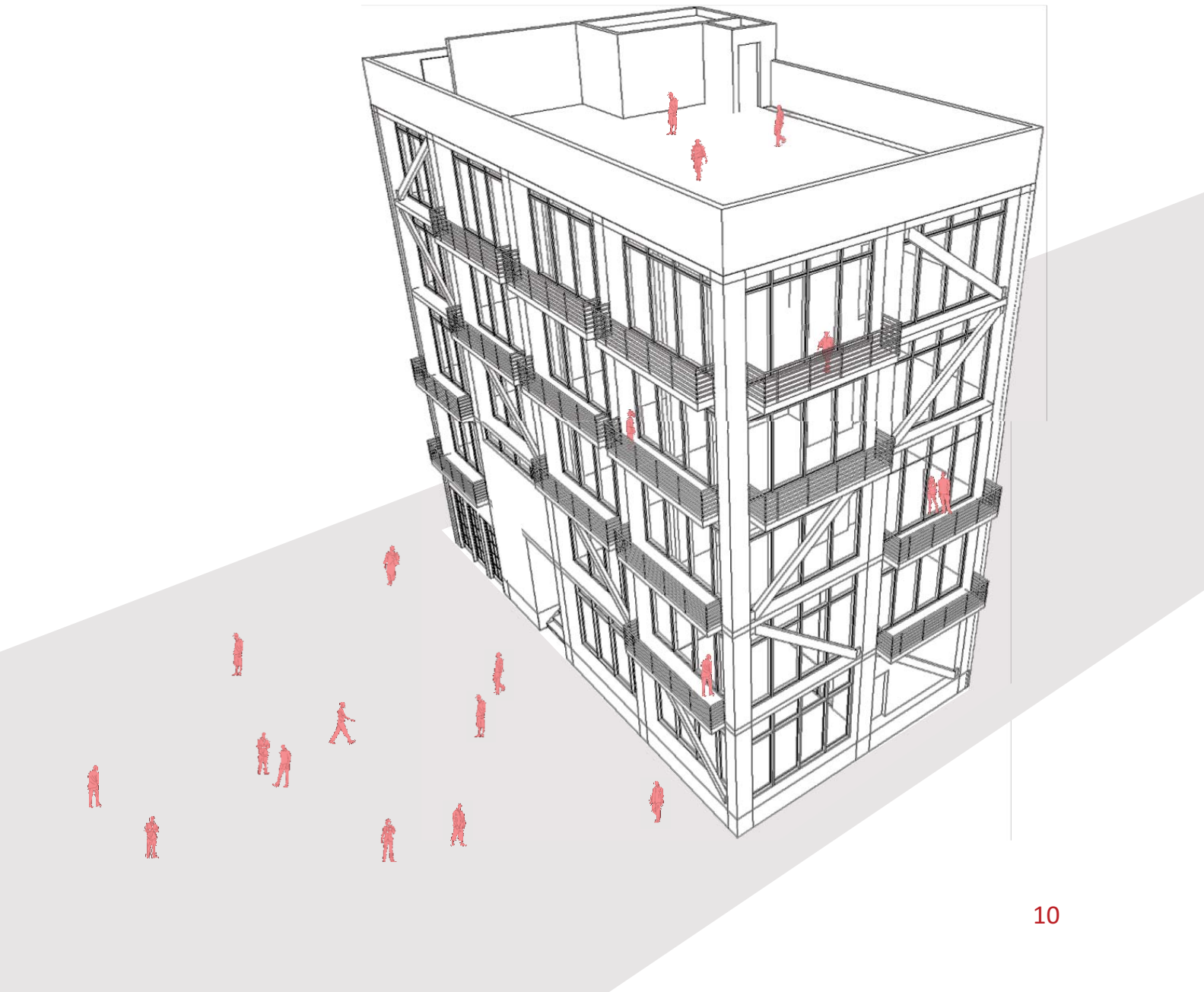
Temporales:

Los usuarios temporales del inmueble serán, para vivienda, las personas que visiten a los habitantes permanentes; los cuales tienen un rango de edad variable.

Para oficinas, los usuarios temporales serán todos aquellos que deban acudir a este nivel para realizar un trámite burocrático que deba atenderse en este espacio.

Para comercio, se considera al consumidor como usuario temporal, ya que hará uso de las instalaciones al momento de acudir para adquirir algún producto que necesite. Estos usuarios están en un rango de edades variables.





DEMANDA

LOCAL COMERCIAL:

4 usuarios trabajadores y 25 usuarios consumidores aproximadamente al día. Se contará con área de exhibición y venta como espacio principal, y como espacios complementarios tendrá una bodega, una oficina administrativa y un sanitario.

OFICINAS:

Se contemplan 15 usuarios trabajadores, los espacios principales serán los cubículos y el área de escritorios, como espacios complementarios se tiene una sala de juntas, una sala de espera, área de comedor, y sanitarios de hombres y mujeres respectivamente.

VIVIENDA:

Serán 4 usuarios permanentes por departamento, (24 usuarios en total), los espacios que se requieren por departamento son: sala-comedor, cocina, 2 recámaras, 2 baños completos y área de lavado.



Perspectiva volumétrica de Rey Hueman y Otomíes

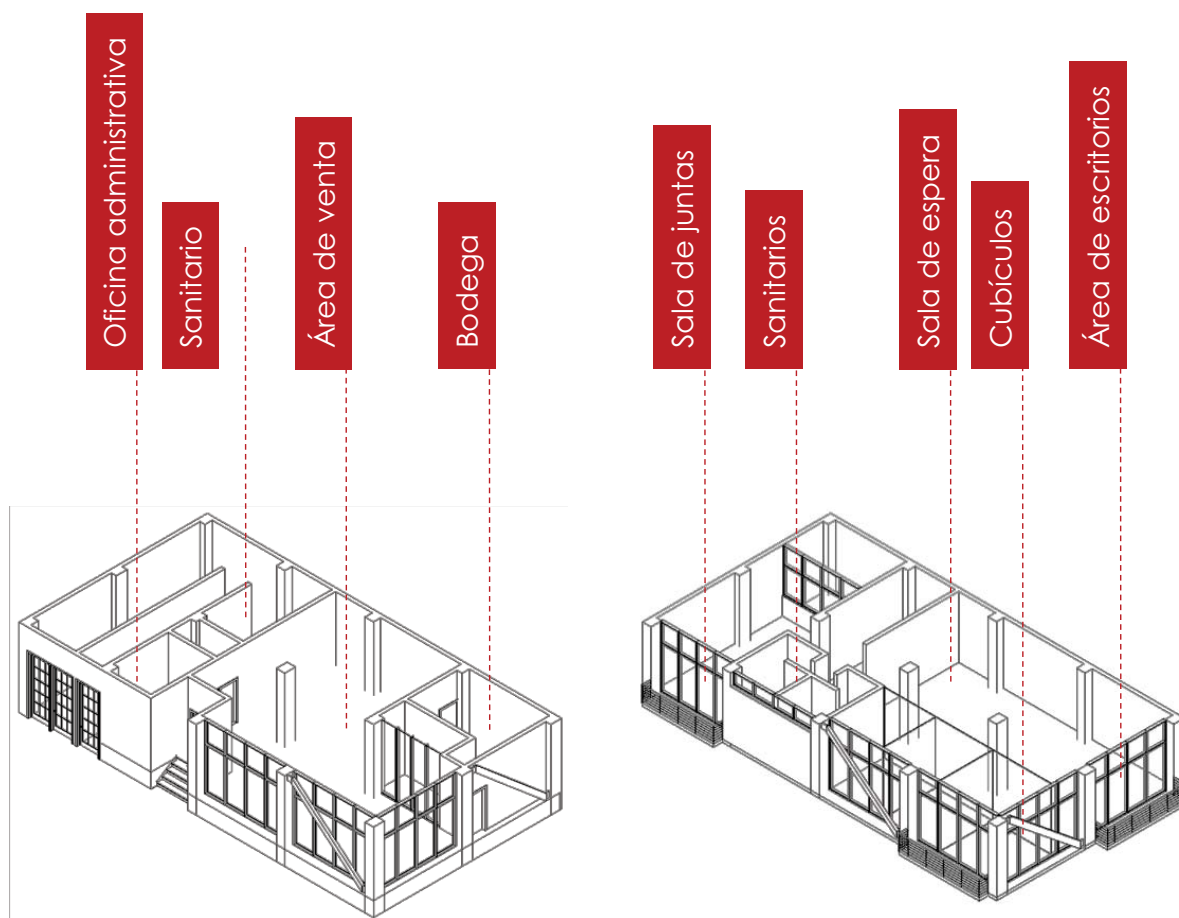
Los espacios requeridos por el cliente para la realización del proyecto son los siguientes:

LOCAL COMERCIAL:

Se localizará en planta baja, consistirá en un local con bodega, oficina administrativa y sanitario.

OFICINAS:

Se localizarán en el primer nivel, contará con 3 cubículos principales, área de escritorios, sala de juntas, sala de espera, dos sanitarios (hombres y mujeres) y área de comedor.



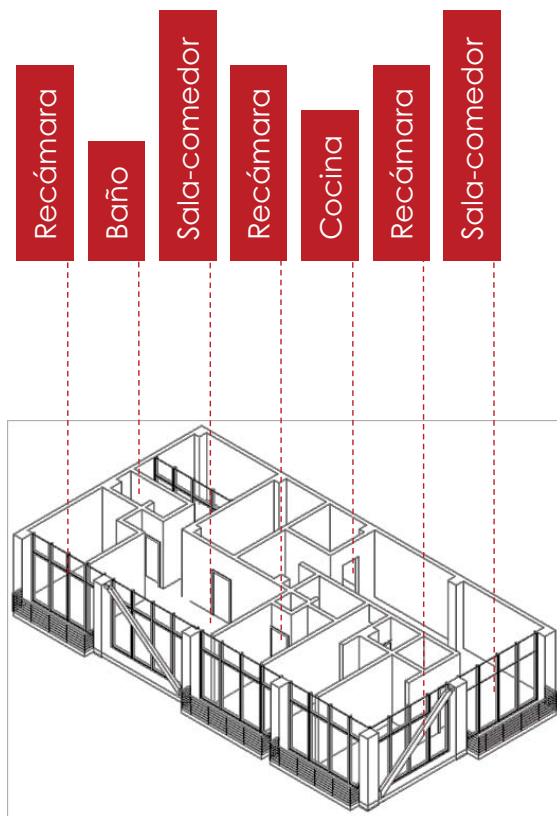
ISOMETRICO ÁREA COMERCIAL

ISOMETRICO OFICINAS

ESPACIOS

VIVIENDAS:

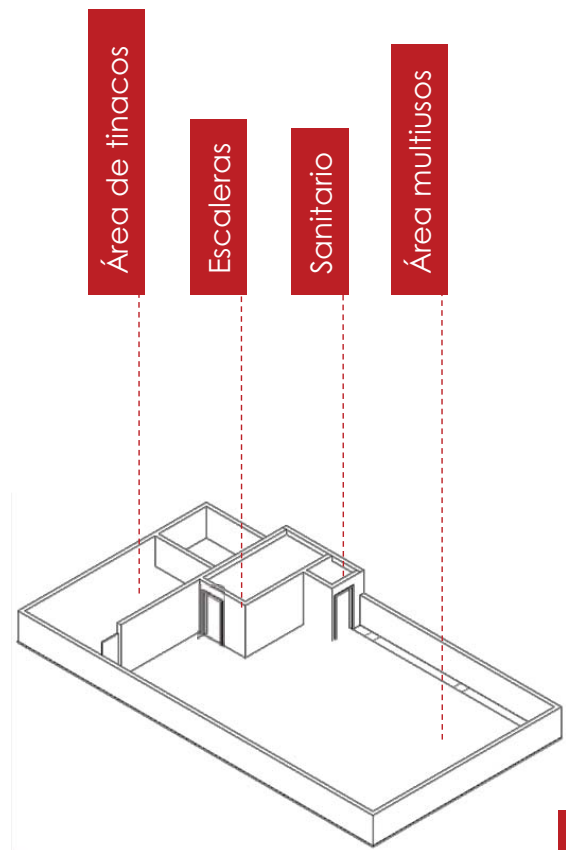
Se localizarán en el 2º, 3º y 4º nivel del edificio, serán 2 tipos de departamentos, el primero contará con sala-comedor, cocina con barra, 2 recámaras, 2 baños, área de lavado y terraza, el segundo tipo contará con sala, cocina con barra-comedor, 2 recámaras, 2 baños, área de lavado y terraza.



ISOMETRICO VIVIENDAS

ROOF GARDEN:

Se localizará en la azotea del edificio, se contemplará como espacio de uso común y contará con un área multiusos al aire libre, una barra con parrilla y tarja y sanitario.

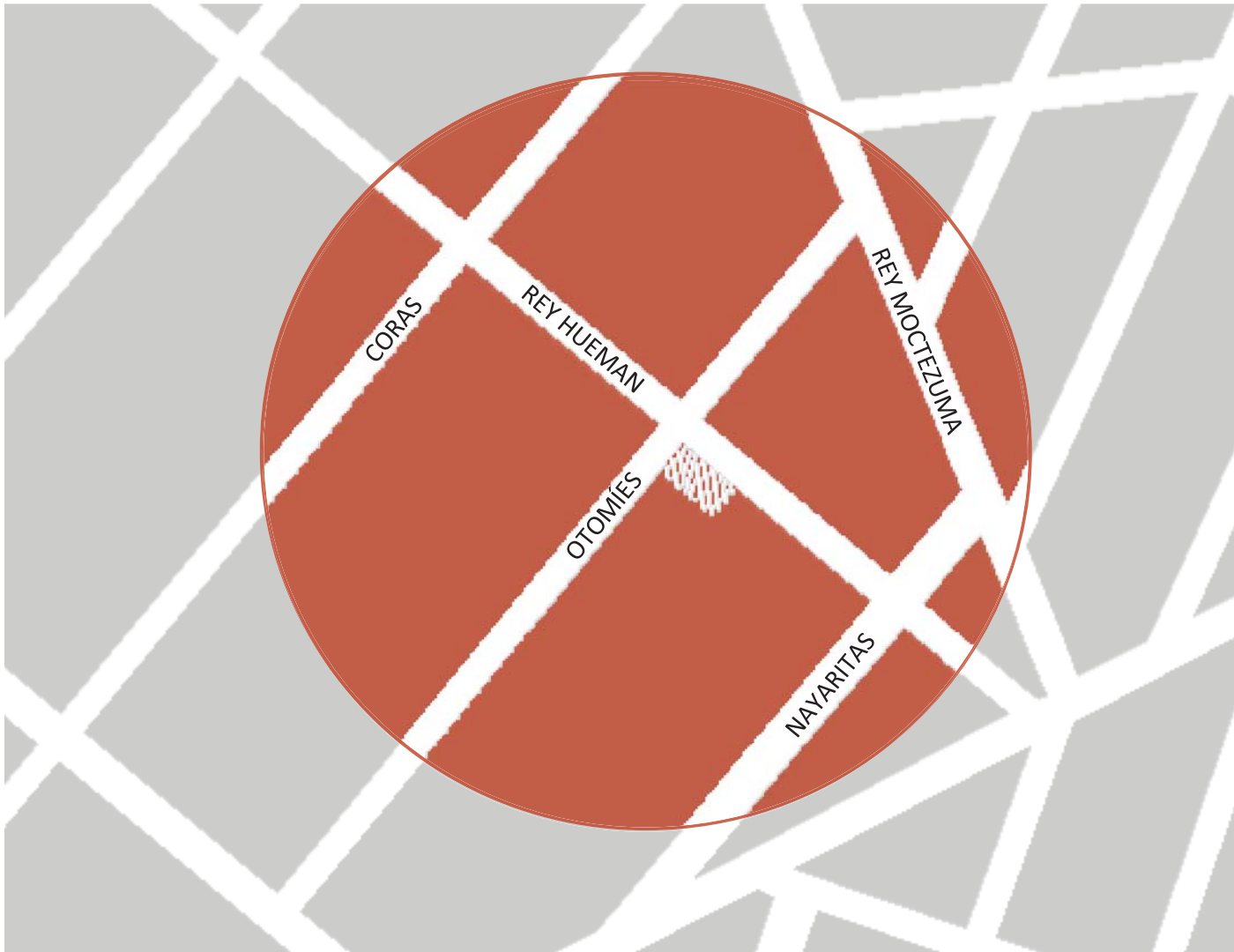


ISOMETRICO ROOF GARDEN

UBICACIÓN



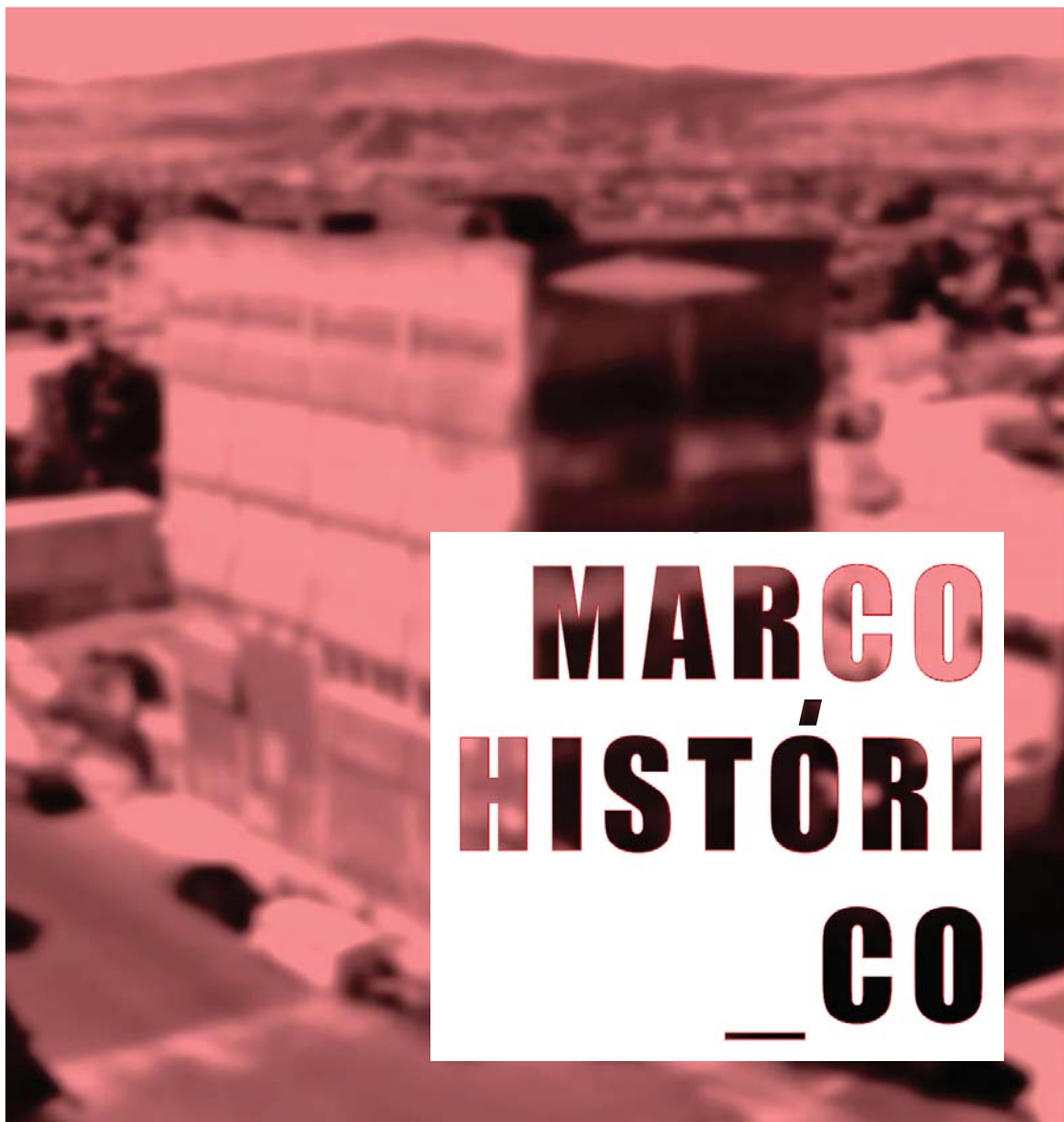
- Otomies manzana 45 lote 18 B, Col. Ajusco, alcaldía Coyoacán, CDMX.
- Uso habitacional con comercio en planta baja
- 3 niveles permitidos.
- 30% de área libre
- Densidad baja, 1 vivienda por cada 100 m²
- 403 m² de superficie máxima de construcción
- 2 viviendas máximo.
- Coeficiente de ocupación del suelo (COS): 133.7 m²
- Coeficiente de utilización del suelo (CUS): 401.1 m²



El edificio tiene 2 frentes, uno hacia el nor-oriente a la calle de Rey Hueman y otro hacia el nor-poniente a la calle de Otomíes, es el cuerpo arquitectónico mas alto de la zona, lo cual le otorga una excelente vista panorámica de la ciudad.

La disposición del terreno resulta bastante conveniente, ya que al encontrarse en esquina, se pueden aprovechar al máximo las orientaciones, además de beneficiar el área comercial que se planea en planta baja.





MARCO
HISTÓRICO
_CO

“Transición de uso industrial a vivienda”



Interior 3° piso (foto del autor)

LOFT

El concepto LOFT ha marcado una influencia estética en el estilo de decoración en la vivienda moderna, la función de las naves antiguas que originaron este concepto se ha ido adaptando a las actividades de la vida urbana y a las transformaciones sociales.

La primera conceptualización de Loft surgió en Nueva York en los años setentas tras la desindustrialización y la caída demográfica que empujaron a la ciudad al borde de la quiebra, por lo que mucha de la infraestructura que dotaba a las pequeñas fábricas, fueron abandonados por falta de subvenciones.

Fue entonces que se popularizó que estos espacios industriales fueran adaptados como vivienda por estudiantes y artistas de bajo poder adquisitivo. La idea original de Lofts se caracteriza por ser espacios abiertos y diáfanos con grandes ventanales que permiten la máxima distribución de la luz en el espacio interior.

Las áreas comunes tienen una continuidad espacial sin muros divisorios que conservan la amplitud del espacio, con alturas de hasta 30 metros permiten acondicionar dos plantas para separar los dormitorios de las áreas comunes y conectadas con escaleras de barandal a la vista de la estancia.

Los materiales de acabados aparentes se vuelven protagonistas del espacio, por lo que no requiere de mayor ornamentación. El manejo de colores fríos y el clásico diseño de mobiliario conserva la estética industrial de estos espacios.

Bajo la influencia de la idea de Lofts Neoyorquinos, estos espacios se han tornado flexibles a las condiciones urbanas actuales a un concepto diferente de vivienda, moderno y vanguardista.

Ya no es necesario buscar un almacén desocupado, ahora se construyen por diseño o se adaptan casas inspiradas con esta decoración, se construyen departamentos a doble altura e incluso pueden adaptarse a superficies pequeñas combinado con otros estilos de viviendas contemporáneas.

Este concepto de vivienda industrial está pensado para un estilo de vida urbano, en respuesta a las transformaciones sociales, gracias a la comunicación global en la que se mueve el mundo moderno.

También ofrece la flexibilidad de instalar un lugar de trabajo en casa para evitar largos desplazamientos y adaptar horarios a otras actividades diarias.



Interior bodega (foto del autor)

“Amplitud, comodidad y versatilidad”

*Lofts: el estilo de vivienda urbana.
Revista Enlace 2017*

<https://enlacearquitectura.com/loft-el-estilo-de-vivienda-urbana/>

Consulta: Noviembre 2018

— ANÁLOGOS

REFORMA 27

Edificio de departamentos tipo Loft ubicado sobre Av. Paseo de la Reforma; el diseño de estos departamentos nos muestra una disposición conformada por bloques los cuales se dividen en áreas privadas (recámara, vestidor y baño) y áreas públicas (sala-comedor y cocina).

Se puede apreciar el manejo voluntario del espacio y los niveles de privacidad que se pueden alcanzar mediante muros corredizos de madera, los cuales permiten o impiden la relación directa de la recámara con la sala.

Este departamento cuenta con un solo frete, sin embargo la disposición lineal de los componentes y la versatilidad interior, hacen que cada espacio se mantenga con buena iluminación y ventilación natural.



Perspectiva interior de recámara y sala (fig. 3)
<https://www.kalach.com/reforma-27>
8 de Marzo 2018

— ANÁLOGOS

NAPLES 47

Oficinas de coworking de la empresa Wework, se caracterizan por ser espacios de oficina versátiles que se ajustan a las necesidades del usuario.

Sus instalaciones cuentan con distintos tipos de oficinas, las cuales pueden ser rentadas de acuerdo a lo que se requiera, pueden ser oficinas privadas, oficinas independientes, e incluso espacios de trabajo compartidos.

El objetivo de esta empresa es otorgar una variedad de espacios de trabajo, para que el usuario pueda escoger la que mejor le convenga.

Además de la versatilidad del espacio, también cuenta con diferentes amenidades, como son; área de comida, estacionamiento para bicicletas, y servicios como internet, paquetería, entre otros.



Vista de área común de trabajo. (fig. 4)
<https://www.wework.com/>
8 de Marzo 2018

— ANÁLOGOS

TIENDA OXXO

Tienda de conveniencia que se centra principalmente en bebidas y alimentos, además de otros productos de gran variedad y servicios, también ofrece amplitud de horario.

Su funcionamiento se basa en pasillos donde se muestran los productos, siempre dividiéndolos por grupos; es una tienda de autoservicio, lo que significa que el consumidor entra en busca de lo que necesita y el trabajador se encarga de cobrar el producto.

La bodega es uno de los componentes principales de este tipo de tienda, ya que ahí se guardan los productos que no están en exhibición.

El área de refrigeradores se encuentra en relación directa con la bodega y el área de exhibición, ya que de esta manera se puede surtir el producto por la parte de la bodega, a la vez que el cliente puede disponer del mismo.



Fachada de tienda Oxxo (fig. 5)
<https://www.oxxo.com/>
8 de Marzo 2018

SÍNTESIS

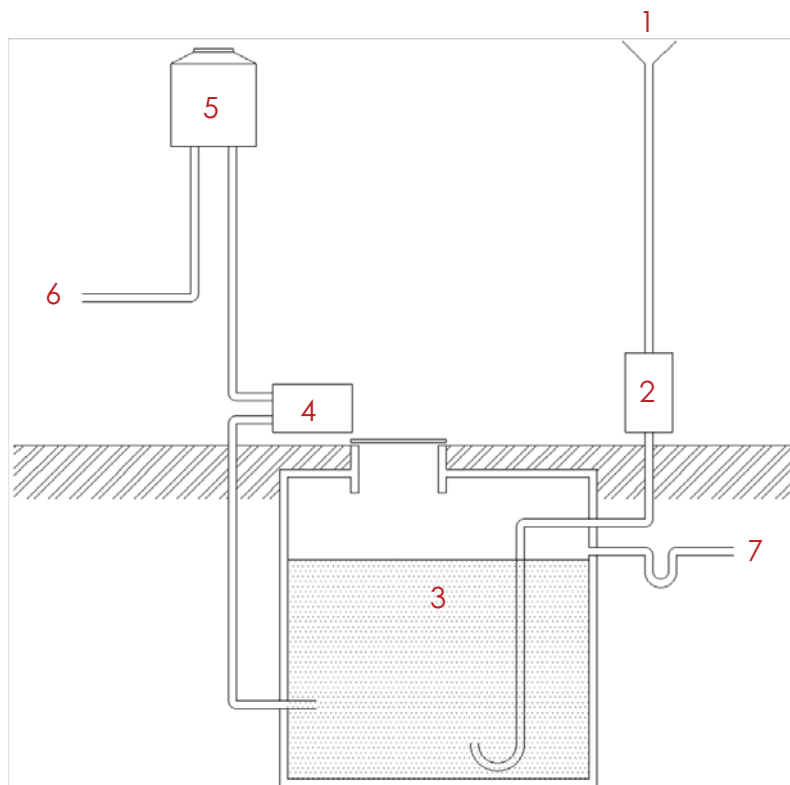
| NIVEL | REQUERIMIENTOS | ESPACIOS | COMPONENTES |
|-------------|--|---|---|
| PB | <ul style="list-style-type: none">• Venta de productos de conveniencia• Acceso al edificio• Estacionar automóviles | <ul style="list-style-type: none">• Local Comercial | <ul style="list-style-type: none">• Área de venta• Bodega• Oficina administrativa• Sanitario |
| 1° | <ul style="list-style-type: none">• Habilitar nivel de oficinas• Aprovechar sanitarios existentes | <ul style="list-style-type: none">• Oficinas | <ul style="list-style-type: none">• Cubículos privados• Área de escritorios• Sala de juntas• Sala de espera• Área de comedor• Sanitarios |
| 2°, 3° y 4° | <ul style="list-style-type: none">• Habilitar 2 departamentos por nivel• Aprovechar al máximo el área existente. | <ul style="list-style-type: none">• Departamentos | <ul style="list-style-type: none">• Sala-comedor• Cocina• 2 recámaras• 2 sanitarios• 1 área de lavado |
| 5° | <ul style="list-style-type: none">• Reordenar los tanques de instalaciones• Habilitar un área de Roof Garden | <ul style="list-style-type: none">• Azotea | <ul style="list-style-type: none">• Área de tanques• Área libre multiusos• Sanitario |

INNOVACIONES

Se proyectará una cisterna secundaria para recolección de agua pluvial, la cual después de ser tratada, pasará a la cisterna primaria, para dar servicio a los muebles sanitarios del edificio; esta tecnología tiene la intención de hacer al inmueble más amigable con el medio ambiente, al aprovechar el agua de lluvia y reducir el consumo de la red de agua potable.

Dentro del diseño arquitectónico se implementarán aspectos tecnológicos que son necesarios para optimizar el funcionamiento de la nueva vida del edificio; por ejemplo: se instalará un eleva-autos en el área de garaje, esto para aprovechar al máximo el espacio de estacionamiento.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL



1. Ducto de captación pluvial
2. Filtro para tratamiento de agua
3. Cisterna de almacenamiento
4. Bomba
5. Tinaco
6. Tubería de distribución de agua
7. Tubería de desagüe pluvial



MARCO
CONCEP
_TUAL

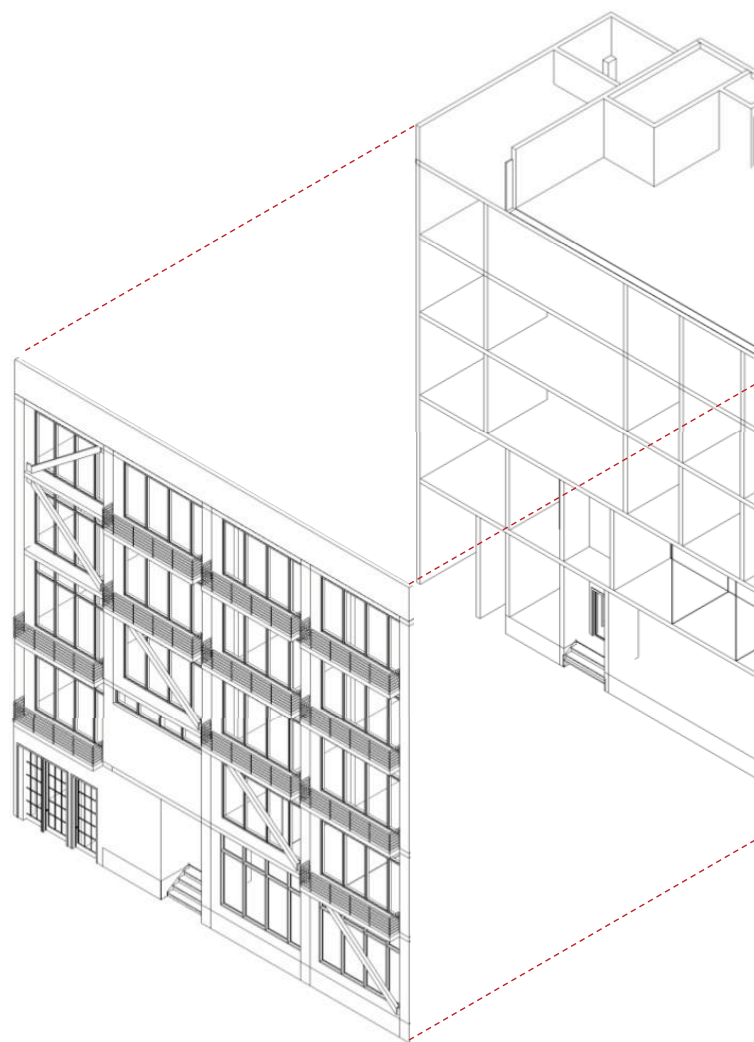
CONCEPTUALIZA CIÓN

Edificio de usos múltiples

El edificio originalmente fue proyectado y construido como una fábrica de muebles, bajo los cánones del funcionalismo, por lo que podemos notar características que no son comunes para los edificios habitacionales, como son: la altura de los entresijos, el diseño de la cancelería, entre otras cosas.

Dicho esto, el diseño del edificio deberá considerar y aprovechar las características que convengan minimizando el impacto al cuerpo estructural.

El inmueble se convertirá en un edificio multifuncional con comercio, oficinas y vivienda, siendo éste último el principal uso y el cual regirá la directriz de diseño del proyecto.

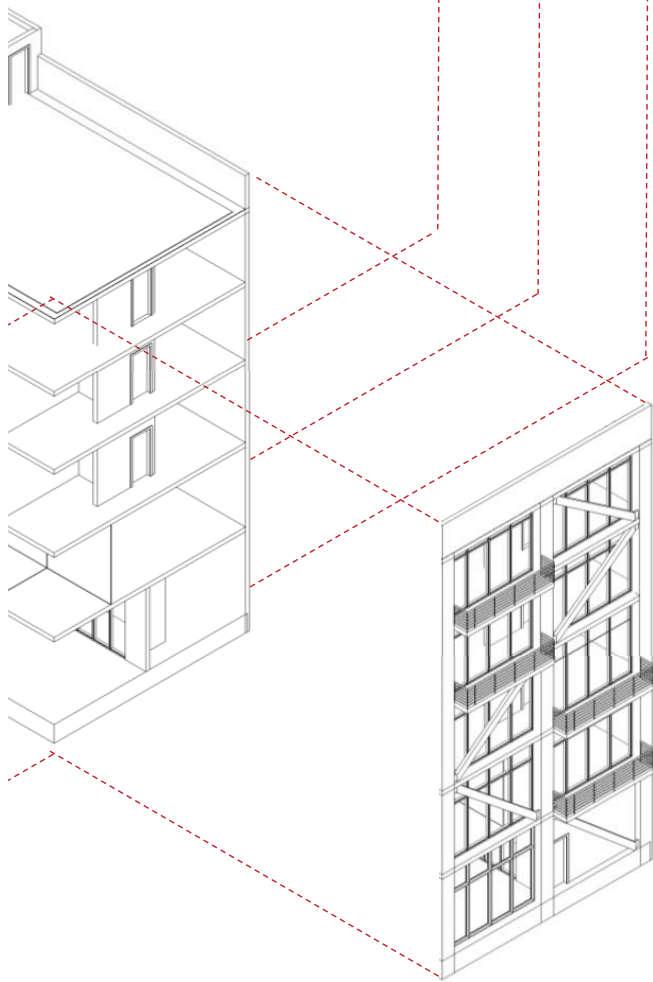


OBJETIVO

Viviendas

Oficinas

Comercio



Refuerzo estructural

El objetivo principal de este proyecto es reforzar la estructura, de tal modo que se garantice la estabilidad del inmueble, y no sufra daños posteriores, también se debe lograr que el edificio de servicio a los múltiples usos que se requieren, la adaptación interior debe corresponder a las necesidades de los usuarios.

Además se debe respetar la estructura original, ya que está prohibido aumentar el porcentaje de metros cuadrados construidos.

Todos los espacios del edificio deben ser aprovechados al máximo, ya que de esto dependerá la rentabilidad y factibilidad del proyecto.

TENDENCIAS

FUNCIONALISMO

El inmueble fue construido durante la década de los 70's, su objetivo era funcionar como fábrica de muebles. El proyecto de renovación contempla diferentes usos, por lo que cada espacio deberá ser aprovechado al máximo para optimizar su función.

El proyecto estructural es otro aspecto que remarca la tendencia funcionalista del edificio, ya que los muros salientes en fachada, serán demolidos para aligerar la carga del edificio, dar paso a los disipadores, a la nueva cancelería y generar balcones.

BRUTALISMO

La corriente brutalista también influye en el proyecto, ya que la combinación de elementos estructurales, como son las columnas de concreto y los disipadores de acero, generan un aspecto sobrio en las fachadas.

Además, los materiales tanto en exteriores como en interiores, se manejan de manera pulcra y se mantienen al máximo las texturas y colores naturales tanto de elementos estructurales como de elementos divisorios y acabados.



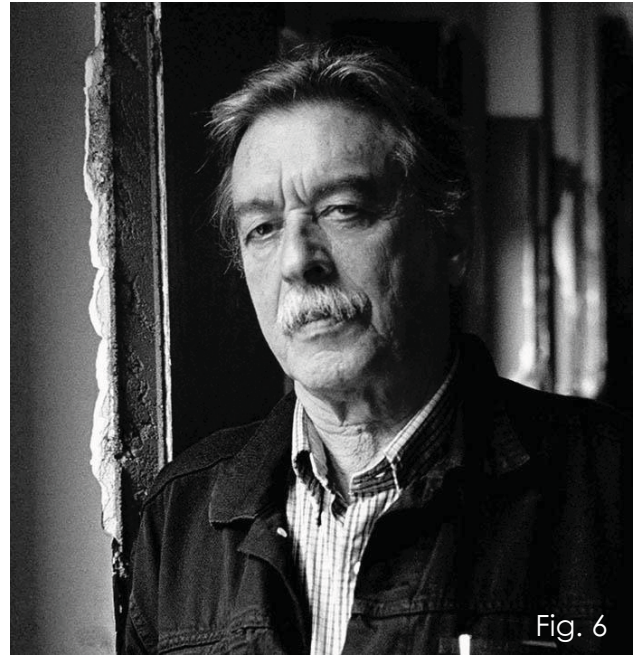


Fig. 6

PAULO MENDES DA ROCHA

Arquitecto y urbanista brasileño, nació en Sao Paulo el 25 de Octubre de 1928, se graduó en 1954 de la Universidad Presbiteriana Mackenzie, en 2006 fue galardonado con el premio Pritzker de arquitectura.

Sus proyectos se caracterizan por el uso de concreto aprovechando su color y textura, los grandes claros, y volúmenes rectilíneos donde predomina el macizo sobre el vano.

Sus obras mas representativas son: el Club Atlético Paulistano (1958), la tienda Forma (1987), el Museo de Escultura de Brasil (1988), entre otras.



Casa Masetti, perspectiva interior, Sao Paulo (1964). (Fig. 7)

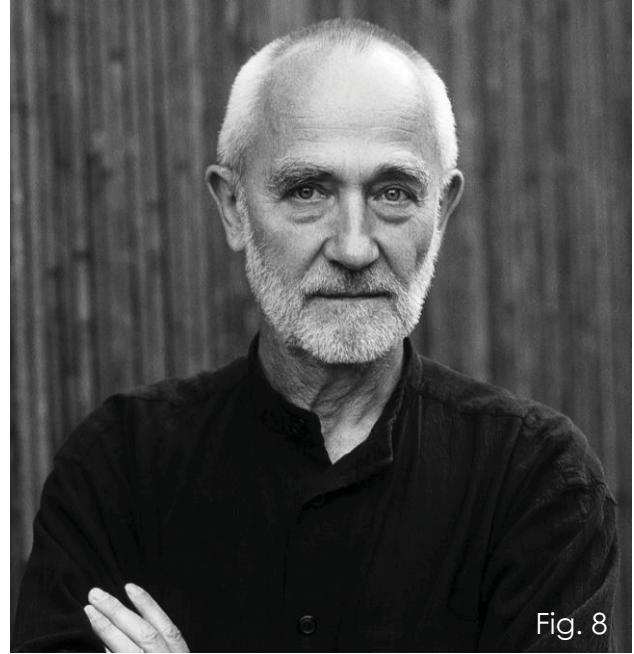


Fig. 8

PETER ZUMTHOR

Arquitecto suizo, nació el 26 de abril de 1943 en Basilea Suiza, aprendió el oficio de su padre, quien era ebanista, estudió en Kunstgewerbeschule y en Pratt school en Nueva York; en 2009 fue galardonado con el premio Pritzker de la arquitectura.

Su trabajo se caracteriza por el uso de maderas y materiales pétreos, el juego de luz y sombra que generan espacios de carácter introspectivo, y el uso de volumetrías sobrias y ortogonales.

Sus obras mas representativas son: Estudio Zumthor (1986), Capilla St. Benedict (1988), Baños Termales de Vals (1996), entre otras.



Capilla de campo Bruder Klaus, Alemania (2007) (Fig. 9)



SANAA

Firma japonesa de arquitectura, fue fundada en 1995 por Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa, en 2010 fueron galardonados con el premio Pritzker de la arquitectura.

Sus obras son reconocidas por retomar el minimalismo característico de la arquitectura japonesa, pero con un enfoque más contemporáneo.

Sus principales obras son: Museo Siglo XXI de Arte Contemporáneo (2004), Escuela de Diseño Zollverein (2006), Centro de enseñanza Rolex (2009), entre otros.



Nuevo Museo de Arte Contemporáneo, Nueva York (2007) (Fig. 11)



SHIGERU BAN

Arquitecto japonés, nació el 5 de agosto de 1957, realizó sus estudios en el Instituto de Arquitectura del Sur de California, en 2014 fue galardonado con el premio Pritzker de la arquitectura.

Sus obras son conocidas por su enfoque social y por el uso de materiales no convencionales en la construcción como son el papel y el cartón reforzado, además del uso de madera y bambú con los que genera estructuras con geometrías fuera de lo común.

Sus principales obras son: Iglesia de papel (1995), Casa desnuda (2000), Centro Pompidou-Metz (2010), entre otras.



