

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TALLER: JOSÉ REVUELTAS**



**CONJUNTO HABITACIONAL DE USO MIXTO  
GUTIÉRREZ NÁJERA**

Tesis que para obtener el título de arquitecto, arquitecta

Presentan:

Luis Carlos Márquez Miguel  
Hugo Enrique Martínez Steffani  
Mitzy Alejandra Torres Hernández

Asesores:

Arq. Ángel Rojas Hoyo  
Arq. Eric Flores Uribe  
Arq. Irving Alejandro Soria Ramírez  
Arq. Gustavo Malagón Velázquez  
Arq. Benito Pablo Hernández Avitia

Cd. Mx.

2024

---



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.



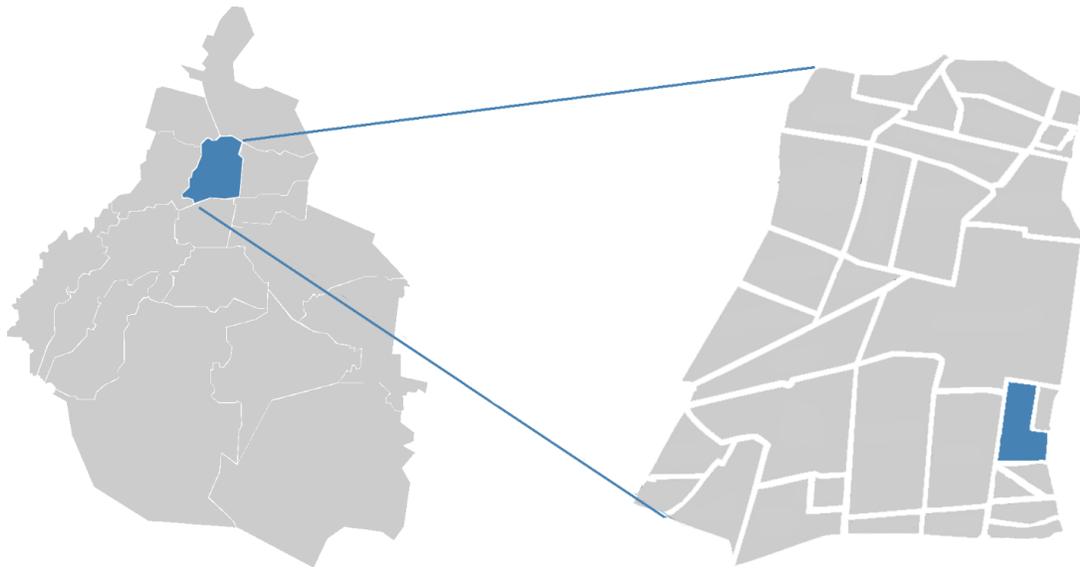


# INTRODUCCIÓN

# INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como objetivo realizar un estudio a nivel urbano de la colonia Tránsito, en la Alcaldía Cuauhtémoc; con el fin de identificar una problemática a resolver con una propuesta urbano-arquitectónica.

Dichas problemáticas se investigaron y expusieron de manera grupal durante las asignaturas de Seminario de Titulación I y II. La presente tesis se enfoca en el problema de la vivienda y el espacio público.



**Imagen 1.** Ubicación de la colonia Tránsito.  
Elaboración propia.

## Objetivos

- Desarrollar un conjunto de uso mixto (comercio y vivienda) con áreas verdes, que se integre al contexto inmediato de la colonia Tránsito.
- Satisfacer la demanda de vivienda por medio de la densificación.
- Elaborar un proyecto urbano y arquitectónico que mejore la calidad de vida de los habitantes y la imagen urbana de la colonia.
- Generar un proyecto abierto a todo público que funcione como punto de encuentro.
- Elaborar el proyecto ejecutivo del conjunto con las partidas siguientes: arquitectónicos, estructurales, albañilería, acabados, instalaciones, cancelería, obra exterior e interior, carpintería, y herrería.

# MARCO TEÓRICO

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

México al ser un país subdesarrollado presenta un déficit de vivienda debido a múltiples factores.

Según datos del INEGI, la población total del país creció **más de cinco veces**, de 25 millones en 1950 a 126 millones en 2020. Este crecimiento de más del 500%, junto con otros factores como el abandono del campo por la ciudad y las malas políticas urbanas del gobierno ha resultado en un crecimiento descontrolado de la mancha urbana de la Ciudad de México.

Otro fenómeno que contribuye a la escasez de vivienda es la **gentrificación**. Proceso por el cual se renueva una zona deteriorada de la ciudad, y como resultado los habitantes originales son desplazados y reemplazados por gente de mayor poder adquisitivo.

Estos fenómenos obligan a la gente a vivir en la periferia de la ciudad donde es común que construyan su vivienda de forma irregular, en ocasiones en predios sin los servicios básicos y/o en terrenos invadidos.

Como consecuencia ha aumentado el costo de la vivienda a un punto donde solo un porcentaje muy pequeño de la población es capaz de adquirir una vivienda propia.

**Imagen 2.** Departamentos en renta en la colonia Tránsito.

Recuperado de <https://propiedadescom.s3.amazonaws.com/files/original/topacio-transito-cuauhtemoc-df-cdmx-6601600-foto-01.jpg>



## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Durante la época prehispánica, la actual colonia Tránsito formó primero parte del lago de Texcoco posteriormente se convirtió en una zona chinampera de intensa actividad agrícola. Está asentada sobre lo que fueron tres de los 18 calpullis que conformaban el campán de Zoquipa. Tras la conquista, sus pobladores estuvieron incorporados a la corona española y congregados en pequeñas poblaciones. Las que estuvieron en el territorio de la actual colonia eran San Nicolás, Santa Crucita, Los Reyes y Santa Cruz Acatlán.

En 1527 se inició el sistema de abasto de la carne de res en la actual colonia. El **rastrero** operó en este lugar hasta las primeras décadas del siglo XX. Debido a la gran importancia para el abasto de carne y economía de la ciudad, la población pasó a ser conocida como “San Antón de los Rastreros”.

Durante la época virreinal se dibujaron rutas hacia capillas franciscanas que hoy son las calles Topacio y Taller. A consecuencia del origen barrial de la colonia, se observan callejones y callejuelas que ahora se encuentran alineados

Así mismo se propició una importante actividad de manufactura de subproductos resultantes de la matanza de los animales; como cueros, huesos, pelos y sebo. Inicialmente de tipo artesanal, y hacia finales del siglo XIX llevaron a la industrialización de la zona.

Durante la presidencia de Lázaro Cárdenas se impulsó la creación de viviendas populares, principalmente en zonas periféricas, en respuesta a la creciente demanda de la población trabajadora y marginada. Fue hasta 1933 cuando se definió el fraccionamiento de los terrenos de la Sociedad Cooperativa de Construcción y Consumo “Tránsito” y el trazo de las calles con el fin de dotar de vivienda a los empleados de la corporación.

En los años treinta llegaron campesinos, comerciantes y prestadores de servicios. También llegan extranjeros; comerciantes y pequeños empresarios que invirtieron en bienes raíces, edificios y vecindades. Originalmente la colonia tenía una traza rectangular, después le fue seccionada la esquina noreste quedando así la forma de L actual.

La colonia ha logrado mantenerse desde hace 700 años, en la actualidad aún es sede de un número importante de fábricas y talleres de maquila.

# CONTEXTO FÍSICO NATURAL



## ECOLOGÍA

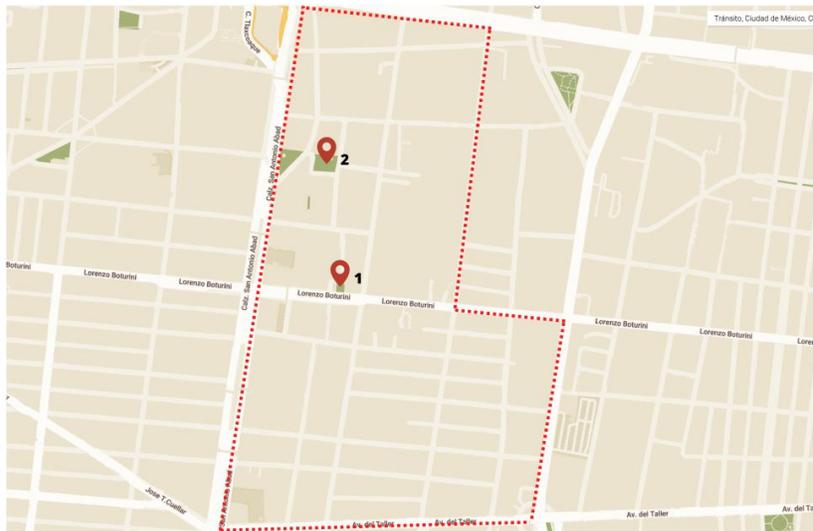
La vegetación existente se encuentra principalmente sobre las banquetas y en las jardineras plaza Santa Cruz Acatlán. Sin embargo, la colonia Tránsito no cuenta con áreas verdes significativas dentro o cerca de su perímetro (ver Fig. 4).

## FLORA Y FAUNA

De acuerdo a la paleta vegetal de la alcaldía Cuauhtémoc la flora que se puede encontrar en dicha alcaldía se compone de especies de árboles como: jacaranda, colorín, higo, trueno, limón, tejocote, tepozán, liquidambar; también se pueden observar cedros, fresnos y pinos.

Otras especies de vegetación que se pueden encontrar en la alcaldía son; nopal, romero, lavanda entre otras.

Al ser una zona urbana la fauna se compone principalmente de insectos, mariposas, ardillas y aves como palomas, gorriones, zanates, tortolitas, etc.



**Imagen 4.** Mapa de ubicación de áreas verdes en la colonia Tránsito. Elaboración propia.



**Imagen 5.** Plaza Santa Cruz Acatlán. Recuperado de <https://mexicocity.cdmx.gob.mx/venues/santa-cruz-acatlan/?lang=es>

## CLIMA

Debido a el crecimiento de la mancha urbana se han alterado los ecosistemas del valle de México, y por lo tanto sus características climatológicas como por ejemplo el antiguo lago de Texcoco.

La mayor parte del territorio de la Ciudad de México y la totalidad de la alcaldía Cuauhtémoc presenta un clima templado subhúmedo. La temperatura media anual es de 16°C. Durante los meses de marzo a mayo, la temperatura media máxima supera los 25°C, mientras que la temperatura mínima cae por debajo de los 5°C en enero.

Las precipitaciones suelen ser lluviosas durante el verano, pero la cantidad de precipitación anual puede variar con 600 mm en la región seca y 1200 MM en la zona templada húmeda del Ajusco.

**Imagen 6.** Tipo de clima en la Ciudad de México. Recuperado de <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/territorio/clima.aspx?tema=me&e=09>



CONTEXTO FÍSICO  
ARTIFICIAL

# INFRAESTRUCTURA

**Infraestructura eléctrica:** El 100% de la alcaldía Cuauhtémoc posee energía eléctrica, incluyendo a la colonia Tránsito.

**Infraestructura hidráulica:** Dentro de la colonia Tránsito, todos los predios cuentan con acceso al agua potable mediante tomas domiciliarias, de acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH), existe una cobertura del servicio del 100% y en todo el territorio y es factible la dotación del servicio.

Su abastecimiento proviene de fuentes externas e internas; las fuentes externas están conformadas por el Sistema Lerma que alimenta a los tanques Aeroclub, situados al poniente de la Ciudad de México y abastecen a la zona poniente y centro de la alcaldía Cuauhtémoc, de igual manera, los acueductos del sur Xotepingo, Chalco y Xochimilco conducen agua en bloque para abastecer la zona sur y oriente de esta.

La red de distribución de agua potable tiene una longitud de 511.8 kilómetros, de los cuales 46.3 kilómetros corresponden a la red primaria y 465.5 kilómetros a la red secundaria. Por las características de relieve de la alcaldía no existen plantas de bombeo ni tanques de almacenamiento que alimenten directamente a la red.

**Infraestructura sanitaria:** Tiene un nivel de cobertura en la delegación del 100%, y ya desde 1990 el 97.9% de las viviendas estaban conectadas al sistema. Ahora cuenta con un sistema de colectores que presentan un sentido de escurrimientos de poniente a oriente y de sur a norte. De estos colectores, algunos reciben las descargas de agua residual provenientes de la Delegación Miguel Hidalgo.

Todas las líneas de la mencionada red se canalizan hacia el Gran Canal del Desagüe, a excepción de los colectores Consulado, Héroes, Central y San Juan de Letrán, que lo efectúan hacia el Sistema de Drenaje Profundo. En total, la red de drenaje tiene una longitud de 470.5 kilómetros, de los cuales 78.3 kilómetros corresponden a la red primaria y 392.2 kilómetros a la red secundaria.

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

# TRANSPORTE

Dentro de la colonia Tránsito circulan cuatro rutas de autobuses, las cuales circulan por tres de las principales vialidades de la colonia, Fray Servando, Lorenzo Boturini y Calzada de la Viga.

De igual manera, la estación San Antonio Abad de la línea 2 del STC Metro se encuentra dentro de los límites de la colonia, además de tener cercanía con diversas estaciones de la línea 1.

