

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**“EDIFICIO DE USO MIXTO”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO  
PRESENTA**

**JONATHAN SILVA CAMARGO**

**SINODALES:**

**MAESTRO EN ARQ. GERMÁN B. SALAZAR RIVERA.**

**ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCÍA.**

**ARQ. RAMÓN ABUD RAMÍREZ.**

**ARQ. GUILLERMO SÁNCHEZ CONTRERAS.**

**OCTUBRE, 2011.**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# EDIFICIO DE USO MIXTO





Tesis

*Edificio de Uso Mixto.*

Jonathan Silva Camargo.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



Quiero agradecer infinitamente a mis asesores por echar mano al desarrollo de este proyecto, especialmente al Arq. Germán quien sin su ayuda este trabajo no hubiera visto la luz.

A mi familia, a mis abuelos quienes me criaron y me dan todo su amor y cariño. A mi Madre por ser la más amorosa, cariñosa pero sobre todo la más fuerte. A mi padre por ser mi mejor amigo, por sus consejos y enseñanzas. A mis hermanos Mayra y David por su comprensión y apoyo infinito. A Gilda Alejandra por acoger en su vientre a Fabricio, ese sobrino tan esperado. A mi bonita de quien es mi corazón, quien me da todo su amor, cariño y ternura, quien me a enseñado a soñar y perseverar para perseguir mis sueños y lograr metas.

A Poco Varo Viajes y Mi Plotter amigos y compañeros de viajes con quienes hemos formado una familia donde la hermandad es el sostén de esta gran amistad. Lalo, Yorch, Ro, Iván, Florcita y todos los que han participado de una forma u otra...

A Félix, Daniel y Gil por toda su ayuda, quienes me han enseñado su pasión por el trabajo y me han tendido la mano en este nuevo camino, en la búsqueda y creación de mis locuras.

A todos ustedes quienes sembraron en mi valores y me han hecho de mi una mejor persona y un mejor ser humano...!GRACIAS¡.

**A  
G  
R  
A  
D  
E  
C  
I  
M  
I  
E  
N  
T  
O  
S**



El siguiente trabajo fue desarrollado por el alumno:

Jonathan Silva Camargo

Con el título **“Edificio de Uso Mixto”**, para obtener el Título de Arquitecto por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Tema que fue propuesto y dirigido por los arquitectos:

Maestro en Arq. Germán B. Salazar Rivera.

Arq. Juan Manuel Archundia García.

Arq. Ramón Abud Ramírez.

Arq. Guillermo Sánchez Contreras.

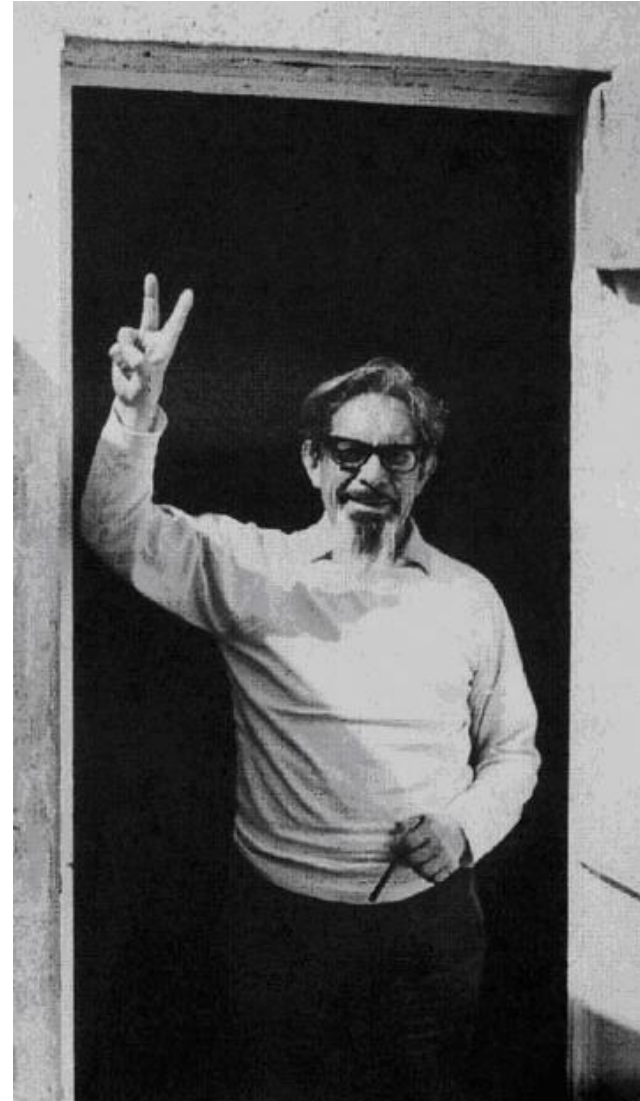
Mismos que tienen a su cargo el último nivel – Seminario de Titulación I y II (Etapa demostración)- de la carrera de arquitectura en el Taller José Revueltas de la Facultad de Arquitectura.

## José Revueltas.

“Escritor duranguense que formo parte de una familia de artistas: Silvestre, compositor; Fermín y Consuelo, pintores y Rosaura, actriz.

Escribió más de 50 guiones cinematográficos. Entre su nutrida producción de novelas se encuentran: *El apando*, *Los muros de agua*, *El luto humano*, *Los días terrenales*, *En algún valle de lagrimas*, *Los motivos de Caín*, *Los errores*, además de varios libros de cuentos y numerosos ensayos.”

Trápaga Delfín, 2002





## Taller José Revueltas

Surge a partir de un movimiento académico en los años 70's que pretendía lograr un nuevo profesional de la arquitectura acorde con los problemas sociales, creando una conciencia crítica hacia esta en general y en particular a la arquitectura que produce.

La tendencia del Taller se apoya de 10 conceptos fundamentales que dirigen y dan sentido a la unidad académica y al trabajo colectivo de los profesores del Taller de Arquitectura.

1. Equilibrio entre lo necesario y lo útil.
2. Concepción de la plurifuncionalidad de los espacios arquitectónicos.
3. Dotación de cualidades estéticas al objeto arquitectónico, explotando sus características expresivas.
4. Incorporación en el proceso de producción de la arquitectura nuevos productos industriales.
5. Sustento técnico necesario para lograr la estabilidad, la resistencia y un servicio eficiente.
6. Motivación de la imaginación y la experiencia estética.
7. Recuperación de los espacios para actividades dinámicas.
8. Descentralización de las funciones de la ciudad.
9. Estimulación de un impacto positivo en el ambiente urbano.
10. Aplicación de tecnologías novedosas y alternativas.





Estos conceptos sustentan en los siguientes principios académicos:

- La investigación
- La observación
- La crítica
- La interdisciplinariedad
- La integración
- La autoformación

Modelo de trabajo:

Encuestas realizadas a los alumnos del turno vespertino, revelan que el 90% de los estudiantes trabajan para sostener su carrera y generalmente se ocupan en actividades no relacionadas con la carrera.

Considerando este antecedente, resulta necesario que durante los turnos vespertinos los estudiantes ocupen la totalidad del tiempo en el espacio físico asignado en el Taller de Arquitectura, para el desarrollo del proceso de aprendizaje; y a su vez disminuyan cargas asignadas, por ejemplo tareas, todo esto en pro de un beneficio al conocimiento.



La demostración de los conocimientos adquiridos por parte de los alumnos para la solución de problemas similares a los que se enfrentarán como profesionales es uno de los motivos por los cuales la academia solicita al estudiante realizar un proyecto de tesis. Sin embargo, además de que éste represente un requisito igualmente significa un reto que involucra el plantear, desarrollar y plasmar una idea en torno a un tema de interés con objetivos claros.

El tema desarrollado en el presente proyecto es una propuesta arquitectónica de un edificio de uso mixto, insertado dentro de dos predios independientes, que posteriormente son comunicados espacialmente.

Según la investigación desplegada hay ciertas condicionantes que cumplir para llegar a una propuesta. Algunas de sus limitantes de diseño son: La altura, la profundidad, el porcentaje de área libre, el contexto, por mencionar algunos. Así como las condiciones del terreno, el nivel freático y los edificios colindantes, en cuanto a las condiciones constructivas se refiere.



- Introducción
- Contexto
  - Introducción
  - Contexto Físico General: Lado Poniente
  - Contexto Físico General: El Terreno
  - Contexto Físico General: Lado Oriente
  - Conclusión
- Infraestructura
  - Introducción
  - Conclusión
- Análisis del Terreno
  - Localización
  - Figura y Posición
    - Terreno A
    - Terreno B
  - Dimensión y Medida
    - Terreno A
    - Terreno B
  - Topografía
  - Composición del Suelo
  - Ubicación



- Orientación
- Vistas del Terreno
  - Terreno A
  - Terreno B
- Vegetación
- Actitud ante el Terreno
- Análisis de Larguillos
  - Larguillo Uruguay Norte
    - Color y Textura
    - Perfil y Estructura
    - Proporción, Forma y Ritmo de Vanos
    - Continuidad y Figura de Remates y Cornisas
    - Edad y significado
    - Dimensiones y Escala entre Edificios
    - Proporción y Forma de Edificios
    - Frente y Tamaño Promedio
  - Larguillo Venustiano Carranza Sur
    - Color y Textura
    - Perfil y Estructura
    - Proporción, Forma y Ritmo de Vanos
    - Continuidad y Figura de Remates y Cornisas
    - Edad y Significado
    - Dimensiones y Escala entre Edificios
    - Proporción de Edificios, Frente y Tamaño Promedio



- Larguillo Bolívar Poniente
  - Color y Textura
  - Perfil y Figura
  - Proporción, Forma y Ritmo en Vanos y Ventanas
  - Continuidad y Figura de Remates y Cornisas
  - Significado
  - Dimensiones y Escala entre Edificios
  - Proporción de Edificios, Frente y Tamaño Promedio
- Larguillo I. La Católica Oriente
  - Color y Textura
  - Perfil y Figura
  - Proporción, Forma y Ritmo de Vanos
  - Continuidad y Figura de Remates y Cornisas
  - Significado
  - Dimensiones y Escala entre Edificios
- Normatividad
  - Antecedente
  - Sistema de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo Urbano
  - Uso del Suelo
  - Programa Parcial dentro del Centro Histórico
  - Determinación de la Demanda
  - Corte Longitudinal Esquemático
  - Conclusión



- Análisis Tipológico
  - Ubicación
  - Planta Nivel de Acceso
    - Actividades Características
    - Actividades Complementarias
    - Actividades de Servicio
  - Variable de Uso
    - Actividades Características
    - Actividades Complementarias
    - Actividades de Servicio
  - Variable Ambiental
    - Elementos Naturales
    - Elementos Artificiales
  - Variable Expresiva
    - Principios Ordenadores
  - Variable Constructiva
    - Principios Ordenadores
- Enfoque
- Planteamiento Arquitectónico
- Zonificación
- Anteproyecto
- Proyecto Arquitectónico
  - Planos arquitectónicos
  - Plantas
  - Cortes
  - Fachadas



- Planos Estructurales
  - Planos de Instalación Hidráulica
    - Memoria de Instalación Hidráulica
  - Planos de Instalación Sanitaria
    - Memoria de Instalación Sanitaria
  - Planos de Instalación Eléctrica
  - Memoria de Instalación Eléctrica
  - Cortes por Fachada
  - Cortes
  - Perspectivas
  - Análisis Financiero
  - Conclusiones Finales
- Bibliografía



Este trabajo es una propuesta de un **Edificio de Uso Mixto**, es decir, una construcción que contiene vivienda, comercio y oficinas dentro de dos predios que fueron fusionados en el primer cuadro de la Ciudad de México.

El Centro histórico de la Cd. de México es considerado por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad desde 1987. Dicho espacio alberga varios edificios de carácter histórico con diferentes estilos arquitectónicos.

Para un adecuado desarrollo del tema fue necesaria la investigación del sitio; la cual fue dividida en contenidos por los alumnos del Seminario de Titulación II para después ser recopilada y difundida. Cada contenido de la investigación fue analizado por el grupo hasta llegar a conclusiones generales y así dar inicio al desarrollo de la propuesta en equipos de dos personas.





La arquitectura ofrece una amplia gama de soluciones en espacios habitables, fusionando función y confort, capaces de satisfacer el gusto y las necesidades de quienes la habitan.

El centro histórico de la Ciudad de México alberga varios edificios de carácter histórico con diferentes estilos arquitectónicos. Actualmente el Centro Histórico se encuentra en la mira en cuanto a inversiones de todo tipo tanto del sector público como del privado ya que al contar con toda la infraestructura necesaria la plusvalía de la zona aumenta.

El proyecto depende de las actividades que se lleva a cabo dentro de este contexto, así se produce la idea de un edificio de uso mixto.

El objetivo de esta propuesta es crear un proyecto que incorpore el equilibrio entre lo necesario y lo posible, de esta balanza surge la idea de diseñar un espacio multifuncional, considerando la complejidad del mismo, las necesidades de los habitantes, la comodidad y el diseño.



## Introducción

El “ contexto” es un concepto que consiste en todo lo que hay en el entorno natural o construido. La arquitectura, se manifiesta de dentro de varios ambientes, no sólo el físico o geográfico sino también un histórico, social y cultural (Muntañola J, 2004).

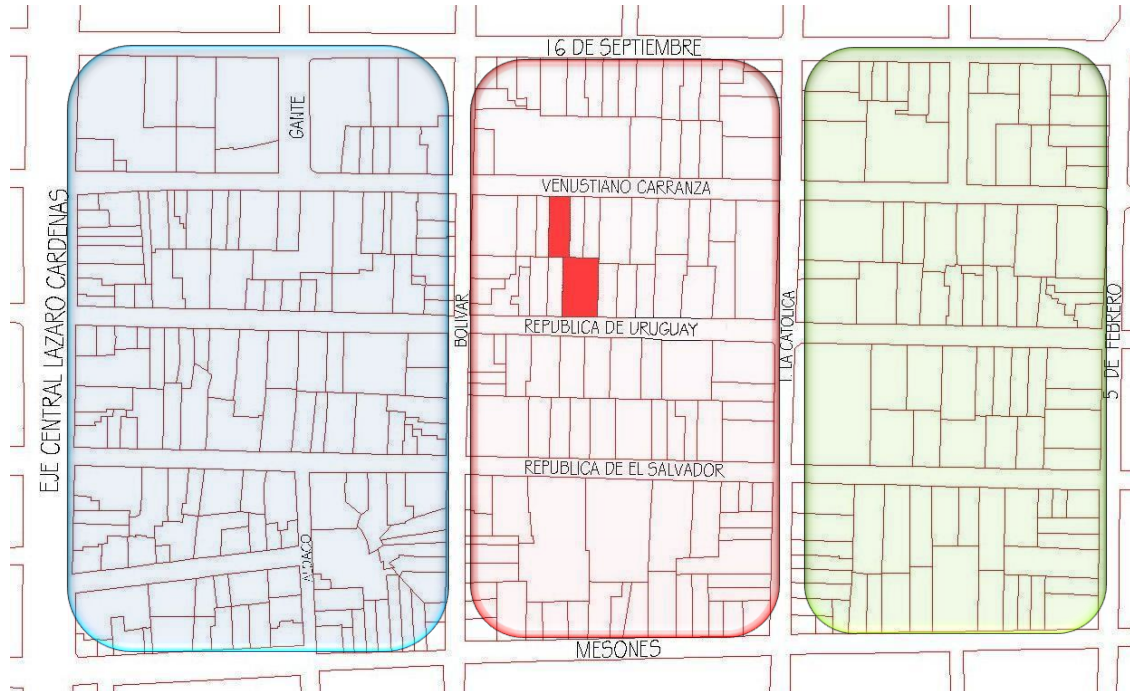
Es de mucha importancia el conocer y relacionarnos con el entorno inmediato, ya que es un punto clave cuando se trata de la creación o intervención de cualquier espacio.

El contexto se ve, se camina se analiza hasta obtener la información suficiente que aporte al proyecto.



- Conocer el contexto en relación a los usos más importantes que se realizan alrededor del terreno para tener una idea de que es lo que nos conviene proponer y lo que ya no es recomendable de acuerdo a la rentabilidad del uso, además de saber que tan funcional puede ser nuestra propuesta.
- Cuáles son las actividades que se realizan dentro de este contexto, ya que de esto dependerá el que nuestro proyecto sea exitoso o un fracaso como muchos otros que existen en la zona.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



Para el estudio del contexto se contempló un radio de 16 manzanas siendo , limitado por las calles 16 de Septiembre al norte, Mesones al Sur, 5 de Febrero al oriente y eje Central al Poniente. Con base a las actividades comerciales que se desarrollan en la zona, se identificaron tres sectores divididos en: electrónica y audio, servicio de estacionamiento público, bancos y comida, venta de ropa y artículos de fantasía.

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O



Electrónica y audio.



Servicio de estacionamiento público , bancos y comida.



Venta de ropa y artículos de fantasía.

## Contexto Físico General Lado Poniente

Área de Estudio::

7 manzanas, tomado como límites las calles:

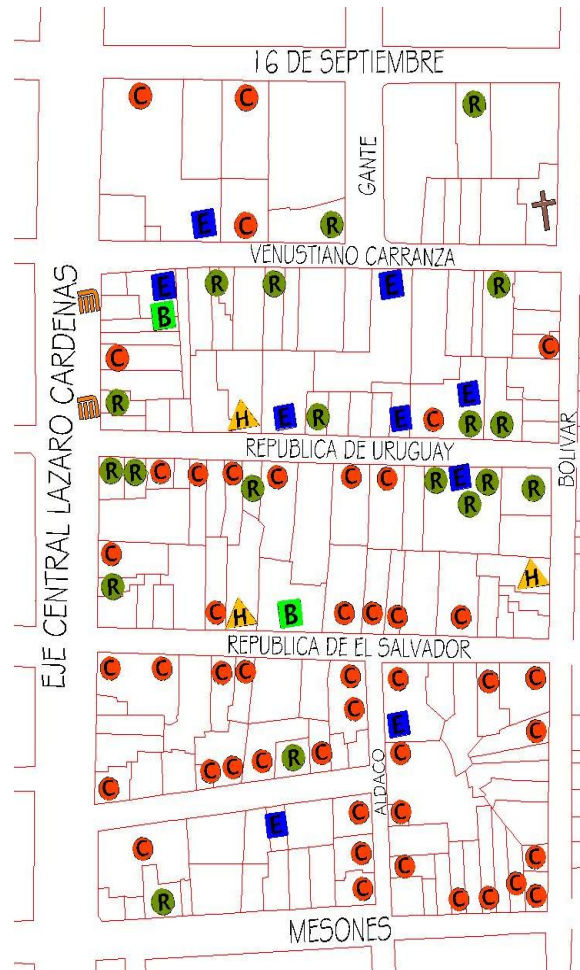
16 de Septiembre al Norte, Mesones al Sur, Bolívar al Oriente y Eje Central al Poniente.



En dicha zona se observó un giro comercial muy específico relacionado con la electrónica, telefonía y audio, así como algunos locales de comida. Estos comercios se localizan, principalmente, en la planta baja de los edificios o bien en plazas y pasajes comerciales.



Electrónica y audio.



- Equipamiento comercial
- Equipamiento recreativo
- Equipamiento religioso
- Estacionamiento
- Museo
- Hotel
- Bancos
- Metro

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

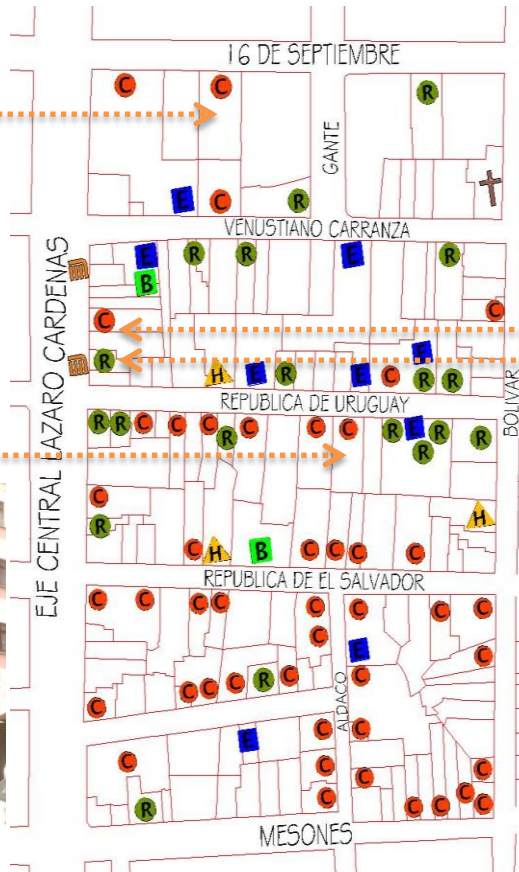
# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Contexto Físico General Lado Poniente



Plazas Comerciales



Restaurantes



- C Equipamiento comercial
- R Equipamiento recreativo
- † Equipamiento religioso
- E Estacionamiento
- M Museo
- ▲ Hotel
- B Bancos
- Metro

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Contexto Físico General Lado Poniente



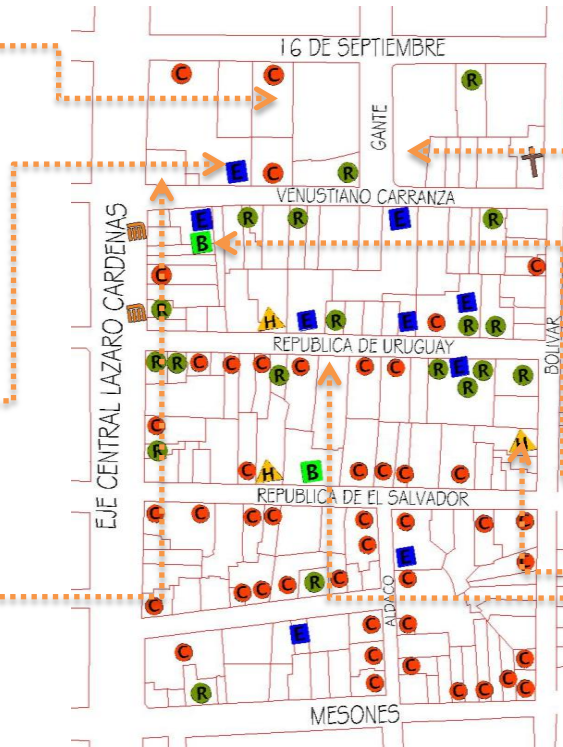
Comercio



Estacionamiento público



Librería FCE

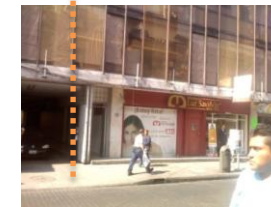


Oficinas



Banco

Hotel



Casa de empeño

También se encontró, aunque con menor frecuencia, estacionamientos, restaurantes, hoteles y bancos.

- C Equipamiento comercial
- R Equipamiento recreativo
- † Equipamiento religioso
- E Estacionamiento
- M Museo
- ▲ Hotel
- B Bancos
- M Metro

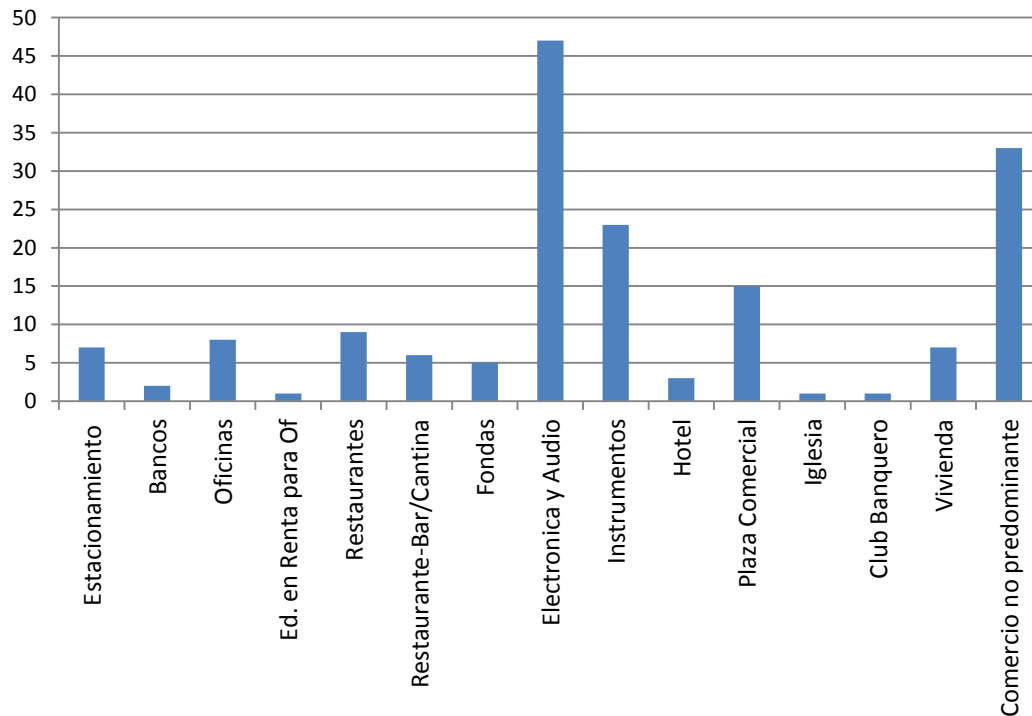
C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Contexto Físico General Lado Poniente

Uso de los Inmuebles



Inmueble	Cantidad
Estacionamiento	7
Bancos	2
Oficinas	8
Ed. en Renta para Of	1
Restaurantes	9
Restaurante-Bar/Cantina	6
Fondas	5
Electronica y Audio	47
Instrumentos	23
Hotel	3
Plaza Comercial	15
Iglesia	1
Club Banquero	1
Vivienda	7
Comercio no predominante	33

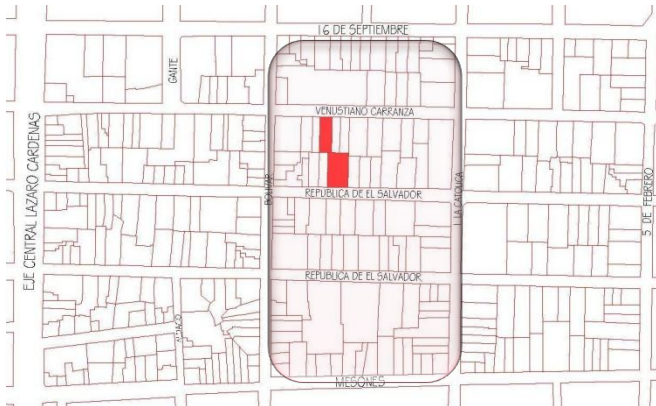
C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O




## Contexto Físico General El terreno

Área de Estudio:

4 manzanas, tomado como límites las calles: 16 de Septiembre al Norte, Mesones al Sur, Isabel la Católica al Oriente y Bolívar al Poniente.



En las calles de 16 de Septiembre y Venustiano Carranza se observó que predominan los comercios de ropa para caballero y zapatos, así como los estacionamientos públicos y bancos.

 Servicio de estacionamiento público, bancos y comida.



-  Equipamiento educativo
-  Equipamiento comercial
-  Equipamiento recreativo
-  Equipamiento religioso
-  Estacionamiento
-  Museo
-  Hotel
-  Bancos

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Contexto Físico General El terreno



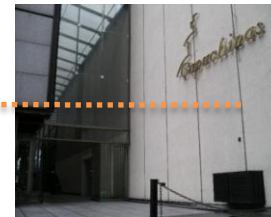
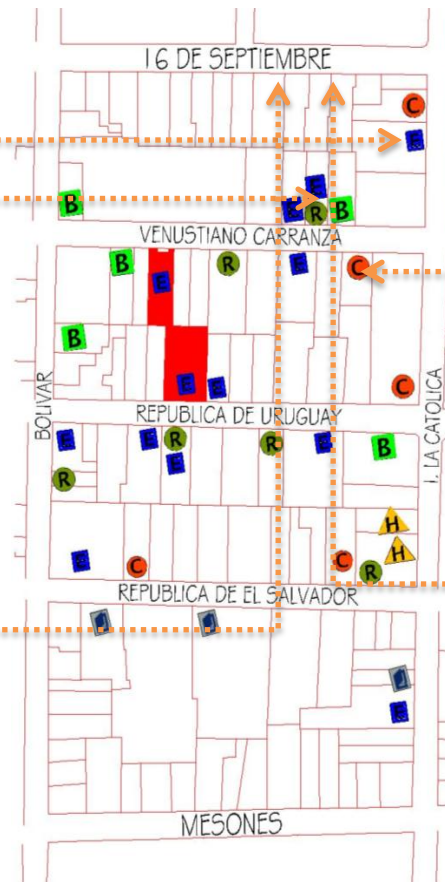
Banco



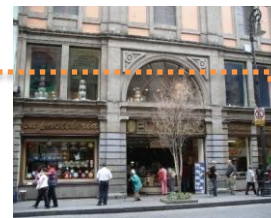
Estacionamiento



Comercio



Pasaje Comercial



Comercio

-  Equipamiento educativo
-  Equipamiento comercial
-  Equipamiento recreativo
-  Equipamiento religioso
-  Estacionamiento
-  Museo
-  Hotel
-  Bancos

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Contexto Físico General El terreno

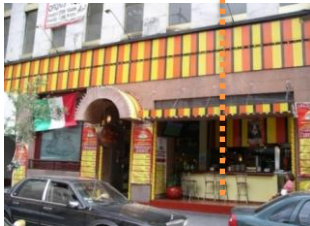
Por otro lado, en las calles de Venustiano Carranza y República de Uruguay se observaron dos tipos de giro predominantes: estacionamientos públicos y el de restaurantes, fondas, cantinas y bares.



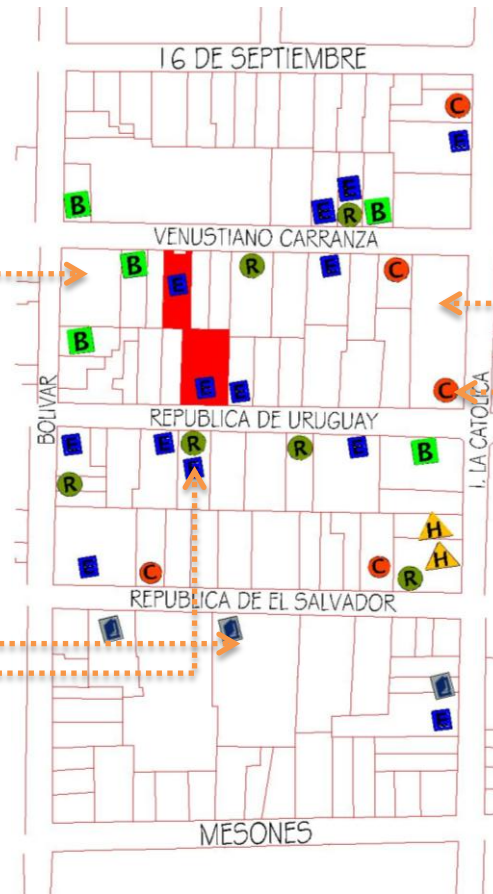
Cantina



Estacionamiento



Restaurante



Telmex



Comercio

-  Equipamiento educativo
-  Equipamiento comercial
-  Equipamiento recreativo
-  Equipamiento religioso
-  Estacionamiento
-  Museo
-  Hotel
-  Bancos

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

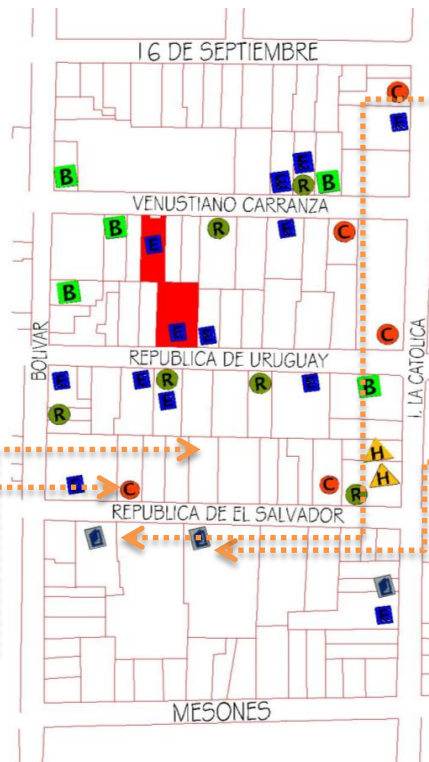
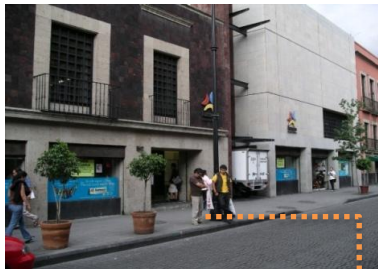
# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Contexto Físico General

### El terreno

Mientras que las calles de República del Salvador y Mesones presentan un giro comercial dividido en dos grandes grupos: papelerías e instrumentos musicales.



-  Equipamiento educativo
-  Equipamiento comercial
-  Equipamiento recreativo
-  Equipamiento religioso
-  Estacionamiento
-  Museo
-  Hotel
-  Bancos

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

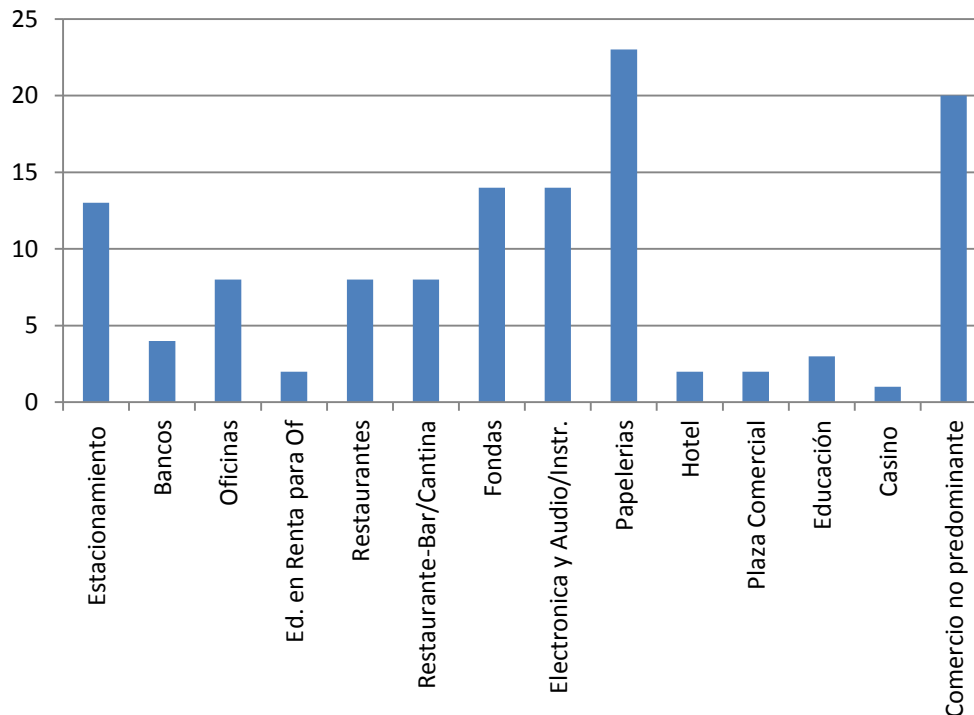
En cuanto al equipamiento educativo se encontraron dos Institutos y una biblioteca en las calles de República del Salvador e Isabel La Católica.



## Contexto Físico General

### El terreno

Uso de los Inmuebles



Inmueble	Cantidad
Estacionamiento	13
Bancos	4
Oficinas	8
Ed. en Renta para Of	2
Restaurantes	8
Restaurante-Bar/Cantina	8
Fondas	14
Electronica y Audio/Instr.	14
Papelerías	23
Hotel	2
Plaza Comercial	2
Educación	3
Casino	1
Comercio no predominante	20

# EDIFICIO DE USO MIXTO



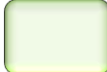
## Contexto Físico General Lado Oriente

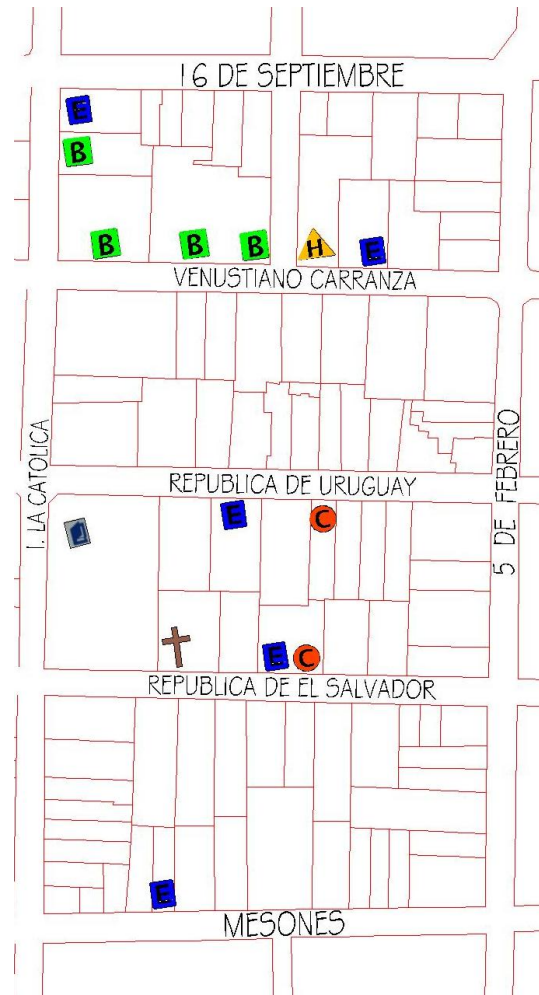
Área de Estudio:

5 manzanas, tomado como límites las calles:  
16 de Septiembre al Norte, Mesones al Sur,  
5 de Febrero al Oriente e Isabel La Católica  
al Poniente.



En esta zona el giro es principalmente comercial. Se encontró, en las calles 16 de Septiembre, República de Uruguay, Isabel La Católica y 5 de Febrero un gran número de tiendas de ropa, además de bodegas y oficinas, éstas últimas desocupadas en su mayoría.

 Venta de ropa y artículos de fantasía.



-  Equipamiento educativo
-  Equipamiento comercial
-  Equipamiento recreativo
-  Equipamiento religioso
-  Estacionamiento
-  Museo
-  Hotel
-  Bancos

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Contexto Físico General Lado Oriente

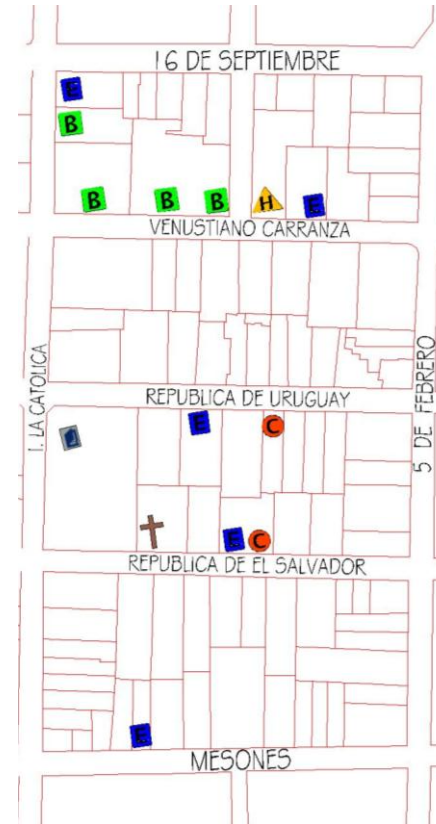


Equipamiento en la calle de 16 de Septiembre entre I. La Católica y Palma.



Equipamiento en la calle de 16 de Septiembre entre Palma y 5 de Febrero.

Con baja frecuencia, se encontraron bancos, estacionamientos, casas de cambio, hoteles, restaurantes y centros comerciales.



- Equipamiento educativo
- Equipamiento comercial
- Equipamiento recreativo
- Equipamiento religioso
- Estacionamiento
- Museo
- Hotel
- Bancos

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Contexto Físico General Lado Oriente

En la calle de 5 de Febrero y Venustiano Carranza el giro es principalmente comercial. Por lo general las tiendas se localizan en la planta baja del inmueble, mientras que en la parte superior se encuentran bodegas y oficinas.



Equipamiento en la calle de Venustiano Carranza entre I. La Católica y 5 de Febrero.



Equipamiento en la calle de 5 de Febrero entre 16 de Septiembre y Rep. de Uruguay.



C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O



# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Contexto Físico General Lado Oriente

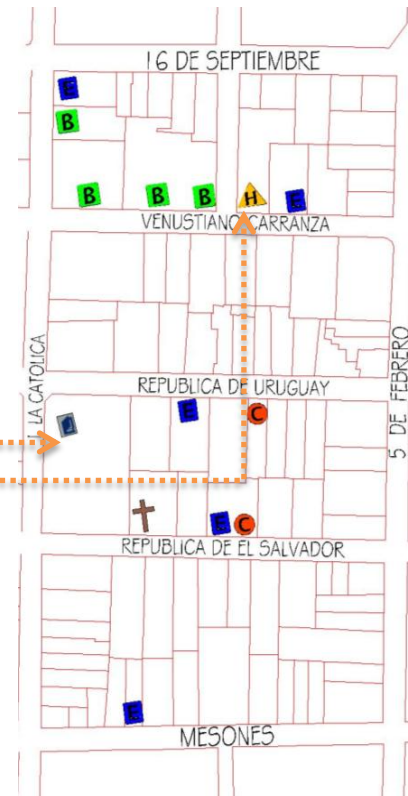
El tipo de comercio que encontramos en esta zona es variado: joyería de fantasía, ropa, zapatos, mercado de artesanías, etc.

También se encontraron hoteles, farmacias y algunos estacionamientos públicos.

Como equipamiento importante en este perímetro está la Iglesia de San Agustín, la Biblioteca de la UNAM y el Centro de Cómputo Académico.



Equipamiento en la calle de República del Salvador.



- Equipamiento educativo
- Equipamiento comercial
- Equipamiento recreativo
- Equipamiento religioso
- Estacionamiento
- Museo
- Hotel
- Bancos

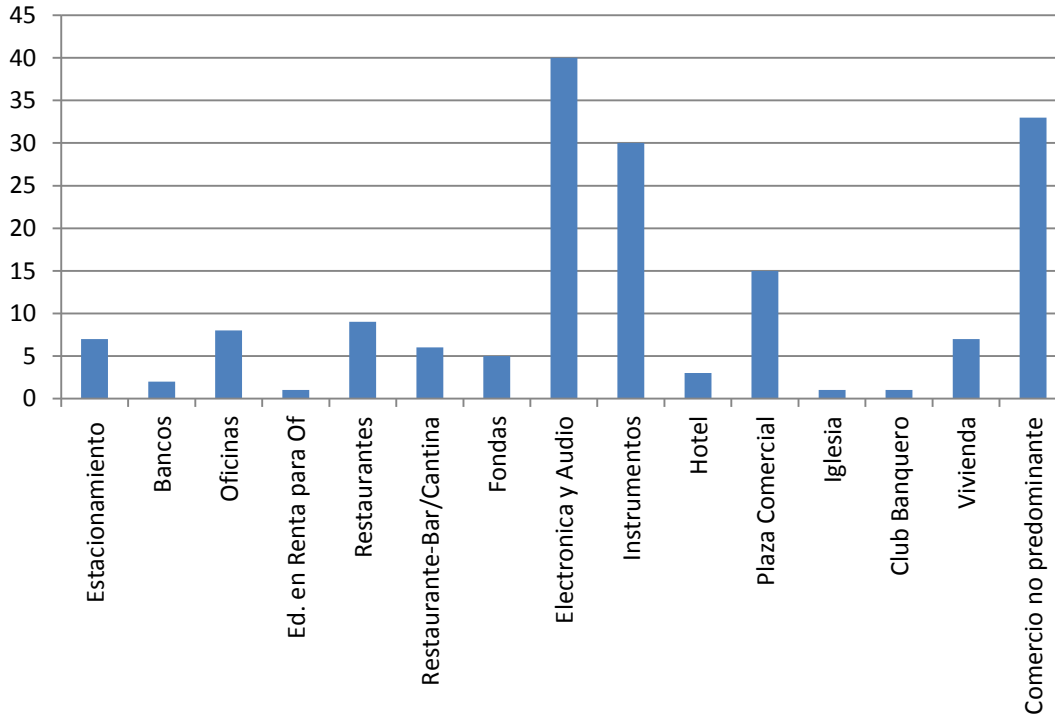
C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Contexto Físico General Lado Oriente

Uso de los Inmuebles



### Inmueble

Inmueble	Cantidad
Estacionamiento	7
Bancos	2
Oficinas	8
Ed. en Renta para Of	1
Restaurantes	9
Restaurante-Bar/Cantina	6
Fondas	5
Electronica y Audio	40
Instrumentos	30
Hotel	3
Plaza Comercial	15
Iglesia	1
Club Banquero	1
Vivienda	7
Comercio no predominante	33

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O



## Conclusión

De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de la zona podemos concluir que el uso de nuestro proyecto tendrá que ser propuesto de acuerdo a las necesidades del lugar.

Al recorrer y analizar la zona en varias ocasiones, se detectaron factores importantes para el desarrollo del proyecto, tales como: considerar que el predio se encuentra ubicado en una zona de mucho valor histórico, que se construirá sobre terreno blando, que es un sector con una extensa actividad comercial y esta ubicado dentro de la zona financiera.



## Introducción

En un sentido amplio, la infraestructura se refiere al conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera.

En el presente caso, la organización se refiere al proyecto arquitectónico. Por lo cual para el reconocimiento de éstos elementos en el mismo realizamos un primer recorrido al sitio tomamos registro y documentación de servicios como: suministro de agua potable, luz eléctrica, medios de información (telefonía e internet), medios de comunicación y transporte, vías de acceso y salida (peatonales y vehiculares), drenaje, etc.

Esto con el objetivo de saber como entran y/o salen dichos servicios a nuestro edificio, teniendo así un control para cada una de ellas.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



En su totalidad el Centro Histórico de la Ciudad de México inmerso en la Delegación Cuauhtémoc cuenta con la infraestructura necesaria para abastecer a sus habitantes; existe una cobertura del servicio del 100% y en todo su territorio es factible la dotación del servicio. En cuanto al drenaje se tiene un nivel de cobertura del 100%, y ya desde 1990 el 97.9% de las viviendas estaban conectadas al sistema, respecto a la energía eléctrica la totalidad del territorio 98.8% de las viviendas particulares cuenta con éste servicio, por lo tanto, el nivel de servicio de alumbrado Público es satisfactorio

Se han renovado y ampliado las redes hidráulicas de agua potable y drenaje así también de otras instalaciones subterráneas, como aquellas de energía eléctrica, telefonía, fibra óptica, alumbrado público; asimismo se ha sustituido la carpeta de rodamiento vehicular de las vialidades, utilizando concreto hidráulico estampado y se han renovado las banquetas con el mismo material; además se ha hecho colocación de bases y postes para el alumbrado público; colocación de mobiliario urbano e instalación de cámaras de video para incrementar la seguridad en la zona.



Un programa fundamental que ha contribuido en el tema del mejoramiento de los servicios es el de La Fundación del Centro Histórico de la Ciudad de México A.C., el cual ha establecido programas concretos para la mejora de el primer cuadro y en materia de infraestructura abarca los siguientes temas:

1. Establecer medidas para evitar inundaciones en el Centro Histórico como la colocación estratégica de pozos tormenta.
2. Detener el hundimiento del Centro Histórico causada por la extracción excesiva del agua del subsuelo y mejorar la disponibilidad de la misma, disminuir las fugas de agua en la red, lograr una mayor infiltración de la precipitación pluvial, aumentar el tratamiento de aguas servidas para reciclarlas y propiciar mayor utilización del agua tratada.
3. Mas seguridad y mejores servicios públicos. En los últimos cinco años la calidad de los servicios públicos ha mejorado como la invitación de las empresas privadas y públicas como Teléfonos de México y Luz y Fuerza del Centro a aprovechar el esfuerzo de modernización de la infraestructura del drenaje y renovación de banquetas para modernizar su infraestructura. Asimismo se ha instalado iluminación especial de algunos edificios históricos.
4. En materia de seguridad junto con la colaboración de la Procuraduría General de la República y la Secretaría de Protección y Vialidad del Gobierno del Distrito Federal se establecieron centrales de alarmas, cámaras de monitoreo con 100 líneas telefónicas asociadas y cámaras digitales.



## Conclusión

En general puede decirse que en materia de infraestructura del Centro Histórico tiene una cobertura total y satisfactoria, por lo que no se detecta ningún problema al respecto, siendo regulares todos los servicios, aunado a esto todos los programas de mejora y revitalización han hecho que la cobertura sea total y la calidad de los servicios sea mucho mejor que en resto de las delegaciones del Distrito Federal.

Todo esto ha provocado que actualmente el Centro Histórico se encuentre en la mira en cuanto a inversiones de todo tipo tanto del sector público como del privado ya que al contar con toda la infraestructura necesaria la plusvalía de la zona aumenta.



## Introducción

Antes incluso de comenzar con el diseño arquitectónico de un edificio, deben ser consideradas muchas cuestiones previas. En primer lugar, la situación del predio o terreno, su forma, sus dimensiones y características topográficas, sus vistas y la orientación.

Éste análisis permite constatar las condiciones de complejidad que existen en el área, así como el determinar y caracterizar campos perceptuales, vistas principales y secundarias, análisis de suelo y vegetación. Las cuales, posteriormente serán tenidas en cuenta para una contextualización del proyecto arquitectónico dentro de la locación.