Club de campo Nueve Puentes, Corea del Sur (2009) (Fig. 13)

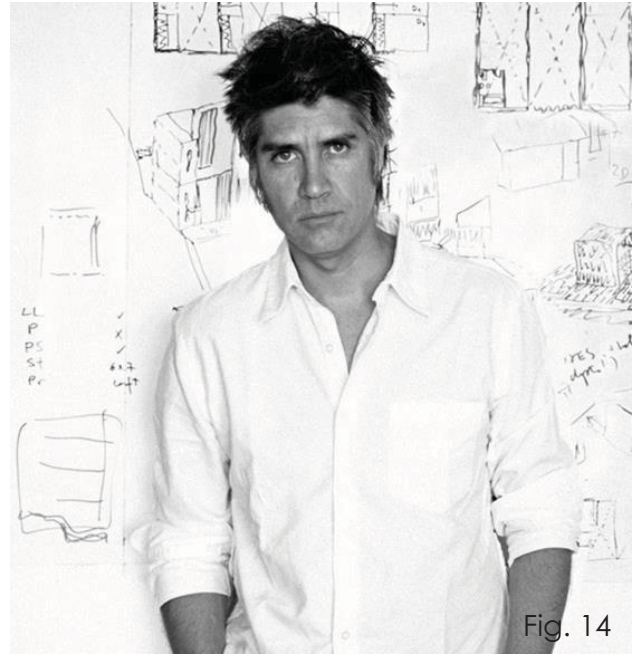


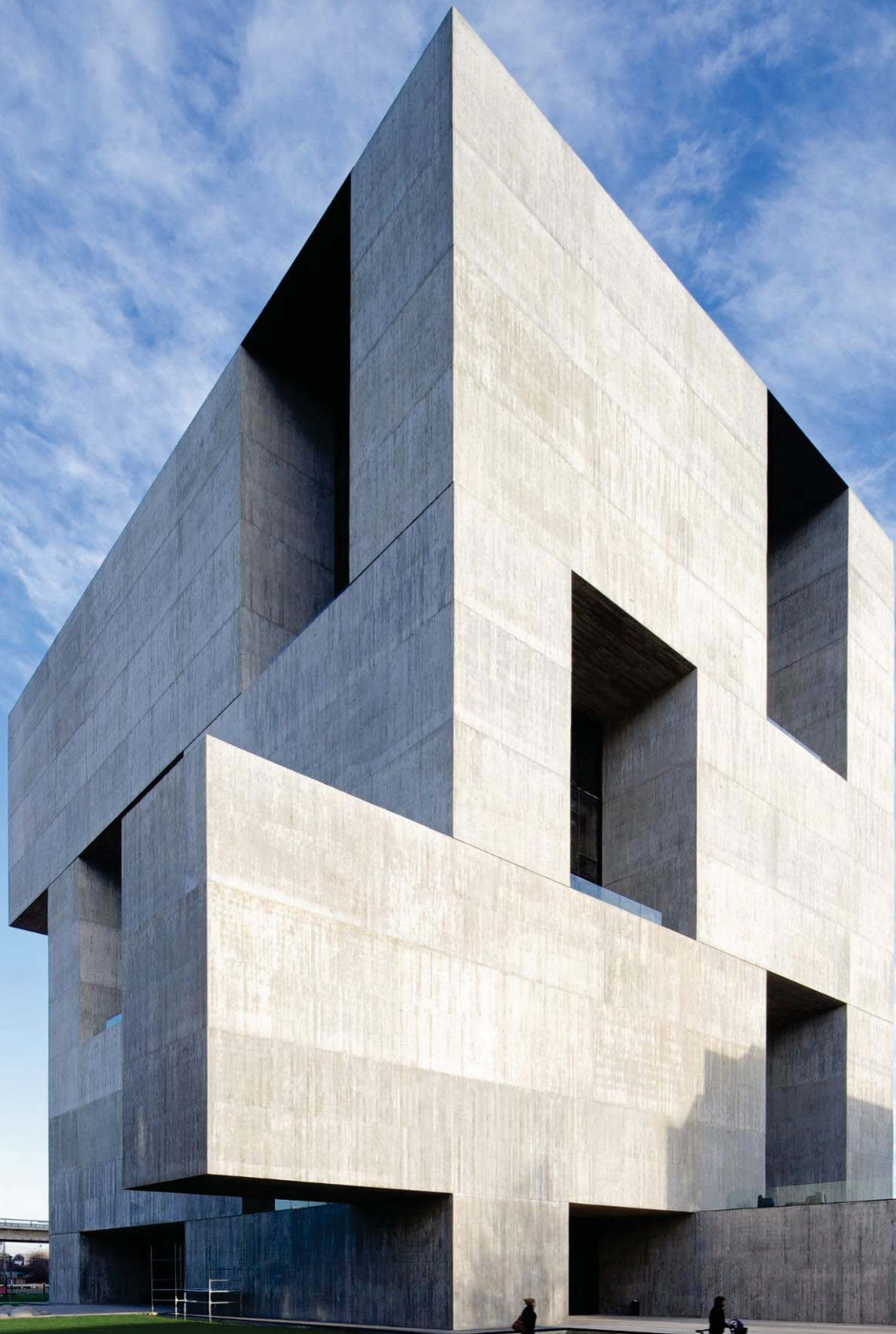
Fig. 14

ALEJANDRO ARAVENA MORI

Arquitecto chileno, nació el 22 de Junio de 1967 en Santiago de Chile, realizó sus estudios en la Universidad Católica de Chile, donde se desempeña como académico actualmente; en 2016 fue galardonado con el premio Pritzker de la arquitectura.

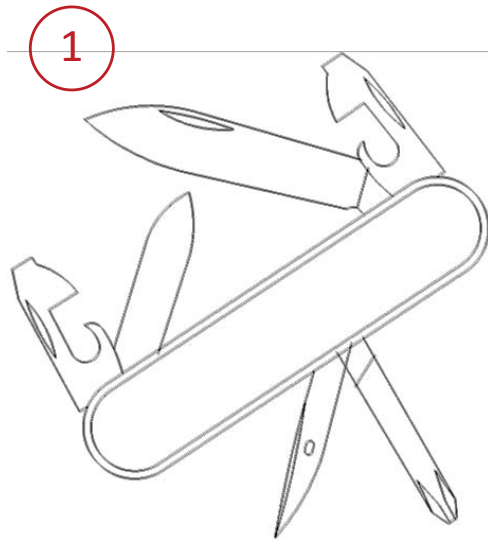
Su trabajo se caracterizan por la inquietud de resolver necesidades sociales, siendo la vivienda uno de sus principales objetivos.

Sus principales obras son: Torres Siamesas (2005), Dormitorios de la Universidad St. Edward's (2008) Casas Villa Verde (2013), entre otras.



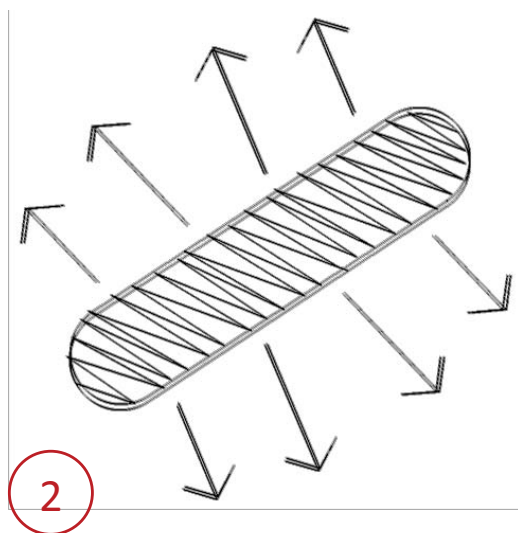
Centro de innovación Anacleto Angelini, Chile (2014) (Fig. 15)

CONCEPTO



1. CENTRALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES

El concepto del proyecto va enfocado al funcionamiento de la vivienda, la centralización de las funciones es la premisa que rige el proyecto, la navaja suiza es un objeto con características de diseño que explica la idea del concepto.



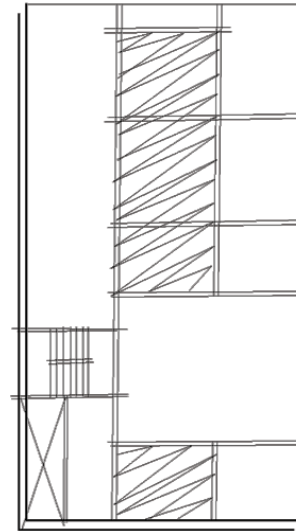
2. NÚCLEO CENTRAL

El cuerpo central de la navaja es un núcleo, del cual salen los brazos que tienen diferentes funciones, por lo que se entiende que el núcleo central es donde se concentran las funciones principales y de ahí se distribuyen hacia afuera.



4. RESULTADO

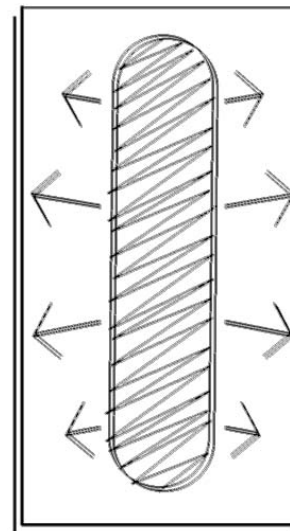
Los servicios quedan en el centro de la planta, el núcleo central es adecuado para la distribución de instalaciones, además separa áreas privadas de áreas semipúblicas; de esta manera el perímetro queda libre para aprovechar la iluminación, la ventilación y las vistas.



4

3. NÚCLEO DE SERVICIOS

El núcleo central se convierte en el núcleo de servicios, dentro del cual están los accesos a los dos distintos departamentos, los sanitarios, las cocinas y las áreas de lavado.



3



**MARCO
METODO
_LÓGICO**

NORMATIVIDAD

USOS DE SUELO PERMITIDOS:

- Comercio de productos básicos
- Servicios básicos de oficinas
- Vivienda habitacional plurifamiliar

AMPLIACION DE CONSTRUCCIONES

El inmueble fue construido con anterioridad a la vigencia del programa existente, además rebasa la altura permitida y no cumple con el porcentaje de área libre, por lo tanto está prohibido ampliar la superficie de construcción; solo se permite modificar la superficie existente.

INSTALACIONES QUE SE PERMITEN POR ENCIMA DEL NÚMERO DE NIVELES

Se permiten proyectos para naturación de azoteas, los pretilos no deben ser mayores a 1.50 mts. para que no cuenten como nivel extra, se permite un área de tanques de instalaciones.

ALTURAS DE EDIFICACIÓN

El inmueble supera la altura máxima permitida, por tratarse de un edificio existente se respetaran las alturas actuales tanto de entrepisos como la altura total.

Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI)



Información General

Cuenta Catastral 059_648_37
Dirección
Calle y Número: OTOMIES LT 18 B MZ 45
Colonia: AJUSCO
Código Postal: 04300
Superficie del Predio: 191 m2

"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Ubicación del Predio



Este croquis puede no contener las ultimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Zonificación

| Uso del Suelo 1: | Niveles: | Altura: | % Área Libre | M2 min. Vivienda: | Densidad | Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*) | Número de Viviendas Permitidas |
|---|----------|---------|--------------|-------------------|--------------------------|---|--------------------------------|
| 1 Habitacional con Comercio en Planta Baja Ver Tabla de Uso | 3 | -"- | 30 | 0 | B_CO (Baja 1 viv/100 m2) | 403 | 2 |

Normas por Ordenación:

Generales

- [Inf. de la Norma](#) 1. Coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS).
- [Inf. de la Norma](#) 4. Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo
- [Inf. de la Norma](#) 7. Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior del predio
- [Inf. de la Norma](#) 8. Instalaciones permitidas por encima del número de niveles
- [Inf. de la Norma](#) 9. Subdivisión de predios
- [Inf. de la Norma](#) 11. Cálculo del número de viviendas permitidas e intensidad de construcción con aplicación de literales
- [Inf. de la Norma](#) 17. Vía pública y estacionamientos subterráneos
- [Inf. de la Norma](#) 18. Ampliación de construcciones existentes
- [Inf. de la Norma](#) 19. Estudio de impacto urbano
- [Inf. de la Norma](#) Norma para incentivar la producción de vivienda sustentable, de interés social y popular. **SUSPENDIDA AL 30 DE JUNIO DEL 2018**
- [Inf. de la Norma](#) 27. De los requerimientos para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales

Particulares

- [Inf. de la Norma](#) Norma de Ordenación Particular para el incremento de Alturas y Porcentaje de Área Libre
- [Inf. de la Norma](#) Norma de Ordenación Particular para Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General
- [Inf. de la Norma](#) Norma de Ordenación Particular para incentivar los Estacionamientos Públicos y/o Privados
- [Inf. de la Norma](#) Mejoramiento de los Espacios Abiertos

Factibilidades de uso de suelo, servicios de agua, drenaje, vialidad y medio ambiente

| | |
|--|--|
| Tipos de terreno para conexión de servicios de agua y drenaje (Art. 202 y 203 Código Financiero) | |
| Zona de Impacto Vial (Art. 319 Código Financiero) | |

Antecedentes

No existen antecedentes de tramites relacionados con este predio.

PROCESOS



Vista de baños (foto del autor)

El proyecto se inició con la visita al inmueble; programé una entrevista con el Sr. Ignacio Pahua Garrido, después de que aceptó que yo realizara el proyecto de remodelación de su edificio.

Iniciamos en planta baja, donde comenzamos a platicar sobre lo ocurrido durante el sismo del 19 de septiembre de 2017, su preocupación por el estado de la estructura y su intención de darle nueva vida al inmueble.

En planta baja, los requerimientos son: rehabilitar la planta baja como local comercial, e implementar un área de vestíbulo y estacionamiento en el área de descargas. En el primer nivel, actualmente hay un área de baños, los cuales se remodelarán para dar servicio sanitario al área de oficinas que se destinará para este nivel.

El tercero, cuarto y quinto nivel, serán destinados para viviendas, actualmente son plantas libres semidesocupadas, se remodelarán de tal modo que las viviendas tengan espacios similares, ocupando el área disponible al máximo.

En el nivel de azotea se localizará un área de tanques para instalaciones y un diseño de Roof Garden.

Para el diseño del proyecto mantuve siempre presente los requerimientos del cliente, contemplé los aspectos funcionales y volumétricos del proyecto estructural, e investigué sobre cada uso requerido, desde el funcionamiento de cada uno, hasta la viabilidad de proyectarlos para el edificio.

Para la remodelación del local comercial, investigué sobre las tiendas de conveniencia, retomé tanto su funcionamiento como su diseño, el cual tiene parámetros definidos por parte de la empresa.

Para el proyecto de oficinas, investigué sobre modelos de oficinas que sean acoplables al espacio con el que se cuenta, consideré principalmente el funcionamiento y realicé un estudio espacial en el cual los cubículos privados rigieron el desarrollo del esquema.

En el proyecto de remodelación de viviendas, analicé modelos de lofts, los cuales me inspiraron para diseñar un departamento con características como son: el aprovechamiento de la altura, y la versatilidad del espacio con la instalación de muros móviles.



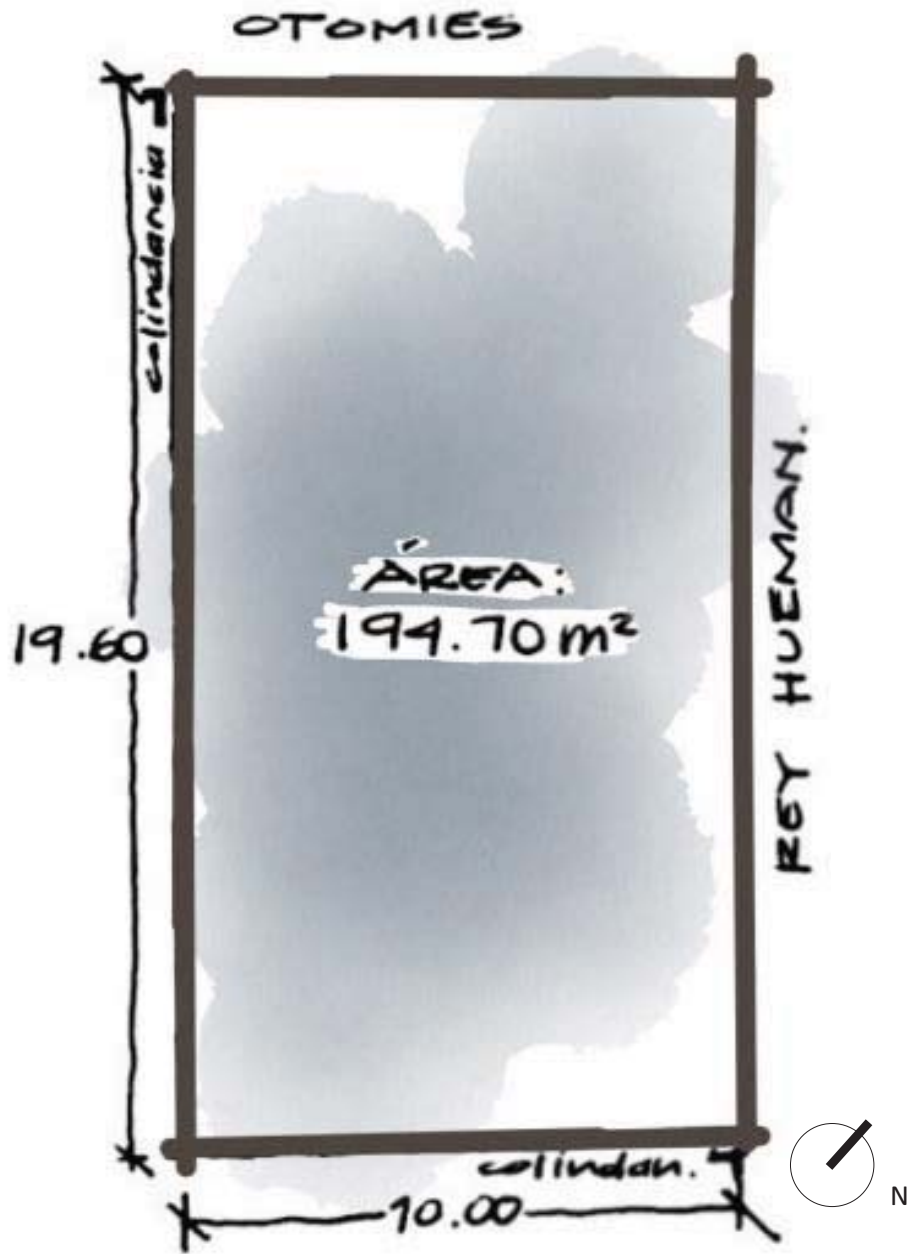
Ventanales 4° piso (foto del autor)

Investigación +
estudio espacial
= proyecto



MARCO
OPERATI
_VO

EL SITIO



El inmueble se encuentra ubicado en la calle de Otomíes no. 28 B, en esquina con la calle Rey Hueman, en la colonia Ajusco, Alcaldía Coyoacán, CDMX.

El terreno se encuentra conformado principalmente por roca volcánica, actualmente hay un edificio de 5 niveles el cual funciona parcialmente como fábrica de muebles.

La normatividad de la zona nos indica que el número máximo de niveles de construcción son 3; ya que el edificio fue construido anteriormente a la vigencia del reglamento actual, se permite que mantenga los niveles que tiene; sin embargo, el inmueble ya no puede aumentar sus metros cuadrados de construcción.

La zona se caracteriza en su mayoría por el uso de suelo comercial y habitacional, lo cual resulta bastante conveniente para el proyecto.

El inmueble cuenta con los servicios básicos como son: red de agua potable, red de drenaje, red de luz eléctrica y recolección de basura.

El predio tiene un área de 194.70 m², con una forma totalmente ortogonal y no presenta pendientes considerables que puedan afectar el desarrollo del proyecto; 2 de los paramentos del terreno se encuentran colindantes con la calle y los otros 2 paramentos se encuentran colindando con los predios vecinos.



Perspectiva aérea de la zona (fig. 16)

Es el edificio
más alto de la
zona

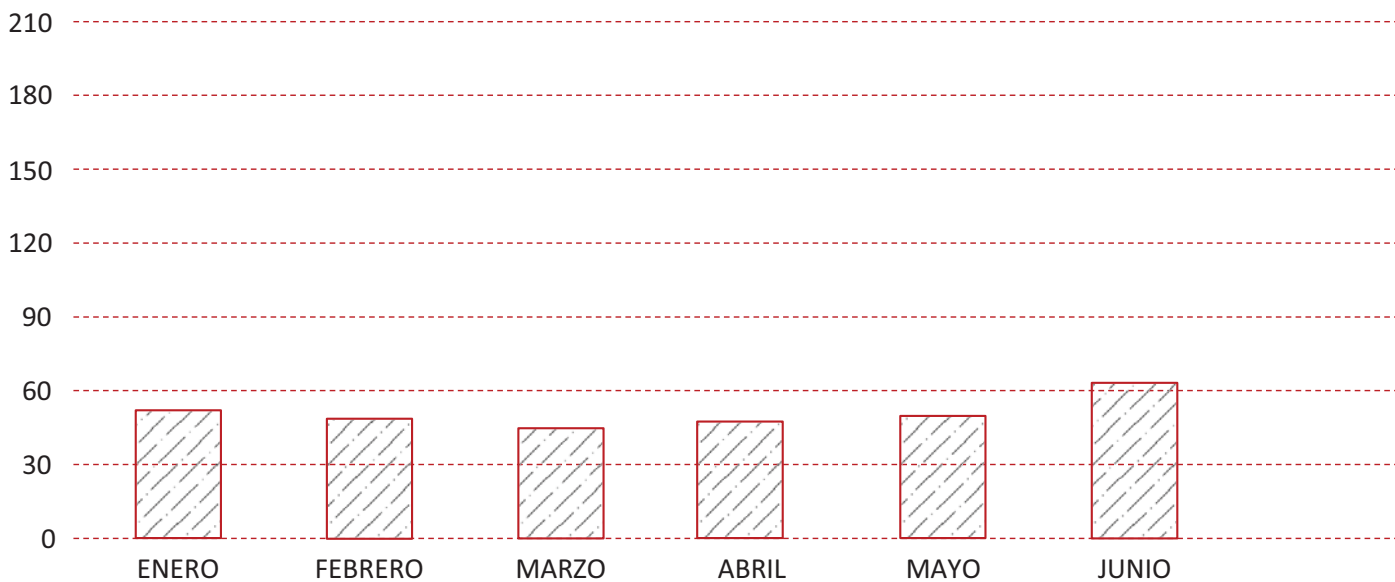
CLIMA

TEMPERATURA

La zona presenta un clima templado lluvioso, media de 16.6° C con temperaturas máximas superiores a 28° C. Al final de la primavera la temperatura llega a superar los 30° C y en invierno pueden descender a -4° C.

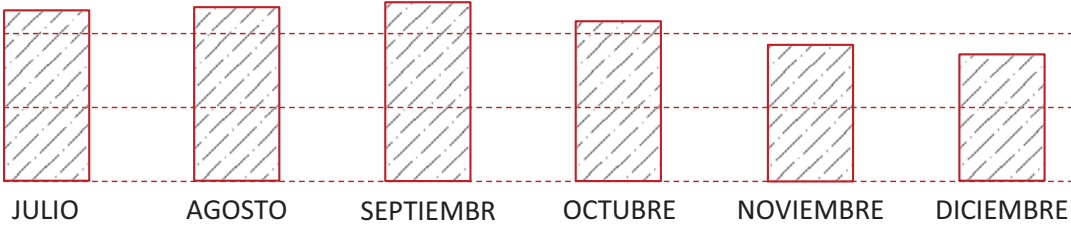
La temporada húmeda abarca de Mayo a Noviembre y la pluviosidad es mayor entre los meses de Junio y Agosto.

Las oscilaciones térmicas son mayores entre el día y la noche, porque en un mismo día puede haber cambios de hasta 15°C. El régimen térmico se encuentra en general dentro de los límites ideales de comodidad ambiental. La temperatura anual oscila entre 15 y 17 °C. Mientras que las temperaturas mínimas en el mes mas frío (enero) bajan en promedio a 8°C.





Humedad media, CDMX



Fuente: Sistema Meteorológico Nacional

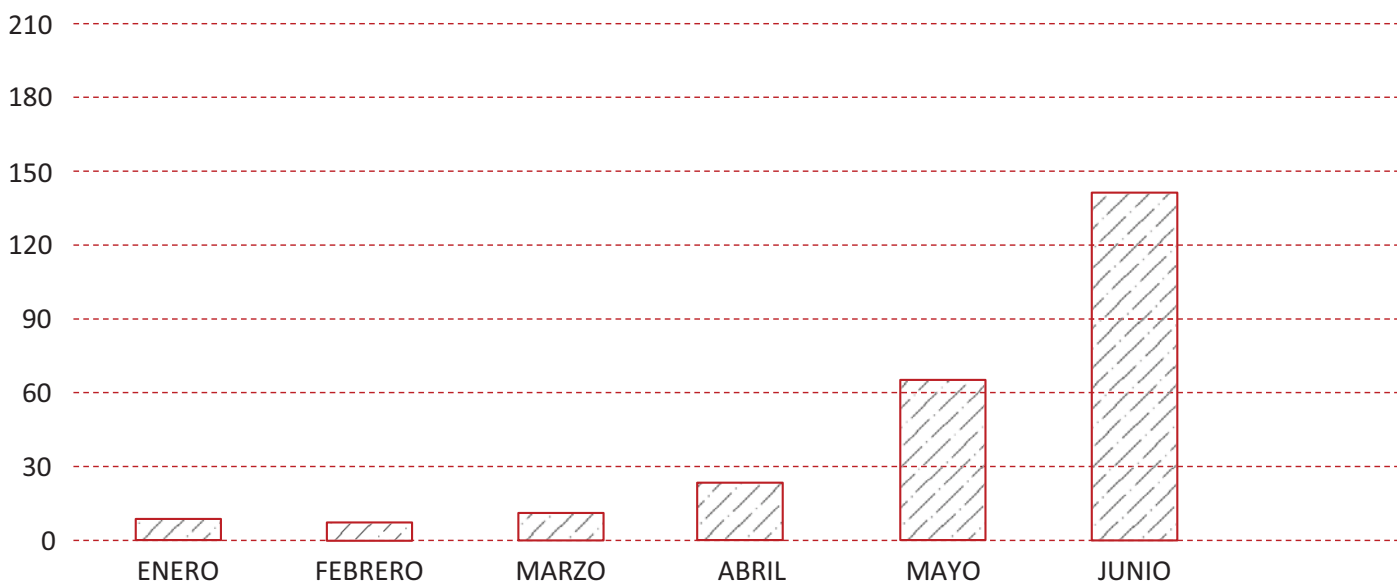


CLIMA

LLUVIA

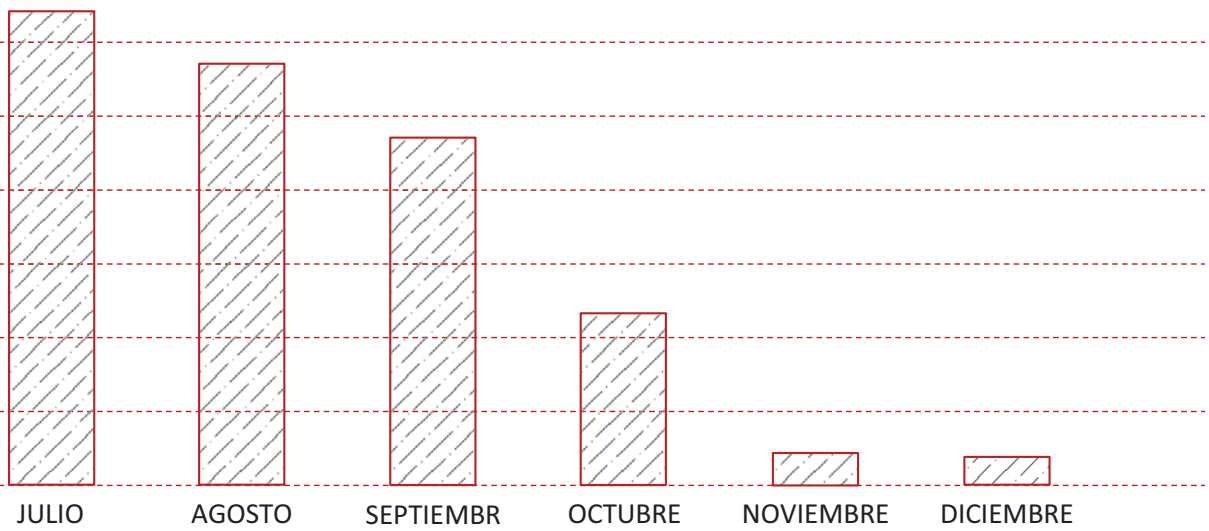
La lluvia anual varía entre 400 y 550 mm. La humedad relativa es alta en las mañanas, sobre todo en los meses de lluvia, mientras que en los meses de secas, en la temporada de calor, la atmósfera citadina se torna bastante seca.

Particularmente al mediodía genera molestias físicas a las personas como resequedad en la piel y en fosas nasales. En general, el clima de la capital del país se caracteriza por su benignidad con extremos higrotérmicos tolerables.





Precipitación media, CDMX

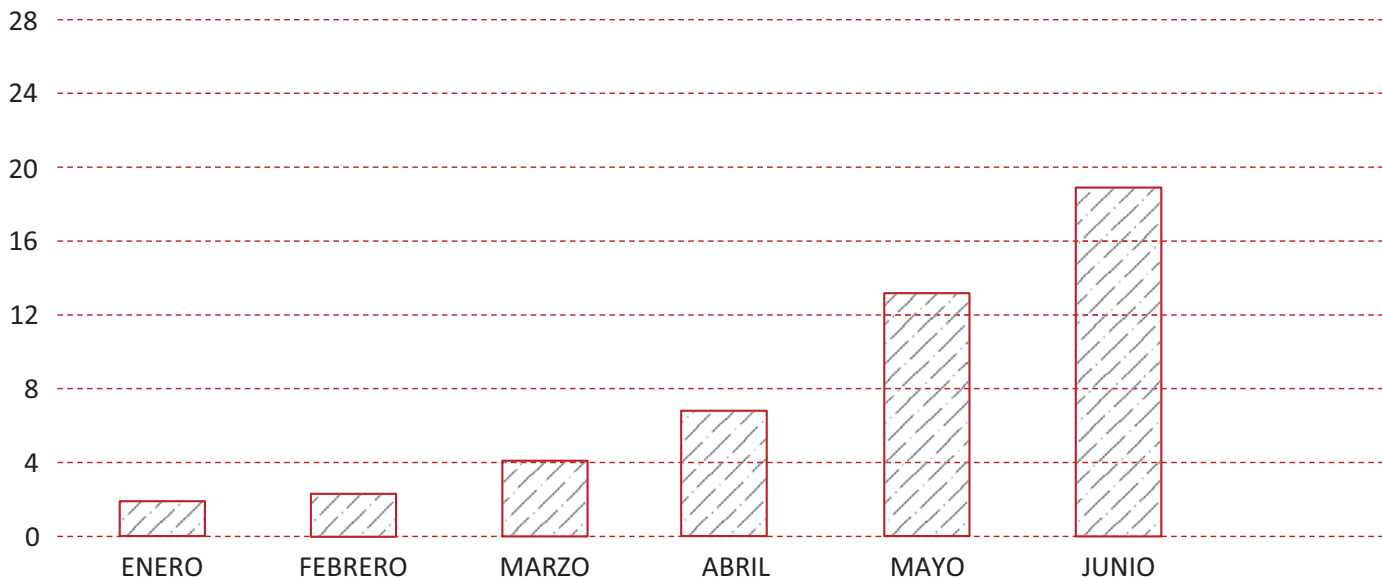


Fuente: Sistema Meteorológico Nacional

CLIMA

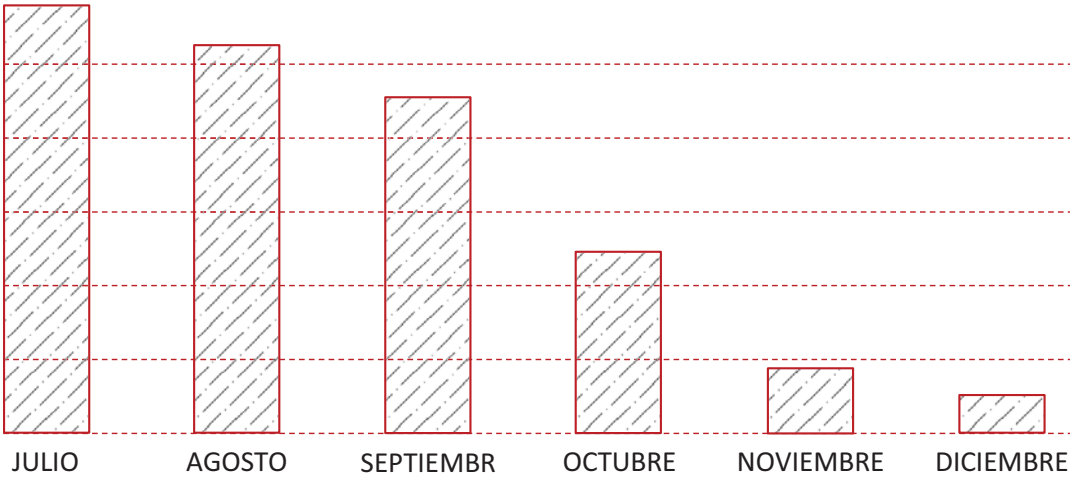
VIENTO

La circulación del aire en el valle de México es la impuesta por los contrastes térmicos que se originan durante el día por el asoleamiento diferencial entre las laderas y la planicie, lo que resulta en vientos que van hacia el perímetro del valle, mientras que por la noche el flujo de aire es opuesto el aire frío de las partes altas de las laderas que bordean el valle baja por la gravedad hacia el fondo de la planicie.





Promedio de días de lluvia, CDMX



Fuente: Sistema Meteorológico Nacional



ECOLOGÍA



Planta "palo loco" (fig. 17)



Planta "Oreja de burro" (fig. 18)

El inmueble se encuentra notablemente cerca de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, esta reserva es la más importante de la zona, ya que en ella encontramos gran variedad de vida silvestre tanto vegetal como animal.

Desde 1954 se ha buscado reportar y clasificar los especímenes de vida silvestre que habitan en la REPSA; actualmente se cuenta con 22 listados taxonómicos que incluyen a más de 1,800 especies entre flora y fauna, de las cuales 317 son especies exóticas.

En el listado de REPSA se enlistan ejemplares de especies vegetales como son: el "Palo loco", la "oreja de burro", y ejemplares de especies animales como; el zorro gris y la serpiente de cascabel, entre muchos otros.

El trabajo de clasificación de la REPSA no ha terminado, ya que aún faltan varias especies por clasificar y determinar si son endémicas, o inducidas.

En cuanto al edificio de Otomías 28, no se reportan especies que habiten en el predio de las cuales se deba tener especial consideración.

Al ser un edificio ya existente, las especies vegetales que puedan existir, quedan descartadas, sólo se tomarán en consideración para el diseño paisajístico del roof garden. Por otro lado, las especies animales que existen en el predio, quedan reducidas a las aves únicamente, quienes llegan a interactuar con el inmueble en algunas ocasiones.

Las especies vegetales que se encuentran en la acera del predio, no se encuentran en una situación comprometedor para el desarrollo el proyecto, por lo tanto no se intervendrá el área.

En conclusión, el proyecto se desarrollará con el propósito de generar áreas verdes que mejoren el aspecto de la zona, y que logren contribuir al medio ambiente.



Víbora de cascabel (fig. 19)



Zorro gris (fig. 20)

INFRA ESTRUCTURA

RED DE AGUA POTABLE

El acuífero Zona Metropolitana de la Ciudad de México se encuentra ubicada en el sur poniente de la Cuenca del Valle de México, ocupa el 17% de la superficie de la cuenca endorreica. La Ciudad de México y su área conurbada depende para abastecimiento de agua potable del suministro del acuífero.

La Infraestructura hidráulica que se localiza en las zonas hidrológicas Xochimilco, Churubusco, Ciudad de México y Texcoco; está constituida por presas, ríos y canales entubados en su totalidad; las presas y los ríos se localizan principalmente en la zona poniente del área de estudio, mientras que los canales y ríos entubados se localizan en la porción central de la Ciudad de México.

La red de agua que abastece al edificio de Otomías 18 B, pertenece al sistema Cutzamala, el abastecimiento al inmueble se da por medio de tubería subterránea, la toma domiciliaria se considera sobre la calle de Rey Hueman.

RED DE DRENAJE

El Gran Canal del Desagüe es otra de las salidas y tiene dos túneles para desalojar los escurrimientos fuera de la Cuenca del Valle de México, es un canal trapecial que va de San Lázaro, D. F., a la población de Tequixquiac, Estado de México.

La red secundaria es un conjunto de sistemas de atarjeas que recolectan las aguas residuales y pluviales provenientes de las descargas domiciliarias. En general, este tipo de red esta integrada por conductos cuyo diámetro máximo es de 45 centímetros.

La red primaria es una red de drenaje de tipo combinado, es decir conduce agua residual y pluvial, y está formada por 128 sistemas de colectores, de los cuales 108 están ubicados en el D. F., mientras que 20 se localizan en el Estado de México. La red está formada por tuberías cuyos diámetros oscilan de 60 cm hasta 4.00 m.

La salida de aguas residuales en el predio se considera sobre la calle de Rey Hueman, donde se conectará con el colector delegacional y no se cruzará con la toma de agua potable.

Fuente: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

INFRA | ESTRUCTURA

VIALIDADES

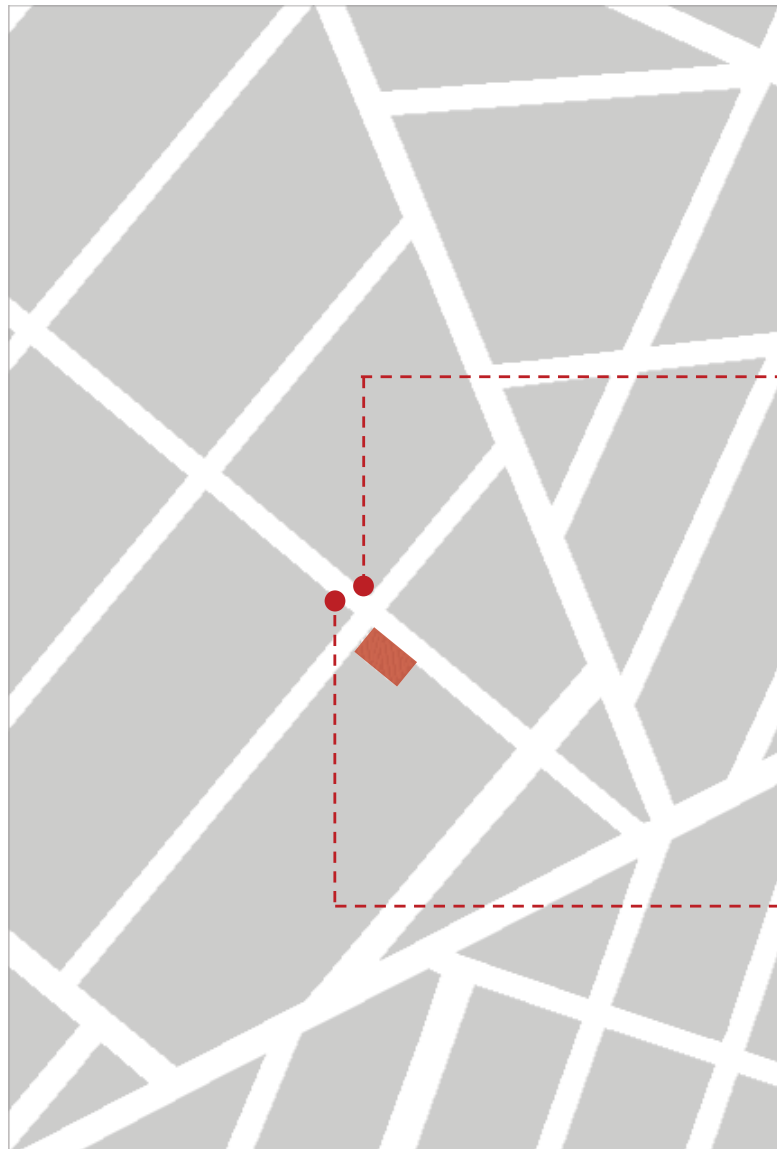
La vialidad principal mas cercana al predio es Av. Aztecas, ubicada hacia el nor-poniente a 6 cuadras de distancia. Las vialidades secundarias sobre las cuales se encuentra el inmueble son: Calle Otomías y Calle Rey Hueman.

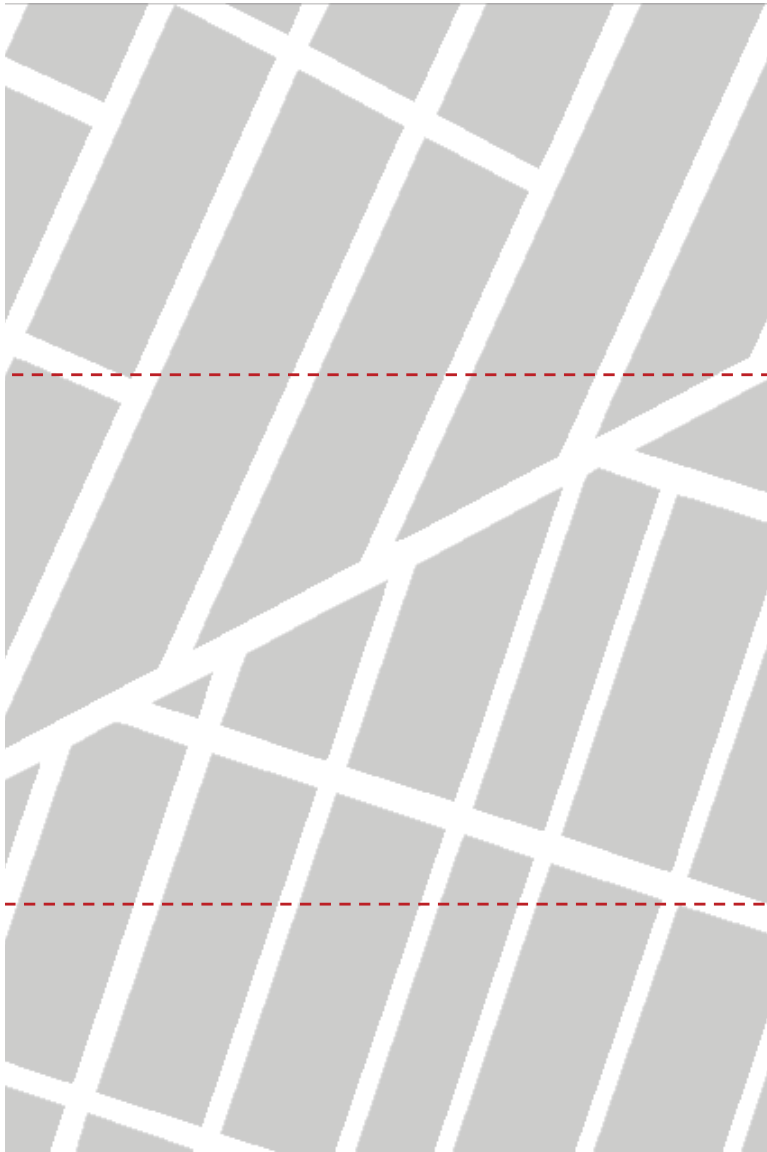
La calle Rey Hueman es donde se ubicará la entrada principal del edificio, y la calle de Otomías es donde se ubicará la entrada a la bodega del local comercial; ambas tienen 12 metros de ancho sin contar las banquetas y son vialidades de doble sentido.