En las principales vialidades de la colonia existe una ciclovía, la cual no posee una delimitación ni mantenimiento adecuados, además de no existir estaciones de eco-bici dentro de la misma.

## RUTAS DE AUTOBÚS

 22/155

 457

 129

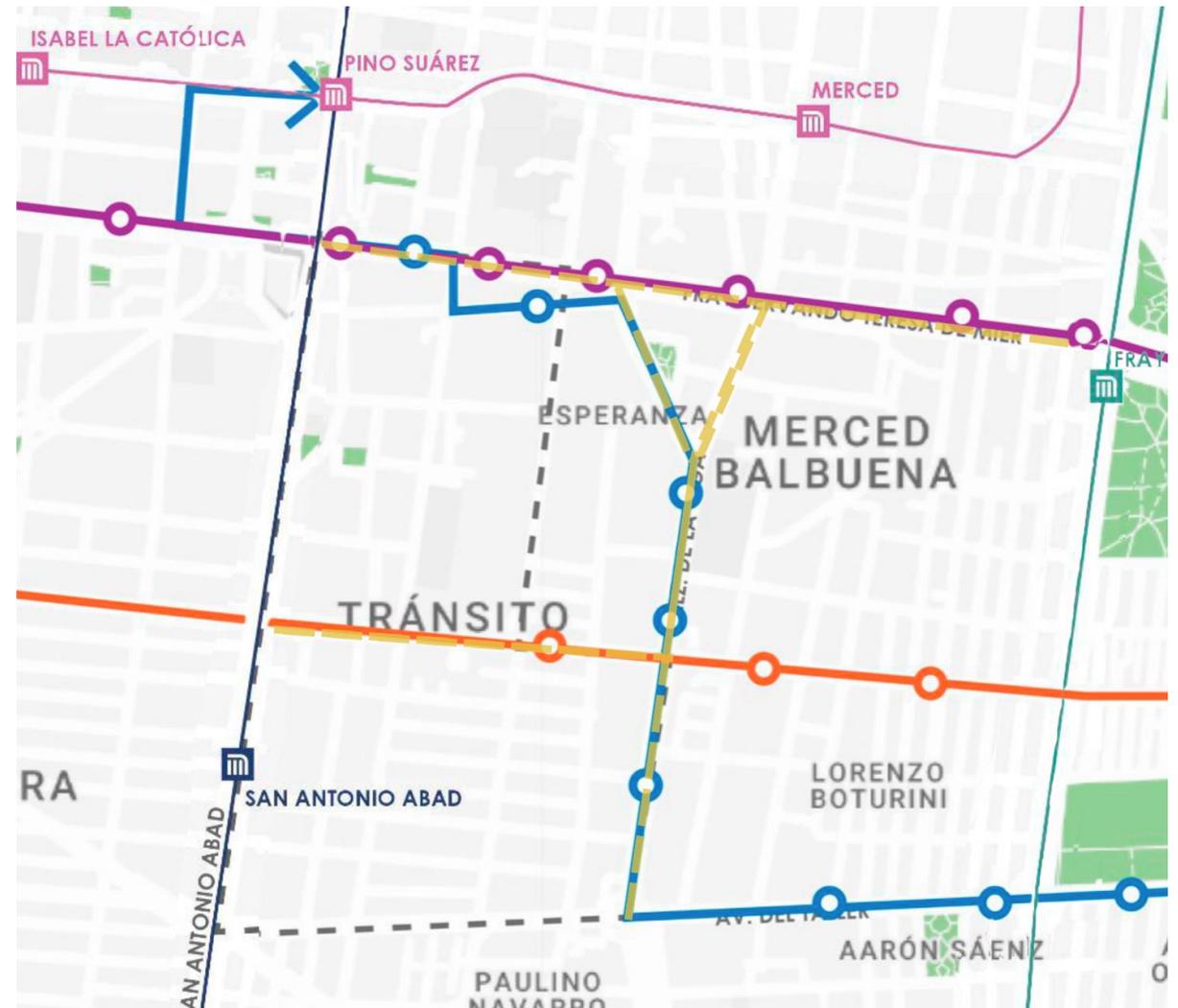
## CICLOVÍA



## LÍNEAS DEL STC METRO

 Línea 1

 Línea 2



**Imagen 7.** Rutas de transporte cercanas a la colonia Tránsito. Elaboración propia.

## EQUIPAMIENTO

Dentro de la colonia Tránsito existen diversos tipos de equipamiento, desde centros educativos como el CETIS No. 3 hasta centros de salud como la Clínica de Medicina Familiar San Antonio Abad del ISSSTE.

De igual manera, dentro de la colonia existen diversos centros religiosos y culturales, así como centros de administración y servicios como la Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo.

Sin embargo, resalta la falta de plazas, áreas verdes y centros de recreación, esparcimiento y convivencia, donde únicamente existen dos espacios para este uso, ambos con un área notablemente reducida y que además no cuentan con una ubicación adecuada para abastecer de manera adecuada a la colonia.

-  **CENTROS ADMINISTRATIVOS/  
SERVICIOS**
-  **CENTROS CULTURALES/  
RELIGIOSOS**
-  **CENTROS DE SALUD**
-  **CENTROS DE EDUCACIÓN**
-  **PARQUES/ÁREAS VERDES**

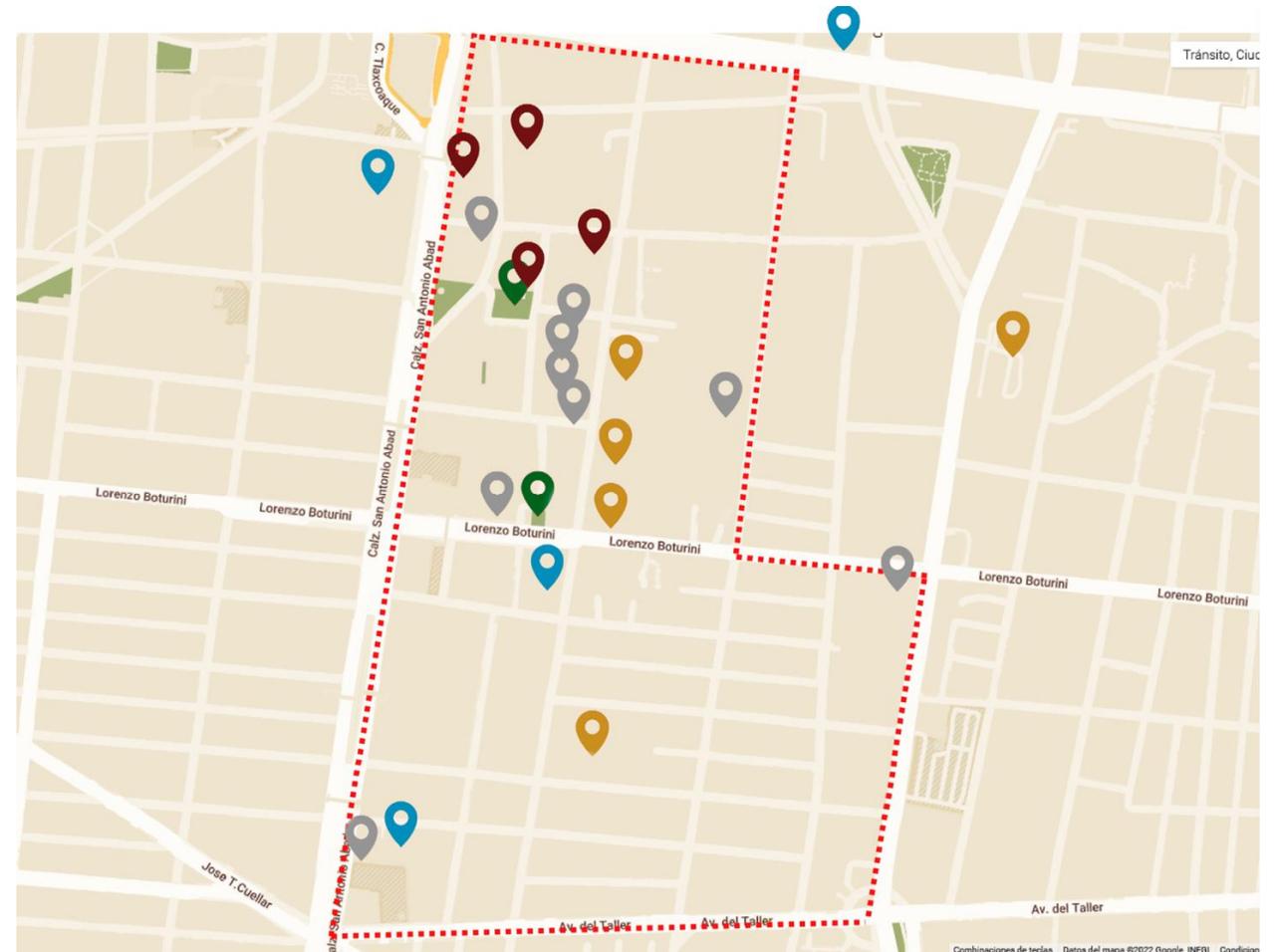


Imagen 8. Equipamiento de la colonia Tránsito. Elaboración propia.

## IMAGEN ACTUAL

Dentro de las cuatro vialidades que circundan los predios seleccionados (Gutiérrez Nájera, Agustín Delgado, Xocongo y Manuel J. Othón) muchas de las edificaciones existentes se encuentran en una situación de abandono y falta de mantenimiento, diversas fachadas se encuentran en mal estado o vandalizadas.

De igual manera, en las vialidades existe la problemática de la invasión de las banquetas por el comercio informal. Si bien existen banquetas dentro de toda la colonia, en ciertos puntos la circulación se complica debido a esta problemática.

Las banquetas presentan rampas para discapacitados en las esquinas, sin embargo, el mantenimiento de las mismas es casi inexistente. Existe alumbrado público en las vialidades, pero con una distribución inadecuada, ya que en su mayoría solo están presentes en las esquinas, con presencia escasa o nula de luminarias intermedias.

El arroyo vial se encuentra deteriorado, con grietas diversas en la carpeta asfáltica, así como diversos parches en las mismas.

A lo largo de las vialidades hay presencia de vegetación diversa de mediana y gran altura, no existe una zona que se pueda considerar área verde.



Imagen 9. Falta de rampas en vía pública. Google, Street view (2023).



Imagen 10. Obstrucción en vía pública. Google, Street view (2023).

# CONTEXTO SOCIO- ECONÓMICO

## POBLACIÓN

La colonia Tránsito posee un área total de 69.5993 hectáreas. Su población total es de **11,146 personas**, distribuidas en **4,018 viviendas**, cuenta con **628 unidades económicas** distribuidas dentro de toda su área.

El índice de desarrollo de la colonia (**IDH**) es de un **0.94**, indica un alto grado de satisfacción de las necesidades básicas considerando la medición de la pobreza con base en seis componentes:

- I. Calidad y espacio de la vivienda.
- II. Acceso a salud y seguridad social.
- III. Rezago educativo.
- IV. Bienes durables.
- V. Adecuación sanitaria.
- VI. Adecuación energética.