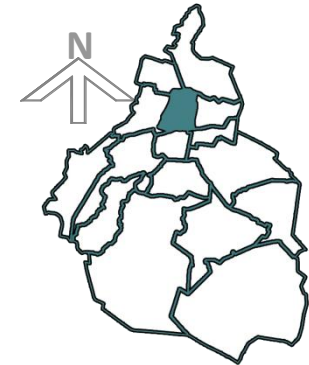


## Localización

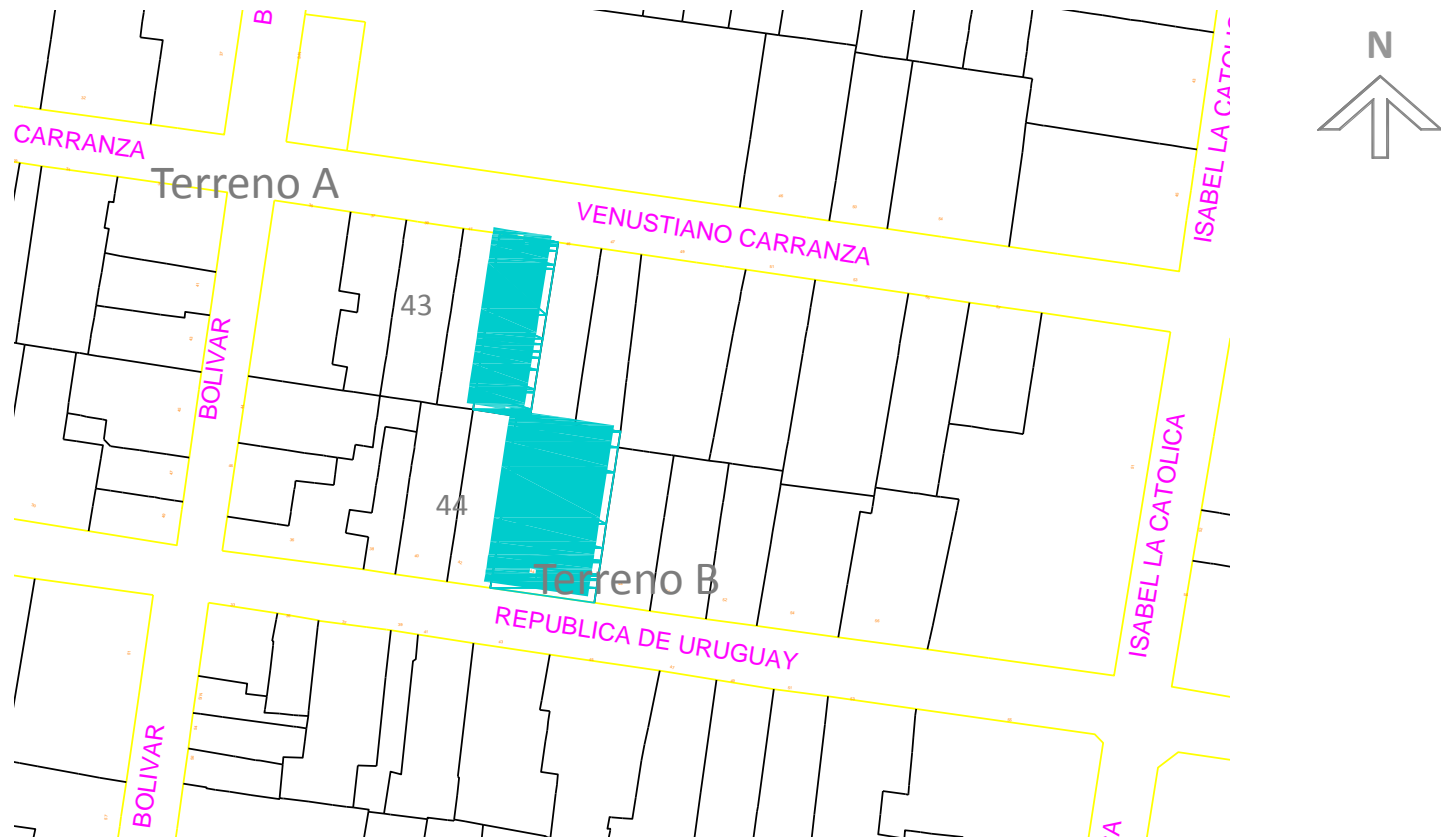
Los predios se encuentran en el cuadrante sur oriente del perímetro A Centro Histórico de la Ciudad de México, dentro de la Delegación Cuauhtémoc.

El terreno A se localiza en la calle Venustiano Carranza no. 43 entre Bolívar e Isabel la Católica.

El terreno B se localiza en la calle República de Uruguay no. 44 entre Bolívar e Isabel la Católica.



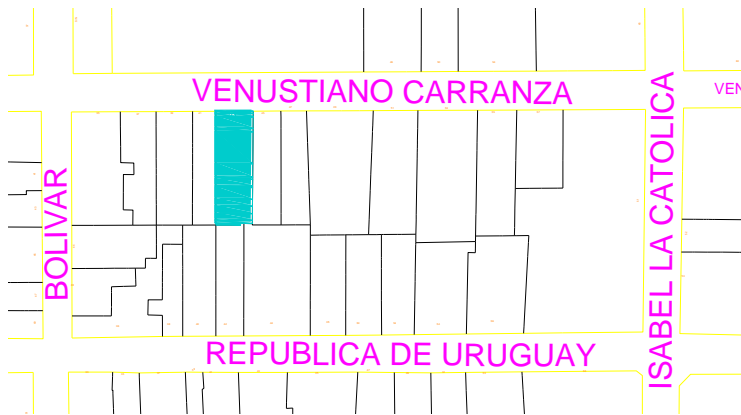
## Localización



# EDIFICIO DE USO MIXTO



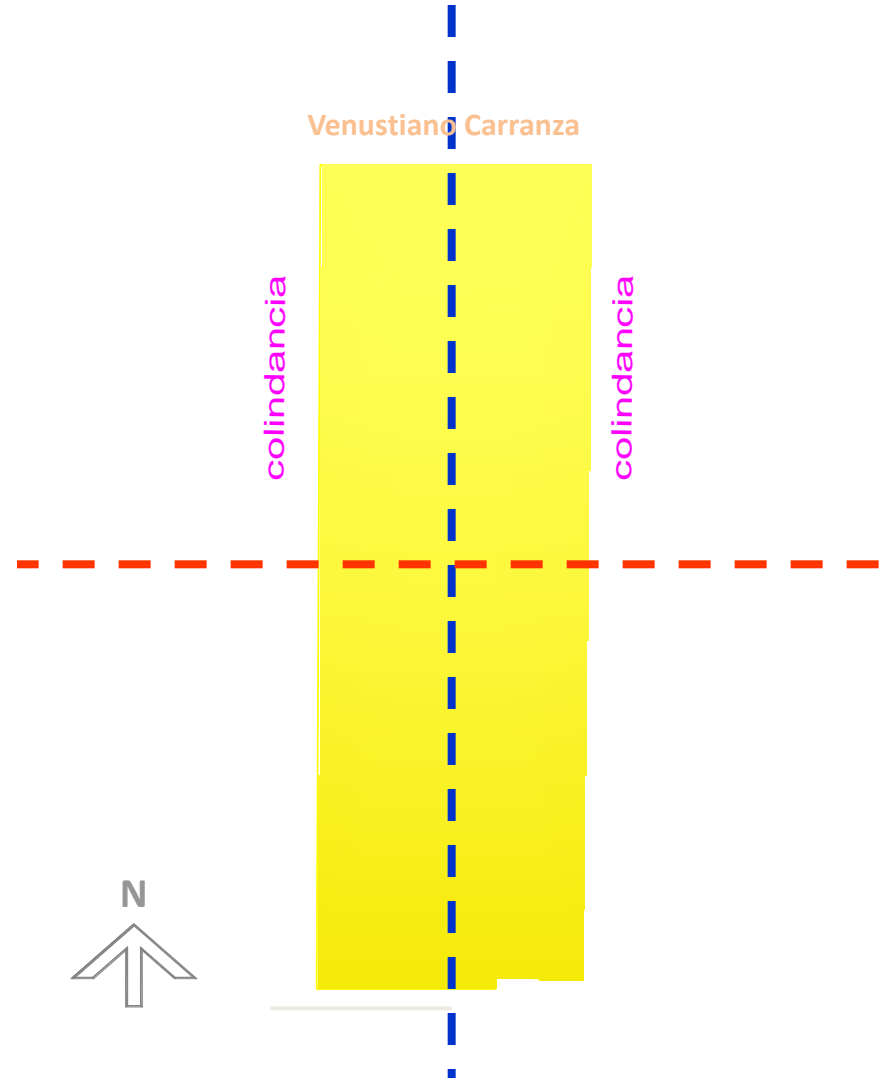
## Figura y Posición Terreno A



La geometría del terreno es en general regular, consta de un cuerpo rectangular casi simétrico, tiene una proporción 1:3

El frente del terreno da a la calle de Venustiano Carranza.

La geometría del terreno es más alargada en proporción vertical, por lo que tendrá mayor área de soleamiento.

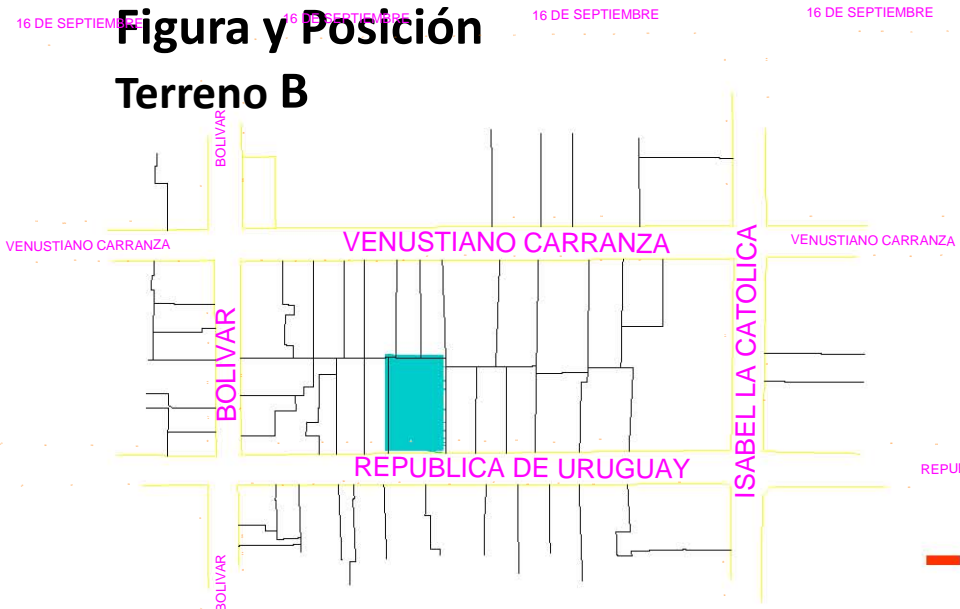


A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO

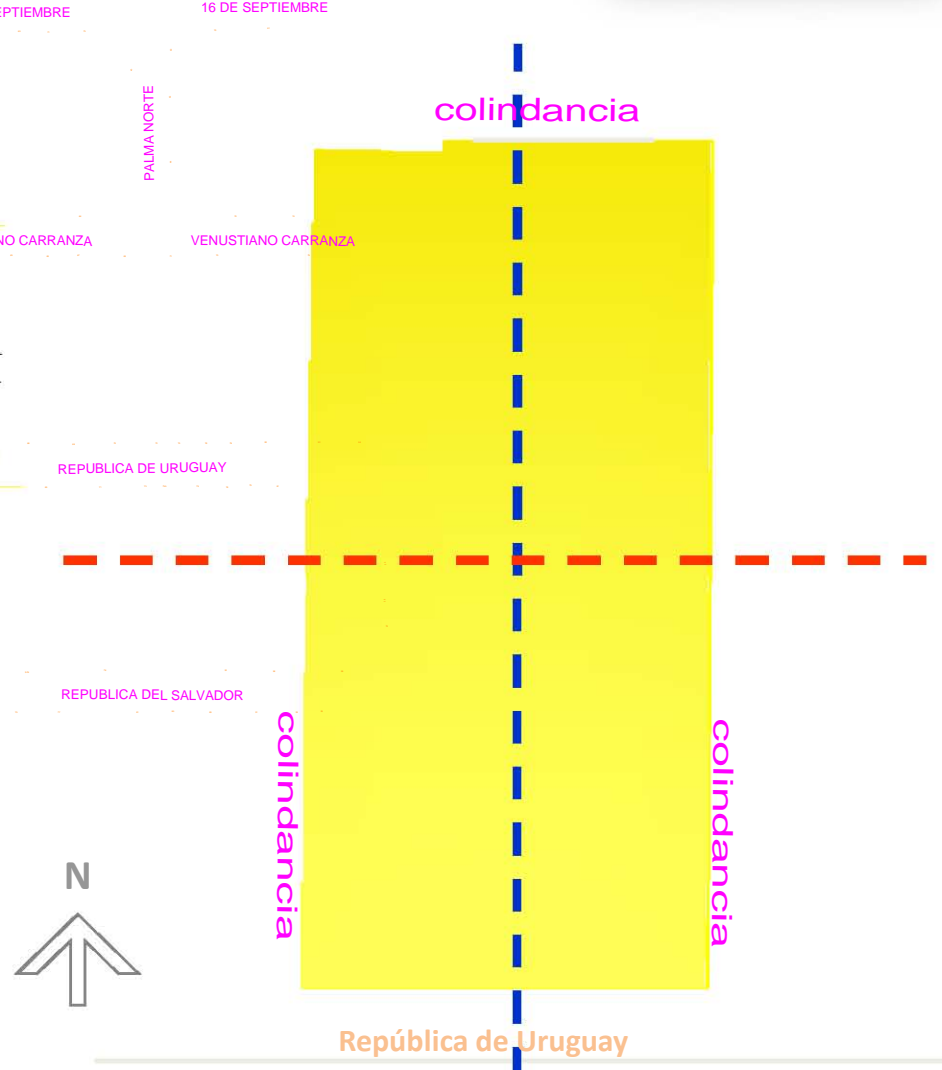


## Figura y Posición Terreno B



La figura del terreno es rectangular.  
Tiene una proporción de 2:1

El frente, que da hacia la calle República de Uruguay, es uno de los lados cortos del rectángulo.



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Dimensiones Terreno A

Medidas del Terreno:

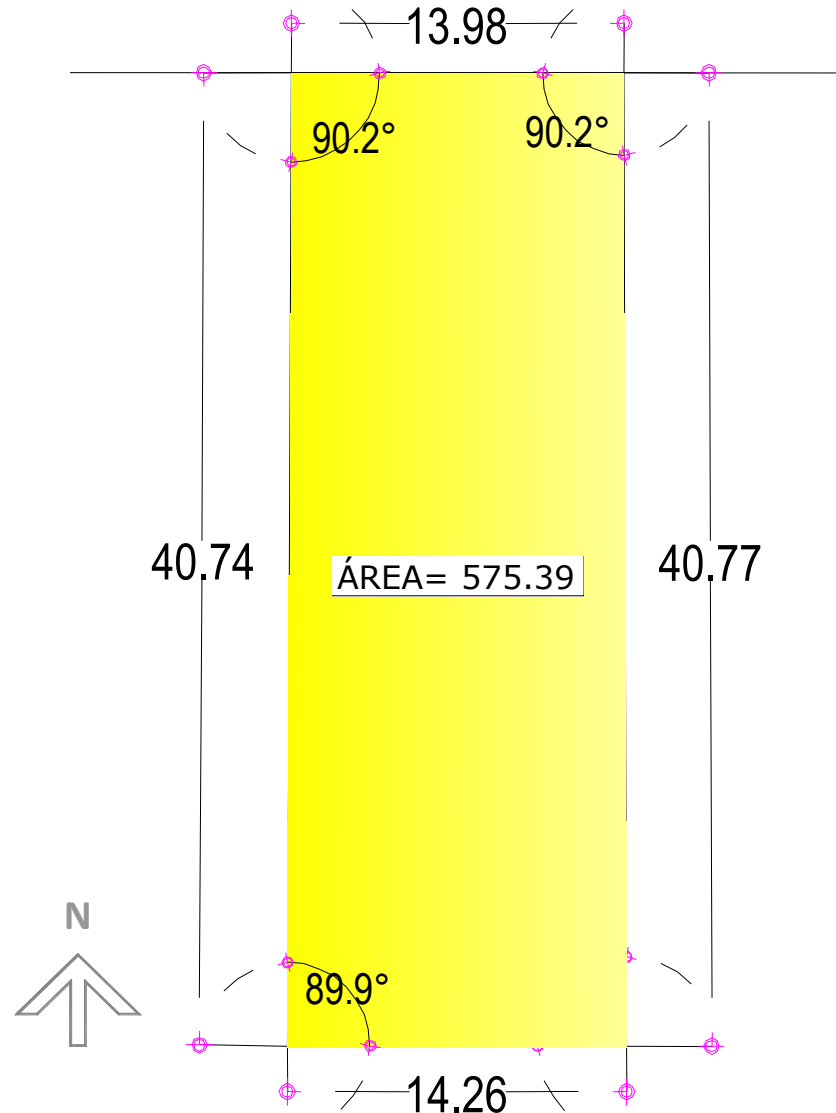
Ancho del Frente (norte): 13.98M

Ancho del lado posterior (sur): 14.26M

Lado oriente : 40.77M

Lado poniente: 40.74M

Superficie Total: 575.39M



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Dimensiones Terreno B

Medidas del Terreno:

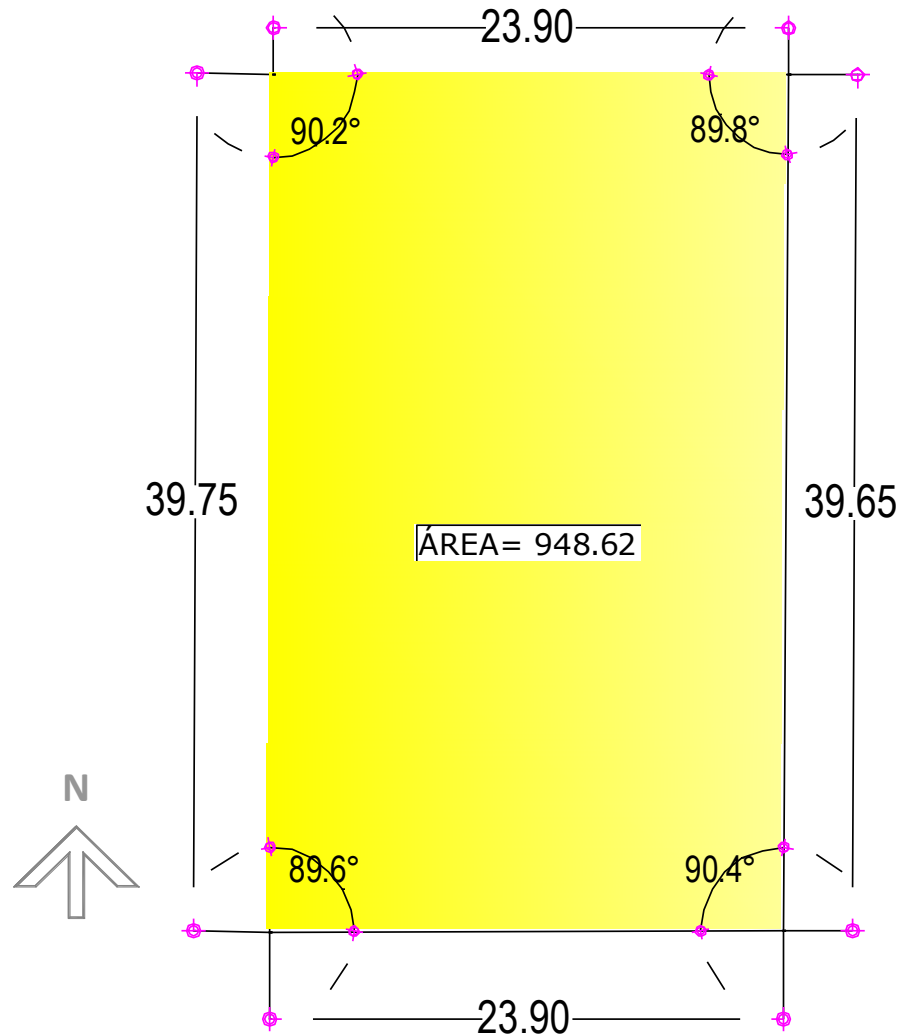
Lado norte : 23.90 M

Lado sur: 23.90M

Lado oriente : 39.65 M

Lado poniente: 39.75M

Superficie Total: 948.62M



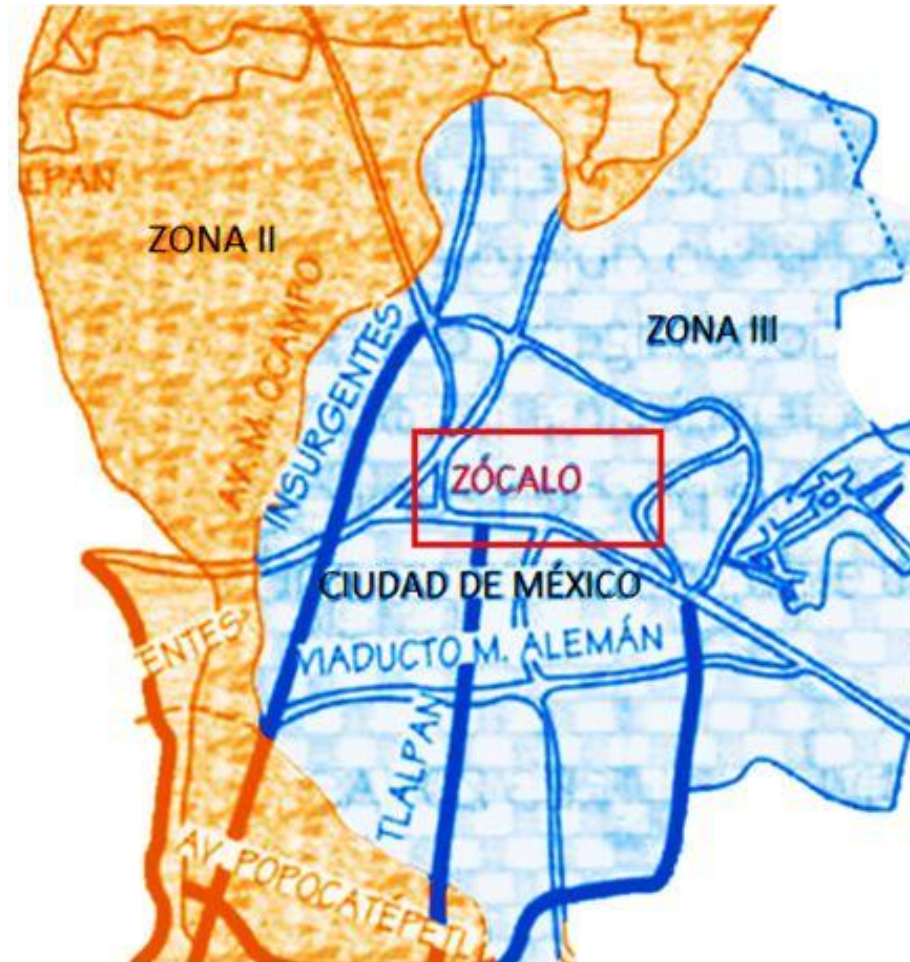
A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O

## Topografía

El terreno es plano. No cuenta con desniveles, no hay construcción existente.



## Composición del Suelo





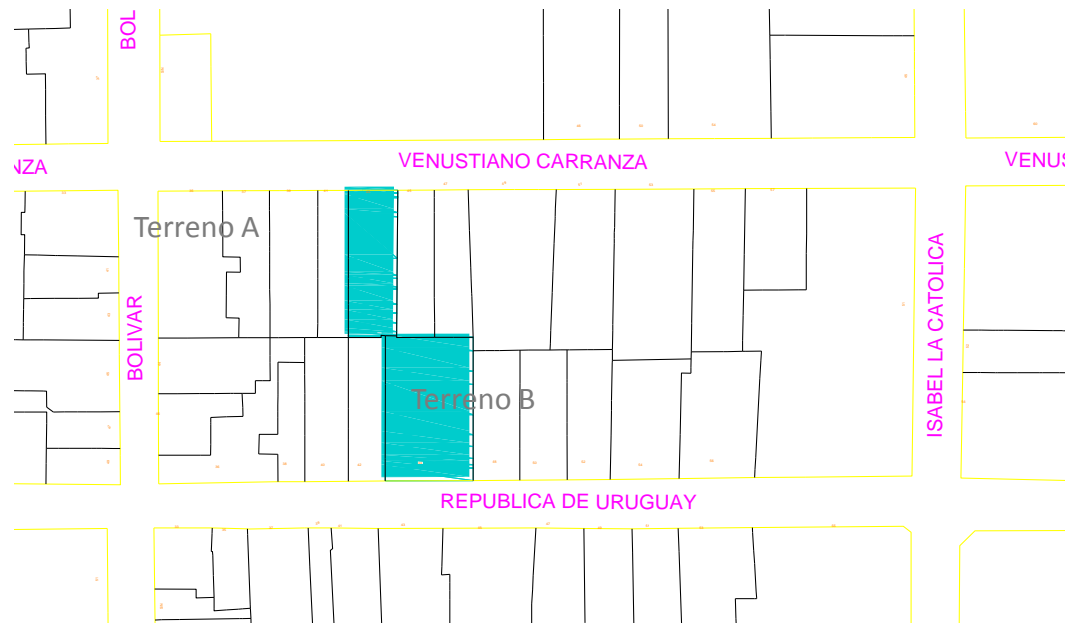
## Ubicación

Dentro de la manzana los terrenos ocupan una posición intermedia.

El terreno A tiene 4 colindancias a lo largo de sus límites sur, oriente y poniente.

El terreno B tiene 5 colindancias en sus límites norte, oriente y poniente.

El terreno A y B son colindantes en una parte de sus linderos posteriores, lo que permite crear un nexo en el uso y funcionamiento de ambos predios.



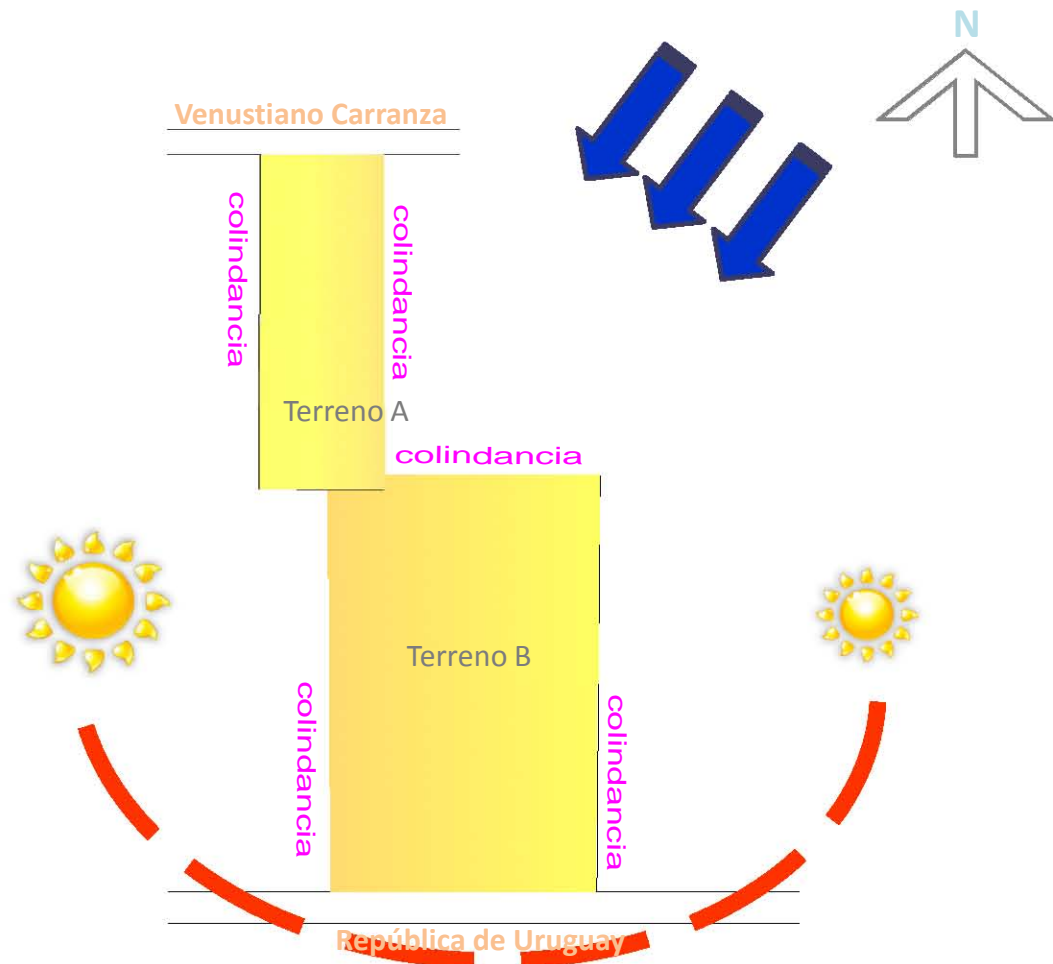
## Orientación

El frente del terreno A, está orientado al norte.

El frente del terreno B está orientado al sur.

Los lados largos de los terrenos, tienen una orientación oriente-poniente, por lo que tendrán el mayor asoleamiento.

Los vientos dominantes van con dirección noroeste- suroeste.



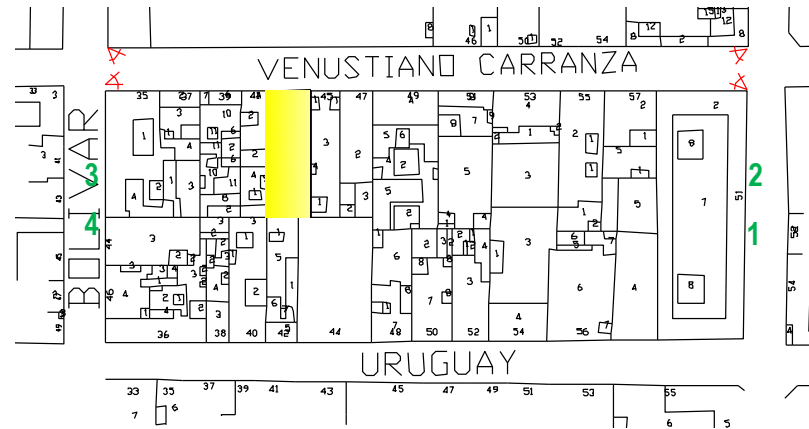
# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Vistas Terreno A



Vista 1. De la esquina de Isabel la Católica hacia la calle Venustiano Carranza (hacia el norte). Encontramos edificios 5 niveles promedio y algunos mayores.

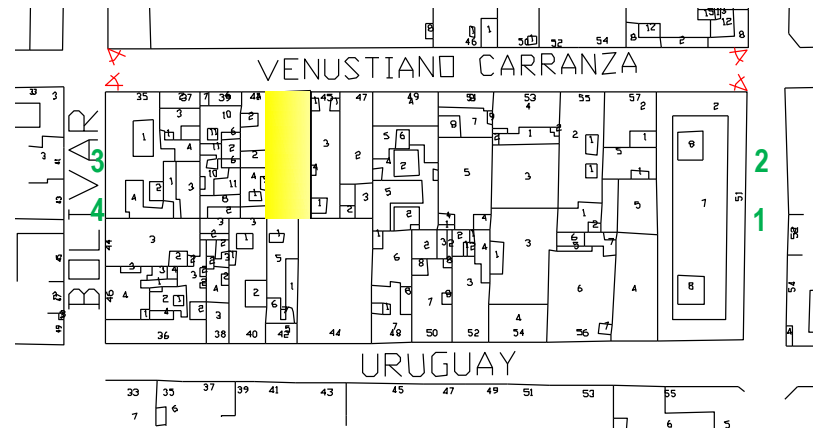


A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Vistas Terreno A



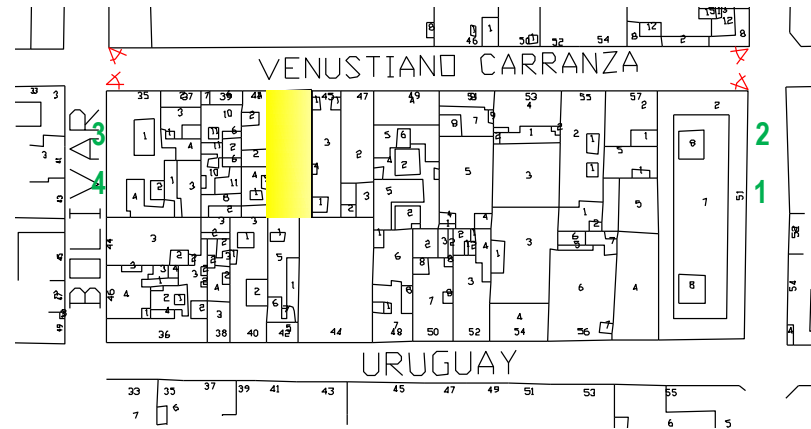
A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O

Vista 2. De la esquina de Isabel la Católica hacia la calle Venustiano Carranza (hacia el sur). Encontramos edificios desde los 3 y 5 niveles promedio y algunos mayores.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



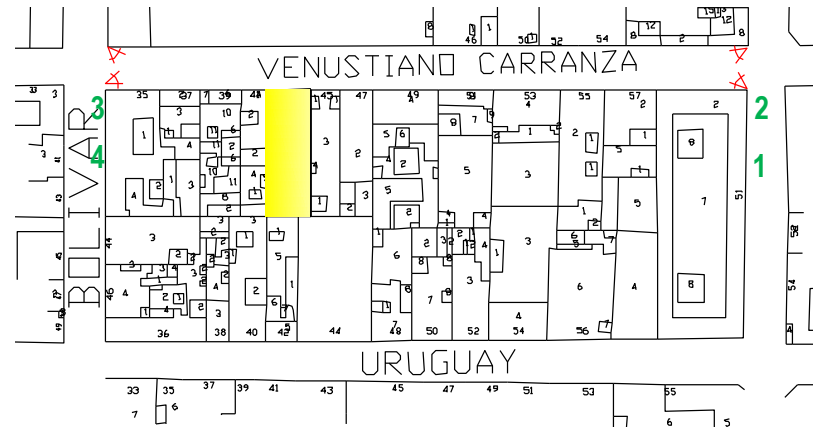
## Vistas Terreno A



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O

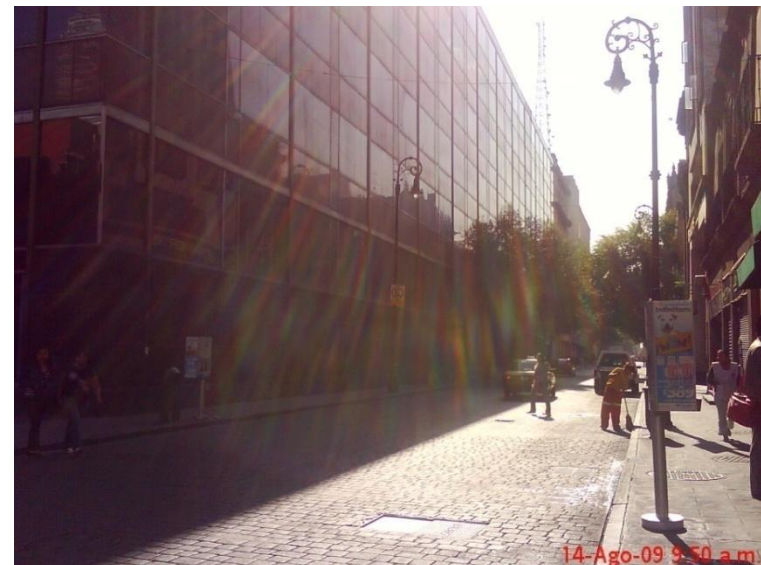
Vista 3. De la esquina de Bolívar hacia la calle Venustiano Carranza (hacia el sur). Encontramos edificios desde 3 y 5 niveles promedio y algunos mayores.

## Vistas Terreno A



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O

Vista 4. De la esquina de Bolívar hacia la calle Venustiano Carranza (hacia el norte). Encontramos edificios 5 niveles promedio y algunos mayores.



# EDIFICIO DE USO MIXTO

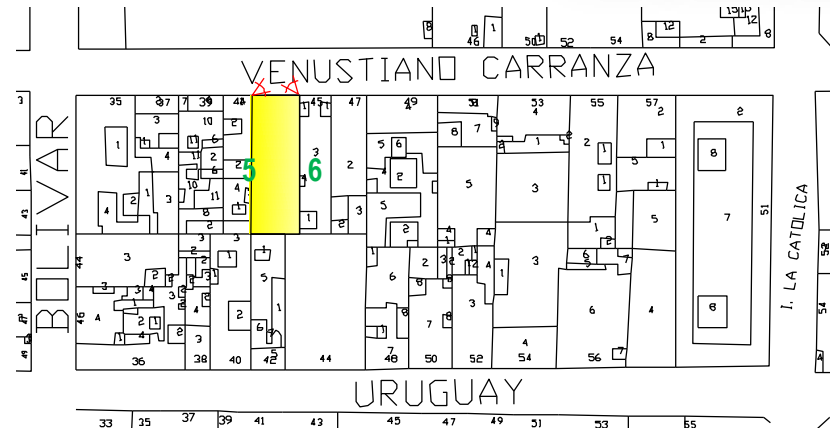


## Vistas Terreno A



Vista 5. Desde el terreno viendo hacia la cara norte de la calle Venustiano Carranza en dirección a la calle Isabel la Católica.

Vista 6. Desde el terreno viendo hacia la cara norte de la calle Venustiano Carranza en dirección a calle Bolívar.



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO



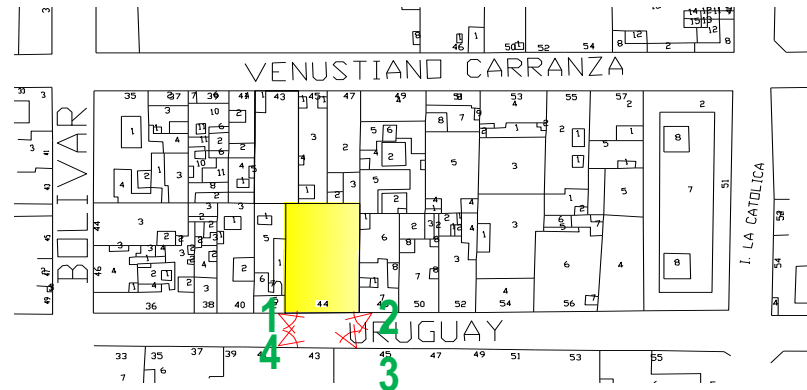
## Vistas

### Terreno B



Vista 1. Desde el terreno hacia la calle Isabel la Católica esquina con la calle de República de Uruguay (sur).

Vista 2. Desde el terreno hacia la calle Bolívar esquina con la calle República de Uruguay (sur).



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O



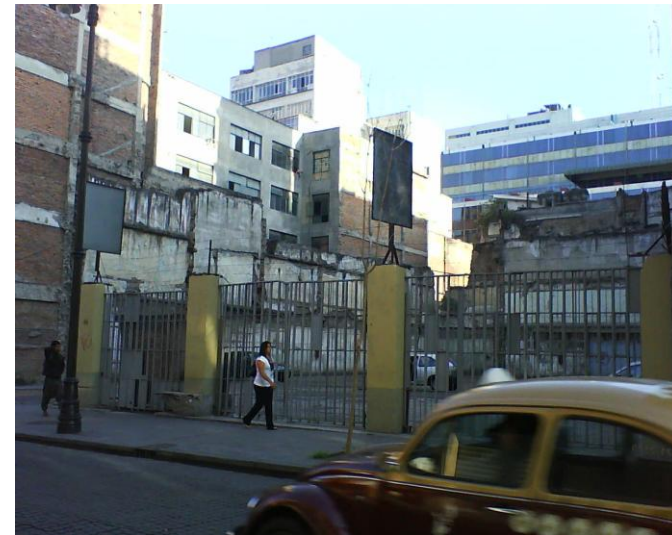
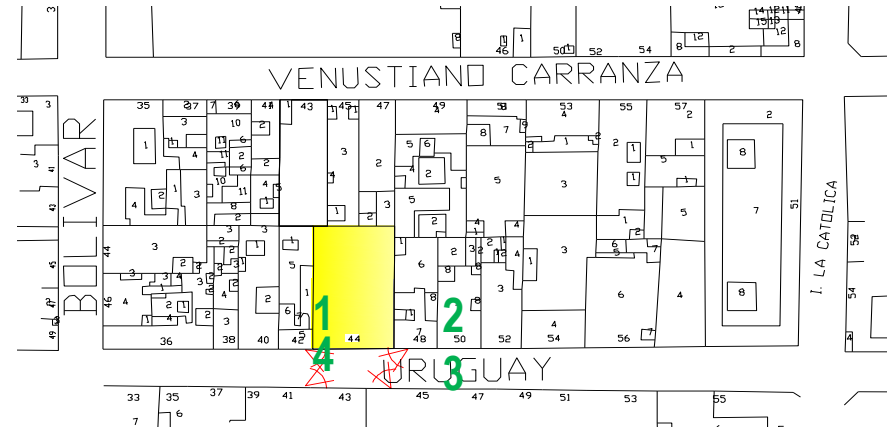
# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Vistas Terreno B



Vistas 3 y 4. Hacia el interior del terreno.



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O

## Vegetación Existente



La vegetación existente en la calle Venustiano Carranza consta de 7 olmos chinos con una copa de 3m apróx. Con tronco de  $\varnothing 25$  cm y de altura entre 6 y 8m.

La vegetación existente en la calle de República de Uruguay consta de 20 liquidámbar y una magnolia con una copa de 1.2m apróx. Con un tronco de  $\varnothing 15$ cm y de altura entre 2 y 3m.







- Liquidambar
- Olmos chinos
- Magnolia

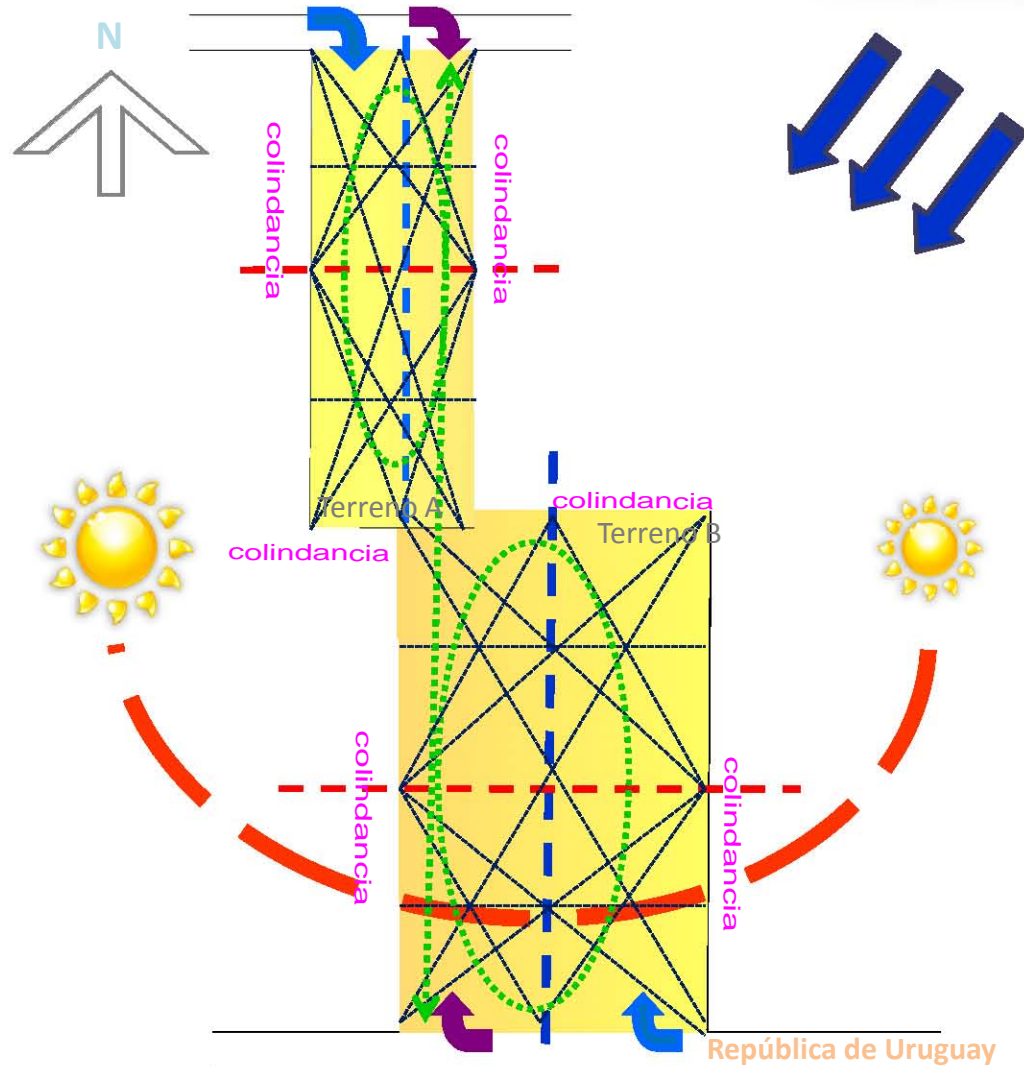


# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Actitud ante el Terreno Ejemplo

-  Acceso peatonal
-  Acceso vehicular
-  Ejes principales
-  Posibles recorridos
-  Ejes compositivos
-  Vientos dominantes



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
T  
E  
R  
R  
E  
N  
O



## Conclusión

El predio cuenta con dos frentes ya que esta compuesto por dos terrenos de forma regular que fueron fusionados espacialmente para el mejor aprovechamiento del espacio.

El terreno a intervenir se encuentra sobre zona de alta compresibilidad, es decir, sobre el antiguo lago de México y al escavar podemos encontrar en nivel del agua a escasos 2 ó 3m de profundidad.

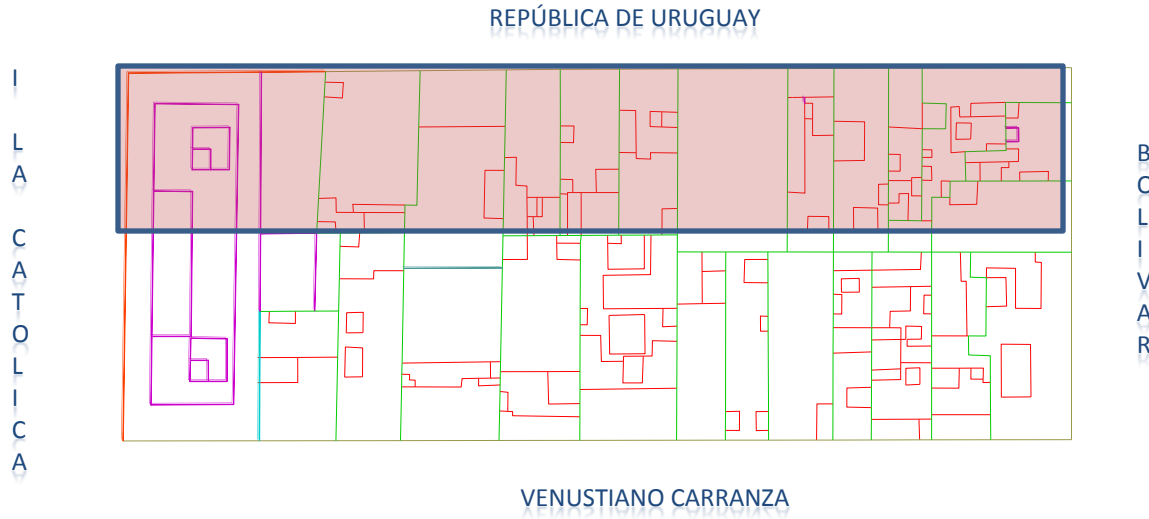
Es importante tener en claro la forma en que funciona el acceso y salida, ya sea peatonal o vehicular, y definir a su vez uno para cada rubro en particular.



## Introducción

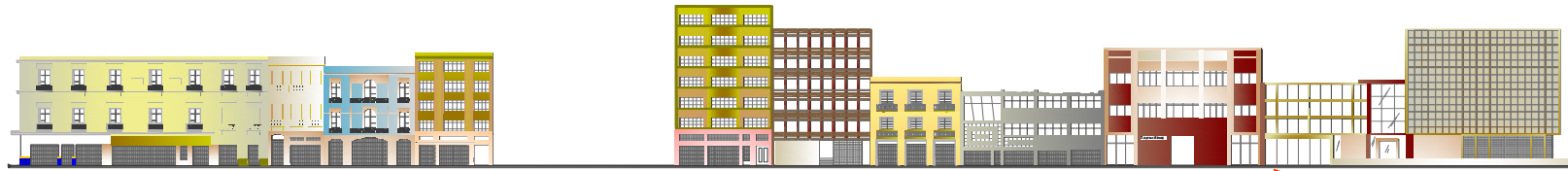
El análisis sobre alturas, proporciones (vano/macizo), colores, texturas, formas, materiales, edades de los edificios y estilo arquitectónico al que pertenecen los edificios periféricos, es de relevancia para el planteamiento del proyecto arquitectónico, ya que significa el interpretar y conocer las características visuales que circundan el predio de interés y brinda bases para contextualizar el diseño del mismo.

## Larguillo Uruguay Norte



## Languillo Uruguay Norte

### Color y Textura



<p>Aplanado liso color ocre en muros; rodapié azul y café, resaltan elementos compositivos con acabado aparente en cantera gris y rosa, en molduras, cornisas, pilastras y jambas</p>	<p>Acabados aparentes color gris en muros; resaltan elementos compositivos con acabado aparente en cantera rosa, en molduras, cornisas, pilastras y jambas</p>	<p>Se retoman elementos compositivos con acabado aparente en colores ocre y se asimila la cantera rosa en elementos que remarcan el acceso</p>	<p>Se retoman elementos compositivos, que acentúan la verticalidad del edificio, con aplanado liso color café y uso de cantera rosa</p>	<p>Aplanado liso color ocre en muros; resaltan elementos compositivos con acabado aparente en cantera rosa, en molduras, cornisas, pilastras y jambas</p>	<p>Inmueble deteriorado, se aprecia el uso de acabado aparente color gris, asemejando cantera del mismo color</p>	<p>Inmueble moderno, uso de materiales prefabricados, usando colores arena y asemejando la cantera.</p>
---	--	--	---	---	---	---

## Larguillo Uruguay Norte

Perfil y Estructura

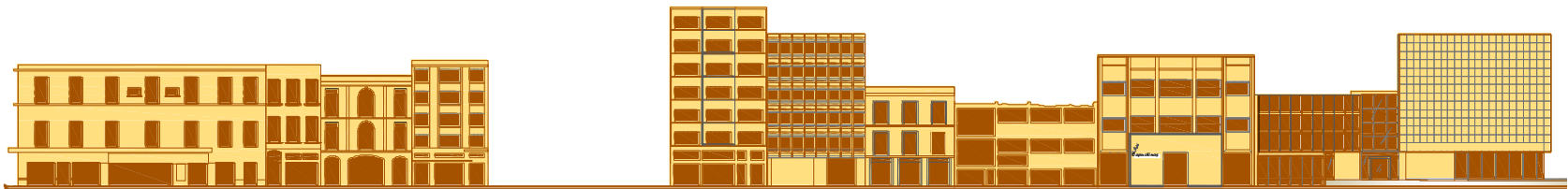


Se aprecia un perfil muy heterogéneo que comienza por los edificios más antiguos, que son los que tienen una altura más baja; le sigue un escalonamiento descendente que comienza con un inmueble moderno y termina con un edificio antiguo y; luego se aprecia una combinación de altibajos, definido por edificios modernos y contemporáneos



## Larguillo Uruguay Norte

Proporción, Forma y Ritmo de Vanos



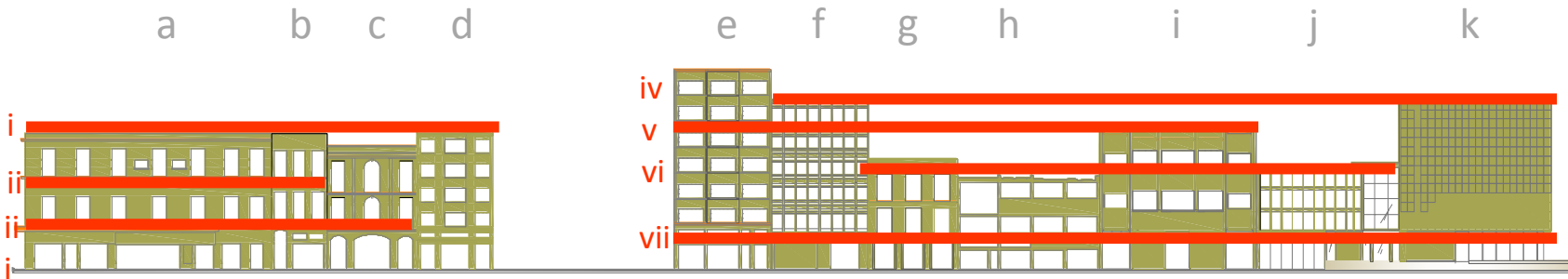
En los edificios más antiguos, predomina el macizo sobre el vano. Los vanos son rectangulares con una proporción 1 a 2.