Se puede observar un notorio deterioro en el pavimento del arrollo vehicular y el paso peatonal en las dos calles que comunican el edificio, la vegetación va de regular a escasa, aparecen árboles de mediano tamaño y arbustos.

Sobre ambas calles aparecen también postes de concreto, y algunos otros de madera, los cuales llevan por vía aérea los cables de abastecimiento eléctrico y telefónicos.

Podemos notar también la incidencia de basura en las banquetas en ambos lados de las dos calles y grafitis en los muros de las construcciones vecinas.





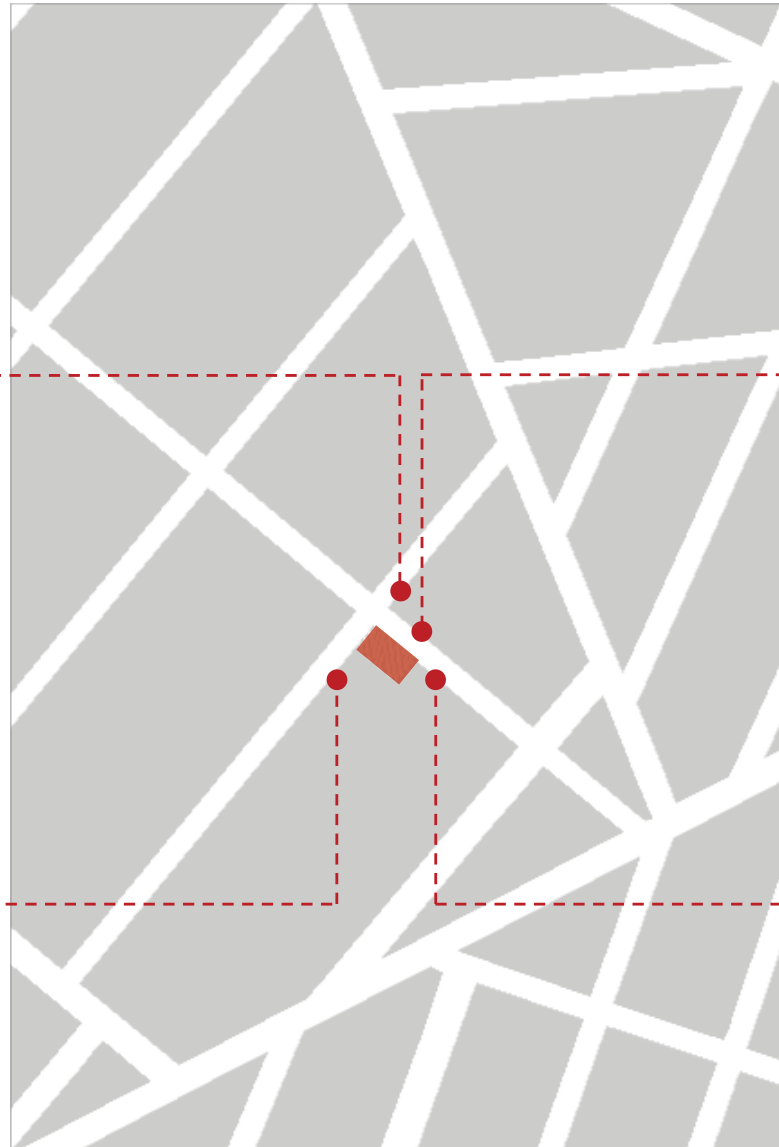
Calle Rey Hueman (fig. 21)

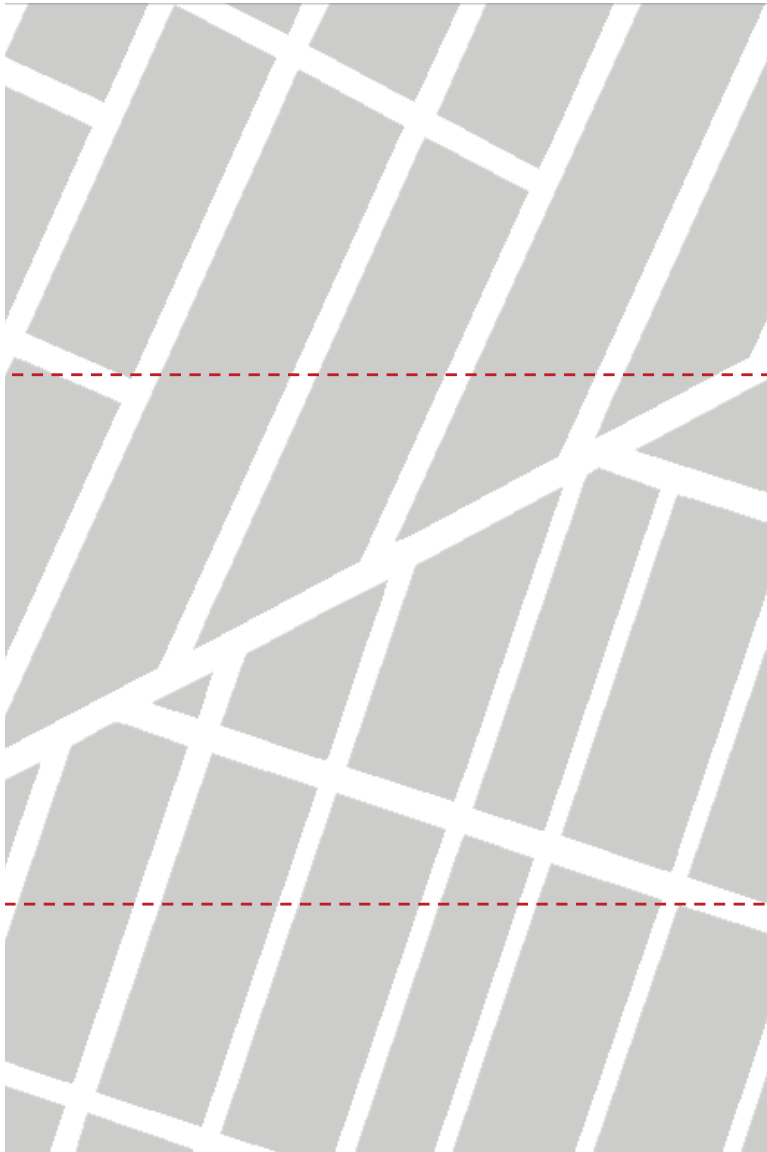


Calle Rey Hueman (fig. 22)

INFRA ESTRUCTURA

VIALIDADES





Calle Rey Hueman (fig. 25)



Calle Rey Hueman (fig. 26)

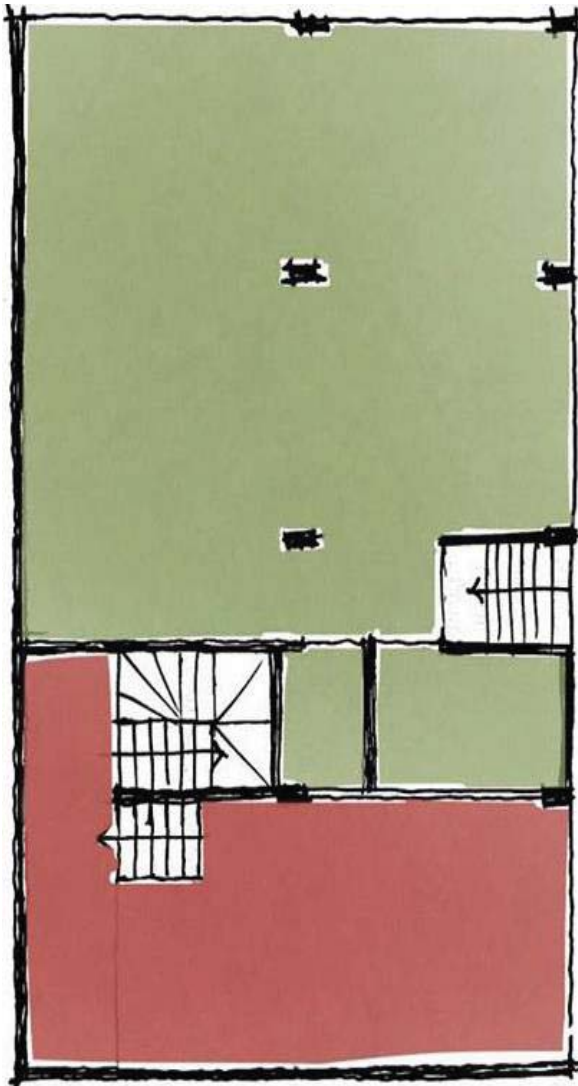
PROGRAMA

| | COMPONENTES | MOBILIARIO | USUARIOS | ÁREA |
|-----------------|--|--|--|----------------------------------|
| VESTIB. | <ul style="list-style-type: none"> • Pasillo de acceso peatonal • Estacionamiento | <ul style="list-style-type: none"> • 1 eleva-autos con capacidad de 2 plazas. | 24 usuarios permanentes | 33.3 m ² H=4.40 m |
| LOCAL COMERCIAL | <ul style="list-style-type: none"> • Área de venta • Oficina administrativa • Bodega • Sanitario | <ul style="list-style-type: none"> • 6 mostradores de doble frente • 6 mostradores de frente sencillo • 2 mostradores de caja • 1 barra de lunch • 4 asientos • 4 refrigeradores • 1 anaquel • 1 escritorio • 1 lavabo • 1 inodoro | 4 usuarios permanentes 25 usuarios temporales por día | 136.4 m ² H=3.58 m |
| OFICINAS | <ul style="list-style-type: none"> • 3 cubículos principales • Área de escritorios • Sala de juntas • Área de comida • Sala de espera • Sanitarios | <ul style="list-style-type: none"> • 3 escritorios • 2 sillones de dos plazas • 12 escritorios modulares • 2 sillones de tres plazas • 1 mesa con 8 sillas • 1 barra de preparación de alimentos con tarja • 1 refrigerador • 1 mesa con 6 asientos • 15 asientos reclinables • 6 asientos sencillos con respaldo • 4 lavabos • 3 inodoros • 1 mingitorio | 15 usuarios permanentes | 171.3 m ² H=3.48 m |

| | COMPONENTES | MOBILIARIO | USUARIOS | ÁREA |
|-----------------|---|---|-------------------------|-------------------|
| VIVIENDA TIPO A | <ul style="list-style-type: none"> Sala-comedor Cocina 2 recámaras 2 sanitarios Área de lavado Terraza | <ul style="list-style-type: none"> 2 sillones de 3 plazas cada uno Mesa de centro 1 mesa con 4 asientos 1 barras-desayunador 1 barra de preparación de alimentos con parrilla y tarja 1 refrigerador 2 camas matrimoniales 2 closets 2 burós 2 lavabos 2 inodoros 1 lavadero 1 lavadora 2 anaqueles | 12 usuarios permanentes | 88 m2 H=3.42 m |
| VIVIENDA TIPO B | <ul style="list-style-type: none"> Sala Cocina con barra-comedor 2 recámaras 2 baños Área de lavado Terraza | <ul style="list-style-type: none"> 2 sillones de 3 plazas cada uno Mesa de centro 1 barras-comedor de 4 plazas 1 barra de preparación de alimentos con parrilla y tarja 1 refrigerador 2 camas matrimoniales 2 closets 2 burós 2 lavabos 2 inodoros 1 lavadero 1 lavadora 2 anaqueles | 12 usuarios permanentes | 78 m2 H=3.42 m |
| AZOTEA | <ul style="list-style-type: none"> Área de usos múltiples Sanitario Área de tanques | <ul style="list-style-type: none"> Barra de preparación de alimentos con parrilla y tarja 1 lavabo 1 inodoro | 39 usuarios permanentes | 194.7 m2 |

___ ZONIFICACIÓN

PLANTA BAJA



1. Se respetarán al máximo las áreas existentes.
2. El acceso al edificio se encuentra sobre la calle de Rey Hueman

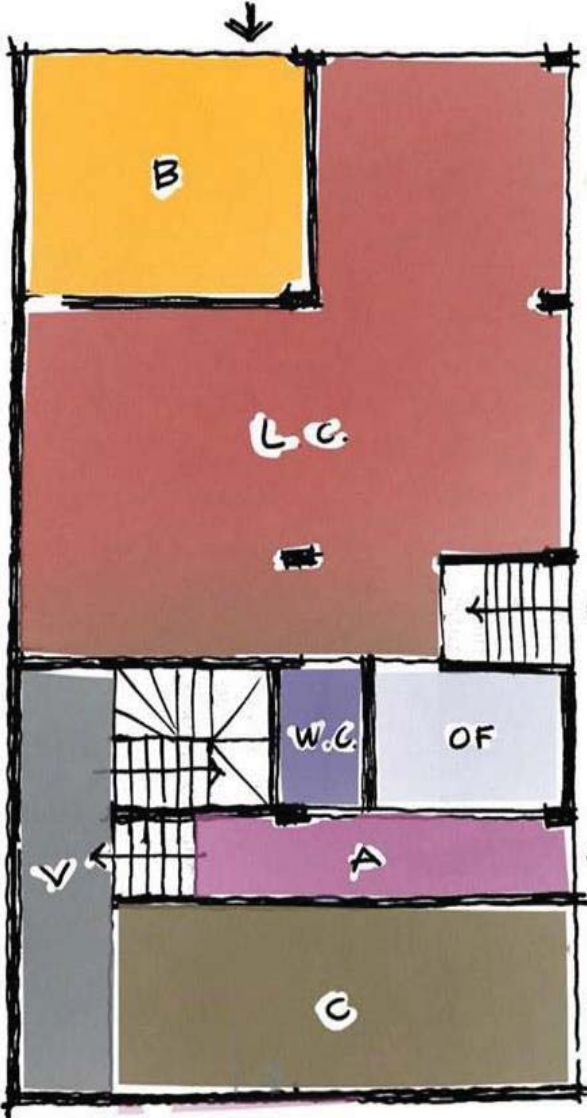


N

Área de acceso y cochera

Área comercial

PLANTA BAJA

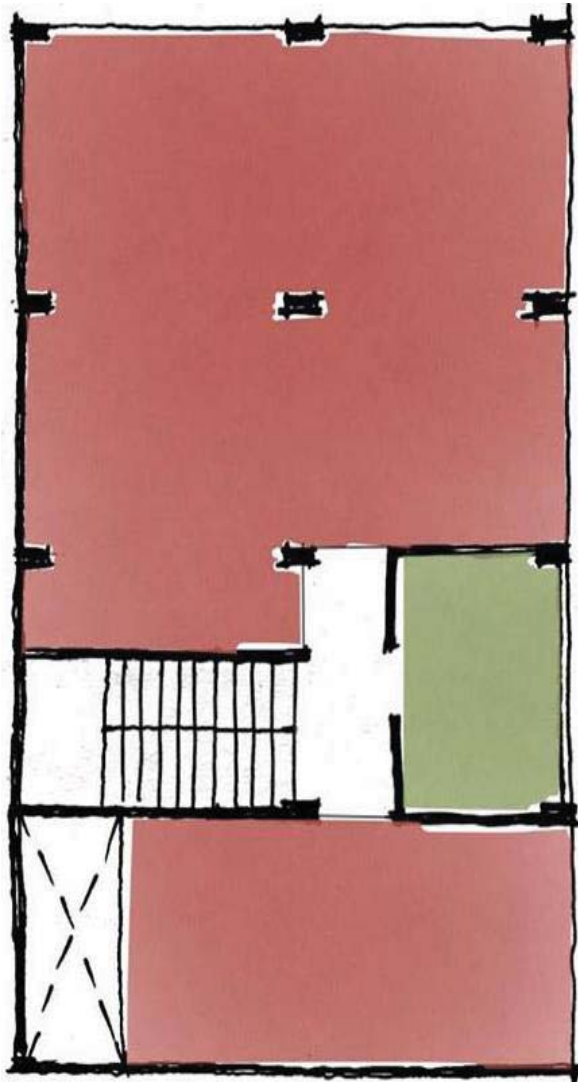


1. El local comercial tendrá su acceso principal por la calle de Rey Hueman y el acceso a bodega por la calle de Otomíes.
2. El área de oficinas y viviendas tendrá su acceso por la calle de Rey Hueman

N

- Local comercial
- Cochera
- Bodega
- Acceso peatonal
- Oficina administrativa
- Sanitario de empleados
- Vestíbulo

___ ZONIFICACIÓN



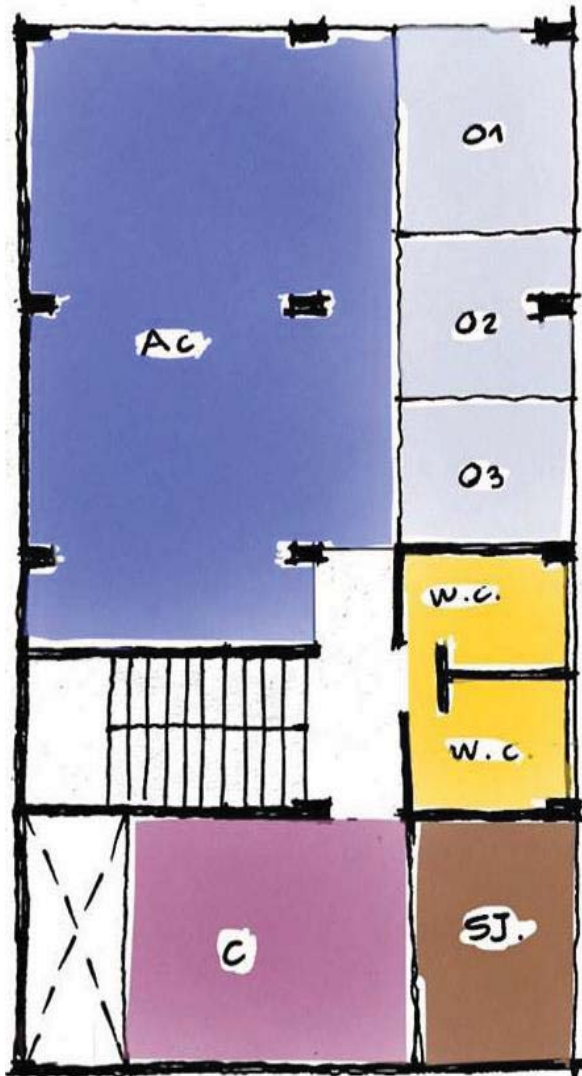
OFICINAS:

1. Área de oficinas: 154 m².
2. Se conservará la ubicación de los sanitarios existentes



Área de oficinas

Sanitarios



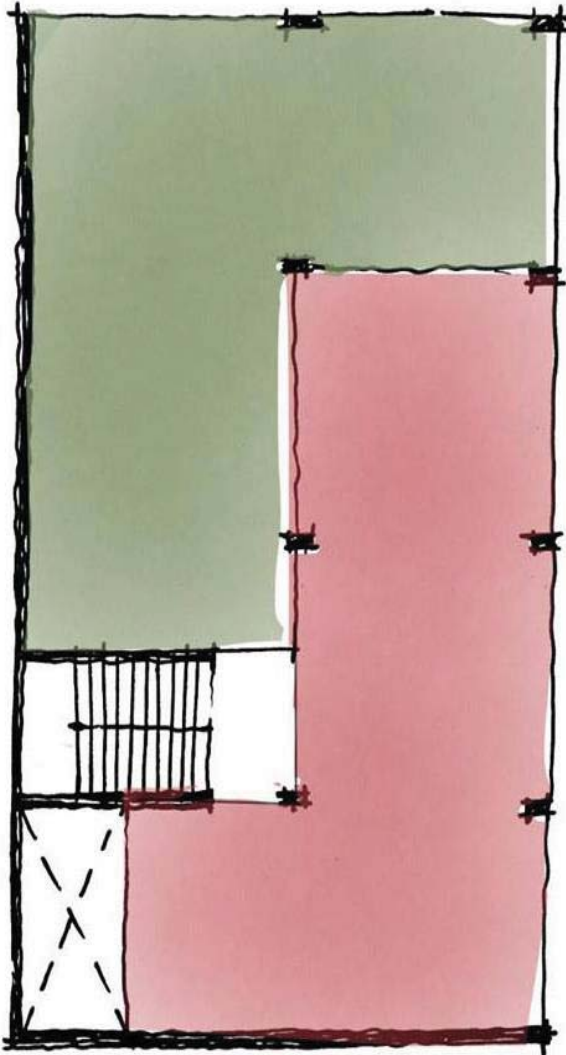
OFICINAS:

1. 3 cubículos principales.
2. Sala de juntas.
3. Área de escritorios.
4. Sanitarios.
5. Comedor



- Oficinas privadas
- Área de escritorios
- Sala de juntas
- Comedor
- Sanitarios

___ ZONIFICACIÓN



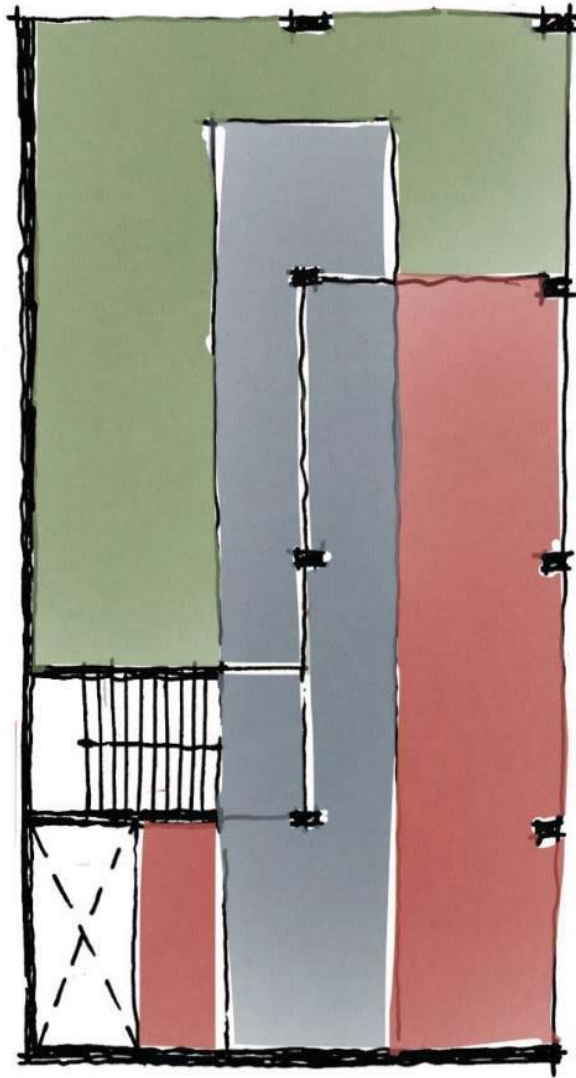
VIVIENDA:

1. 3 cubículos principales.
2. Sala de juntas.
3. Área de escritorios.
4. Sanitarios.
5. Comedor



 Departamento A

 Departamento B



VIVIENDA:

1. 2 departamentos por nivel.
2. 80 m² de área aproximada para cada uno.
3. Centralización de servicios para facilitar instalaciones

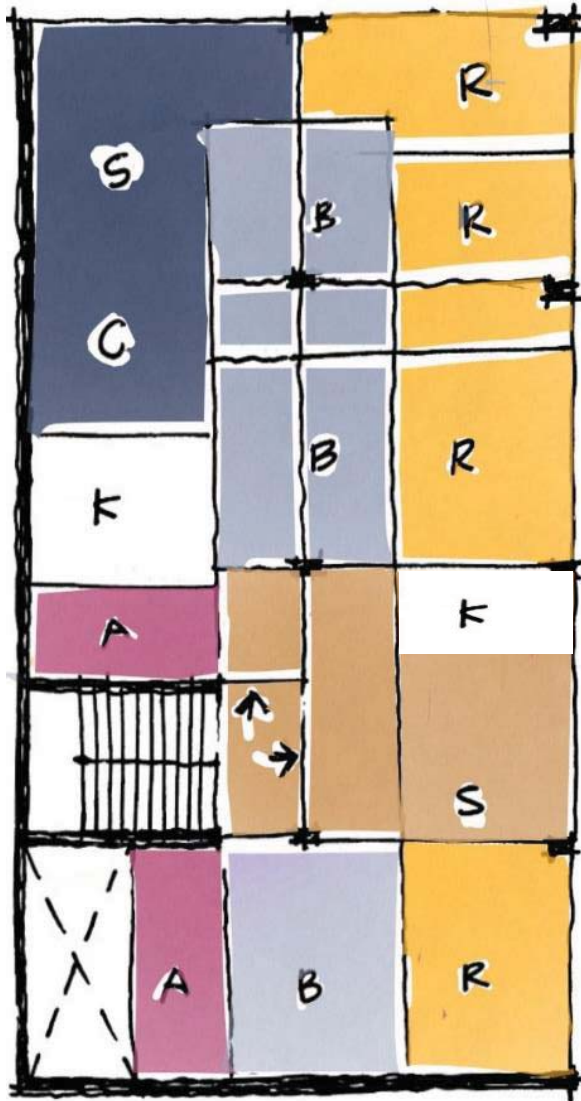


 Departamento A

 Departamento B

 Concentración de servicios

ZONIFICACIÓN

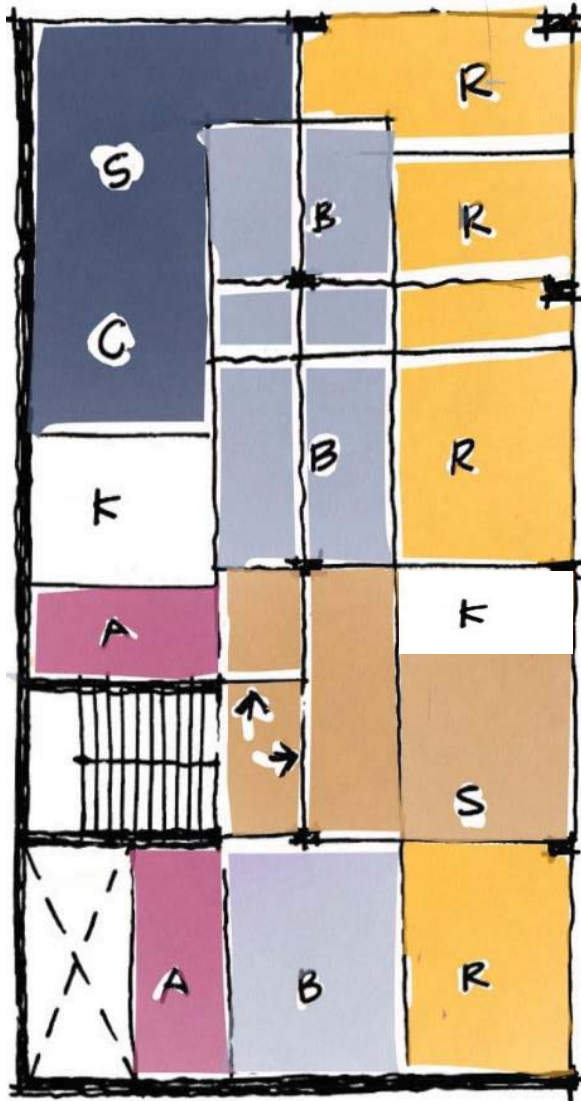


VIVIENDA: DEPTO A

1. Sala-Comedor.
2. 2 recámaras.
3. Cocina.
4. 2 Baños completos.
5. Área de lavado.



-  Sala-Comedor
-  Recámaras
-  Cocina
-  Baños
-  Área de lavado



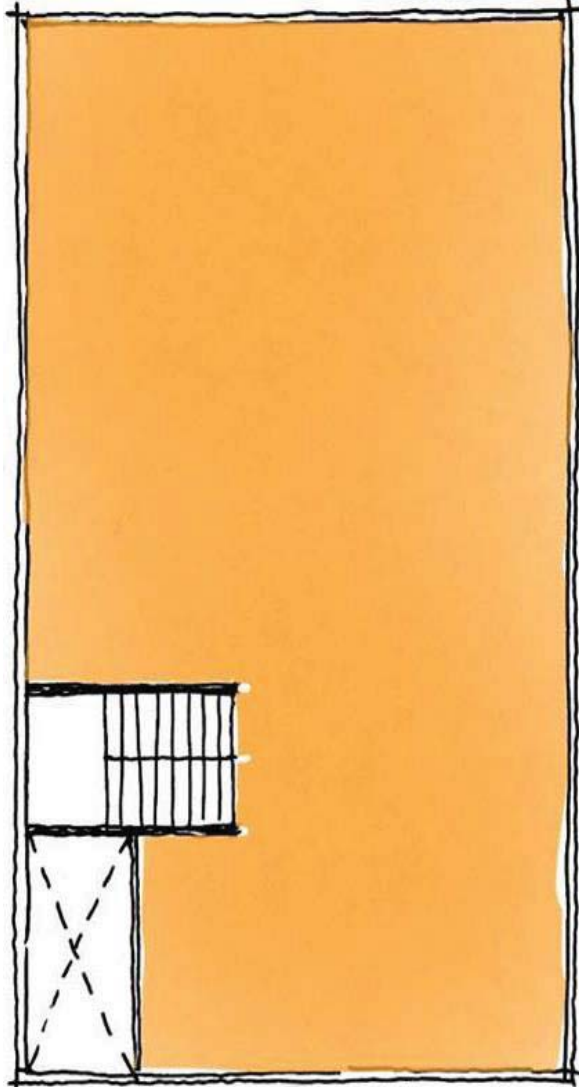
VIVIENDA: DEPTO B

1. Sala.
2. 2 recámaras.
3. Cocina con barra-comedor
4. 2 Baños completos.
5. Área de lavado.



- Sala
- Recámaras
- Cocina con barra-comedor
- Baños
- Área de lavado

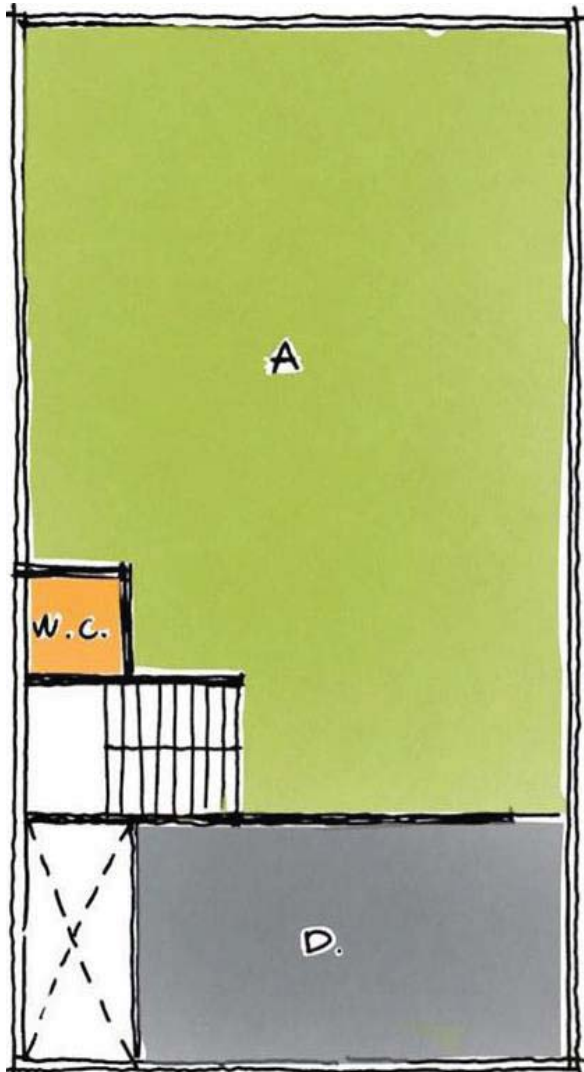
___ ZONIFICACIÓN



AZOTEA

1. Sala.
2. 2 recámaras.
3. Cocina con barra-comedor
4. 2 Baños completos.
5. Área de lavado.





AZOTEA

1. El área de Roof Garden es de 135 m²
2. Contará con un diseño perimetral de jardineras
3. Se anexa un sanitario público



- Roof Garden
- Área de tanques de agua y gas
- Sanitario

PROUPUESTA

El inmueble de Otomías 28 B, que actualmente funciona como fábrica de muebles, será transformado en un edificio multiusos, el cual albergará un local comercial, un nivel de oficinas, tres niveles de vivienda y un roof garden.

La intervención del edificio consistirá en la remodelación interior de cada uno de los espacios, y la instalación de disipadores para reforzar la estructura.

La planta baja estará destinada para el uso comercial, rehabilitando el local existente, y anexando una bodega para su mejor funcionamiento; el área de descarga se habilitará como estacionamiento para 2 automóviles con un eleva-autos, además de ser también el vestíbulo de acceso peatonal.

El primer nivel será usado como oficinas, se instalarán tres cubículos privados, una sala de juntas, un área de escritorios modulares, una sala de espera y un área de comedor; para los sanitarios se respetará la ubicación de los baños existentes, sin embargo se rediseñará su distribución.

Los tres niveles siguientes se destinarán a vivienda; serán dos departamentos por nivel, uno de 88 m² y otro de 77 m², el primero (tipo A), contará con: sala-comedor, cocina, dos recámaras, dos baños completos y un área de lavado.

El departamento tipo B contará con: sala, cocina con barra-comedor, dos recámaras, 2 baños completos, y un área de lavado.

La azotea estará destinada para albergar el área de tanques de gas y tinacos que darán servicio al resto del edificio; el resto del área funcionará como roof garden, el cual tendrá un área al aire libre multiusos, una barra de preparación de alimentos con parrilla y tarja, un W.C. y un diseño perimetral de jardineras.

El edificio de Otomías 28 B se convertirá en un edificio moderno, atractivo para los usuarios, con instalaciones nuevas y adecuadas para habitar de manera placentera; además de causar un impacto positivo para el mejoramiento de la imagen urbana de la zona.



Perspectiva aérea del inmueble





Perspectiva de área de escritorios (oficinas)





Perspectiva recámara principal (vivienda)

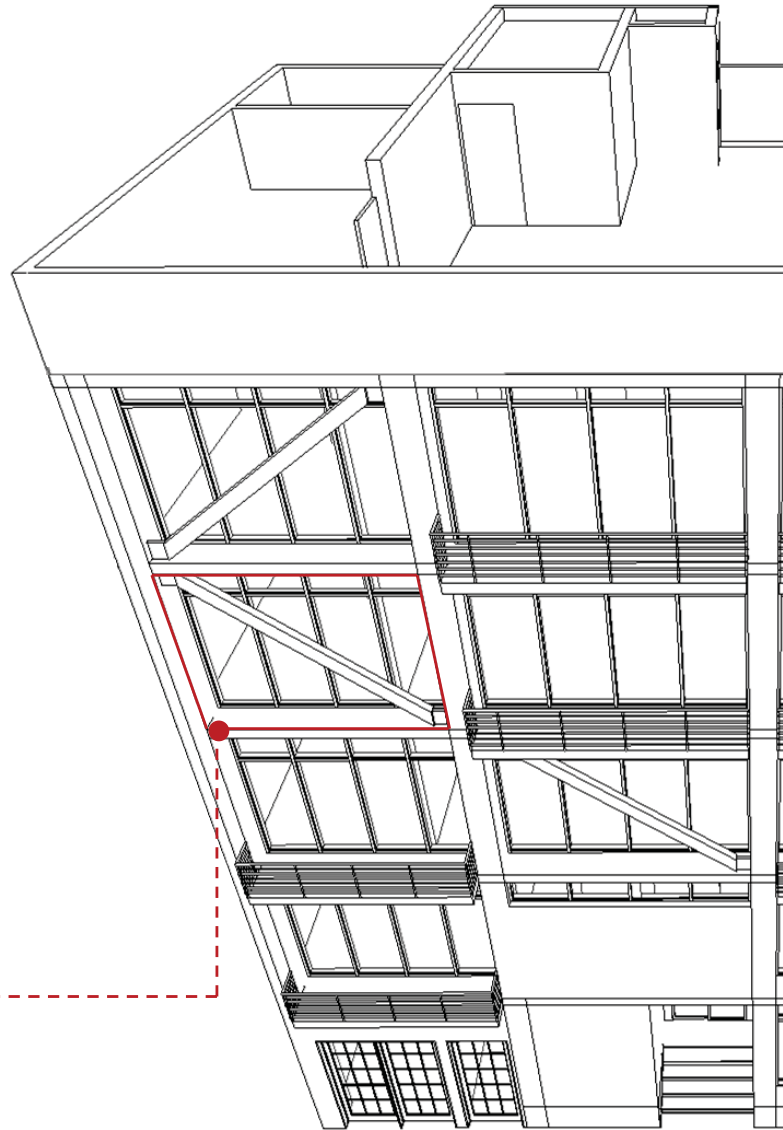
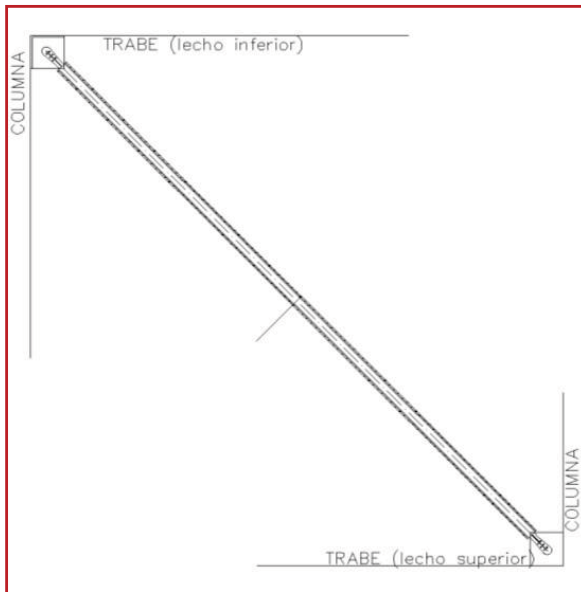


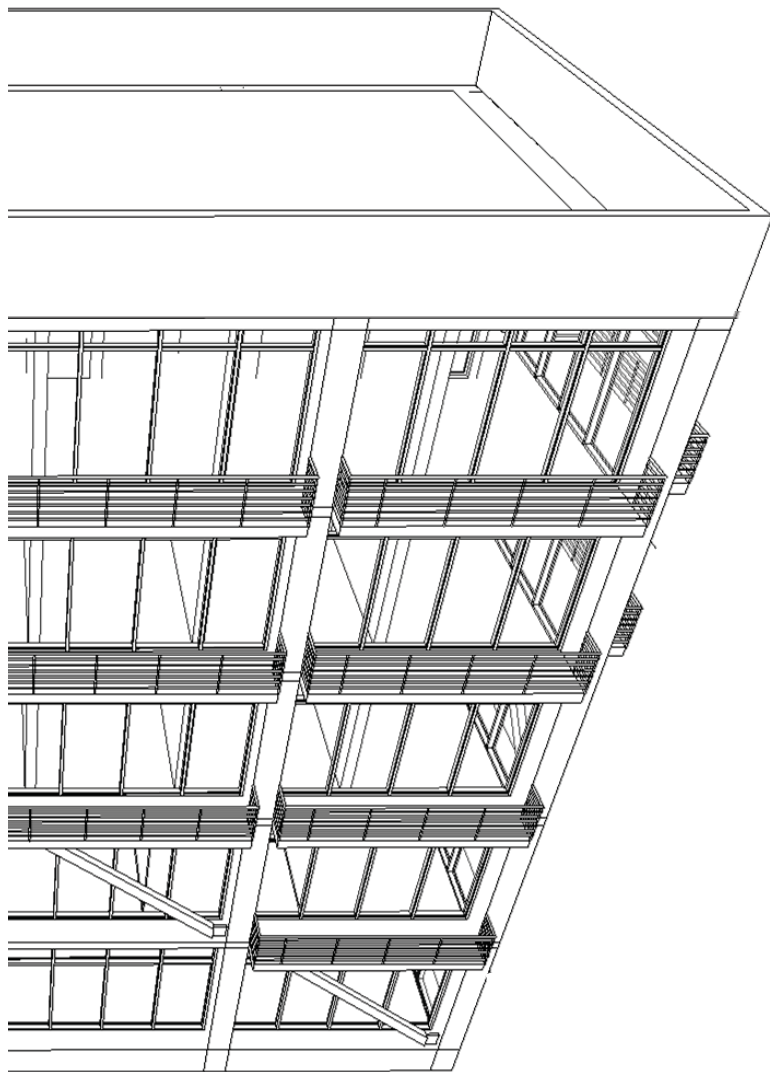


Perspectiva sala y cocina-comedor (vivienda)

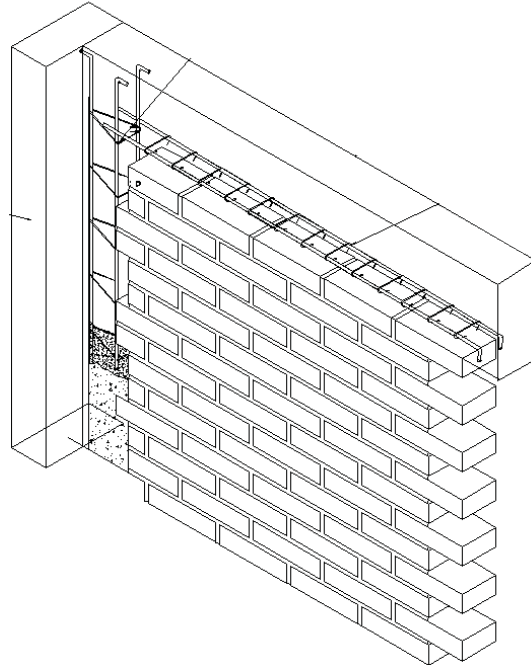
ESTRUCTURA

El proyecto de reforzamiento estructural consiste en la instalación de disipadores, los cuales conectarán los nodos columna-trabe entre si, de esta manera los disipadores ayudan a absorber el movimiento causado por los sismos, mitigando los daños en la estructura principal.





El siguiente paso del proyecto de refuerzo estructural, será el desligue de los muros de tabique de la estructura principal; de esta manera la estructura tendrá mayor libertad de movimiento, y se prevendrá el apareamiento de grietas y fisuras.



CONCLUSIÓN

El sismo ocurrido el 19 de Septiembre de 2017 dejó muchos edificios dañados en la Ciudad de México, sin mencionar los que se derrumbaron en el acto.

Esta tesis desarrolla el proyecto de transformación del inmueble de Otomías 28, el cual fue uno de los muchos edificios afectados por el sismo.

La intervención estructural y el proyecto de reutilización de este edificio, son un ejemplo de la variedad de opciones que se pueden hacer en múltiples edificios que se encuentran en las mismas condiciones, sin embargo, los proyectos para recuperarlos se ven truncados principalmente por la falta de recurso económico y por la ineficiencia burocrática para permitir su realización.