### POBLACIÓN FEMENINA

**51.89%**  
**(5,784)**



### POBLACIÓN MASCULINA

**48.11%**  
**(5,362)**



De 0-14 Años

**17.67%**



De 15-29 Años

**24.44%**



De 30-59 Años

**43.37%**



De 60+ Años

**14.09%**



Personas discapacitadas

**4.7%**

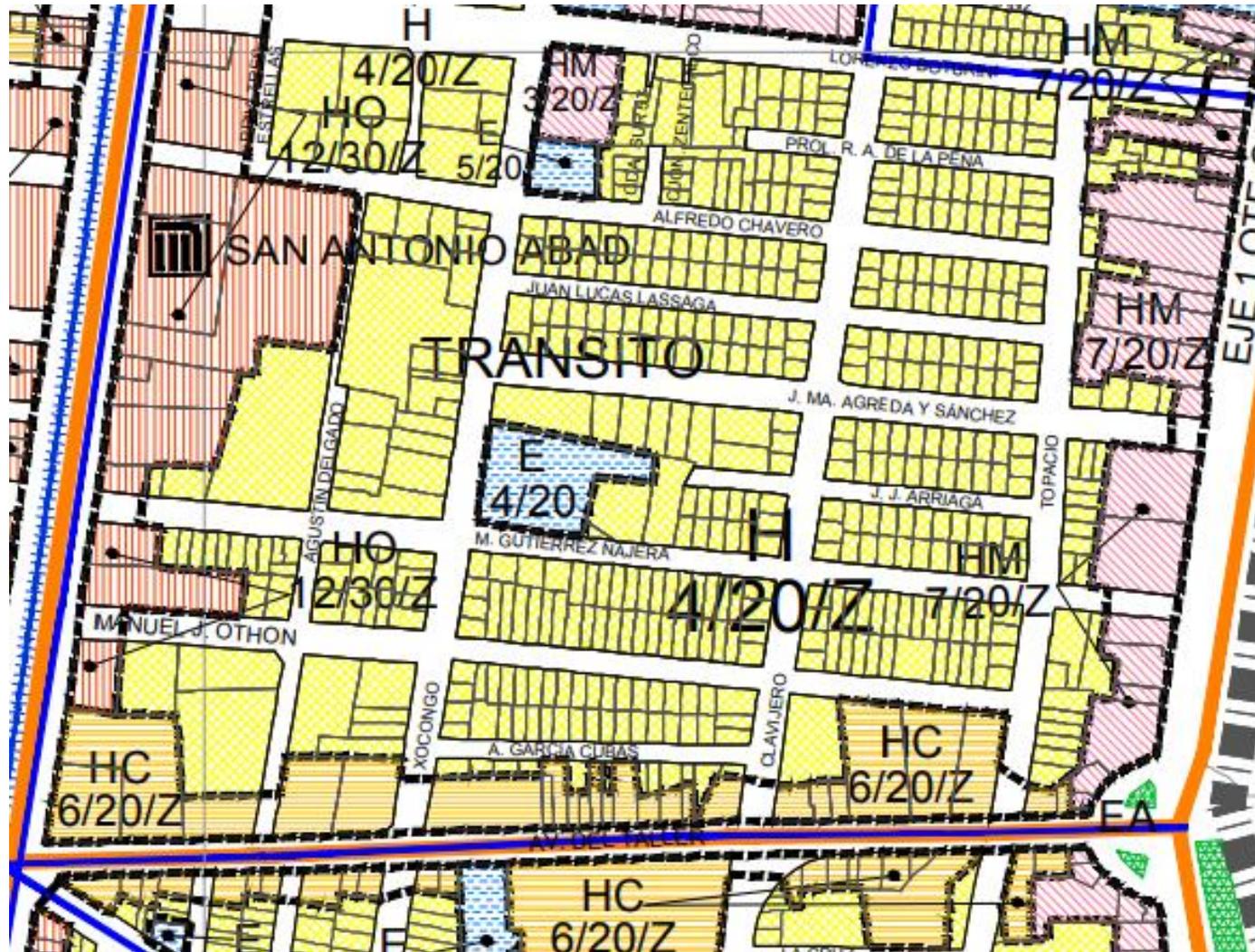
**Imagen 11.** Distribución demográfica dentro de la colonia Tránsito. Elaboración Taller José Revueltas ciclo escolar 2022-2 y 2023-1, equipo 12.

## ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En la colonia Tránsito, la actividad económica principal es el **comercio al por mayor** y por menor, el cual comprende más de la tercera parte de las 628 unidades económicas de la colonia, siendo el **36%** del total. Después del comercio, las principales actividades económicas dentro de la colonia son: servicios de alojamiento y preparación de alimentos (**20%**), actividades de manufactura (**12%**) y servicios no gubernamentales (**11%**).

**MARCO NORMATIVO**

# ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO



## SUELO URBANO

<b>H</b>	HABITACIONAL
<b>HC</b>	HABITACIONAL CON COMERCIO
<b>HO</b>	HABITACIONAL CON OFICINAS
<b>HM</b>	HABITACIONAL MIXTO
<b>E</b>	EQUIPAMIENTO
<b>EA</b>	ESPACIOS ABIERTOS
<b>CB</b>	CENTRO DE BARRIO
	PROGRAMA PARCIAL VIGENTE
	NORMA DE ORDENACIÓN SOBRE VIALIDAD
340/B	NÚMERO DE NIVELES / % DE ÁREA LIBRE / DENSIDAD
A	DENSIDAD ALTA 1 VIVIENDA POR CADA 33 M <sup>2</sup> DE TERRENO
M	DENSIDAD MEDIA 1 VIVIENDA POR CADA 50 M <sup>2</sup> DE TERRENO
B	DENSIDAD BAJA 1 VIVIENDA POR CADA 100 M <sup>2</sup> DE TERRENO
Z	LO QUE INDIQUE LA ZONIFICACIÓN DEL PROGRAMA. CUANDO SE TRATE DE VIVIENDA MÍNIMA, EL PROGRAMA DELEGACIONAL LO DEFINIRÁ

Imagen 12. Plano de zonificación y norma de ordenación. Recuperado de

[http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-E3-DIVULGACI%C3%93N\\_PDDU-CUAUHT%C3%89MOC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-E3-DIVULGACI%C3%93N_PDDU-CUAUHT%C3%89MOC.pdf) (2023)

# PREDIOS

Usos y áreas de los predios seleccionados:

A. Delgado 205 / **273.73 m<sup>2</sup>**/ Comercio

A. Delgado 236 / **336.79 m<sup>2</sup>**/ Habitacional

Manuel J. Othon 190 / **402.21 m<sup>2</sup>** / Comercio

Manuel J. Othon 188 / **253.52 m<sup>2</sup>** / Comercio

Manuel J. Othon 192 / **186.67 m<sup>2</sup>** / Comercio

Manuel J. Othon 198 / **182.92 m<sup>2</sup>** / Comercio

Xocongo 239 / **462.31 m<sup>2</sup>**/ Comercio

Xocongo 237 / **175.44 m<sup>2</sup>**/ Mixto

Xocongo 237-A / **165.61 m<sup>2</sup>**/ Habitacional

Xocongo 235 / **240.78 m<sup>2</sup>**/ Comercio

Gutierrez Nájera 211 / **321.91 m<sup>2</sup>**/ Comercio

Gutierrez Nájera 207 / **362.82 m<sup>2</sup>**/ Comercio



**Imagen 14.** Ubicación de predios, SEDUVI. Recuperado de <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/> (2023)

## CARACTERISTICAS DEL PREDIO

El predio que se va a intervenir se encuentra compuesto por 12 predios actualmente subutilizados. De acuerdo a la SEDUVI. La suma total de estos predios es de 3,335.61 m<sup>2</sup>. El área libre del predio debe ser igual o mayor al 20% del total del predio, siendo éste el equivalente a 667.122 m<sup>2</sup>. El número de niveles permitidos es 4.

Zonificación aplicable: **H/4/20/Z**

## NORMAS GENERALES DE ORDENACIÓN

COS:  $1 - .2 = .8$

$.8 \times 3,335.61 \text{ m}^2 = 2,668.488 \text{ m}^2$ , equivalente a la superficie máxima de desplante.

CUS:  $.8 \times 4 = 3.2$

$3.2 \times 3,335.61 \text{ m}^2 = \mathbf{10,673.952 \text{ m}^2}$ , equivalente a la superficie máxima de construcción.

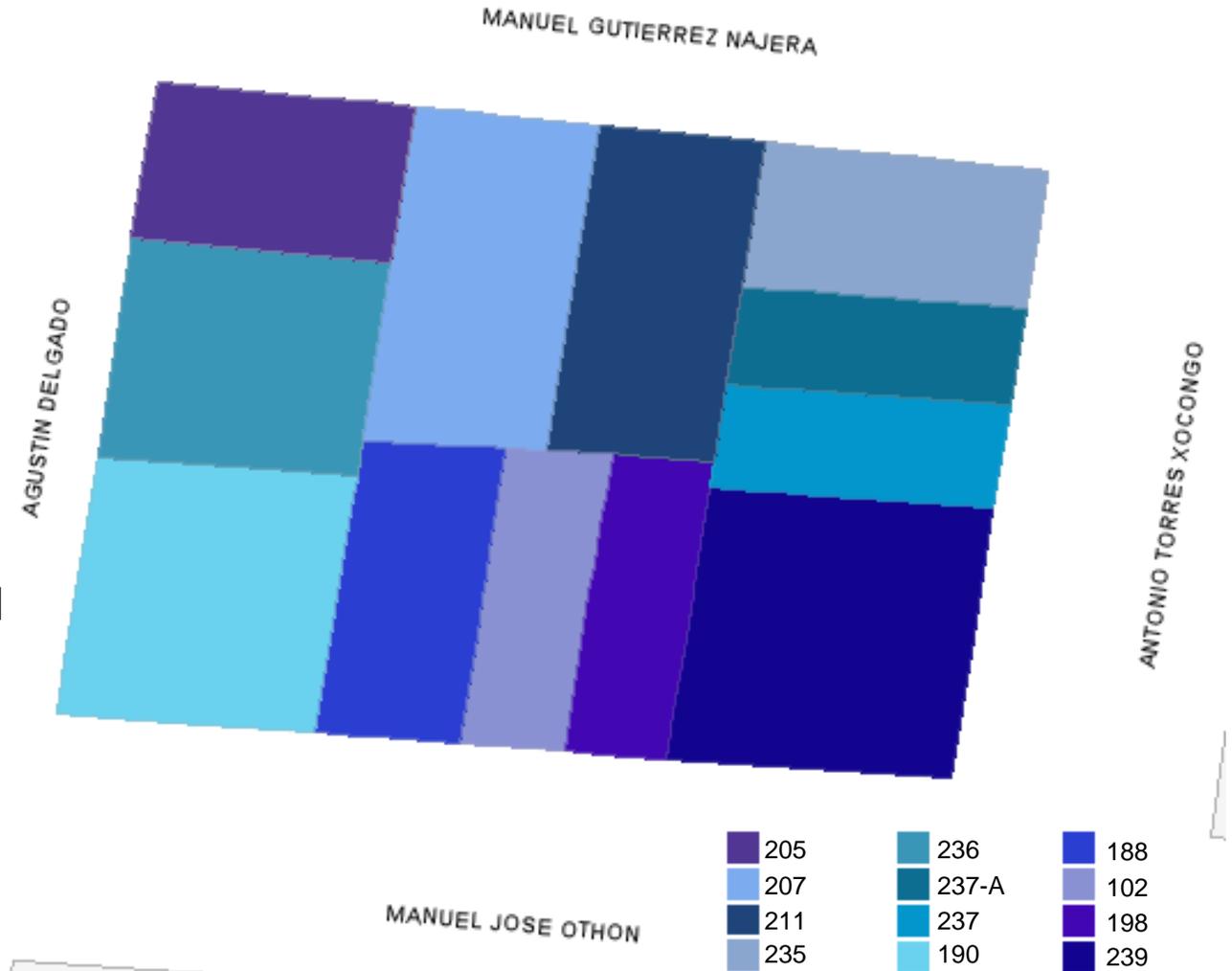
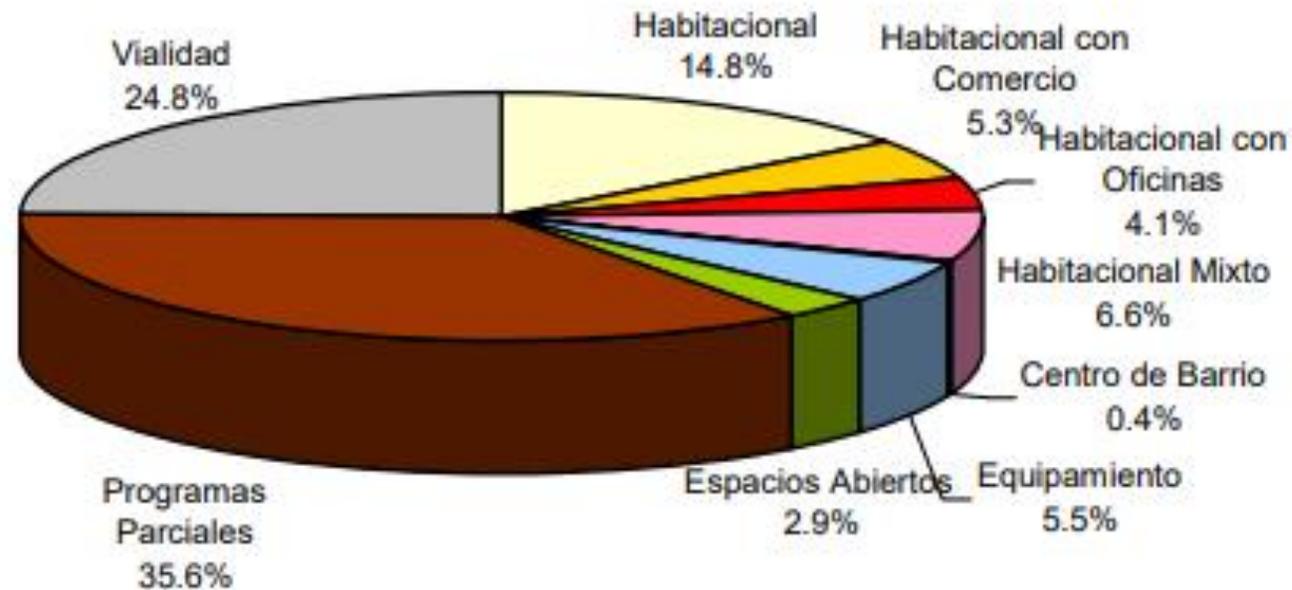


Imagen 13. Ubicación de predios a intervenir, elaboración propia. (2023)

## PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO EN CUAUHTÉMOC

De acuerdo al PDDU en Cuauhtémoc, en la colonia se busca conservar el uso habitacional, en su mayoría, permitiéndose con usos complementarios de comercio y servicios básicos sólo en los tramos donde lo especifique la Norma de Ordenación; en el caso del predio a trabajar se permite el comercio vecinal en planta baja y en un área máxima de 50 m<sup>2</sup>.