En los edificios modernos se observa un ligero predominio del vano sobre el macizo sobre el vano. Los vanos son rectangulares con una proporción 2 a 1

En los edificios contemporáneos existen dos tendencias, el predominio del vano sobre el macizo, simulando la proporción 1 a 2 y, el predominio del macizo sobre el vano

## Larguillo Uruguay Norte

Continuidad y Figura de Remates y Cornisas



1. Continuidad de remate con una cornisa del inmueble a y b; también el inmueble d remata al mismo nivel
2. Continuidad en la cornisa de entrepiso del 2º nivel del edificio a, y su homologa del edificio b
3. Continuidad en la cornisa que enfatiza el entrepiso de la planta baja del edificio a, b y c
4. Continuidad de remate del edificio f y k
5. Continuidad del remate del edificio i, con nivel de un entrepiso del inmueble e y f
6. Continuidad de remate de los inmuebles h y j y, remate del edificio j, que coincide con nivel de entrepiso del 2º nivel del inmueble g
7. Continuidad de entrepiso de la planta baja de los inmuebles f, g, i, j y k

## Larguillo Uruguay Norte

Edad y Significado



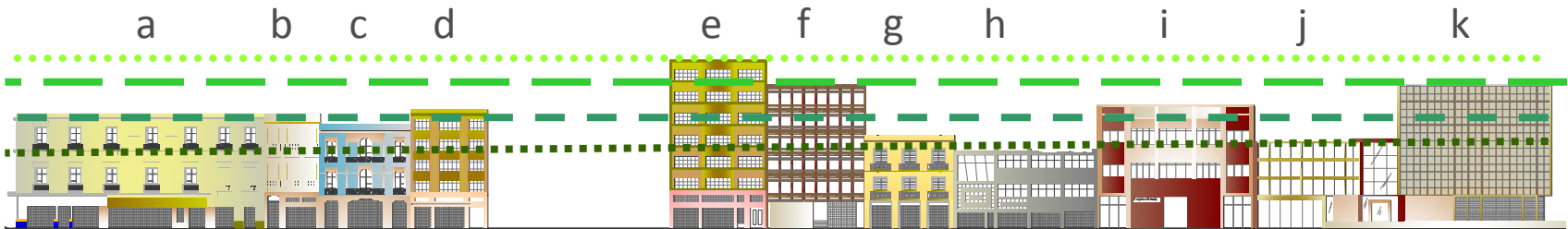
Los inmuebles a, b, c y h son inmuebles catalogados por el INAH

Para la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de SEDUVI:

1. Los edificios a, b y c se refieren a inmuebles con valor patrimonial y tiene un nivel de protección 1, es decir, que poseen un valor arquitectónico relevante que no puede ser alterado
2. Los inmuebles, d y e, son edificios con valor patrimonial y tiene un nivel de protección 3. Son inmuebles de valor patrimonial ambiental, y forman parte del conjunto urbano.
3. El edificio i, es de valor patrimonial y tiene un nivel de protección 2. Esto es, que tienen un valor arquitectónico relevante alterado.

## Larguillo Uruguay Norte

### Dimensión y Escala de Edificios

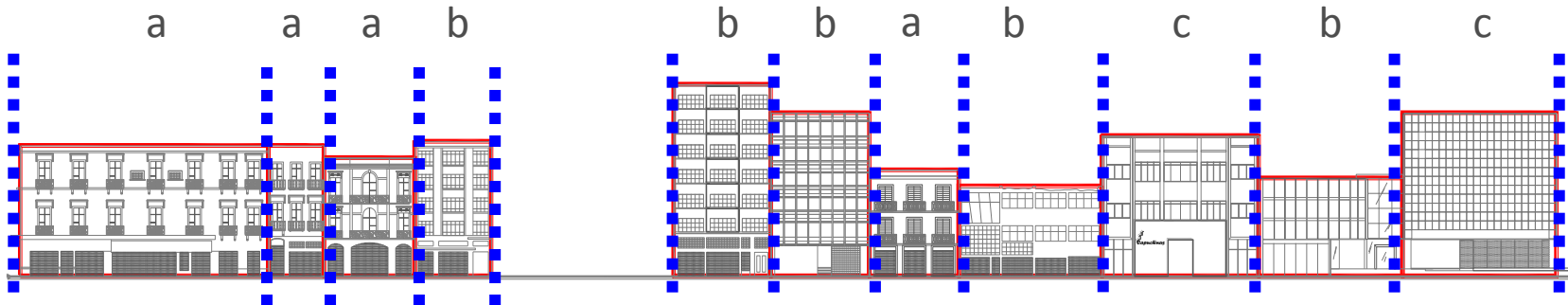


Todos los edificios poseen una escala humana, sin embargo, se puede decir que existen tres tamaños de edificio:

1. Escala grande: Inmueble e
2. Escala mediana: Edificio a, b, d, f, i y k
3. Escala pequeño: Edificios c, g, h y j

## Larguillo Uruguay Norte

### Proporción y Forma de los Edificios



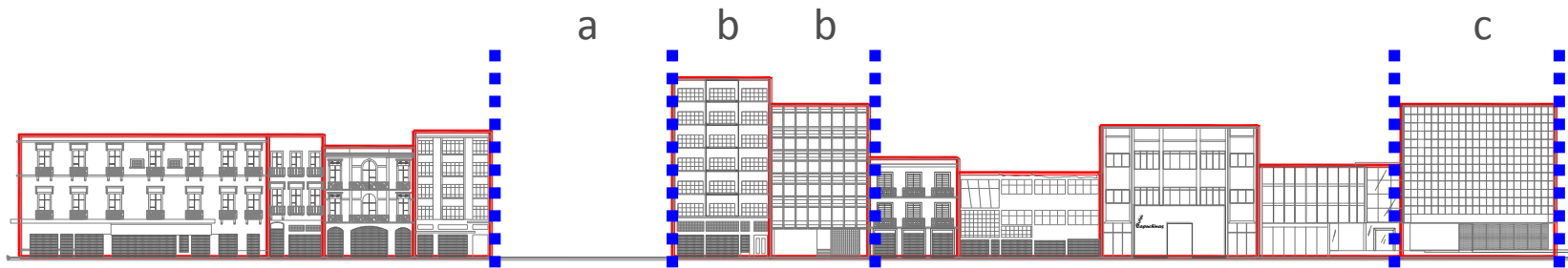
En los edificios más antiguos, se aprecia una forma rectangular vertical con una proporción 1 a 2.5

En los edificios modernos se observa una proporción vertical 1 a 2, o bien una proporción horizontal 1 a 1/4

En los edificios contemporáneos existe una formas ortogonal casi cuadrada

## Larguillo Uruguay Norte

Frente y Tamaño del Predio



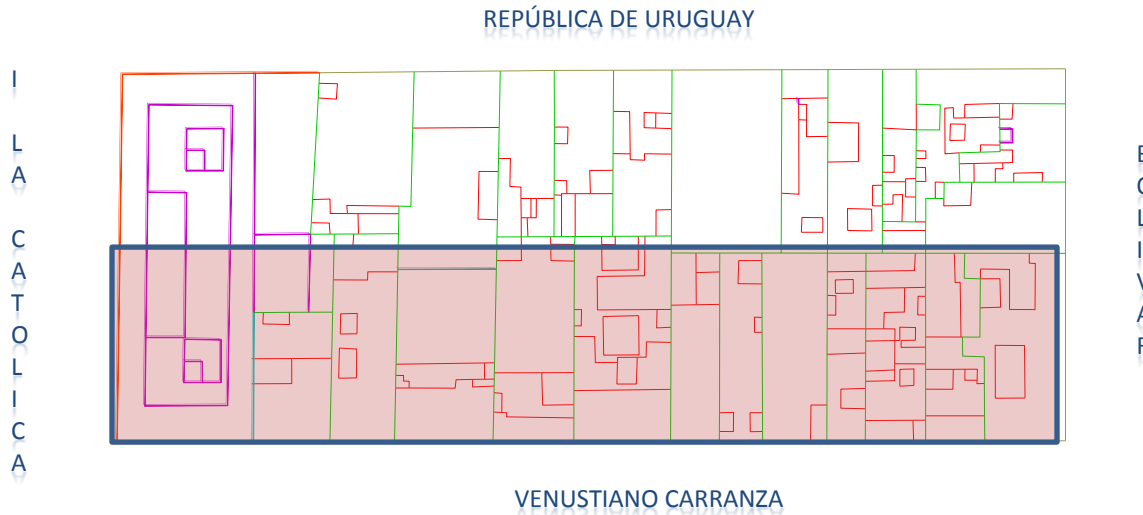
El frente del predio de estudio, es el doble de los dos edificios contiguos de la derecha e igual al inmueble de la esquina de Isabel la Católica

$$a = b + b, \text{ o bien, } a = c$$

# EDIFICIO DE USO MIXTO



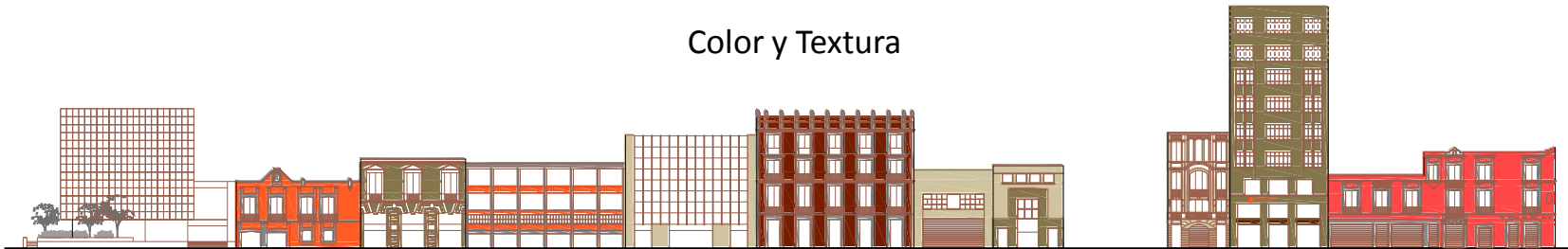
## Larguillo Venustiano Carranza Sur



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
L  
A  
R  
G  
U  
I  
L  
L  
O  
S

## Larguillo Venustiano Carranza Sur

### Color y Textura



El color principal es el mismo material que es prefabricado, con color arena en textura totalmente lisa.

El color principal es del material de los muros que son de tabique rojo, los marcos de las ventanas son de cantera gris. La textura es un tanto rugosa por lo aparente del material.

La planta alta el color es gris de cantera y en planta baja el color de cantera es arena la textura se muestra rugosa por la apariencia de los material es.

El edificio no tiene recubrimientos se muestran los materiales al intemperie, ladrillo rojo y concreto.

El color principal es el color del vidrio polarizado con detalles de color arena, con una textura lisa.

El color principal es el color rojizo del tezontle con una textura porosa, los marcos y molduras con cantera gris.

En ambos edificios se cuenta con marcos de cantera gris, repellados y pintados de color arena. El edificio de la derecha cuenta con un rodapié en color negro con textura porosa.

La totalidad del edificio se muestra con un color arena de cantera los relieves del materia muestran una textura rugosa.

La totalidad del edificio se muestra con un color arena mas oscuro de cantera, la textura se muestra lisa.

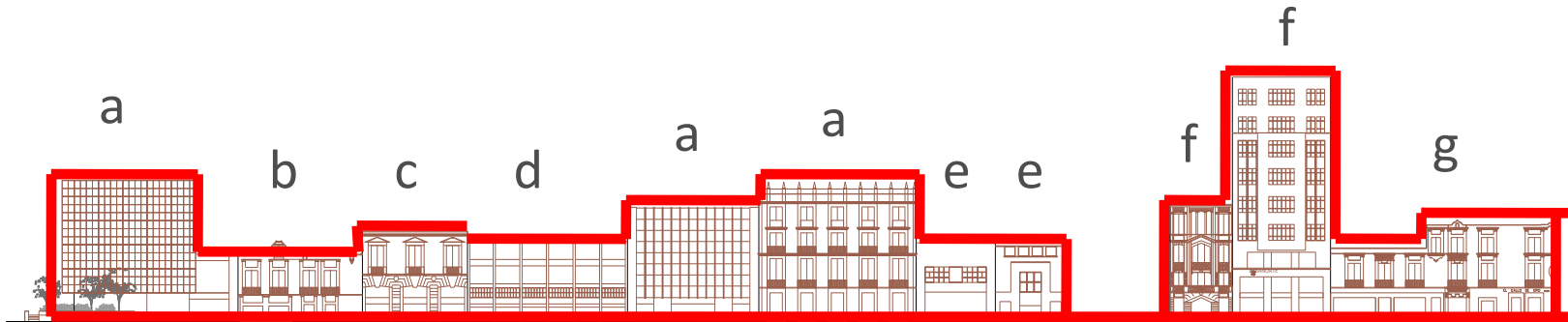
Principalment e el color rojo en muros es que predomina con una textura lisa, los marcos de los vanos se observan en color gris de cantera con relieves.

Principalmente predominan los colores grises y arenas con texturas lisas en materiales mayormente aparentes.



## Larguillo Venustiano Carranza Sur

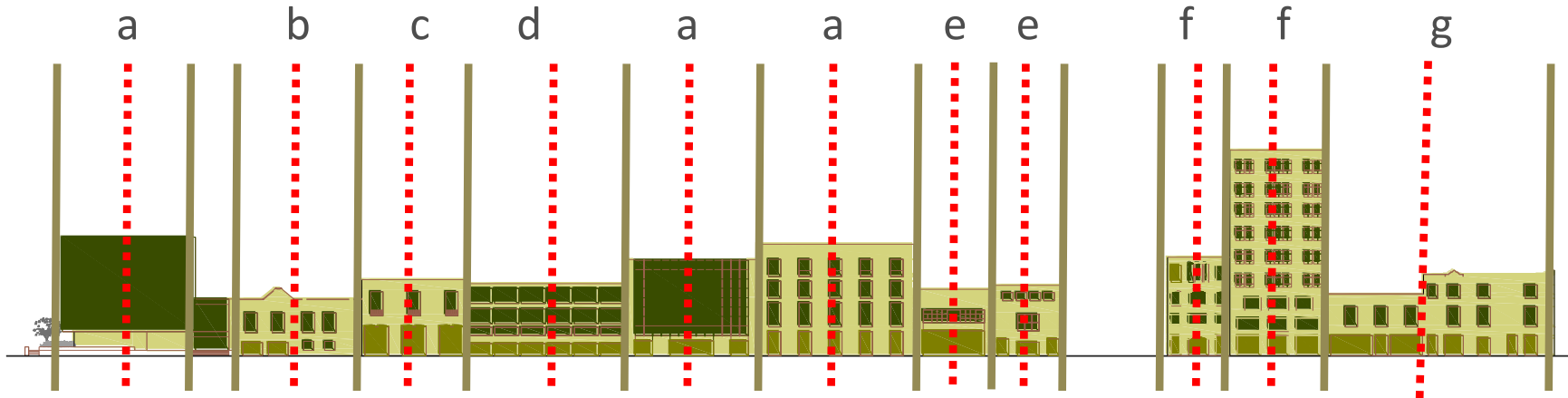
Perfil y Estructura



Ambos perfiles poniente y oriente respecto del predio de la calle de Venustiano Carranza presenta una irregularidad por las diferentes alturas, predomina la figura cuadrada aun que existe gran variedad de formas.

## Larguillo Venustiano Carranza Sur

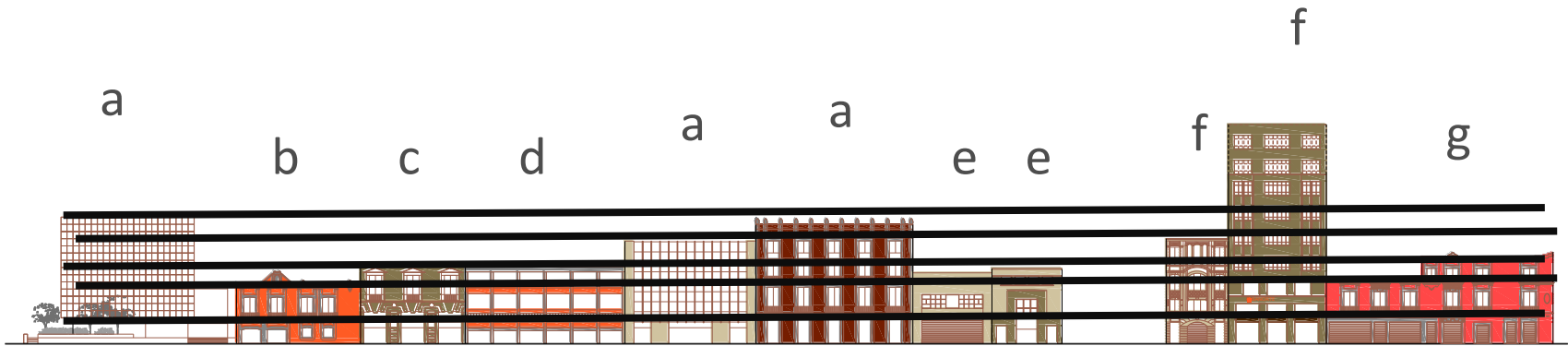
Proporción, Forma y Ritmo de Vanos



<p>En este edificio el vano abarca la mayor parte de la fachada dando sensación de ser macizo, con un ritmo continuo.</p>	<p>En este edificio el macizo predomina sobre el vano rectangular en vertical con proporción 1 a 2 con ritmo en par.</p>	<p>En este edificio el macizo predomina sobre el vano rectangular en vertical con proporción 1 a 2 con ritmo continuo.</p>	<p>En este edificio se empata el vano con el macizo con una proporción 1 a 2 de forma horizontal con ritmo continuo.</p>	<p>En este edificio el vano abarca la mayor parte de la fachada dando sensación de ser macizo, con un ritmo continuo.</p>	<p>En este edificio el macizo empata con el vano rectangular en vertical con proporción 1 a 2 con ritmo continuo.</p>	<p>En el primer edificio el vano domina sobre el macizo y en el segundo el macizo domina sobre el vano este con proporciones 1 a 2.</p>	<p>En este edificio el macizo domina sobre el vano este con una proporción 1 a 2 y 4.</p>	<p>En este edificio se tiene la sensación de empatar el vano con el macizo y un ritmo constante.</p>	<p>En este edificio se tiene la sensación de empatar el vano con el macizo y un ritmo constante.</p>
---	--	--	--	---	---	---	---	--	--

## Larguillo Venustiano Carranza Sur

Continuidad y Figura de  
Remates y Cornisas

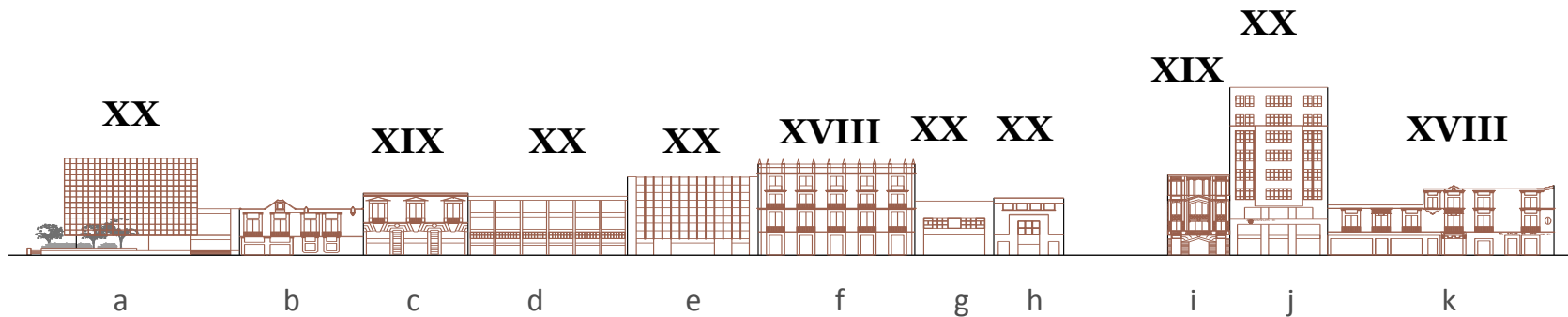


Se observa continuidad de los remates en las alturas de los predios “c”, “d”, “e” y una parte del “g”, así como también remates de cornisas de los edificios “b” “d” “a” y “g”.

A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
L  
A  
R  
G  
U  
I  
L  
L  
O  
S

## Larguillo Venustiano Carranza Sur

Edad y Significado



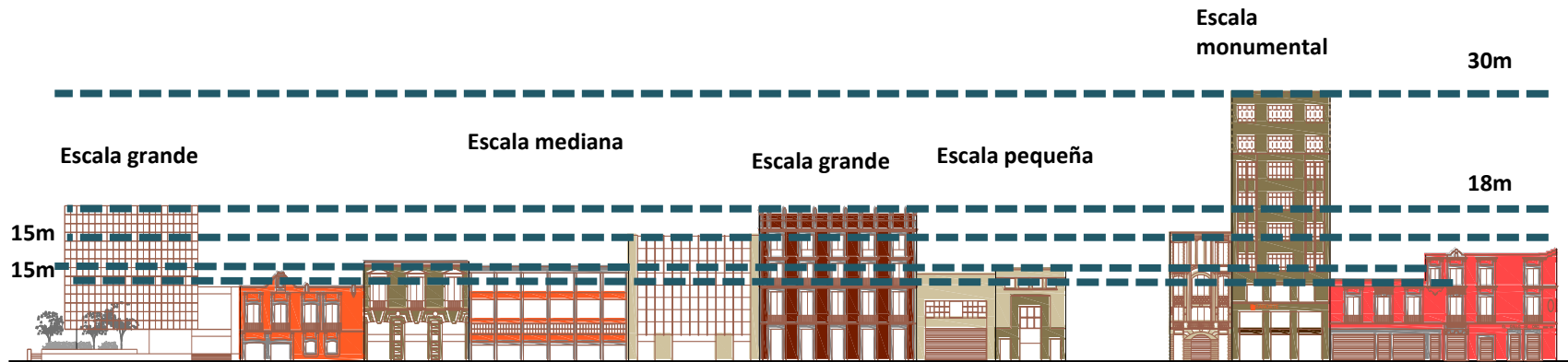
Los inmuebles a, b, c y h son inmuebles catalogados por el INAH

Para la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de SEDUVI:

1. Los edificios b, c, f, i, y k se refieren a inmuebles con valor patrimonial y tiene un nivel de protección 1, es decir, que poseen un valor arquitectónico relevante que no puede ser alterado
2. Los inmuebles con nivel de protección 3 son inmuebles de valor patrimonial ambiental, y forman parte del conjunto urbano, en este caso no aplica.
3. El edificio h y j es de valor patrimonial y tiene un nivel de protección 2. Esto es, que tienen un valor arquitectónico relevante alterado.

## Larguillo Venustiano Carranza Sur

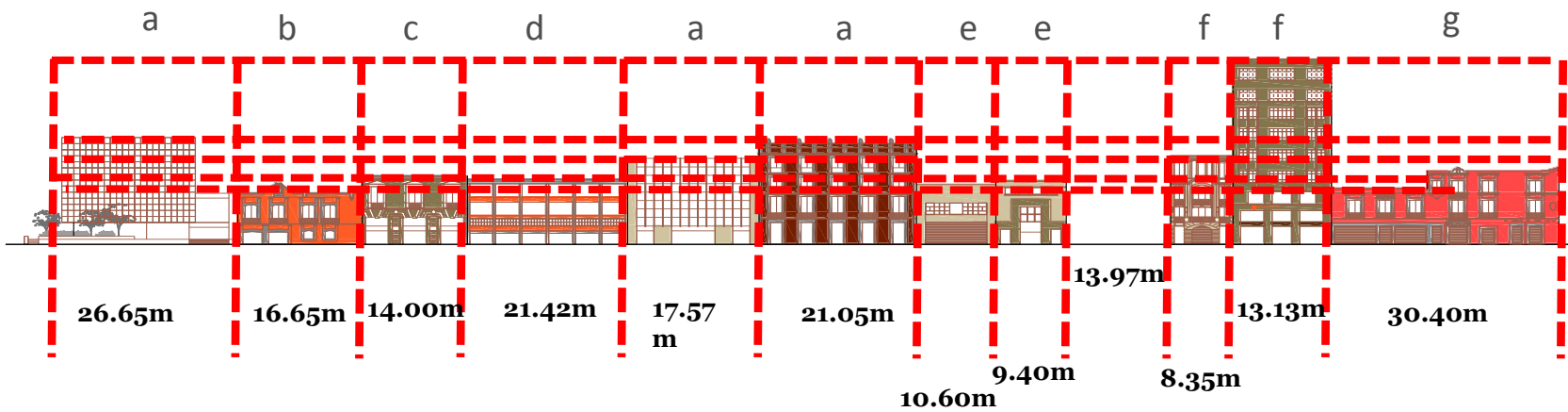
Dimensión y escala  
entre Edificios



La dimensión y escala de los edificios es variada predominando la escala y dimensión mediana.

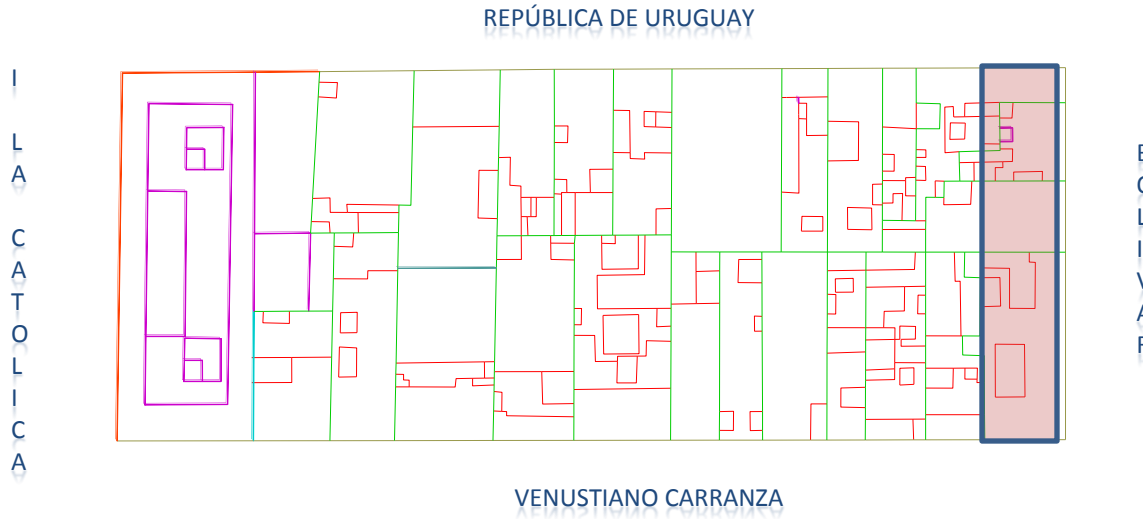
## Larguillo Venustiano Carranza Sur

Proporció de Edificios,  
Frente y Tamaño Promedio



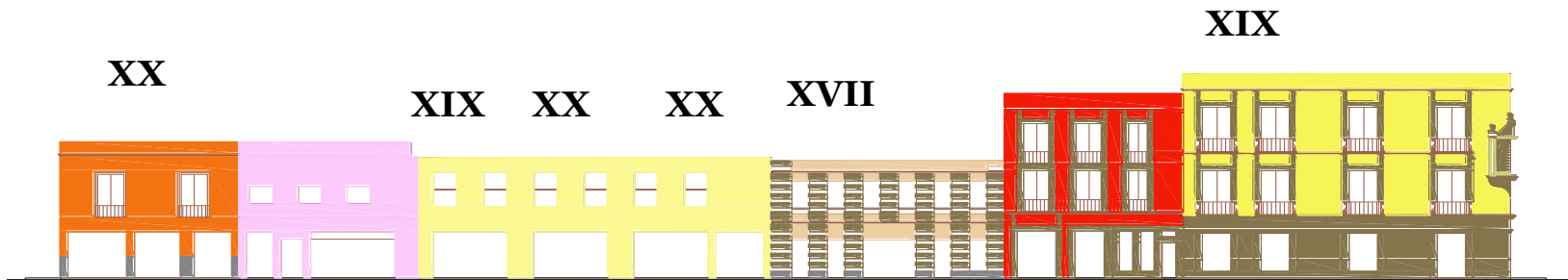
Los predios no presentan mucha regularidad en sus tamaños ya que muchos de ellos has sido fusionados y o divididos. La proporción de los edificios es muy variada también va del 1 a 2 y a 3.

## Larguillo Bolívar Poniente



## Larguillo Bolívar Poniente

### Color y Textura



El color predominante es el naranja en un tono oscuro, y color gris en el rodapie, con textura lisa.

El color del edificio es un tono pastel de rosa, la textura es lisa.

El color del edificio es en un tono paste de amarillo claro.

En este edificio principalmente predomina el color arena de cantera, el otro color que se observa es rosa. La textura es estriada por la colocación de la cantera.

El color principal es el color rojo, se observa también el color arena de cantera, la textura es lisa.

El color principal es amarillo, con color arena de cantera y una textura lisa.

Principalmente predominan los colores en tonos pastel, sin predominancia de un color en específico y colores arenas con texturas lisas,



## Larguillo Bolívar Poniente

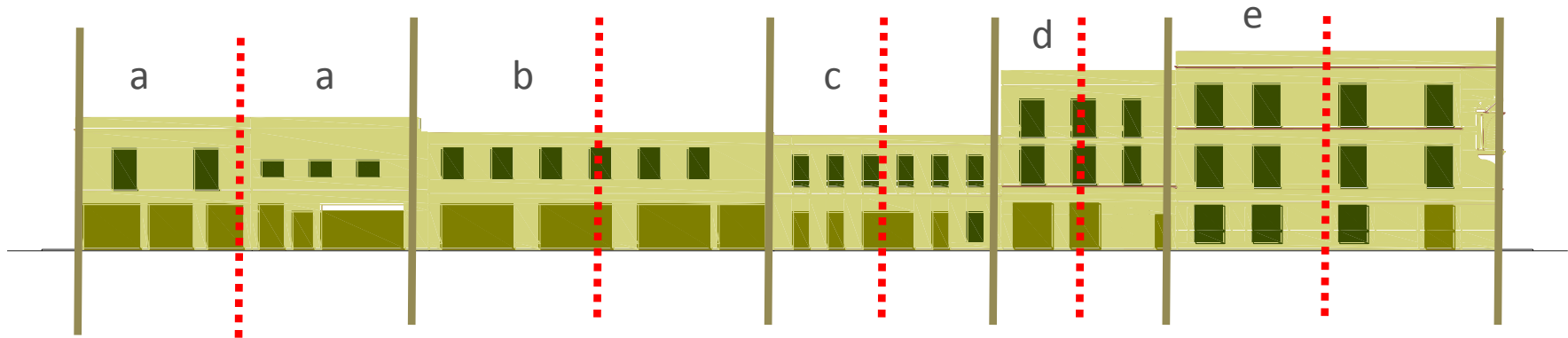
Perfil y Figura



El perfil del larguillo cuenta con un escalonamiento de los edificios “e” al “b” de la calle de república de Uruguay hacia la calle de Venustiano Carranza, y una diferencia de nivel del predio “c” al “a” principalmente edificios de dos niveles, con formas ortogonales.

## Larguillo Bolívar Poniente

### Proporción, Forma y Ritmo de Vanos



En este edificio el macizo predomina sobre el vano que tiene una proporción 1 a 2 y a 3 con formas rectangulares en vertical y cuadradas en menor numero .

En este edificio el macizo predomina sobre el vano rectangular en vertical con proporción 1 a 2 y 3 con ritmo continuo.

En este edificio el macizo predomina sobre el vano en vertical en proporción 1 a 2, con un ritmo continuo de 2 en 2.

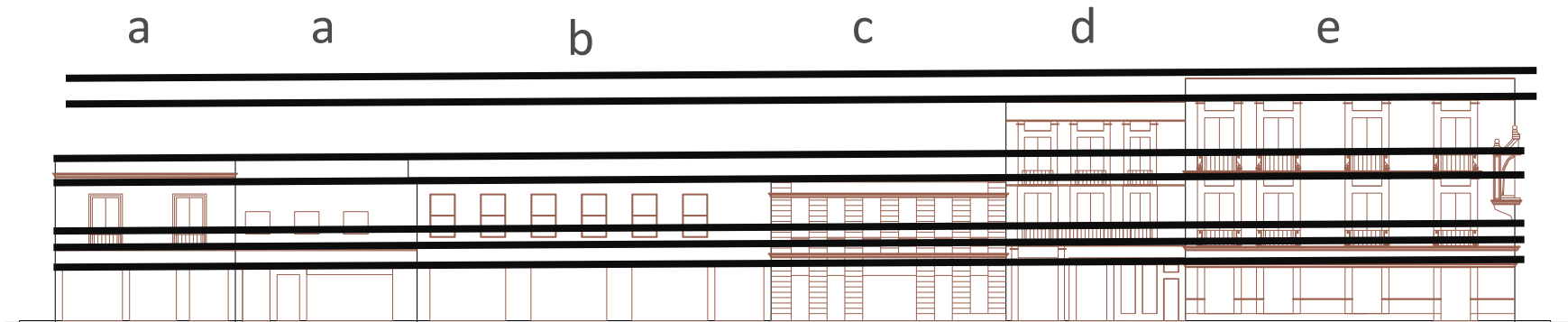
En este edificio predomina el macizo sobre el vano en vertical con proporción 1 a 1.5 y un ritmo continuo.

En este edificio predomina el macizo sobre el vano en vertical con proporción 1 a 1 y un ritmo continuo de 2 en 2.

En general predomina el macizo sobre el vano vertical en proporción 1 a 2.

## Larguillo Bolívar Poniente

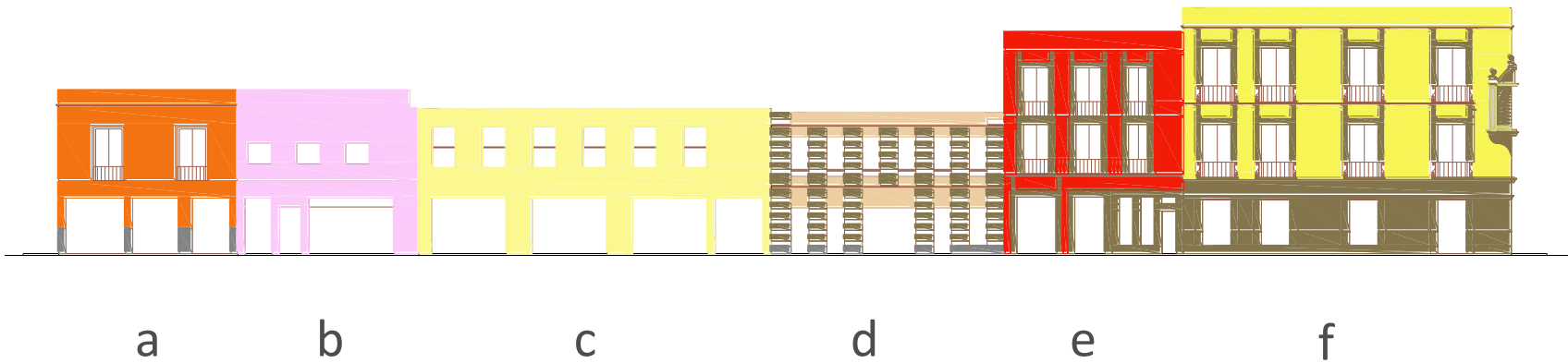
Continuidad y Figura de  
Remates y cornisas



Se observa una regularidad en la continuidad de remates y cornisas entre las edificaciones en planta baja (coinciden en el remate de los vanos), molduras y cornisas se muestran continuas, así como también el remate de los edificios a con a, y b con c.

## Larguillo Bolívar Poniente

Significado



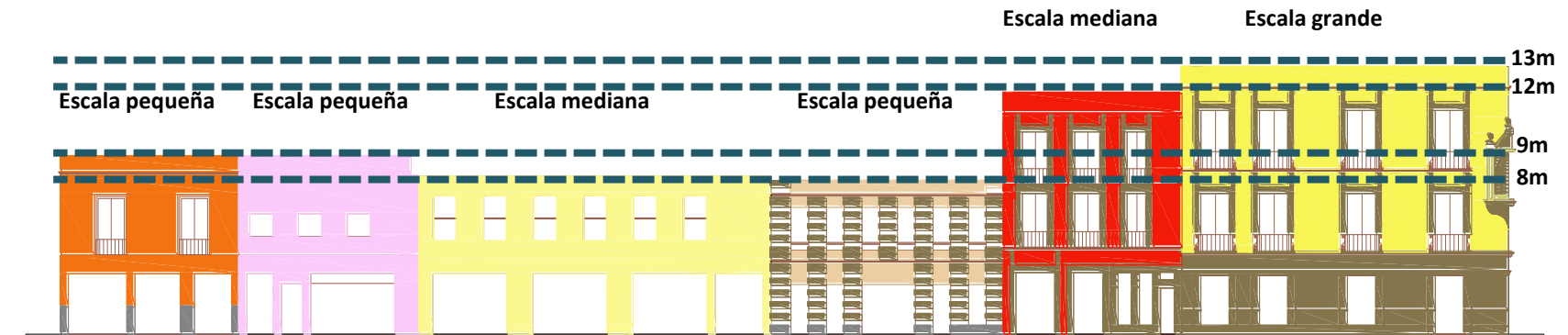
Todos los edificios son inmuebles catalogados por el INAH

Para la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de SEDUVI:

1. En este caso todos los edificios se refieren a inmuebles con valor patrimonial y tiene un nivel de protección 1, es decir, que poseen un valor arquitectónico relevante que no puede ser alterado

## Larguillo Bolívar Poniente

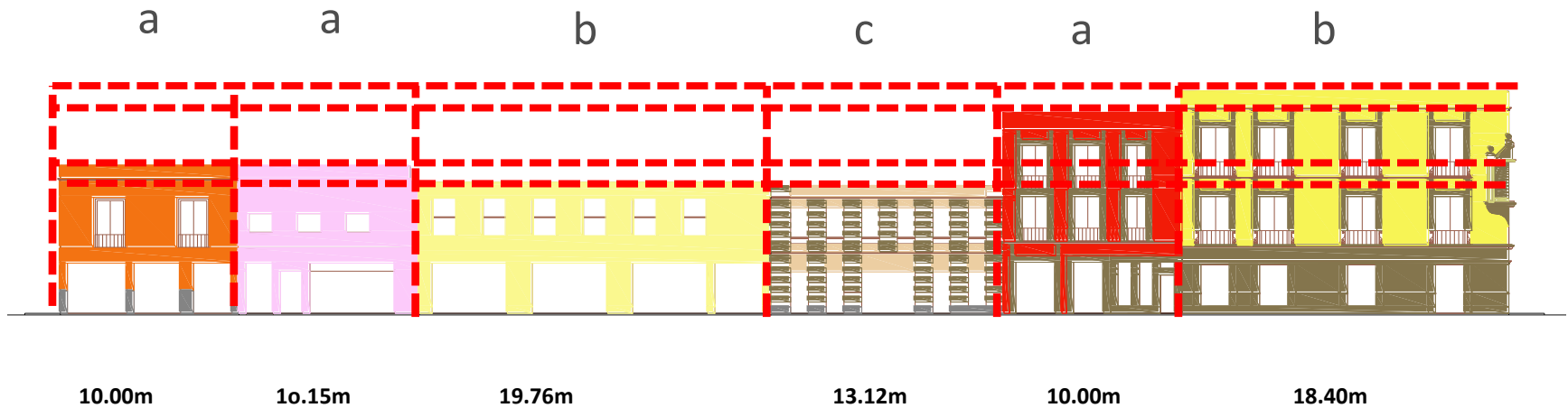
Dimensión y Escala  
entre Edificios



En el caso de este larguillo se observa que predomina la escala pequeña , con alturas similares.

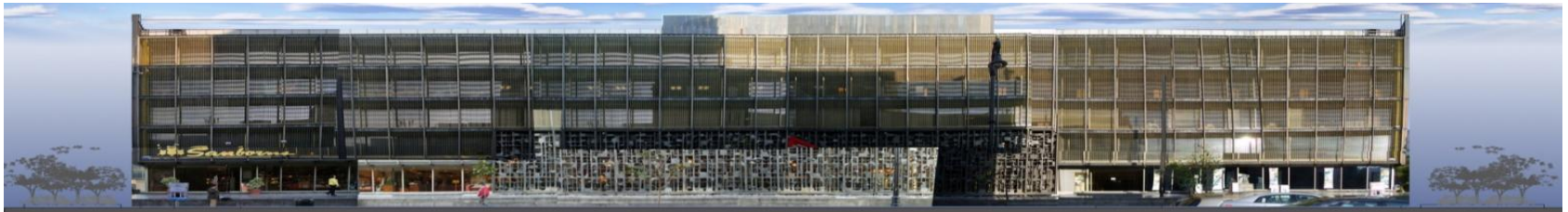
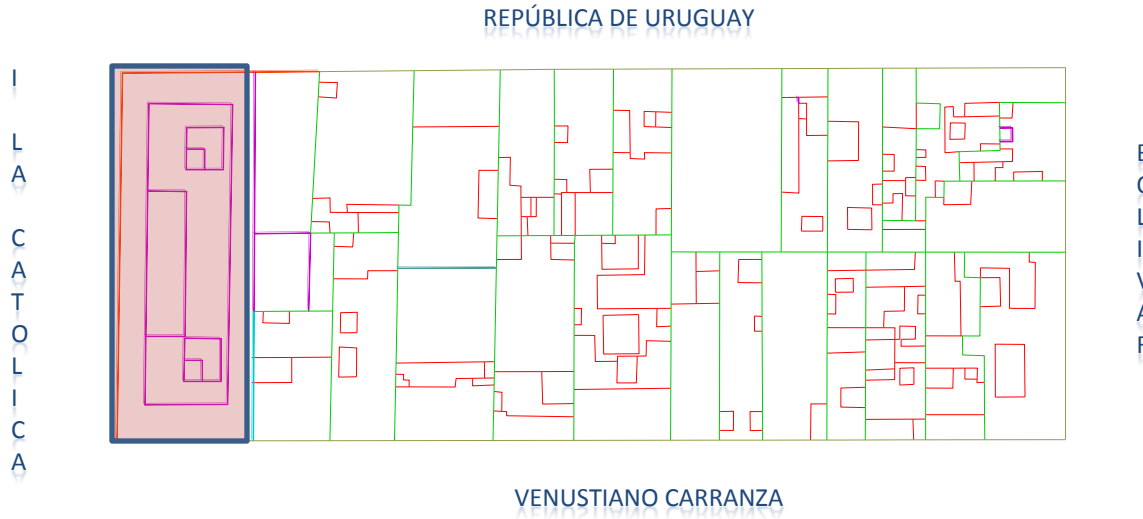
## Larguillo Bolívar Poniente

Proporción de Edificios,  
Frente y Tamaño Promedio



La proporción entre edificios va de 1 a 2, los predios son regulares con frentes simétricos, proporcionados 1 a 2.

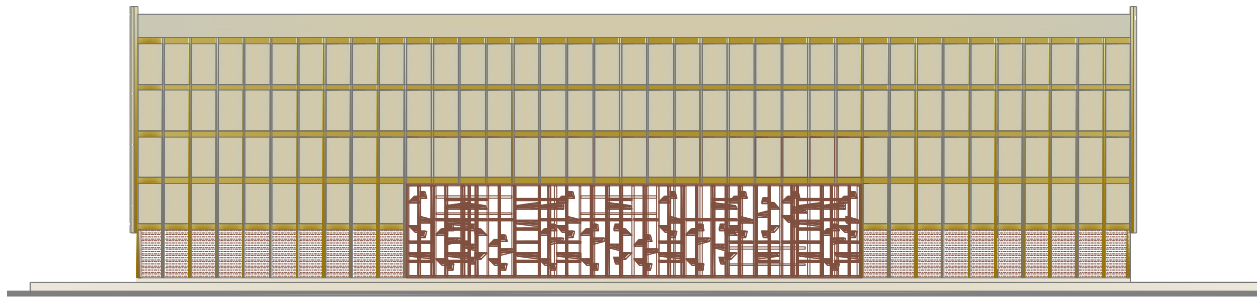
## Larguillo I. La Católica Oriente



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
L  
A  
R  
G  
U  
I  
L  
L  
O  
S

## Larguillo I. La Católica Oriente

Color y Textura

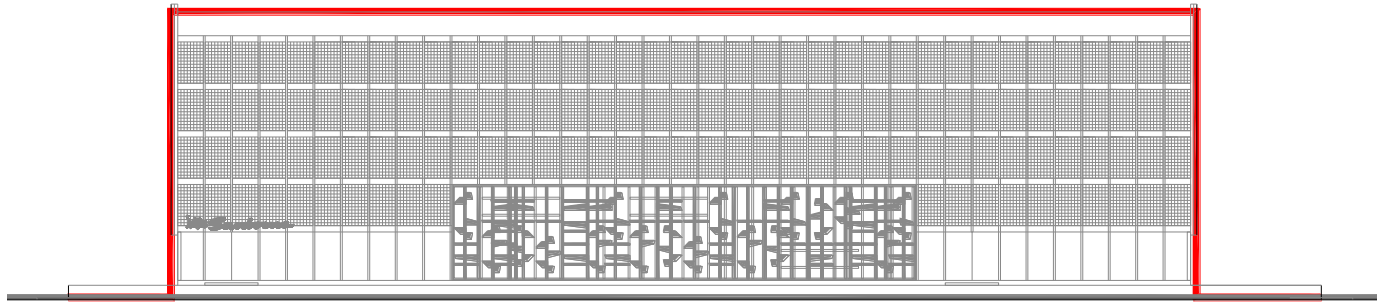


Inmueble contemporáneo, uso de materiales prefabricados . El cristal y celosía de la planta baja semejan el rodapié de los edificios antiguos



## Larguillo I. La Católica Oriente

Perfil y Figura

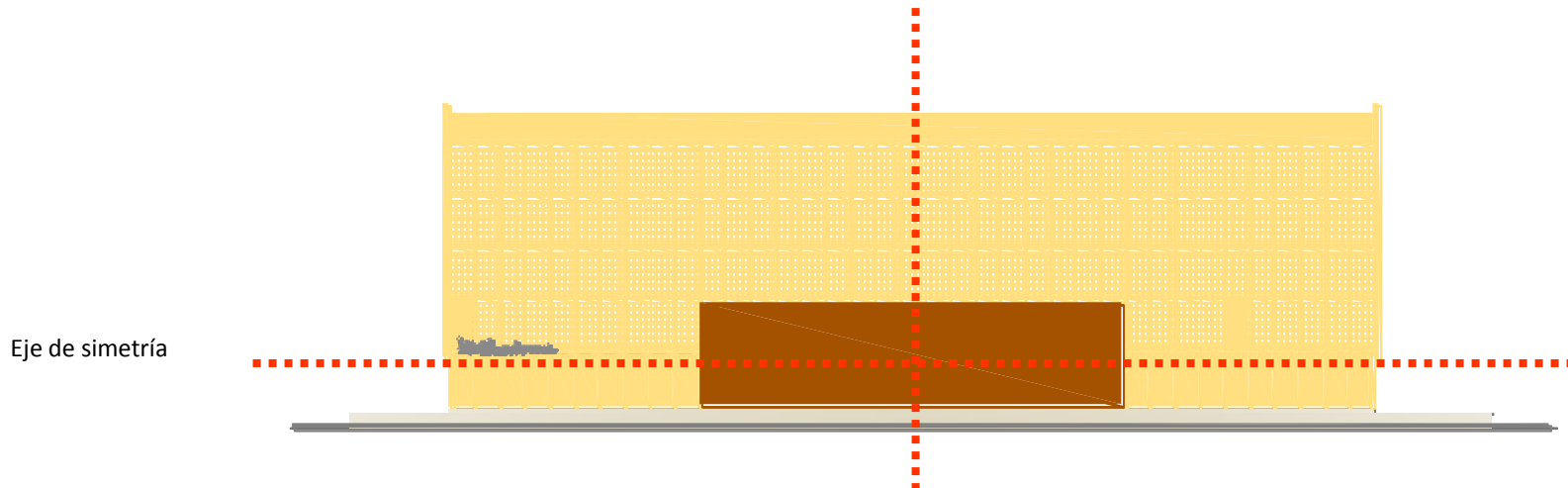


En el perfil de la calle de Isabel la Católica, entre Venustiano Carranza y República de Uruguay se aprecia un perfil limpio, ortogonal, es decir, no existen altibajos, ya que se trata de un solo edificio

## Larguillo I. La Católica Oriente

Proporción, Forma y Ritmo  
en Vanos

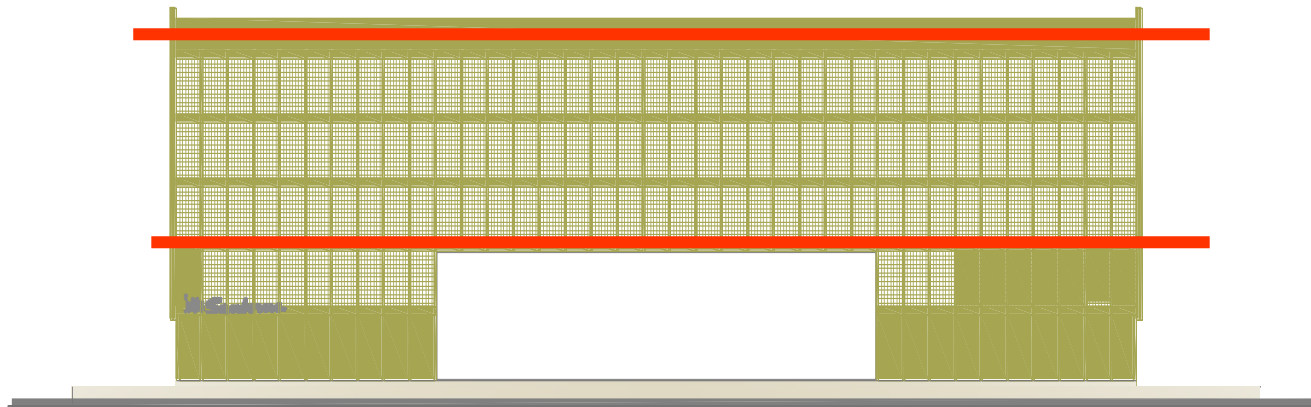
Eje de simetría



Se observa un predominio del vano. Se aprecia simetría en fachada producida por la celosía de acceso, con una proporción de 3.5 a 1, similar a la del edificio.