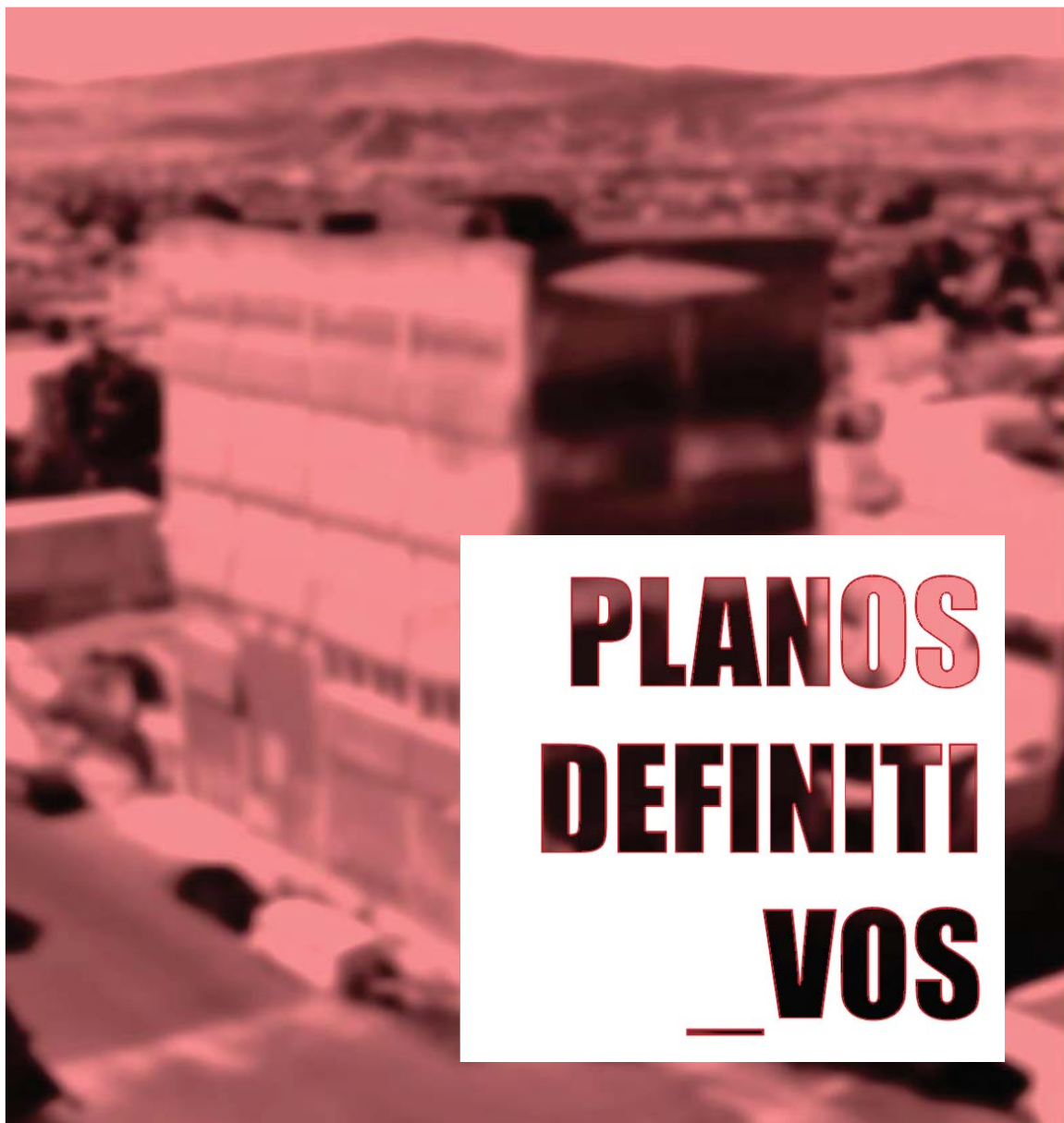
Nuestro deber como arquitectos, es atender las necesidades de la población en la medida de lo posible, y coadyuvar en la construcción y reconstrucción de las ciudad.

FUENTES

- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI)
<https://www.seduvi.cdmx.gob.mx/>
10 de Febrero 2018
- Sistema Meteorológico Nacional
<https://smn.cna.gob.mx/es/>
12 de Febrero 2018
- Sistema de Aguas de la Ciudad de México
<https://www.sacmex.cdmx.gob.mx/>
15 de Febrero 2018
- Revista Enlace Arquitectura
<https://enlacearquitectura.com/c/revista-enlace/>
22 de Febrero 2018
- The Pritzker Architecture Prize
<https://www.pritzkerprize.com/>
3 de Marzo 2018

IMÁGENES:

- Figuras 1, 2, 16, 21, 22, 23, 24, 25 y 26
<https://www.google.com.mx/maps>
8 de Febrero 2018
- Figura 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15
<https://www.pritzkerprize.com/>
3 de Marzo 2018
- Figuras 17, 18, 19 y 20
- <http://www.repsa.unam.mx/>
 - 26 de Marzo 2018



**PLANOS
DEFINITI
_VOS**

MEMORIA

Proyecto de remodelación de edificio existente, el cual se convertirá en un edificio multiusos; contendrá un local comercial en planta baja, oficinas en el primer nivel, el 3º, 4º y 5º nivel serán destinados a vivienda, y en la azotea se proyectará un roof garden.

El local comercial además de tener su área de exhibición y venta, contará con bodega, oficina administrativa, y w.c. para empleados; su acceso será por la calle de Rey Hueman.

Las oficinas contarán con tres cubículos privados, área de escritorios modulares, sala de juntas, sala de espera, sanitario de hombres, sanitario de mujeres y área de comida.

Los departamentos se dividen en 2 tipos; el tipo A que contiene: Sala-comedor, cocina, 2 recámaras, 2 baños completos y área de lavado. Y el tipo B contiene: Sala, cocina con barra-comedor, 2 recámaras, 2 baños completos y área de lavado.

La azotea contendrá el área de tanques de gas y tinacos; además del Roof Garden, el cual contará con un área al aire libre, Barra de preparación de alimentos con tarja y parrilla, w.c. y un área perimetral de jardineras.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER CARLOS LAZO BARREIRO



CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA:
 Superficie del terreno: 185 M2
 5 NIVELES
 Número de niveles: 5
 Área por nivel: 188.10 M2



NOTAS GENERALES:
 1. Aclaraciones en rojo, excepto indicadas
 2. Niveles en metros
 3. Cualquier cambio deberá consultarse
 4. Todas las cotas y niveles de beben ser rectifi-
 ficadas en planos arquitectónicos
 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse
 con el cliente antes de que el propio
 controlista haga del dibujo

PROPIETARIO:
 ADOLFO PAHUA TINOCO

TIPO DE PROYECTO:
 EDIFICIO USO MIXTO

UBICACIÓN:
 OTOMIES MZ 45 LT 188 COL. AUUSCO
 04800 COYOACÁN, CDMX

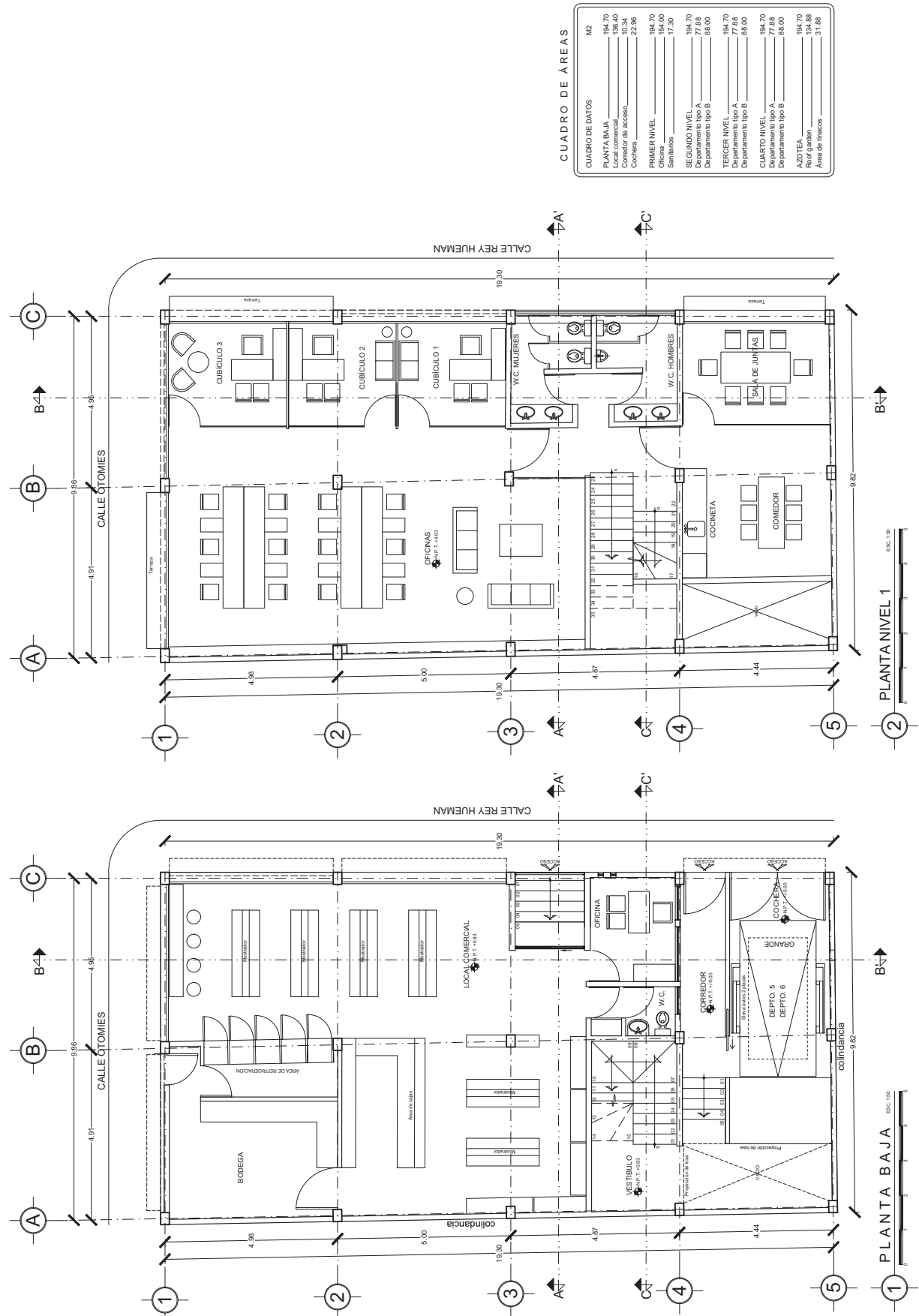
PROYECTO DE REMODELACIÓN:
 LEONEL CRUZ JARAMILLO

PROYECTO DE ESTRUCTURAL:
 DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

ESCALA GRÁFICA:
 ESCALA 1: 0 1 2 3 4

ESCALA: 1:50
 FECHA: JUNIO 2018
 NOMBRE: ARO-01

PLANO NO. 01
 A1



CUADRO DE ÁREAS

| MZ | Área (M2) |
|---------------------|-----------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Comedor de acceso | 10.34 |
| Cocineta | 22.86 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Oficina | 154.00 |
| Sanitarios | 17.20 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Rozal garden | 134.88 |
| Área de tinacos | 31.88 |

PLANTA BAJA ESC. 1:50

PLANTA NIVEL 1 ESC. 1:50



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER CARLOS LAZO BARREIRO



CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA:
 Superficie del terreno: 185 M2
 5 NIVELES
 Número de niveles: 5
 Área por nivel: 188.10 M2



NOTAS GENERALES:
 1. Acreditaciones en su caso, excepto las indicadas
 2. Niveles en metros
 3. Cualquier cambio deberá consultarse
 4. Todas las cotas y niveles de terreno se refieren a las planas arquitectónicas
 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el cliente a través del dibujo

PROPIETARIOS:
 ADOLFO PAHUA TINOCO

TIPO DE PROYECTO:
 EDIFICIO USO MIXTO

UBICACIÓN:
 OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AJUESCO
 04300 COYOACÁN, CDMX

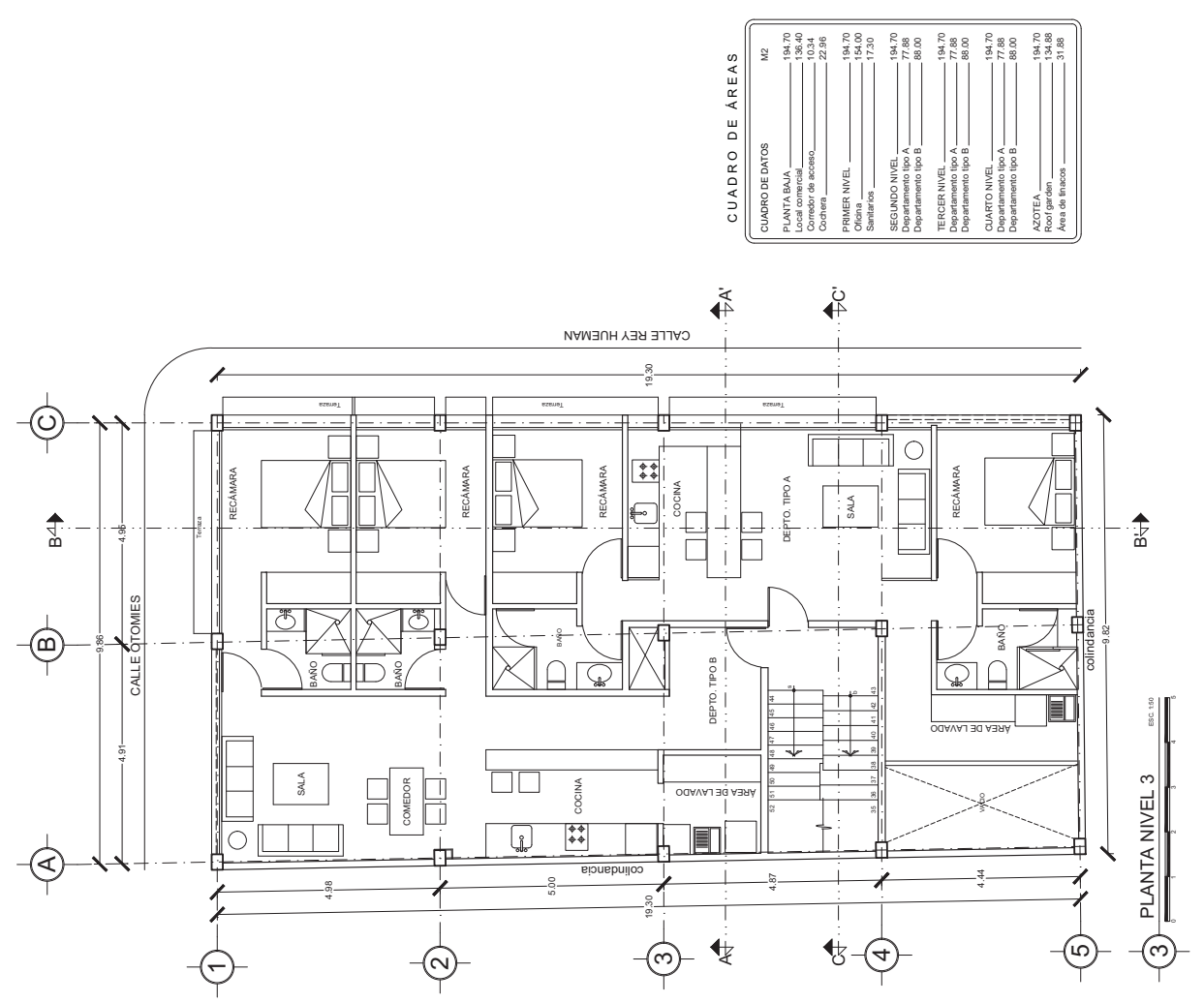
PROYECTO DE REMODELACIÓN:
 LEONEL CRUZ JARAMILLO

PROYECTO DE ESTRUCTURAL:
 DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

ESCALA GRÁFICA:
 0 1 2 3 4

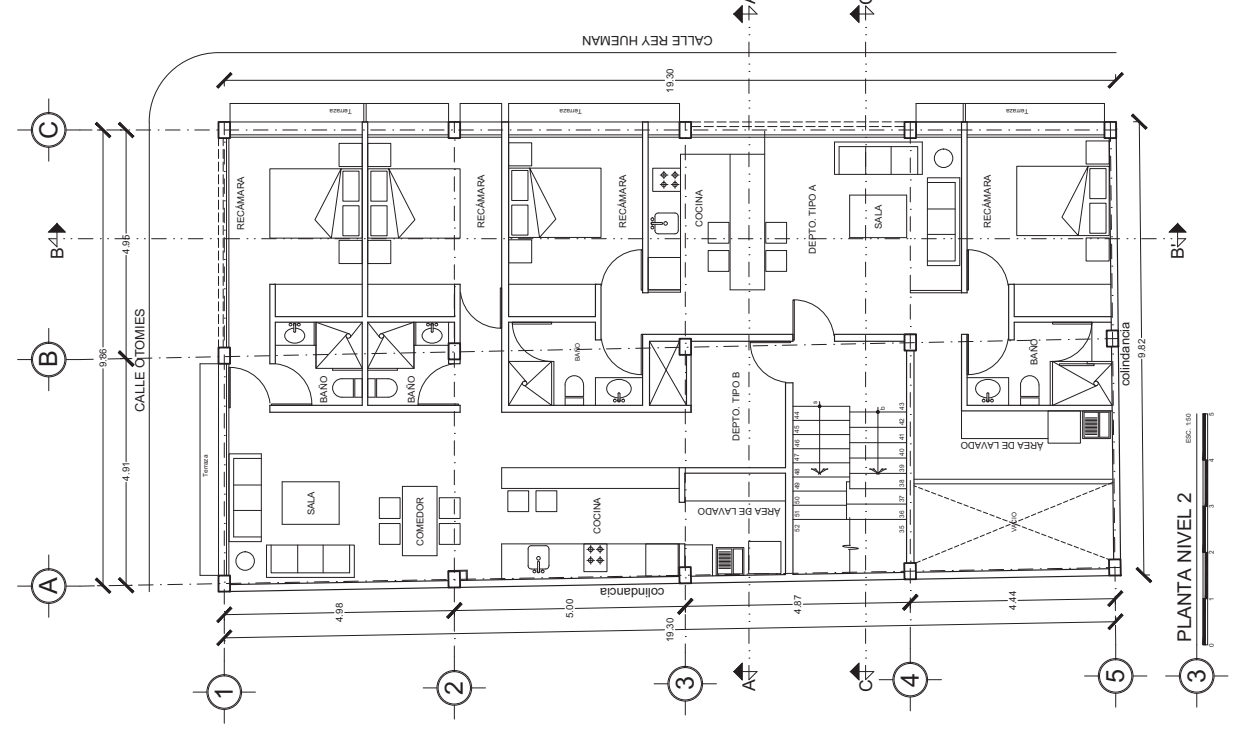
ESCALA: 1:50
 FECHA: JUNIO 2018
 CLAVE: ARO-02

PLANO NO. 01
 A2

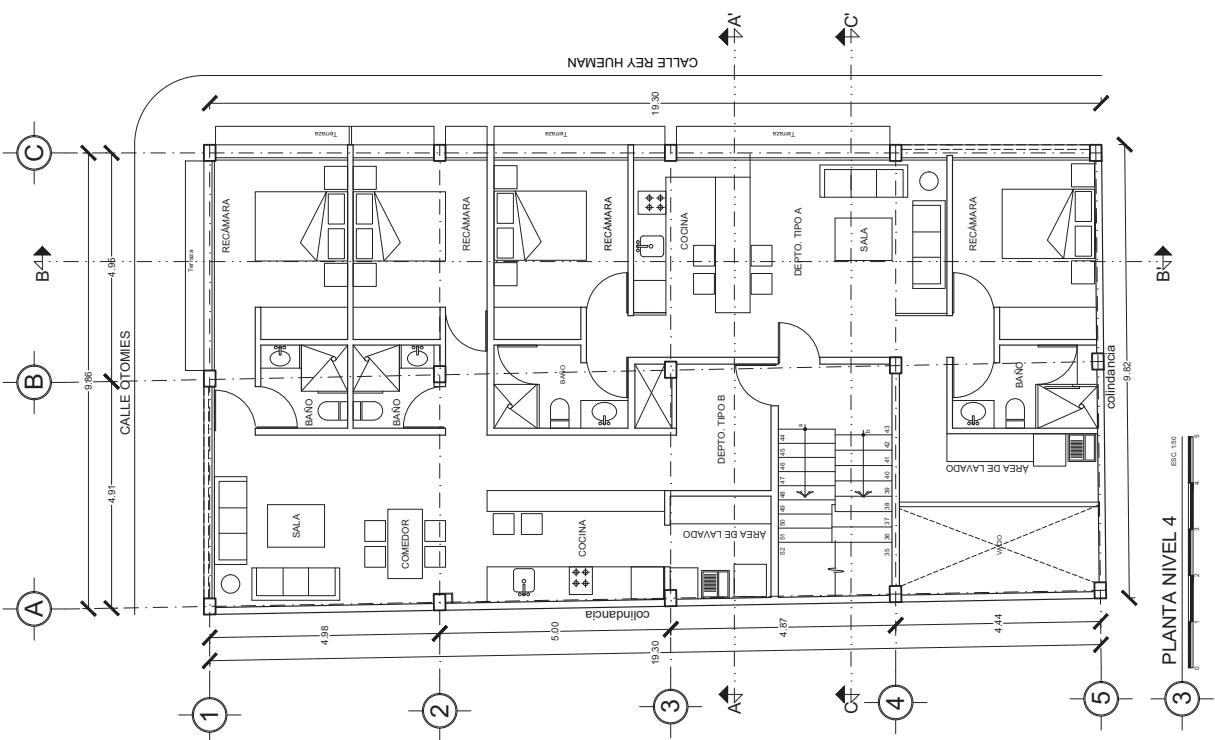
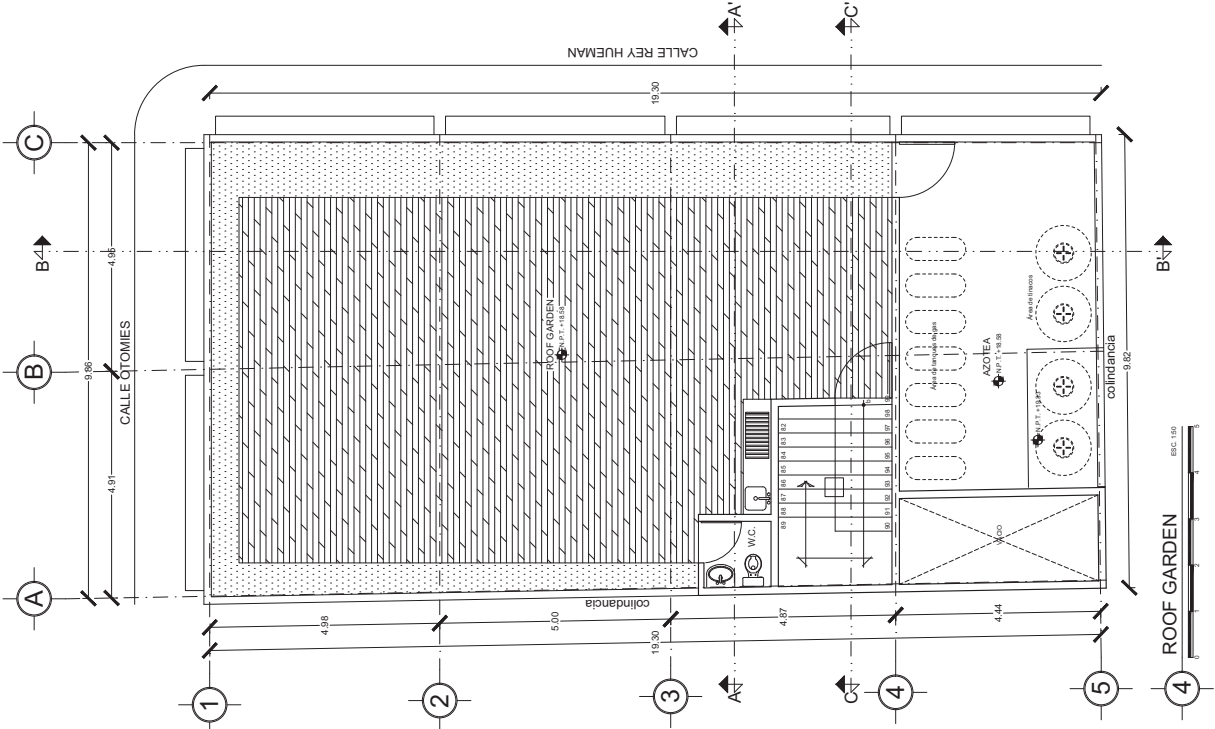


CUADRO DE DATOS

| | |
|---------------------|--------|
| M2 | |
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Comedor de acceso | 10.54 |
| Cocina | 22.86 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Oficina | 154.00 |
| Sanitarios | 17.50 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de acceso | 31.88 |



| | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|--|--|--------------------------------------|---|--|--|--|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: Superficie del terreno: 185 M2 5 NIVELES Número de niveles: 5 Área por nivel: 188.10 M2 | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas: \rightarrow 0.00 Dimensión en metros: \rightarrow 0.00 Indicación de generales: \rightarrow 0.00 Indicación de ejes: \rightarrow 0.00 | NOTAS GENERALES: 1. Anotaciones en metros, excepto las indicadas. 2. Niveles en metros. 3. Cualquier cambio deberá consultarse. 4. Todas las cotas y niveles deberán ser rectificados en planos arquitectónicos. 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el cliente, luego del dibujo. | PROPIETARIOS: ADOLFO PAHUA TINOCO | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO | UBICACIÓN: OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AJUSCO 04300 COYOACÁN, CDMX PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO | PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA | ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 ESCALA: 1:50 FECHA: JUNIO 2018 CLAVE: ARO-03 PLANO NO: 03 A3 |
|---|--------------------------|---|--|--|--------------------------------------|---|--|--|--|



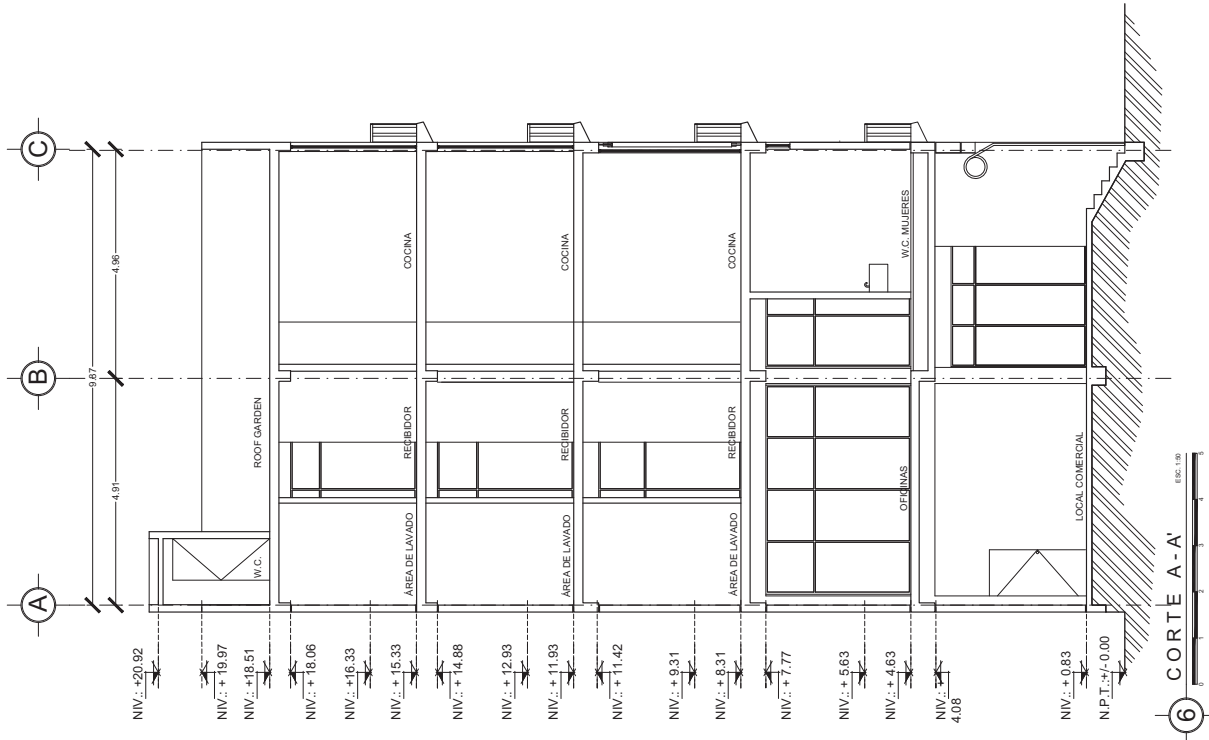
CUADRO DE ÁREAS

| MZ | Área (M2) |
|---------------------|-----------|
| PLANTA BALIA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Comedor de acceso | 10.34 |
| Cobertura | 22.95 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Oficina | 154.00 |
| Sanitarios | 77.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de linacos | 31.88 |

ESQ. 100

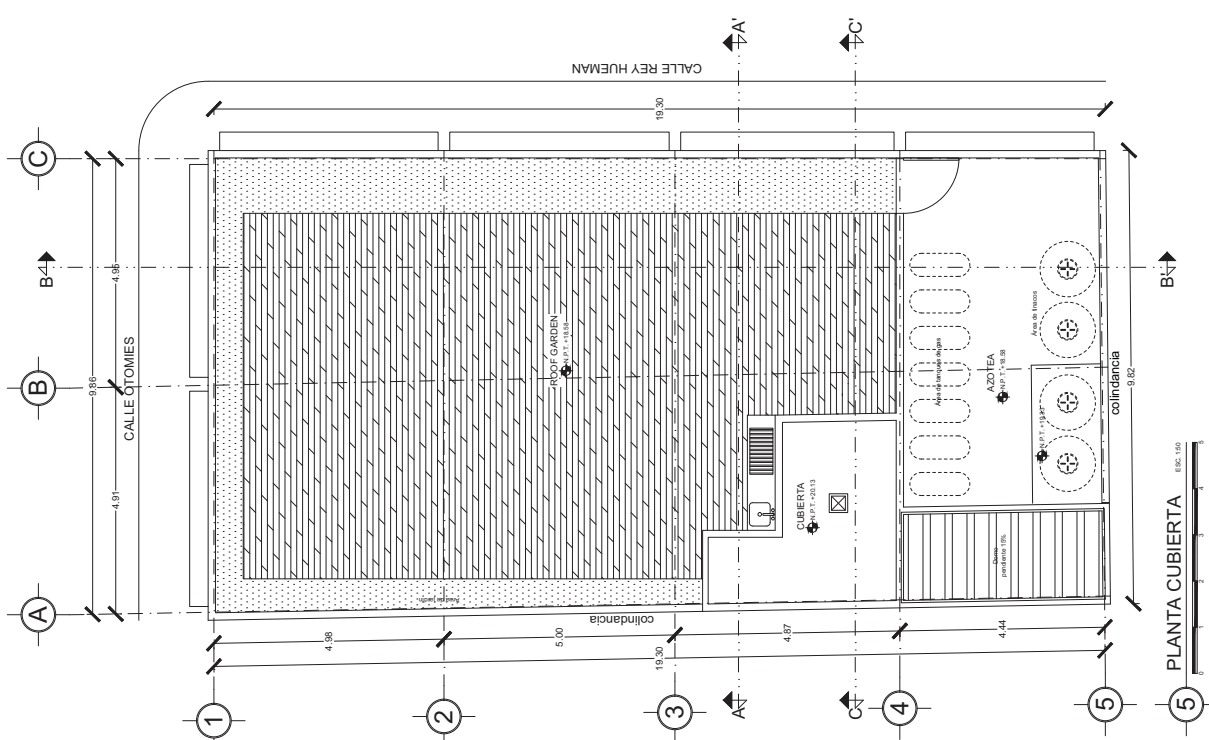
ESQ. 100

| | |
|--|----------------------|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | |
| TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | |
| CROQUIS DE LOCALIZACIÓN | |
| CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: 195 M2 Superficie del terreno 168.10 M2 Área por nivel | |
| SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas Dimensión a eje Dimensión generales Indicación de ejes | |
| NOTAS GENERALES: 1. Acochones en metros, excepto indicados 2. Niveles en metros 3. Cualquier cambio deberá consultarse 4. Todas las cotas y niveles indicados se refieren al nivel de coteo 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse así como la interpretación que el propio contratista haga del dibujo | |
| PROPIETARIOS: ADOLFO PAHUA TINOCO | |
| TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO | |
| UBICACIÓN: OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AJUSCO 04300 COYOACÁN, CDMX | |
| PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO | |
| PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA | |
| ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 | |
| ESCALA: 1:50 | FECHA: JUNIO 2018 |
| NORTE | CLAVE: ARQ-04 |
| PLANO NO: 04 | A4 |

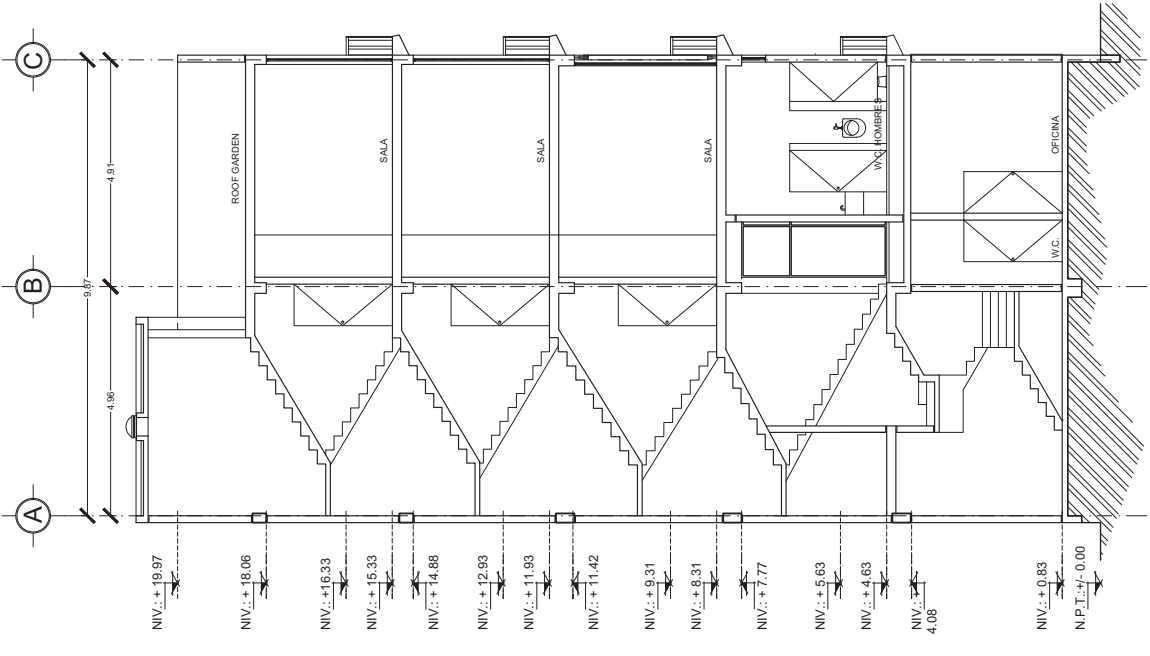


CUADRO DE DATOS

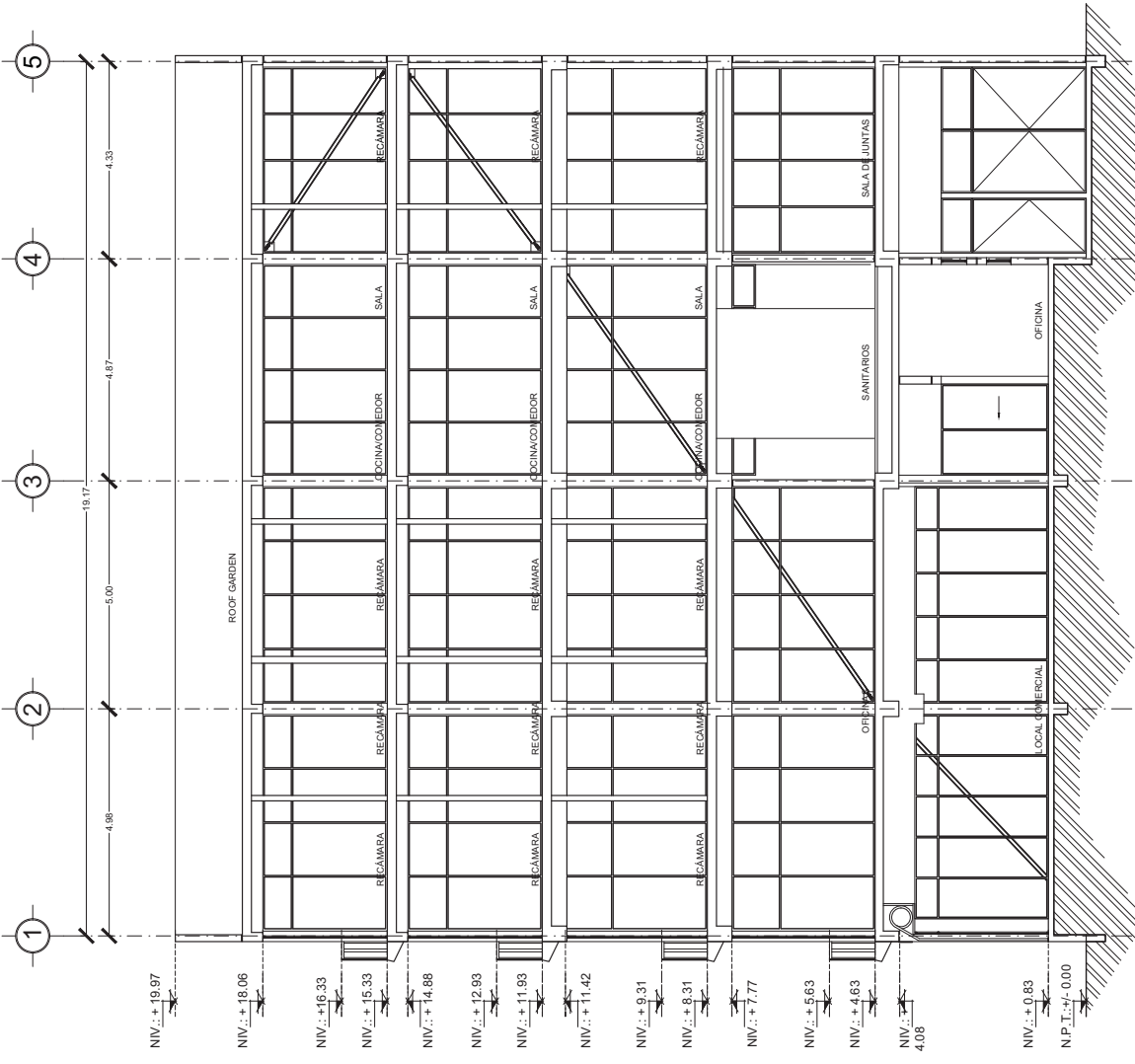
| | |
|---------------------|--------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Comedor de acceso | 10.34 |
| Cocina | 22.86 |
| PRIMER NIVEL | 164.70 |
| Oficinas | 154.00 |
| Servicio | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 164.70 |
| Departamento tipo A | 77.80 |
| Departamento tipo B | 68.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 68.00 |
| Departamento tipo B | 68.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 134.88 |
| Departamento tipo B | 68.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de terrazas | 31.68 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------|--|-----------------------------|--|--------------------------|--|---|--|--|--|---|--|--------------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|--|--------------|--|-------------------|--|-------|--|---------------|--|-----------------|--|----|--|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | | FACULTAD DE ARQUITECTURA | | TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | | CIRCUIOS DE LOCALIZACIÓN | | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: 185 M2 5 NIVELES 168.10 M2 | | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas Dimensión en metros Indicación de generados Indicación de ejes | | NOTAS GENERALES: 1. Aclaraciones en metros, excepto indicadas 2. Niveles en metros 3. Cualquier cambio deberá consultarse 4. Todas las cotas y niveles de beam ser rectifi- ficadas en planos arquitectónicos 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el arquitecto responsable que emite el proyecto con tratada luego del dibujo | | PROPIETARIOS: ADOLFO PAHUA TINOCO | | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO | | UBICACIÓN: OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AJUSCO 04300 COYOACÁN, CDMX | | PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO | | PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA | | ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 | | ESCALA: 1/50 | | FECHA: JUNIO 2018 | | NORTE | | CLAVE: ARO-05 | | PLANO NO: 05 | | A5 | |
|---|--|--------------------------|--|-----------------------------|--|--------------------------|--|---|--|--|--|---|--|--------------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|--|--------------|--|-------------------|--|-------|--|---------------|--|-----------------|--|----|--|