**Imagen 15.** Dosificación de usos de suelo, gaceta PDDU Cuauhtémoc, SEDUVI. (2023)

# PROYECTOS ANÁLOGOS

# 1. CENTRO URBANO PRESIDENTE ALEMÁN

**Ubicación:** Ciudad de México, México.

**Superficie:** 40,000 m<sup>2</sup>

**Arquitecto:** Mario Pani

**Año:** 1947-1949

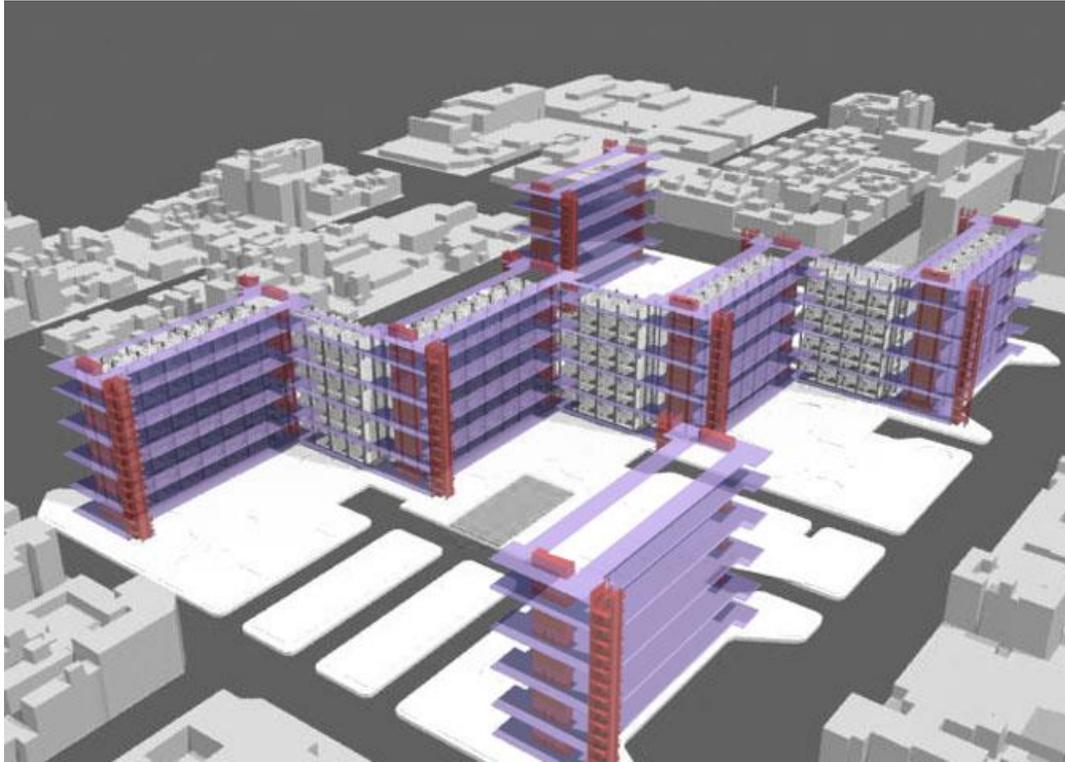
El CUPA, es considerado “el conjunto mejor logrado del siglo XX en México”, fue el primer edificio en su tipo, que logró reunir más de mil viviendas, de diferentes tamaños, generando una alta densidad habitacional, además de reunir diverso equipamiento urbano, que va desde comercio y alberca hasta guardería y centro escolar.

Ubicado en la colonia Del Valle, está compuesto por 12 edificios, 6 de 12 niveles y 6 de tres, desplantados en una superficie que compone únicamente el 20% del área total, dedicando el área restante a áreas verdes.

Para las viviendas, se contó con diferentes prototipos que se adaptaran a las diferentes necesidades de los habitantes. Existen 1,080 viviendas que rondan desde los 50 m<sup>2</sup> hasta los 80 m<sup>2</sup>. Toda la planta baja de los edificios está dedicada a comercio, de manera que todos los niveles superiores se encuentran conformados por los departamentos, en los cuales se prioriza aprovechar al máximo la superficie, generando una división clara entre lo privado y lo público.



**Imagen 16.** Vista a departamentos CUPA, INBA. (2023)



**Imagen 17.** *Esquema de circulaciones verticales CUPA, Arqred. (2023)*



**Departamento A, planta baja**

**Departamento A, planta alta**

**Imagen 18.** *Esquema de distribución dpto. A CUPA, Casiopea. (2023)*

## 2. EDIFICIO ESQUINA TONALÁ

**Ubicación:** Ciudad de México, México.

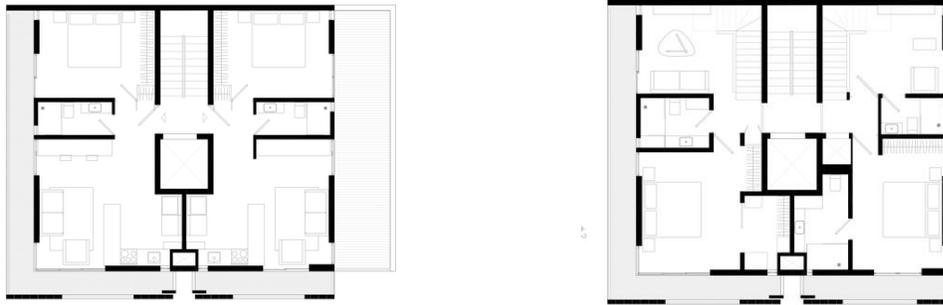
**Superficie:** 605 m<sup>2</sup>

**Despacho:** Bloque Arquitectura

**Año:** 2019

El edificio busca aprovechar al máximo las orientaciones, permitiendo integrar la luz natural, jugando con dobles fachadas para disminuir la incidencia solar; generando balcones que se integran al contexto de la colonia, además de producir una sensación de amplitud.

La planta baja está dedicada al comercio, mientras que en los siguientes niveles se desarrollan las viviendas, existen dos tipos de viviendas: en el segundo nivel se encuentran los departamentos sencillos, mientras que en el tercer y cuarto nivel existen viviendas dúplex.



**Imagen 19.** Esquema de distribución interior del Edificio Esquina Tonalá, Arqred. (2023)



**Imagen 20.** Fachada edificio Tonalá, Onnis Luque.

# PROPUESTA URBANA

## CRUCES

A nivel urbano se busca aprovechar el espacio público al máximo ampliando banquetas para dar prioridad al peatón; y crear una franja de vegetación que no solo mejora la imagen urbana, sino que también da sombra y mejora la calidad del aire. Las esquinas se convierten en puntos de encuentro con la colocación de mobiliario y la implementación de cruces a nivel de banqueta.

También se crean carriles exclusivos para estacionamiento, los cuales pueden ser utilizados para la instalación de “*parklets*” y/o ampliaciones de los comercios sin obstruir el flujo peatonal en la banqueta; como ya se ha hecho en otras colonias de la ciudad de México como por ejemplo la Roma.



Imagen 21. *Parklets propuestos*, elaboración propia.



Imagen 22. Cruce peatonal, elaboración propia.

← 2.50 ← 3.25 ← 3.25 ← 3.25 ← 3.25 ← 2.50 ←

← 2.50 ← 3.00 ← 3.75 ← 3.00 ← 2.50 ←

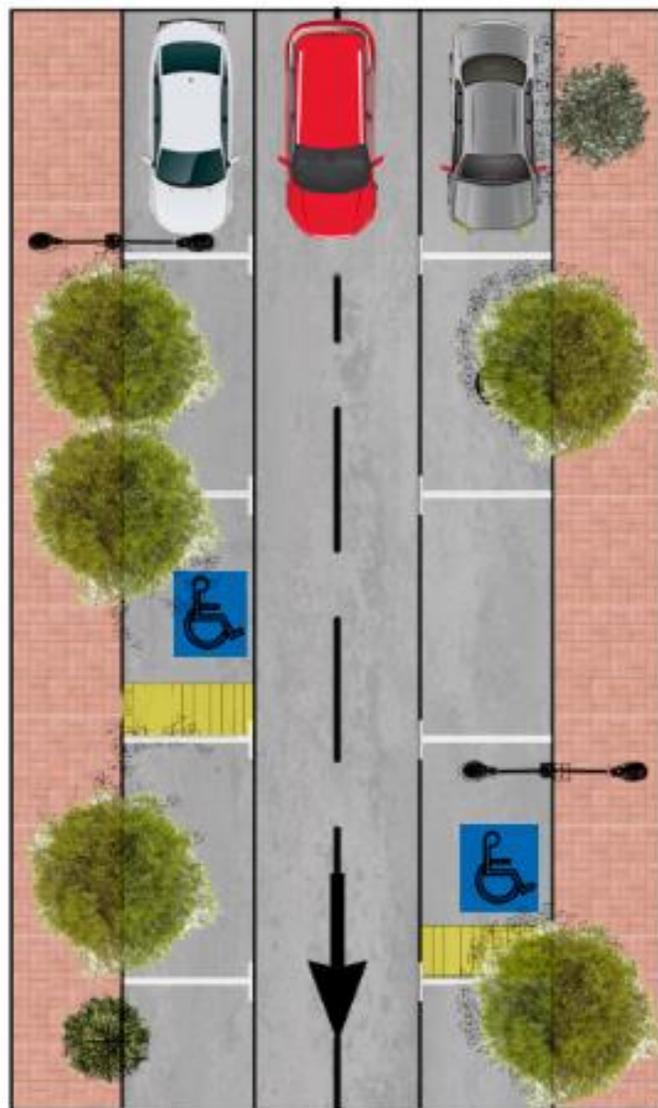
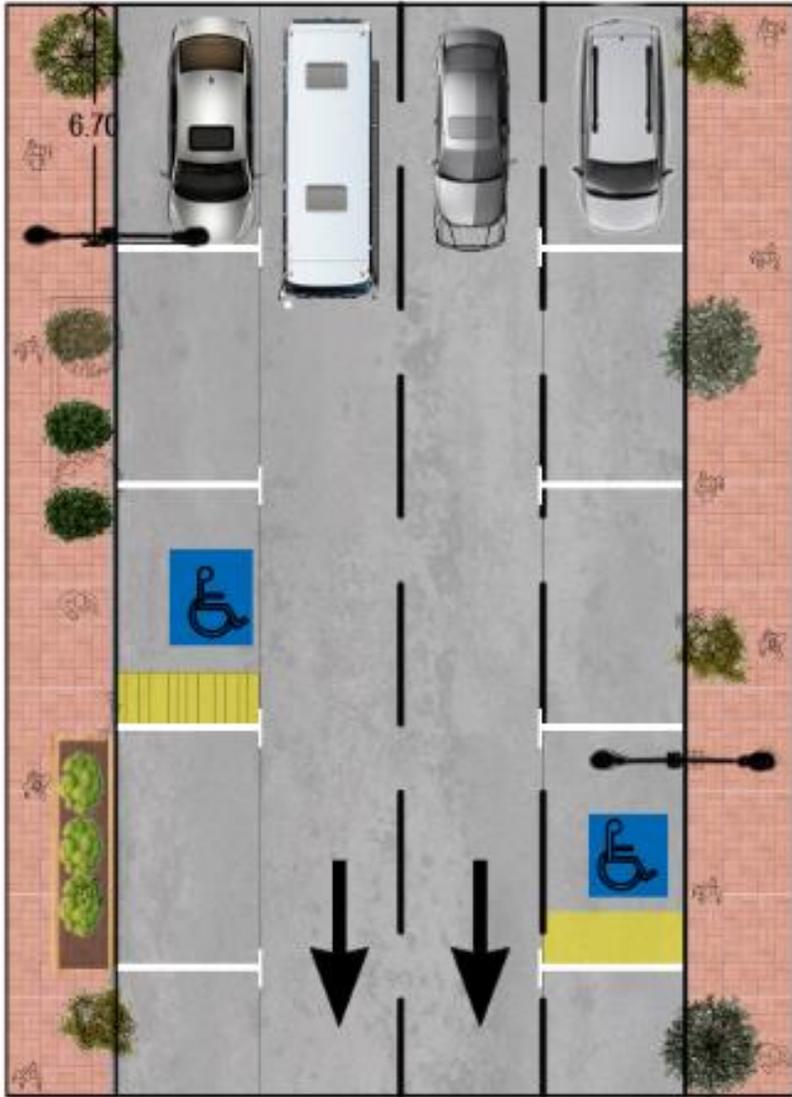


Imagen 23. Organización de calles, elaboración propia.

# PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO - VIVIENDA

Tabla 1.