## Larguillo I. La Católica Oriente

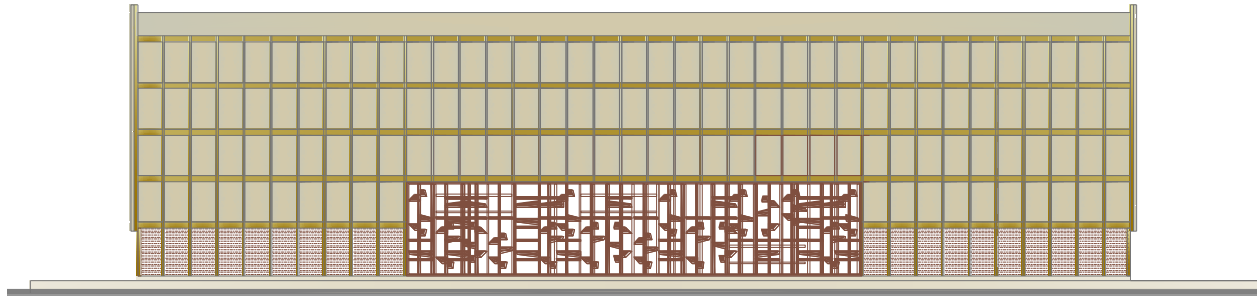
Continuidad y Figura de  
Remates y cornisas



Se observa continuidad con remate del edificio f de la calle República de Uruguay, y, con el entrepiso de la planta baja de los inmuebles f, g, i, j y k, de la misma calle.

## Larguillo I. La Católica Oriente

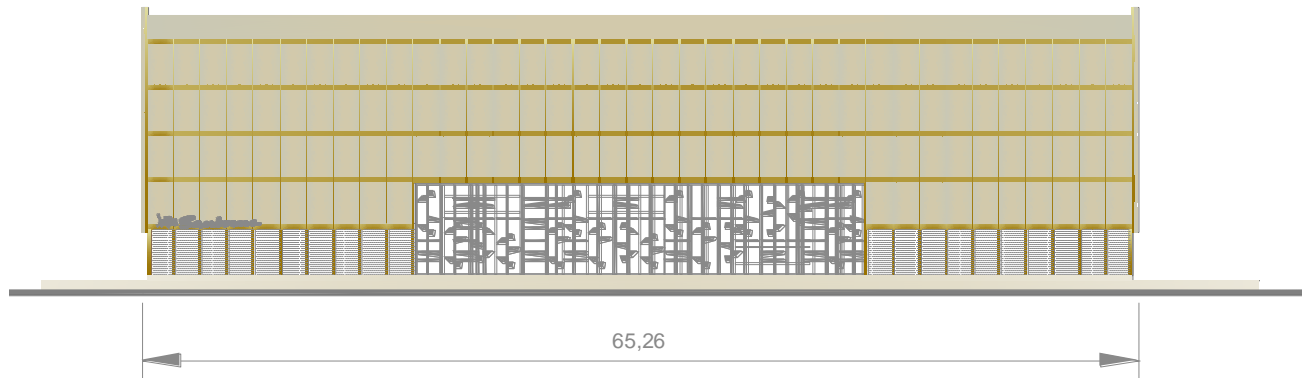
### Significado



El inmueble colinda sobre la calle Venustiano Carranza, con un edificio de valor patrimonial que tiene un nivel de protección 2, esto quiere decir, que posee un valor arquitectónico relevante alterado. Sobre la calle de Uruguay, el edificio colinda con otro inmueble de valor patrimonial cuyo nivel de protección es 1, es decir, que poseen un valor arquitectónico relevante que no puede ser alterado.

## Larguillo I. La Católica Oriente

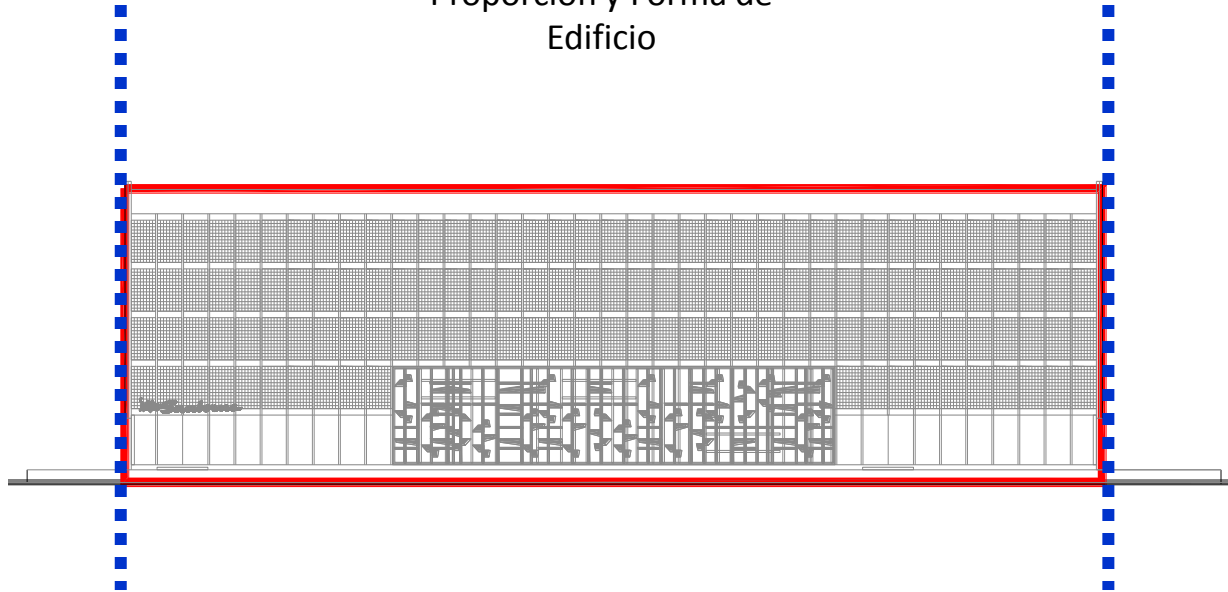
Dimensión y Escala entre Edificios



Se observa una escala humana grande

## Larguillo I. La Católica Oriente

Proporción y Forma de Edificio



Existe una clara horizontalidad en el edificio, su forma ortogonal tiene una proporción de 3.5 a 1



## Conclusión

El estudio de larguillos sirvió para tomar la decisión acerca del carácter que iba a tomar nuestro proyecto. Es decir, si la fachada se mostraba un tanto tradicionalista y apegándose al contexto, o bien, si contrastábamos de forma radical con el mismo.

En el proyecto se logró una adaptación a los colores y texturas que presentan los predios circundantes, encajando la idea de proyecto adecuadamente a lo que se refiere el contexto del centro histórico de la Cd. De México



## Introducción

Es necesario buscar y conocer la normatividad existente para cualquier espacio a intervenir y de esta forma conocer las limitantes que determinan el proyecto, sobre todo si este se encuentra en una zona con alto nivel patrimonial.

Para ello fue necesario consultar las dependencias como el INAH, INBA, SEDUVI y al Programa Parcial del Centro Histórico de la Ciudad de México.





## Antecedentes

El centro histórico de la ciudad de México es uno de los sitios más importantes del país, no solo porque ahí se encuentra el origen de su nombre, sino porque en él se han ido acumulando a lo largo de los siglos valores sociales, simbólicos, económicos y funcionales de la cultura urbana de los mexicanos. En el centro histórico se localizan los principales edificios del gobierno, muchos recintos de culto religioso y numerosos espacios públicos que concentran multitudes en días festivos o de reclamo social; en el centro histórico se reúne la mayor concentración del patrimonio edificado de los últimos cuatro siglos, pero también están ahí las instituciones financieras y la gama más amplia de la actividad comercial, desde la más simple hasta la más especializada.

El ahora llamado centro histórico ha sido en realidad El Centro de la ciudad y del espacio metropolitano durante muchos años, su función hegemónica en la ciudad ha sido tanta que hasta la vialidad y el transporte público han tenido que hacer de El Centro su lugar de paso obligado, por ejemplo, existen operando 4 líneas del metro.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



Sin embargo y no obstante lo anterior, el centro histórico es un espacio deteriorado y en proceso de despoblamiento. Durante el siglo XX se han visto los cambios más radicales. En la primera mitad del siglo el espacio central era el corazón de la ciudad, densamente poblado y con una intensa actividad económica que amenazaba con hegemonizar el territorio, durante la segunda mitad del siglo otros espacios urbanos emergentes compitieron con El Centro desplazando las principales actividades económicas y de servicios a sitios con mayor potencial de desarrollo.

En 1980 el territorio con mayor densidad de monumentos y edificios catalogados por sus valores patrimoniales y artísticos fue declarada Centro Histórico a través de un decreto presidencial, encargando al Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH y al Instituto Nacional de Bellas Artes INBA su protección y salvaguarda. En 1987 la UNESCO declaró al Centro Histórico Patrimonio de la Humanidad.

El Centro Histórico ocupa un área de 9 Km<sup>2</sup> dividido en dos perímetros: A y B; el perímetro A delimita la mayor concentración de edificios catalogados y espacios públicos de valor patrimonial; el perímetro B es la envolvente en donde la densidad de edificios catalogados es menor y estos además se encuentran dispersos. En cuanto a población, el Centro Histórico en 1990 estaba habitado por 195,416 habitantes, en contraste, hace veinte años (1970) habitaban ahí 295,727 personas, pero en 1950 eran cerca de 500 mil los ocupantes del ahora denominado Centro Histórico.



N  
O  
R  
M  
A  
T  
I  
V  
I  
D  
A  
D

# EDIFICIO DE USO MIXTO



La normatividad del desarrollo urbano del Centro Histórico es bastante reciente, hasta 1980 era notable la permisividad para transformar el espacio construido, únicamente los edificios catalogados y los espacios monumentales se salvaban de las modificaciones de la modernidad. Desde 1983 cuando se aprobó el Programa de Desarrollo Urbano del DF se definieron algunas normas de uso de suelo y de intensidad de ocupación, quedando las restricciones en alturas y fisonomía de las edificaciones a cargo del INAH (cabe mencionar aquí algunas medidas acertadas para proteger el patrimonio cultural o impulsar su recuperación, es el caso de la creación del Fideicomiso del Centro Histórico y la implantación de la norma de transferencia de potencialidades) . Finalmente en las normas de la planeación del desarrollo urbano establecidas dentro del marco del Programa General, en 1997 se aprobó el Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc manteniendo criterios similares a las normas anteriores para el Centro Histórico, que dicho sea de paso, fueron objeto de la crítica y desacuerdo por parte de los residentes, grupos intelectuales e instituciones encargadas de la protección del patrimonio histórico, artístico y cultural (Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de la Ciudad de México, CENVI).



N  
O  
R  
M  
A  
T  
I  
V  
I  
D  
A  
D

*Investigación realizada por los estudiantes de Seminario de Titulación II. Imágenes obtenidas en:*

[http://www.adnmundo.com/userfiles/contenidos/items/69811\\_detail.jpg](http://www.adnmundo.com/userfiles/contenidos/items/69811_detail.jpg) y <http://www.visitingmexico.com.mx/blog/wp-content/uploads/hoteles-en-el-centro-historico-de-la-ciudad-de-mexico.jpg>



## Sistema de Tránsito de Potencial de Desarrollo Urbano

A través del Sistema de Tránsito de Potencialidad de Desarrollo Urbano se podrá autorizar el incremento del número de niveles y la reducción del área libre, cuando el proyecto lo requiera.

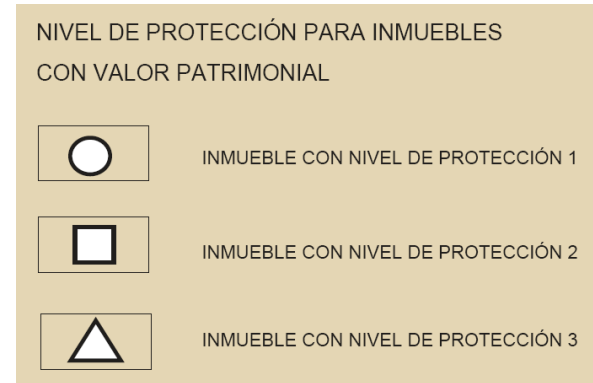
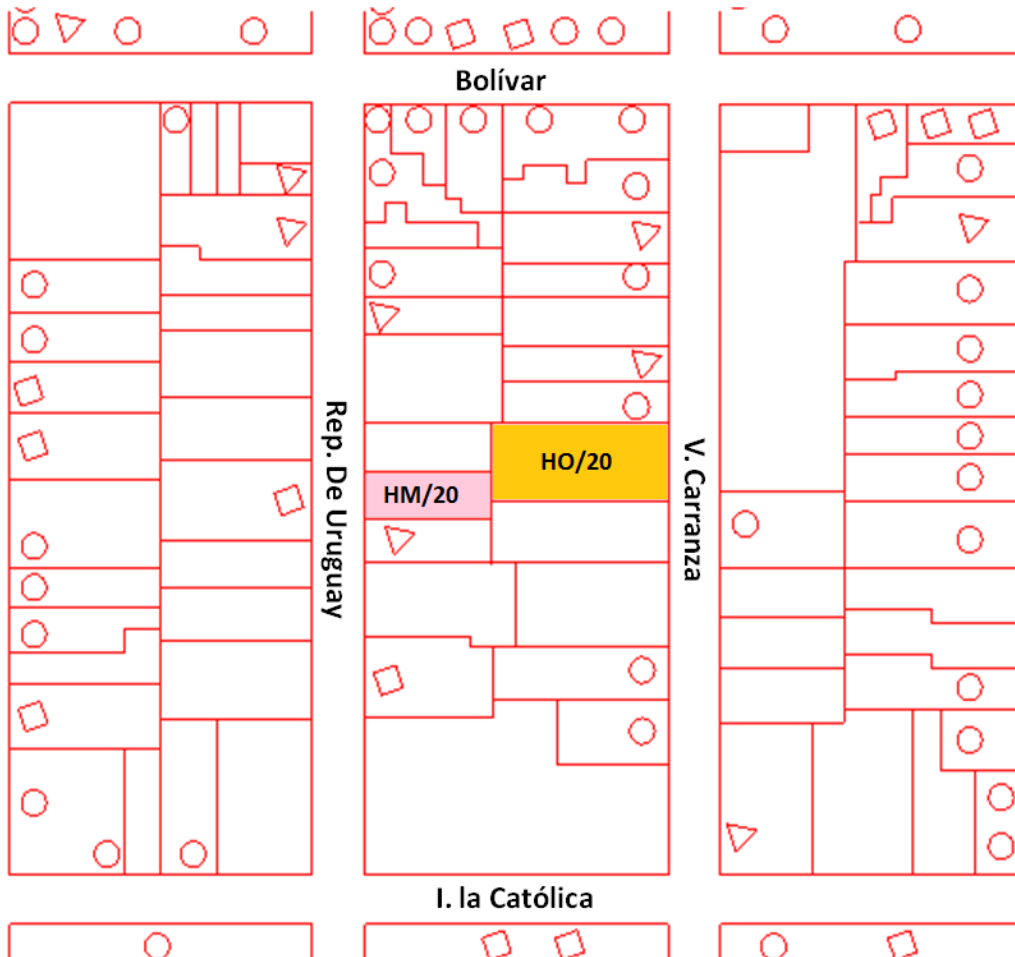
Las áreas receptoras de la transferencia pueden ser las definidas con Potencial de Desarrollo, las de Integración Metropolitana y donde aplica la Norma de Ordenación General número 10. El cálculo para determinar el potencial de transferencia, se basa en los coeficientes de ocupación (COS) y utilización del suelo (CUS).

Las áreas emisoras serán exclusivamente las Áreas de Conservación Patrimonial y las Áreas de Actuación en Suelo de Conservación. Las áreas donde aplica esta norma, serán determinadas en los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes, conforme al proceso de planeación respectivo, en el marco de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento. Los procedimientos para la emisión y recepción del potencial de desarrollo urbano, se establecen en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, su Reglamento y los lineamientos correspondientes.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Uso del Suelo



N  
O  
R  
M  
A  
T  
I  
V  
I  
D  
A  
D



## PROGRAMA PARCIAL DEL CENTRO HISTORICO.

Uso de suelo permitido HM- Habitacional Mixto  
Porcentaje mínimo de área libre 20%

Cuando los Programas de Desarrollo Urbano determinen dos o más normas de ordenamiento por vialidad para un mismo inmueble, el propietario o poseedor deberá elegir una sola de ellas, renunciando así a la aplicación de las restantes.

Número de niveles de acuerdo a los criterios para determinar las alturas en zona histórica. (Normatividad para determinar las alturas máximas en la rehabilitación de edificios y construcciones nuevas en el Programa Parcial del Centro Histórico).

Normas Particulares.

Norma para impulsar y facilitar la vivienda de interés social y popular, alturas hasta 6 niveles (PB mas 5 niveles), para rehabilitación de inmuebles y construcciones nuevas, observando los criterios para determinar alturas en zona histórica establecidos en el Programa Parcial del Centro Histórico, quedando sujetas a las disposiciones del INAH, del INBA y de la Dirección de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI así como a las demás disposiciones normativas que establece el Programa Parcial del Centro Histórico.



El porcentaje máximo de área libre será de acuerdo al que se establece en la zonificación correspondiente en zonificación habitacional mixto (HM), se permite el uso de bodega solo en la planta baja, quedando prohibido en niveles superiores e inmuebles con valor patrimonial.

Características Patrimoniales.

CC, ACP Inmueble colindante catalogado dentro del polígono de área de conservación patrimonial.

Criterios de Intervención.

Obra Nueva.

- En fachadas de obras nuevas que colinden con edificios catalogados se deberán incorporar elementos de integración que armonicen con el inmueble de valor histórico, artístico ó patrimonial, tomando en consideración el perfil urbano y las características tipológicas del lugar.

- La altura máxima permitida para edificaciones nuevas, que colinden con un edificio catalogado, deberá contemplar en el diseño de la fachada principal elementos de integración con la altura máxima colindante catalogado en todo su primer cuerpo; se podrán autorizar los niveles indicados en la zonificación vigente de los Programas de Desarrollo Urbano al interior del predio. El proyecto deberá ser revisado y aprobado por la Dirección de sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI y las instancias federales correspondientes. Se deberá contemplar la protección a colindancias a fin de garantizar la integridad estructural del inmueble colindante catalogado.



## Áreas de Actuación.

Normas de ordenación que aplican en áreas de actuación señaladas en el programa general de desarrollo urbano.

Normas a las que se sujetan los usos de suelo descritos en las tablas correspondientes en el suelo comprendido dentro de los polígonos que se definen, describen y determinan en el Programa Delegacional.

En áreas de conservación patrimonial.

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

Cualquier trámite referente a uso de suelo, licencia de construcción, autorización de anuncios y/o publicidad de áreas de Conservación Patrimonial, se sujetará a las siguientes normas y restricciones y a las que sobre esta materia establece el Programa Delegacional para todas o para alguna de las áreas de Conservación Patrimonial:





Para inmuebles o zonas sujetas a la normatividad del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes, es requisito indispensable contar con la autorización respectiva.

La rehabilitación y restauración de edificios existentes, así como la construcción de obras nuevas se deberán realizar respetando las características del entorno y de las edificaciones que dieron origen al área patrimonial; estas características se refieren a la altura, proporciones de sus elementos, aspecto y acabado en fachadas, alineamiento y desplante de las construcciones.

No se permite demoler edificaciones que forman parte de la tipología o temática urbana-arquitectónica de la zona; la demolición total o parcial de las edificaciones que sean discordantes con la tipología local en cuanto a temática, volúmenes, formas, acabados y texturas arquitectónicas de los inmuebles en las áreas patrimoniales, refiere como condición para solicitar la licencia respectiva del dictamen del área competente de la Dirección de Sitios Patrimoniales de la Secretaría de desarrollo Urbano y Vivienda y de un levantamiento fotográfico de la construcción que deberán enviarse para su dictamen junto con el anteproyecto de la construcción que se pretenda edificar, el que deberá considerar su integración al paisaje urbano del área.

No se autorizan cambios de uso o aprovechamiento de inmuebles construidos cuando se ponga en peligro o modifique la estructura y forma de las edificaciones originales y/o de su entorno patrimonial.



Normas de ordenación que aplican en áreas de actuación señaladas en el programa de desarrollo urbano.

No se permiten modificaciones que alteren el perfil de los pretilos y/o de azoteas. La autorización de instalaciones mecánicas, eléctricas, hidráulicas, sanitarias, de equipos especiales, tinacos, tendederos de ropa y antenas de todo tipo requieren la autorización de soluciones arquitectónicas para ocultarlos de la visibilidad desde la vía pública y desde el paramento opuesto de la calle al mismo nivel de observación. De no ser posible su ocultamiento, deben planearse soluciones que permitan su integración a la imagen urbana tomando en consideración los aspectos que señala el punto 2 de esta norma.

No se permite la modificación del trazo y/o sección transversal de las vías públicas ni de la traza original, la introducción de vías de acceso controlado, vialidades primarias o ejes viales se permitirán únicamente cuando su trazo resulte tangencial a los límites del área patrimonial y no afecte en modo alguno la imagen urbana o la integridad física y/o patrimonial de la zona. Los proyectos de vías o instalaciones subterráneas, garantizan que no se afecte la firmeza del suelo del área de conservación patrimonial y que las edificaciones no sufran daños en su estructura, el Reglamento de Construcciones especificará el procedimiento técnico para alcanzar este objetivo.

No se autoriza en ningún caso el establecimiento de las vías públicas de elementos permanentes o provisionales que impidan el libre tránsito peatonal o vehicular tales como casetas de vigilancia, guardacantones, cadenas u otros similares.



En la relación de actividades relacionadas con mercados provisionales, tianguis, ferias y otros usos similares de carácter temporal, no se permitirán instalaciones adosadas a edificaciones de valor patrimonial o consideradas monumentos arquitectónicos o la utilización de aéreas jardinadas con estos fines. Cuando la ocupación limite el libre tránsito de peatones y/o vehículos, deberán disponerse rutas alternas señaladas adecuadamente en los tramos afectados, en los puntos de desvío deberán disponerse de personal capacitado que agilice la circulación e informe de los cambios, rutas alternas y horarios de las afectaciones temporales. Cuando la duración de la ocupación de dichas áreas sea mayor a un día, se deberá dar aviso a la comunidad mediante señalamientos fácilmente identificables de la zona afectada. La duración, el motivo, el horario los puntos de desvío de tránsito peatonal y vehicular, así como de las rutas alternas y las medidas adicionales que se determinen. Estos señalamientos deberán instalarse al menos con 72 horas de anticipación al inicio de los trabajos que afecten las vías públicas.

Los estacionamientos de servicio público se adecuarán a las características de las construcciones del entorno predominante en la zona en lo referente a la altura, proporciones de sus elementos, texturas, acabados y colores, independientemente de que el proyecto de los mismos los contemple cubiertos o descubiertos.

Los colores de los acabados de las fachadas deberán ser aquellas cuyas gamas tradicionales en las edificaciones patrimoniales de la zona se encuentran en el catálogo que publique la Dirección de Sitios Patrimoniales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



Normas de ordenación que aplican en áreas de actuación señaladas en el Programa General de Desarrollo Urbano.

Los locales comerciales deberán adaptar sus aparadores a las dimensiones y proporciones de los vanos de las construcciones, además de no cruzar el paramento de la edificación, de tal manera que no compitan o predominen en relación con la fachada de la que tomen parte.

La superficie de rodamiento de las vialidades se construirá con materiales similares a los que son característicos de los rasgos tradicionales de la zona pudiendo en su caso, utilizarse materiales moldeables cuyo acabado en formas y colores igualen las características y texturas de los materiales originales. Los pavimentos en zonas señaladas a edificios catalogados o declarados, deberán garantizar el tráfico lento de vehículos. Las zonas peatonales que no formen parte de las superficies de rodamiento vehicular deberán recibirse con materiales permeables.

Para abasto y suministro de servicios no se permite la utilización de vehículos de carga con un peso máximo vehicular de cinco toneladas o cuya dimensión longitudinal exceda seis metros.

El delegado celebrará convenios para los propietarios de edificaciones que sean discordantes con la tipología local a que alude la fracción 4.3 puedan rehabilitarlas poniéndolas en armonía con el entorno urbano.

Para promover la conservación y mejoramiento de las áreas patrimoniales que son competencia del Distrito Federal, la Delegación, previa consulta al Consejo Técnico, designará un profesionista competente a cuyo cuidado estén dichas áreas, este profesionista actuará además como auxiliar de la autoridad para detectar y detener cualquier demolición o modificación que no este autorizada en los términos del Programa.

**N  
O  
R  
M  
A  
T  
I  
V  
I  
D  
A  
D**



## Determinación de la Demanda

Superficie del terreno "A" 540.59 m<sup>2</sup>

Superficie del terreno "B" 948.64 m<sup>2</sup>

Superficie total del predio 1489.26 m<sup>2</sup>

Superficie de desplante comando en cuenta el 20% de área libre

$0.80 \times 1489.26 = 1191.40 \text{ m}^2$

Considerando dos niveles de estacionamiento (sótano)

$1489.26 \text{ M}^2 \text{ MAS } 1191.40 = 2680 \text{ m}^2 / 25 = 107 \text{ cajones}$

Estimando un 60% de cajones con eleva autos nos resulta

$107 \times 1.60 = 171 \text{ cajones útiles}$

$171 \text{ CAJONES} \times 30 \text{ M}^2 = 5130 \text{ m}^2 \text{ de construcción}$

3 niveles de 1191 m<sup>2</sup> y, dos niveles de 778 m<sup>2</sup>

# EDIFICIO DE USO MIXTO



Superficie del terreno "A" 540.59 m<sup>2</sup>

Superficie del terreno "B" 948.64 m<sup>2</sup>

Superficie total del predio 1489.26 m<sup>2</sup>

Superficie de desplante comando en cuenta el 20% de área libre

$$0.80 \times 1489.26 = 1191.40 \text{ m}^2$$

Considerando dos niveles de estacionamiento (sótano)

$$1489.26 \text{ m}^2 \text{ mas } 1191.40 = 2680 \text{ m}^2 / 25 = 107 \text{ cajones}$$

Estimando un 60% de cajones con eleva autos nos resulta

$$\text{Área comercial} = 1191 \text{ m}^2 / 30 \text{ m}^2 = 40 \text{ autos}$$

$$\text{Área de oficinas} = 2 \text{ niveles } 2382 \text{ m}^2 / 30 \text{ m}^2 = 80 \text{ autos}$$

$$\text{Área Habitacional} = 1557 \text{ m}^2$$

$$\text{Área habitacional } 6 \text{ departamentos de } 90 \text{ m}^2 \times 1.5 \text{ autos por departamentos} = 9 \text{ autos}$$

$$\text{Área habitacional } 6 \text{ departamentos de } 120 \text{ m}^2 \times 2 \text{ autos por departamentos} = 12 \text{ autos}$$

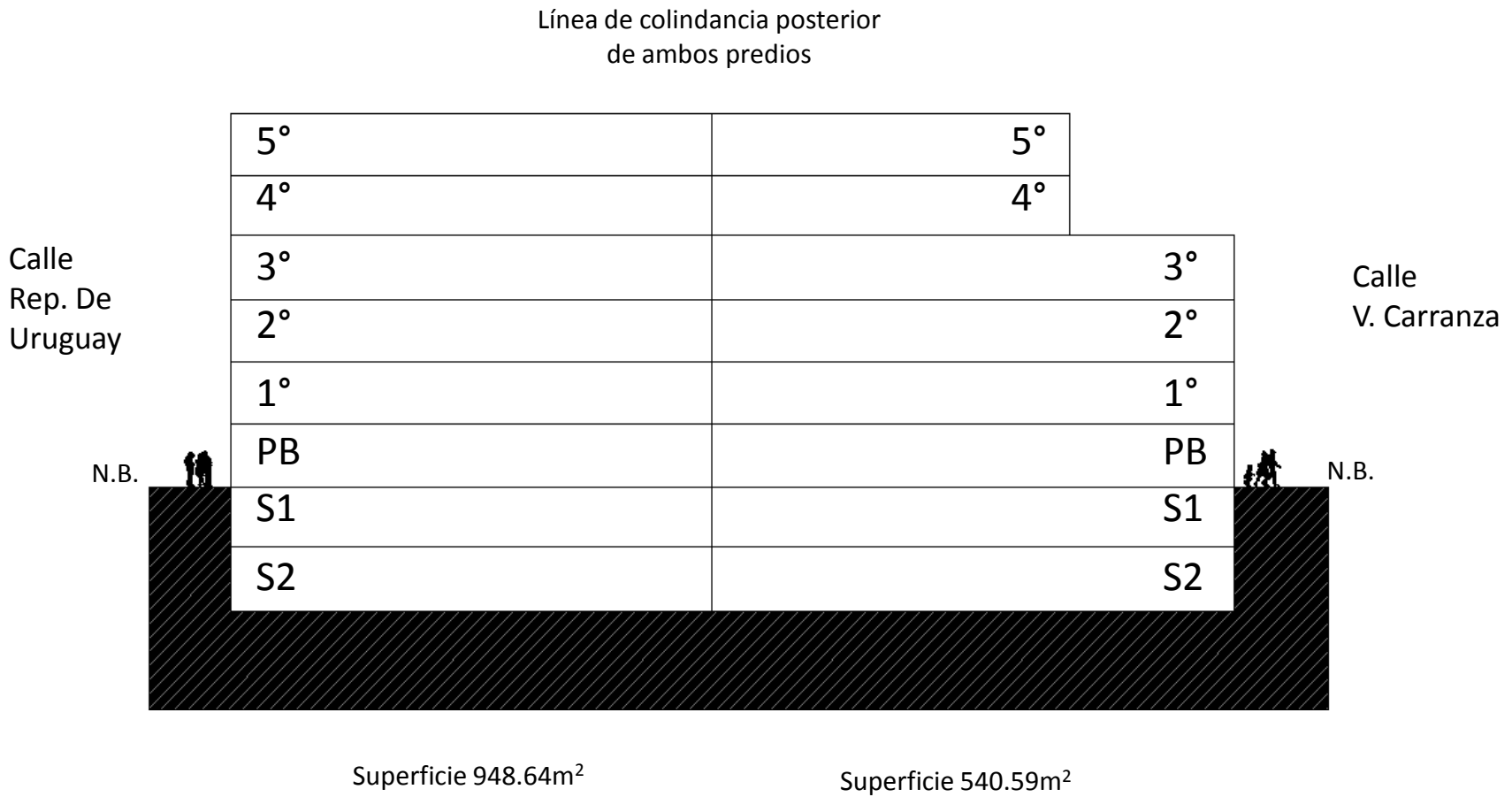
Total de la demanda de estacionamiento es de 141 autos

**N  
O  
R  
M  
A  
T  
I  
V  
I  
D  
A  
D**

# EDIFICIO DE USO MIXTO



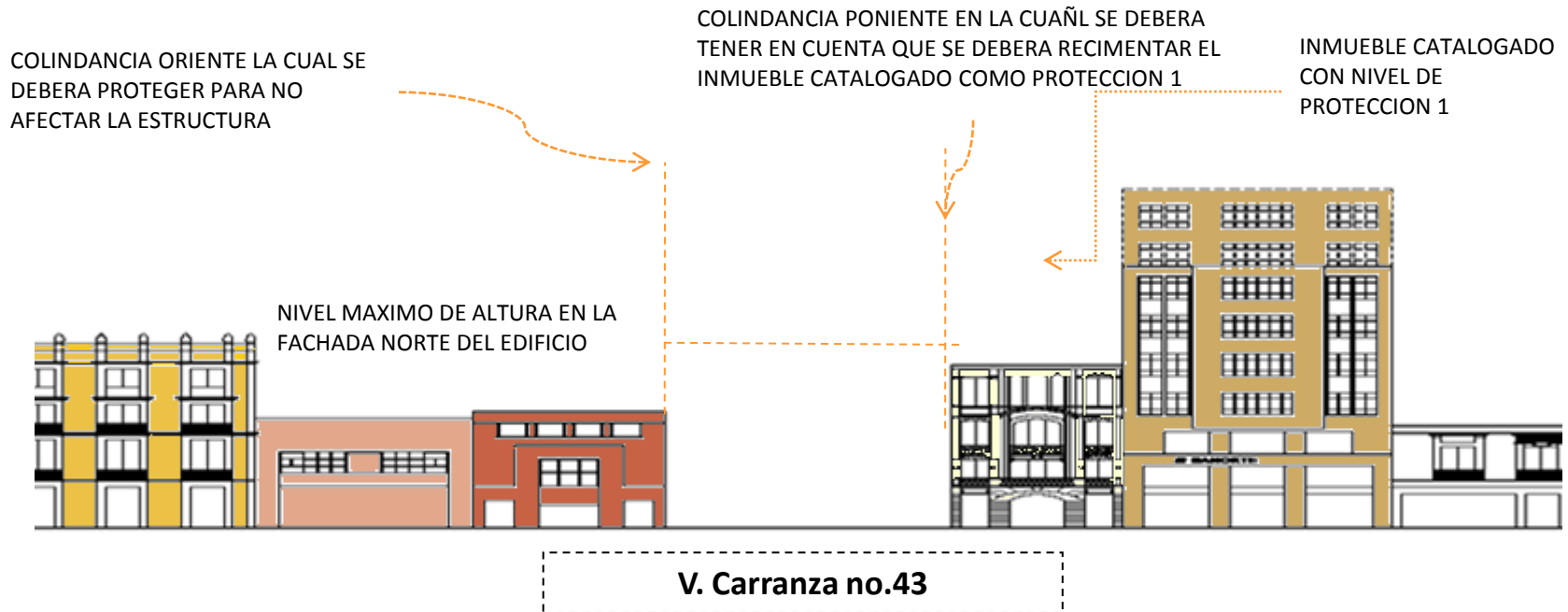
## Corte Longitudinal Esquemático



N  
O  
R  
M  
A  
T  
I  
V  
I  
D  
A  
D

## Conclusión

Los predios deberán conservar el uso destinado en el Programa Parcial del Centro Histórico







De las normas mas importantes para este ejercicio de tesis es la Norma de Ordenación que aplican en las áreas de Conservación Patrimonial, la 4.2 . Así como los criterios de Intervención para Obras Nuevas del Programa Parcial del Centro Histórico y el Acuerdo por el que se expide el Plan Integral de Manejo del Centro Histórico de la Ciudad de México (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 17 de Agosto de 2011).

Norma para impulsar y facilitar la vivienda de interés social y popular. Alturas de hasta 6 niveles (PB más 5 niveles), para rehabilitación de inmuebles y construcciones nuevas, observando los criterios para determinar las alturas en zonas históricas, quedando sujetas a las disposiciones del INAH, del INBA y de la Dirección de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI, así como las disposiciones normativas que este programa parcial establece. El porcentaje mínimo de Área libre será de acuerdo al que se establece en la zonificación habitacional mixto (HM) se permite el uso de bodega solo en planta baja, quedando prohibido en niveles superiores e inmuebles con valor patrimonial.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



Los predios deberán conservar el uso destinado en el Programa Parcial del Centro Histórico



Rep. De Uruguay no. 44

N  
O  
R  
M  
A  
T  
I  
V  
I  
D  
A  
D



## Conclusión

Se concluyó para los predios seleccionados en el ejercicio, que la normatividad del uso del suelo indica que se debe tratar por separado según la clasificación del Programa Parcial de desarrollo Urbano aún y cuando la fusión de los predios es permitida. Las alturas aceptadas son seis niveles pero tendrán un tratamiento diferente por la colindancia a inmuebles clasificados, el área libre será otorgada de manera individual para cada uno de los predios y los usos permitidos además del habitacional será los que nos indica el mismo Plan Parcial. En el tratamiento de los acabados en fachadas, éstos tendrán que ser armónicos con el entorno de los inmuebles aledaños.

En los estudios de densidad de población del centro histórico nos indica una disminución en la oferta de vivienda en renta y se hace necesario para restablecer la hegemonía del centro dotarla de espacios comerciales y de servicios.



## Introducción

El análisis de proyectos tipológicos con características similares de edificios ya construidos, sirven como punto de partida y como referencia para el diseño, función y construcción del proyecto. Se debe aclarar, que éste análisis no significa una copia de proyectos similares, sino por el contrario intenta rescatar y tomar en cuenta sus virtudes y errores.



**Edificio de Uso mixto:** Una nueva generación de proyecto.

Una posibilidad para reducir el impacto del valor del suelo en los proyectos es articular propuestas con usos diversos que en su conjunto constituya una unidad inmobiliaria exitosa

Los proyectos en los últimos años se han caracterizado por desarrollos que solo se han especializado en edificios de vivienda, oficinas o comercio como unidades inmobiliarias con un uso único.

La posibilidad de encarar una operación donde se pueda articular varios usos no es un tema fácil y depende de contar con especialistas que dominen los distintas tipologías, para lograr el balance correcto de cada parte del proyecto.

Algunas condiciones para lograr un proyecto exitoso de uso mixto depende de la posibilidad de contar con un lote con un gran frente o con muchos frentes. Esto facilita la creación de accesos diferenciados para cada concepto donde se puede tener el espacio necesario para acomodar las funciones mínimas con las cuales se deben contar en un primer piso.



Otra consideración que debe tener un proyecto de uso mixto es la posibilidad de construir en altura. Aun en nuestro país existe una especie de “horror” a construir torres , lo que traba el desarrollo de proyectos mas ambiciosos acordes con nuestra ciudad.

El manejo de la bolsa de parqueo puede incorporar criterios nuevos en su usos, como la diferenciación en sus periodos ocupación y una administración mas eficiente de los niveles de la zona de estacionamiento.

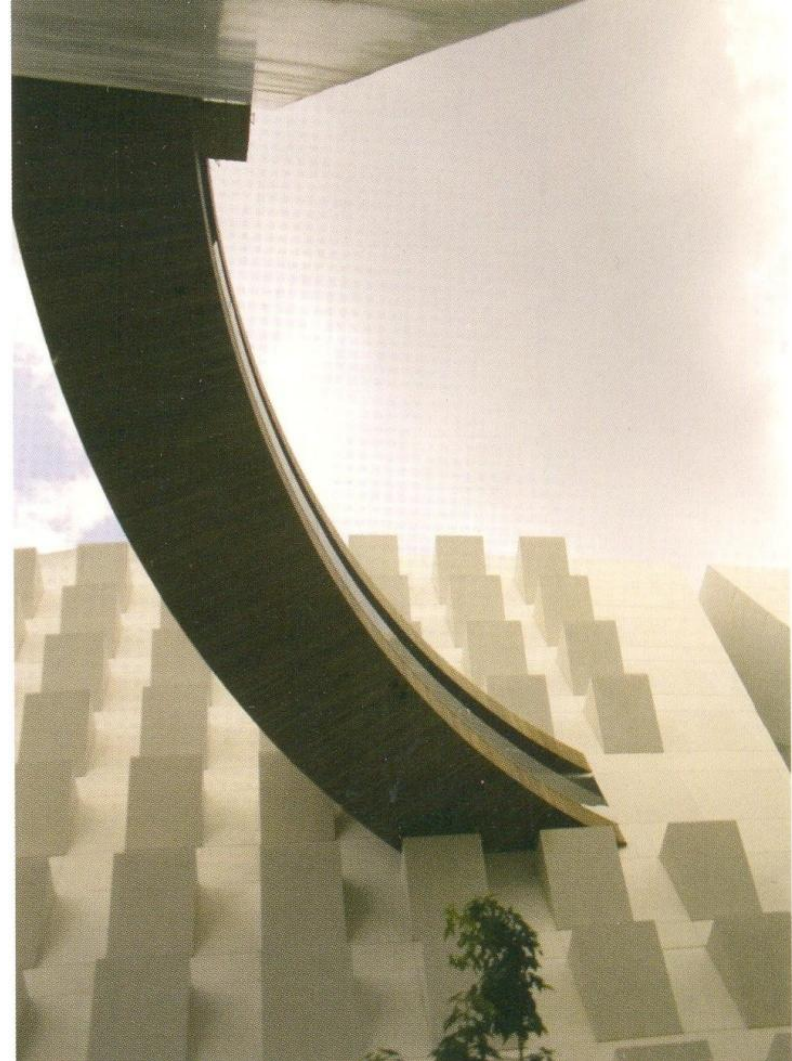
Los usos mixtos pueden ser muchos, el mas obvio es la combinación de centro comercial con un edificio de oficinas en la zona superior. Otra opción es agregar a esta ecuación un hotel o una torre médica.

Un solución menos frecuente en nuestro medio esta en la articulación de un proyecto comercial con vivienda por la aprensión que tiene nuestro mercado residencial a vivir sobre un conjunto comercial. Sin embargo es una posibilidad que puede ser resuelta con un buen diseño.

## Arbolada Lomas

Arq. Javier Sordo Madaleno

Edificio de Uso Mixto



# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Ubicación

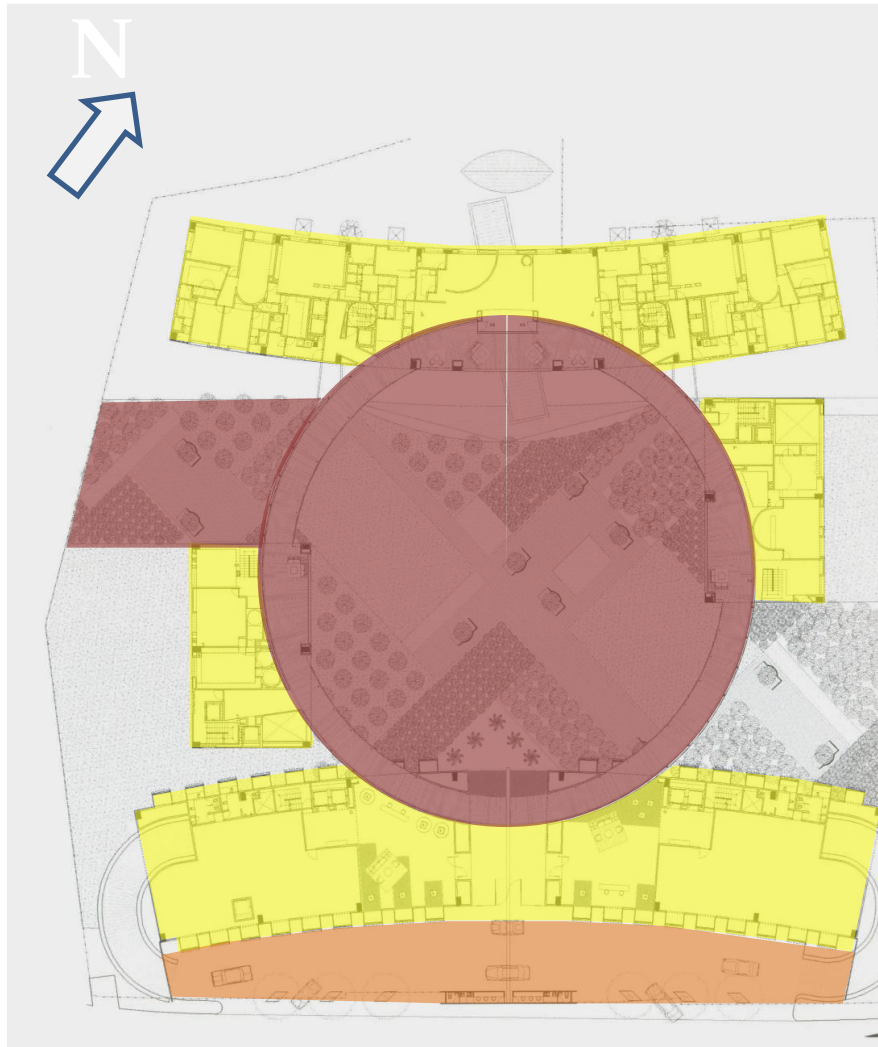


A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
T  
I  
P  
O  
L  
O  
G  
I  
C  
O

Paseo de la Reforma 2693 al poniente del Distrito Federal, Delegación Miguel Hidalgo



## Variable de uso



### Planta Nivel de Acceso.

#### Actividades Características:

Vivienda  
Oficinas

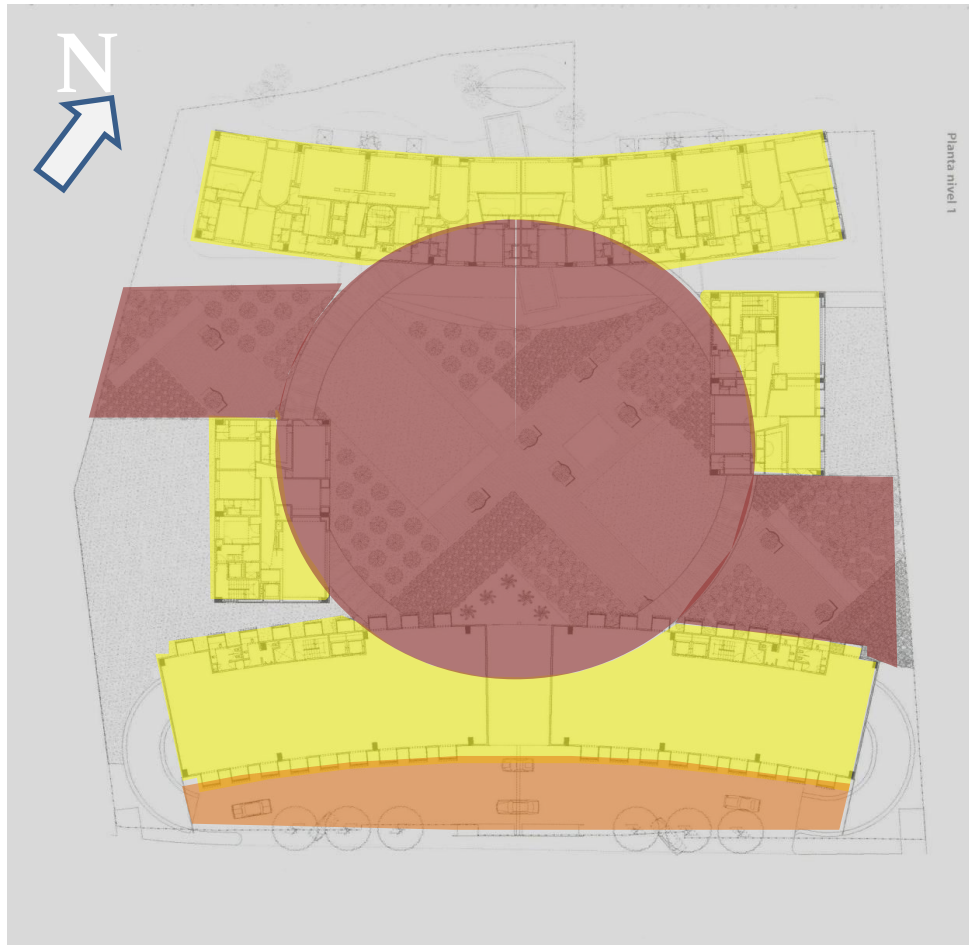
#### Actividades Complementarias:

Administración  
Vestíbulos  
Núcleo de Circulaciones Verticales y Horizontales  
Áreas Exteriores

#### Actividades de Servicio:

Servicio Sanitarios  
Patio de Maniobras  
Caseta de Vigilancia

## Variable de Uso



### Planta Nivel Tipo.

#### Actividades Características:

Vivienda  
Oficinas

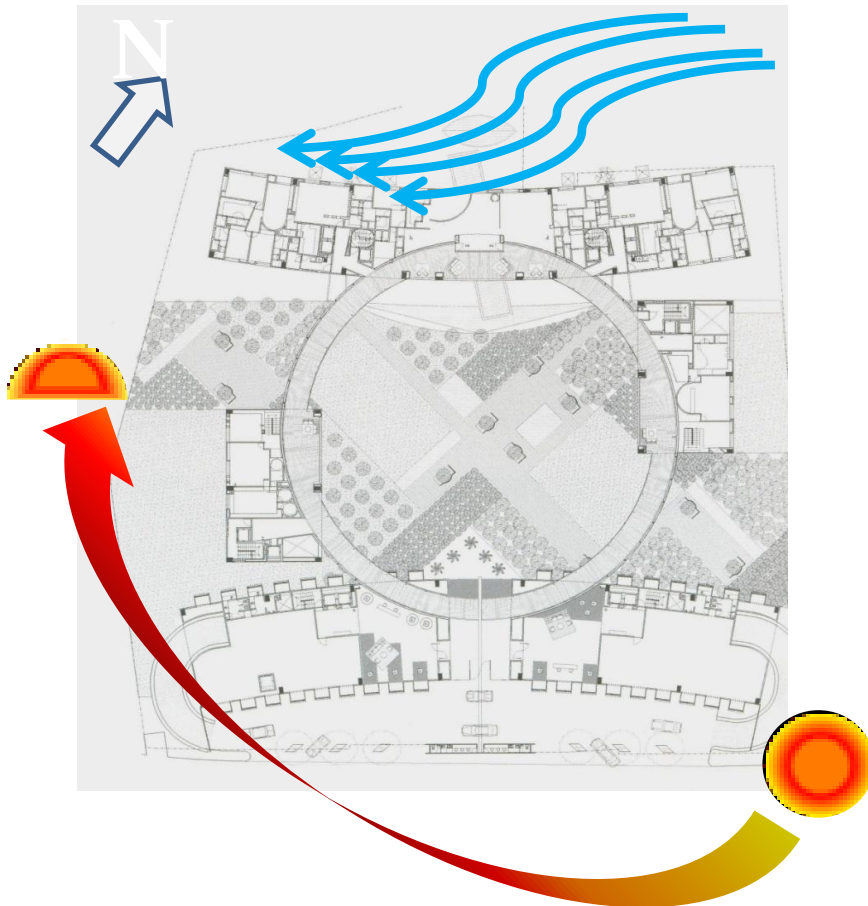
#### Actividades Complementarias:

Administración  
Vestíbulos  
Núcleo de Circulaciones  
Verticales y  
Horizontales  
Áreas Exteriores

#### Actividades de Servicio:

Servicio Sanitarios  
Patio de Maniobras  
Caseta de Vigilancia

## Variable Ambiental



### Elementos Naturales:

- Ventilación Fluida
- Asoleamiento libre y controlado
- Vegetación en áreas de uso común

### Elementos Artificiales:

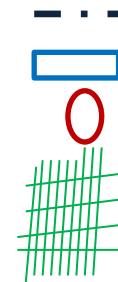
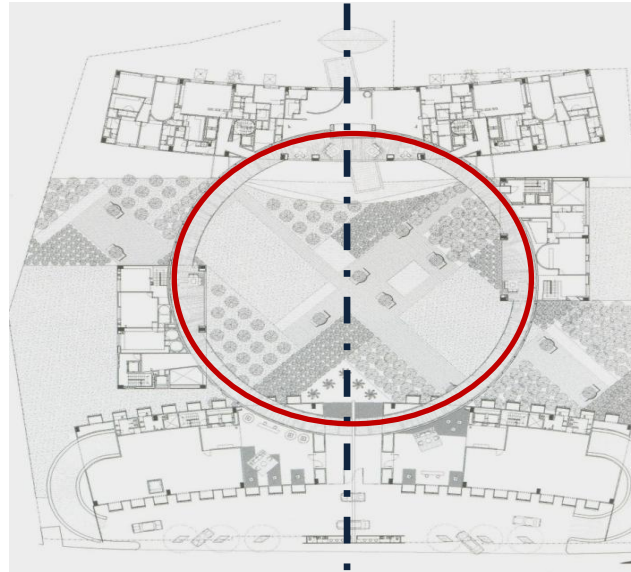
- Ruido (aislamiento, privacidad)
- Sonido



# EDIFICIO DE USO MIXTO



**Variable  
Expresiva:**



**Principios**  
**Ordenadores:**  
Eje de simetría  
Repetición  
Punto  
Trama

**Figura:**  
Contorno  
Color  
Inercia Visual

**Métrica:**  
Proporción Geométrica  
Escala Grande

**Ámbito:**  
Luz Claroscuro

## Variable Constructiva

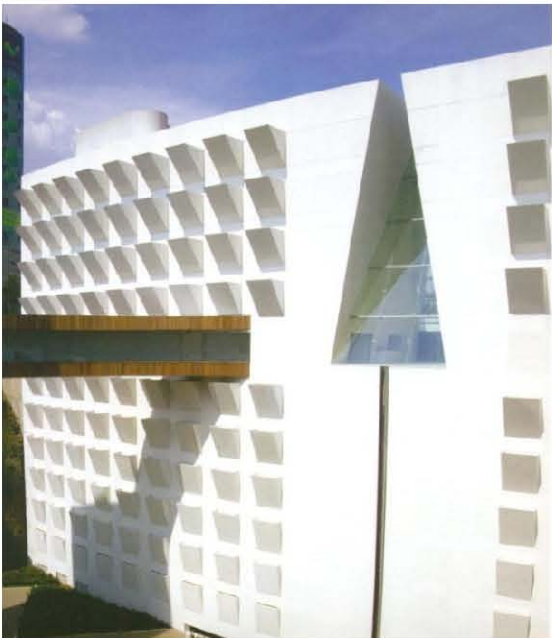
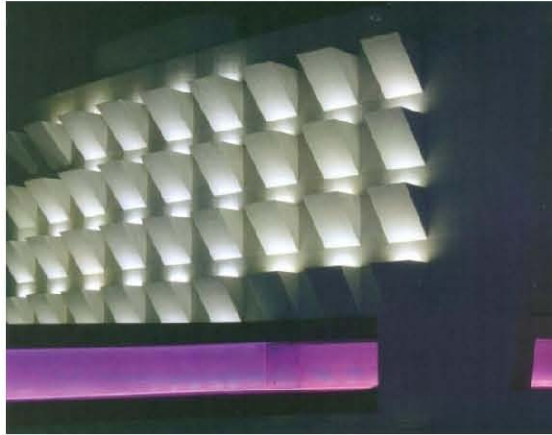


**Principios Ordenadores:**

Elementos Horizontales

Elementos Verticales

# EDIFICIO DE USO MIXTO



A  
N  
Á  
L  
I  
S  
I  
S  
  
T  
I  
P  
O  
L  
O  
G  
I  
C  
O

Investigación realizada por los estudiantes de Seminario de Titulación Imagen tomada de:  
Revista Enlace Arquitectura y Diseño No.186 "Plurifamiliar". México Febrero 2007 Año 17 No. 2.