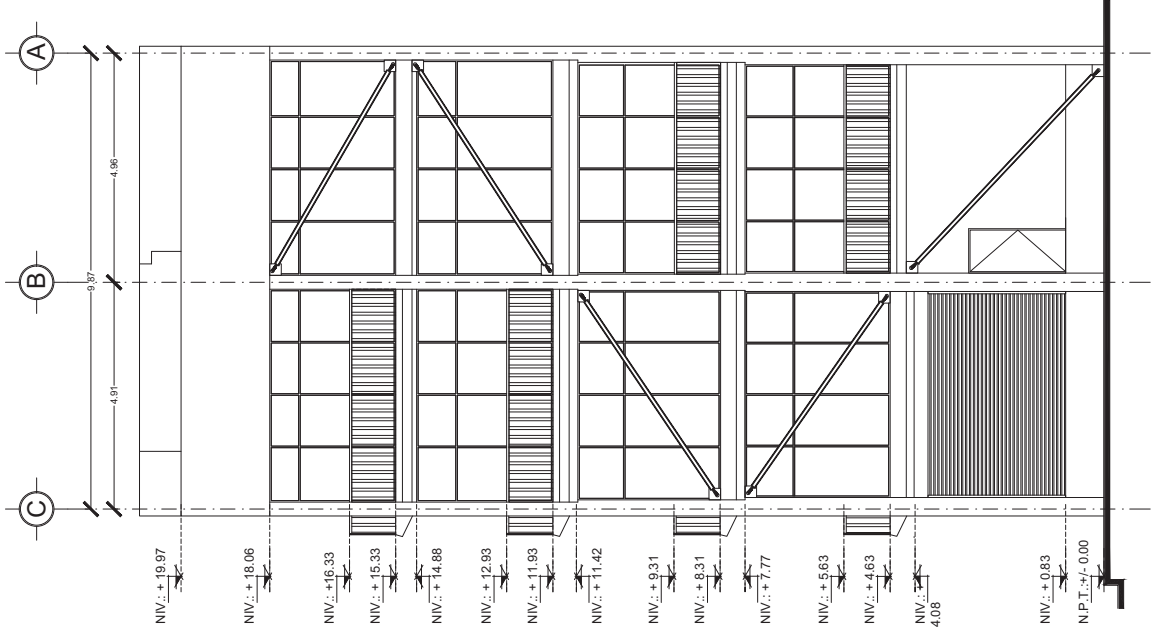


8 CORTE C - C'

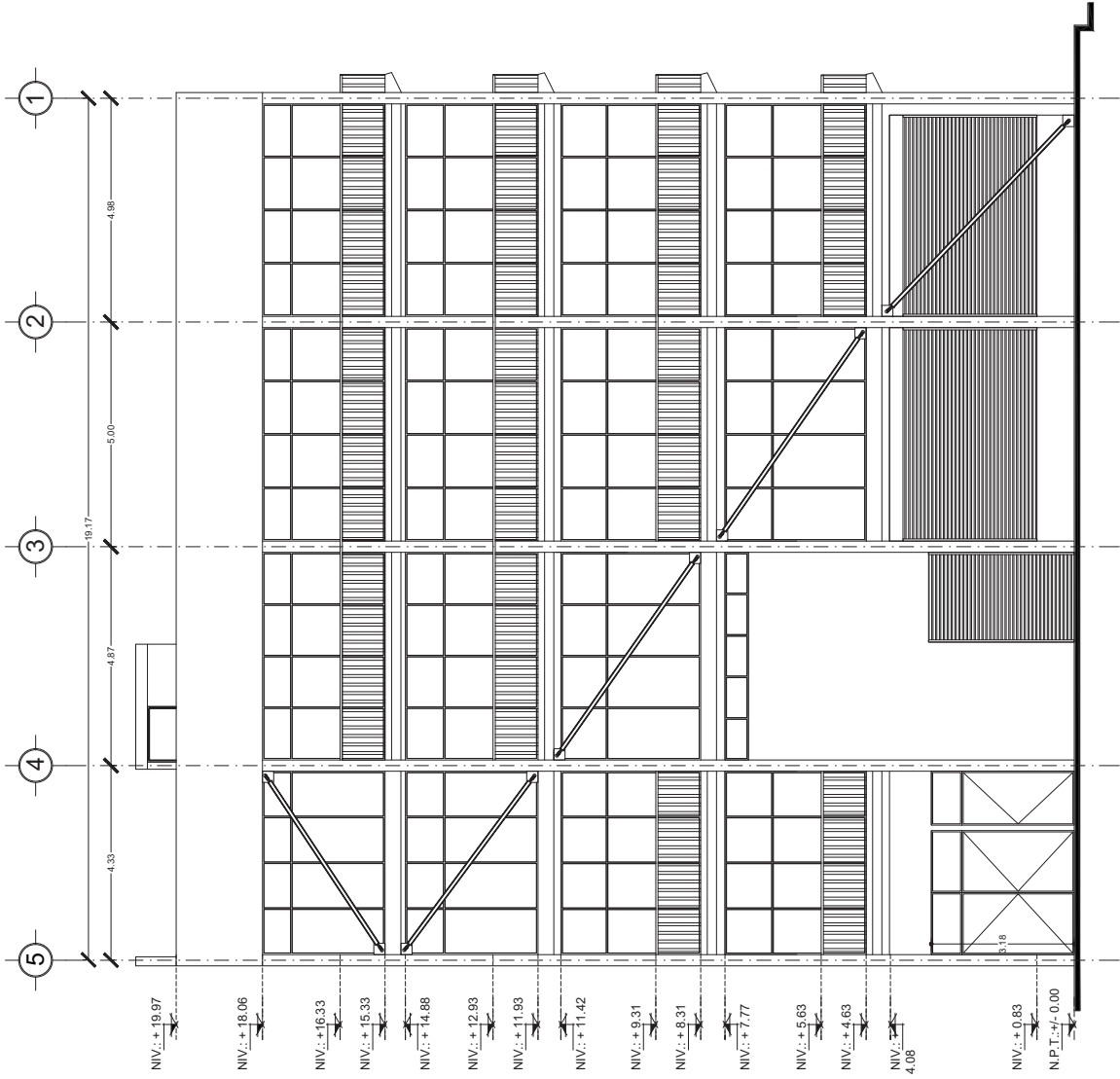


7 CORTE B - B''

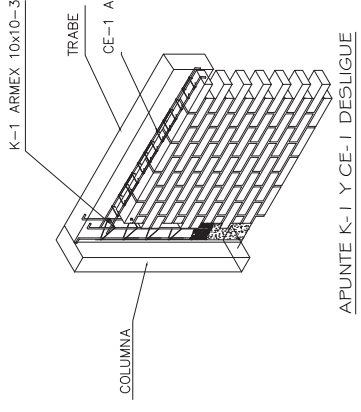
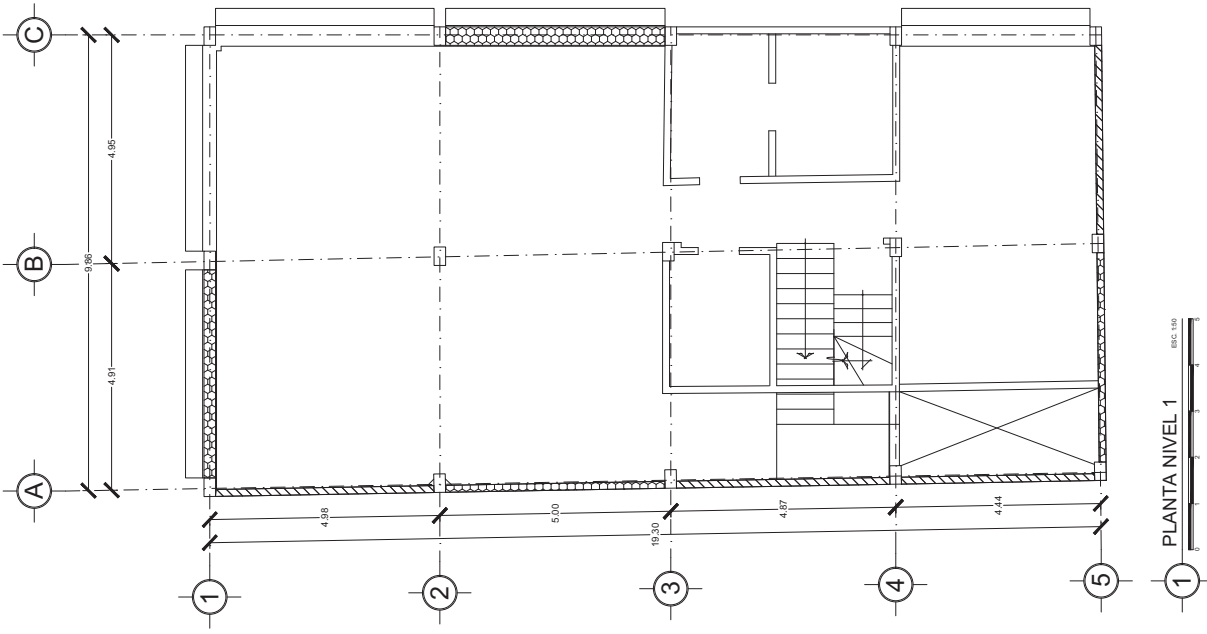
| | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|--|--|---|---|--|---|---|--|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN | | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: Superficie del terreno: 185 M ² 5 NIVELES Número de niveles: 5 NIVELES Área por nivel: 188.10 M ² | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas: ———— Dimensión en ejes: ———— Indicación de ejes: ———— Indicación de ejes: ———— | NOTAS GENERALES: 1. Aclaraciones en los planos, excepto las indicadas. 2. Niveles en metros. 3. Cualquier cambio deberá consultarse. 4. Todas las cotas y niveles de obras se refieren a las cotas y niveles de obra en planos arquitectónicos. 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el arquitecto responsable que el proyecto con trazado, luego del dibujo. | PROPIETARIOS: ADOLFO PAHUA TINOCO | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO | UBICACIÓN: OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AJUSCO 04800 COYOACÁN, CDMX PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA | ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 ESCALA: 1:50 FECHA: JUNIO 2018 NORTE: | CLAVE: ARO-06 PLANO NO: 06 A6 |
|---|--------------------------|--|--|--|---|---|--|---|---|--|



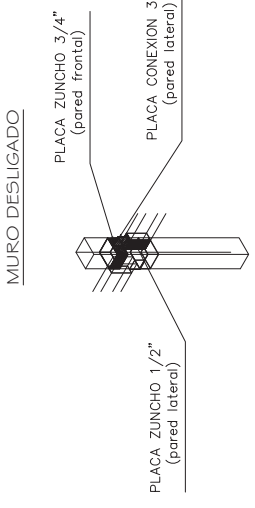
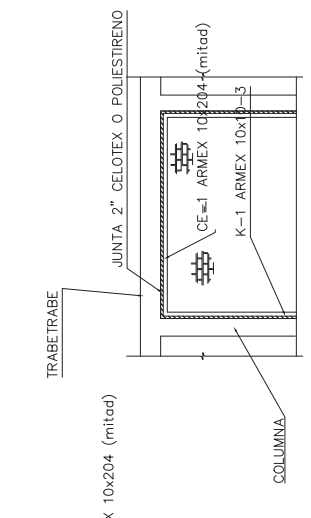
10 FACHADA OTOMIES E.C. 1:50



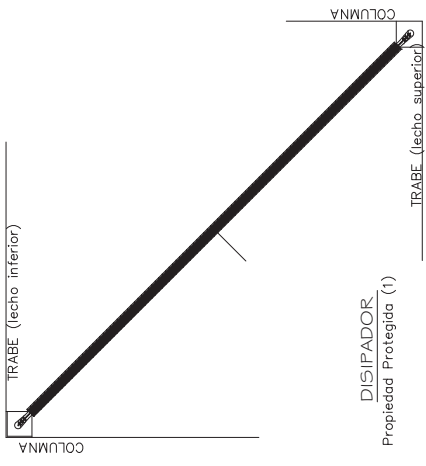
9 FACHADA REY HUEMAN E.C. 1:50



ELEMENTOS DE DESLIGUE



REFUERZO NUDO DISIPADOR



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER CARLOS LAZO BARREIRO
 CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: 185 M²
 Superficie del terreno
 5 NIVELES
 188.10 M²
 Área por nivel

Simbología General:
 Indicación de cotas
 Dimensiones en metros
 Dimensiones en centímetros
 Indicación de ejes
 Indicación de ejes

NOTAS GENERALES:
 1. Acreditaciones en metros, excepto las indicadas.
 2. Niveles en metros.
 3. Cualquier cambio deberá consultarse.
 4. Todas las cotas y niveles de beben ser rectifi-
 ficadas en planos arquitectónicos.
 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse
 con el taller de dibujo que le propo-
 ne.

PROPIETARIOS:
 ADOLFO PAHUA TINOCO

TIPO DE PROYECTO:
 EDIFICIO USO MIXTO

UBICACIÓN:
 OTOMES MZ 45 LT 188 COL. AUISCO
 04800 COYOACÁN, CDMX

PROYECTO DE REMODELACIÓN:
 LEONEL CRUZ JARAMILLO

PROYECTO DE ESTRUCTURAL:
 DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

ESCALA GRAFICA:
 ESCALA: 1:150
 FECHA: JUNIO 2018

CLAVE: EST-02
 PLANO NO: 08
E2

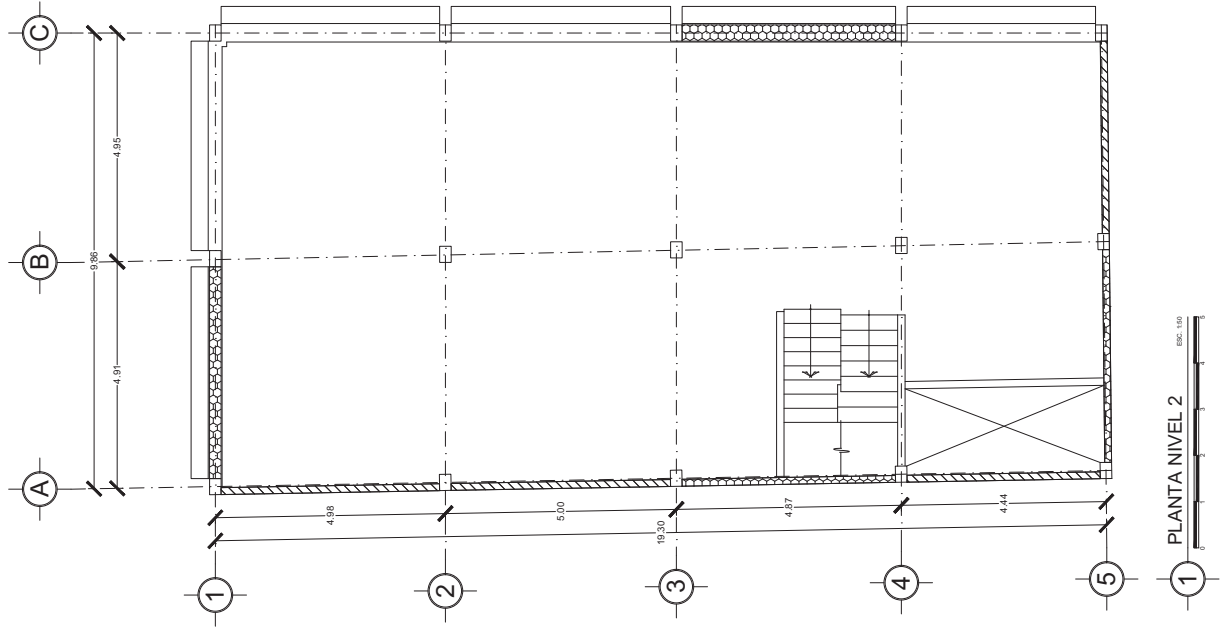
Simbología:

| Simbología | Descripción |
|------------|----------------|
| | MURO DESLIZADO |
| | DISIPADOR |

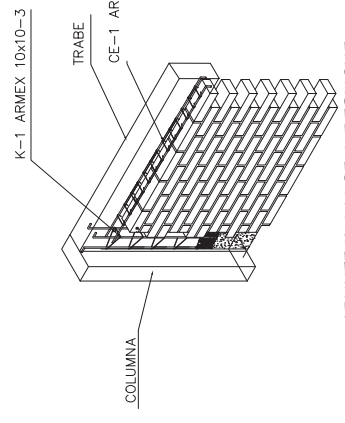
Tabla de Varillas:

| Varilla | Longitud | Cantidad | Volumen | Peso |
|---------|----------|----------|---------|------|
| 1 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 2 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 3 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 4 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 5 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 6 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 7 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 8 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 9 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 10 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 11 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 12 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 13 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 14 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 15 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 16 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 17 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 18 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 19 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 20 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 21 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 22 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 23 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 24 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 25 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 26 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 27 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 28 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 29 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |
| 30 | 1.10 | 1 | 0.001 | 0.08 |

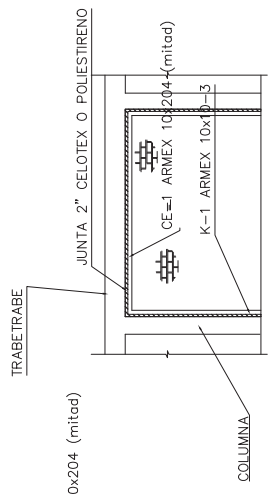
NOTAS DE MATERIALES:
 - Concreto clase 1 y f' = 250 kg/cm²
 - Acero del refuerzo de las losas, alambos 1/2, comprimido entre otros 100, 200, 300 y 400 kg/cm², excepto el del # 16, que será del tipo 40.
 - Acero estructural A-36, f' = 253.00 kg/cm²
 - Estribos para losas de E-70, en acero estructural E-70-8 para soldar en el momento de acero compresivo y del refuerzo para alambos # 16.
 NOTAS ESPECIALES:
 - Muros de deslizados de labaje o block, muros y ZUNCHO con 12 cm de espesor, salvo para el caso de los muros de deslizados que serán a base de bloques con espesor de 20 cm.
 - "DUROCK"
 - Todos los muros deslizados de mampostería tendrán escombros de mampostería en su base y se deberá colocar un "CLOTÓN" o "FIBROESTRIBO" para garantizar la separación de la estructura según NTC Mampostería.



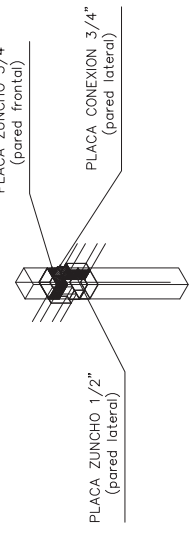
PLANTA NIVEL 2
ECL 150



APUNTE K-1 Y CE-1 DESLIGUE



MURO DESLIGADO



PLACA CONEXION 3/4\"/>

(pared lateral)

PLACA ZUNCHO 1/2\"/>

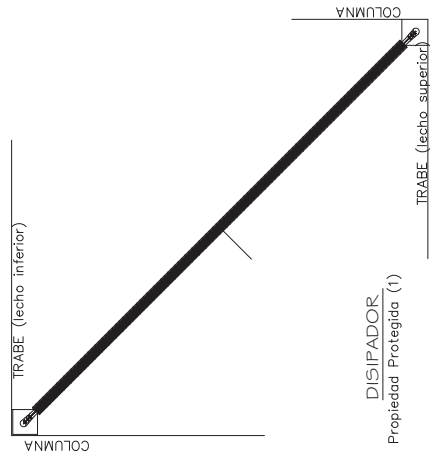
(pared lateral)

PLACA ZUNCHO 3/4\"/>

(pared frontal)



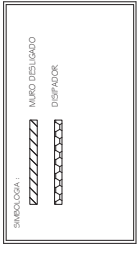
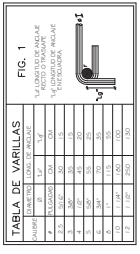
ELEMENTOS DE DESLIGUE



DISIPADOR
Propiedad Protegida (1)

TABLA DE VARILLAS

| VARILLA | LONGITUD | DIAMETRO | TIPO |
|---------|----------|----------|------|
| 1 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 2 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 3 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 4 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 5 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 6 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 7 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 8 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 9 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 10 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 11 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 12 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 13 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 14 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 15 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 16 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 17 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 18 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 19 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 20 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 21 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 22 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 23 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 24 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 25 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 26 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 27 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 28 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 29 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 30 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 31 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 32 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 33 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 34 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 35 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 36 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 37 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 38 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 39 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 40 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 41 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 42 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 43 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 44 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 45 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 46 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 47 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 48 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 49 | 1.70 | 10 | 1/2 |
| 50 | 1.70 | 10 | 1/2 |



REFUERZO NIUDO DISIPADOR

NOTAS GENERALES:

- Todos los muros en sus extremos deberán estar reforzados con varillas de acero.
- En todos los planos las cotas serán al alfiler.
- En caso de tener un diámetro de acero de 10 mm, se deberá utilizar un diámetro de 12 mm.
- Se deberá asegurar con la dirección de la otra viga el funcionamiento normal de la intersección.
- El análisis de esfuerzos será a 1/3' contiguo al murete.
- No se trabajará más del 50% del refuerzo en una sola vez.
- La separación entre traspases será de 40' de altura.

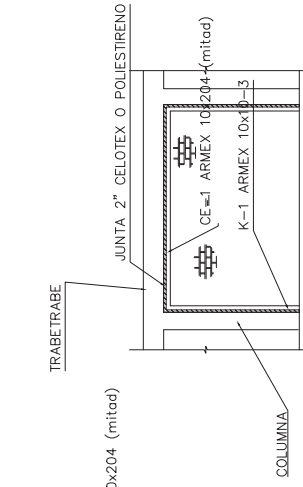
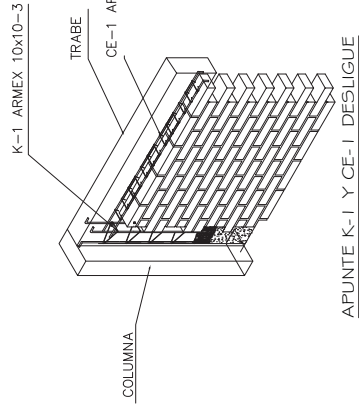
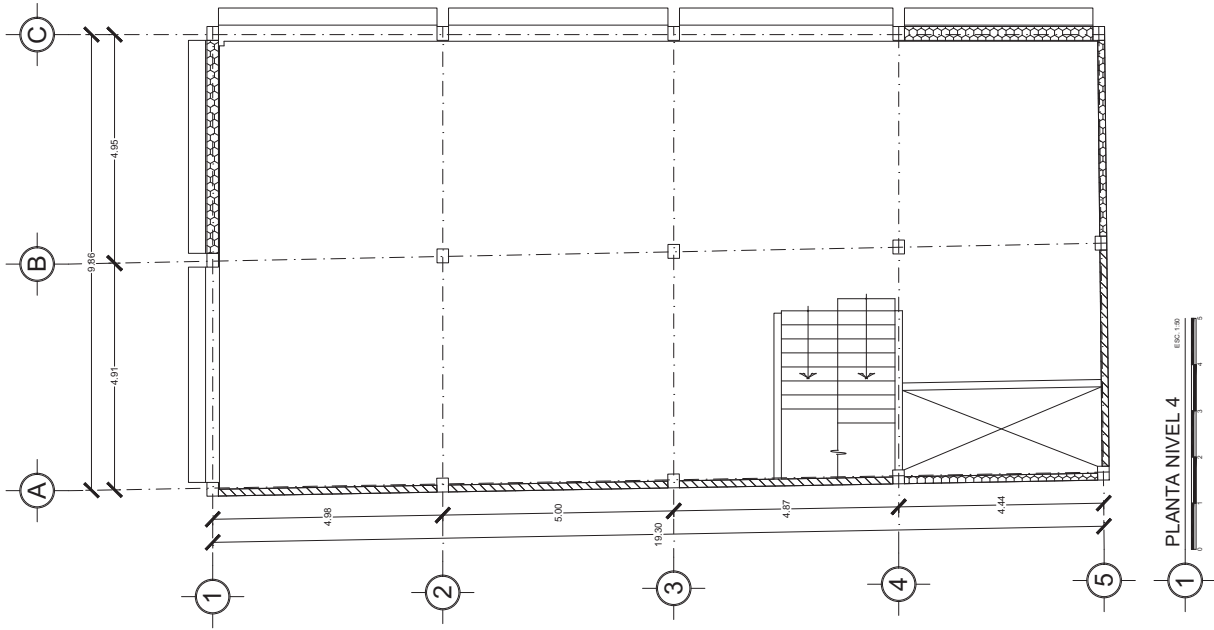
NOTAS DE MATERIALES:

- Concreto clase 1 y f_{ck} = 250 kg/cm².
- Acero estructural A-36, f_y = 250 kg/cm², f_u = 4000 y 5000 kg/cm², excepto la del #2 que será f_y = 250 kg/cm², f_u = 3500 kg/cm².
- Acero estructural A-36, f_y = 250 kg/cm², f_u = 4000 y 5000 kg/cm².
- Dural 1/2-35 10 kg/cm².
- E-7024 Para soldar en acero de acero con elab. y se sujeta a AWS 5.1.

NOTAS ESPECIALES:

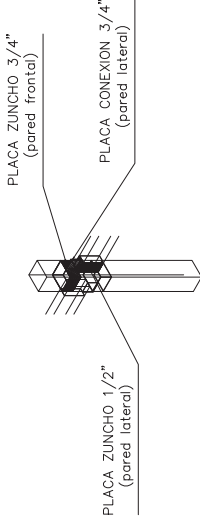
- Muros de deslague de tabique o block macizo 1/2x20x40 en 12 cm de espesor, salvo donde se indique deslague, que serán a base de ladrillo.
- Todos los muros deslagados de mampostería llevarán elementos de confinamiento perimetral y juntas flexibles de "CLOTOP" o "POLIESTIRENO" de acuerdo al manual de construcción según NTC Mampostería.

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|--|-------------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: Superficie del terreno: 185 M ² Número de niveles: 5 NIVELES Área por nivel: 188.10 M ² | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas: — 0.00 — Dimensiones en metros: — 0.00 — Acotación de ejes: — 0.00 — Indicación de ejes: — 0.00 — | PROPIETARIO: ADOLFO PAHUA TINOCO | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | NOTAS GENERALES: 1. Acotaciones en metros, excepto las indicadas. 2. Niveles en metros. 3. Cualquier cambio deberá consultarse. 4. Todas las cotas y niveles de beben ser rectificados en planos arquitectónicos. 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el taller luego del dibujo. | UBICACIÓN: OTOMÍEZ MZ 45 LT 18B COL. AUISCO 0400 COYOACÁN, CDMX | PROYECTO DE REMODELACION | LEONEL CRUZ JARAMILLO |
| | | | | ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 | ESCALA: 1:50 |
| | | | | | FECHA: JUNIO 2018 |
| | | | | | CLAVE: EST-03 |
| | | | | | PLANO NO: 09 |
| | | | | | E3 |

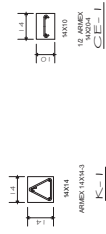


APUNTE K-1 Y CE-1 DESLIGUE

MURO DESLIGADO



ELEMENTOS DE DESLIGUE



REFUERZO NUDO DISIPADOR



TABLA DE VARIABLER

| TIPO DE VIGAS | LONGITUD | DIAM. BARRAS | ESPACIAMIENTO | TIPO DE BARRAS |
|---------------|----------|--------------|---------------|----------------|
| 1 | 4.91 | 10 | 150 | 4E |
| 2 | 9.86 | 10 | 150 | 4E |
| 3 | 4.95 | 10 | 150 | 4E |
| 4 | 4.36 | 10 | 150 | 4E |
| 5 | 5.00 | 10 | 150 | 4E |
| 6 | 19.30 | 10 | 150 | 4E |
| 7 | 4.87 | 10 | 150 | 4E |
| 8 | 4.44 | 10 | 150 | 4E |
| 9 | 4.91 | 10 | 150 | 4E |

Fig. 1
REINFORZAMIENTO DE NUDO DISIPADOR

NOTAS GENERALES:

- Todos los cables, mallas y pallas tipo de la especificación deben ser fabricados en México.
- Los detalles constructivos en los que se indica el uso de barras de acero inoxidable deben ser de tipo 316.
- El recubrimiento libre de toda barra de refuerzo debe ser de 25 mm.
- Los ángulos y voladizos tendrán la longitud indicada en el plano.
- La separación de estribos se controla a partir del primer estribo, colocándose el primero en todo y siguiendo a 5 cm.
- Los estribos de refuerzo de las columnas deben colocarse en la dirección de refuerzo (figura 1).
- No todos los flecos los están sujetos al plano.
- Los flecos de refuerzo de las vigas deben estar sujetos al plano.
- Se deberá someter con la dirección del trabajo de refuerzo, cualquier duda sobre la interpretación del plano, cualquier duda sobre la interpretación del plano.
- Los estribos serán a 135° con longitud mínima del 10 diámetros.
- No se protegerá más del 30% del refuerzo en las columnas con separación entre estribos de 40 diámetros.

NOTAS DE MATERIALES:

- Muros de deslagados de tabique o block macizo 12x20x40 en 12 cm de espesor, salvo indicación en contrario, que serán a base de "DU BLOCK".
- Todos los muros deslagados de mampostería llevarán elemento de confinamiento perimetral de 10 diámetros de acero de refuerzo para garantizar la integridad de la estructura según NTC Mampostería.

PLANTA NIVEL 4
E. ESC. 1:100

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|--------------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: Superficie del terreno: 185 M2 Número de niveles: 5 NIVELES Área por nivel: 188.10 M2 | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas Dimensiones en metros Indicación de ejes Indicación de ejes | PROPIETARIOS: ADOLFO PAHUA TINOCO | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | NOTAS GENERALES: 1. Aclaraciones en los planos, excepto las indicadas. 2. Niveles en metros. 3. Cualquier cambio deberá consultarse. 4. Todas las cotas y niveles de beben ser rectificados en planos arquitectónicos. 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el autor del proyecto. | UBICACIÓN: OTOMES MZ 45 LT 18B COL. AUISCO D4000 COYOACÁN, CDMX | PROYECTO DE REMODELACION | DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA |
| | | | | ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 | ESCALA: 1:50 |
| | | | | | NORTE |
| | | | | | FECHA: JUNIO 2018 |
| | | | | | CLAVE: EST-06 |
| | | | | | PLANO NO: 11 |
| | | | | | E5 |



CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA:
 185 M2
 5 NIVELES
 168.10 M2
 Área por nivel

Simbología General:
 Indicación de cotas
 Dimensiones en metros
 Indicación de niveles
 Indicación de ejes

NOTAS GENERALES:
 1. Aclaraciones en pie de página, excepto las indicadas
 2. Niveles en metros
 3. Cualquier cambio deberá consultarse
 4. Todas las cotas y niveles de beam ser rectifi-
 ficadas en planos arquitectónicos
 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse
 con el arquitecto que realizó el dibujo

PROPIETARIO:
 ADOLFO PAHUA TINOCO

TIPO DE PROYECTO:
 EDIFICIO USO MIXTO

UBICACIÓN:
 OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AJUASCO
 04300 COYOACÁN, CDMX

PROYECTO DE REMODELACION:
 LEONEL CRUZ JARAMILLO

PROYECTO DE ESTRUCTURAL:
 DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

ESCALA GRÁFICA:
 1 2 3 4

ESCALA: 1:50
 FECHA: JUNIO 2018

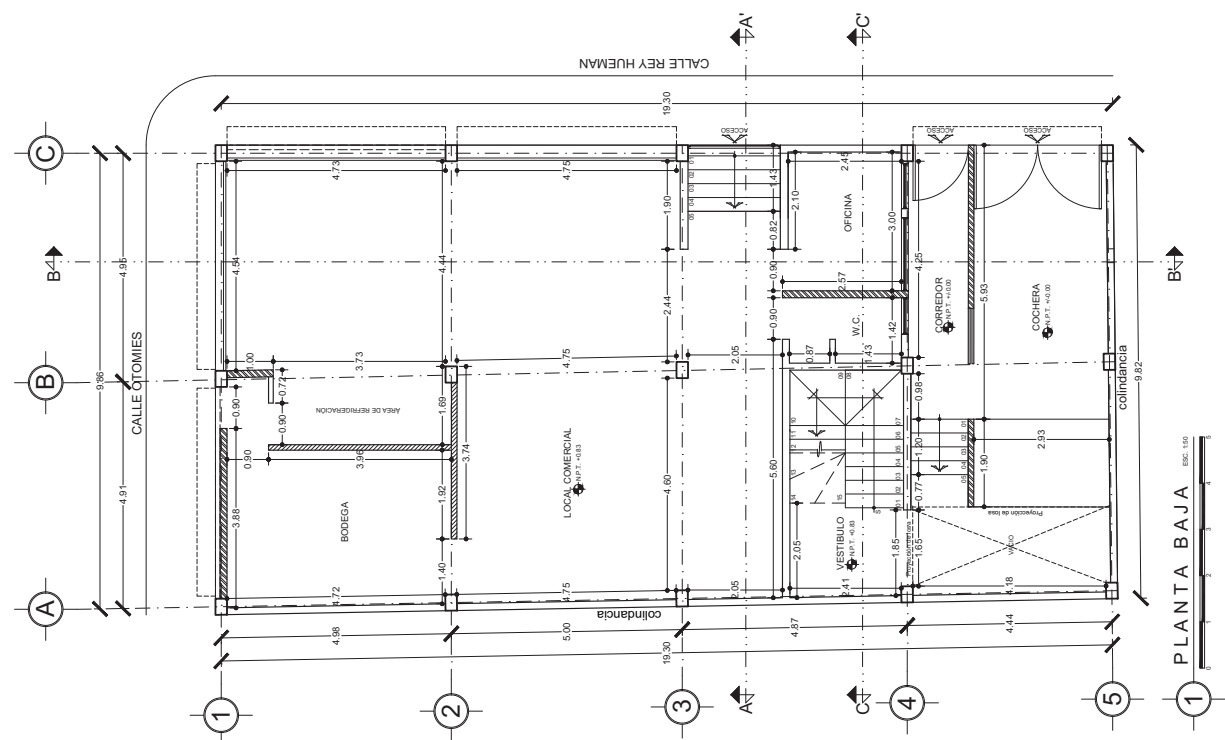
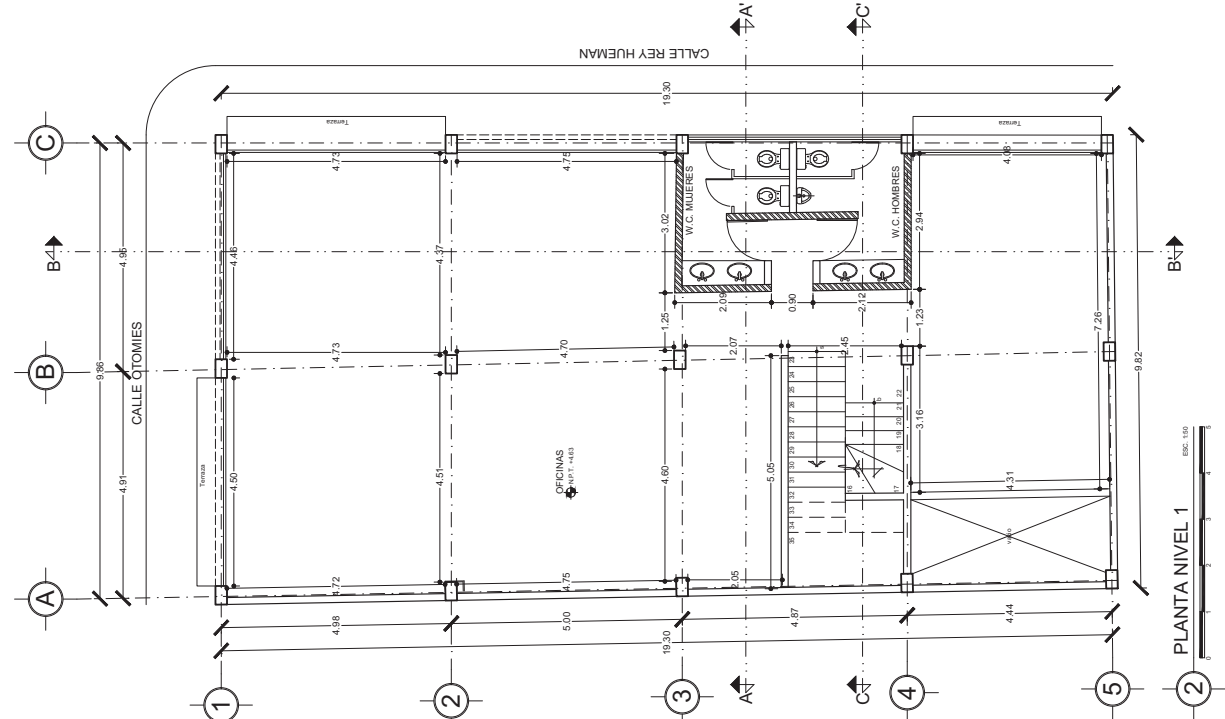
NORTE
 CLAVE: ALB-01
 PLANO NO: 14
 AL1

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

| | |
|--|---|
| | Muro divisorio de tabique de 15 cm. de espesor |
| | Muro divisorio de tabique de 15 cm. de espesor |
| | Muro divisorio de panel de tabla-comento de 15 cm. de espesor |
| | Muro divisorio de panel de tabla-comento de 12 cm. de espesor |
| | Proyección de trabe |
| | Indicación de dimensión |

CUADRO DE ÁREAS

| DESCRIPCIÓN | M2 |
|---------------------|--------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 135.40 |
| Cochera | 59.30 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Sanitarios | 172.00 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 135.88 |
| Departamento tipo B | 58.82 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 135.88 |
| Departamento tipo B | 58.82 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 135.88 |
| Departamento tipo B | 58.82 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de fincas | 31.88 |



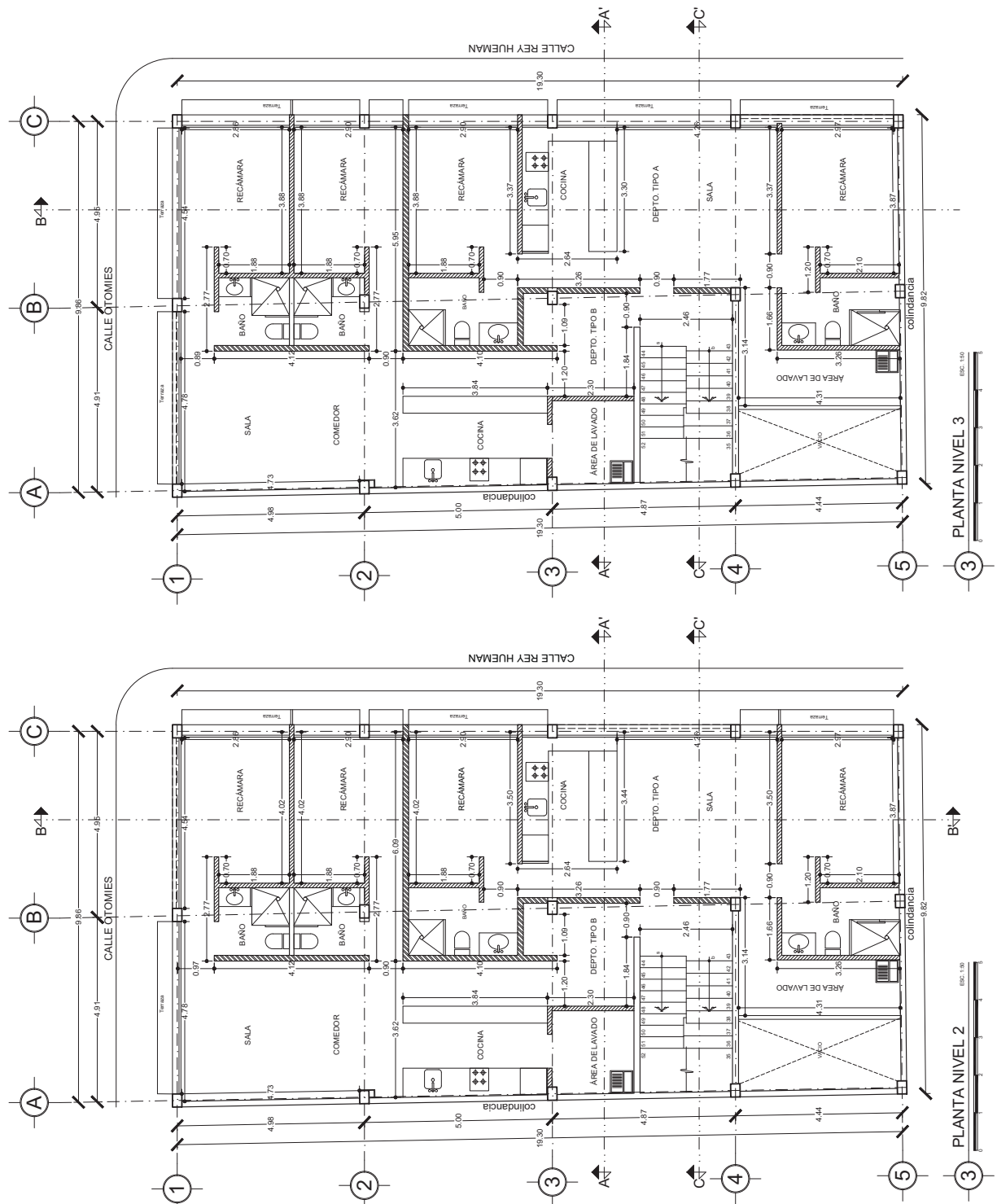
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|---|--|--|--------------------------------------|---|--|---|--|------------------------------|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: 195 M2 5 NIVELES 168.10 M2 Área por nivel | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas Dimensión en metros Indicación de niveles Indicación de ejes | NOTAS GENERALES: 1. Acreditaciones en sus planos, excepto las indicadas. 2. Niveles en metros. 3. Cualquier cambio deberá consultarse. 4. Todas las cotas y niveles de terreno serán rectificados en planos arquitectónicos. 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el cliente antes de que se inicie el trabajo. | PROPIETARIAS: ADOLFO PAHUA TINOCO | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO | UBICACIÓN: OTOMÍES MZ 45 LT 18B COL. AUISCO 04800 COYOACÁN, CDMX | PROYECTO DE REMEDIACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO | PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA | ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 | ESCALA: 1:50 FECHA: JUNIO 2018 | NORTE CLAVE: ALB-02 | PLANO NO. 15 AL2 |
|---|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|---|--|--|--------------------------------------|---|--|---|--|------------------------------|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

| | |
|--|---|
| | Muro divisorio de labaque de 15 cm. de espesor |
| | Muro divisorio de labaque de 15 cm. de espesor |
| | Muro divisorio de panel de tabla-cemento de 15 cm. de espesor |
| | Muro divisorio de panel de tabla-cemento de 12 cm. de espesor |
| | Proyección de tabla |
| | Indicación de dimensión a patios |

CUADRO DE ÁREAS

| M2 | DESCRIPCIÓN | M2 | DESCRIPCIÓN |
|--------|---------------------|--------|---------------------|
| 194.70 | PLANTA B.A.A. | 194.70 | SEGUNDO NIVEL |
| 136.40 | Local comercial | 77.88 | Departamento tipo A |
| 10.34 | Corredor de acceso | 88.00 | Departamento tipo B |
| 22.96 | Cochera | 77.88 | Departamento tipo A |
| 194.70 | PRIMER NIVEL | 77.88 | Departamento tipo B |
| 154.00 | Sanitarios | 194.70 | CUARTO NIVEL |
| 17.30 | Sanitarios | 77.88 | Departamento tipo A |
| 194.70 | SEGUNDO NIVEL | 88.00 | Departamento tipo B |
| 77.88 | Departamento tipo A | 194.70 | AZOTEA |
| 88.00 | Departamento tipo B | 134.88 | Proyección |
| 77.88 | Departamento tipo A | 31.88 | Área de techos |
| 88.00 | Departamento tipo B | | |



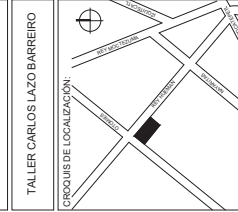
PLANTA NIVEL 3
ESC. 1:50

PLANTA NIVEL 2
ESC. 1:50

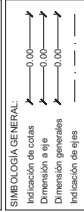
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER CARLOS LAZO BARREIRO



CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA:
 185 M2
 5 NIVELES
 Número de niveles
 168.10 M2
 Área por nivel



NOTAS GENERALES:
 1. Aclaraciones en negros, excepto indicadas
 2. Niveles en metros
 3. Cualquier cambio deberá consultarse
 4. Todas las cotas y niveles de beben ser rectifi-
 ficadas en planos arquitectónicos
 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse
 con el arquitecto responsable del proyecto
 con tratada luego del dibujo

PROPIETARIES:
 ADOLFO PAHUA TINOCO

TIPO DE PROYECTO:
 EDIFICIO USO MIXTO

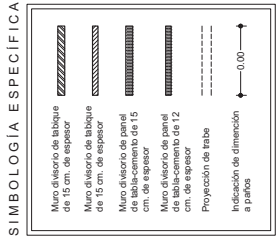
UBICACIÓN:
 OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AUUSCO
 04300 COYOACÁN, CDMX