VIVIENDA										
Tipo de espacio	Nombre	Actividades	Área	Altura	Orientación	Privacidad	Ventilación	Iluminación	Mobiliario	Relacion directa
<b>DEPARTAMENTO TIPO (67 m2)</b>										
<b>CARACTERÍSTICO</b>	Habitacion principal	Dormir, sentarse, ver televisión	12	2.8 m	Este	Total	Fluida	Directa	Cama, ropero, burós, tocador	Sanitario
	Habitación secundaria	Dormir, sentarse, ver televisión	12	2.8 m	Este	Total	Fluida	Directa	Cama, ropero, burós, tocador	Sanitario
	Sala de estar	Ver televisión, convivir, sentarse	12	2.8 m	Norte	Baja	Fluida	Directa	Sillones, mesa de centro, televisión	Vestibulo, comedor
	Comedor	Comer, convivir, sentarse, beber	8	2.8 m	Norte	Parcial	Fluida	Directa	Mesa, sillas, mueble de guarda	Cocina
<b>COMPLEMENTARIO</b>	Vestibulo	Quitarse abrigos, recibir	4	2.8 m	Sur	Baja	Escasa	Indirecta	Perchero, mueble de guarda	Sala de estar
<b>SERVICIO</b>	Baño	Bañarse, aseo personal, necesidades fisiológicas	7	2.8 m	Sur	Total	Fluida	Indirecta	WC, área de guarda, área de regadera, lavabo	Habitación
	Cocina	Picar, lavar, cocinar, hervir	7	2.8 m	Norte	Total	Cruzada	Directa	Estufa, alacena, refrigerador, fregadero	Comedor
	Cuarto de lavado	Lavar ropa, secar, planchar, doblar ropa	4	2.8 m	Sur	Total	Fluida	Directa	Secadora, lavadora, lavadero	Habitación
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>105</b>									

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO – COMERCIO

Tabla 2.

COMERCIO										
Tipo de espacio	Nombre	Actividades	Área	Altura	Orientación	Privacidad	Ventilación	Iluminación	Mobiliario	Relacion entre áreas
<b>FARMACIA</b>										
<b>CARACTERÍSTICO</b>	Área de venta	Control de venta, cobro de mercancía, consulta de información	12	3.2	Norte	Parcial	Fluida	Escasa	Mostrador, anaqueles, refrigerador de medicamentos, vitrinas	Bodega
<b>COMPLEMENTARIO</b>	Bodega	Guardado de medicamentos y elementos de limpieza	6	3.2	Norte	Total	Escasa	Escasa	Anaqueles de guardado	Área de venta, sanitario
<b>SERVICIO</b>	Sanitario	Aseo personal, necesidades fisiológicas	3	2.8	Sur	Total	Cruzada	Directa	WC, lavabo	Bodega
<b>TORTILLERÍA</b>										
<b>CARACTERÍSTICO</b>	Área de trabajo	Preparación de productos	10	3.2	Norte	Parcial	Fluida	Indirecta	Maquinaria, mesa de trabajo	Área de venta
	Área de venta	Venta de producto	3	3.2	Norte	Baja	Fluida	Indirecta	Mesa, báscula	Área de trabajo
<b>COMPLEMENTARIO</b>	Bodega	Guardado de insumos y elementos de limpieza	6	3.2	Norte	Total	Escasa	Escasa	Anaqueles de guardado	Área de venta, sanitario
<b>SERVICIO</b>	Sanitario	Aseo personal, necesidades fisiológicas	3	2.8	Sureste	Total	Cruzada	Directa	WC, lavabo	Bodega

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO – COMERCIO

Tabla 3.

CARNICERÍA										
CARACTERÍSTICO	Área de trabajo	Preparación de productos	10	3.2	Sur	Parcial	Fluida	Indirecta	Mesa de trabajo, refrigeradores	Área de venta, bodega
	Área de venta	Venta de producto	3	3.2	Sur	Baja	Fluida	Indirecta	Refrigerador industrial, maquinaria, mostrador	Área de trabajo
COMPLEMENTARIO	Bodega	Guardado de insumos y elementos de limpieza	6	3.2	Norte	Total	Escasa	Escasa	Anaqueles de guardado	Área de venta, sanitario
SERVICIO	Sanitario	Aseo personal, necesidades fisiológicas	3	2.8	Sureste	Total	Cruzada	Directa	WC, lavabo	Bodega
PANADERÍA										
CARACTERÍSTICO	Área de venta	Venta de productos	5	3.2	Sureste	Baja	Escasa	Indirecta	Repisas, mostrador	Cocina
	Cocina	Preparación de productos	10	3.2	Norte	Total	Cruzada	Escasa	Hornos, mesas de trabajo, refrigeradores	Bodega, área de venta
COMPLEMENTARIO	Bodega	Guardado de insumos y elementos de limpieza	6	3.2	Norte	Total	Escasa	Escasa	Anaqueles de guardado	Área de venta, sanitario
SERVICIO	Sanitario	Aseo personal, necesidades fisiológicas	3	2.8	Sureste	Total	Cruzada	Directa	WC, lavabo	Bodega
TIENDA DE ABARROTES										
CARACTERÍSTICO	Área de venta	Venta y cobro de productos	10	3.2	Sureste	Parcial	Fluida	Indirecta	Repisas, anaqueles, refrigeradores, mostrador	Bodega
COMPLEMENTARIO	Bodega	Guardado de insumos y elementos de limpieza	6	3.2	Norte	Total	Escasa	Escasa	Anaqueles de guardado	Área de venta, sanitario
SERVICIO	Sanitario	Aseo personal, necesidades fisiológicas	3	2.8	Sureste	Total	Cruzada	Directa	WC, lavabo	Bodega

## PREMISAS DE DISEÑO

### AMBIENTALES:

- Iluminar y ventilar los espacios de manera natural.
- Orientar los espacios interiores dentro del edificio, proponiendo la mejor ubicación de acuerdo a las necesidades de cada espacio.
- Uso de vegetación y árboles de la paleta vegetal de la alcaldía Cuauhtémoc para control térmico y para mejorar la imagen urbana.

### CONSTRUCTIVAS:

- Modulación en estructura, acabados y demás partidas del proyecto de manera que se genere el menor desperdicio.
- Uso de materiales y acabados de poco mantenimiento.
- Uso de cajón de cimentación de acuerdo a la resistencia del terreno y tipo de suelo.
- Estructura metálica para lograr claros mayores y mayor ligereza.



Imagen 24. Vista aérea, elaboración propia.



Imagen 25. Vista área espacio público, elaboración propia.

## PREMISAS DE DISEÑO

### FUNCIONALES:

- Privacidad en los espacios (público, privado).
- Uso de vestíbulos para mejor distribución.
- Optimización de circulaciones y núcleos de escaleras.
- Dimensiones de acuerdo a las actividades que se desarrollan en cada espacio.

### IMAGEN:

- Uso de colores neutros en espacios interiores y exteriores.
- Uso de formas geométricas simples.
- Integración por similitud.
- Estructura aparente.
- Ritmo en fachadas.

### ECONÓMICAS:

- Acabados de interés medio para departamentos.
- Acabados resistentes y de poco mantenimiento para comercios y área común.



Imagen 26. Interior de departamento, elaboración propia.



Imagen 27. Vista exterior, elaboración propia.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se genera a partir de la conjunción de **18 predios**, se aprovecha al máximo la planta baja para la reorganización del comercio, con el fin de aprovechar el tránsito peatonal de Gutiérrez Nájera.

Se busca **regenerar el tejido urbano** de la colonia, generando un punto de encuentro accesible no solo para los habitantes de los departamentos sino para disfrute y mejora de la colonia, generando áreas verdes.

El proyecto cuenta con **4 accesos** al área pública, ubicados sobre C. Agustín Delgado y dos sobre Xocongo; mientras que el acceso a los edificios se ubican sobre Gutiérrez Nájera y Manuel J. Othón, cuentan con 3 accesos controlados sobre sus respectivas vialidades y hacia el área común; mientras que los edificios centrales tienen sus accesos desde los andadores. Cada módulo de escaleras tiene dos puertas una en el norte y otra en el sur.

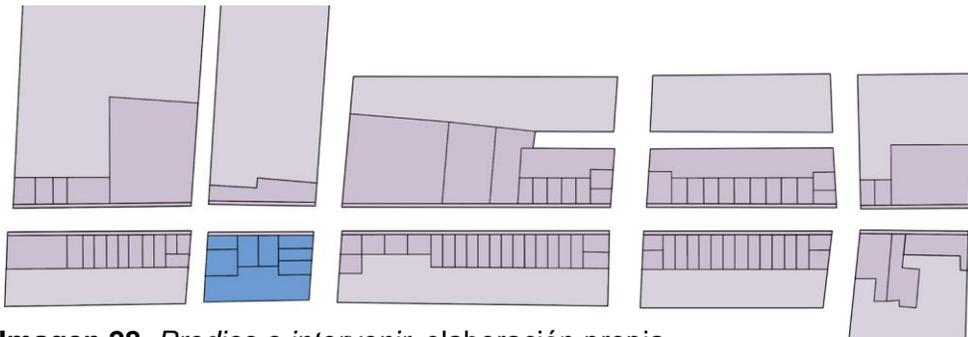


Imagen 28. Predios a intervenir, elaboración propia.

En planta baja se encuentra el área comercial; cuenta con **38 locales**, 15 en el edificio Gutiérrez Nájera, 2 en el C. Agustín Delgado, 3 en el Xocongo y 18 en el edificio Manuel J. Othón. Los edificios están conectados por medio del área libre, la cual se utiliza para generar espacios de disfrute para los vecinos, generando diferentes ambientes. Se cuenta con dos salas de usos múltiples las cuales pueden ser rentadas para albergar una variedad de actividades. Cada edificio cuenta con sus respectivos sanitarios familiares en planta baja y sus núcleos de escaleras.



- Comercio
- Vivienda

Imagen 29. Zonificación del proyecto, elaboración propia.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto habitacional se conforma de **48 departamentos** de 67 m<sup>2</sup>, estos se encuentran distribuidos entre los 4 edificios, en 3 niveles cada uno.

El edificio Gutiérrez Nájera y el Manuel J. Othón tienen 18 departamentos cada uno, 6 en cada nivel; los edificios Xocongo y C. Agustín Delgado cuentan con 6 departamentos cada uno, 2 en cada nivel.

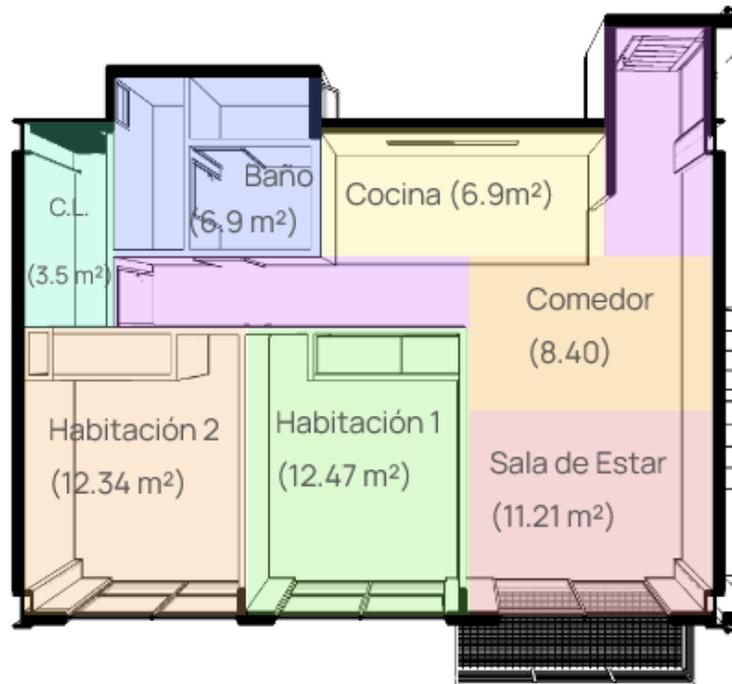


Imagen 30. Distribución de los departamentos, elaboración propia.

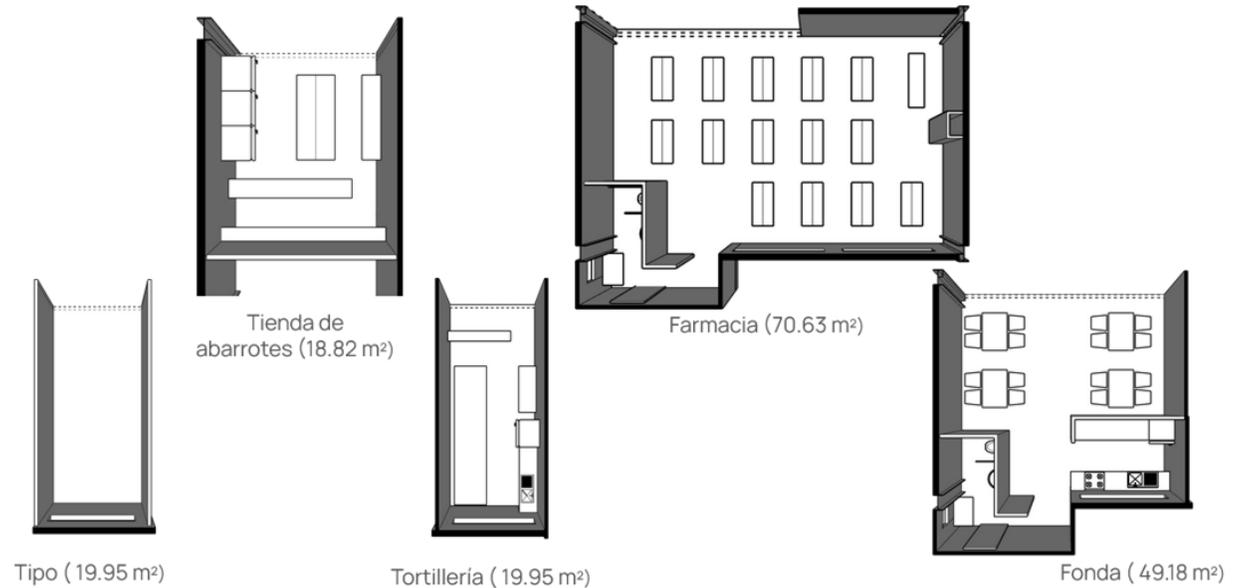


Imagen 31. Tipos de locales comerciales, elaboración propia.