## Conclusión

El estudio de tipologías nos ayudó a reinterpretar ideas sobre como podríamos plantear nuestro proyecto, sacando el mayor beneficio de este.

En el análisis hecho al proyecto de Arbolada Lomas, identificamos puntos como independizar los controles de accesos para cada uso, así como generar vestíbulo, plazas, y/o jardines exteriores que involucren a los diferentes rubros, ya sea como visitante o residente.



## Introducción

Una vez recopilados todos los datos y habiendo analizado punto por punto, se llevaron todas las ideas al papel, realizando bosquejo tras bosquejo hasta lograr un resultado satisfactorio. Nunca olvidando que se va hacer, dónde, para quiénes y como se lograría.



# EDIFICIO DE USO MIXTO



El proyecto a desarrollado es un **Edificio de Uso Mixto**, donde los usos están destinados para **vivienda, comercio y oficinas**.

Debido a la ubicación de ambos predios y considerando la fusión espacial que existe entre ellos, hemos considerado comunicarlos entre si por medio de un pasaje comercial que permite al peatón atravesar de la calle de República de Uruguay hasta la calle de Venustiano Carranza. Retomando la idea y promover los pasajes comerciales que existen en el Centro Histórico.

Por otro lado, considerado también que los accesos peatonales y vehiculares son independientes y uno para cada uso. De la misma manera, proponemos que cada uso (**vivienda, oficinas y comercio**) tenga su propio estacionamiento, ofreciendo el servicio de *valet parking* para **oficinas y comercio**, siendo para la **vivienda** un servicio opcional. Con esto, pretendemos tener mejor control de la gente que entra y sale al conjunto.

Tratando de ubicar de la mejor forma posible a cada uso y sacando provecho de la forma de los predios, acordado que: para el **comercio** es adecuado ponerlo a lo largo y ancho de la planta baja, cediendo territorio a los vestíbulos de **vivienda y oficinas**.

Dentro del **comercio** ubicamos tiendas ancla, es decir, comercio con cierto renombre como una cafetería Punta del Cielo por mencionar alguna cadena de prestigio, además de un restaurante/bar. Todo esto tomando en cuenta la demanda que tiene la zona en cuanto a alimentos y bebidas se refiere.

Continuando con la descripción en la planta baja, pretendemos que los comercios puedan disfrutar de los patios y plazas, con la idea de hacer mas agradable la estancia momentánea al visitante mientras consume en nuestros establecimientos.



Por otro lado, consideramos ubicar el uso de **oficinas** en la zona norte del conjunto ya que es la orientación mas adecuada para el desarrollo de actividades dentro de este rubro. Además, está es la zona donde se encuentran la mayor parte de los corporativos dentro de nuestro contexto inmediato.

Por otro lado, en la zona sur del conjunto ubicamos el uso de **vivienda** puesto que es la zona más grande del terreno, de esta forma pretendemos sacar mayor beneficio colocando el mayor número de viviendas posibles.

En cuanto a los materiales y acabados, para forrar las fachada interiores usamos *deck* de madera en colores neutros y cristales claros para los ventanales. En las fachadas exteriores proponemos placa de cerámica en color marrón y cristales claros para los ventanales. Esto con la idea de referir las antiguas fachadas recubiertas de tezontle rojo, pero ahora con sistemas contemporáneos.

El sistema constructivo es a base de muros de carga, donde el concreto armado es la materia prima. Adicionalmente, haremos uso de loza reticular hasta la planta baja. Entre pisos continuos cambiamos el sistema para el uso del makros, el cual consiste de un sistema de entrepiso a base de paneles aislantes con un alma de perfil de acero galvanizado tipo C y nervaduras laterales que funcionan como refuerzos longitudinales. Éste sistema es similar al de vigueta y bovedilla.



## Conclusión

Esta parte del trabajo marcó el rumbo y dio pauta para el desarrollo del proyecto. Identificamos puntos que se fueron descartando y otros que tuvimos que seguir trabajando, es decir, que era lo necesario y hasta donde era posible lograrlo.

Para nuestro proyecto quisimos romper con el esquema ortogonal, así que decidimos partir de un eje rector en forma diagonal que atravesara el terreno de calle a calle. Con esta idea de recuperar los pasajes, que no es más que involucrar al peatón con el edificio y nutrir de consumidores nuestro espacio comercial.



Nuestro planteamiento Arquitectónico es el siguiente:

USO	UBICACIÓN
Comercio	Planta Baja Nivel 1
Oficinas Venustiano Carranza	Planta Baja, N1 – N4
Vivienda República Uruguay	Planta Baja, N1, N2 – N5
Área Libre	Planta Baja

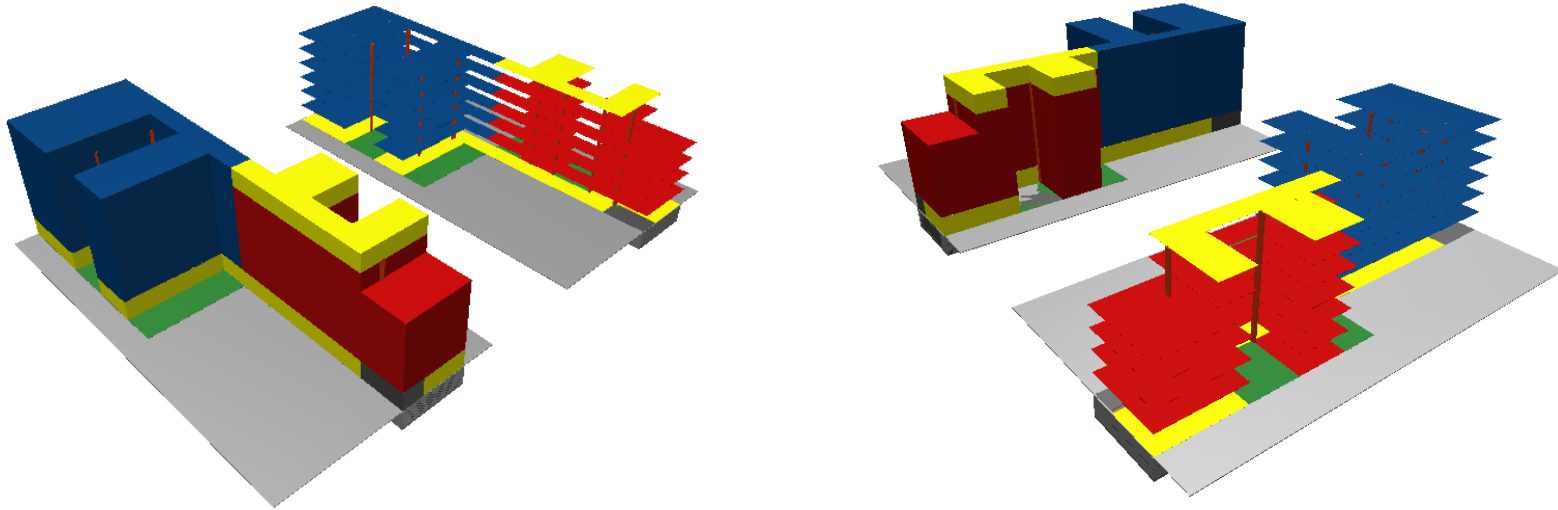


## Conclusión

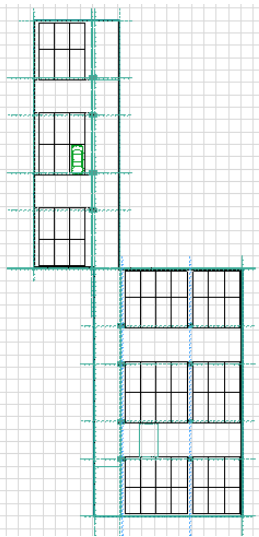
USO	M <sup>2</sup> Const.	# Cajones
Comercio	1,307	33
Oficinas	1,397	47
Vivienda (10 Deptos.)	3,084	28
<b>TOTAL</b>	<b>5,788</b>	<b>108</b>

<b>Comercio</b>	<b>42 de 33</b>	<b>+ 9</b>
Oficinas	46 de 47	-1
Vivienda	26 de 28	- 2

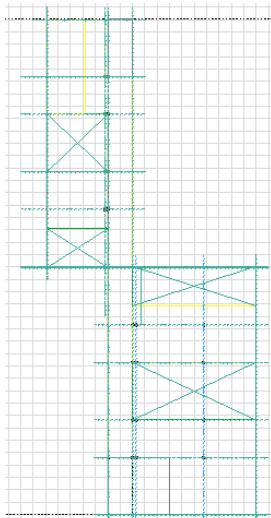
# EDIFICIO DE USO MIXTO



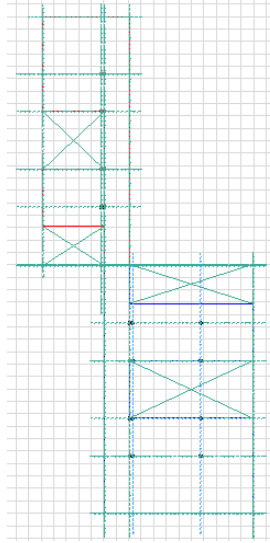
## PLANTAS.



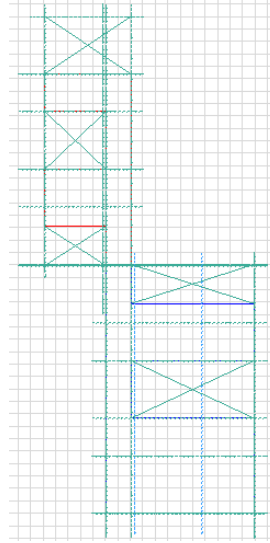
PB



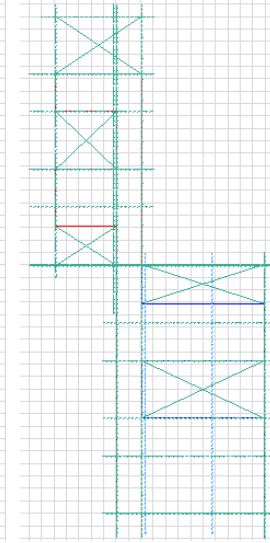
SOTANO



TIPO  
N1-3



N4



N5

COMERCIO

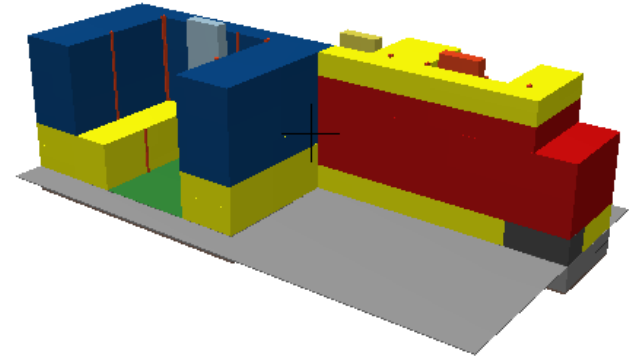
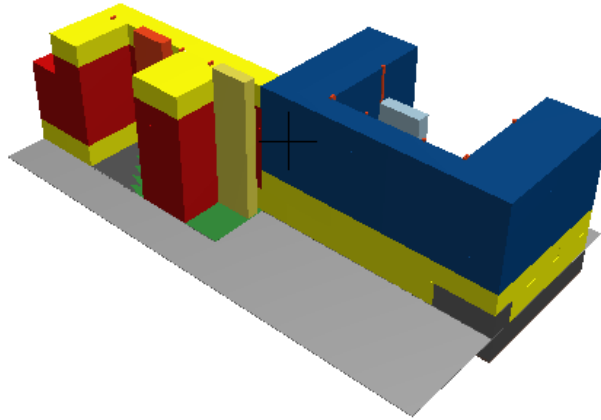
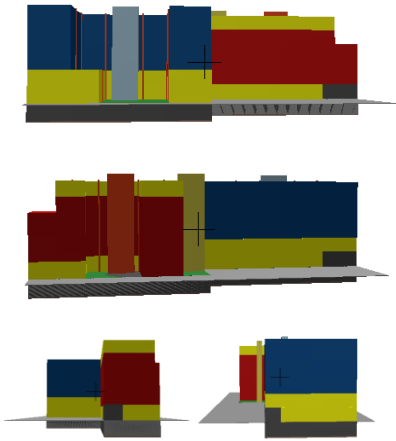
OFICINAS

VIVIENDA

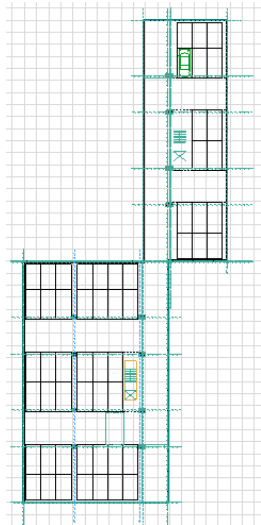
ESTACIONAMIENTO

Z  
O  
N  
I  
F  
I  
C  
A  
C  
I  
Ó  
N

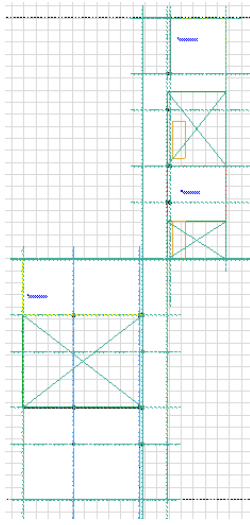
# EDIFICIO DE USO MIXTO



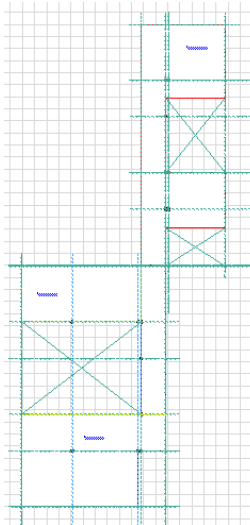
## PLANTAS.



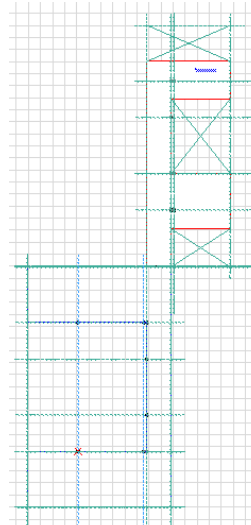
SOTANO



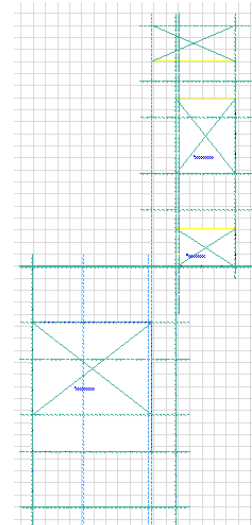
PB



N1- N3



N4

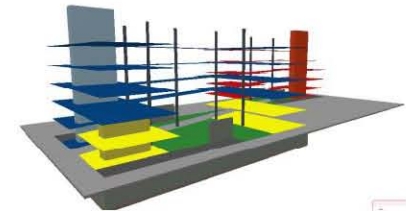
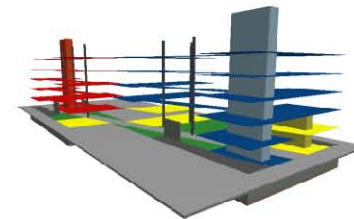
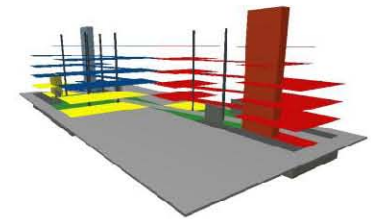
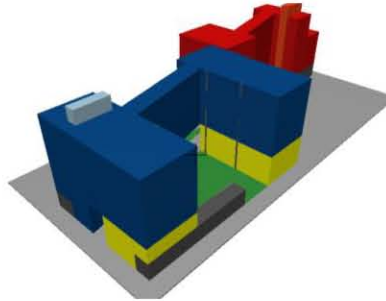
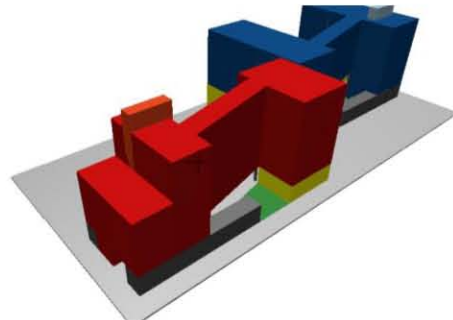
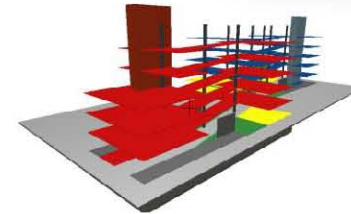
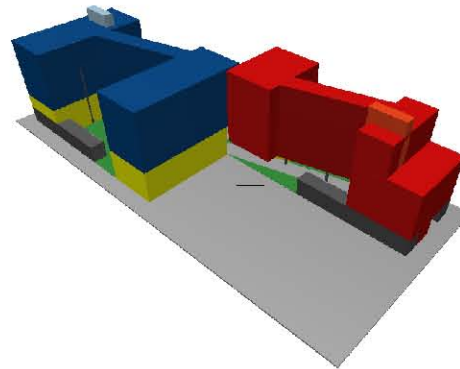
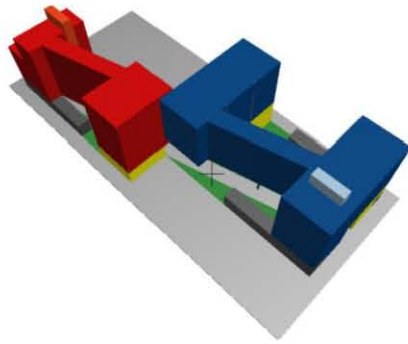


N5

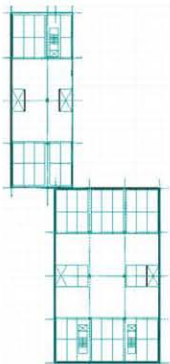
- A. LIBRE
- COMERCIO
- OFICINAS
- VIVIENDA
- ESTACIONAMIENTO

Z  
O  
N  
I  
F  
I  
C  
A  
C  
I  
O  
N

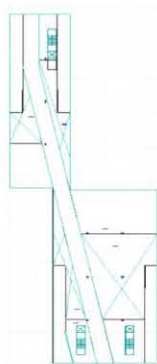
# EDIFICIO DE USO MIXTO



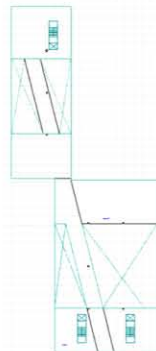
## PLANTAS.



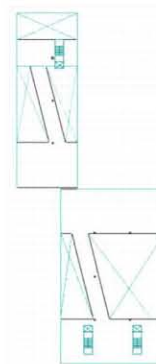
SOTANO



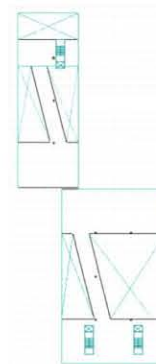
PB



N1- N3



N4



N5

**VIVIENDA**  
**AREA LIBRE**  
**COMERCIO**  
**OFICINAS**  
**ESTACIONAMIENTO**

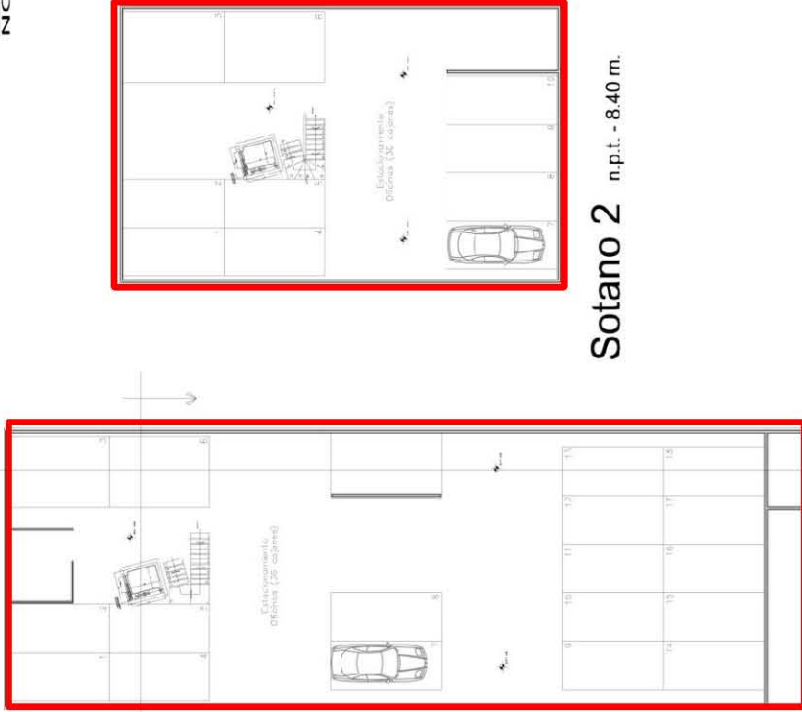
Z  
O  
N  
I  
F  
I  
C  
A  
C  
I  
O  
N



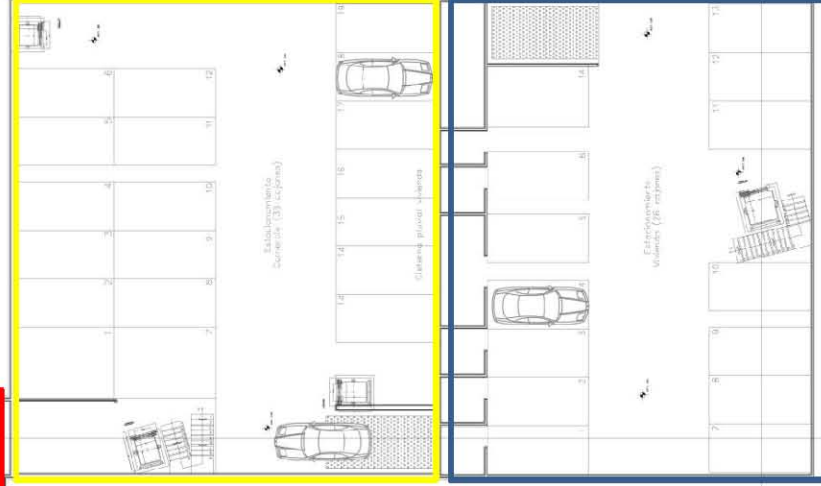
# EDIFICIO DE USO MIXTO



NORTE

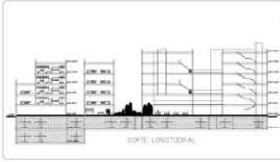


Sotano 2 n.p.t. - 8.40 m.



Sotano 1 n.p.t. - 4.00 m.

Corte a - a1



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

NOTAS GENERALES:	PARÁMETROS:	CONVENCIONES DEL DISEÑO:
<p>1. Este proyecto fue desarrollado en el marco de un convenio de colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la UNAM y el Taller José Revueltas.</p> <p>2. Este proyecto fue desarrollado en el marco de un convenio de colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la UNAM y el Taller José Revueltas.</p> <p>3. Este proyecto fue desarrollado en el marco de un convenio de colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la UNAM y el Taller José Revueltas.</p>	<p>1. Este proyecto fue desarrollado en el marco de un convenio de colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la UNAM y el Taller José Revueltas.</p> <p>2. Este proyecto fue desarrollado en el marco de un convenio de colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la UNAM y el Taller José Revueltas.</p> <p>3. Este proyecto fue desarrollado en el marco de un convenio de colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la UNAM y el Taller José Revueltas.</p>	<p>1. Este proyecto fue desarrollado en el marco de un convenio de colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la UNAM y el Taller José Revueltas.</p> <p>2. Este proyecto fue desarrollado en el marco de un convenio de colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la UNAM y el Taller José Revueltas.</p> <p>3. Este proyecto fue desarrollado en el marco de un convenio de colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la UNAM y el Taller José Revueltas.</p>

<p>Arquitectónico</p> <p>Centro Histórico, Ciudad de México.</p> <p>Eduardo Sianencios Y. Jonathan Silva G.</p> <p>Taller José Revueltas</p>
--

<p>CLASE</p> <p>A-1</p> <p>Enero 25, 2010</p> <p>1:100</p> <p>Metros</p>
--



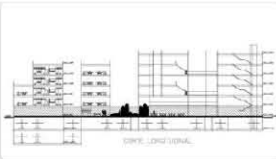
ARQUITECTONICOS

# EDIFICIO DE USO MIXTO



Planta Baja n.p.t. + 0.40 m.

ARQUITECTONICOS



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

... DATOS GENERALES ...	... DESCRIPCIÓN ...	... LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO ...
<p>1. Este proyecto de arquitectura se realizó en el marco de un taller de arquitectura en el Centro Histórico de la Ciudad de México, organizado por la Facultad de Arquitectura de la UNAM.</p> <p>2. El proyecto consiste en la rehabilitación y adaptación de un edificio existente para ser utilizado como un edificio de usos múltiples, que incluya espacios para vivienda, comercio y oficinas.</p> <p>3. El proyecto se realizó en colaboración con el Taller José Revueltas.</p>	<p>El edificio se encuentra en el Centro Histórico de la Ciudad de México, en la calle de ...</p> <p>El edificio tiene una superficie de ... m<sup>2</sup>.</p> <p>El edificio tiene una altura de ... m.</p>	<p>El proyecto se realizó en el Centro Histórico de la Ciudad de México, en la calle de ...</p> <p>El proyecto se realizó en colaboración con el Taller José Revueltas.</p>

Arquitectónico

Centro Histórico, Ciudad de México

Eduardo Sainelices V. - Jonathan Silva C

Taller José Revueltas

Escala: 1:100

Marzo



# EDIFICIO DE USO MIXTO

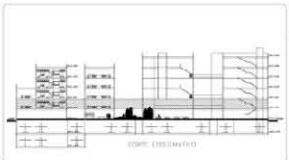


NORTE



Primer Nivel n.p.t. + 3.70 m.

ARQUITECTONICOS



EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO		
<b>NOTAS GENERALES</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>COLUCCION DEL SERVIDOR</b>
<p>1. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE REALIZÓ CON EL FIN DE SERVICIOS DE USO MIXTO.</p> <p>2. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE REALIZÓ CON EL FIN DE SERVICIOS DE USO MIXTO.</p> <p>3. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE REALIZÓ CON EL FIN DE SERVICIOS DE USO MIXTO.</p>	<p>1. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE REALIZÓ CON EL FIN DE SERVICIOS DE USO MIXTO.</p> <p>2. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE REALIZÓ CON EL FIN DE SERVICIOS DE USO MIXTO.</p> <p>3. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE REALIZÓ CON EL FIN DE SERVICIOS DE USO MIXTO.</p>	<p>1. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE REALIZÓ CON EL FIN DE SERVICIOS DE USO MIXTO.</p> <p>2. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE REALIZÓ CON EL FIN DE SERVICIOS DE USO MIXTO.</p> <p>3. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE REALIZÓ CON EL FIN DE SERVICIOS DE USO MIXTO.</p>

<p>Arquitectónico</p> <p>Centro Histórico, Ciudad de México.</p> <p>Eduardo Santalices V. Jonathan Silva C.</p> <p>Taller Jose Revueltas</p> <p>1:100</p> <p>Metros</p>
---



# EDIFICIO DE USO MIXTO

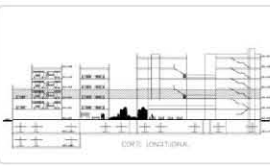


NORTE



Segundo Nivel n.p.t. + 7.00 m.

A  
R  
Q  
U  
I  
T  
E  
C  
T  
O  
N  
I  
C  
O  
S



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

**NOTAS GENERALES**

**PRELIMINAR**

**COLOCACIÓN DEL PREPROYECTO**

**Arquitectónico**

Centro Histórico, Ciudad de México.

Eduardo Saenz de V. Jonathan Silva C.

Taller José Revueltas

Escala: A=4

Propio: 2011

1:100

Medio



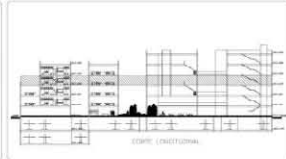
# EDIFICIO DE USO MIXTO



NORTE



Tercer Nivel n.p.t. + 10.30 m.



EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO		
<b>NOTAS GENERALES</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>COLUCCION DEL SERVIDOR</b>
<p>1. EL DISEÑO DE LOS ESPACIOS INTERIORES DE LOS PAVILLONS DEBE DE CONSIDERAR:</p> <p>2. LA INTEGRACION DE LOS ESPACIOS INTERIORES CON LOS ESPACIOS EXTERIORES.</p> <p>3. LA INTEGRACION DE LOS ESPACIOS INTERIORES CON LOS ESPACIOS EXTERIORES.</p> <p>4. LA INTEGRACION DE LOS ESPACIOS INTERIORES CON LOS ESPACIOS EXTERIORES.</p>	<p>1. EL DISEÑO DE LOS ESPACIOS INTERIORES DE LOS PAVILLONS DEBE DE CONSIDERAR:</p> <p>2. LA INTEGRACION DE LOS ESPACIOS INTERIORES CON LOS ESPACIOS EXTERIORES.</p> <p>3. LA INTEGRACION DE LOS ESPACIOS INTERIORES CON LOS ESPACIOS EXTERIORES.</p> <p>4. LA INTEGRACION DE LOS ESPACIOS INTERIORES CON LOS ESPACIOS EXTERIORES.</p>	<p>1. EL DISEÑO DE LOS ESPACIOS INTERIORES DE LOS PAVILLONS DEBE DE CONSIDERAR:</p> <p>2. LA INTEGRACION DE LOS ESPACIOS INTERIORES CON LOS ESPACIOS EXTERIORES.</p> <p>3. LA INTEGRACION DE LOS ESPACIOS INTERIORES CON LOS ESPACIOS EXTERIORES.</p> <p>4. LA INTEGRACION DE LOS ESPACIOS INTERIORES CON LOS ESPACIOS EXTERIORES.</p>

<b>Arquitectónico</b>
Centro Histórico, Ciudad de México.
Eduardo Santalices V. Jonathan Silva C.
Taller Jose Revueltas
1:100
Metros



ARQUITECTONICOS

# EDIFICIO DE USO MIXTO

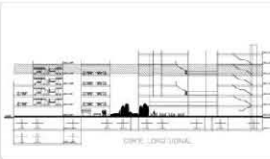


NORTE



Cuarto Nivel

ARQUITECTONICOS



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

PLANO DE SITIO	PLANO DE CORTES	PLANO DE SECCIONES
<p>1. Sección A-A: Corte longitudinal que muestra la estructura de los niveles y la ubicación de las escaleras y ascensores.</p> <p>2. Sección B-B: Corte transversal que muestra la distribución de los espacios interiores y la altura de los techos.</p>	<p>1. Sección C-C: Corte longitudinal que muestra la estructura de los niveles y la ubicación de las escaleras y ascensores.</p> <p>2. Sección D-D: Corte transversal que muestra la distribución de los espacios interiores y la altura de los techos.</p>	<p>1. Sección E-E: Corte longitudinal que muestra la estructura de los niveles y la ubicación de las escaleras y ascensores.</p> <p>2. Sección F-F: Corte transversal que muestra la distribución de los espacios interiores y la altura de los techos.</p>

**Arquitectónico**

Centro Histórico, Ciudad de México

Eduardo Sarrutices V. - Jonathan Silva C

Taller José Revueltas

Escala: 1:100

México



# EDIFICIO DE USO MIXTO

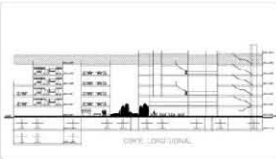


NORTE

Azotea

Quinto Nivel

ARQUITECTONICOS



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

PROYECTO	PROYECTOS	UBICACIÓN DEL PROYECTO
<p>1. Edificio de usos múltiples en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>2. El edificio se integrará al entorno urbano existente, respetando la escala y la altura de los edificios adyacentes.</p> <p>3. El edificio se integrará al entorno urbano existente, respetando la escala y la altura de los edificios adyacentes.</p>	<p>1. Edificio de usos múltiples en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>2. El edificio se integrará al entorno urbano existente, respetando la escala y la altura de los edificios adyacentes.</p> <p>3. El edificio se integrará al entorno urbano existente, respetando la escala y la altura de los edificios adyacentes.</p>	<p>1. Edificio de usos múltiples en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>2. El edificio se integrará al entorno urbano existente, respetando la escala y la altura de los edificios adyacentes.</p> <p>3. El edificio se integrará al entorno urbano existente, respetando la escala y la altura de los edificios adyacentes.</p>

**Arquitectónico**

Centro Histórico, Ciudad de México

Eduardo Sarrutales V. - Jonathan Silva C.

Taller José Revueltas

Escala: 1:100

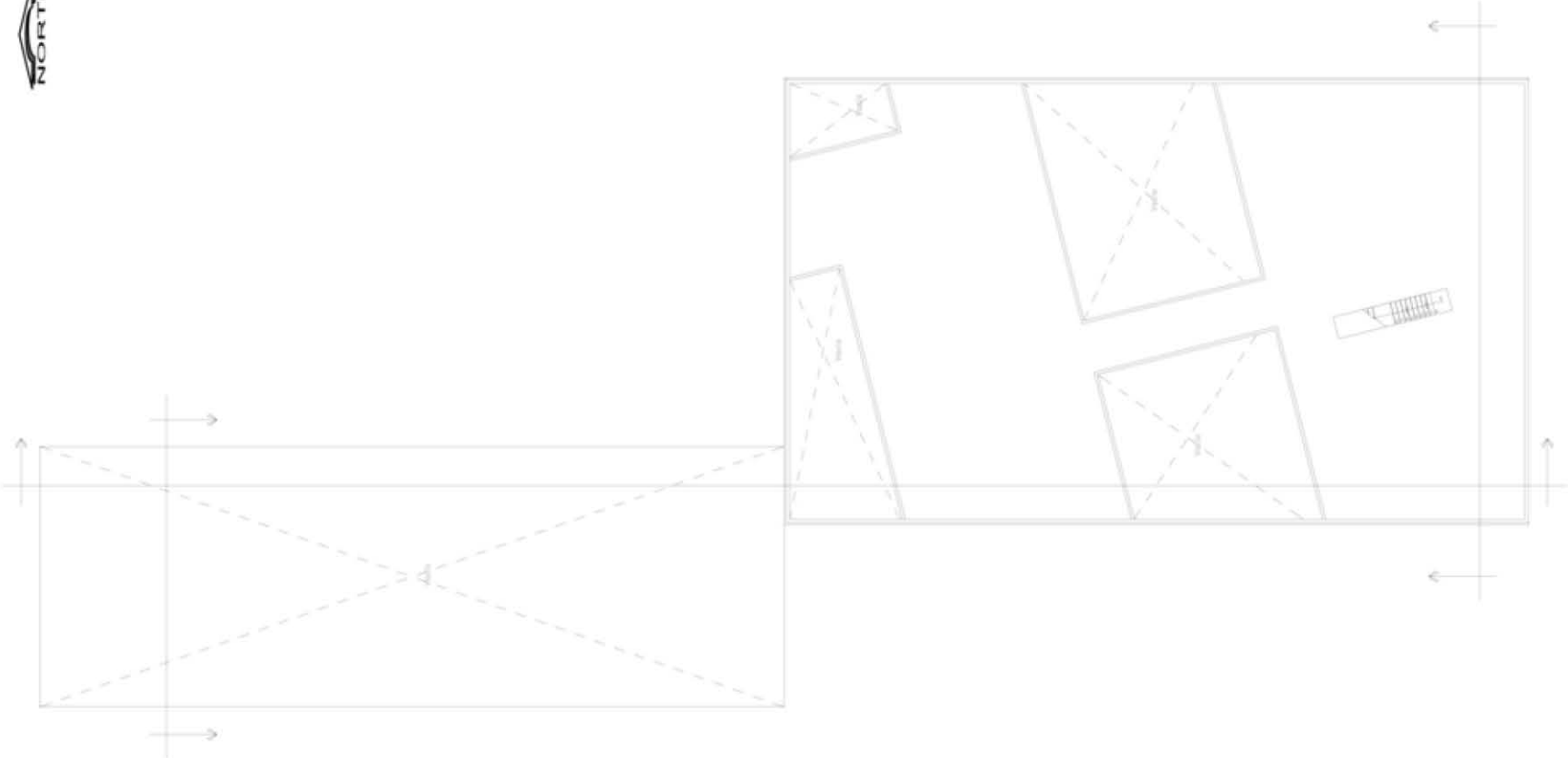
México



# EDIFICIO DE USO MIXTO



NORTE



Azotea



EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO			
MEMORIA	NOTAS	EXPLICACIONES	
1. El edificio se encuentra en el centro histórico de la ciudad de México, en la zona de conservación del patrimonio cultural.	2. El edificio tiene un área total de 10,000 m <sup>2</sup> .	3. El edificio tiene un nivel de altura máxima de 15 metros.	4. El edificio tiene un nivel de altura mínima de 3 metros.

Arquitectónico  
Centro Histórico, Ciudad de México  
Eduardo Santibáñez V. Jonathan Silva C.  
Taller José Revueltas  
Escala: 1:100

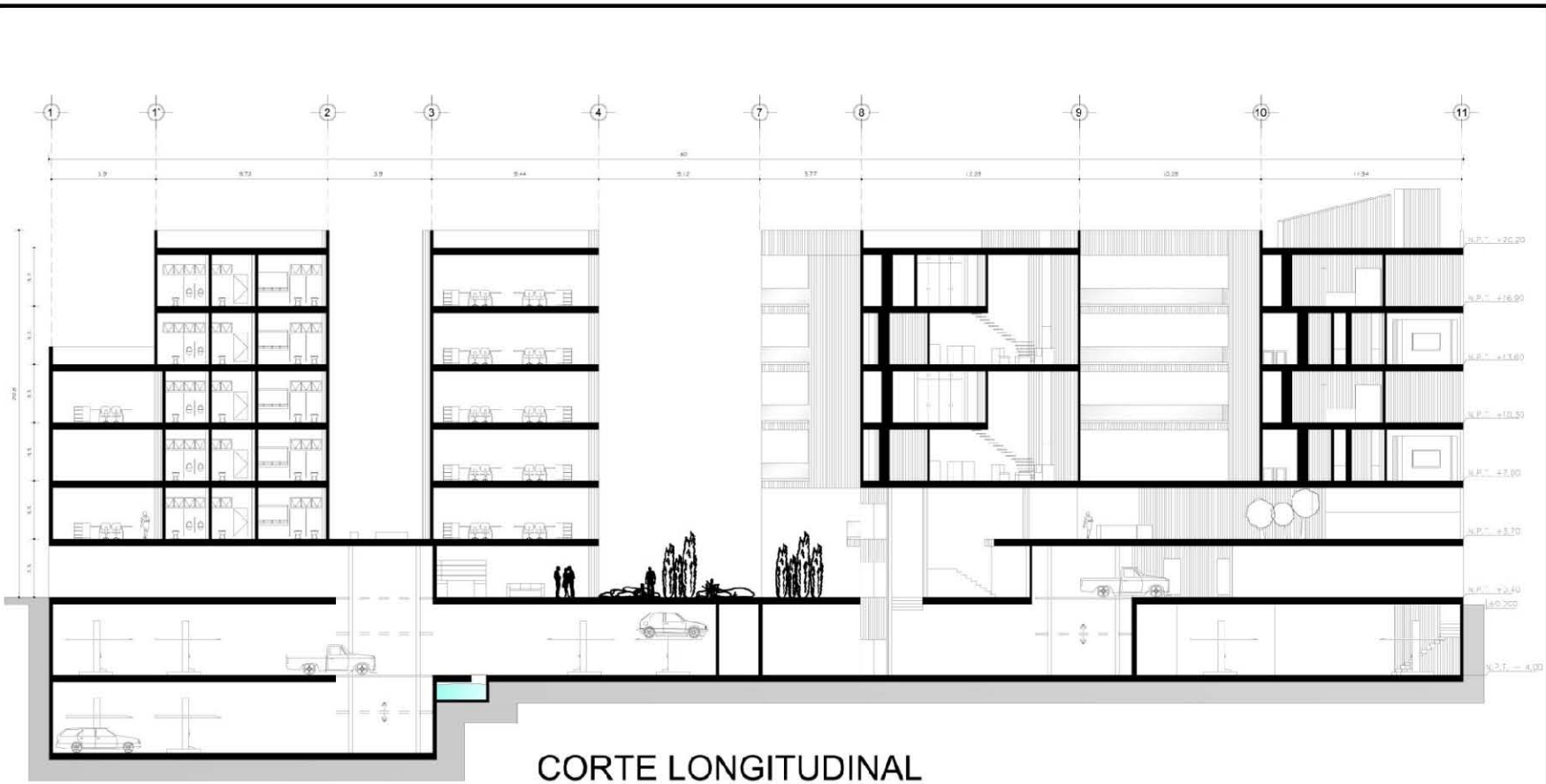
Formato: A-8  
Fecha: 2014  
Escala: 1:100



ARQUITECTONICOS



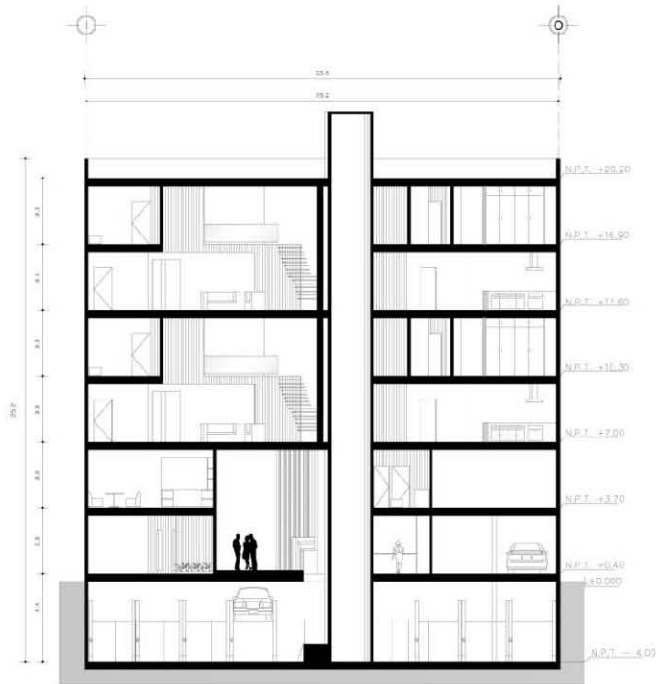
# EDIFICIO DE USO MIXTO



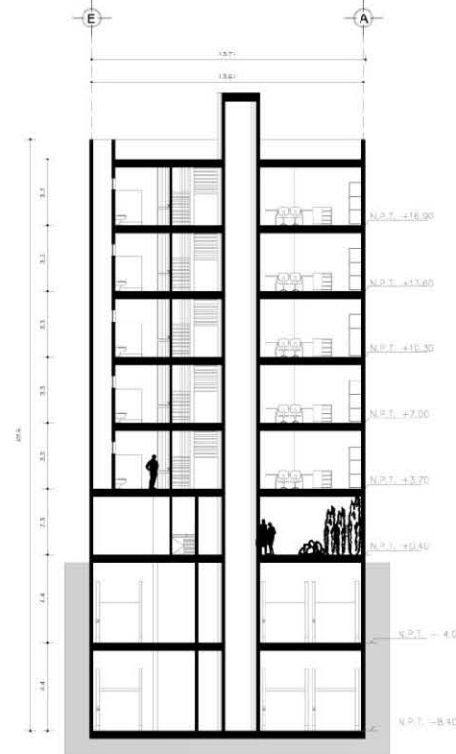
ARQUITECTONICOS

	<p>TITULO DE LICENCIATURA</p>	<p>TALLER JOSE REVUELTAS</p>	<p style="text-align: center;"><b>EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO</b></p> <p><b>PROYECTO:</b> Edificio de Usos Múltiples en el Centro Histórico, Centro Histórico, Ciudad de México.</p> <p><b>ARQUITECTOS:</b> Eduardo Santibáñez V., Jonathan Silva C.</p> <p><b>TALLER:</b> Taller José Revueltas</p> <p><b>FECHA:</b> 2013</p> <p><b>ESCALA:</b> 1:100</p> <p><b>PROYECTO:</b> Edificio de Usos Múltiples en el Centro Histórico, Centro Histórico, Ciudad de México.</p> <p><b>ARQUITECTOS:</b> Eduardo Santibáñez V., Jonathan Silva C.</p> <p><b>TALLER:</b> Taller José Revueltas</p> <p><b>FECHA:</b> 2013</p> <p><b>ESCALA:</b> 1:100</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p>	<p>Arquitectónico</p> <p>Edif. de Usos múltiples en Centro Histórico</p> <p>Centro Histórico, Ciudad de México.</p> <p>Eduardo Santibáñez V., Jonathan Silva C.</p> <p>Taller José Revueltas</p> <p>© Todos los derechos reservados. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.</p>	<p>Escala: 1:100</p> <p>Proyecto: Edificio de Usos Múltiples en el Centro Histórico, Centro Histórico, Ciudad de México.</p> <p>Arquitectos: Eduardo Santibáñez V., Jonathan Silva C.</p> <p>Taller: Taller José Revueltas</p> <p>Fecha: 2013</p> <p>Escala: 1:100</p>	
--	-------------------------------	------------------------------	---	--	--	--	--

# EDIFICIO DE USO MIXTO



CORTE TRANSVERSAL



CORTE TRANSVERSAL



TALLER JOSE REVUELTAS

**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

**PROYECTO:** Edificio de usos múltiples en el Centro Histórico, Cuadrante San Mateo V. Jonathan Silva C. Taller José Revueltas

**PROYECTISTA:** Taller José Revueltas

**PROYECTO:** Edificio de usos múltiples en el Centro Histórico, Cuadrante San Mateo V. Jonathan Silva C. Taller José Revueltas

000204

Arquitectónico  
Edif. de Usos múltiples en Centro Histórico  
Cuadrante San Mateo V. Cuadrante de México  
Eduardo Santibáñez V. Jonathan Silva C.  
Taller José Revueltas

Escala: 1:100  
México  
15 de Julio de 2015

CLASE  
A B C D



A  
R  
Q  
U  
I  
T  
E  
C  
T  
O  
N  
I  
C  
O  
S

# EDIFICIO DE USO MIXTO

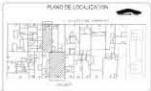


Fachada Carranza



Fachada Rep. de Uruguay

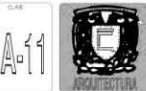
A  
R  
Q  
U  
I  
T  
E  
C  
T  
O  
N  
I  
C  
O  
S



EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO	
<p><b>NOTAS GENERALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. El edificio se integra al entorno urbano existente, respetando la escala y la altura del mismo.</li> <li>2. El edificio se integra al entorno urbano existente, respetando la escala y la altura del mismo.</li> <li>3. El edificio se integra al entorno urbano existente, respetando la escala y la altura del mismo.</li> </ul>	<p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Muros: Bloques de concreto.</li> <li>2. Ventanas: Aluminio.</li> <li>3. Piso: Cerámica.</li> <li>4. Techos: Asfalto.</li> </ul>



<p>Arquitecto: Estf. de Usos múltiples en Centro Histórico Centro Histórico, Ciudad de México. Eduardo Santibáñez V., Jonathan Silva C. Taller José Revueltas</p>	<p>Escala: 1:100</p>	<p>CLAVE: A 1 1</p>
---	--------------------------	-------------------------



# EDIFICIO DE USO MIXTO



V. Carranza



Rep. De Uruguay

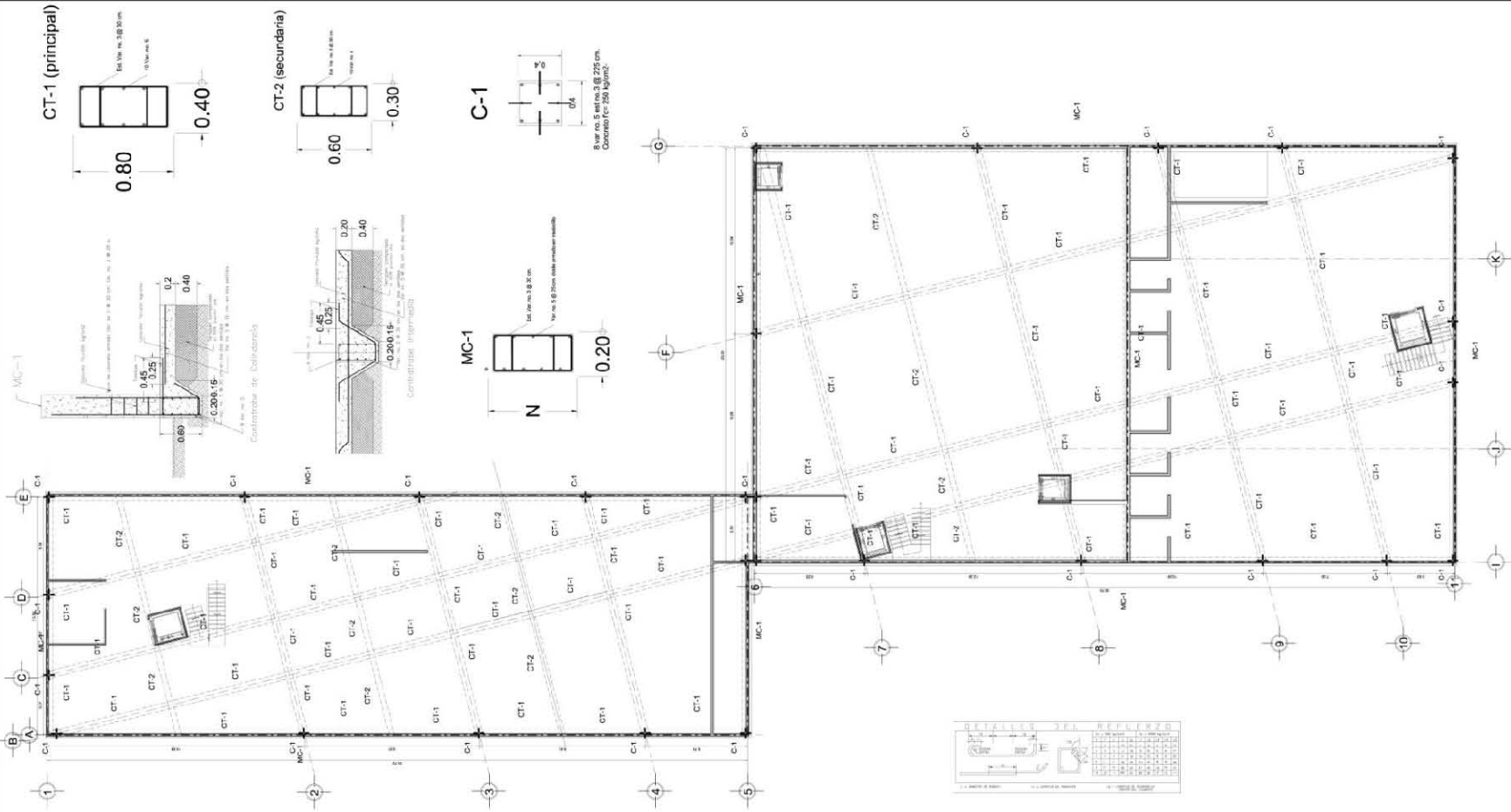


I  
N  
S  
E  
R  
C  
I  
Ó  
N  
A  
L  
  
C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

# EDIFICIO DE USO MIXTO

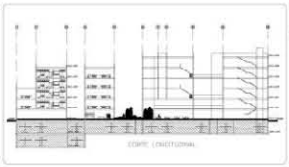


# ESTRUCTURA



**DETALLE DEL REINFORZO**

NO.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	VARILLA # 3	10	M
2	VARILLA # 4	20	M
3	VARILLA # 5	30	M
4	VARILLA # 6	40	M
5	VARILLA # 8	50	M
6	VARILLA # 10	60	M
7	VARILLA # 12	70	M
8	VARILLA # 16	80	M
9	VARILLA # 20	90	M
10	VARILLA # 25	100	M



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

**NOTAS GENERALES**

1. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA HECHO CONSIDERANDO...
2. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA HECHO CONSIDERANDO...
3. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA HECHO CONSIDERANDO...
4. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA HECHO CONSIDERANDO...
5. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA HECHO CONSIDERANDO...
6. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA HECHO CONSIDERANDO...
7. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA HECHO CONSIDERANDO...
8. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA HECHO CONSIDERANDO...
9. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA HECHO CONSIDERANDO...
10. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA HECHO CONSIDERANDO...