PROYECTO DE REMODELACION:
 LEONEL CRUZ JARAMILLO

PROYECTO DE ESTRUCTURAL:
 DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

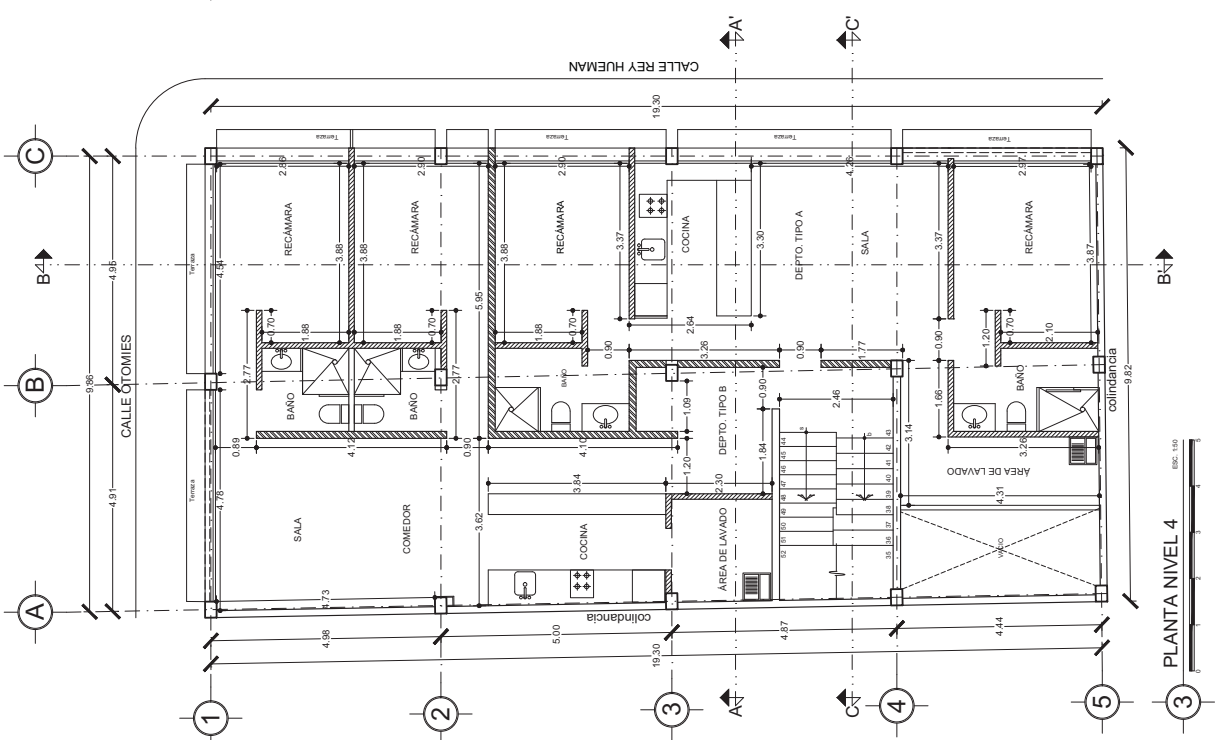
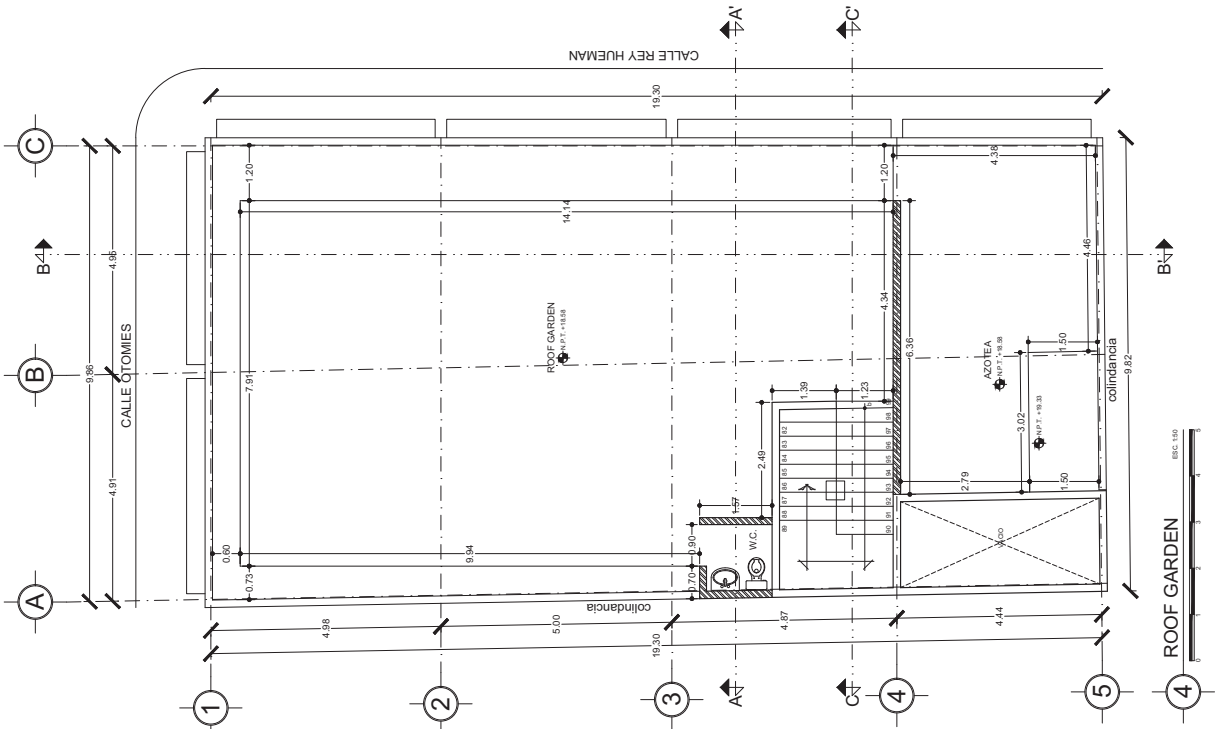


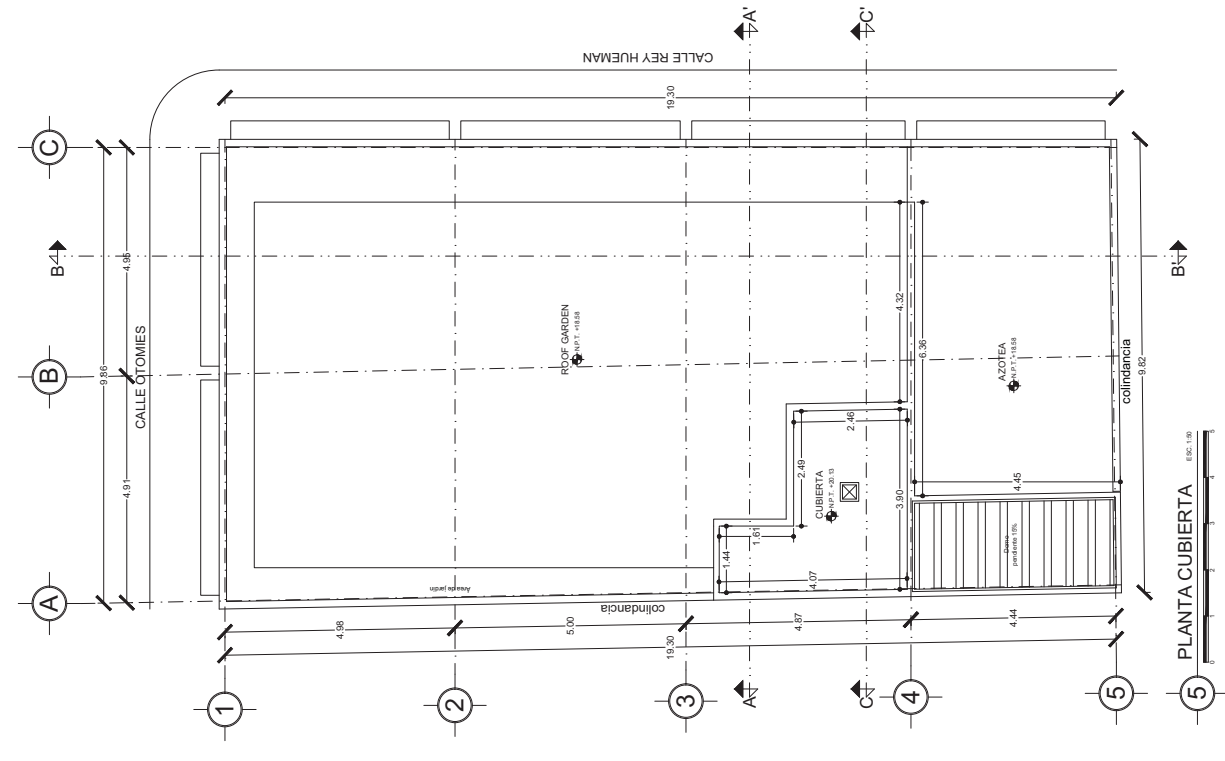
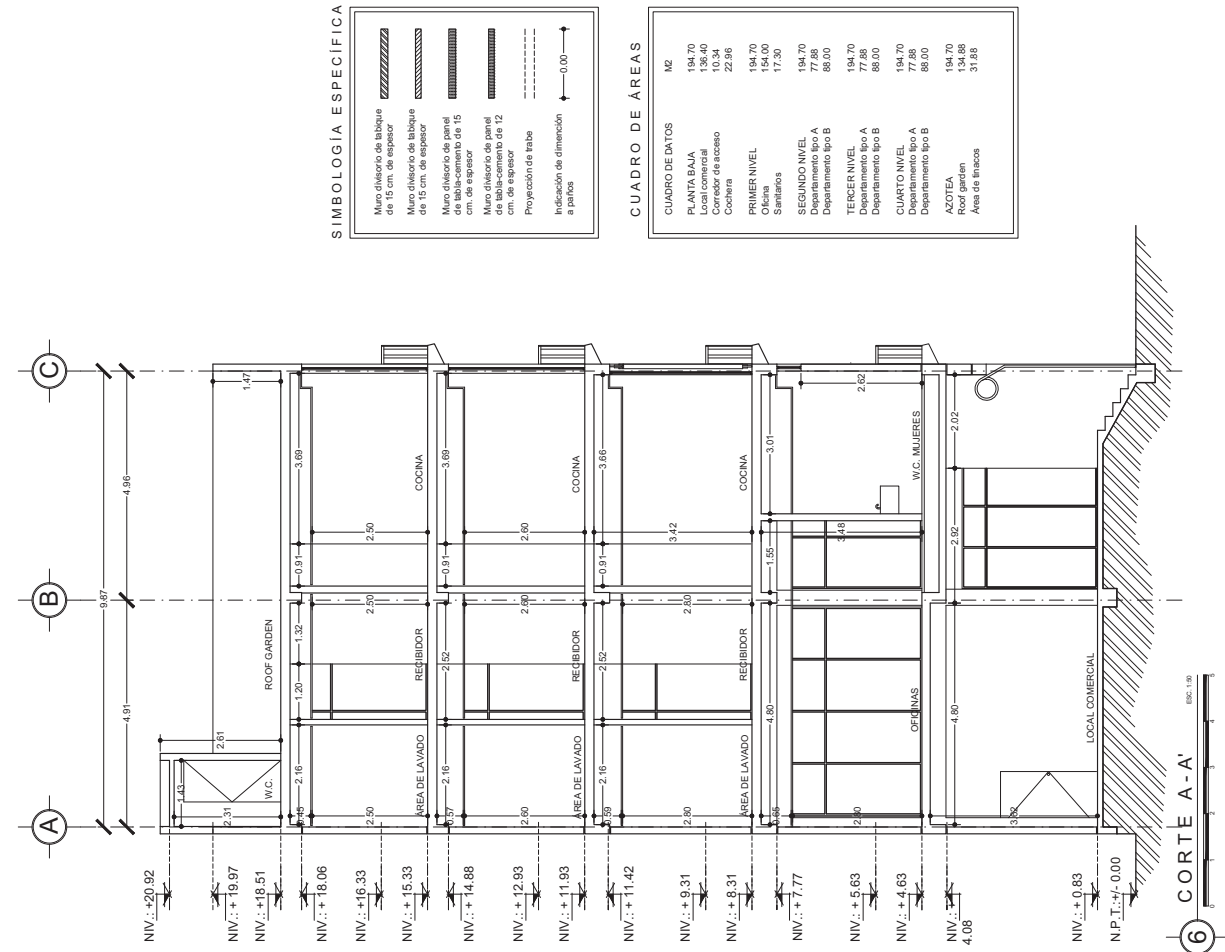
ESCALA: 1/50
 FECHA: JUNIO 2018
 CLAVE: ALB-03
 PLANO NO: 16
AL3



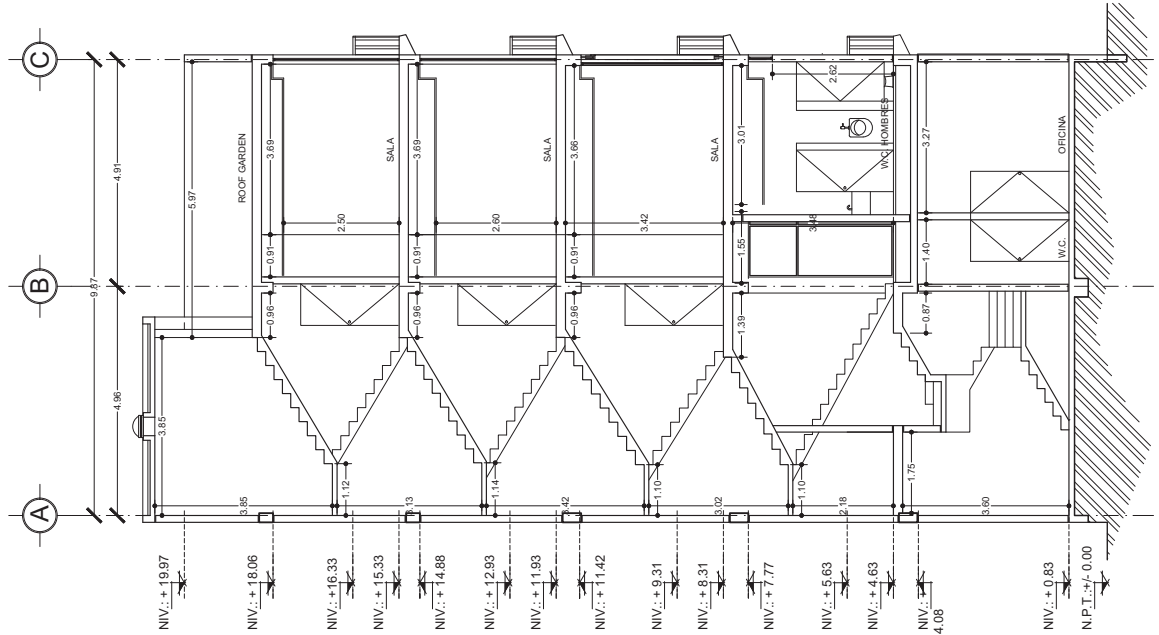
CUADRO DE ÁREAS

| M2 | DESCRIPCIÓN |
|--------|-------------------------|
| 194.70 | PLANTA 18MA |
| 136.40 | Local comercial |
| 10.34 | Corredor de acceso |
| 22.86 | Cochera |
| 194.70 | PRIMER NIVEL |
| 154.00 | Oficina |
| 17.30 | Sanitarios |
| 194.70 | SEGUNDO NIVEL |
| 77.88 | Departamento tipo A |
| 88.00 | Departamento tipo B |
| 194.70 | TERCER NIVEL |
| 77.88 | Departamento tipo A |
| 88.00 | Departamento tipo B |
| 194.70 | CUARTO NIVEL |
| 77.88 | Departamento tipo A |
| 88.00 | Departamento tipo B |
| 194.70 | AZOTEA |
| 77.88 | Área de estacionamiento |
| 31.88 | Área de estacionamiento |



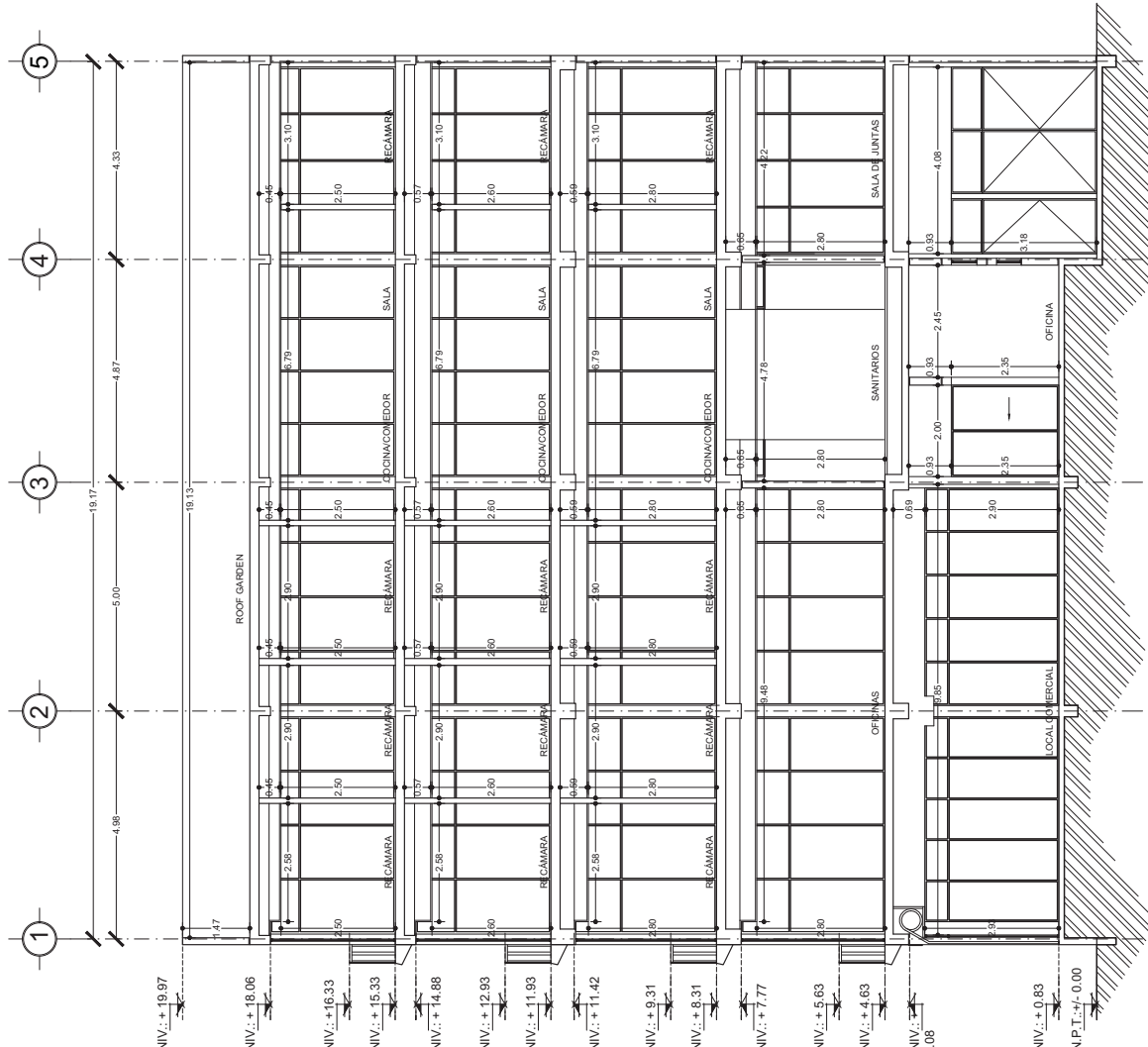


| | | | |
|--|--------------------------|---|--|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | CROQUIS DE LOCALIZACIÓN |
| CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: 95 MZ Superficie de terreno 168.10 M2 Área por nivel | | | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas Dimensión a eje Dimensión generales Indicación de ejes |
| NOTAS GENERALES: 1. Acochones en metros, excepto indicados 2. Niveles en metros 3. Cualquier cambio deberá consultarse 4. Todas las cotas y niveles deberán ser refil 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse así como la interpretación que el propio contratista haga del dibujo | | | ESCALA: 1:50 FECHA: JUNIO 2018 CLAVE: ALB 05 PLANO: 18 AL5 |
| PROPIETARIOS: ADOLFO PAHUA TINOCO | | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO | |
| UBICACIÓN: OTOMES MZ 48 LT 18B COL. AJUSCO 04300 COYOACÁN, CDMX | | | |
| PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO | | | |
| PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA | | | |
| ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 | | | |



8 CORTE C-C

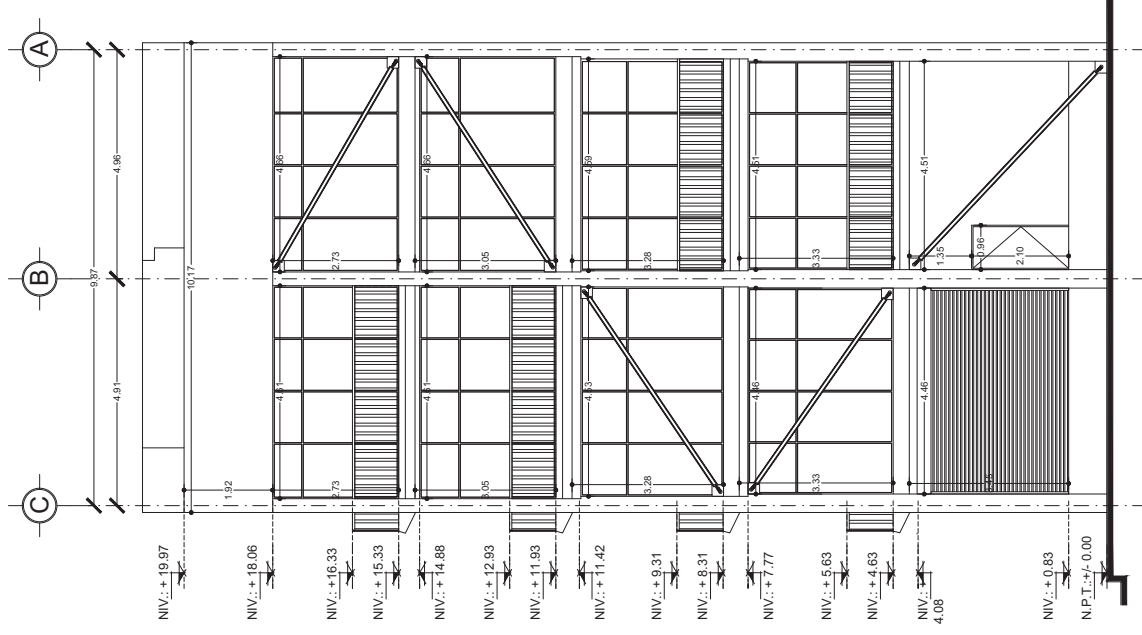
ESC. 1:50



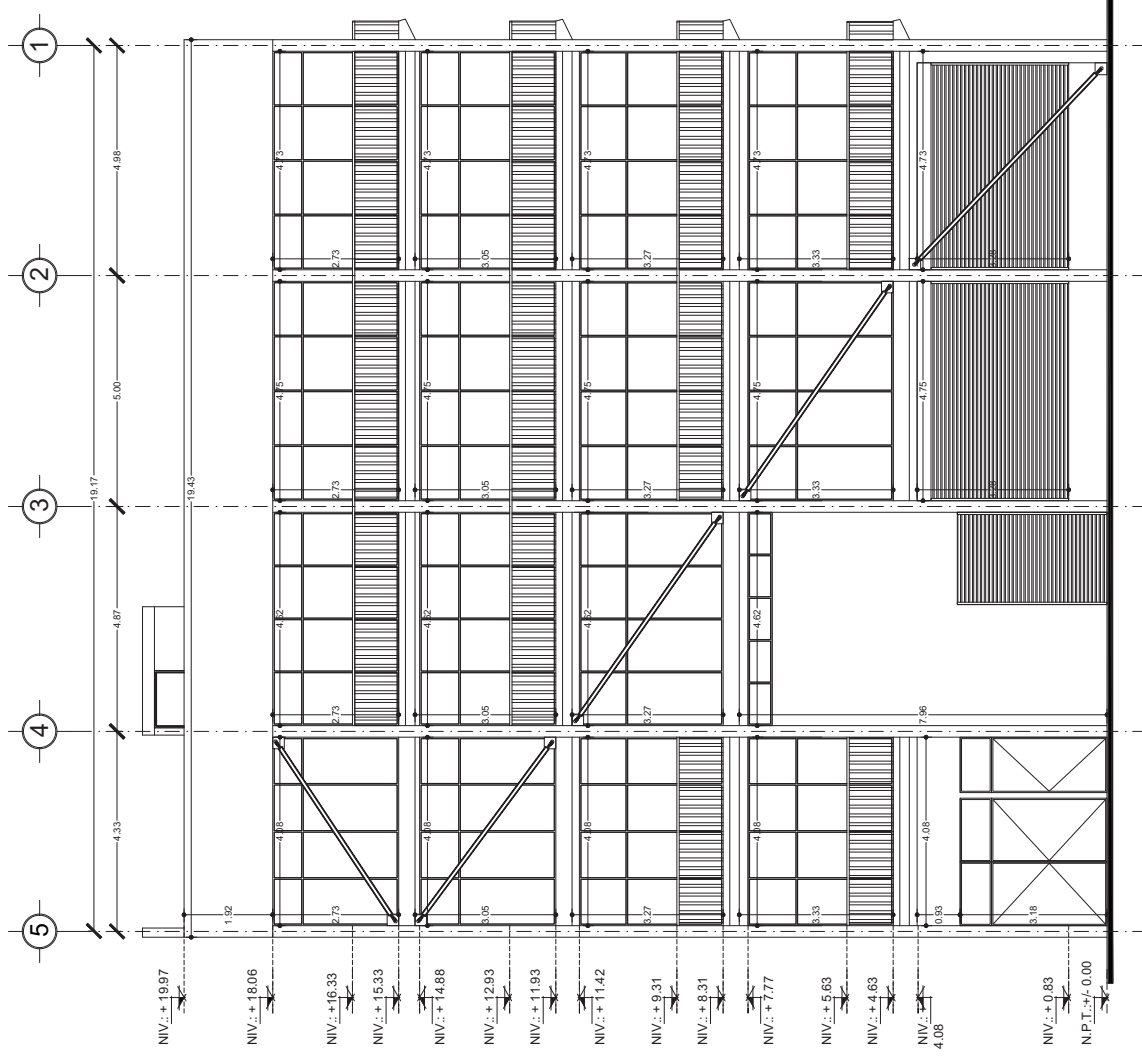
7 CORTE B-B

ESC. 1:50

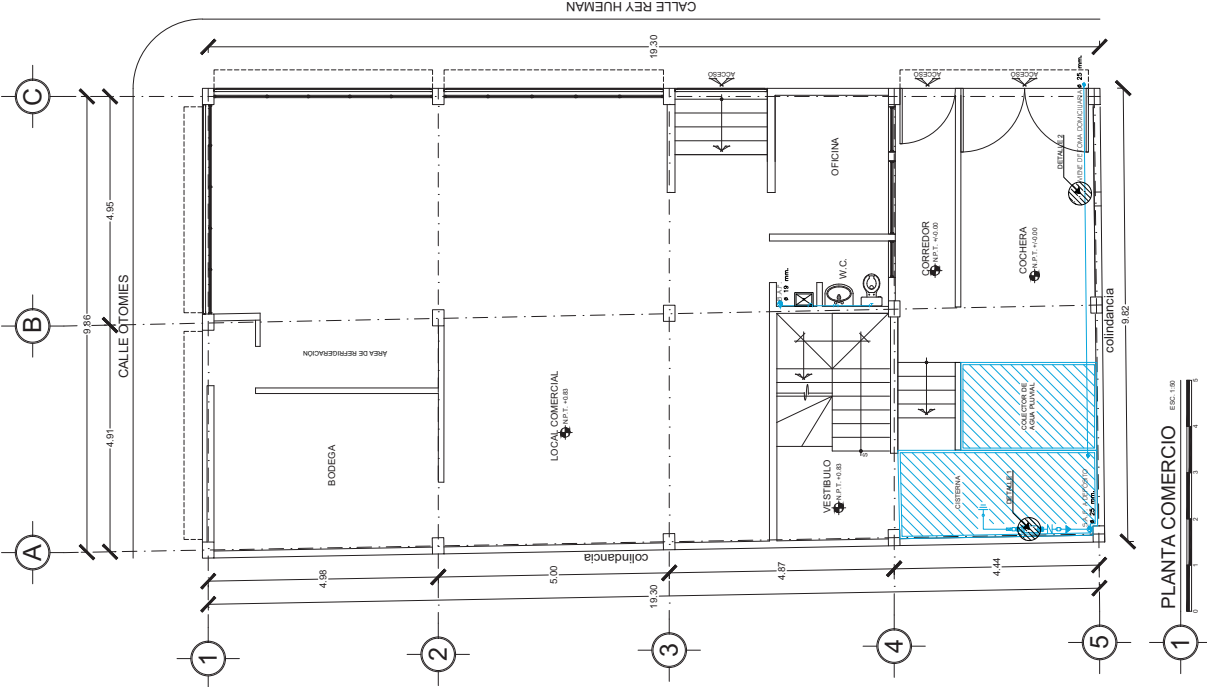
| | | | |
|---|--|--|--|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: 185 M2 5 NIVELES 168.10 M2 Área por nivel | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas Dimensión en ejes Indicación de ejes Indicación de ejes |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | | | |
| TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | | | NOTAS GENERALES: 1. Añadidos en negro, excepto indicados 2. Niveles en metros 3. Cualquier cambio deberá consultarse 4. Todas las cotas y niveles de beben ser rectifi- ficadas en planos arquitectónicos 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse en oficina de autorización que el propro controlada luego del dibujo |
| | | | PROPIETARIOS: ADOLFO PAHUA TINOCO |
| | | | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO |
| | | | UBICACIÓN: OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AUSCO 04300 COYOACÁN, CDMX |
| | | | PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO |
| | | | PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA |
| | | | ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 |
| | | | ESCALA: 1:50 |
| | | | FECHA: JUNIO 2018 |
| | | | NORTE: |
| | | | CLAVE: ALB-06 |
| | | | PLANO NO: 19 |
| | | | AL6 |



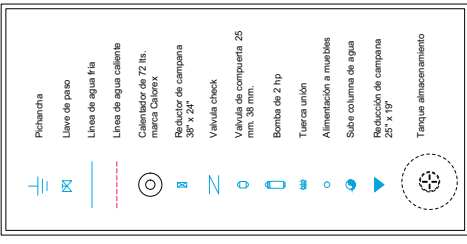
10 FACHADA OTOMIES ESC. 1:50



9 FACHADA REY HUEMAN ESC. 1:50



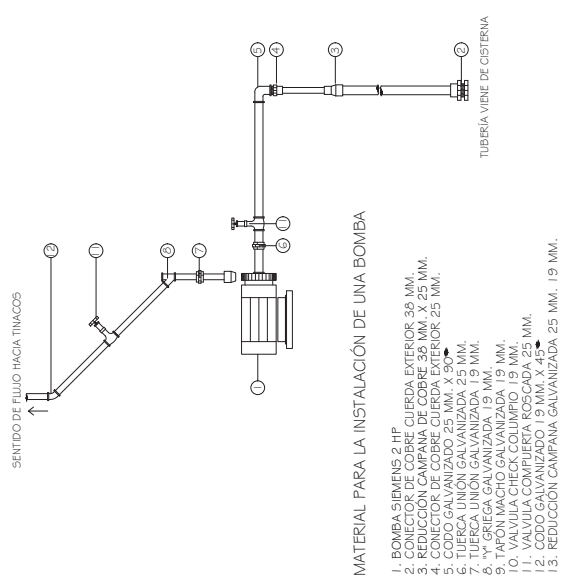
SIMBOLOGIA ESPECIFICA



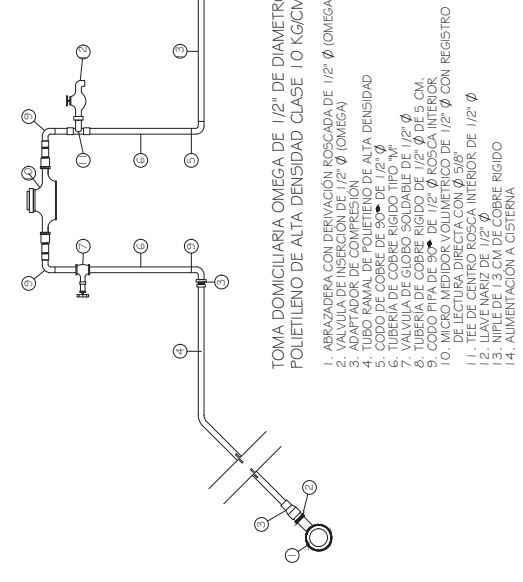
CUADRO DE ÁREAS

| | M2 |
|---------------------|--------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Corredor de acceso | 10.34 |
| Cochera | 22.96 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Oficina | 154.00 |
| Sanitarios | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| NOTA | 194.70 |
| Reservorio | 134.88 |
| Área de enlaces | 31.88 |

| | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|---|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: Superficie del terreno: 185 M2 5 NIVELES Área por nivel: 188.10 M2 | SIMBOLOGIA GENERAL: Indicación de cotas Dimensión en metros Indicación de niveles Indicación de ejes |
| | | | | NOTAS GENERALES: 1. Aclaraciones en mano, excepto indicadas 2. Niveles en metros 3. Cualquier cambio deberá consultarse 4. Todas las cotas y niveles de beben ser rectifi- ficadas en planos arquitectónicos 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el arquitecto responsable que el propro con traslado luego del dibujo | PROPIETARIOS: ADOLFO PAHUA TINOCO |
| | | | | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO | UBICACIÓN: OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AUSCO 04800 COYOACÁN, CDMX |
| | | | | PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO | PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA |
| | | | | ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 | ESCALA: 1:50 |
| | | | | FECHA: JUNIO 2018 | CLAVE: HID-01 |
| | | | | NORTE | PLANO NO. 20 |

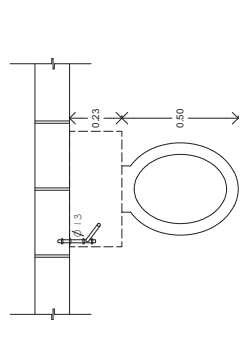


1. BOMBA SIEMENS 2 HP
2. CONECTOR DE COBRE CUERDA EXTERIOR 38 MM.
3. CONECTOR DE COBRE CUERDA INTERIOR 25 MM.
4. CODO GALVANIZADO 25 MM. X 90°
5. TUERCA UNIÓN GALVANIZADA 25 MM.
6. TUERCA UNIÓN GALVANIZADA 19 MM.
7. TAPON MACHO GALVANIZADO 19 MM.
8. VALVULA CHECK GALVANIZADA 19 MM.
9. VALVULA CHECK GALVANIZADA 19 MM.
10. VALVULA CHECK GALVANIZADA 19 MM.
11. VALVULA COMPUERTA ROSCADA 25 MM.
12. CODO GALVANIZADO 19 MM. X 45°
13. REDUCCIÓN CAMPANA GALVANIZADA 25 MM. 19 MM.



1. ABRAZADERA CON DERIVACIÓN ROSCADA DE 1/2" Ø (OMEGA)
2. VALVULA DE INSERCIÓN DE 1/2" Ø (OMEGA)
3. ADAPTADOR DE COMPRESIÓN
4. TUBO RAMAL DE POLETILENO DE ALTA DENSIDAD
5. CODO DE COBRE DE 80° DE 1/2" Ø
6. VALVULA DE COBRE SOLDABLE DE 1/2" Ø
7. VALVULA DE COBRE ROSCADA DE 1/2" Ø
8. TUBERIA DE COBRE RIGIDO DE 1/2" Ø DE 5 CM.
9. CODO RIPA DE 90° DE 1/2" Ø ROSCA INTERIOR
10. MICRO MEDIDOR VOLUMETRICO DE 1/2" Ø CON REGISTRO DE LECTURA DIRECTA CON Ø 58
11. TUBERIA DE COBRE RIGIDO INTERIOR DE 1/2" Ø
12. LLAVE NARI DE 1/2" Ø
13. NIPLE DE 1.3 CM DE COBRE RIGIDO
14. ALIMENTACIÓN A CISTERNA

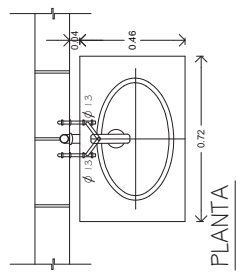
| | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|---|---|--|--|--|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: Superficie del terreno: 185 M2 5 NIVELES Área por nivel: 188.10 M2 | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas Dimensión en metros Dimensiones generadas Indicación de ejes | NOTAS GENERALES: 1. Anotaciones en metros, excepto las indicadas. 2. Niveles en metros. 3. Cualquier cambio deberá consultarse. 4. Todas las cotas y niveles de terreno serán recibidos en planos arquitectónicos. 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el arquitecto responsable que el proyecto con trámite luego del dibujo. | PROPIETARIO: ADOLFO PAHUA TINOCO TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO | UBICACIÓN: OTOMÍES MZ 45 LT 18B COL. AUSCO 04300 COYOACÁN, CDMX PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA | ESCALA GRÁFICA: ESCALA: 1 2 3 4 FECHA: JUNIO 2018 CLAVE: HID-02 PLANO NO: 21 H2 |
|---|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|---|---|--|--|--|



PLANTA

ESPECIFICACIONES

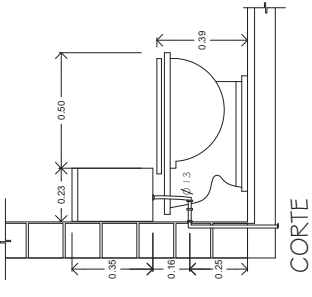
INDORO: IDEAL STANDARD CAJA DE 6 LTS.
 MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO



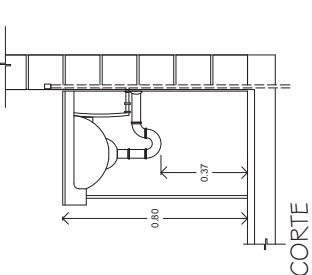
PLANTA

ESPECIFICACIONES

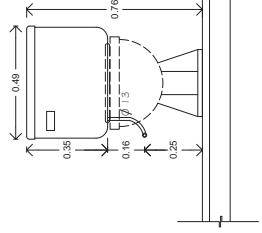
LAVAVO DE SOBREFONER IDEAL STANDARD
 CON REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 1.0 MM.
 LAVATE: ECONOMIZADORA CON CIERRE AUTOMÁTICO



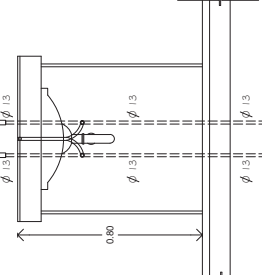
CORTE



CORTE



ALZADO FRONTAL



ALZADO FRONTAL

NOTAS:

TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN CENTÍMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS. EL CÍRCULO INDICA EL PROYECTO.