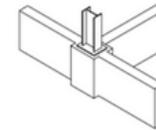
La propuesta tiene **diferentes tipos** de comercios, el más común es de 19.95 m<sup>2</sup>, al ser modulares los locales tienen la posibilidad de expandirse de acuerdo a las necesidades del comerciante. Algunos locales están pensados para albergar cierto tipo de comercios, por ello cuentan con instalaciones hidráulicas y sanitarios, por ejemplo: tortillería, tienda de abarrotes, fondas, y carnicería. Los locales ubicados en las esquinas son los de mayor superficie (70.63 m<sup>2</sup>); por lo cual se contempla que uno de ellos sea utilizado como farmacia.

# FACTIBILIDAD TÉCNICA CONSTRUCTIVA

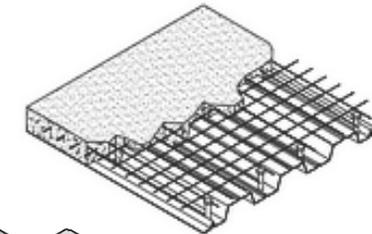
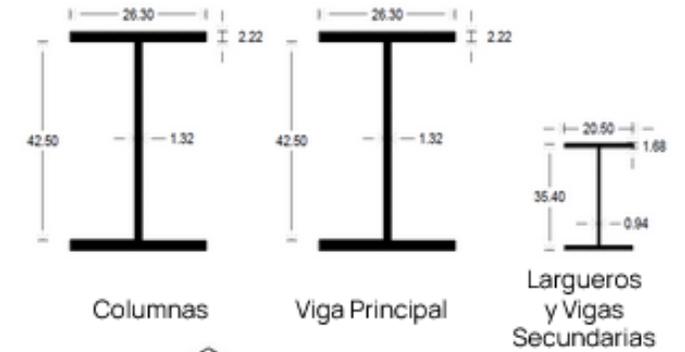
## CIMENTACIÓN

Para la cimentación se utiliza un sistema de cimentación compensada, **cajón de cimentación**:

- Altura de 1.20 m.
- Losa fondo de 30cm, y losa tapa de 20cm de espesor, ambas con doble armado inferior y superior.
- Dados y contratraves de concreto armado de 30cm.



Dados y  
Contratraves  
de concreto



Sistema de losas  
Losacero Cal 22.

## ESTRUCTURA

Se utiliza un sistema estructural de **marcos rígidos** de vigas IPR. Se realizó un cálculo de predimensionamiento para columnas y traves perimetrales.

- Vigas principales y columnas de 16" 132 kg/m.
- Estructura secundaria y largueros de 14" 76 kg/m.
- Claros de máximos de 10m y altura de entrepisos de 3.24m.
- Sistema Losacero Ternium 25, calibre 22, de 12 de peralte, considerando una capa de compresión de 5cm con malla electrosoldada 6/6-10-10.

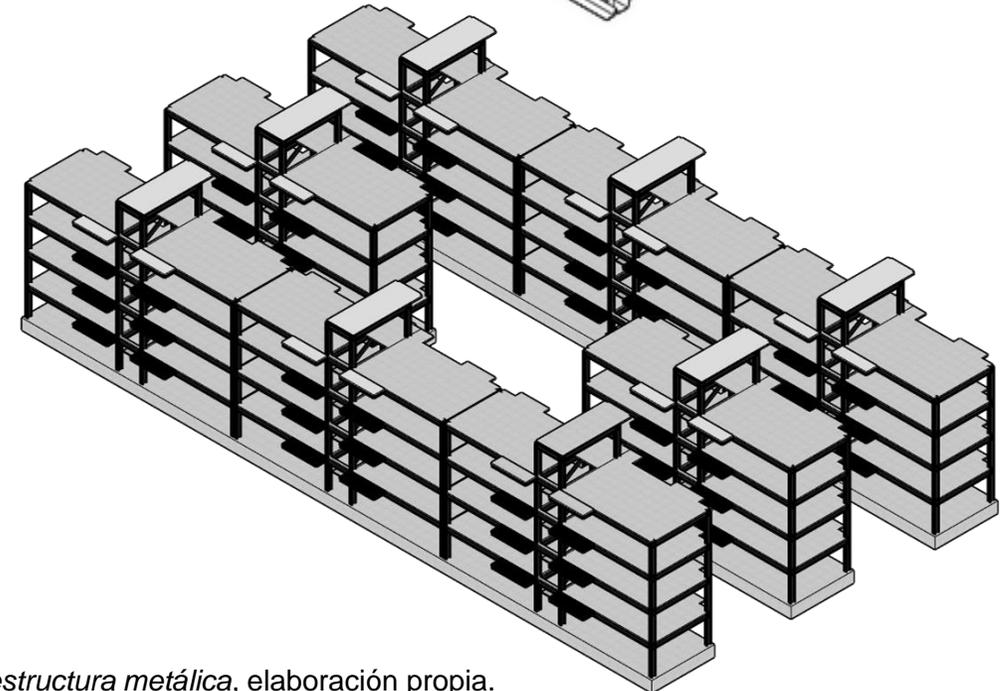


Imagen 32. Esquemas de estructura metálica, elaboración propia.

# FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Se realizó un cálculo utilizando **costos paramétricos** en base a los usos y metros cuadrados de construcción proyectados. El porcentaje de incidencia de cada partida cambia entre los departamentos y los locales comerciales.

Para los departamentos las partidas con mayor incidencia son la albañilería, la estructura y los acabados; mientras que para los locales comerciales son el mobiliario, la estructura, y los acabados.



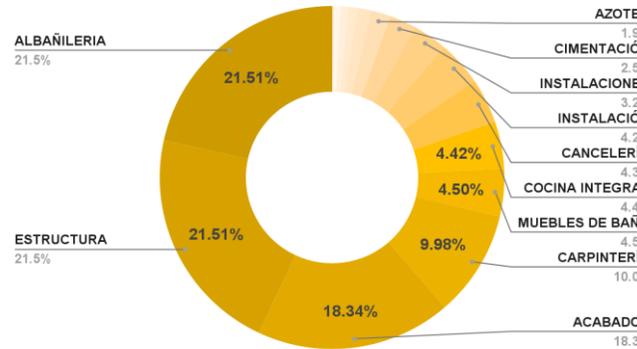
Costo x m2  
**Departamentos**  
 = 19,695.20

Costo x m2  
**Locales Comerciales**  
 = 10,736.40

Costo por  
**Departamento**  
 (66.96 m2) = 1,318,790.59

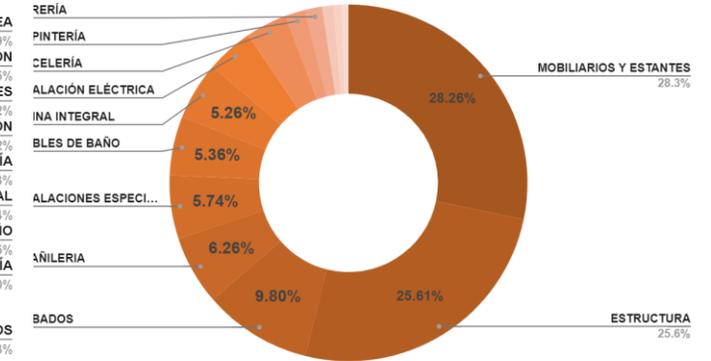
Gráfica 1.

Gráfica. Incidencia de partidas en el Proyecto (Departamentos)



Gráfica 2.

Gráfica. Incidencia de partidas en el Proyecto (Locales Comerciales)



Gráfica 3.

Gráfica. Distribución del costo del Proyecto



**Costo total del Proyecto = \$ 82,515,311.06**

Imagen 33. Esquemas de distribución económica, elaboración propia.

## IMÁGENES DEL PROYECTO EXTERIOR



**Imagen 34.** Acceso a departamentos, elaboración propia.



**Imagen 35.** Fachada Gutiérrez Nájera, elaboración propia.



**Imagen 36.** Vista a área pública, elaboración propia.



**Imagen 37.** Corredores de acceso pública, elaboración propia.

## IMÁGENES DEL PROYECTO INTERIOR



**Imagen 38.** Vista al balcón e interiores, elaboración propia.



**Imagen 39.** Interior habitación, elaboración propia.



**Imagen 40.** Vista a sala, comedor y cocina, elaboración propia.



**Imagen 41.** Vista desde comedor, elaboración propia.

**CONCLUSION**

## CONCLUSIONES

El desarrollo del proyecto del edificio mixto permitirá que la zona se beneficie, ya que se generarán espacios públicos y áreas verdes en la colonia, los cuales son inexistentes, además de fomentar el comercio local, con áreas designadas específicamente para ello, que no obstruyan el tránsito peatonal y que permita tener gran variedad de locales establecidas en una zona central, se busca obtener un efecto positivo tanto la imagen urbana como las condiciones ambientales existentes en la colonia.

El proyecto hace uso de las mejores orientaciones para cada espacio, tanto en la parte de vivienda como en la parte del comercio, ayudando a obtener el mayor confort posible, además de generar diferentes niveles de privacidad, así como espacios públicos que no interfieran con la parte privada que las viviendas requieren, de igual manera se buscó aprovechar el espacio, dando prioridad a las áreas libres y generando una circulación mínima para los departamentos.

Estructuralmente, se utilizó un sistema constructivo que permite generar versatilidad en el edificio, además de ser la estructura más factible tanto económica como constructivamente, permitiéndonos tener alturas y espacios con dimensiones agradables, que permitan la realización de diversas actividades.

De igual manera, en el aspecto social, los espacios de convivencia son necesarios para regenerar y nutrir el tejido social dentro de la colonia, lo cual además generará efectos positivos en la seguridad de la zona, al existir una mejor interacción y cooperación dentro de la población.

Del mismo modo, redensificar y reordenar es algo sumamente relevante dentro del proyecto, al darle un nuevo uso y adecuar los predios a la normatividad, con lo cual se facilitan los procesos legales necesarios para la construcción, así como se mejora la distribución de una colonia donde predominan los usos industriales.

# REFERENCIAS

- Alcaldía Cuauhtémoc. (2021) *Nuestra historia: Colonia Tránsito*. [https://alcaldiacuauhtemoc.mx/wp-content/uploads/2021/09/Transito\\_baja.pdf](https://alcaldiacuauhtemoc.mx/wp-content/uploads/2021/09/Transito_baja.pdf)
- CONABIO. (2020, 5 de marzo). *Cantos de aves de la Ciudad de México | Biodiversidad Mexicana*. Biodiversidad Mexicana. [https://www.biodiversidad.gob.mx/cienciaciudadana/cantos\\_aves\\_cdmx](https://www.biodiversidad.gob.mx/cienciaciudadana/cantos_aves_cdmx)
- Alcaldía Cuauhtémoc. (s.f) *Paleta vegetal*. <https://alcaldiacuauhtemoc.mx/wp-content/uploads/2019/09/Paleta-Vegetal.pdf>
- *Clima. Distrito Federal*. (s.f.). <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/territorio/clima.aspx?tema=me&e=09>
- UNAM, Facultad de arquitectura, taller José Revueltas (2022) Presentación de equipo 12 “Dinámicas sociales”, Ciudad de México [https://drive.google.com/drive/u/1/folders/149zlcFFmnZ6YN\\_R26Zqof-VivGN7-0ZF](https://drive.google.com/drive/u/1/folders/149zlcFFmnZ6YN_R26Zqof-VivGN7-0ZF)
- De Innovación Pública, A. D. (2023, 22 febrero). *Santa Cruz Acatlán, Colonia Tránsito | Mexico City*. Mexico City. <https://mexicocity.cdmx.gob.mx/venues/santa-cruz-acatlan/?lang=es>
- De Estadística Y Geografía, I. N. (s. f.). *Espacio y Datos de México*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/?app=inv>
- Kochen, J. J. (2023, 9 febrero). *CUPA: el «conjunto urbano mejor logrado del siglo XX en México»*. ArchDaily México. [https://www.archdaily.mx/mx/877068/cupa-el-conjunto-urbano-mejor-logrado-del-siglo-xx-en-mexico?ad\\_campaign=normal-tag](https://www.archdaily.mx/mx/877068/cupa-el-conjunto-urbano-mejor-logrado-del-siglo-xx-en-mexico?ad_campaign=normal-tag)

# REFERENCIAS

- Kochen, J. J. (2022, 12 julio). *El ideal del multifamiliar: a 70 años del primer centro urbano moderno*. ArchDaily México.  
[https://www.archdaily.mx/mx/879684/el-ideal-del-multifamiliar-a-70-anos-del-primer-centro-urbano-moderno?ad\\_campaign=normal-tag](https://www.archdaily.mx/mx/879684/el-ideal-del-multifamiliar-a-70-anos-del-primer-centro-urbano-moderno?ad_campaign=normal-tag)
- *Conjunto Urbano Presidente Miguel Alemán, DF, México - Casiopea*. (s. f.).  
[https://wiki.ead.pucv.cl/Conjunto\\_Urbano\\_Presidente\\_Miguel\\_Alem%C3%A1n,\\_DF,\\_M%C3%A9xico](https://wiki.ead.pucv.cl/Conjunto_Urbano_Presidente_Miguel_Alem%C3%A1n,_DF,_M%C3%A9xico)
- Norma general de ordenación 1: Coeficiente de ocupación del suelo (cos) y coeficiente de utilización del suelo (CUS). (2005). *Gaceta Oficial del Distrito Federal*.
- Todas las imágenes presentadas como “elaboración propia” fueron realizadas en equipo por: Márquez Miguel Luis Carlos, Martínez Steffani Hugo Enrique, Romero Castillejos Miguel Ángel y Torres Hernández Mitzy Alejandra, en el ciclo escolar 2022-2 y 2023-1.