**MATERIALES**

**CALCULACIÓN DEL REINFORZO**

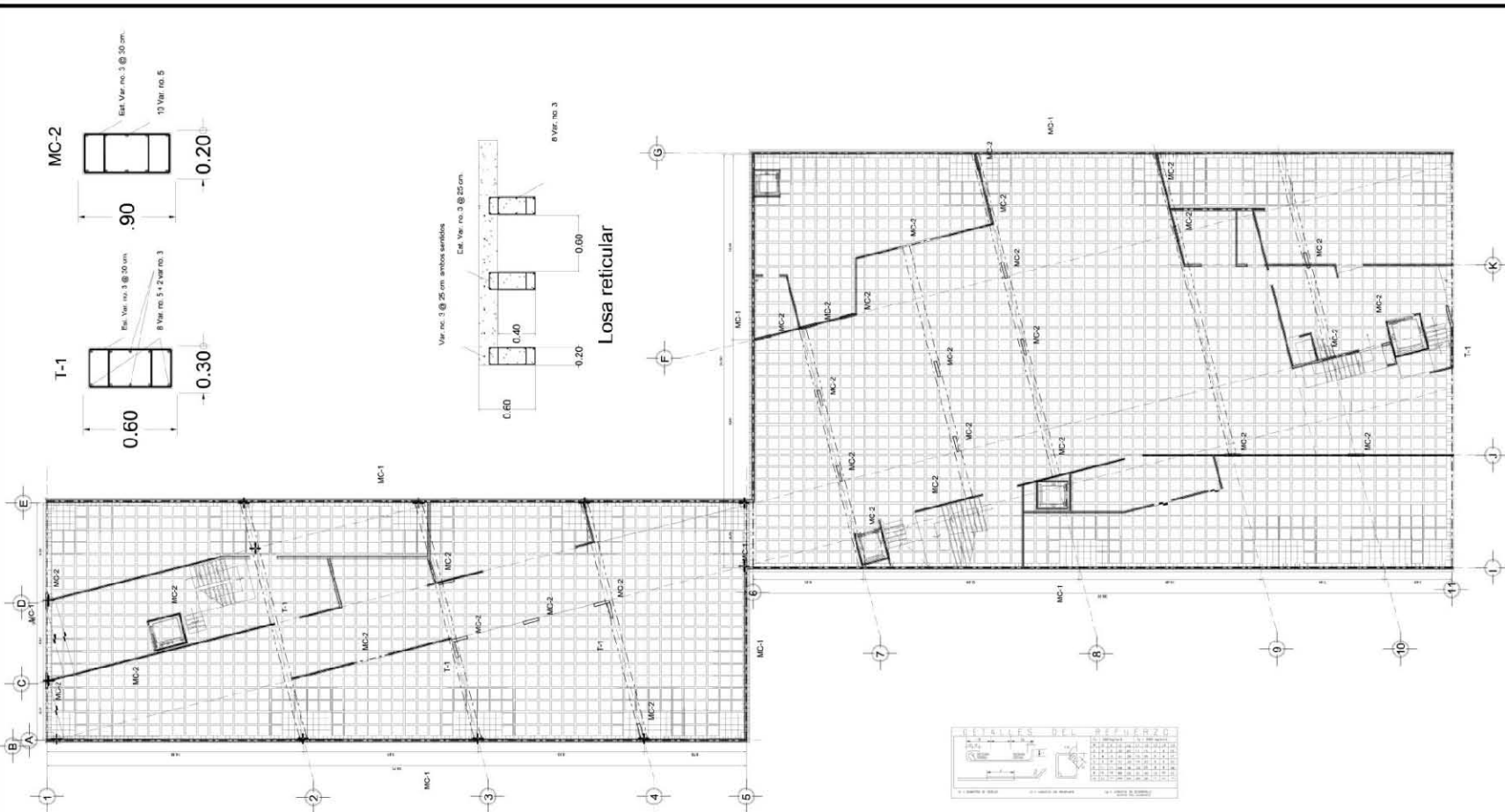
**Estructura**  
 Centro Histórico, Ciudad de México.  
 Eduardo Santalices V. Jonathan Silva C.  
 Taller Jose Revueltas



# EDIFICIO DE USO MIXTO

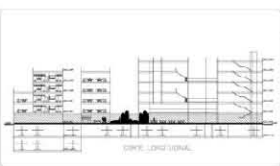


# E S T R U C T U R A



**REGISTRO DE REVISIONES**

No.	Descripción	Fecha
1	Emisión de planos	11/02/2010
2	Revisión de detalles	11/02/2010



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

**PROYECTO:**

**PROYECTANTE:**

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:**

**Estructura**

Centro Histórico, Ciudad de México

Eduardo Sanieles V. - Jonathan Silva C

Taller José Revueltas

11.04.10

**E-2**

Escala: 1:100

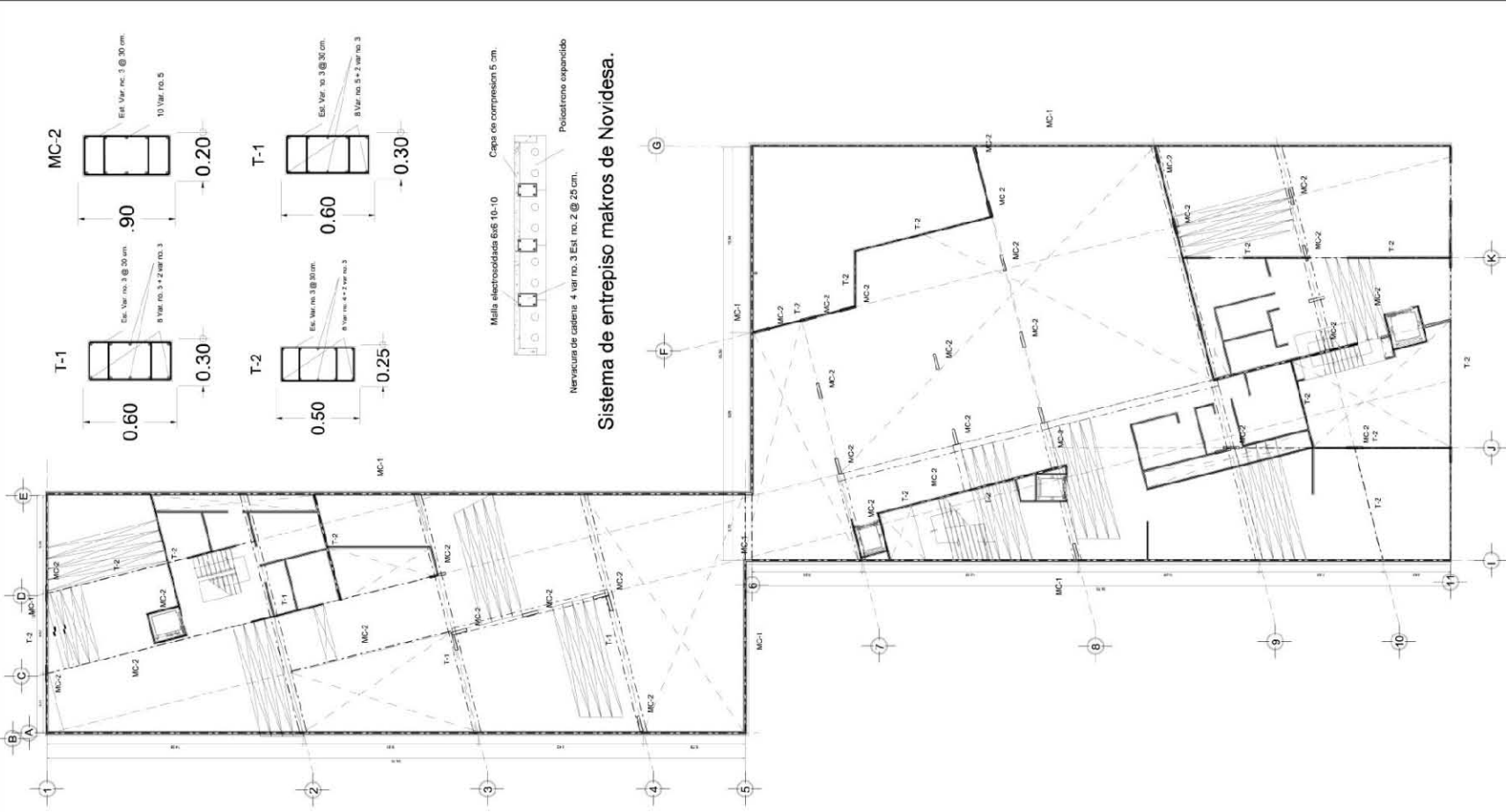
México



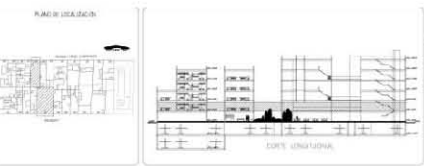
# EDIFICIO DE USO MIXTO



# ESTRUCTURA



Sistema de entripiso makros de Novidesa.



EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO		
<b>MEMORIA SINÓPTICA</b>	<b>PLANTAS</b>	<b>CONDICIONES DEL REVERSO</b>
<p>1. OBJETIVO: Diseñar el sistema estructural para un edificio de usos múltiples en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>2. ALCANCE: El proyecto comprende el diseño estructural de los elementos de concreto armado que conforman el sistema de entripiso makros y los elementos de soporte.</p> <p>3. REFERENCIAS: Se consultaron los planos arquitectónicos y los datos técnicos proporcionados por el cliente.</p> <p>4. OBSERVACIONES: Se debe considerar la presencia de muros de carga existentes que deberán ser respetados y reforzados.</p>	<p>1. PLANOS: Se adjuntan los planos de los elementos estructurales.</p> <p>2. MATERIALES: Se utilizará concreto armado de resistencia característica <math>f'_{ck} = 25 \text{ MPa}</math> y acero de refuerzo de grado 60.</p> <p>3. DETALLES: Se detallan los elementos de acuerdo a las normas de la CENOTEX.</p>	<p>1. CARGAS: Se consideraron las cargas de uso residencial y comercial.</p> <p>2. VENTOS: Se consideró la zona de viento 3.</p> <p>3. SISMOLOGÍA: Se consideró el nivel de sismicidad correspondiente al sitio.</p>

<b>Estructura</b>	Escala: 1:100
Centro Histórico, Ciudad de México.	Fecha: 20 de 2010
Eduardo Santeles V. Jorathan Silva C.	1:100
Taller: José Revueltas	Métrico

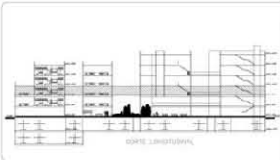
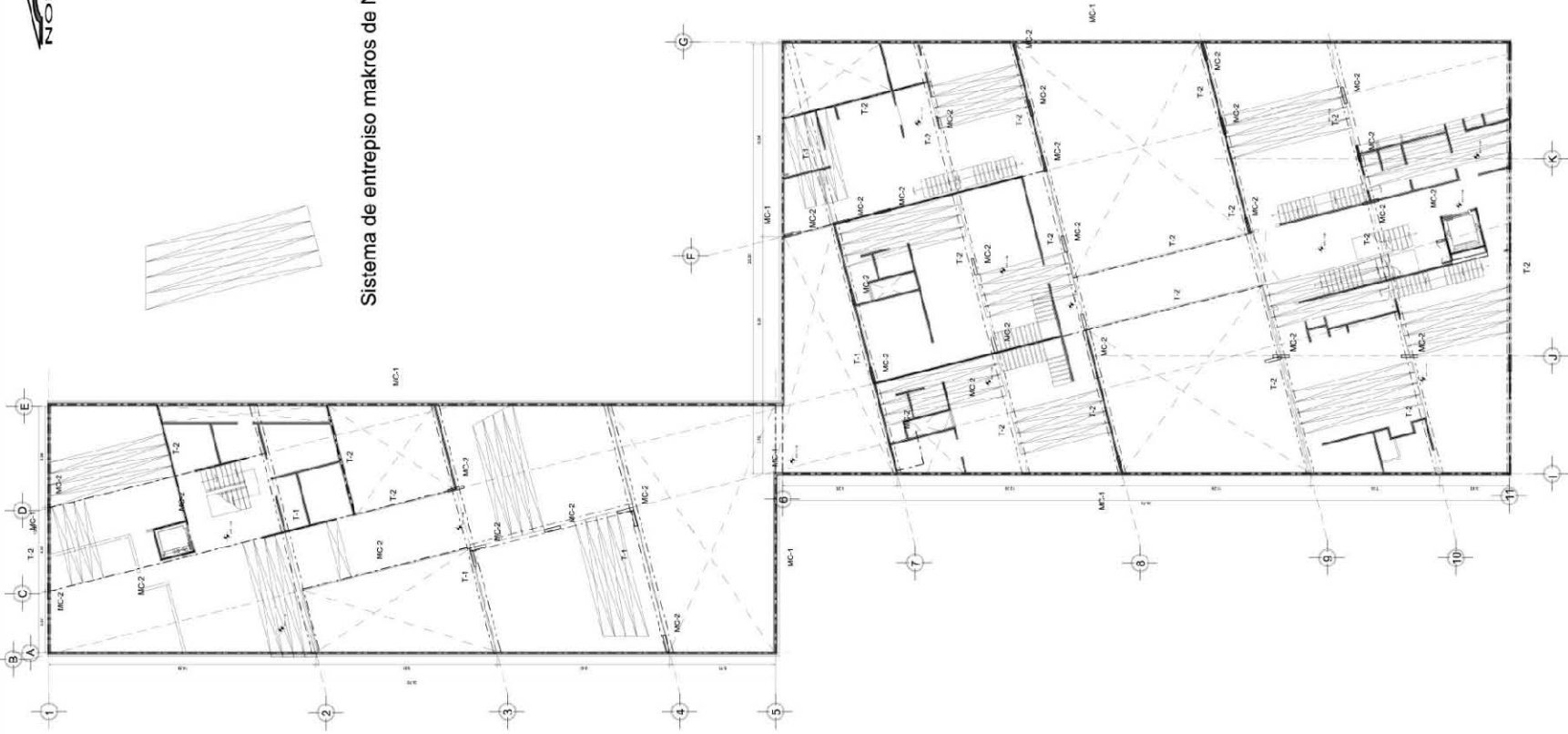


# EDIFICIO DE USO MIXTO



NORTE

Sistema de entrepiso makros de Novidesa.



EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO		
<b>NOTAS GENERALES</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>UBICACION DEL PROYECTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. El proyecto se realizó de acuerdo a los datos de campo.</li> <li>2. El proyecto se realizó de acuerdo a los datos de campo.</li> <li>3. El proyecto se realizó de acuerdo a los datos de campo.</li> <li>4. El proyecto se realizó de acuerdo a los datos de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. ACERO: ACERO ESTRUCTURAL A-36.</li> <li>2. HORMIGÓN: HORMIGÓN DE RESISTENCIA A COMPRESIÓN F'CD = 2500 kg/cm<sup>2</sup>.</li> <li>3. MORTAR: MORTAR DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:3.</li> <li>4. PINTURAS: PINTURAS DE ACABADO DE CALIDAD.</li> <li>5. VIDRIOS: VIDRIOS DE SEGURIDAD.</li> <li>6. PUERTAS: PUERTAS DE ALUMINIO.</li> <li>7. VENTANAS: VENTANAS DE ALUMINIO.</li> <li>8. SUELOS: SUELOS DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:3.</li> <li>9. PISOS: PISOS DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:3.</li> <li>10. TEJADOS: TEJADOS DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:3.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. El proyecto se realizó de acuerdo a los datos de campo.</li> <li>2. El proyecto se realizó de acuerdo a los datos de campo.</li> <li>3. El proyecto se realizó de acuerdo a los datos de campo.</li> <li>4. El proyecto se realizó de acuerdo a los datos de campo.</li> </ul>

<b>Estructura</b>
Centro Histórico, Ciudad de México.
Eduardo Santalices V. Jonathan Silva C.
Taller José Ruveetas
Escuela de Ingeniería Civil y Mecánica
UNAM - Facultad de Arquitectura

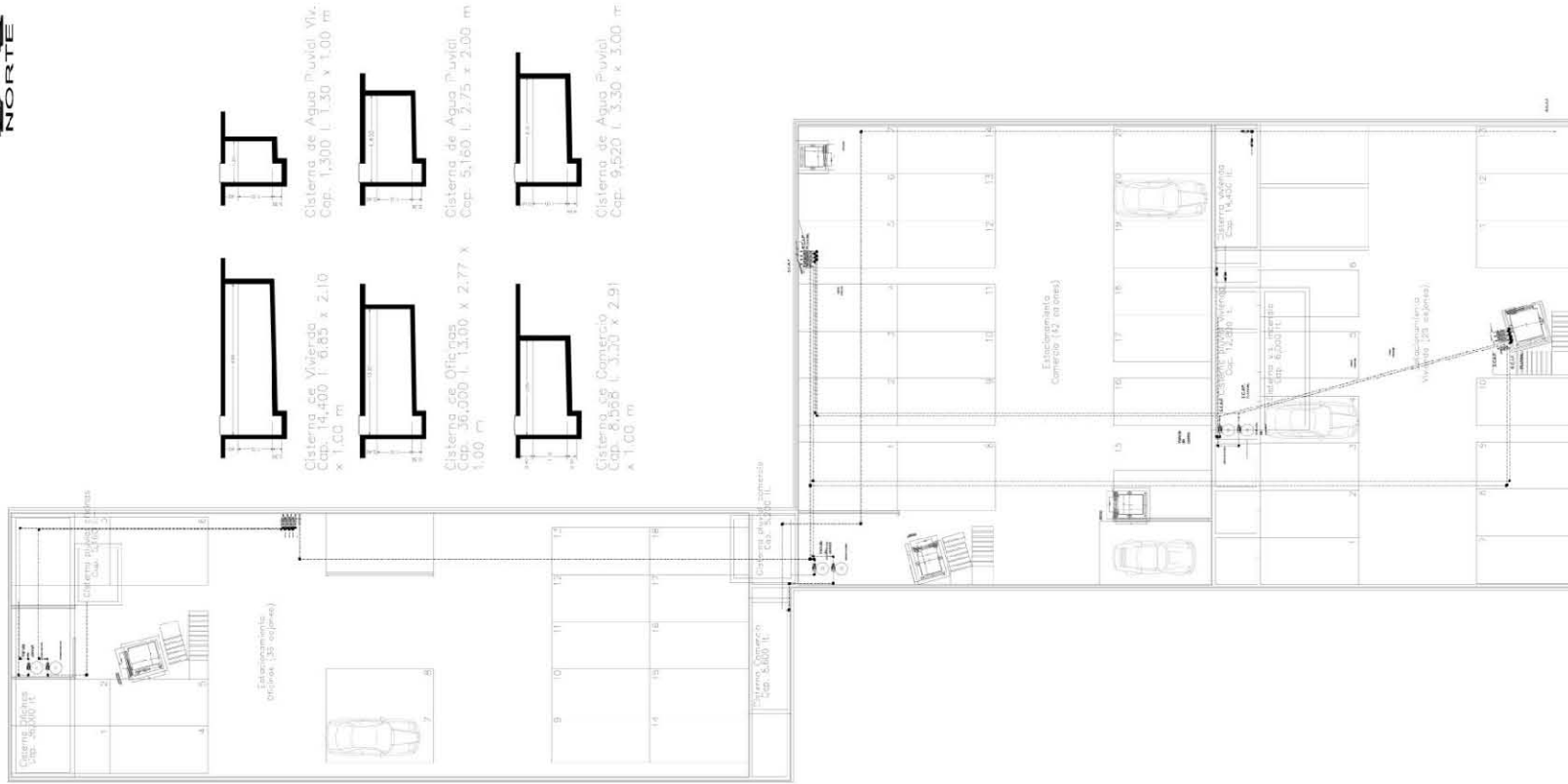
<b>CLASIFICACIÓN</b>
E4
Escala: 1:100
Formato: A3



E  
S  
T  
R  
U  
C  
T  
U  
R  
A

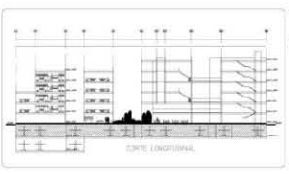


# EDIFICIO DE USO MIXTO



Sotano

I N S T A L A C I O N H I D R A U L I C A



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

**USOS MIXTOS:**

- Oficinas
- Comercio
- Vivienda

**CONDICIONES:**

**ALUMBRAMIENTO:**

**SIEMBRA:**

Proyecto: **Instalación hidráulica**

Centro Histórico, Ciudad de México.

Arquitectos: **Eduardo Sanjeles V., Jonathan Silva C.**

Taller: **José Ruveetas**

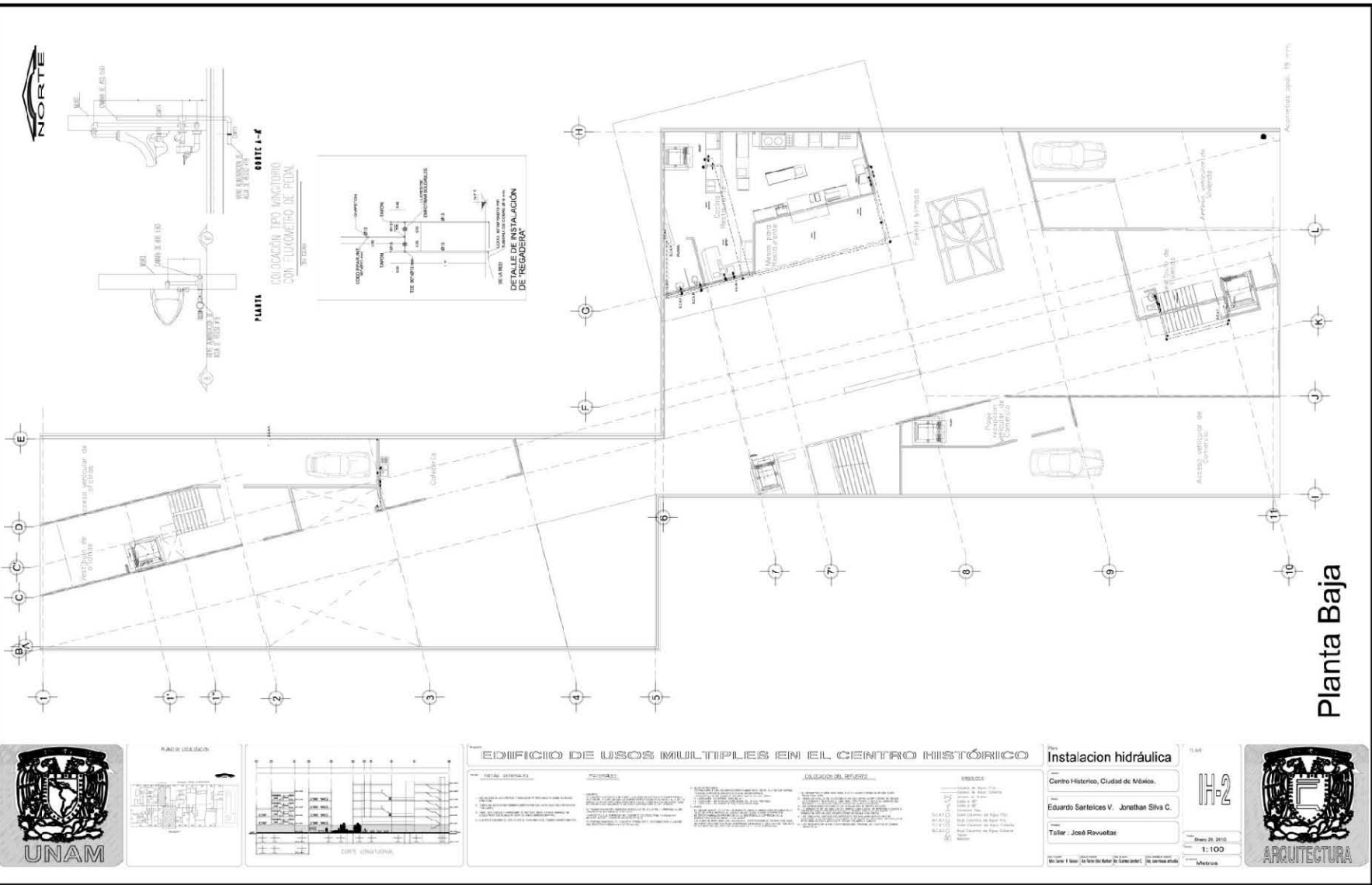
Escala: **1:100**

Fecha: **26 de 2016**

Lugar: **México**

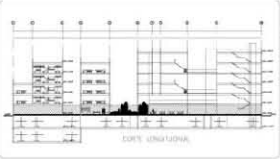


# EDIFICIO DE USO MIXTO



Planta Baja

I N S T A L A C I Ó N H I D R A U L I C A



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

MEMO. GENERAL	PLUMBOS	CONDICIONES DEL REVERSO	REMARKS
<p>1. El presente proyecto de instalación de agua fría y caliente para el edificio de usos múltiples en el Centro Histórico de México, se realizó de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SE-2012, y a las condiciones de uso y ocupación del edificio.</p> <p>2. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p> <p>3. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p>	<p>1. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p> <p>2. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p> <p>3. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p>	<p>1. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p> <p>2. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p> <p>3. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p>	<p>1. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p> <p>2. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p> <p>3. Se consideró la instalación de un sistema de distribución de agua fría y caliente, con un tanque de almacenamiento de agua fría en el sótano y un tanque de almacenamiento de agua caliente en el ático.</p>

**Instalación hidráulica**

Centro Histórico, Ciudad de México.

Eduardo Santeiros V. Jorethan Silva C.

Taller: José Ravuebas

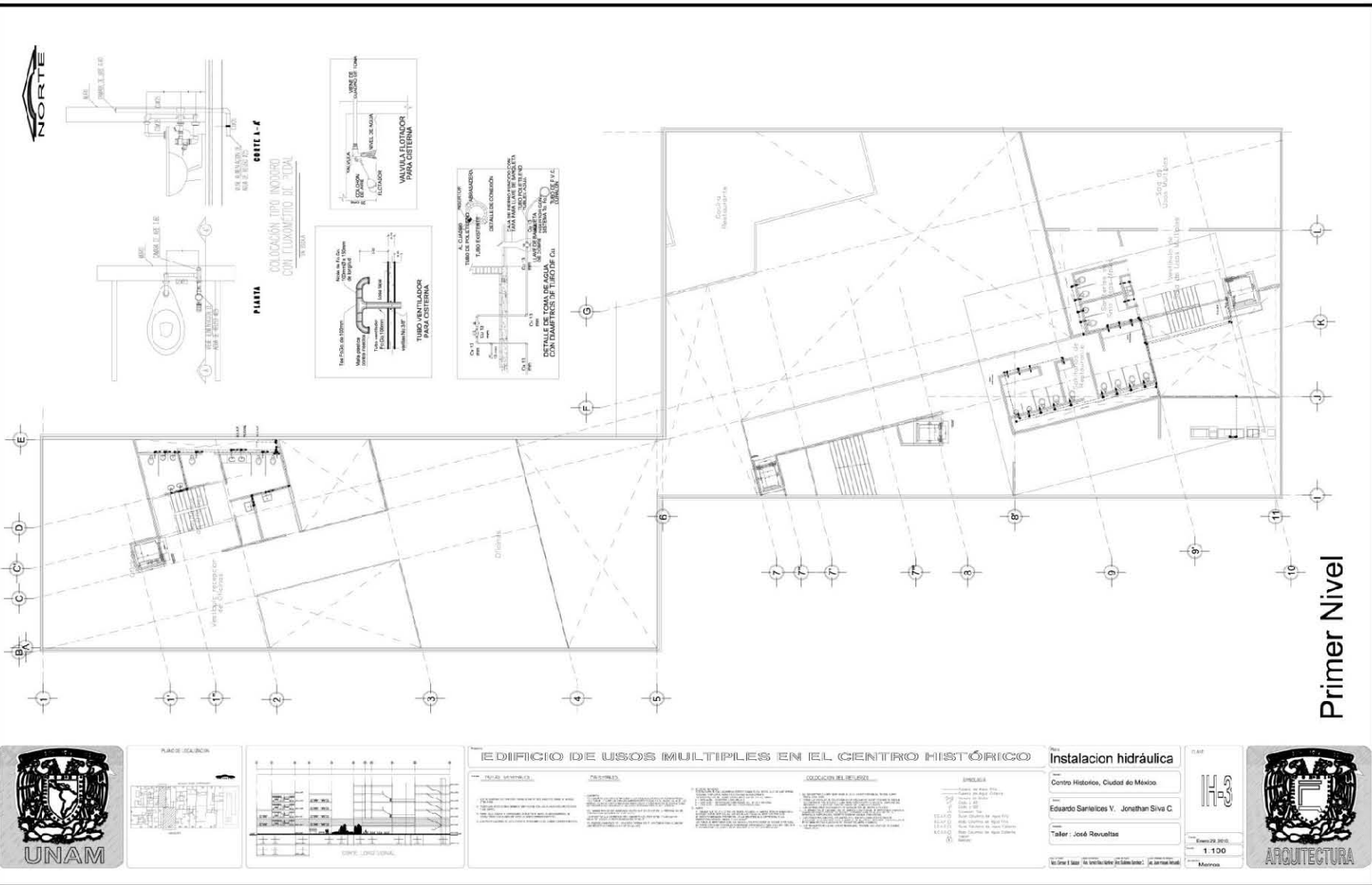
Rev. 20. 2013

3:100

Métrico

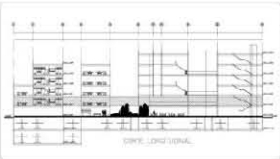


# EDIFICIO DE USO MIXTO



Primer Nivel

I N S T A L A C I Ó N H I D R A U L I C A



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

TIPO DE SERVICIO	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO
AGUA FRÍA	...	...
AGUA CALIENTE	...	...
...	...	...

**Instalación hidráulica**

Centro Histórico, Ciudad de México

Eduardo Sanieles V., Jonathan Silva C.

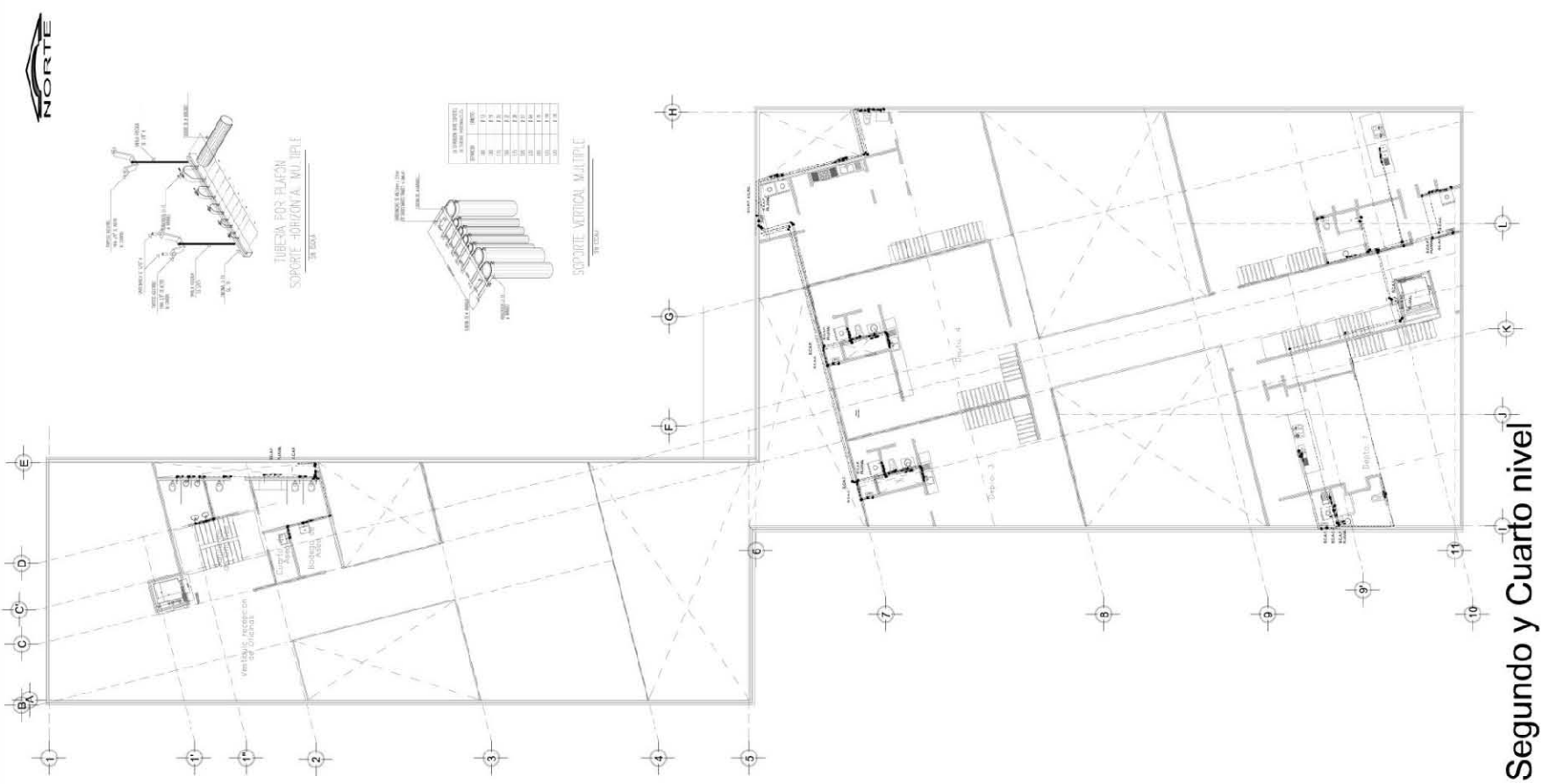
Taller: José Revueltas

Escala: 1:100

México

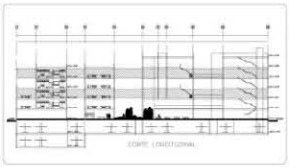


# EDIFICIO DE USO MIXTO



Segundo y Cuarto nivel

I N S T A L A C I Ó N H I D R A U L I C A



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

NOTAS GENERALES	MATERIALES	COLUCCION DEL SERVIDOR	ESCALERA
<p>1. SERVIDOR DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE MEXICO.</p> <p>2. SERVIDOR DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE MEXICO.</p> <p>3. SERVIDOR DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE MEXICO.</p>	<p>1. ACERO INOXIDABLE</p> <p>2. CEMENTO</p> <p>3. PASTA DE CEMENTO</p> <p>4. PASTA DE CEMENTO</p> <p>5. PASTA DE CEMENTO</p>	<p>1. SERVIDOR DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE MEXICO.</p> <p>2. SERVIDOR DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE MEXICO.</p> <p>3. SERVIDOR DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE MEXICO.</p>	<p>1. ACERO INOXIDABLE</p> <p>2. CEMENTO</p> <p>3. PASTA DE CEMENTO</p> <p>4. PASTA DE CEMENTO</p> <p>5. PASTA DE CEMENTO</p>

**Instalación hidráulica**

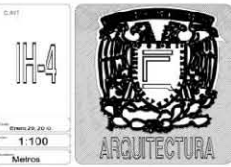
Centro Histórico, Ciudad de México.

Eduardo Santalices V. Jonathan Silva C.

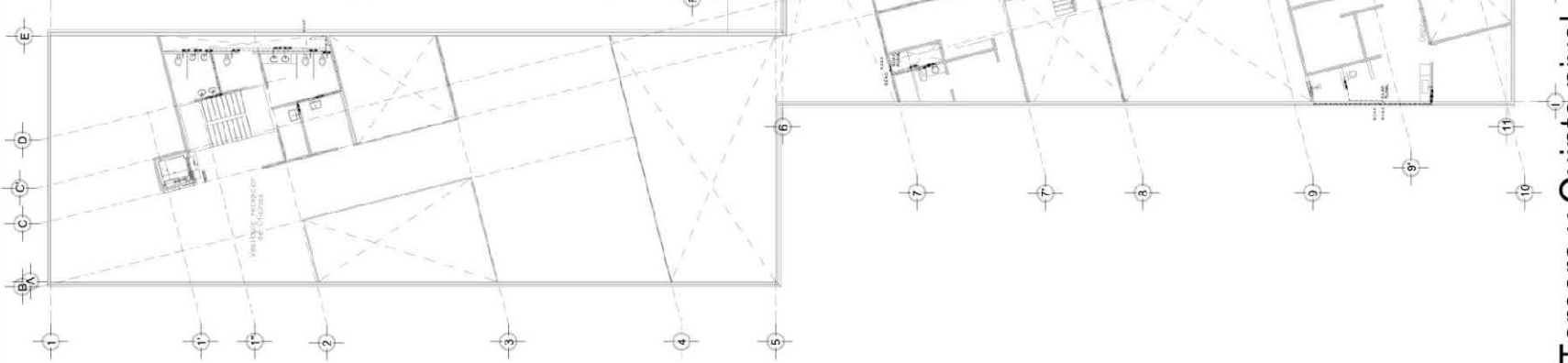
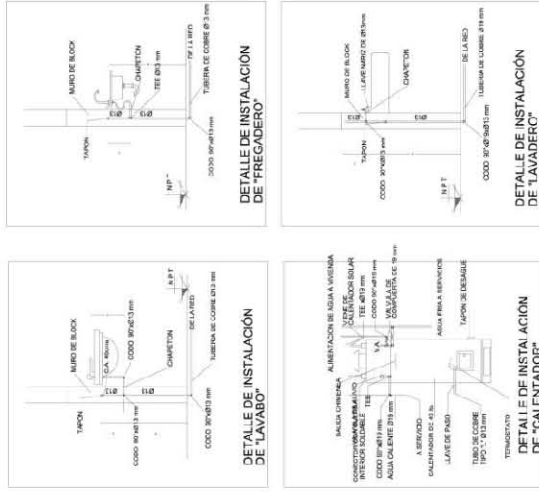
Taller: José Revueltas

1:100

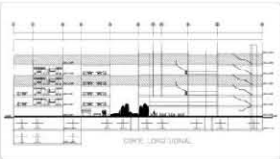
Metros



# EDIFICIO DE USO MIXTO



Tercero y Quinto nivel



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

LEYENDA	ESPECIFICACIONES	CONDICIONES DEL SERVIDOR	ESPECIFICACIONES
1. SERVIDOR DE AGUA FRÍA	...	...	...
2. SERVIDOR DE AGUA CALIENTE	...	...	...
3. SERVIDOR DE AGUA POTABLE	...	...	...

**Instalación hidráulica**

Centro Histórico, Ciudad de México

Eduardo Sanieles V., Jonathan Silva C.