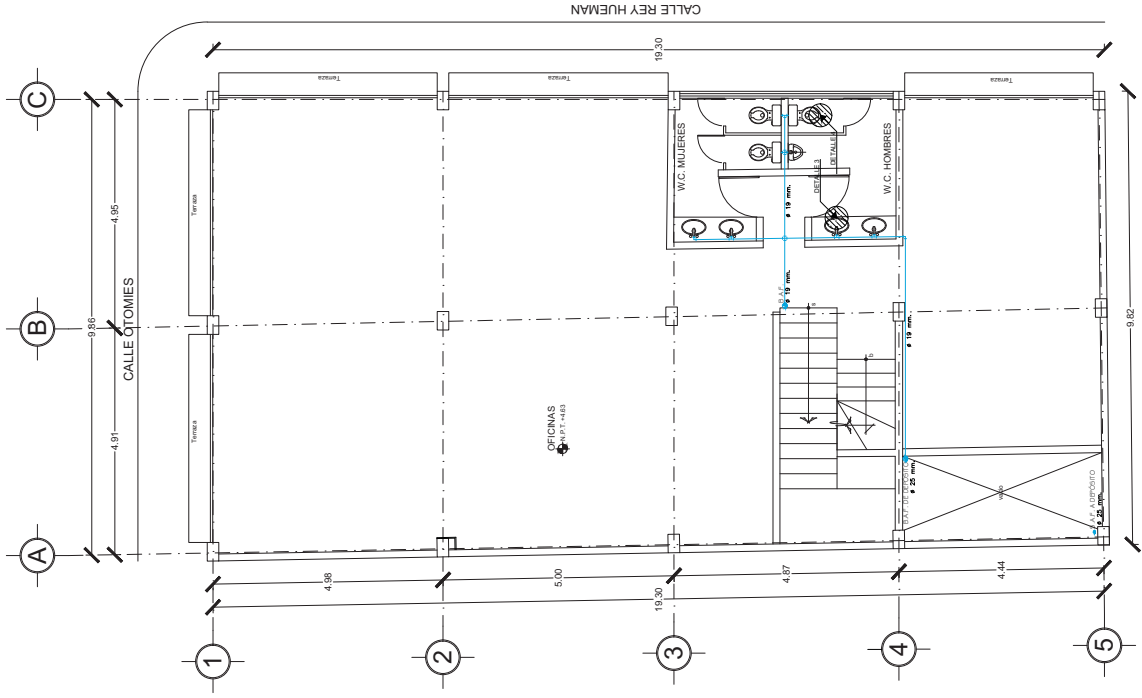


SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

| | |
|--|-------------------------------------|
| | Piscineta |
| | Llave de paso |
| | Linea de agua fría |
| | Linea de agua caliente |
| | Calentador de 72 lts. marca Calorex |
| | Reductor de campana 38" x 24" |
| | Válvula check |
| | Válvula de compuerta 25 mm. 36 mm. |
| | Bomba de 2hp |
| | Tuerca unión |
| | Alimentación a muebles |
| | Salida columna de agua |
| | Reducción de campana 25" x 15" |
| | Tanque almacenamiento |

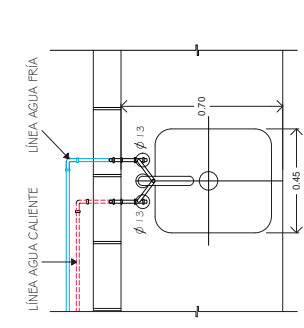
CUADRO DE ÁREAS

| DESCRIPCIÓN | M2 |
|---------------------|--------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Corredor de acceso | 10.34 |
| Cocina | 22.96 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Oficina | 154.00 |
| Sanitarios | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de fincas | 31.88 |



PLANTA OFICINAS

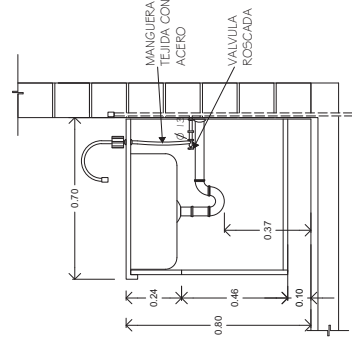
ESCALA: 1:80



PLANTA

ESPECIFICACIONES

TARJA DE ACERO INOXIDABLE TIPO EMPOTRAR CON ESQRURIDERO DERECHO
 CON UN ANCHO DE 1.50 CM CON CUARZO 2 CM. DE ESPESES. CUBIERTA CON CANTONERA EN EL PUNTO DE MANEJO. EL CUBIERTO DEBE SER DE MATERIAL EXTRAIBLE CON CAÑO GIRATORIO PUNTO FLEXIBLE
 LLAVE: ECONOMIZADORA CON CIERRE AUTOMÁTICO

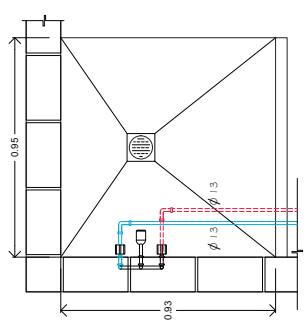


CORTE

NOTAS:

TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS. LA VALVULA DE CIERRE DEBE TRABAJAR ÚNICAMENTE SI LO INDICA EL PROYECTO

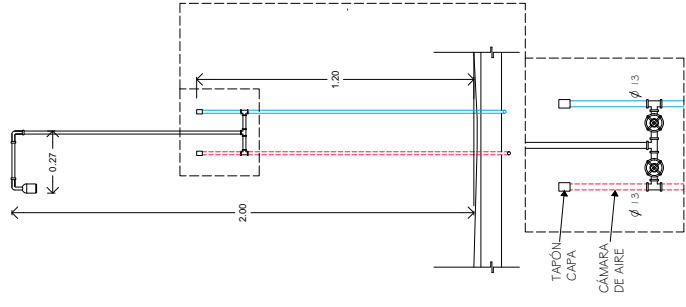
4 DETALLE 6



PLANTA

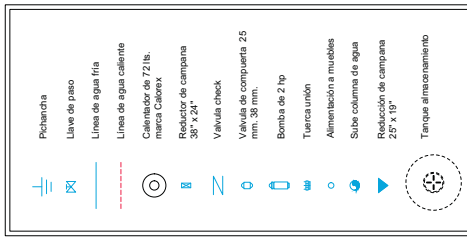
ESPECIFICACIONES

LLAVES PARA EMPOTRAR ROSCADAS DE BRONCE CHAFETON Y VOLANTES PENTAGONALES
 REMOVIBLES CON CANTONERA EN EL PUNTO DE MANEJO. EL CUBIERTO DEBE SER DE MATERIAL EXTRAIBLE CON CAÑO GIRATORIO PUNTO FLEXIBLE
 LLAVE: ECONOMIZADORA CON CIERRE AUTOMÁTICO



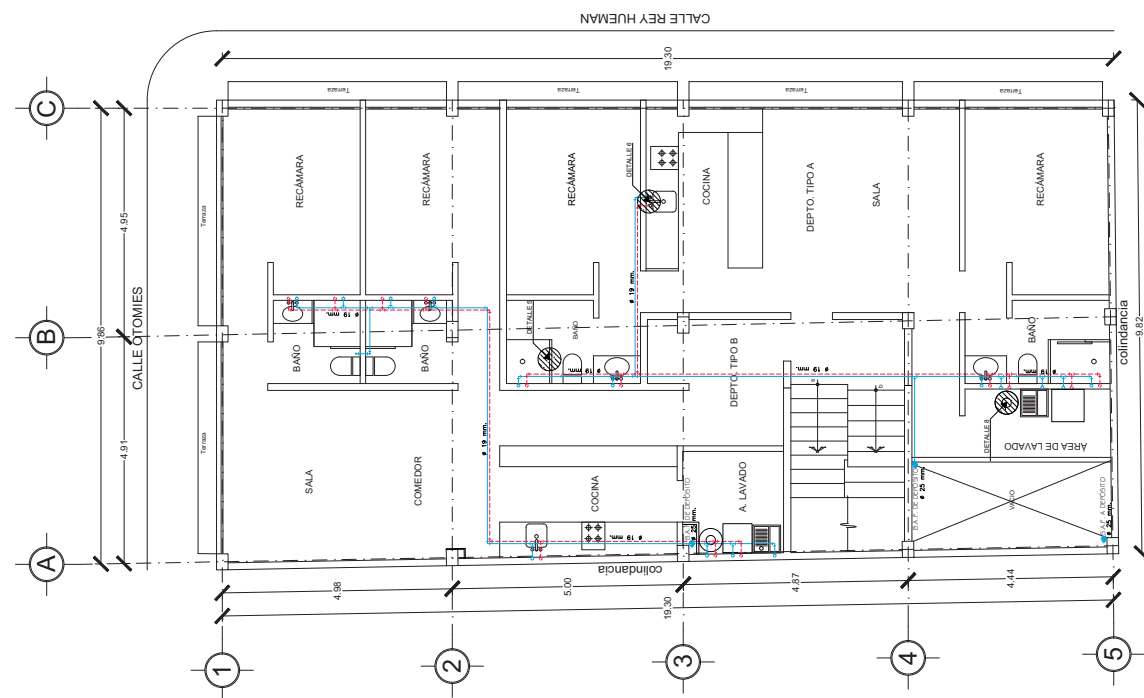
4 DETALLE 5

SIMBOLOGIA ESPECIFICA



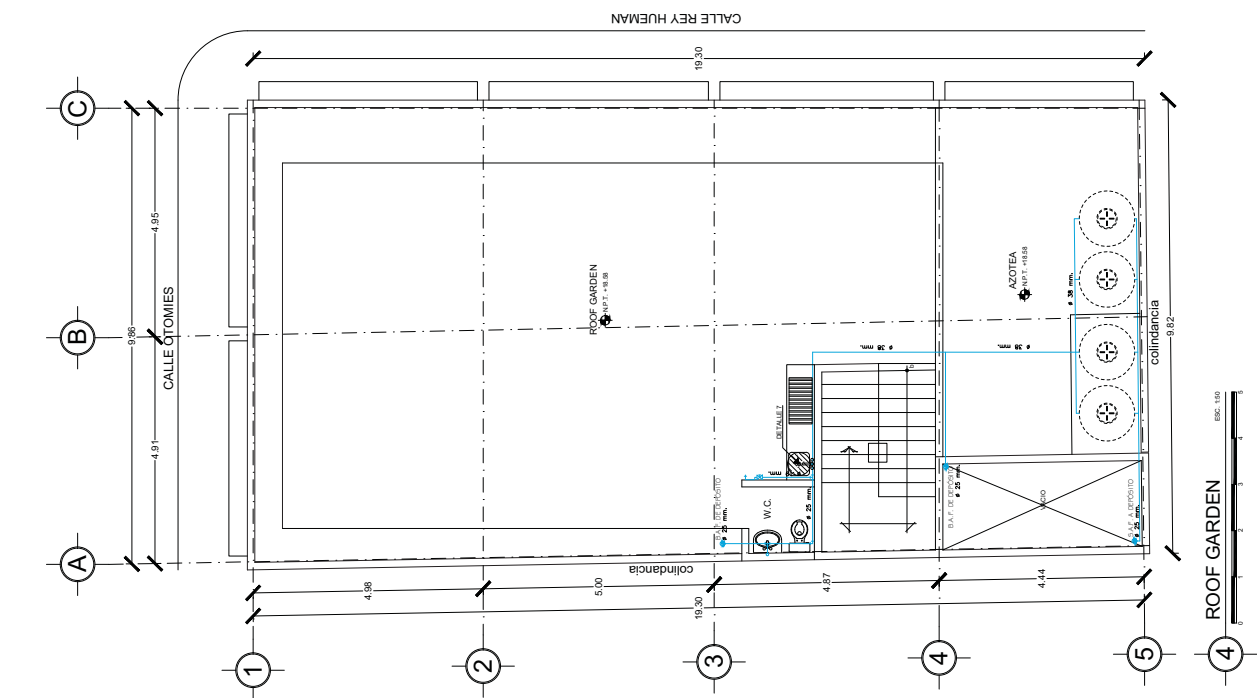
CUADRO DE ÁREAS

| MZ | Área |
|--------|---------------------|
| 194.70 | Local comercial |
| 136.40 | Comedor de acceso |
| 10.34 | Cocina |
| 22.96 | PRIMER NIVEL |
| 194.70 | Oficina |
| 154.00 | Sanitarios |
| 17.30 | SEGUNDO NIVEL |
| 194.70 | Departamento tipo A |
| 77.88 | Departamento tipo B |
| 86.00 | TERCER NIVEL |
| 194.70 | Departamento tipo A |
| 77.88 | Departamento tipo B |
| 86.00 | CUARTO NIVEL |
| 194.70 | Departamento tipo A |
| 77.88 | Departamento tipo B |
| 86.00 | AZOTEA |
| 194.70 | Roof garden |
| 134.88 | Área de tránsito |
| 31.88 | |



PLANTA VIVIENDA

ESC. 1:50
 -NIVEL 3
 -NIVEL 4
 -NIVEL 5

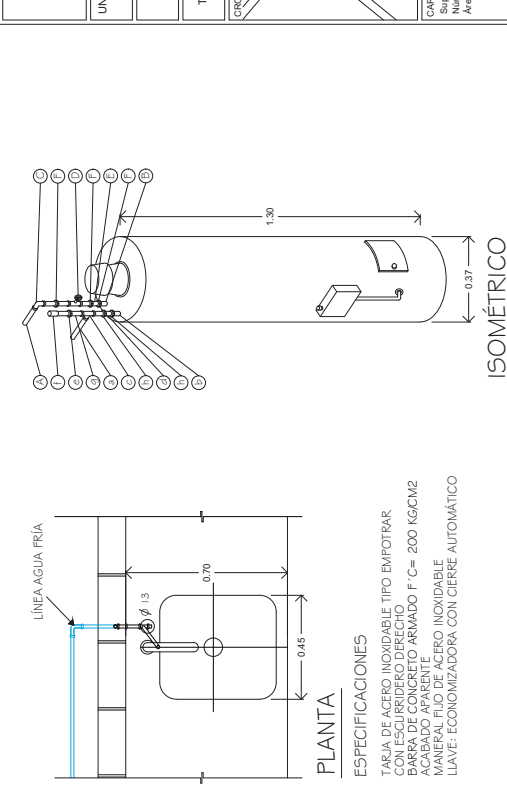


SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

| | |
|--|-------------------------------------|
| | Pichardía |
| | Llave de paso |
| | Línea de agua fría |
| | Línea de agua caliente |
| | Calefactor de 72 lit. marca Calorex |
| | Reductor de campana 30" x 24" |
| | Válvula check |
| | Válvula de compuerta 25 mm. 38 mm. |
| | Bomba de 2 hp |
| | Tuerca unión |
| | Alimentación a muebles |
| | Sube columna de agua |
| | Reducción de campana 25" x 19" |
| | Tanque almacenamiento |

CUADRO DE ÁREAS

| MZ | Área |
|---------------------|--------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Calefactor | 10.34 |
| Cochera | 22.96 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Sanitarios | 154.00 |
| | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.68 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.68 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.68 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 33.85 |
| Área de tránsito | 31.68 |

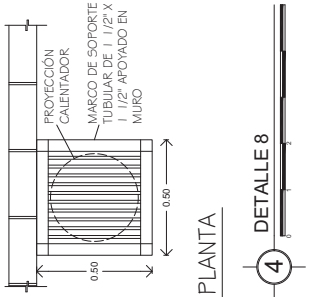


CONECTORES PARA CALENTADOR TUBERÍA DE AGUA FRÍA

A. TUBERÍA DE COBRE DE 19 MM. ϕ
 B. CONECTOR COBRE DE 19 MM. ϕ
 C. CODO COBRE DE 19 ϕ
 D. VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE DE 19 ϕ
 E. TUBERÍA UNIÓN SOLDABLE DE 19 MM. ϕ
 F. NIFLE DE 5 CM. DE 19 MM. ϕ

CONECTORES PARA CALENTADOR TUBERÍA DE AGUA CALIENTE

a. TUBERÍA DE COBRE DE 19 MM. ϕ
 b. CONECTOR COBRE DE 19 MM. ϕ
 c. TUBERÍA UNIÓN SOLDABLE DE 19 MM. ϕ
 d. CONECTOR COBRE ROSCA INT. DE 19 MM. ϕ
 e. VALVULA DE ALIVIO DE 19 MM. 10.5 KGCM2
 f. NIFLE DE 5 CM. DE COBRE DE 19 MM. ϕ
 g. NIFLE DE 5 CM. DE COBRE DE 19 MM. ϕ
 h. NIFLE DE 5 CM. DE COBRE DE 19 MM. ϕ

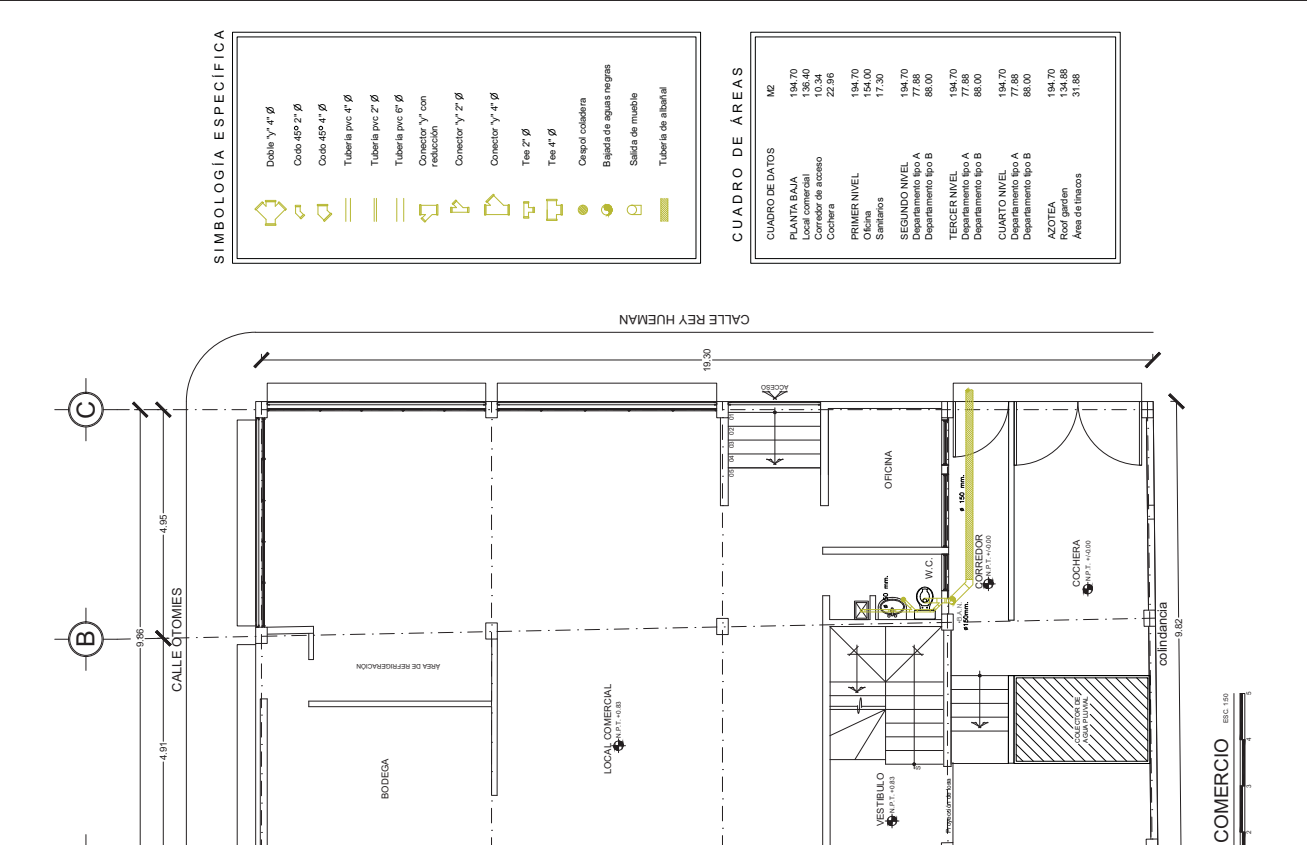
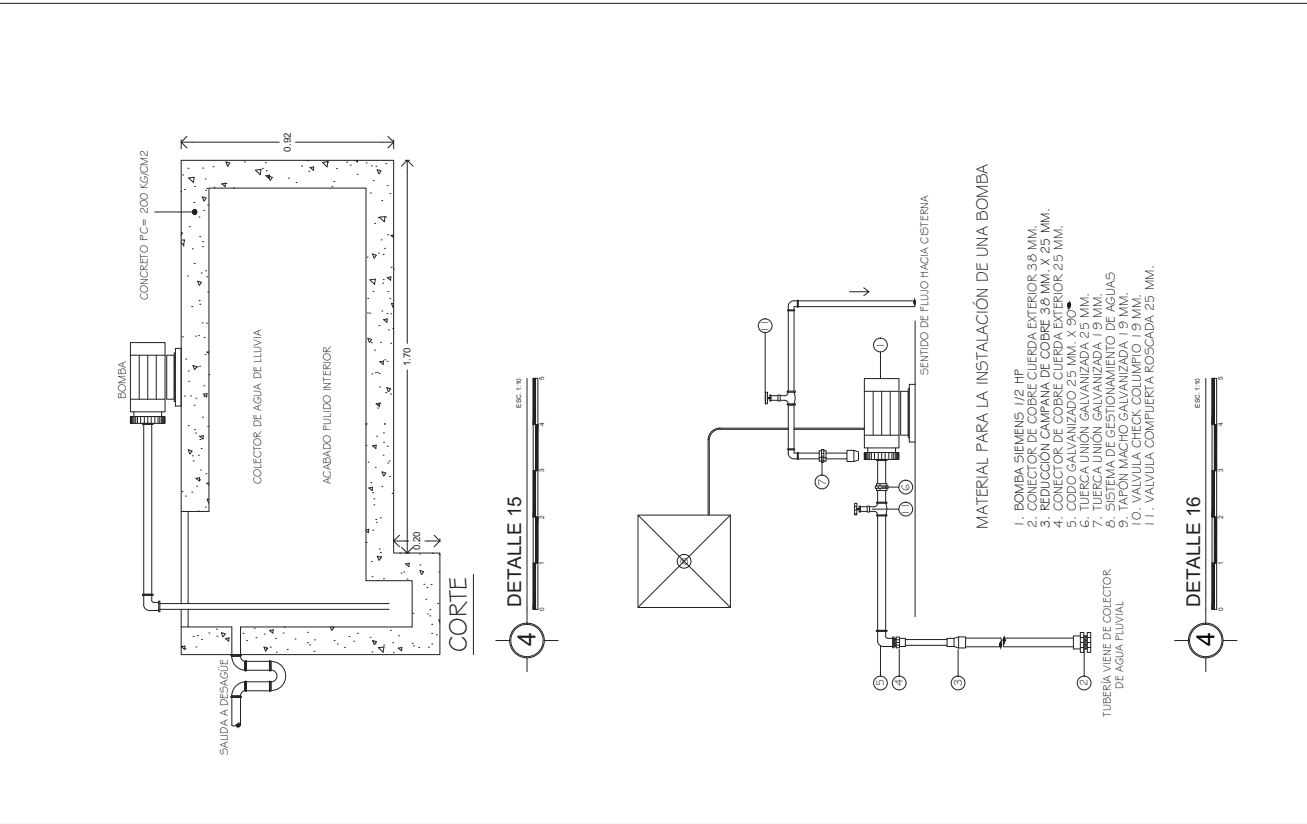


NOTAS:

TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN EL DIBUJO. SI SE NECESITA MÁS INFORMACIÓN, LA VENTILACIÓN DE LAVABO IRA ÚNICAMENTE SI LO INDICA EL PROYECTO

DETALLE 7

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|--------------|-------------------|-------|---------------|--------------|----|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER CARLOS LAZO BARBERO | CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: Superficie del terreno: 185 M2 5 NIVELES Área por nivel: 188.10 M2 | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas Dimensión en metros Indicación de niveles Indicación de ejes | NOTAS GENERALES: 1. Acreditaciones en metros, excepto las indicadas 2. Niveles en metros 3. Cualquier cambio deberá consultarse 4. Todas las cotas y niveles de obras se refieren a las alturas de los planos arquitectónicos 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el arquitecto responsable del proyecto 6. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el arquitecto responsable del proyecto | PROPIETARIOS: ADOLFO PAHUA TINOCO | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO | UBICACIÓN: OTOMIES MZ 45 LT 188 COL. AUJUSCO 04800 COYOACÁN, CDMX | PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO | PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA | ESCALA: 1:50 | FECHA: JUNIO 2018 | NORTE | CLAVE: HID-04 | PLANO NO: 23 | H4 |
|---|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|--------------|-------------------|-------|---------------|--------------|----|

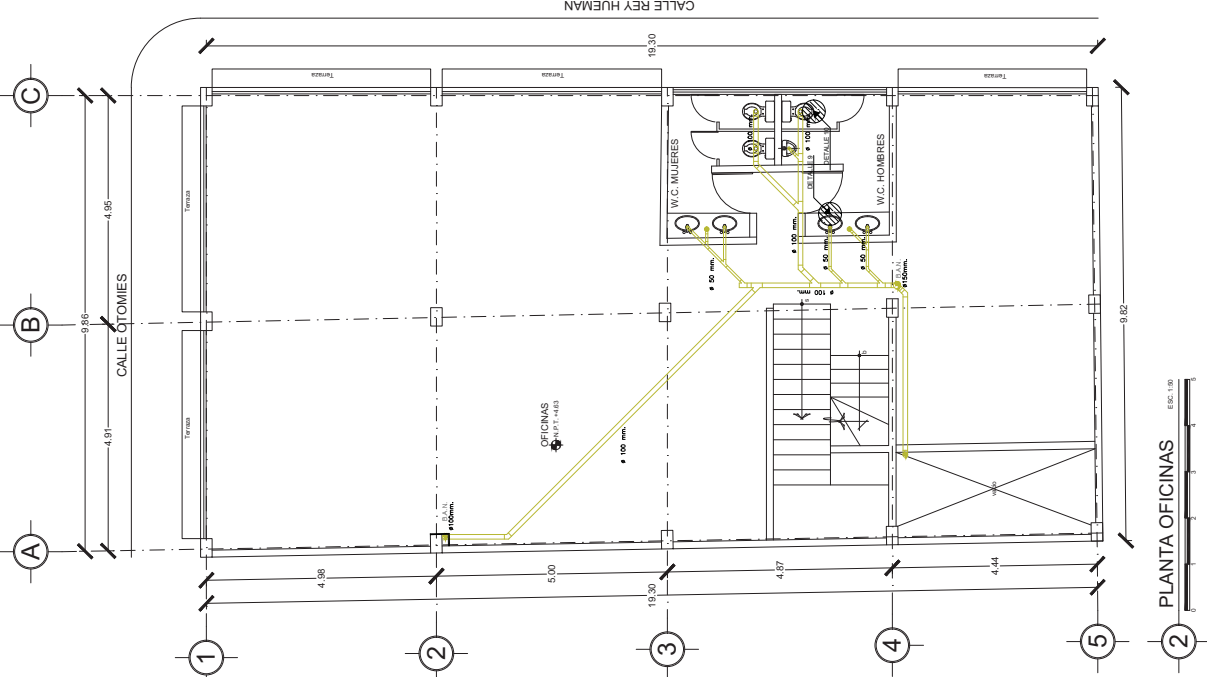


SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

| | |
|--|----------------------------|
| | Doble "Y" 4" Ø |
| | Codo 45º 2" Ø |
| | Codo 45º 4" Ø |
| | Tubería pvc 4" Ø |
| | Tubería pvc 2" Ø |
| | Tubería pvc 1.5" Ø |
| | Conector "Y" con reducción |
| | Conector "Y" 2" Ø |
| | Conector "Y" 4" Ø |
| | Tee 2" Ø |
| | Tee 4" Ø |
| | Cableado coledora |
| | Bigueda de aguas negras |
| | Salida de mueble |
| | Tubería de albañil |

CUADRO DE ÁREAS

| MZ | Área |
|--------------------|--------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Conector de acceso | 10.34 |
| Cochera | 22.96 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Oficina | 154.00 |
| Sanitarios | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento Ipo A | 77.85 |
| Departamento Ipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento Ipo A | 77.85 |
| Departamento Ipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento Ipo A | 77.85 |
| Departamento Ipo B | 88.00 |
| AZOFEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de lineas | 31.88 |

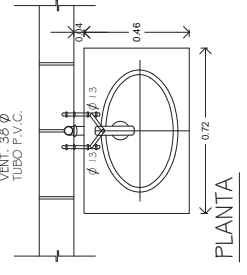


SIMBOLOGIA ESPECIFICA



CUADRO DE ÁREAS

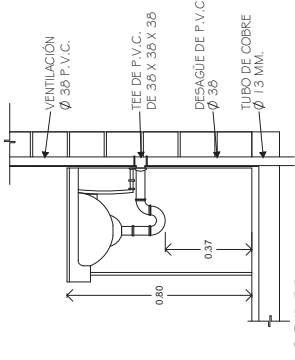
| CUADRO DE DATOS | M2 |
|---------------------|--------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Corredor de acceso | 10.34 |
| Cochera | 22.96 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Sanitarios | 154.00 |
| | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEAS | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de bracos | 31.88 |



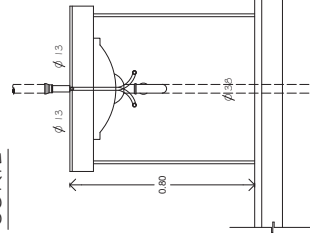
PLANTA

ESPECIFICACIONES

LAVAVO DE SOBREFONER IDEAL STANDAR
 MOD. VERACRUZ BLANCO
 CON REGISTRO POL. 32 MM. LATÓN CROMADO
 AUMENTADOR: DE BRONCE CROMADO DE 10 MM.
 DE RETENCIÓN ANGULAR.
 LLAVE: ECONOMIZADORA CON CIERRE AUTOMÁTICO



CORTE



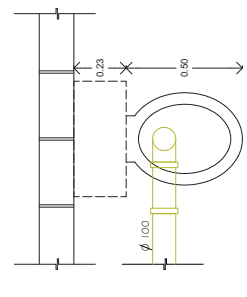
ALZADO FRONTAL

NOTAS:

TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN CENTÍMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS. LO INDICA EL PROYECTO



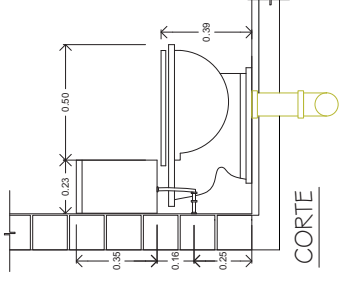
DETALLE 9



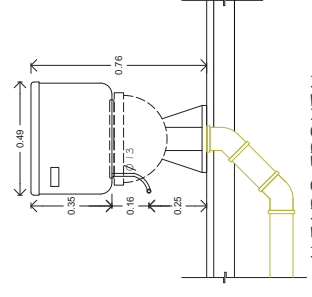
PLANTA

ESPECIFICACIONES

INODORO: IDEAL STANDAR CALA DE 6 LITS.
 MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO



CORTE



ALZADO FRONTAL

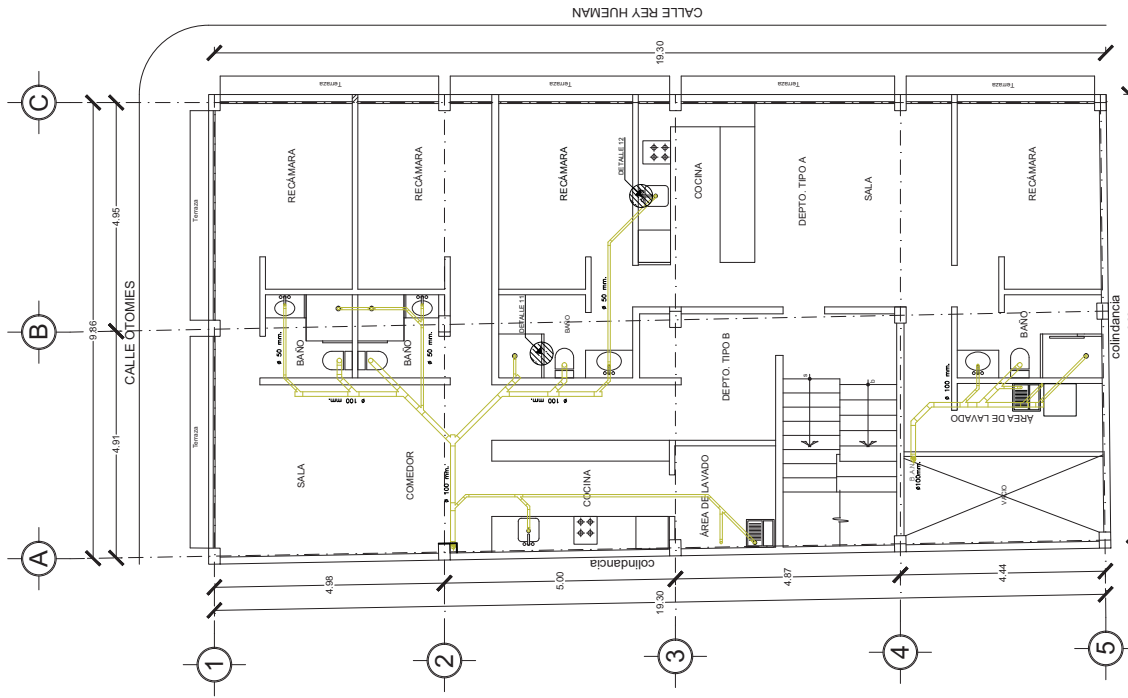
NOTAS:

TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN CENTÍMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS.



DETALLE 10

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|---|--|-------------------------------------|---|--|--|--|------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-----------------|-----------|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | PROYECTO DE LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: Superficie del terreno: 185 M2 Número de niveles: 5 NIVELES Área por nivel: 188.10 M2 | SIMBOLOGIA GENERAL: Indicación de cotas: — 0.00 — Dimensiones en metros: — 0.00 — Indicación de ejes: — 0.00 — | NOTAS GENERALES: 1. Acreditaciones en metros, excepto las indicadas. 2. Niveles en metros. 3. Cualquier cambio deberá consultarse. 4. Todas las cotas y niveles de terreno serán recibidos en planos arquitectónicos. 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el propietario antes de que el proyecto continúe con el trabajo, luego del dibujo. | PROPIETARIO: ADOLFO PAHUA TINOCO | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO | UBICACIÓN: OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AUISCO 04300 COYOACÁN, CDMX | PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO | PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA | ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 | ESCALA: 1:50 | FECHA: JUNIO 2018 | CLAVE: SAN-02 | PLANO NO: 25 | S2 |
|---|--------------------------|--|---|--|-------------------------------------|---|--|--|--|------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-----------------|-----------|

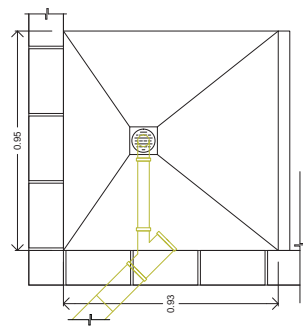


SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA



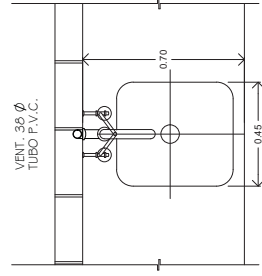
CUADRO DE ÁREAS

| | M2 |
|---------------------|--------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Corredor de acceso | 10.34 |
| Cocina | 22.56 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Sanitarios | 154.00 |
| Oficina | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 68.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 68.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 68.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de techos | 31.88 |



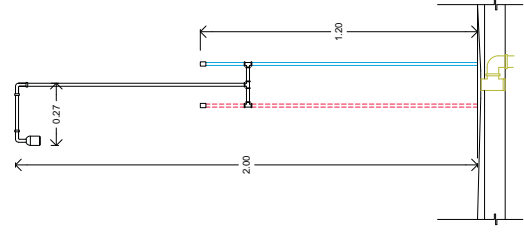
PLANTA

ESPECIFICACIONES
 Llaveros PARA EMPOTRAR, ROSCADAS DE BRONCE
 PARA LA TUBERÍA DE LA REGADERA DE BRONCE
 REFORZADO CON PLATO REMOVIBLE, NUDO REFORZADO, CHAPETÓN Y
 LASTÓN CROMADO



PLANTA

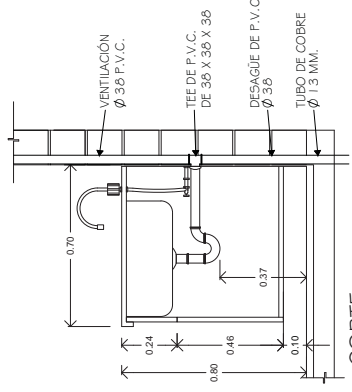
ESPECIFICACIONES
 TIRAJA DE ACERO INOXIDABLE TIPO EMPOTRAR
 PARA LA TUBERÍA DE LA REGADERA DE BRONCE
 REFORZADO CON PLATO REMOVIBLE, NUDO REFORZADO,
 MANERAL EXTRAÍBLE CON CAÑO GIRATORIO
 PUENTE FLEXIBLE
 LLAVE: ECONOMIZADORA CON CIERRE AUTOMÁTICO



ALZADO FRONTAL



DETALLE 11



CORTE

NOTAS:

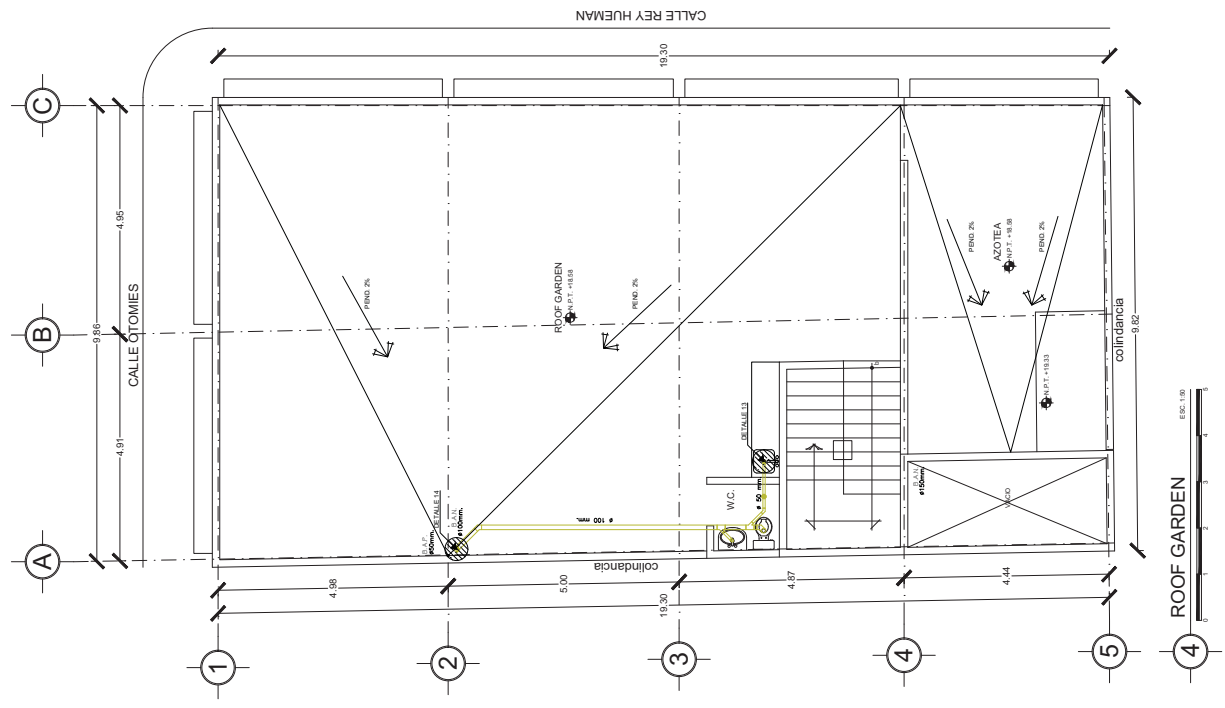
TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN
 METROS. LAS LONGITUDES EN LOS DETALLES
 LA VENTILACIÓN DE LAVABO IRA ÚNICAMENTE SI
 LO INDICA EL PROYECTO



DETALLE 12

| | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: Superficie del terreno: 195 M2 5 NIVELES Área por nivel: 168.10 M2 |
| | | | | SIMBOLOGÍA GENERAL: Indicación de cotas Dimensiones en metros Indicación de niveles Indicación de ejes |
| | | | | NOTAS GENERALES: 1. Acreditaciones en metros, excepto las indicadas 2. Niveles en metros 3. Cualquier cambio deberá consultarse 4. Todas las cotas y niveles de bronce ser rectifi- ficadas en planoteo arrolado 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el autor del proyecto con el taller luego del dibujo |
| | | | | PROPIETARIO: ADOLFO PAHUA TINOCO |
| | | | | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO |
| | | | | UBICACIÓN: OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AUUSCO 04300 COYOACÁN, CDMX |
| | | | | PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO |
| | | | | PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA |
| | | | | ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 |
| | | | | ESCALA: 1:50 FECHA: JUNIO 2018 |
| | | | | NORTE CLAVE: SAN-03 PLANO NO: 26 |

| |
|-----------|
| S3 |
|-----------|

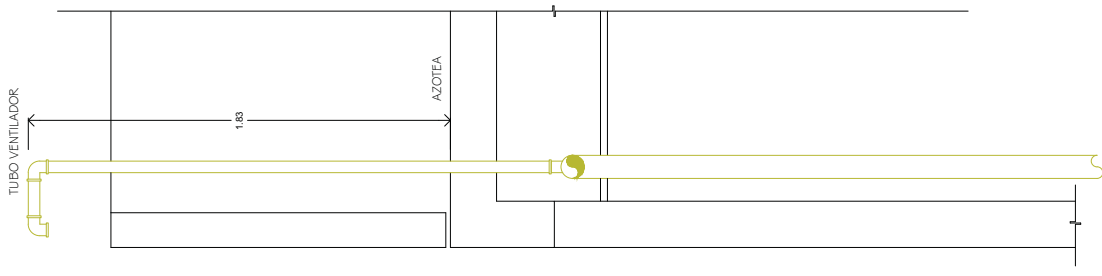


SIMBOLOGIA ESPECIFICA



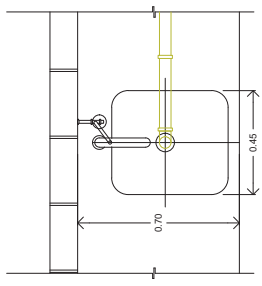
CUADRO DE ÁREAS

| PLANTA BAJA | MZ |
|----------------------|--------|
| Local comercial | 194.70 |
| Corredor de acceso | 136.40 |
| Cocina | 10.34 |
| | 22.85 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Sanitarios | 154.00 |
| Oficina | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de frisos | 31.88 |



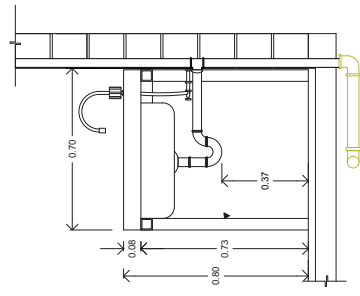
ALZADO

DETALLE 14



PLANTA

ESPECIFICACIONES
 TABLA DE ACERO INOXIDABLE TIPO EMPOTRAR
 CON SEGURIDERO DERECHO
 BARRA DE CONCRETO ARMADO F' C= 200 KG/CM2
 ACABADO AFINANTE
 MANERAL FIO DE ACERO INOXIDABLE
 LLAVE ECONOMIZADORA CON CIERRE AUTOMÁTICO



CORTE

NOTAS:

TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS. LA VENTILACION DE LAVABO IRA ÚNICAMENTE 51 LO INDICA EL PROYECTO

DETALLE 13

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|---|---|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN: | | CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: 195 M2 Superficie del terreno 5 NIVELES Número de niveles 168.10 M2 Área por nivel | SIMBOLOGIA GENERAL: Indicación de cotas Dimensión en metros Indicación de niveles Indicación de ejes |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER CARLOS LAZO BARREIRO | | NOTAS GENERALES: 1. Aclaraciones en maquetos, excepto las indicadas 2. Niveles en metros 3. Cualquier cambio deberá consultarse 4. Todas las cotas y niveles de obras se leerán en planos arquitectónicos 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el arquitecto responsable del proyecto con la firma y sello del dibujo | PROPIETARIO: ADOLFO PAHUA TINOCO |
| | | | | TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO |
| | | | | UBICACIÓN: OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AJUSCO 04800 COYOACÁN, CDMX |
| | | | | PROYECTO DE REMODELACION: LEONEL CRUZ JARAMILLO |
| | | | | PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA |
| | | | | ESCALA GRÁFICA: |
| | | | | ESCALA: 1:50 |
| | | | | FECHA: JUNIO 2018 |
| | | | | CLAVE: SAN-04 |
| | | | | PLANO NO: 27 |
| | | | | S4 |

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER CARLOS LAZO BARREIRO

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA:
 Superficie del terreno: 185 M²
 5 NIVELES
 Área por nivel: 168.10 M²

SIMBOLOGÍA GENERAL:
 Indicación de cotas: — 0.00 —
 Dimensiones en metros: — 0.00 —
 Indicación de ejes: — 0.00 —
 Indicación de ejes: — 0.00 —

NOTAS GENERALES:
 1. Acreditaciones en sus planos, excepto las indicadas.
 2. Niveles en metros.
 3. Cualquier cambio deberá consultarse con el propietario.
 4. Todas las cotas y niveles de terreno serán referidos a las planas arquitectónicas.
 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el propietario antes de que se inicie el proyecto.
 6. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el propietario antes de que se inicie el proyecto.

PROPIETARIO: ADOLFO PAHUA TINOCO

TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO

UBICACIÓN: OTOMES MZ 45 LT 18B COL. AUUSCO 04300 COYOACÁN, CDMX

PROYECTO DE REMODELACIÓN: LEONEL CRUZ JARAMILLO

PROYECTO DE ESTRUCTURAL: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4

ESCALA: 1/50

FECHA: JUNIO 2018

CLAVE: E1-01

PLANO NO: 28

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

Arbotante

Apagador automático

Contacto sencillo

Salida de T.V.