# PROYECTO EJECUTIVO















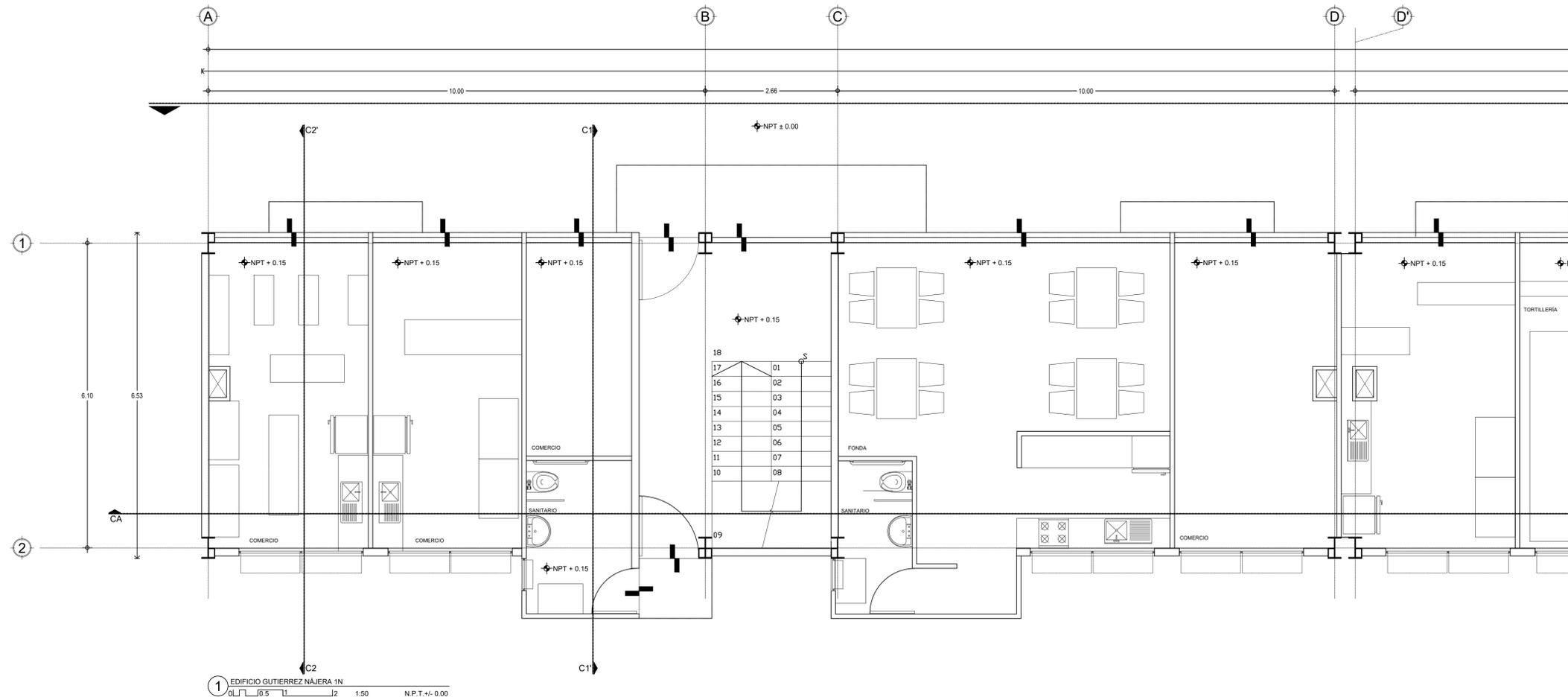




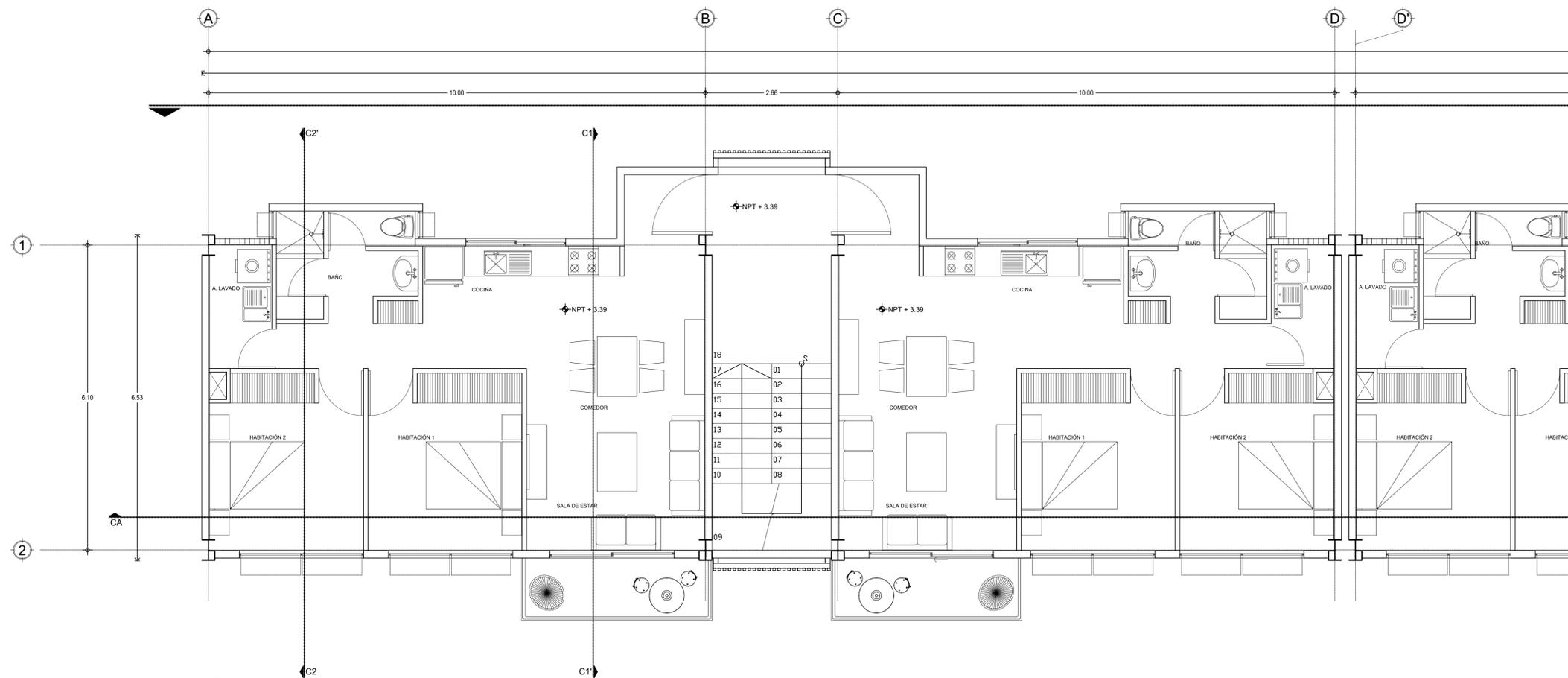




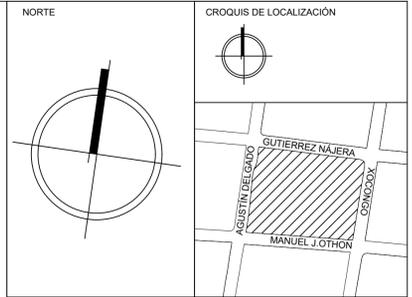




1 EDIFICIO GUTIERREZ NÁJERA 1N  
0 0.5 1 2 1:50 N.P.T. +/- 0.00



2 EDIFICIO GUTIERREZ NÁJERA 2N  
0 0.5 1 2 1:50 N.P.T. + 3.39

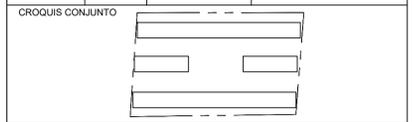


**SIMBOLOGÍA**

←+1.60←	COTA A PAÑOS	↕	CAMBIO DE NIVEL
←+1.60←	COTA A EJES	↕	NPT+100.00m NIVEL EN ALZADOS
←+1.60←	COTA DE EJE A PAÑO	↕	NPT+100.00 NIVEL EN PLANTA
↔	CORTES	↕	N.L.S.C. NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA
↕	FACHADAS	↕	N.BQ. NIVEL DE BANQUETA
↕	EJES	↕	N.ROD. NIVEL DE RODAMIENTO
↕	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	↕	N.L.A.T. NIVEL DE LECHO ALTO DE TRABE
↕	N.F. NIVEL DE FIRME	↕	N.L.B.T. NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
↕	N.L.A.M. NIVEL DE LECHO ALTO DE MURD	↕	N.CE. NIVEL DE CERRAMIENTO
↕	N.L.A.L. NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA	↕	N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
↕	N.L.B.L. NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA	↕	B.N. BANCO DE NIVEL
↕	N.PRE. NIVEL DE PRETEL	↕	B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
↕	N.PL. NIVEL DE PLAFÓN	↕	N.CA. NIVEL DE CAJILLO
↕	N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO	↕	N.CAN. NIVEL DE LECHO ALTO CANCELERIA

**TABLA DE EQUIVALENCIA DE NIVELES ENTRE CONJUNTO**

TIPO DE DEPTO	DEPTO	NPT RELATIVO DE CADA DEPTO EN PLANTA BAJA.	NIVEL RESPECTO A BANCO DE NIVEL DE CONJUNTO.
TIPO A	DEPTO 1	NPT +0.00	NPT +0.00



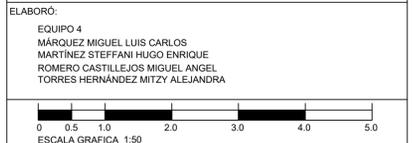
**NOTA IMPORTANTE:**  
LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO. EL CONTRATISTA DEBERÁ DE VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO. EN CASO QUE EXISTIERA ALGUNA DIFERENCIA O DUDA, ESTA DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL PROYECTISTA.  
LAS TRABES REPRESENTADAS EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS CORRESPONDEN A LA PROYECCIÓN DE ESTRUCTURA POR ENCIMA DEL NIVEL REPRESENTADO, (NO ES LA ESTRUCTURA QUE SOPORTA ESE NIVEL).

**REVISIONES:**

REV.	FECHA	OBSERVACIONES

**SIMBOLOGÍA:**

ELABORÓ:  
EQUIPO 4  
MÁRQUEZ MIGUEL LUIS CARLOS  
MARTÍNEZ STEFFANI HUGO ENRIQUE  
ROMERO CASTILLEJOS MIGUEL ANGEL  
TORRES HERNÁNDEZ MITZY ALEJANDRA



NOMBRE DE PROYECTO:  
CONJUNTO HABITACIONAL GUTIERREZ NÁJERA

GÉNERO DEL INMUEBLE:  
CONJUNTO DE USO MIXTO

TIPO DE OBRA:  
NUEVA

DIRECCIÓN DEL INMUEBLE:  
GUTIERREZ NÁJERA 213, TRÁNSITO, CUAUHTÉMOC, CP. 06820, CDMX.