Taller: José Revueltas

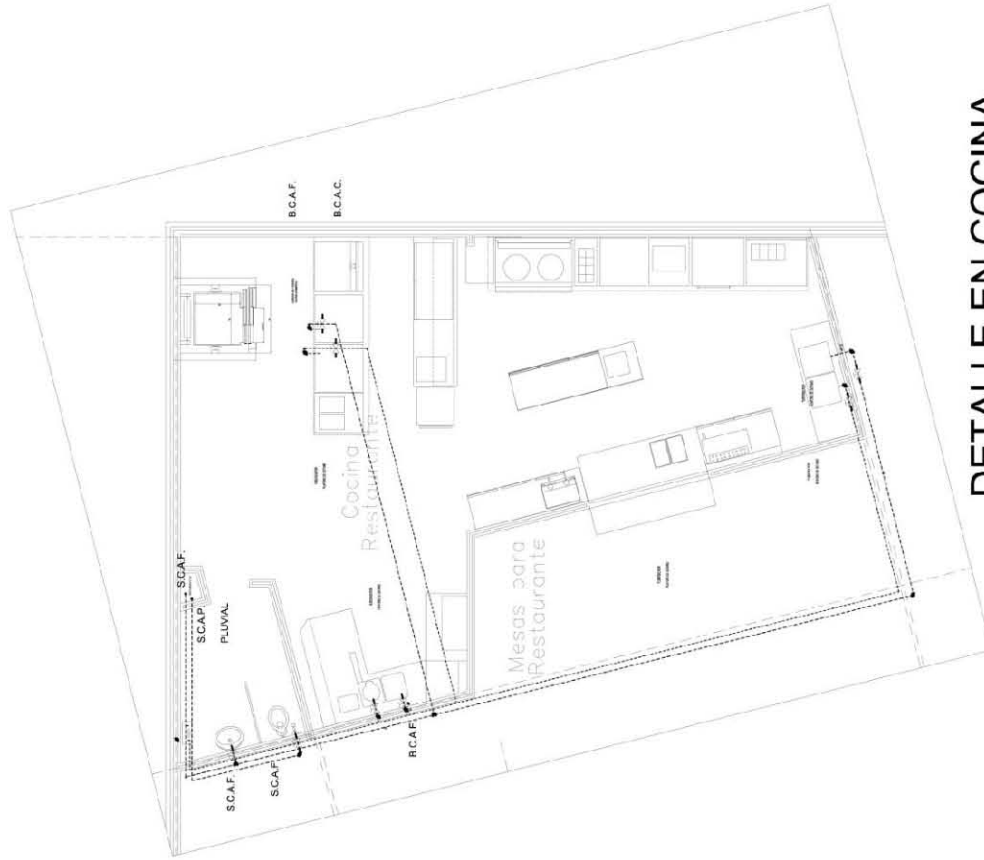
Escala: 1:100

México

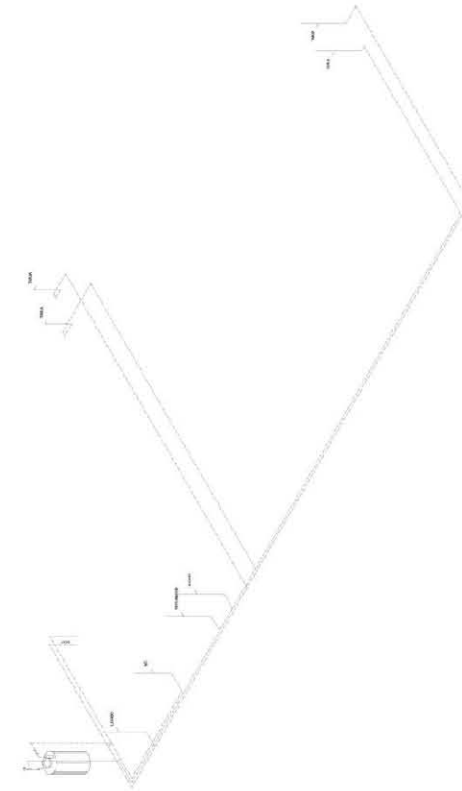


I N S T A L A C I Ó N H I D R A U L I C A

# EDIFICIO DE USO MIXTO

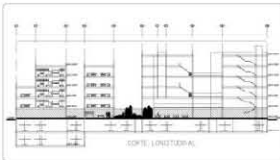
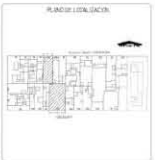


DETALLE EN COCINA



ISOMETRICO

I N S T A L A C I Ó N H I D R A U L I C A



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

NOTAS (BREVES)	MATERIALES	EXPLICACIÓN DEL SISTEMA	ESPECIFICACIONES
<p>1. El sistema de abastecimiento de agua potable se conforma por una red de tuberías de PVC de 1/2" y 3/4" que se conectan a la red pública.</p> <p>2. El sistema de distribución de agua se conforma por una red de tuberías de PVC de 1/2" y 3/4" que se conectan a los puntos de consumo.</p> <p>3. El sistema de drenaje se conforma por una red de tuberías de PVC de 1/2" y 3/4" que se conectan a la red pública.</p>	<p>1. Tuberías de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>2. Válvulas de compuerta de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>3. Válvulas de retención de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>4. Válvulas de cierre de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>5. Válvulas de regulación de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>6. Válvulas de seguridad de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>7. Válvulas de control de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>8. Válvulas de protección de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>9. Válvulas de mantenimiento de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>10. Válvulas de inspección de PVC de 1/2" y 3/4".</p>	<p>1. El sistema de abastecimiento de agua potable se conforma por una red de tuberías de PVC de 1/2" y 3/4" que se conectan a la red pública.</p> <p>2. El sistema de distribución de agua se conforma por una red de tuberías de PVC de 1/2" y 3/4" que se conectan a los puntos de consumo.</p> <p>3. El sistema de drenaje se conforma por una red de tuberías de PVC de 1/2" y 3/4" que se conectan a la red pública.</p>	<p>1. Tuberías de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>2. Válvulas de compuerta de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>3. Válvulas de retención de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>4. Válvulas de cierre de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>5. Válvulas de regulación de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>6. Válvulas de seguridad de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>7. Válvulas de control de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>8. Válvulas de protección de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>9. Válvulas de mantenimiento de PVC de 1/2" y 3/4".</p> <p>10. Válvulas de inspección de PVC de 1/2" y 3/4".</p>

**Instalación hidráulica**  
 Centro Histórico, Ciudad de México.  
 Eduardo Sianencas Y, Jonathan Silva G.  
 Taller: José Revueltas

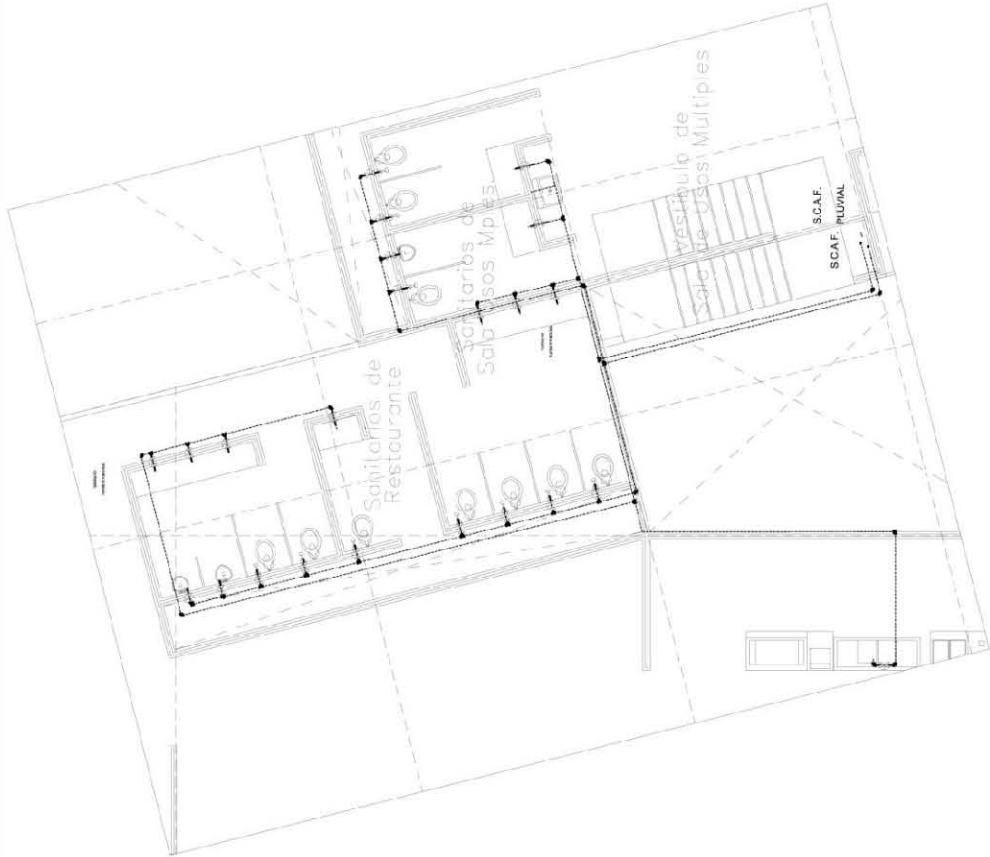
1:100  
 Enero 25, 2010  
 Metros



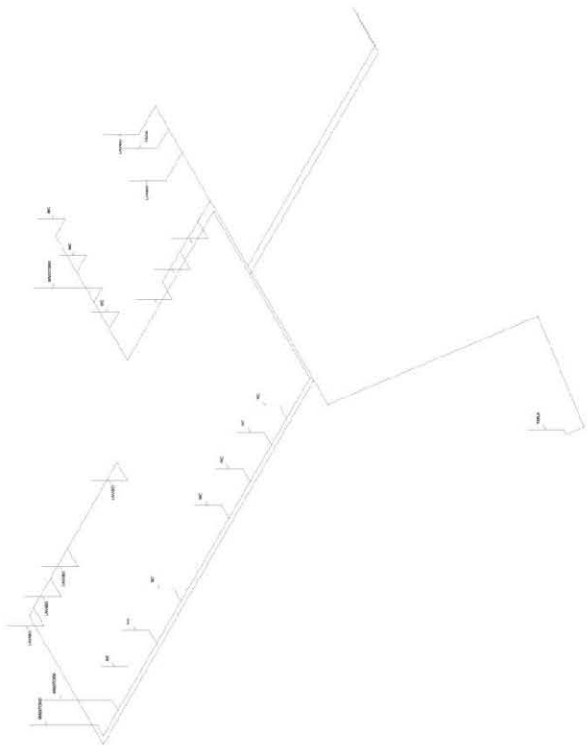
# EDIFICIO DE USO MIXTO



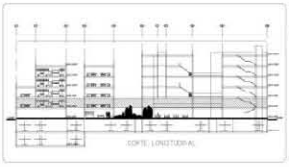
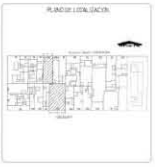
I N S T A L A C I Ó N H I D R A U L I C A



DETALLE EN BAÑOS DE NIVEL 1



ISOMETRICO



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

NOTAS GENERALES	MATERIALES	CONEXIÓN DEL REDES	ESPECIFICACIONES
<p>1. El sistema de agua fría y caliente se alimenta desde el edificio vecino.</p> <p>2. El sistema de agua fría y caliente se alimenta desde el edificio vecino.</p> <p>3. El sistema de agua fría y caliente se alimenta desde el edificio vecino.</p>	<p>1. CEMENTO PORTLAND TIPO 150.</p> <p>2. CEMENTO PORTLAND TIPO 150.</p> <p>3. CEMENTO PORTLAND TIPO 150.</p>	<p>1. El sistema de agua fría y caliente se alimenta desde el edificio vecino.</p> <p>2. El sistema de agua fría y caliente se alimenta desde el edificio vecino.</p> <p>3. El sistema de agua fría y caliente se alimenta desde el edificio vecino.</p>	<p>1. CEMENTO PORTLAND TIPO 150.</p> <p>2. CEMENTO PORTLAND TIPO 150.</p> <p>3. CEMENTO PORTLAND TIPO 150.</p>

**Instalación hidráulica**

Centro Histórico, Ciudad de México

Eduardo Sianencios Y. Jonathan Silva G.

Taller: José Revueltas

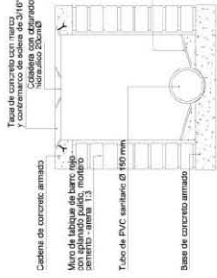
Escala: 1:100



# EDIFICIO DE USO MIXTO

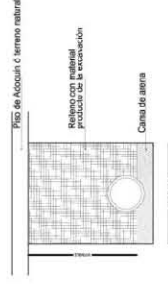


REGISTRO SANITARIO DE 40 X 80 cm

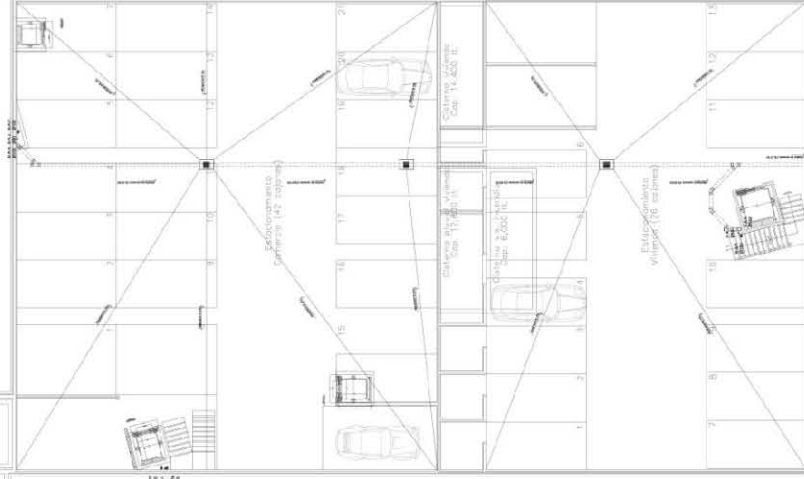
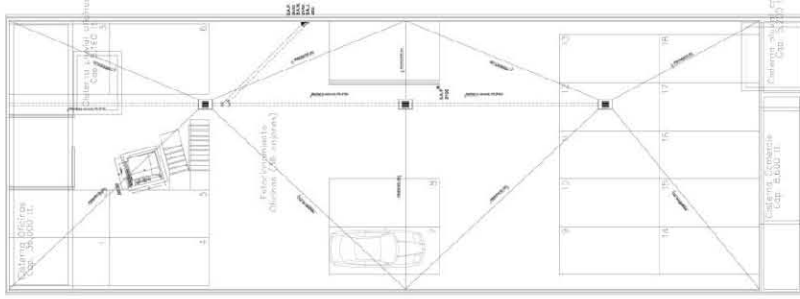


ANCHO DE ZANJAS

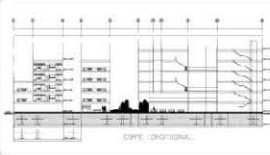
DIAMETRO NOMINAL	ANCHO
15	50
20	65
25	80
30	100



Nota: Dimensiones mínimas de registros:  
 2.00 x 1.00 cm de 15' de profundidad  
 3.00 x 1.50 cm de más de 2m de profundidad



Sotano n.p.t. - 3.60 m.



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

**PLANTAS Y SECCIONES**  
**PLANTAS**  
**SECCIONES**  
**CONDICIONES DEL TERRENO**  
**PRELIMINAR**

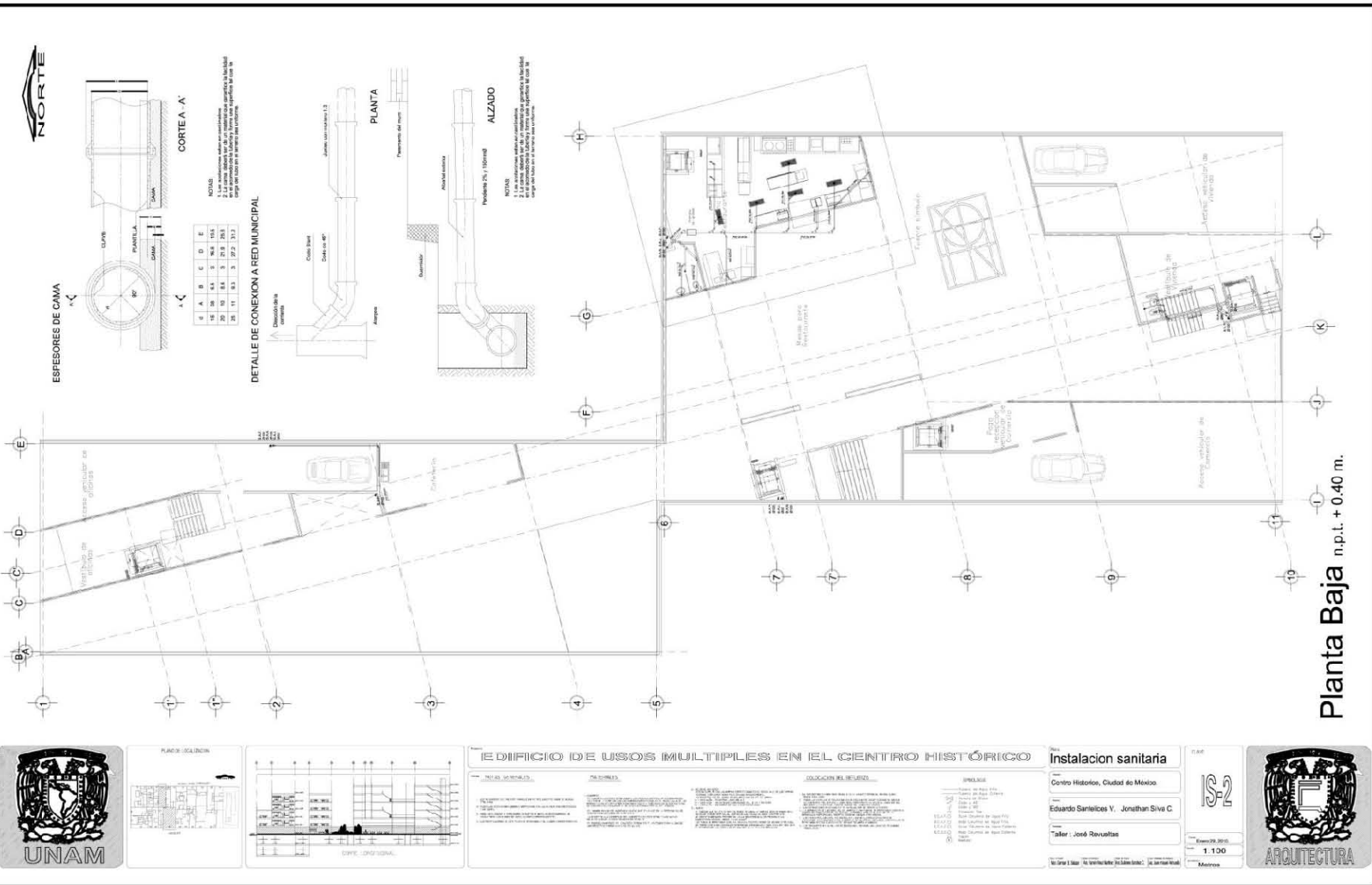
**Instalación sanitaria**  
 Centro Histórico, Ciudad de México  
 Eduardo Sanielces Y. Jonathan Silva C.  
 Taller: José Revueltas  
 Escala: 1:100  
 México



INSTALACIÓN SANITARIA



# EDIFICIO DE USO MIXTO

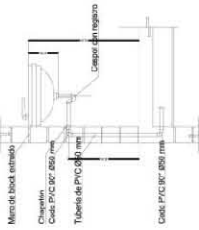


I N S T A L A C I Ó N S A N I T A R I A

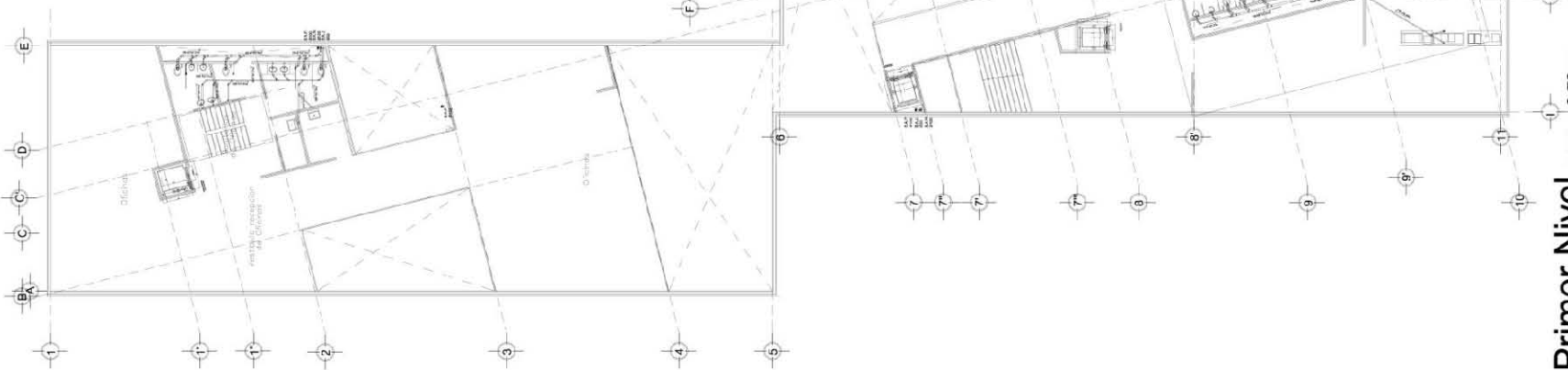
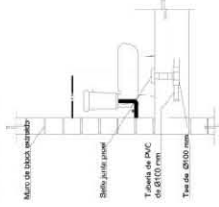
# EDIFICIO DE USO MIXTO



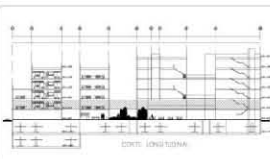
DETALLE DE CONEXIÓN PARA LAVABO



DETALLE DE CONEXIÓN PARA INODORO



Primer Nivel n.p.t. + 3.70 m.



EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO		
<b>DATOS GENERALES</b>	<b>RESTRICCIONES</b>	<b>CONEXIÓN DEL REPERTE</b>
<p>PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.</p> <p>PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.</p> <p>PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.</p>	<p>RESTRICCIONES DEL TERRENO:</p> <p>RESTRICCIONES DEL EDIFICIO:</p> <p>RESTRICCIONES DEL ENTORNO:</p>	<p>CONEXIÓN DEL REPERTE:</p> <p>CONEXIÓN DEL REPERTE:</p> <p>CONEXIÓN DEL REPERTE:</p>

<b>Instalación sanitaria</b>	<b>ESJ</b>
Centro Histórico, Ciudad de México.	
Eduardo Santelmas V. Jonathan Silva C.	
Taller: José Ravuecas	
Escala: 1:100	
México	



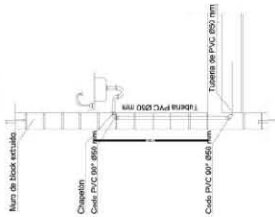
I N S T A L A C I Ó N S A N I T A R I A

# EDIFICIO DE USO MIXTO

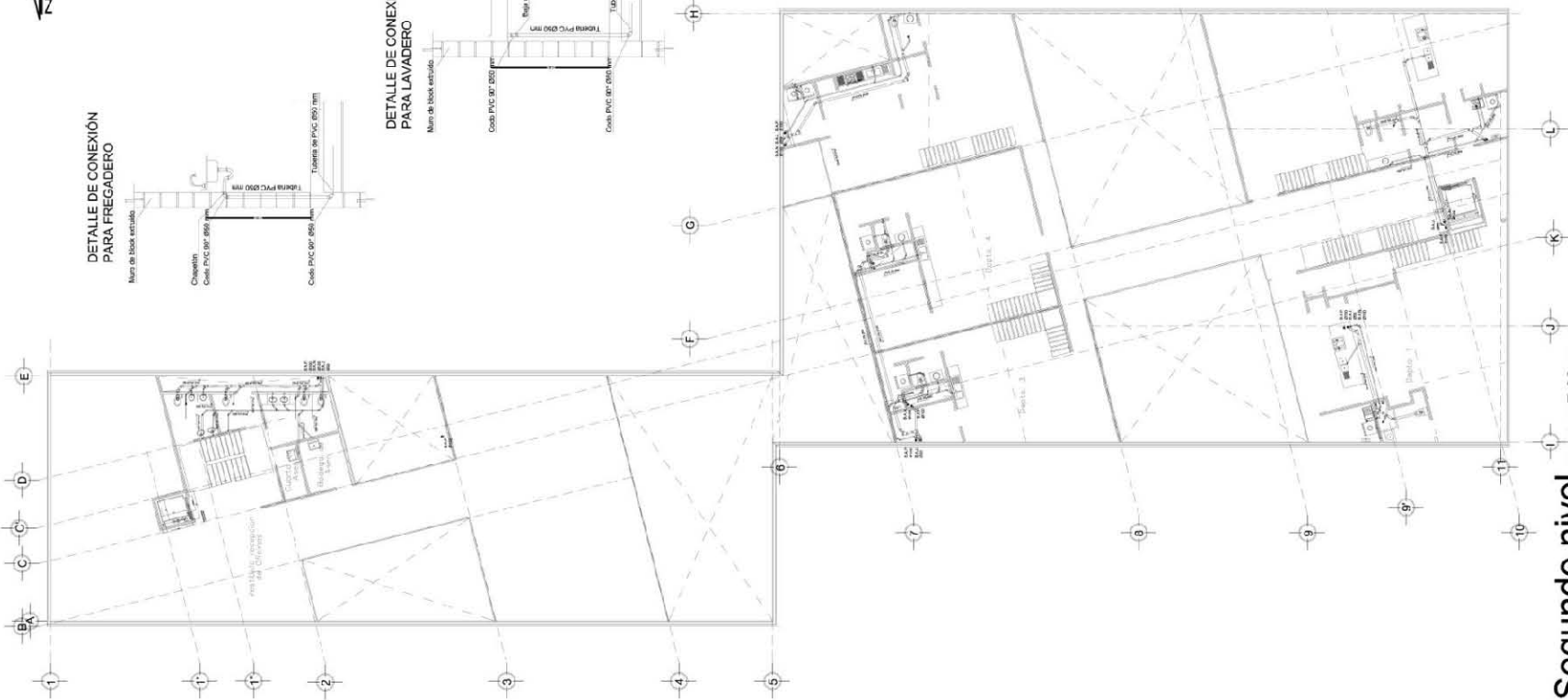
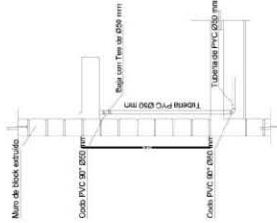


NORTE

DETALLE DE CONEXIÓN  
PARA FREGADERO

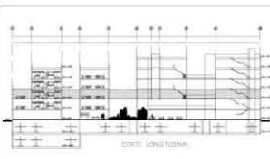
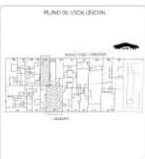


DETALLE DE CONEXIÓN  
PARA LAVADERO



Segundo nivel n.p.t. + 7.00 m.

I N S T A L A C I Ó N S A N I T A R I A



EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO		
<b>NOTAS GENERALES</b>	<b>RESTRICCIONES</b>	<b>CONEXIÓN DEL SERVICIO</b>
<p>1. Este proyecto es una modificación al proyecto de obra original.</p> <p>2. El presente proyecto es una modificación al proyecto de obra original.</p> <p>3. El presente proyecto es una modificación al proyecto de obra original.</p>	<p>1. Este proyecto es una modificación al proyecto de obra original.</p> <p>2. El presente proyecto es una modificación al proyecto de obra original.</p> <p>3. El presente proyecto es una modificación al proyecto de obra original.</p>	<p>1. Este proyecto es una modificación al proyecto de obra original.</p> <p>2. El presente proyecto es una modificación al proyecto de obra original.</p> <p>3. El presente proyecto es una modificación al proyecto de obra original.</p>

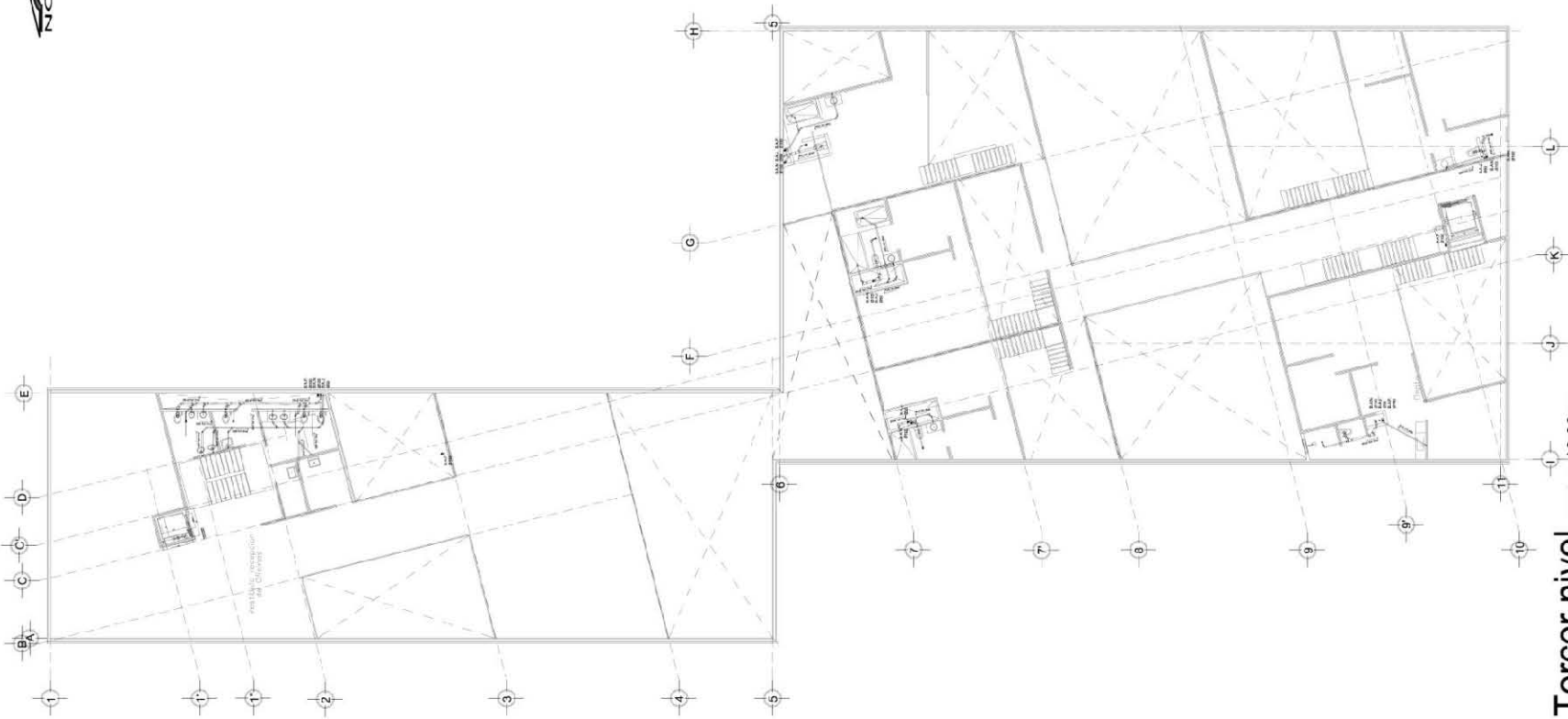
**Instalación sanitaria**  
 Centro Histórico, Ciudad de México.  
 Ecuarrth Sauleiras V. Jonathan Silva C.  
 Taller : José Ravueñas



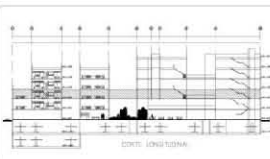
# EDIFICIO DE USO MIXTO



NORTE



Tercer nivel n.p.t. + 10.30 m.



EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO		
<b>NOTAS GENERALES</b>	<b>FINITIMOS</b>	<b>COLOCACION DEL REFORZO</b>
<p>1. Este proyecto es parte de un estudio de arquitectura para un edificio de usos múltiples en el centro histórico de la Ciudad de México.</p> <p>2. El presente proyecto es una propuesta preliminar de diseño arquitectónico.</p> <p>3. Este proyecto es una propuesta preliminar de diseño arquitectónico.</p>	<p>1. Se han considerado los siguientes acabados:</p> <p>2. Se han considerado los siguientes acabados:</p> <p>3. Se han considerado los siguientes acabados:</p>	<p>1. Se han considerado los siguientes acabados:</p> <p>2. Se han considerado los siguientes acabados:</p> <p>3. Se han considerado los siguientes acabados:</p>
<p>EDIFICIO MIXTO</p> <p>Centro Histórico, Ciudad de México.</p> <p>Ecuarrún Sauleñas V. Jonathan Silva C.</p> <p>Taller: José Ravueñas</p>		

<b>Instalación sanitaria</b>	<b>IS5</b>
Centro Histórico, Ciudad de México.	
Ecuarrún Sauleñas V. Jonathan Silva C.	
Taller: José Ravueñas	
Escala: 1:100	
Medios	

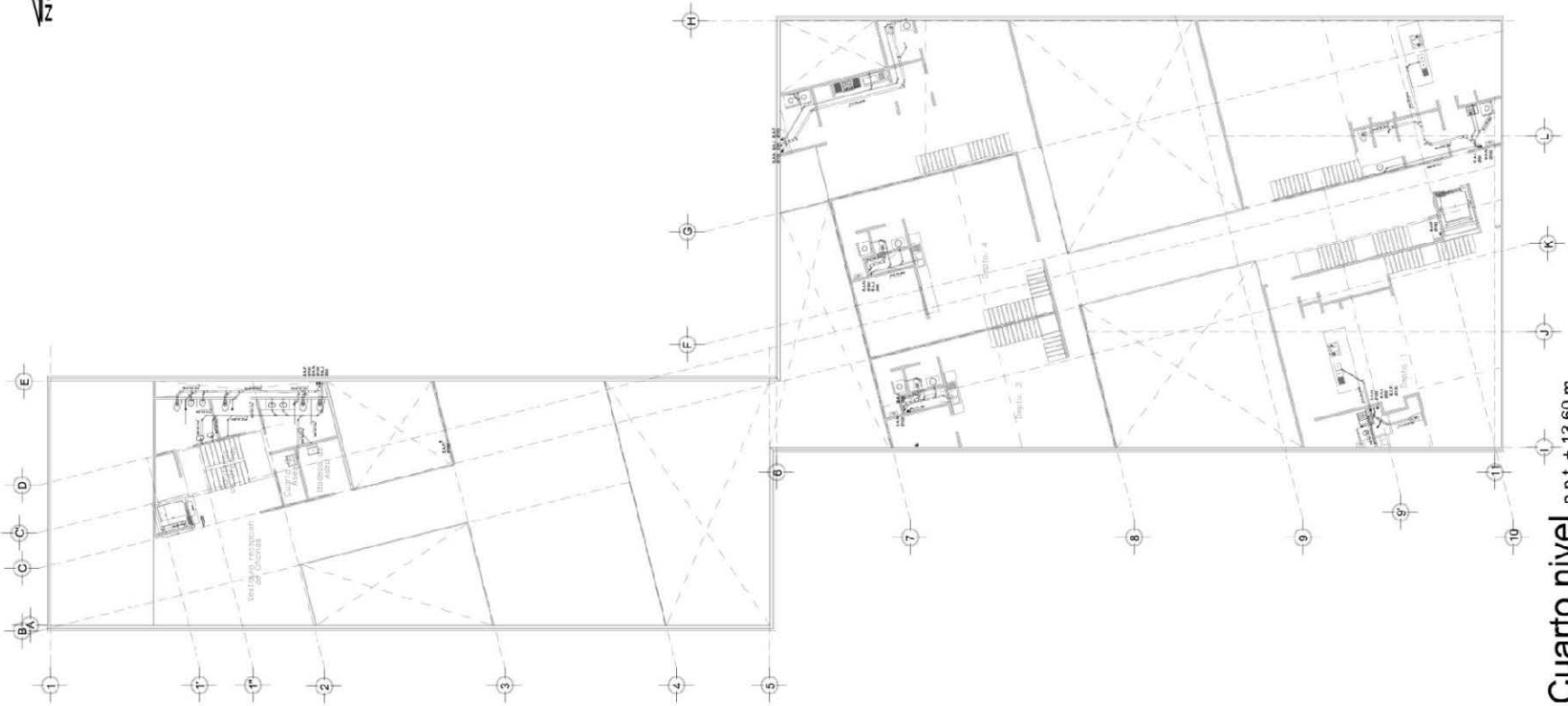


I N S T A L A C I Ó N S A N I T A R I A

# EDIFICIO DE USO MIXTO

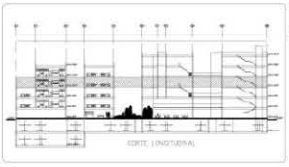


NORTE



Cuarto nivel n.p.t. + 13.60 m.

I  
N  
S  
T  
A  
L  
A  
C  
I  
O  
N  
  
S  
A  
N  
I  
T  
A  
R  
I  
A



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

NOTAS GENERALES:	MATERIALES:	INDICACIONES DEL RELEVANTE:	ESPECIFICACIONES:
<p>1. Este proyecto es parte de un estudio de arquitectura para un edificio de usos múltiples en el centro histórico de la Ciudad de México.</p> <p>2. El proyecto se basa en el programa de necesidades y en el estudio de campo realizado en el sitio.</p> <p>3. El proyecto se ajusta a las normas de construcción vigentes en la Ciudad de México.</p> <p>4. El proyecto se ajusta a las normas de construcción vigentes en el Estado de México.</p> <p>5. El proyecto se ajusta a las normas de construcción vigentes en el Distrito Federal.</p>	<p>1. Muros: Bloque de concreto.</p> <p>2. Columnas: Tubo de acero.</p> <p>3. Vigas: Tubo de acero.</p> <p>4. Techos: Chapa de acero.</p> <p>5. Piso: Cerámico.</p> <p>6. Paredes: Plastero.</p> <p>7. Pintura: Acrílico.</p> <p>8. Vidrios: Vidrio templado.</p> <p>9. Hierro: Acero.</p> <p>10. Agua: Agua potable.</p> <p>11. Energía: Energía eléctrica.</p> <p>12. Ventilación: Ventilación mecánica.</p> <p>13. Iluminación: Iluminación natural.</p> <p>14. Acústica: Acústica natural.</p> <p>15. Seguridad: Seguridad física.</p> <p>16. Accesibilidad: Accesibilidad física.</p> <p>17. Sostenibilidad: Sostenibilidad ambiental.</p> <p>18. Calidad: Calidad de construcción.</p> <p>19. Durabilidad: Durabilidad de construcción.</p> <p>20. Mantenimiento: Mantenimiento de construcción.</p>	<p>1. Nivel de piso: +13.60 m.</p> <p>2. Nivel de techo: +13.60 m.</p> <p>3. Nivel de agua: +13.60 m.</p> <p>4. Nivel de energía: +13.60 m.</p> <p>5. Nivel de ventilación: +13.60 m.</p> <p>6. Nivel de iluminación: +13.60 m.</p> <p>7. Nivel de acústica: +13.60 m.</p> <p>8. Nivel de seguridad: +13.60 m.</p> <p>9. Nivel de accesibilidad: +13.60 m.</p> <p>10. Nivel de sostenibilidad: +13.60 m.</p> <p>11. Nivel de calidad: +13.60 m.</p> <p>12. Nivel de durabilidad: +13.60 m.</p> <p>13. Nivel de mantenimiento: +13.60 m.</p>	<p>1. Instalación de agua potable.</p> <p>2. Instalación de energía eléctrica.</p> <p>3. Instalación de ventilación mecánica.</p> <p>4. Instalación de iluminación natural.</p> <p>5. Instalación de acústica natural.</p> <p>6. Instalación de seguridad física.</p> <p>7. Instalación de accesibilidad física.</p> <p>8. Instalación de sostenibilidad ambiental.</p> <p>9. Instalación de calidad de construcción.</p> <p>10. Instalación de durabilidad de construcción.</p> <p>11. Instalación de mantenimiento de construcción.</p>

**Instalación sanitaria**

Centro Histórico, Ciudad de México.

Eduardo Sienkiewicz V., Jonathan Silva G.

Taller: José Revueltas

Elaborado en: 2010.

Escala: 1:100

Metros.

IS-6

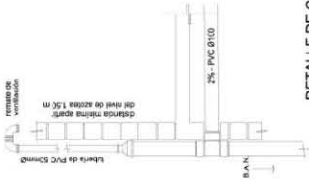


# EDIFICIO DE USO MIXTO

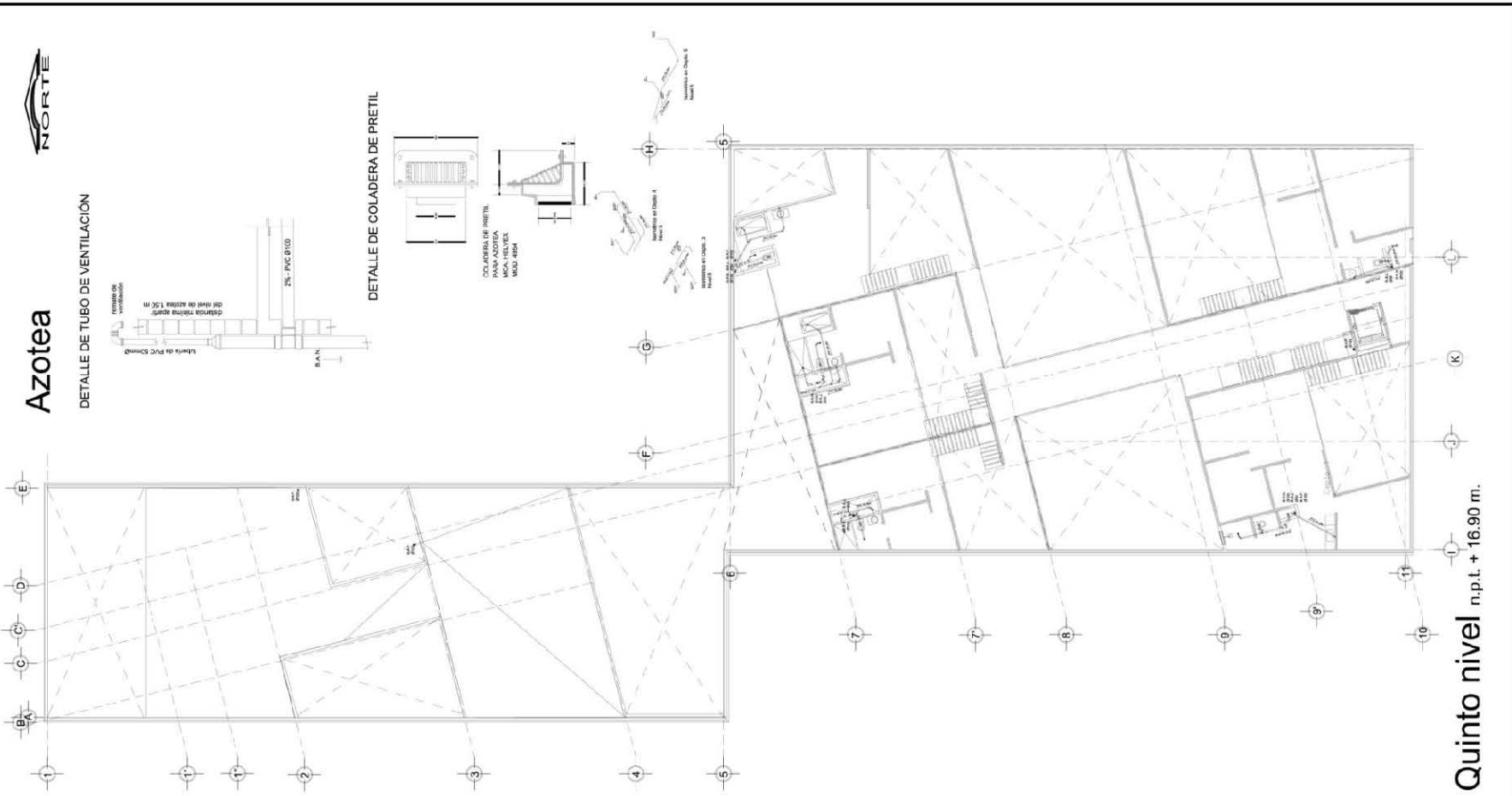
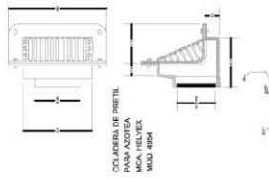


Azotea

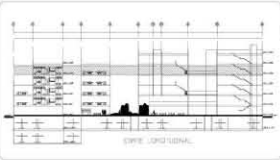
DETALLE DE TUBO DE VENTILACIÓN



DETALLE DE COLADERA DE PRETIL



Quinto nivel n.p.t. + 16.90 m.



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

NOTAS GENERALES	MATERIALES	COLOCACIÓN DEL REFORZO	EMPLAZO
<p>1. EL DISEÑO DE LOS REFORZOS DEBERÁ SER EL RESULTADO DE UN ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y DEBE SER APROBADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL DISEÑO ESTRUCTURAL.</p> <p>2. EL DISEÑO DE LOS REFORZOS DEBERÁ SER EL RESULTADO DE UN ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y DEBE SER APROBADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL DISEÑO ESTRUCTURAL.</p> <p>3. EL DISEÑO DE LOS REFORZOS DEBERÁ SER EL RESULTADO DE UN ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y DEBE SER APROBADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL DISEÑO ESTRUCTURAL.</p>	<p>ACERO: BARRAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA (E-60).</p> <p>CONCRETO: CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA (C-30).</p> <p>CEMENTO: CEMENTO PORTLAND (C-50).</p>	<p>1. REFORZOS DE ACERO EN LOS PUNTO DE VINCULACIÓN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.</p> <p>2. REFORZOS DE ACERO EN LOS PUNTO DE VINCULACIÓN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.</p> <p>3. REFORZOS DE ACERO EN LOS PUNTO DE VINCULACIÓN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.</p>	<p>1. LUGAR DE LA OBRA: CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO.</p> <p>2. LUGAR DE LA OBRA: CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO.</p> <p>3. LUGAR DE LA OBRA: CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO.</p>

**Instalación sanitaria**

CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO

Edoardo Samalcos V., Jonathan Silva C.

Taller: José Revueltas

ES-7

1:100

Merco

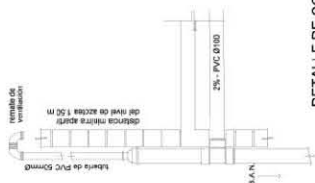


I N S T A L A C I Ó N S A N I T A R I A

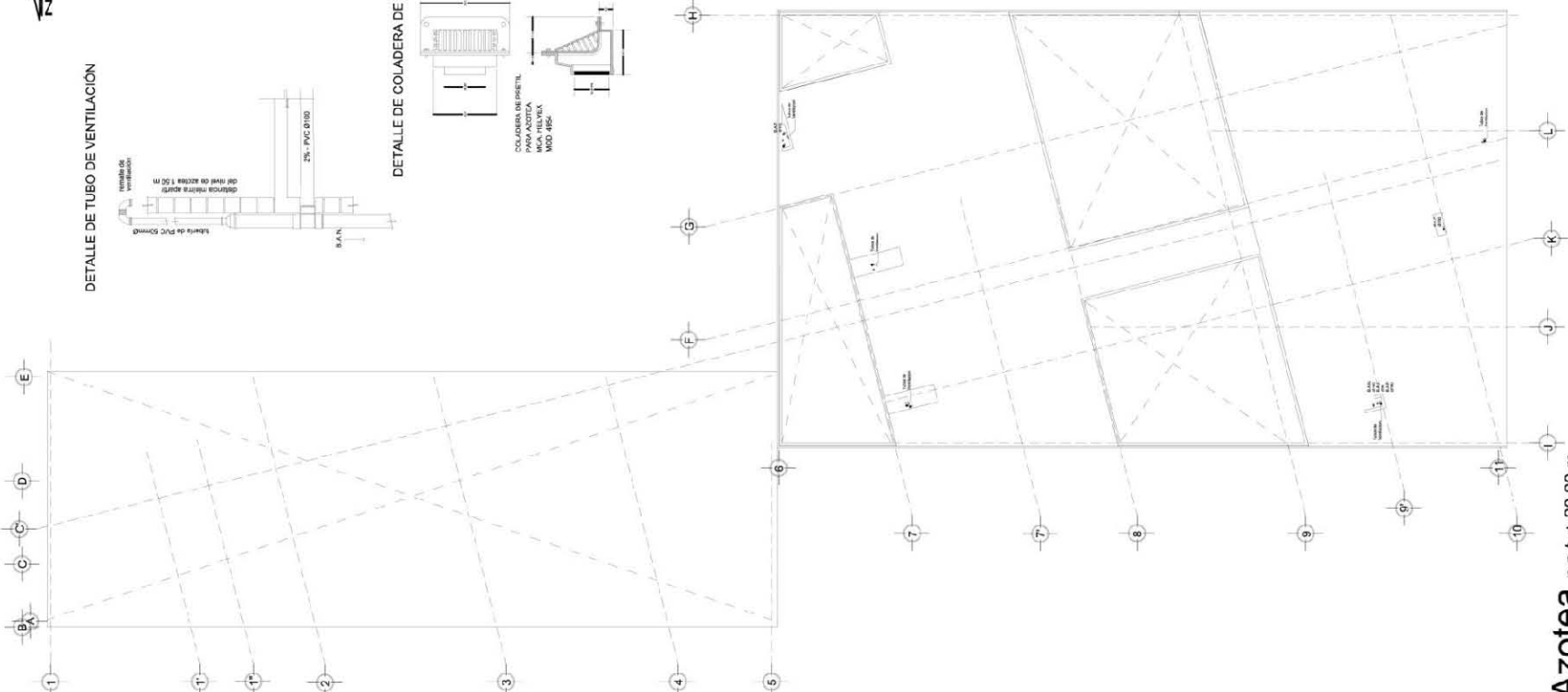
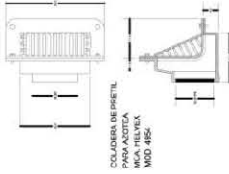
# EDIFICIO DE USO MIXTO



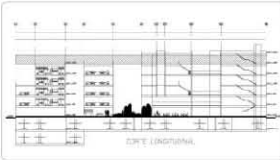
DETALLE DE TUBO DE VENTILACIÓN



DETALLE DE COLADERA DE PRETIL



Azotea n.p.t. + 20.20 m.