Lámpara de luz fluorescente

Arbotante de intemperie

Lámpara de intemperie

Tablero NOO

Centro de cargas

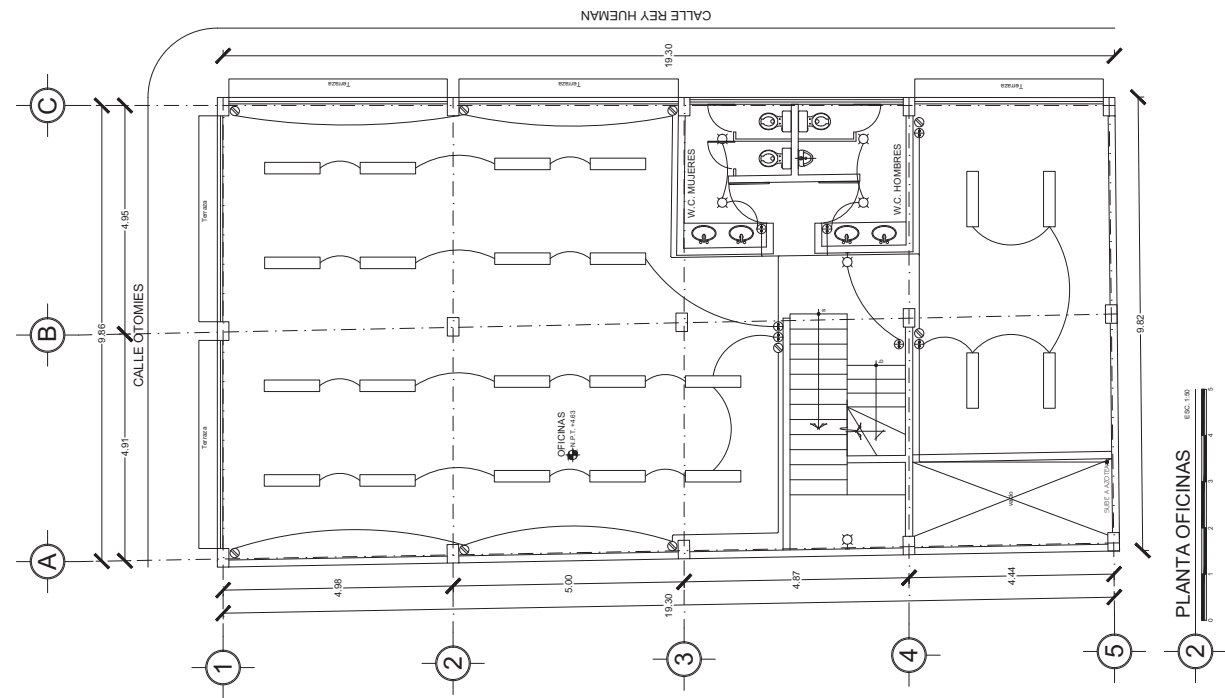
Lámpara

Contacto para exterior

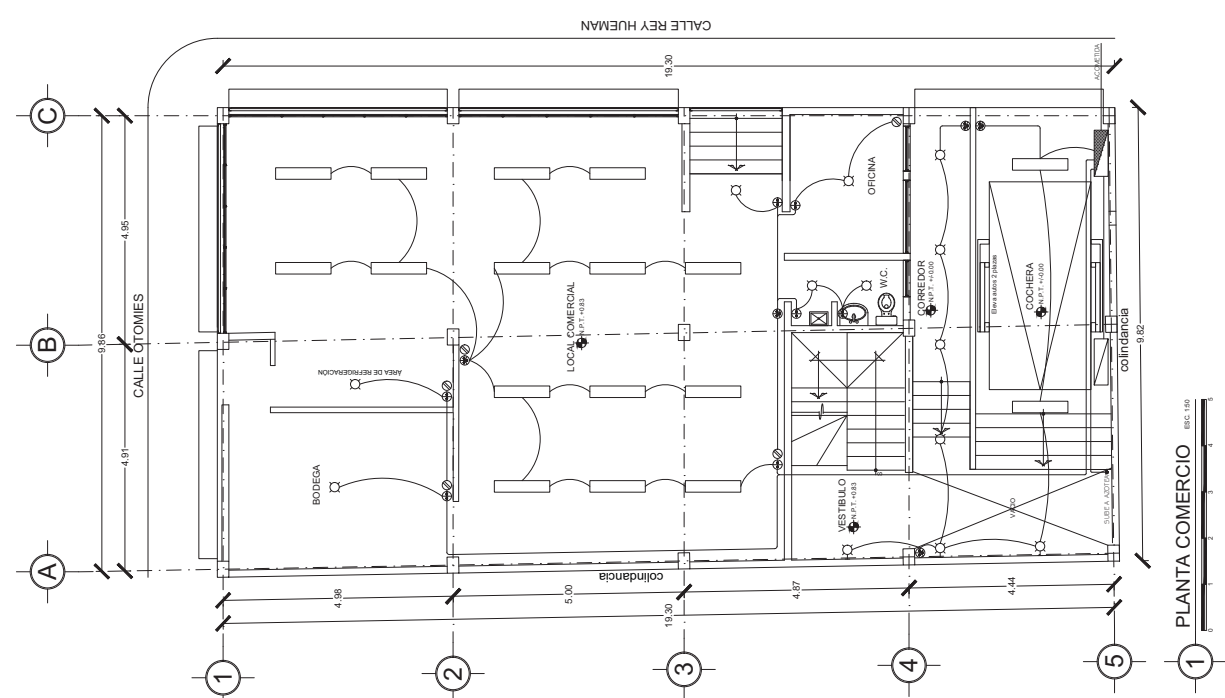
Salida de interfón

CUADRO DE ÁREAS

| MZ | Área |
|---------------------|--------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 10.34 |
| Coche | 22.95 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Switerios | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 88.00 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Áreas de tránsito | 31.06 |



PLANTA OFICINAS
 ESC. 1/50



PLANTA COMERCIO
 ESC. 1/50

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER CARLOS LAZO BARREIRO

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA:
 Superficie del terreno: 185 M2
 5 NIVELES
 Área por nivel: 188.10 M2

SIMBOLOGÍA GENERAL:
 Indicación de cotas
 Dimensión en metros
 Indicación de niveles
 Indicación de ejes

NOTAS GENERALES:
 1. Acentuaciones en negros, excepto indicadas
 2. Niveles en metros
 3. Cualquier cambio deberá consultarse
 4. Todas las cotas y niveles de obras se refieren a las cotes y niveles de obra
 5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el autor del proyecto que emite el presente contrato luego del dibujo

PROPIETARIOS:
 ADOLFO PAHUA TINOCO

TIPO DE PROYECTO:
 EDIFICIO USO MIXTO

UBICACIÓN:
 OTOMIES MZ 45 LT 18B COL. AUUSCO
 04300 COYOACÁN, CDMX

PROYECTO DE REMODELACIÓN:
 LEONEL CRUZ JARAMILLO

PROYECTO DE ESTRUCTURAL:
 DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

ESCALA GRÁFICA:
 ESCALA: 1 2 3 4

FECHA: JUNIO 2018

CLAVE: ELE-02

PLANO NO: 29

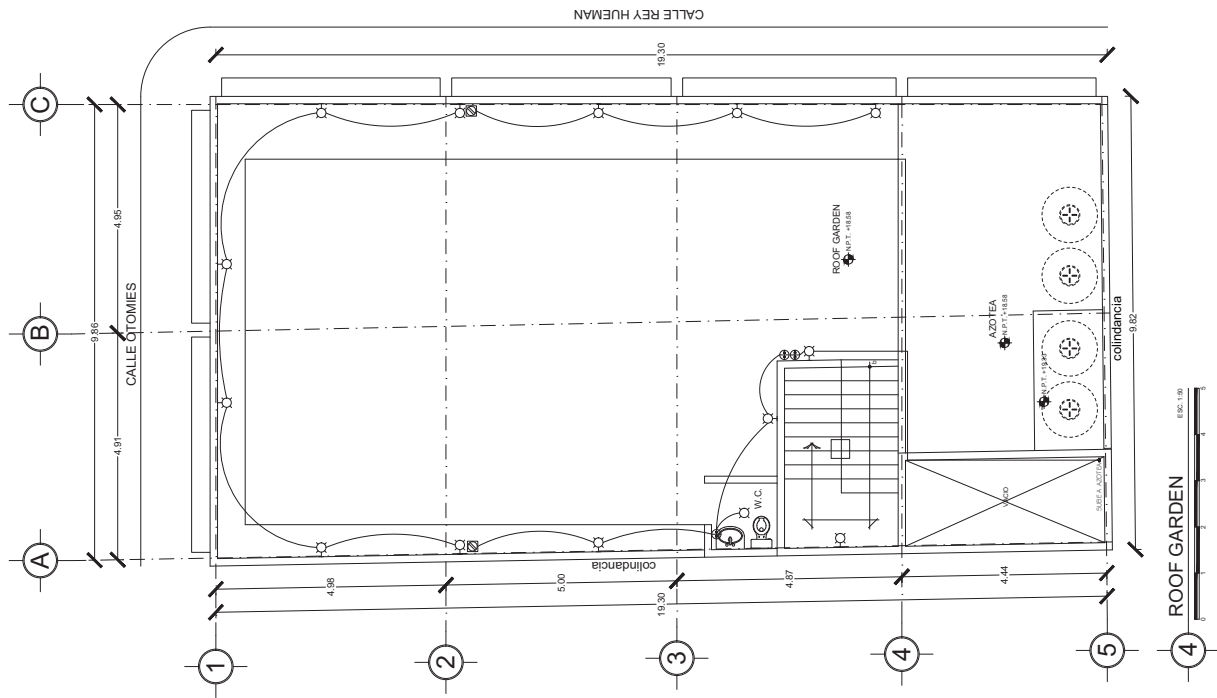
E2

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

Antena
 Interruptor de control remoto
 Interruptor de control remoto
 Salida de T.V.
 Lámpara de luz fluorescente
 Antena de internet
 Lámpara de interruptor
 Tablero NCO
 Centro de cargas
 Lámpara
 Contacto para exterior
 Salida de internet

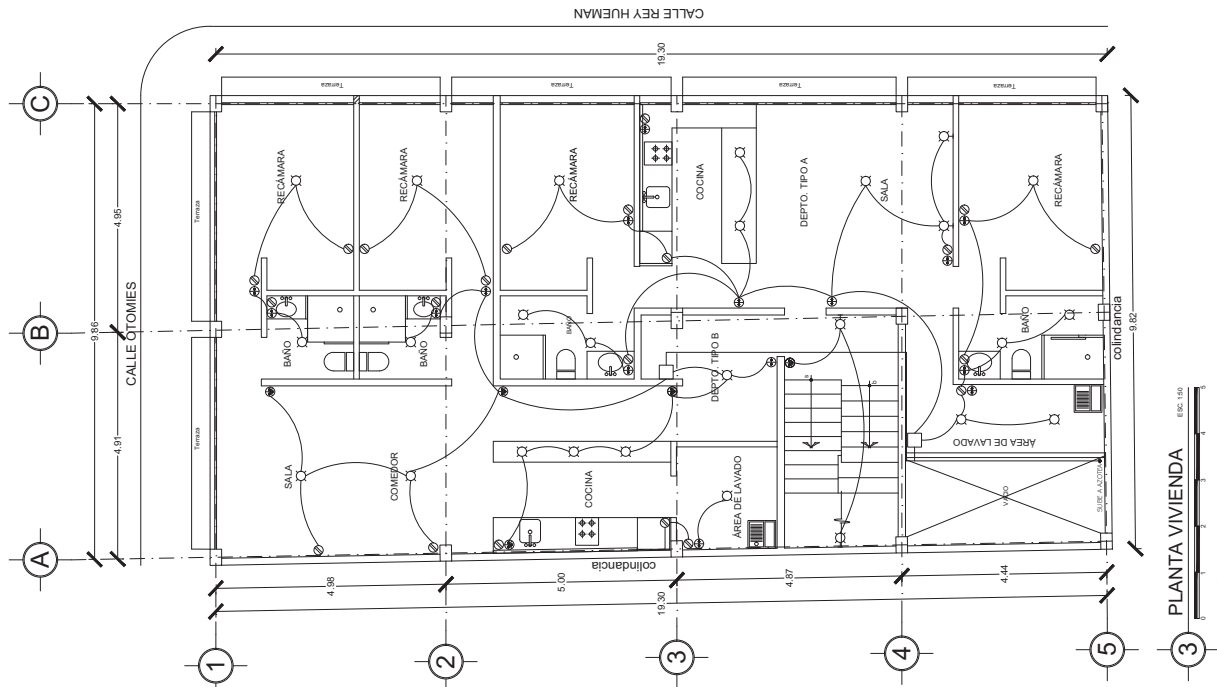
CUADRO DE ÁREAS

| MZ | Área |
|--------|---------------------|
| 184.70 | PLANTA BALIA |
| 138.40 | Local comercial |
| 10.34 | Conector de acceso |
| 22.96 | Cochera |
| 184.70 | PRIMER NIVEL |
| 154.00 | Oficina |
| 17.30 | Servicios |
| 184.70 | SEGUNDO NIVEL |
| 77.85 | Departamento tipo A |
| 88.00 | Departamento tipo B |
| 184.70 | TERCER NIVEL |
| 77.85 | Departamento tipo A |
| 88.00 | Departamento tipo B |
| 184.70 | CUARTO NIVEL |
| 77.85 | Departamento tipo A |
| 88.00 | Departamento tipo B |
| 184.70 | AZO TEJA |
| 134.88 | Roof garden |
| 31.85 | Área de tinacos |



3 PLANTA VIVIENDA

- NIVEL 3
 - NIVEL 2
 - NIVEL 1
 - NIVEL 0
 - NIVEL -1



4 ROOF GARDEN

- NIVEL 3
 - NIVEL 2
 - NIVEL 1
 - NIVEL 0
 - NIVEL -1

SIMBOLOGÍA

MUROS

BASE

- Muro de ladrillo de barro rojo revocado de 7.5 x 14.25 cm.
- Muro de ladrillo de barro revocado de 9.1 x 19.25 cm.
- Muro de ladrillo de barro revocado de 14.25 x 19.25 cm.

ACABADO INICIAL

- Acabado de muros interiores con yeso de 2 cm. de espesor.
- Acabado de muros exteriores con yeso de 2 cm. de espesor, terminado fino con imprimprimario final.

ACABADO FINAL

- Laminado de caucho de 20 x 20 cm. acortado con pegamento.
- Pintura acrílica de color blanco, color según muestra, sobre celosado acrílico 5 x 1.

PLATÓN

BASE

- Losa mixta de concreto armado, 15 cm. de espesor, acabado espejo.

ACABADO INICIAL

- Pintura acrílica de color blanco, con perfiles de aluminio.
- Pintura acrílica de color blanco, con perfiles de aluminio.

ACABADO FINAL

- Pintura acrílica de color blanco, color según muestra, sobre celosado acrílico 5 x 1.

PIRSOS

BASE

- Losa mixta de concreto armado, 15 cm. de espesor, acabado espejo.

ACABADO INICIAL

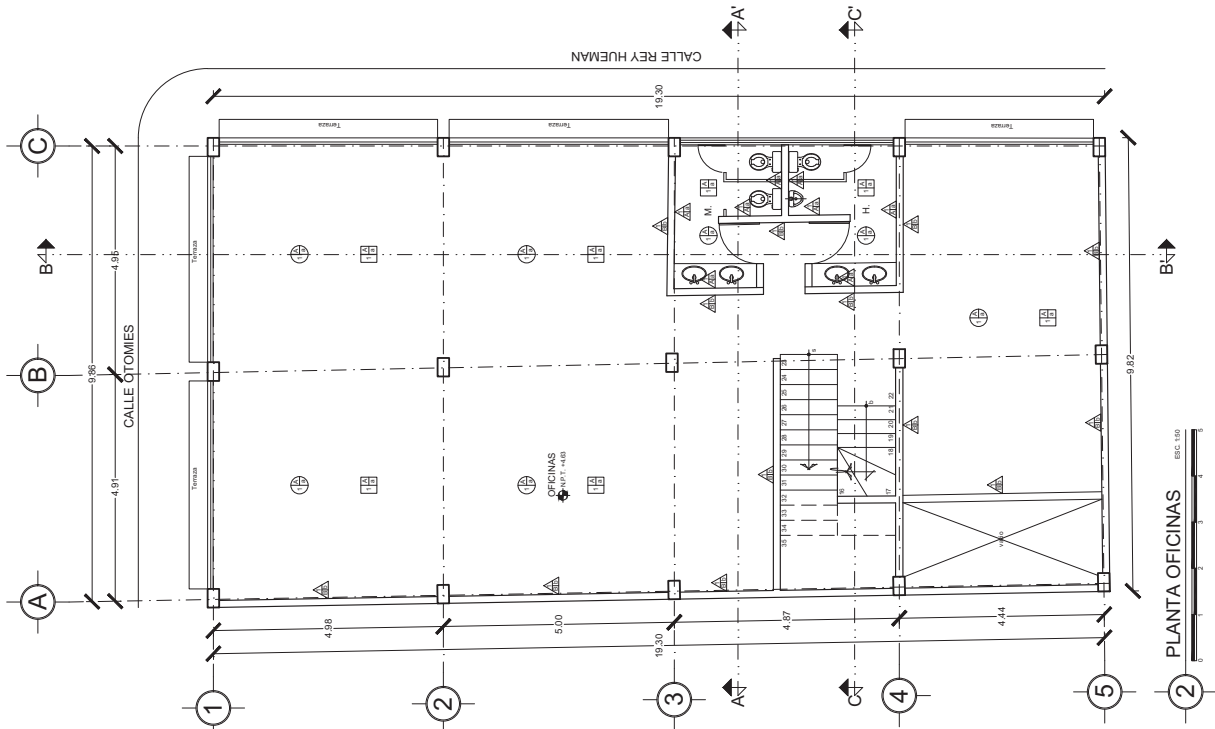
- Pintura acrílica de color blanco, con perfiles de aluminio.
- Pintura acrílica de color blanco, con perfiles de aluminio.

ACABADO FINAL

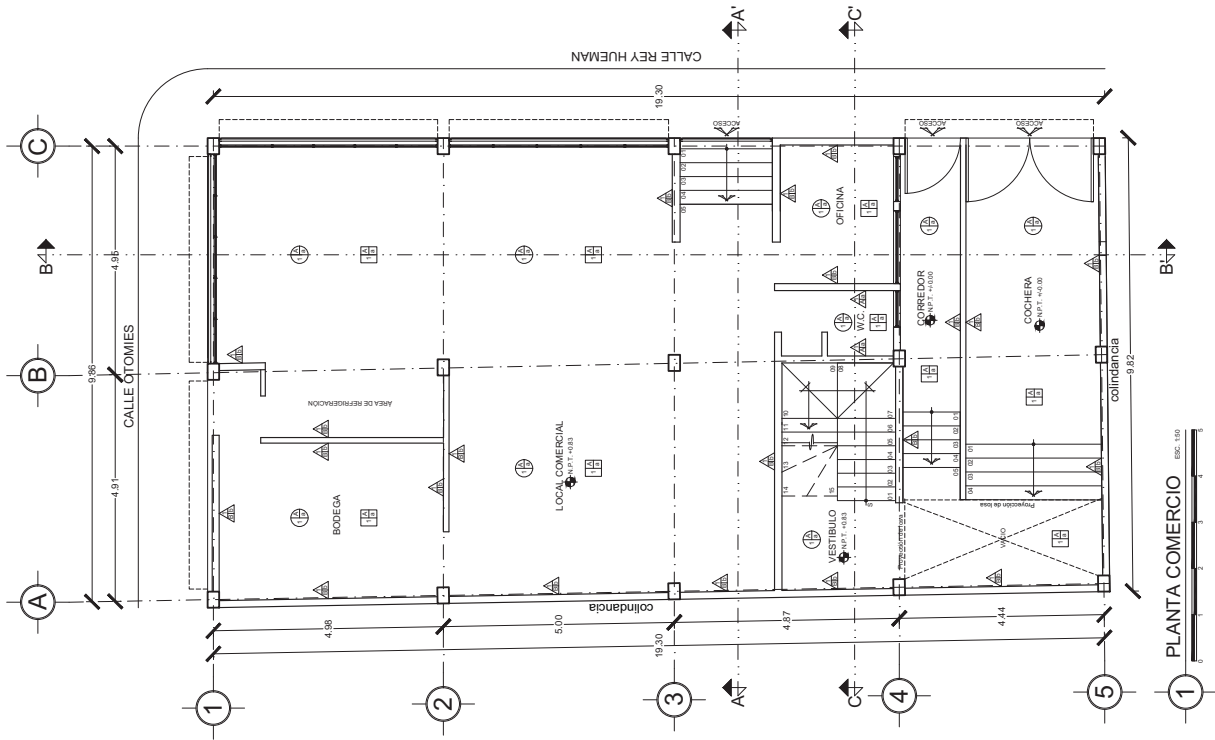
- Pintura acrílica de color blanco, color según muestra, sobre celosado acrílico 5 x 1.

CUADRO DE ÁREAS

| M2 | Nivel |
|--------|---------------------|
| 194.70 | PLANTA BAJA |
| 136.40 | Local comercial |
| 10.34 | Corredor de acceso |
| 22.86 | Cochera |
| 194.70 | PRIMER NIVEL |
| 154.00 | Oficina |
| 17.30 | Sanitario |
| 194.70 | SEGUNDO NIVEL |
| 77.88 | Departamento tipo A |
| 86.00 | Departamento tipo B |
| 194.70 | TERCER NIVEL |
| 77.88 | Departamento tipo A |
| 86.00 | Departamento tipo B |
| 194.70 | CUARTO NIVEL |
| 77.88 | Departamento tipo A |
| 86.00 | Departamento tipo B |
| 194.70 | AZOTEA |
| 134.88 | Roof garden |
| 31.88 | Área de fincos |



PLANTA OFICINAS
ESCALA: 1:50



PLANTA COMERCIO
ESCALA: 1:50

SIMBOLOGIA

MUROS
 BASE
 1. Muro de concreto armado de 15 cm de espesor con refuerzo de acero en ambos sentidos (1.5 a la parte superior y 1.5 a la parte inferior) con un espesor mínimo de 10 cm.
 2. Muro de concreto armado de 15 cm de espesor con refuerzo de acero en ambos sentidos (1.5 a la parte superior y 1.5 a la parte inferior) con un espesor mínimo de 10 cm.
 3. Muro de concreto armado de 15 cm de espesor con refuerzo de acero en ambos sentidos (1.5 a la parte superior y 1.5 a la parte inferior) con un espesor mínimo de 10 cm.

ACABADO INICIAL
 A. Acabado de muros con cemento arena de 2 cm de espesor con topomembrana inicial.
 B. Acabado de muros con cemento arena de 2 cm de espesor con topomembrana final.

ACABADO FINAL
 a. Lustrado con aceite de linaza.
 b. Pintura vitrea a dos manos, color según muestra, sobre el acabado inicial.

PUAFON
 BASE
 1. Losa maciza de concreto armado, f'c = 200 kg/cm² de 10 cm, con refuerzo de acero en ambos sentidos.

ACABADO INICIAL
 A. Preparación de la superficie con patete de aluminio, pintura y pintura.

ACABADO FINAL
 a. Pintura vitrea a dos manos, color según muestra, sobre el acabado inicial.

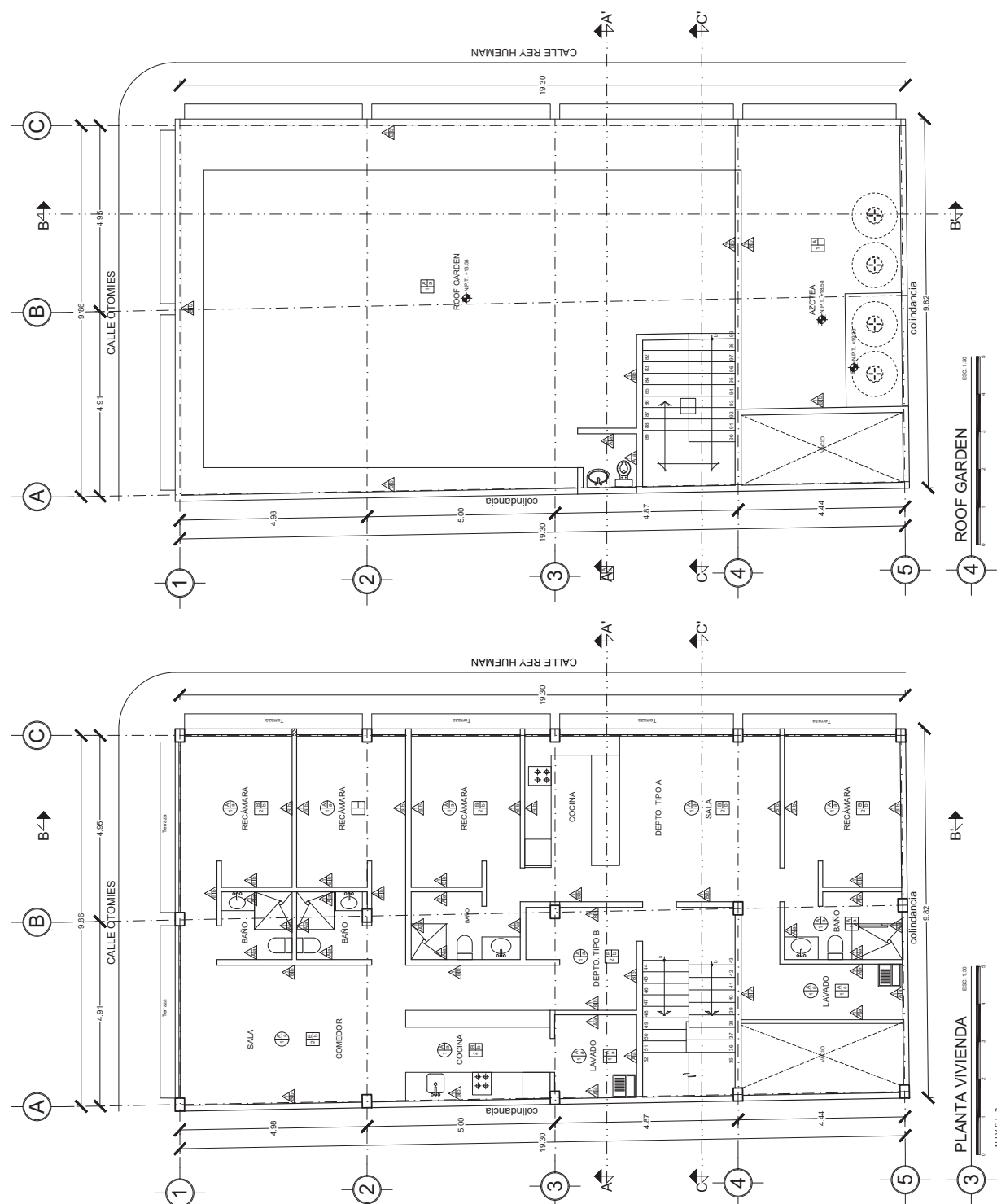
PISOS
 BASE
 1. Losa maciza de concreto armado, f'c = 200 kg/cm² de 10 cm, con refuerzo de acero en ambos sentidos.

ACABADO INICIAL
 A. Fijación de la lámina de concreto armado f'c = 100 kg/cm².
 B. Fijación de la lámina de concreto armado f'c = 100 kg/cm².

ACABADO FINAL
 a. Lustrado con aceite de linaza.
 b. Doble laminado de maderas de 07 cm de espesor.

CUADRO DE ÁREAS

| MZ | Área (M ²) |
|---------------------|------------------------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Comedor de acceso | 10.34 |
| Cocina | 22.86 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Oficina | 154.00 |
| Servicios | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de lineas | 31.89 |



SIMBOLOGIA

MUROS
 BASE
 1. Muro de mampolenas de 15 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5.
 2. Muro de mampolenas de 15 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5.
 3. Muro de mampolenas de 15 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5.
 4. Muro de mampolenas de 15 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5.
 5. Muro de mampolenas de 15 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5.
 6. Muro de mampolenas de 15 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5.
 7. Muro de mampolenas de 15 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5.
 8. Muro de mampolenas de 15 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5.
 9. Muro de mampolenas de 15 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5.
 10. Muro de mampolenas de 15 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5. Alzados y frentales con mortero de cemento arena 1:5.

ACABADOS MURAL
 A. Acabado de mampolenas con un espesor de 2 cm. de espesor con mortero de cemento arena 1:5.
 B. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 C. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 D. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 E. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 F. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 G. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 H. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 I. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 J. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 K. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 L. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 M. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 N. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 O. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 P. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 Q. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 R. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 S. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 T. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 U. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 V. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 W. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 X. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 Y. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.
 Z. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso.

PLAFÓN
 BASE
 1. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 2. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 3. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 4. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 5. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 6. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 7. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 8. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 9. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 10. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.

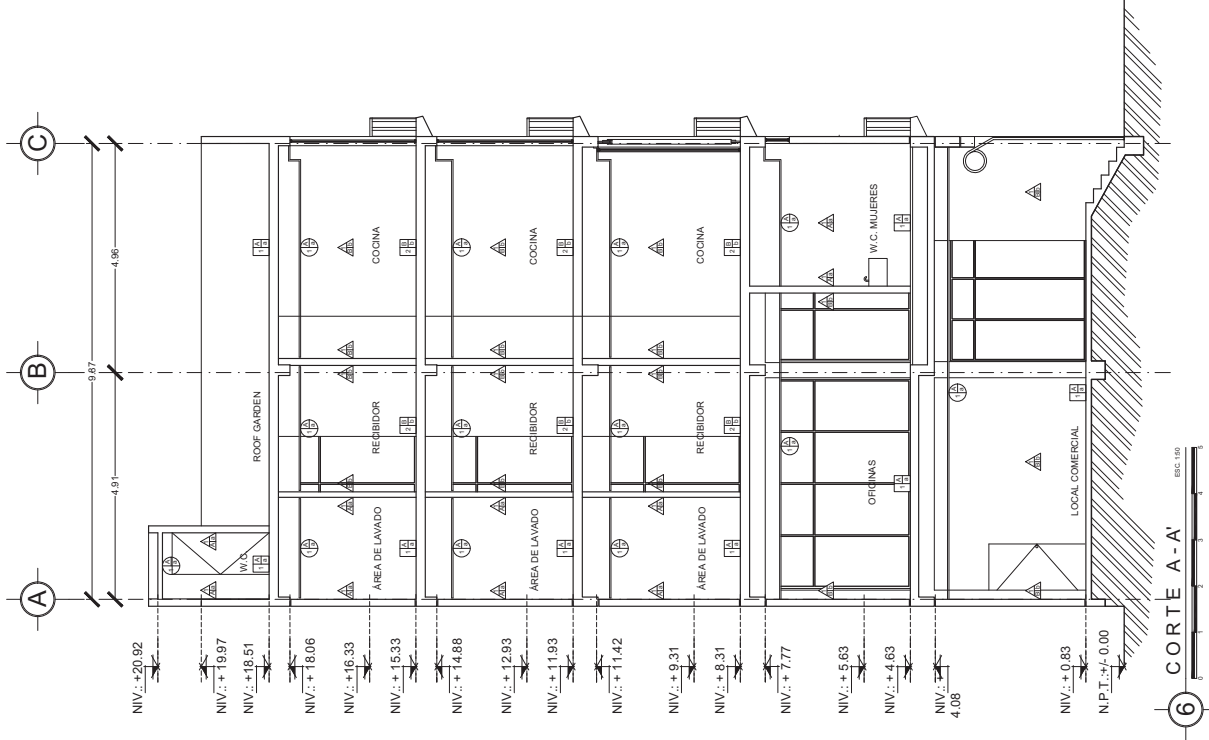
ACABADO PLAFÓN
 A. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 B. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 C. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 D. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 E. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 F. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 G. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 H. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 I. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 J. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 K. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 L. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 M. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 N. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 O. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 P. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 Q. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 R. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 S. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 T. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 U. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 V. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 W. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 X. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 Y. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.
 Z. Plafón de yeso de 2 cm. de espesor con juntas de aluminio.

PISOS
 BASE
 1. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 2. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 3. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 4. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 5. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 6. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 7. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 8. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 9. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.
 10. Llave de concreto armado, f'c=250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor terminado liso.

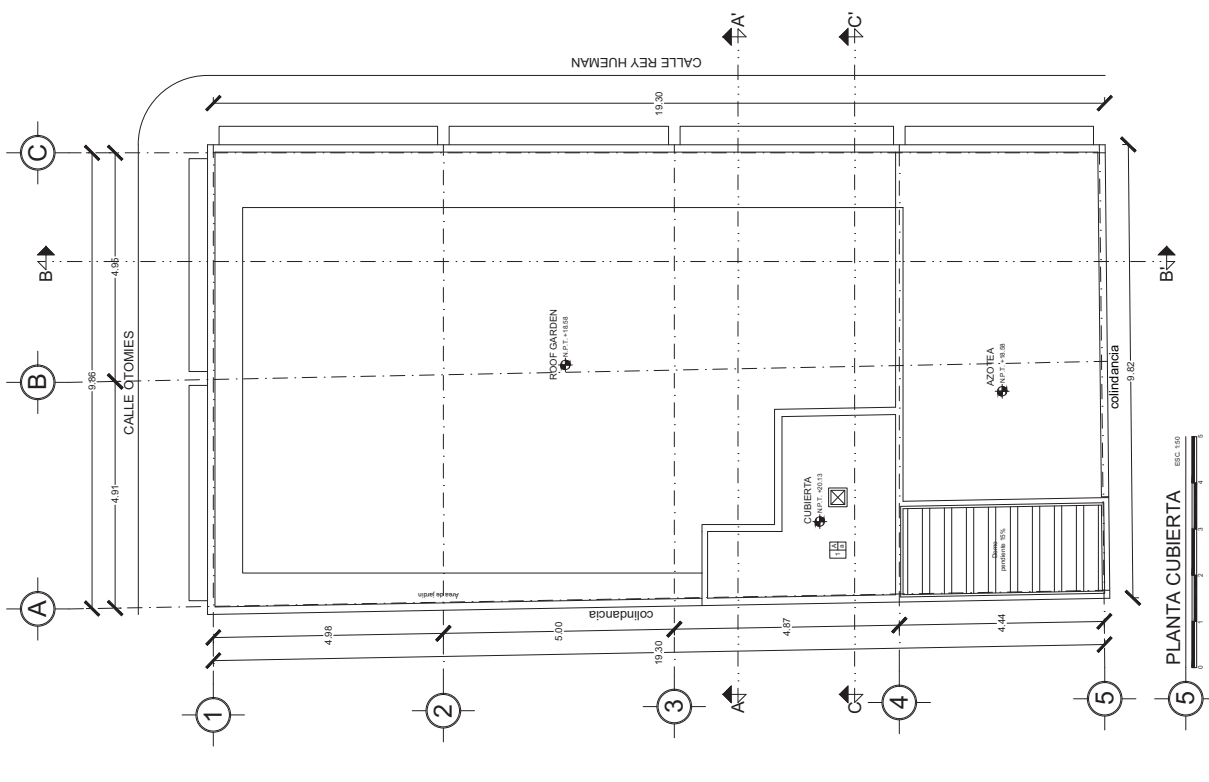
ACABADO PISOS
 A. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 B. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 C. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 D. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 E. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 F. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 G. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 H. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 I. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 J. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 K. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 L. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 M. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 N. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 O. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 P. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 Q. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 R. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 S. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 T. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 U. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 V. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 W. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 X. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 Y. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.
 Z. Pisos de cerámico de 10 x 10 cm. con juntas de aluminio.

CUADRO DE ÁREAS

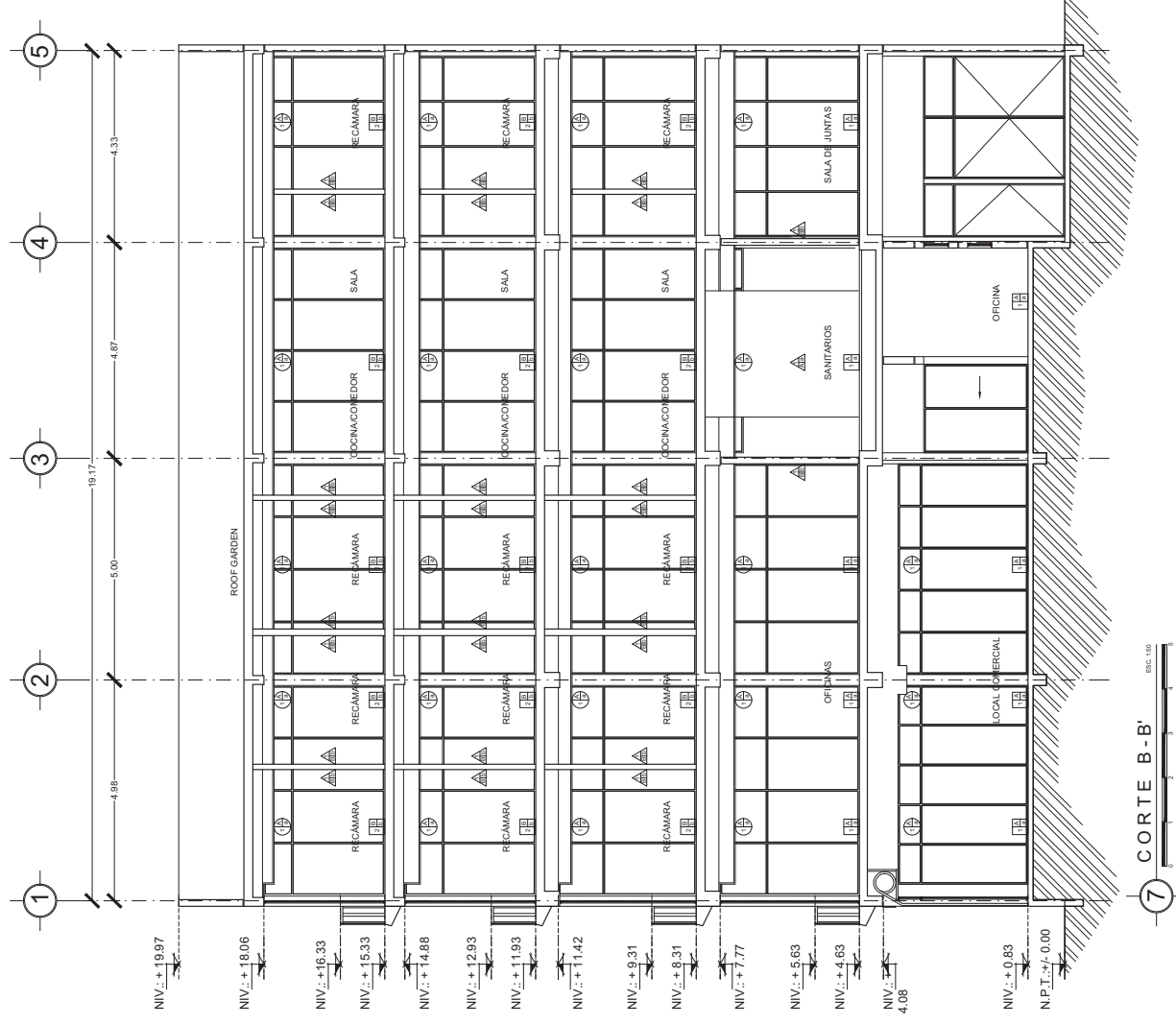
| CUADRO DE DATOS | M2 |
|---------------------|--------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Corredor de acceso | 10.34 |
| Cubierta | 23.96 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Oficina | 154.00 |
| Sanitarios | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.85 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.85 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.85 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de fincos | 31.88 |



6 CORTE A-A' ESC. 1:50



5 PLANTA CUBIERTA ESC. 1:50



SIMBOLOGIA

MUROS
BASE

- Muro de labio de barro tipo recordado de 7.5 x 4 x 25.
- Muro de labio de barro tipo recordado de 6 x 12 x 24.
- Muro de labio de barro tipo recordado de 6 x 12 x 24, con unido decorativo en el lado exterior y en el lado interior.

ACABADO INICIAL
A. Finito de yeso con acabado de pintura blanca.
B. Acabado de yeso de 2 cm. de espesor terminado liso con un acabado de pintura blanca.

ACABADO FINAL
A. Laminar de aluminio de 20 x 250 cm. terminado con pegamento con un acabado de pintura blanca.
B. Pintura a vitrola sobre muros, color según muestra, sobre color blanco S. 1.

PLAFÓN
BASE

- Los muros de concreto armado, f/c 200 kg/cm² de 15 cm. de espesor, acabado blanco.
- Plafón de yeso con acabado de pintura blanca.

ACABADO INICIAL
A. Finito de yeso con acabado de pintura blanca.

ACABADO FINAL
A. Pintura a vitrola sobre muros, color según muestra, sobre color blanco S. 1.

PISOS
BASE

- Los muros de concreto armado, f/c 200 kg/cm² de 15 cm. de espesor, acabado blanco.
- Plafón de yeso con acabado de pintura blanca.

ACABADO INICIAL
A. Finito de yeso con acabado de pintura blanca.

ACABADO FINAL
A. Pintura a vitrola sobre muros, color según muestra, sobre color blanco S. 1.

CUADRO DE ÁREAS

| | M ² |
|---------------------|----------------|
| PLANTA BAJA | 194.70 |
| Local comercial | 136.40 |
| Corredor de acceso | 10.34 |
| Cochera | 22.96 |
| PRIMER NIVEL | 194.70 |
| Oficina | 154.00 |
| Sanitarios | 17.30 |
| SEGUNDO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 88.00 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| TERCER NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| CUARTO NIVEL | 194.70 |
| Departamento tipo A | 77.88 |
| Departamento tipo B | 88.00 |
| AZOTEA | 194.70 |
| Roof garden | 134.88 |
| Área de fincos | 31.88 |

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER CARLOS LAZO BARREIRO

CIRCULO DE LOCALIZACION

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA: 165 M², 5 NIVELES, 168.10 M²

SIMBOLOGIA GENERAL:
Indicación de cotas: -0.00
Dimensiones en metros: 0.00
Indicación de niveles: -0.00
Indicación de ejes

NOTAS GENERALES:
1. Aclaraciones en los planos, excepto las indicadas.
2. Niveles en metros.
3. Cualquier cambio deberá consultarse.
4. Todas las cotas y niveles de obras serán recibidos en planos arquitectónicos.
5. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el autor de los planos que es el responsable de los datos que se le propo con relación a los planos del dibujo.

PROPIETARIOS: ADOLFO PAHUA TINOCO

TIPO DE PROYECTO: EDIFICIO USO MIXTO

UBICACION: OTOMIES MZ 45 LT. 188 COL. AUJUSCO 04300 COYOACÁN, CDMX

PROYECTO DE REMODELACION: LEONEL CRUZ JARAMILLO

PROYECTO DE ESTRUCTURA: DR. ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4

ESCALA: 1:50

FECHA: JUNIO 2018

NORTE

CLAVE: ACA-04

PLANO NO: 40

ACA4

CORTE B-B'