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

NOTAS GENERALES	CONTENIDO	CONCORDANCIAS DEL DISEÑO	SÍMBOLOS
<p>1. Este proyecto es parte de un conjunto de proyectos que conforman el edificio de usos múltiples en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>2. Este proyecto es parte de un conjunto de proyectos que conforman el edificio de usos múltiples en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>3. Este proyecto es parte de un conjunto de proyectos que conforman el edificio de usos múltiples en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p>	<p>1. Plano de ubicación del edificio en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>2. Plano de ubicación del edificio en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>3. Plano de ubicación del edificio en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p>	<p>1. Plano de ubicación del edificio en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>2. Plano de ubicación del edificio en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>3. Plano de ubicación del edificio en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p>	<p>1. Plano de ubicación del edificio en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>2. Plano de ubicación del edificio en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>3. Plano de ubicación del edificio en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p>

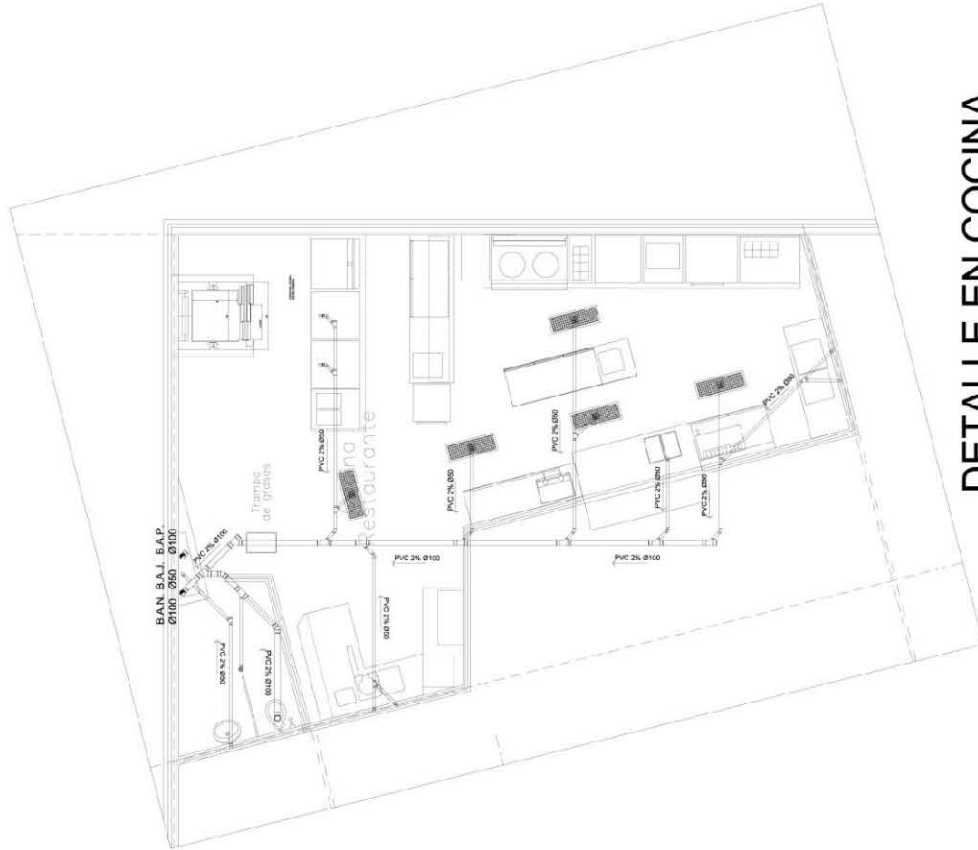
Proyecto: **Instalación sanitaria**  
 Centro Histórico, Ciudad de México.  
 Eduardo Santelices V., Jonathan Silva C.  
 Taller: José Ravuettas

ES-8  
 Escala: 1:100  
 Fecha: Enero 29, 2014

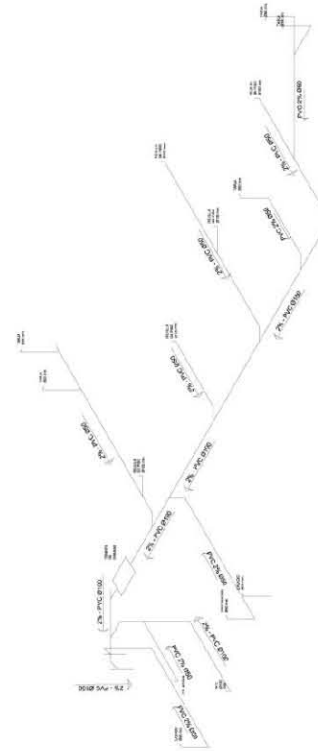


I N S T A L A C I Ó N S A N I T A R I A

# EDIFICIO DE USO MIXTO

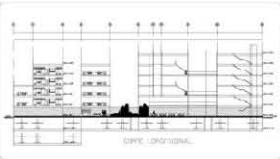


DETALLE EN COCINA



ISOMETRICO

I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A



**EDIFICIO DE USOS MULTIPLES EN EL CENTRO HISTORICO**

PLANO GENERAL	PLANTAS	SECCIONES	LOCACION DEL SERVICIO
<p>1. SERVICIO DE AGUA FRÍA</p> <p>2. SERVICIO DE AGUA CALIENTE</p> <p>3. SERVICIO DE VENTILACION</p> <p>4. SERVICIO DE DRENAJE</p> <p>5. SERVICIO DE GAS</p> <p>6. SERVICIO DE ELECTRICIDAD</p> <p>7. SERVICIO DE TELEFONIA</p> <p>8. SERVICIO DE INTERNET</p> <p>9. SERVICIO DE SEGURIDAD</p> <p>10. SERVICIO DE MANTENIMIENTO</p>	<p>1. SERVICIO DE AGUA FRÍA</p> <p>2. SERVICIO DE AGUA CALIENTE</p> <p>3. SERVICIO DE VENTILACION</p> <p>4. SERVICIO DE DRENAJE</p> <p>5. SERVICIO DE GAS</p> <p>6. SERVICIO DE ELECTRICIDAD</p> <p>7. SERVICIO DE TELEFONIA</p> <p>8. SERVICIO DE INTERNET</p> <p>9. SERVICIO DE SEGURIDAD</p> <p>10. SERVICIO DE MANTENIMIENTO</p>	<p>1. SERVICIO DE AGUA FRÍA</p> <p>2. SERVICIO DE AGUA CALIENTE</p> <p>3. SERVICIO DE VENTILACION</p> <p>4. SERVICIO DE DRENAJE</p> <p>5. SERVICIO DE GAS</p> <p>6. SERVICIO DE ELECTRICIDAD</p> <p>7. SERVICIO DE TELEFONIA</p> <p>8. SERVICIO DE INTERNET</p> <p>9. SERVICIO DE SEGURIDAD</p> <p>10. SERVICIO DE MANTENIMIENTO</p>	<p>1. SERVICIO DE AGUA FRÍA</p> <p>2. SERVICIO DE AGUA CALIENTE</p> <p>3. SERVICIO DE VENTILACION</p> <p>4. SERVICIO DE DRENAJE</p> <p>5. SERVICIO DE GAS</p> <p>6. SERVICIO DE ELECTRICIDAD</p> <p>7. SERVICIO DE TELEFONIA</p> <p>8. SERVICIO DE INTERNET</p> <p>9. SERVICIO DE SEGURIDAD</p> <p>10. SERVICIO DE MANTENIMIENTO</p>

**Instalacion sanitaria**

Centro Historico, Ciudad de Mexico

Eduardo Sanielces Y., Jonathan Silva C

Taller: José Revueltas

Escala: 1:100

Medios

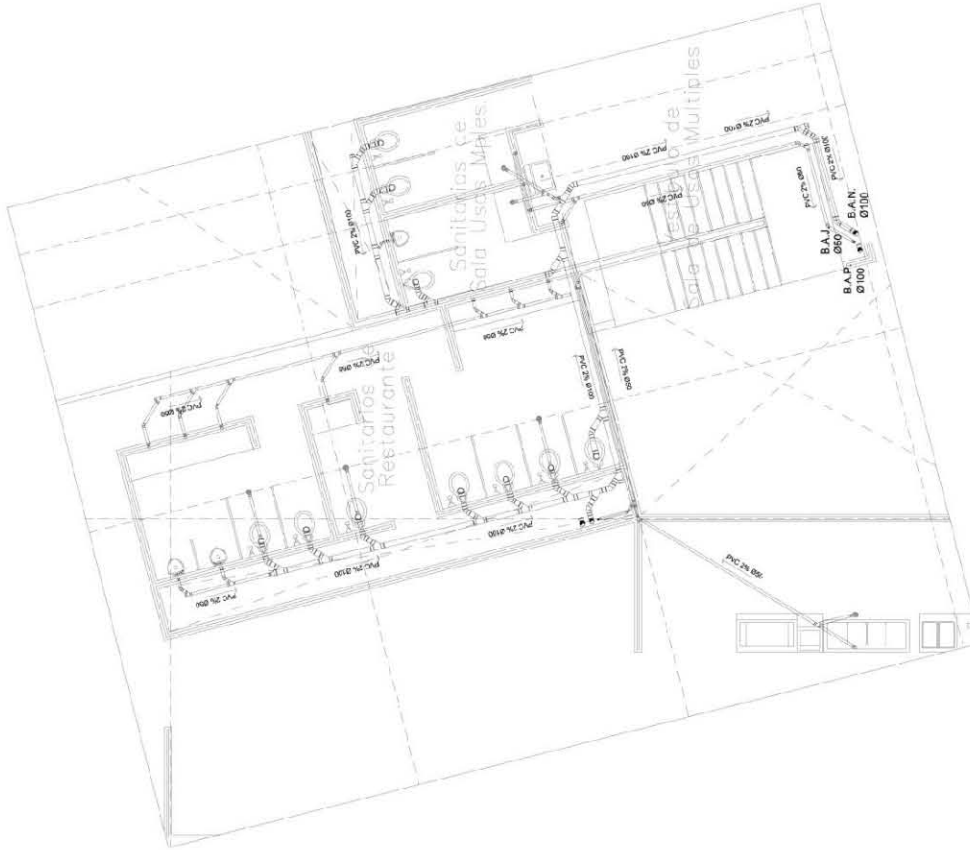




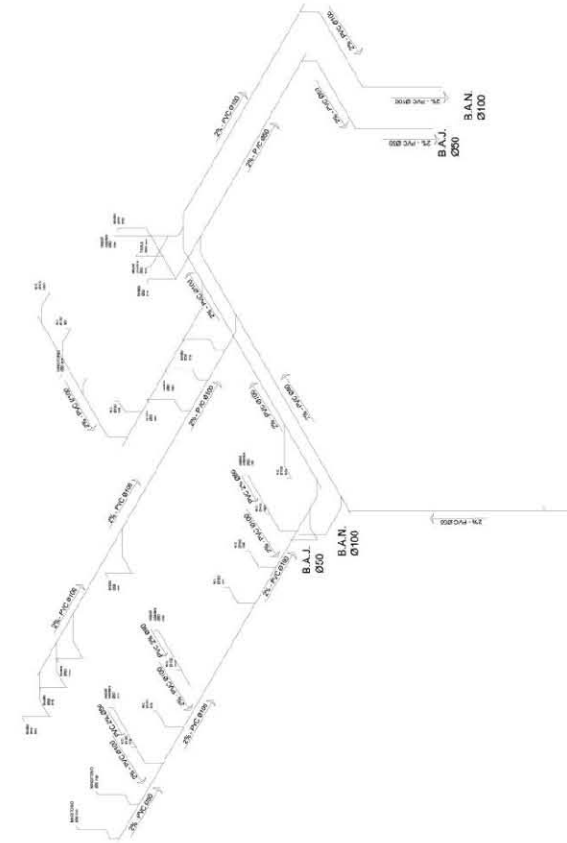
# EDIFICIO DE USO MIXTO



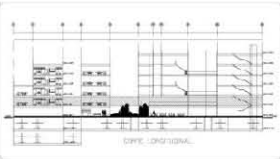
I  
N  
S  
T  
A  
L  
A  
C  
I  
O  
N  
  
S  
A  
N  
I  
T  
A  
R  
I  
A



DETALLE EN BAÑOS DE NIVEL 1



ISOMETRICO



**EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO**

PLANTAS Y SECCIONES	PLUMBOS	CONDICIONES DEL SERVICIO	ESPECIFICACIONES
<p>1. PLANTAS Y SECCIONES: Sección 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-13, 1-14, 1-15, 1-16, 1-17, 1-18, 1-19, 1-20, 1-21, 1-22, 1-23, 1-24, 1-25, 1-26, 1-27, 1-28, 1-29, 1-30, 1-31, 1-32, 1-33, 1-34, 1-35, 1-36, 1-37, 1-38, 1-39, 1-40, 1-41, 1-42, 1-43, 1-44, 1-45, 1-46, 1-47, 1-48, 1-49, 1-50, 1-51, 1-52, 1-53, 1-54, 1-55, 1-56, 1-57, 1-58, 1-59, 1-60, 1-61, 1-62, 1-63, 1-64, 1-65, 1-66, 1-67, 1-68, 1-69, 1-70, 1-71, 1-72, 1-73, 1-74, 1-75, 1-76, 1-77, 1-78, 1-79, 1-80, 1-81, 1-82, 1-83, 1-84, 1-85, 1-86, 1-87, 1-88, 1-89, 1-90, 1-91, 1-92, 1-93, 1-94, 1-95, 1-96, 1-97, 1-98, 1-99, 1-100.</p>	<p>2. PLUMBOS: Sección 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-13, 1-14, 1-15, 1-16, 1-17, 1-18, 1-19, 1-20, 1-21, 1-22, 1-23, 1-24, 1-25, 1-26, 1-27, 1-28, 1-29, 1-30, 1-31, 1-32, 1-33, 1-34, 1-35, 1-36, 1-37, 1-38, 1-39, 1-40, 1-41, 1-42, 1-43, 1-44, 1-45, 1-46, 1-47, 1-48, 1-49, 1-50, 1-51, 1-52, 1-53, 1-54, 1-55, 1-56, 1-57, 1-58, 1-59, 1-60, 1-61, 1-62, 1-63, 1-64, 1-65, 1-66, 1-67, 1-68, 1-69, 1-70, 1-71, 1-72, 1-73, 1-74, 1-75, 1-76, 1-77, 1-78, 1-79, 1-80, 1-81, 1-82, 1-83, 1-84, 1-85, 1-86, 1-87, 1-88, 1-89, 1-90, 1-91, 1-92, 1-93, 1-94, 1-95, 1-96, 1-97, 1-98, 1-99, 1-100.</p>	<p>3. CONDICIONES DEL SERVICIO: Sección 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-13, 1-14, 1-15, 1-16, 1-17, 1-18, 1-19, 1-20, 1-21, 1-22, 1-23, 1-24, 1-25, 1-26, 1-27, 1-28, 1-29, 1-30, 1-31, 1-32, 1-33, 1-34, 1-35, 1-36, 1-37, 1-38, 1-39, 1-40, 1-41, 1-42, 1-43, 1-44, 1-45, 1-46, 1-47, 1-48, 1-49, 1-50, 1-51, 1-52, 1-53, 1-54, 1-55, 1-56, 1-57, 1-58, 1-59, 1-60, 1-61, 1-62, 1-63, 1-64, 1-65, 1-66, 1-67, 1-68, 1-69, 1-70, 1-71, 1-72, 1-73, 1-74, 1-75, 1-76, 1-77, 1-78, 1-79, 1-80, 1-81, 1-82, 1-83, 1-84, 1-85, 1-86, 1-87, 1-88, 1-89, 1-90, 1-91, 1-92, 1-93, 1-94, 1-95, 1-96, 1-97, 1-98, 1-99, 1-100.</p>	<p>4. ESPECIFICACIONES: Sección 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-13, 1-14, 1-15, 1-16, 1-17, 1-18, 1-19, 1-20, 1-21, 1-22, 1-23, 1-24, 1-25, 1-26, 1-27, 1-28, 1-29, 1-30, 1-31, 1-32, 1-33, 1-34, 1-35, 1-36, 1-37, 1-38, 1-39, 1-40, 1-41, 1-42, 1-43, 1-44, 1-45, 1-46, 1-47, 1-48, 1-49, 1-50, 1-51, 1-52, 1-53, 1-54, 1-55, 1-56, 1-57, 1-58, 1-59, 1-60, 1-61, 1-62, 1-63, 1-64, 1-65, 1-66, 1-67, 1-68, 1-69, 1-70, 1-71, 1-72, 1-73, 1-74, 1-75, 1-76, 1-77, 1-78, 1-79, 1-80, 1-81, 1-82, 1-83, 1-84, 1-85, 1-86, 1-87, 1-88, 1-89, 1-90, 1-91, 1-92, 1-93, 1-94, 1-95, 1-96, 1-97, 1-98, 1-99, 1-100.</p>

**Instalación sanitaria**

Centro Histórico, Ciudad de México

Eduardo Sanielces Y., Jonathan Silva C

Taller: José Revueltas

Escala: 1:100

Medios

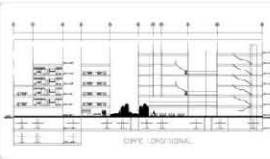


# EDIFICIO DE USO MIXTO



Isométricos

I N S T A L A C I Ó N S A N I T A R I A



EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES EN EL CENTRO HISTÓRICO		
<b>PLANO GENERAL</b>	<b>PLANTAS</b>	<b>LOCACION DEL SERVIDOR</b>
<p>Este proyecto de obra arquitectónica y de ingeniería se realizó en el marco de la colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la UNAM y el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>El presente documento describe el sistema de instalaciones sanitarias para el edificio de usos múltiples en el Centro Histórico de la Ciudad de México.</p> <p>Este sistema de instalaciones sanitarias se diseñó de acuerdo con las normas vigentes y las condiciones específicas del edificio y del sitio.</p>	<p>Este sistema de instalaciones sanitarias se diseñó de acuerdo con las normas vigentes y las condiciones específicas del edificio y del sitio.</p> <p>El sistema de instalaciones sanitarias se diseñó de acuerdo con las normas vigentes y las condiciones específicas del edificio y del sitio.</p>	<p>Este sistema de instalaciones sanitarias se diseñó de acuerdo con las normas vigentes y las condiciones específicas del edificio y del sitio.</p> <p>El sistema de instalaciones sanitarias se diseñó de acuerdo con las normas vigentes y las condiciones específicas del edificio y del sitio.</p>
<b>ESPECIFICACIONES</b>	<p>Este sistema de instalaciones sanitarias se diseñó de acuerdo con las normas vigentes y las condiciones específicas del edificio y del sitio.</p>	

**Instalación sanitaria**

Centro Histórico, Ciudad de México

Eduardo Sanielces Y., Jonathan Silva C.

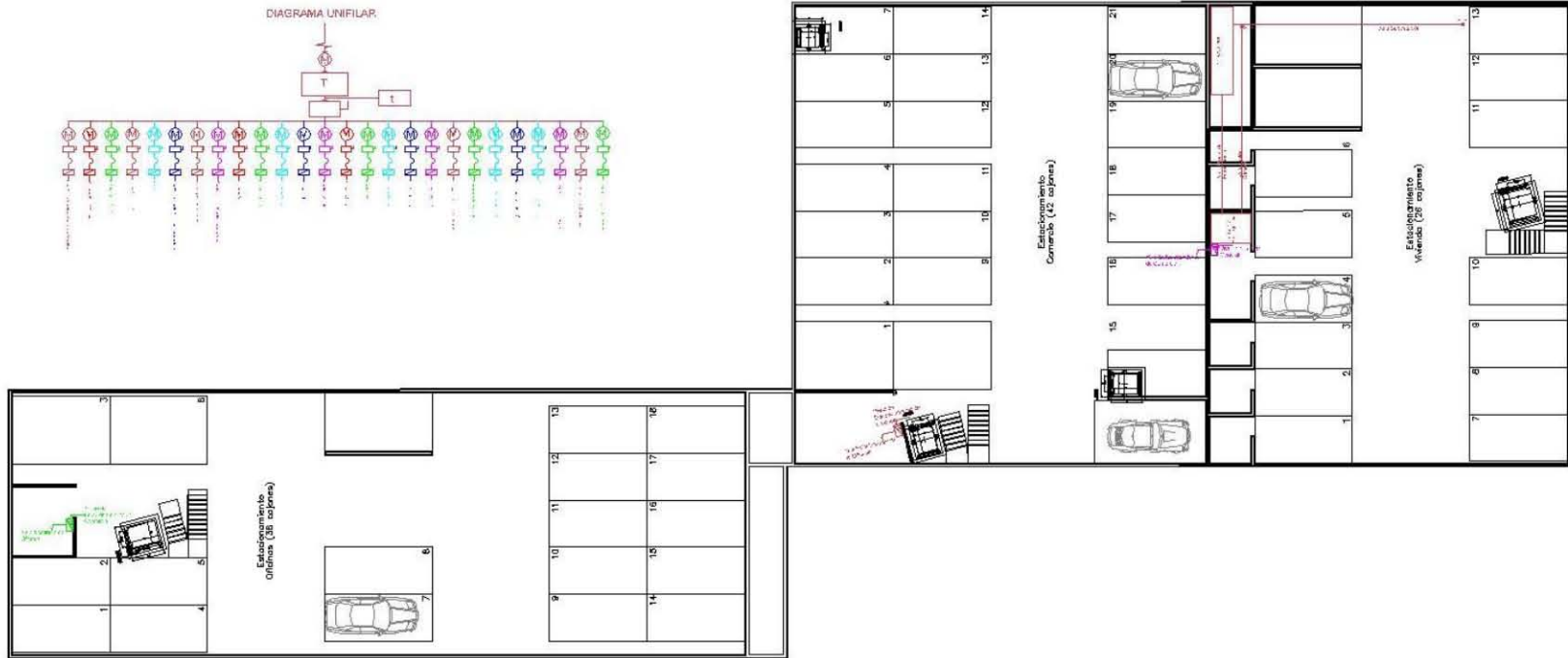
Taller: José Revueltas

Escuela de Ingeniería en Ingeniería Civil

UNAM



# EDIFICIO DE USO MIXTO



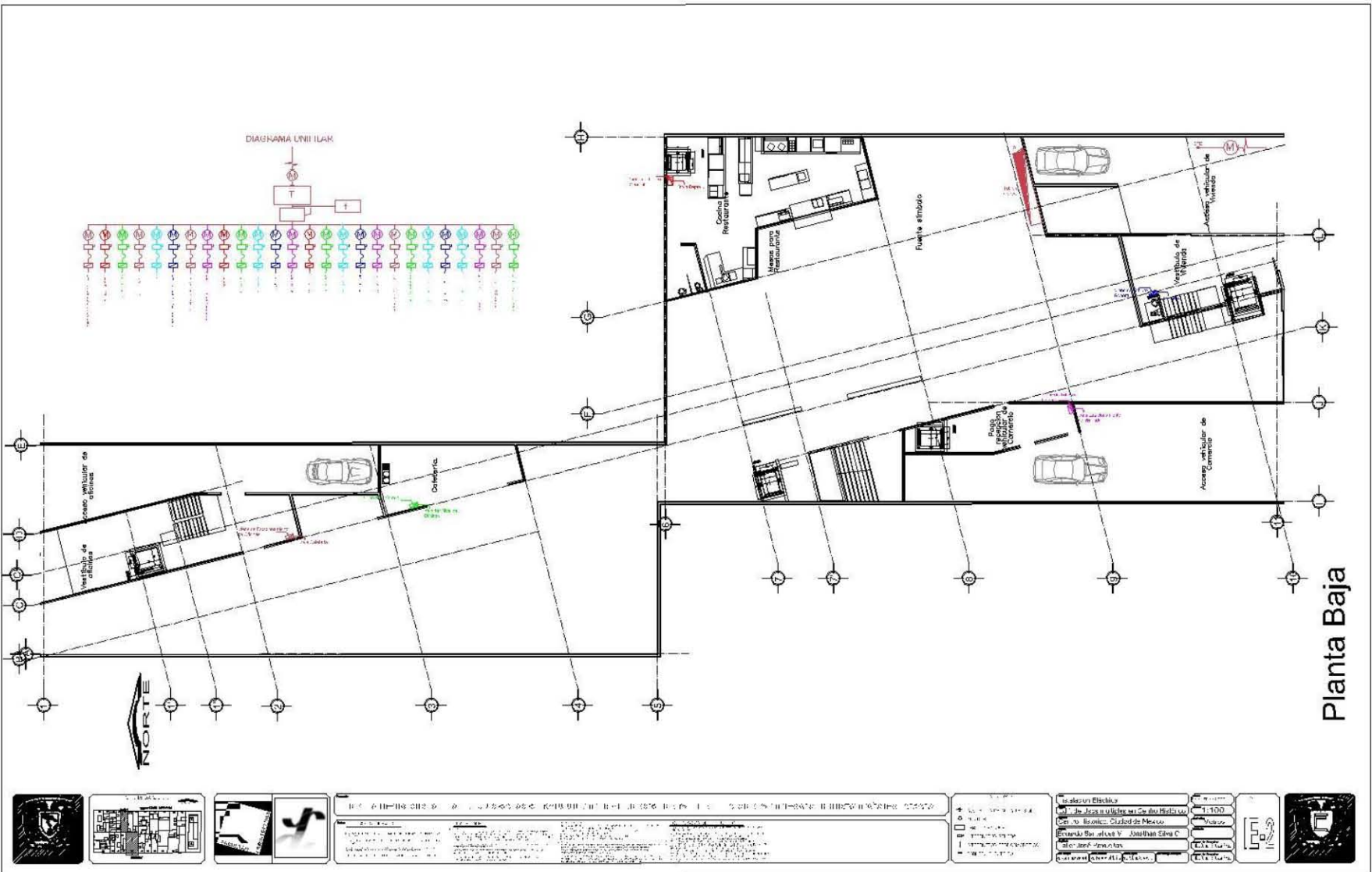
Sotano

I  
N  
S  
T  
A  
L  
A  
C  
I  
Ó  
N  
  
E  
L  
E  
C  
T  
R  
I  
C  
A

# EDIFICIO DE USO MIXTO



# ELECTRICOS

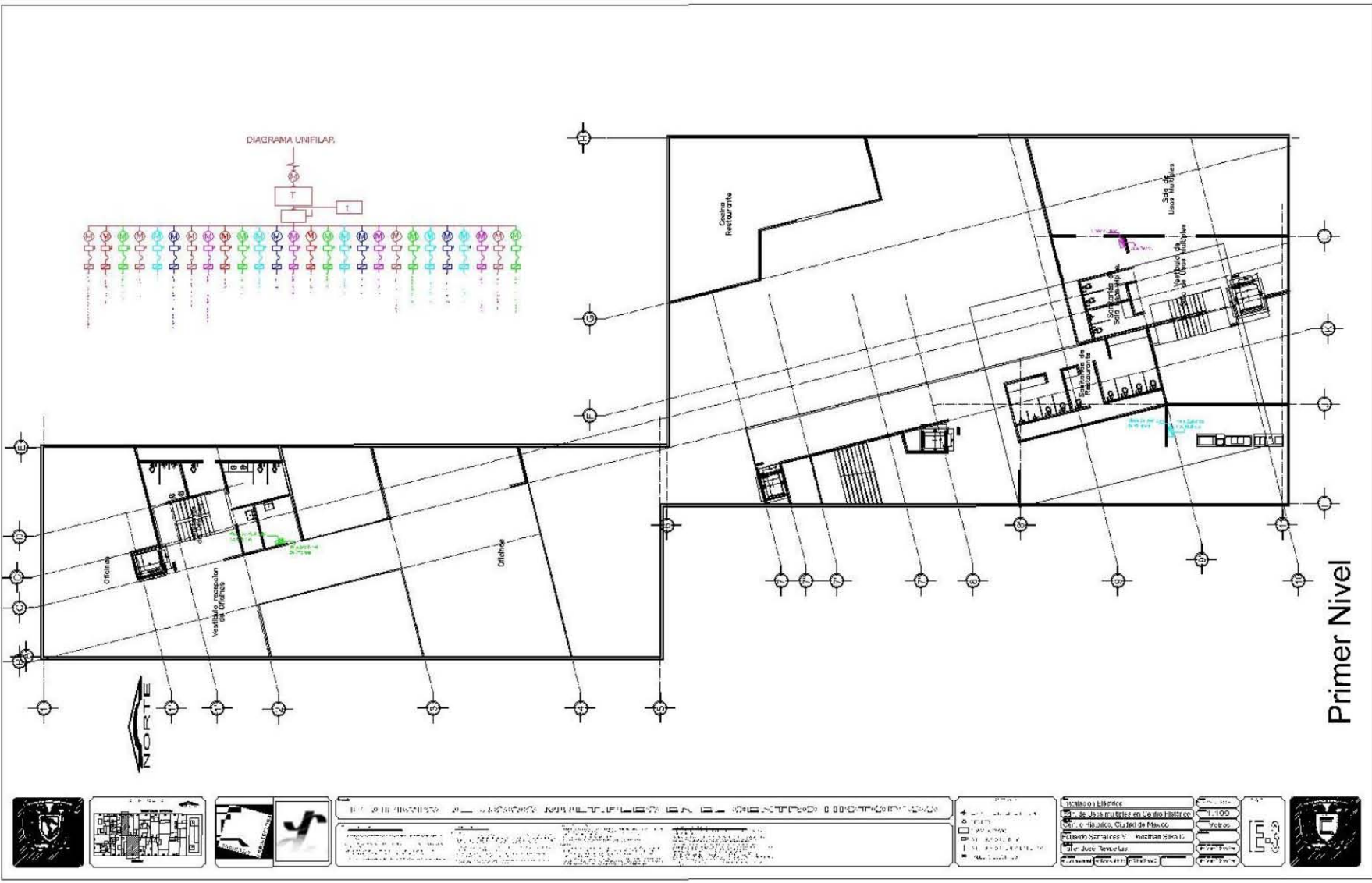


			<p>PROYECTO DE DISEÑO DE UN EDIFICIO DE USO MIXTO</p> <p>PROYECTO DE DISEÑO DE UN EDIFICIO DE USO MIXTO</p> <p>PROYECTO DE DISEÑO DE UN EDIFICIO DE USO MIXTO</p>	<p>Escuela Eléctrica</p> <p>Escuela de Arquitectura de la UNAM</p> <p>Centro de Estudios de la UNAM</p> <p>Escuela de Ingeniería de la UNAM</p> <p>Escuela de Arquitectura de la UNAM</p>	<p>11100</p> <p>México</p> <p>Escuela de Ingeniería de la UNAM</p> <p>Escuela de Arquitectura de la UNAM</p>	
--	--	--	---	---	--	--

# EDIFICIO DE USO MIXTO



# ELECTRICOS



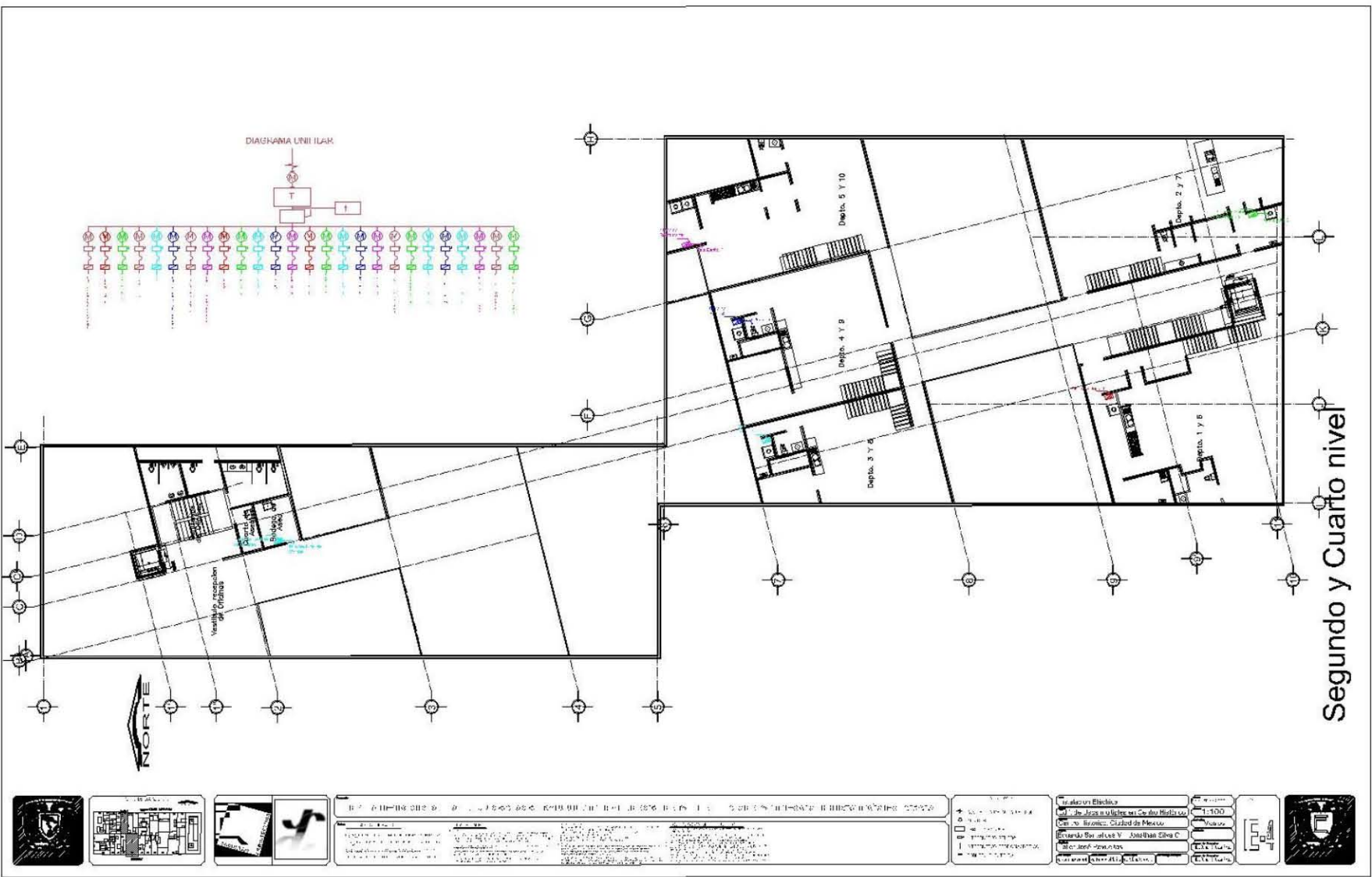
Primer Nivel

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

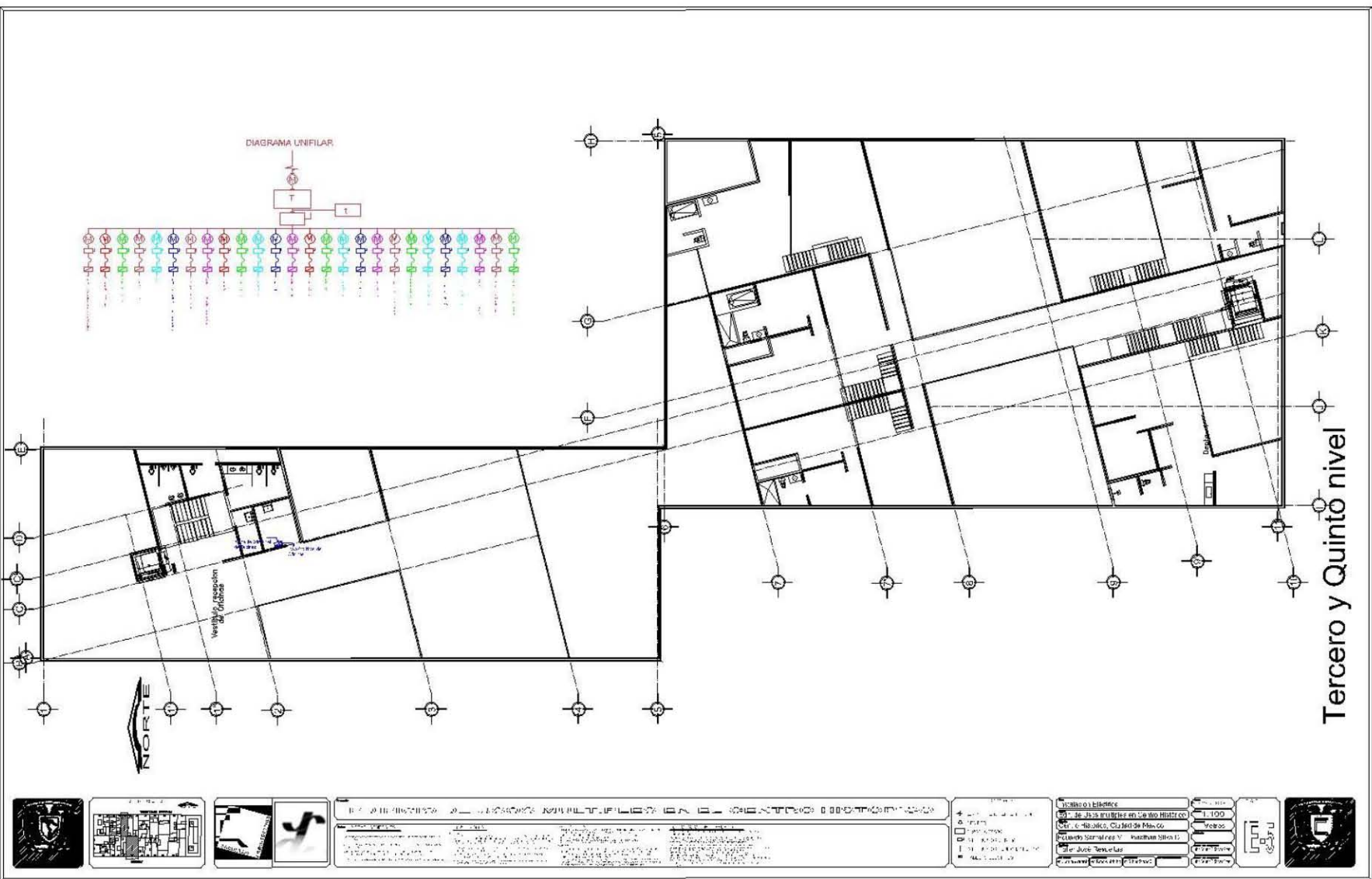
# EDIFICIO DE USO MIXTO



E  
L  
E  
C  
T  
R  
I  
C  
O  
S



# EDIFICIO DE USO MIXTO



Tercero y Quinto nivel

E  
L  
E  
C  
T  
R  
I  
C  
O  
S

Software interface elements including a toolbar with icons for navigation and editing, a text area with technical specifications, and a legend or data table.

Ubicación: [...]	[...]
Edificio: [...]	[...]
Planta: [...]	[...]
[...]	[...]

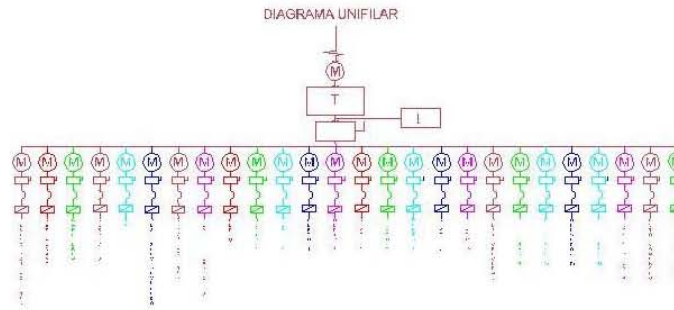




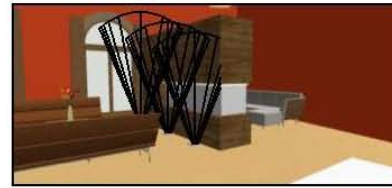
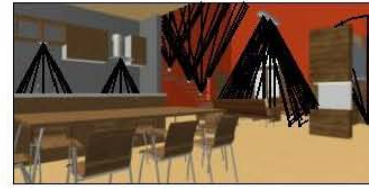
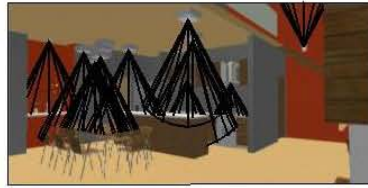
# EDIFICIO DE USO MIXTO



SIMBOLOGIA	
	CONEXION DE RED EXTERNA
	TRANSFORMADOR
	BARRA DE BARRAS
	REPARTIDOR DE BARRAS
	REPARTIDOR DE BARRAS CON TERMINAL
	TERMINAL



NUMERO	CLASE	EFECTO	UNIDAD	TIPO	DIMENSIONES	COMENTARIOS
1	...			...	...	...
2	...			...	...	...
3	...			...	...	...
4	...			...	...	...
5	...			...	...	...
6	...			...	...	...
7	...			...	...	...
8	...			...	...	...
9	...			...	...	...
10	...			...	...	...



...

...

...

...

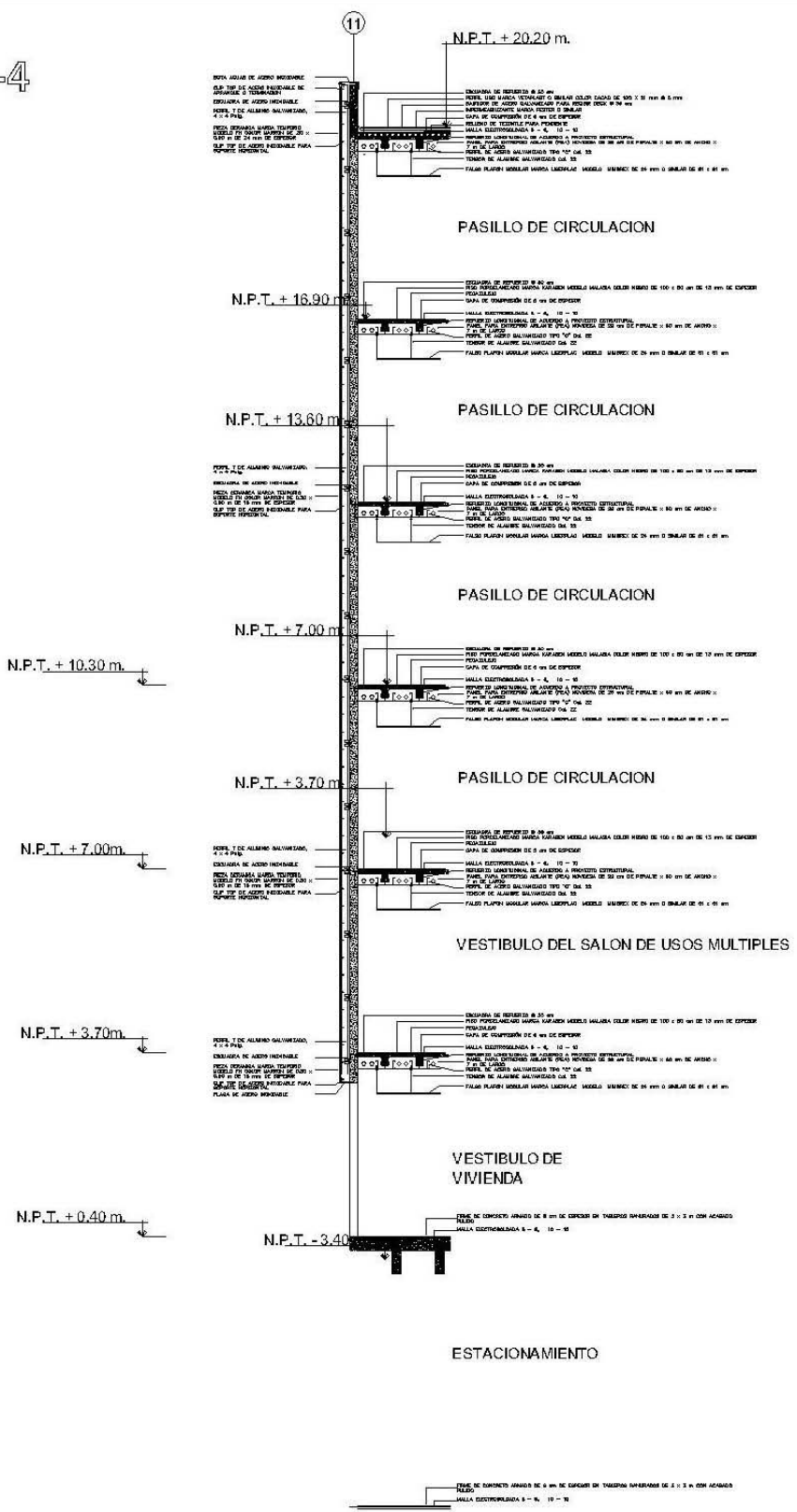
ELECTRICOS







CxF-4











CxF-8

N.P.T. + 20,20 m.

SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS

N.P.T. + 20,20 m.

BAÑO

N.P.T. + 16,90 m.

SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS

ALACENA

N.P.T. + 13,60 m.

N.P.T. + 13,60 m.

SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS

BAÑO

N.P.T. + 10,30 m.

N.P.T. + 7,00 m.

SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS

ALACENA

N.P.T. + 7,00 m.

N.P.T. + 3,70 m.

SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS

CIRCULACION VERTICAL DE COMERCIO

N.P.T. + 3,70 m.

SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS

CIRCULACION VERTICAL DE COMERCIO

JARDIN

N.P.T. + 0,40 m.

SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS  
SECCION VERTICAL DE USOS MIXTOS  
C/F. 1 DE ALUMINO SALTADO EN  
APERTURA DE TORNEROS

ESTACIONAMIENTO

Architectural title block containing project name, scale, date, and drawing number.





## **Memoria de cálculo de Instalación Hidráulica para el abastecimiento de agua potable.**

La toma de agua potable estará ubicada sobre el predio con mayor frente, es decir, la calle de Rep. de Uruguay. Es desde aquí donde se distribuirá hacia los diferentes sitios para los diversos usos del proyecto.

El agua se almacenara dentro de diferentes cisternas, pues se ha propuesto dividir una cisterna para cada uso. Dichas cisternas estarán por debajo del estacionamiento subterráneo y el agua será distribuida por medio de hidroneumáticos para hacerla llegar hasta los distintos muebles de cada nivel, facilitando su recorrido, haciendo más rápida y eficiente la llegada de este liquido hasta donde el usuario lo requiera.

Para el cálculo de dotación de agua potable es necesario dividir los usos y a su vez el número de habitantes y/o usuarios, según sea el caso.

En el caso de uso habitacional, es necesario considerar que hay dos habitantes por cada recamara existente en los departamentos.

Para la realización del cálculo de instalación hidráulica, fue necesario consultar el R.C.G.D.F. y sus N.T.C.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



VIVIENDA	ltrs/per	Depto	No.	Pers/habit	Tot. Habitantes	litros	X Dias	Total Ltrs
	s	s	Habitacion	acion			Reserva	
	150	6	2	2	24	3,600.00	3	10,800.00
	150	4	1	2	8	1,200.00	3	3,600.00
						m largo	7.2	<b>Ltrs Totales 14,400.00</b>
						m ancho m profundidad	2 1	<b>Volumen de la cisterna m3 14.4</b>
OFICINAS	ltrs/per	pers/n	No.	tot. Pers	litros		X Dias	Total Ltrs
	s	ivel	Niveles				Reserva	
	100	30	4	120	12,000.00		3	<b>36,000.00</b>
						m largo	18	<b>Volumen de la cisterna m3 36</b>
						m ancho m profundidad	2 1	
COMERCIO REST/BAR/CAFÉ	ltrs/per	pers/r		pers/café	tot. Presonas	litros	X Dias	Total Ltrs
	s	est	pers/bar				Reserva	
	12	168	32	38	238	2,856.00	3	<b>8,568.00</b>
						m largo	3.5	<b>Volumen de la cisterna m3 8.75</b>
						m ancho m profundidad	2.5 1	

MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

# EDIFICIO DE USO MIXTO



Cisterna de Captación de Agua Pluvial	Uso	No de Pers	ltrs/pers	ltrs Totales	Dimensiones de cisterna m	Volumen de la cisterna m3
	Vivienda	32	40	1280	1.3 x 1 x 1	1.3
Oficinas	129		5160	2.75 x 2 x 1	5.5	
Comercio	238		9520	3.3 x 3 x 1	9.9	

**Dotación de agua Potable 58,968.00**

**Dotación de agua Pluvial 15960**

**Dotación Total 74,928.00**

M  
E  
M  
O  
R  
I  
A  
  
D  
E  
  
I  
N  
S  
T  
A  
L  
A  
C  
I  
Ó  
N  
  
H  
I  
D  
R  
A  
Ú  
L  
I  
C  
A



## Conclusión

### Vivienda

Agua Potable:

Consumo 150 L/pers/día

Capacidad de cisterna para consumo diario de agua potable 14,400 L/día

Volumen de cisterna con capacidad para almacenar 14.4 m<sup>3</sup> de agua potable

Dimensiones de cisterna: 7.20 x 2.00 x 1.00

Agua Pluvial

Consumo 40 L/pers/día

Capacidad de cisterna para consumo diario de agua potable 1,280 L/día

Volumen de cisterna con capacidad para almacenar 1.3 m<sup>3</sup> de agua potable

Dimensiones de cisterna: 1.30 x 1.00 x 1.00



## Conclusión

### Oficinas

Agua Potable:

Consumo 100 L/pers/día

Capacidad de cisterna para consumo diario de agua potable 36,000 L/día

Volumen de cisterna con capacidad para almacenar 36 m<sup>3</sup> de agua potable

Dimensiones de cisterna: 18.00 x 2.00 x 1.00

Agua Pluvial:

Consumo 40 L/pers/día

Capacidad de cisterna para consumo diario de agua potable 5,160 L/día

Volumen de cisterna con capacidad para almacenar 5.5 m<sup>3</sup> de agua potable

Dimensiones de cisterna: 2.75 x 2.00 x 1.00



## Conclusión

### Comercio

Agua Potable:

Consumo 12 L/pers/día

Capacidad de cisterna para consumo diario de agua potable 8,568 L/día

Volumen de cisterna con capacidad para almacenar 8.75 m<sup>3</sup> de agua potable

Dimensiones de cisterna: 3.50 x 2.50 x 1.00

Agua Pluvial:

Consumo 40 L/pers/día

Capacidad de cisterna para consumo diario de agua potable 9,520 L/día

Volumen de cisterna con capacidad para almacenar 9.9 m<sup>3</sup> de agua potable

Dimensiones de cisterna: 3.30 x 3.00 x 1.00



El proyecto de iluminación arquitectónica contempla la colocación de luminarias con diferentes tipos de espectros lumínicos, produciendo distintos ambientes, ya sea de tipo directa, indirecta o para acentuar un objeto.

Las luminarias a su vez se dividen en suspendidas, empotradas, puntuales, dirigibles o de pie.

La calidez de la luz ofrece una sensación de bienestar, para ello es importante crear un equilibrio entre la luz natural y la artificial, del interior y del exterior.

El papel que juega la iluminación de un espacio es protagónico para causar gran impacto al usuario. La iluminación también es importante para lograr la versatilidad de un espacio, aunque para ello es necesario iluminar adecuadamente según el tipo de actividad que se este desarrollando.

Con la iluminación correcta podemos provocar calma, o por el contrario, generar un ambiente perturbador.





Dentro de nuestro proyecto, el uso de la luz es apremiante, primero para iluminar y segundo para brindar mayor confort. Queremos generar distintos ambientes por medio de la luz, ya que la iluminación está estrechamente relacionada con la arquitectura.

Proponemos el desarrollo de un departamento, siendo la estancia que está a doble altura, y dentro de éste la cocina y le comedor son los espacios principales para el proyecto de iluminación.

Colocaremos luminarias a diferentes alturas y con distintos espectros lumínicos. Luminarias de piso en los escalones, luminarias de pies sobre algunas mesas, luminarias empotradas en plafones, luminarias dirigibles en los muros, luminarias suspendidas sobre el mobiliario y luminarias de acento para los objetos.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



TIPO DE CONSTRUCCIÓN	COSTO X m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> CONSTRUIDOS	TOTAL
Habitacional	\$ 12,434.00	3,084	\$ 38,346,456.00
Oficinas	\$15,434.00	1,397	\$ 21,561,298.00
Comercio	\$12,375.00	1,307	\$ 16, 174,125.00
Terreno	\$ 7,428.00	1,524	\$ 11,320,346.00

**\$ 87,402,225.00**



Mi trayectoria en la Facultad de Arquitectura aunque larga fue de lo más grata, la vida como Universitario ha sido, sin lugar a duda, la mejor etapa. Es un orgullo ser parte de esta gran universidad, la “Universidad de México” formadora de profesionales al servicio de nuestro país.

Soy universitario desde pequeño, influenciado por mi familia muchos de ellos egresados de la misma, sin embargo, oficialmente lo soy desde mi formación en el Colegio de Ciencias y Humanidades donde descubrí los valores humanos.

Después de concluido el bachillerato continúe mi camino encontrando un lugar en la licenciatura dentro de la Facultad de Arquitectura, una oportunidad que no puede desaprovechar. Sin embargo, el mantenerme fue el gran reto.

Buscado adaptarme a las exigencias de la carrera emigre de taller en taller, pasando de un turno a otro hasta encontrarme con el Taller José Revueltas donde curse desde la segunda mitad de la carrera hasta concluir la licenciatura. Donde el ritmo de trabajo fue exigente, sin embargo con el apoyo de mis profesores y tanto compañerismo, logre salir adelante.

El trabajo fue duro, dejando de lado las salidas nocturnas o de fin de semana y dedicando más tiempo a las entregas de todos los lunes, corrigiendo e investigando durante el resto de la semana.

Ahora concluida la licenciatura, puedo concluir que la formación adquirida dentro de esta Facultad es para enfrentarme a la vida real, un compromiso muy grande para con mi Universidad, sociedad y país.

# EDIFICIO DE USO MIXTO



## Libros:

- Arnal Simón, Luis y Max Betancourt Suárez. “Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal”. Reglamento, normas técnicas complementaria, Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, Reglamento de la Ley de desarrollo Urbano del distrito Federal.- 5ª ed, Trillas. México 2005. 1296 p.
- Muntañola Thomberg, Josep. “Arquitectura y contexto” 2004. Ediciones UPC, Barcelona.
- Trápaga Delfín, Liliana. “Información Básica 2002. Facultad de arquitectura UNAM”. 1100 ejemplares, Grupo Formato, S.A. de C.V. México 2001.

## Revistas:

- Revista Enlace Arquitectura y Diseño No.186 “Plurifamiliar”. México Febrero 2007 Año 17 No. 2.

## Web:

- Coordinación General de Modernización Administrativa. “Aplicación del sistema de transferencia de potencialidad de desarrollo urbano”. México 2004: <http://www.seduvi.df.gob.mx:8080/seduvi/handle/123456789/80>
- Gaceta Oficial del Distrito Federal, 17 de Agosto de 2011:  
[http://www.metrobus.df.gob.mx/docs/documentos\\_L4/Anexos/Anexo\\_Trece.pdf](http://www.metrobus.df.gob.mx/docs/documentos_L4/Anexos/Anexo_Trece.pdf)
- Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de la Ciudad de México, CENVI:  
<http://www.cenvi.org.mx/progparch.htm>
- [www.fundacióncentrohistorico.com](http://www.fundacióncentrohistorico.com)
- [www.seduvi.df.gob.mx](http://www.seduvi.df.gob.mx)
- [www.unesco.org](http://www.unesco.org)

## Imágenes:

- [http://4.bp.blogspot.com/\\_QNYtxps60Sg/TMmfuro6Gkl/AAAAAAAAANU/30YCh5BlgrM/s1600/revueltas025.jpg](http://4.bp.blogspot.com/_QNYtxps60Sg/TMmfuro6Gkl/AAAAAAAAANU/30YCh5BlgrM/s1600/revueltas025.jpg)
- <http://www.mapasmexico.net/googlemaps-centro-historico.html>
- [http://www.adnmundo.com/userfiles/contenidos/items/69811\\_detail.jpg](http://www.adnmundo.com/userfiles/contenidos/items/69811_detail.jpg)
- <http://www.visitingmexico.com.mx/blog/wp-content/uploads/hoteles-en-el-centro-historico-de-la-ciudad-de-mexico.jpg>