PARTIDA:  
**ARQUITECTÓNICA**

CONTENIDO:  
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA: 1:50 ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO:  
FECHA: 31/MAYO/2023 **E04-ARQ-07**



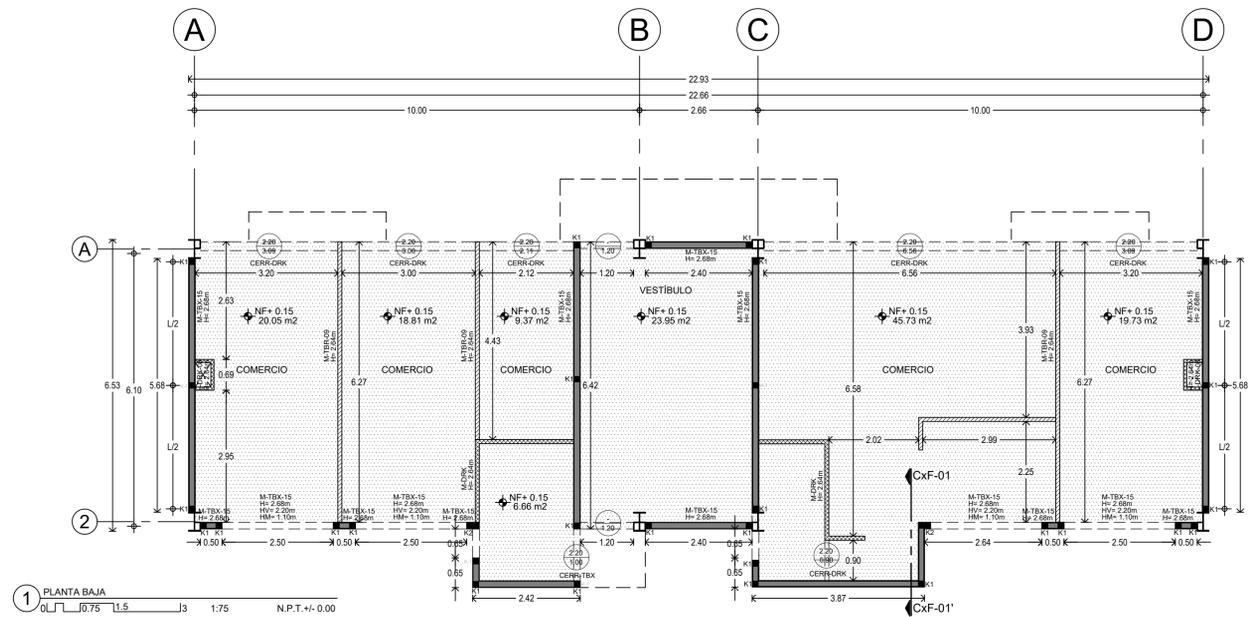




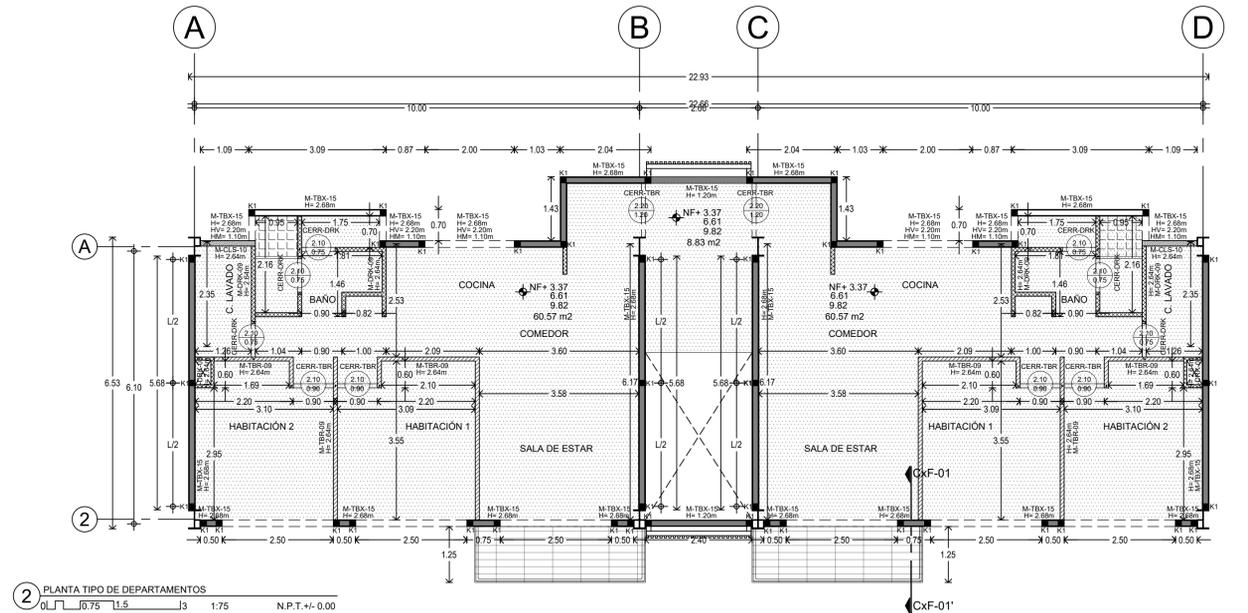




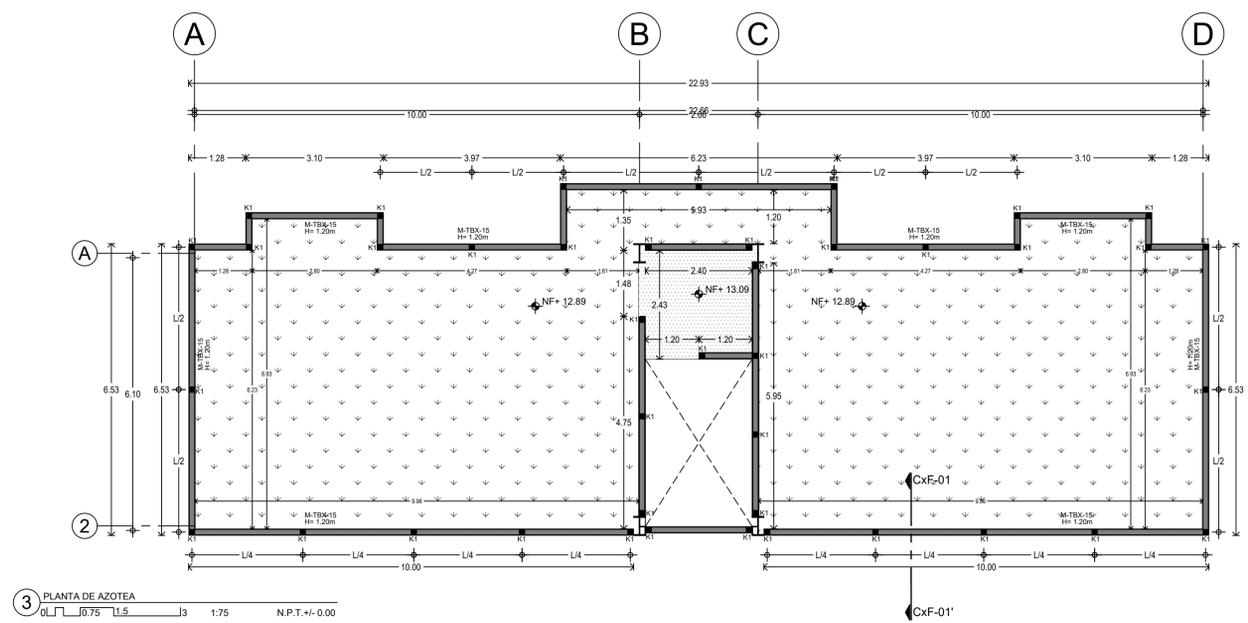




1 PLANTA BAJA  
0.1 0.75 1.5 1.75 N.P.T.+0.00



2 PLANTA TIPO DE DEPARTAMENTOS  
0.1 0.75 1.5 1.75 N.P.T.+0.00



3 PLANTA DE AZOTEA  
0.1 0.75 1.5 1.75 N.P.T.+0.00

### ESPECIFICACIONES

MUROS	DESCRIPCIÓN
M-TBX-15	Muro de Tabimax 12, con medida de 12 cm x 12 cm x 24 cm, asentado con mortero de cemento-arena, con proporción 1:4 y juntas de 1 cm de espesor, con aplastado Multiplast marca Comex de 1.5 cm en ambas caras.
M-TBR-09	Muro divisorio de tablayeso a 2 caras de 9 cm de espesor, sobre bastidor metálico armado con postes metálicos cal. 26 medida 6.35 CM, sobre canal de amarre USG cal. 26 con fijadores @ 61 cm, con tableros de yeso marca USG TABLAROCA, medidas 1.22 x 2.44 m con espesor de 13 mm fijados al bastidor con tornillos S de 1" @ 30.5 cm. Relleno de lana mineral como aislante acústico.
M-DRK-09	Muro divisorio de tablayeso a 2 caras de 9 cm de espesor, sobre bastidor metálico armado con postes metálicos cal. 26 medida 6.35 CM, sobre canal de amarre USG cal. 26 con fijadores @ 61 cm, panel de tablayemento Durock de 1.22x2.44m y 13mm de espesor sobre bastidor de 57 mm.
M-CLS-10	Muro celosía de 10 cm de espesor, block de concreto (1 Hueco) de 10x20x40 cm, asentada con mortero cemento-arena 1:4 y reforzada con varillas del #2 intermedias a cada 1.20 m traslapadas.
L-DRK-08	Lambrín de 8cm de espesor con panel de tablayemento Durock de 1.22x2.44m y 13mm de espesor y bastidor de 57 mm

### FIRMES

- Firme de 5 cm de espesor de concreto f'c = 200 kg/cm2 armado con malla electrosoldada 6x6/10-10, acabado común.
- Firme de concreto con pendiente al 2% de 3 a 5 cm de espesor, concreto f'c = 200 kg/cm2 armado con malla electrosoldada 6x6/10-10, acabado común.
- Losacero Ternium calibre 22 de espesor 12 cm Relleno de tonalín y entortado de 3 cm para dar pendiente de 2% a base de mezcla de cemento-arena en proporción 1:6, acabado común

### TABLA DE CASTILLOS

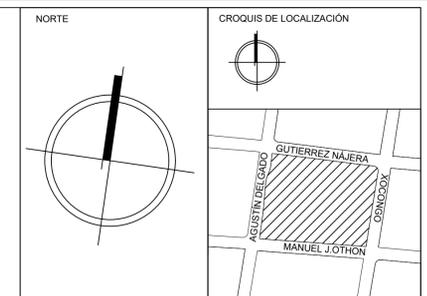
K1	SECCIÓN K1 12X12CM 4 VAR. N° 3 E #2 @20CM	K2	SECCIÓN K2 25X12CM 4 VAR. N° 3 E #2 @20CM
K3	SECCIÓN K1 35X12CM 6 VAR. N° 3 E #2 @20CM		

### SIMBOLOGÍA

- Can de madera de refuerzo en muros de tablaroca/tablayemento de 0.019x0.045x2.50m
- Indica cota paño a paño
- Indica cota eje a eje.
- Indica cota eje a paño.
- H= 0.00 Indica altura de muro, a partir del N.L.A.L.
- HV= 0.00 Indica altura de cancelería para deducción de cerramientos.
- HM= 0.00 Indica altura de murete para deducción, a partir del N.L.A.L.
- Indica cambio de nivel.
- Indica bajada de agua pluvial.
- Indica bajada de aguas negras.
- Indica altura de vano para puerta
- Indica ancho de vano para puerta
- Indica cerramiento

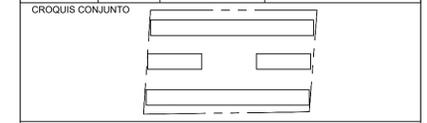
### NOTAS:

-Todos los cerramientos que no se especifiquen se localizan a una altura de 2.10 m



SIMBOLOGÍA			
	COTA A PAÑOS		CAMBIO DE NIVEL
	COTA A EJES		NPT+100.00m NIVEL EN ALZADOS
	COTA DE EJE A PAÑO		NPT+100.00m NIVEL EN PLANTA
	CORTES		N.L.S.C. NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA
	FACHADAS		N.B.Q. NIVEL DE BANQUETA
	EJES		N.ROD. NIVEL DE RODAMIENTO
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO		N.L.A.T. NIVEL DE LECHO ALTO DE TRABE
	N.F. NIVEL DE FIRME		N.L.B.T. NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
	N.L.A.M. NIVEL DE LECHO ALTO DE MURO		N.CE. NIVEL DE CERRAMIENTO
	N.L.A.L. NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA		N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
	N.L.B.L. NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA		B.N. BANCO DE NIVEL
	N.PRE. NIVEL DE PRETIL		B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	N.PL. NIVEL DE PLAFÓN		N.CA. NIVEL DE CAJILLO
	N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO		N.CAN. NIVEL DE LECHO ALTO CANCELERÍA

TABLA DE EQUIVALENCIA DE NIVELES ENTRE CONJUNTO		
TIPO DE DEPTO	DEPTO	NPT RELATIVO DE CADA DEPTO EN PLANTA BAJA.
TIPO A	DEPTO 1	NPT +0.00
		NPT +0.00
		NPT +0.00

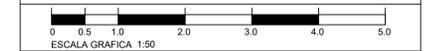


NOTA IMPORTANTE:  
LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO. EL CONTRATISTA DEBERÁ DE VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, EN CASO QUE EXISTIERA ALGUNA DIFERENCIA O DUDA, ESTA DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL PROYECTISTA.  
LAS TRABES REPRESENTADAS EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS CORRESPONDEN A LA PROYECCIÓN DE ESTRUCTURA POR ENCIMA DEL NIVEL REPRESENTADO, (NO ES LA ESTRUCTURA QUE SOPORTA ESE NIVEL).

REVISIONES:		
REV.	FECHA	OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA:	
	Can de madera de refuerzo en muros de tablaroca/tablayemento de 0.019x0.045x2.50m
	Indica cota paño a paño
	Indica cota eje a eje.
	Indica cota eje a paño.
	H= 0.00 Indica altura de muro, a partir del N.L.A.L.
	HV= 0.00 Indica altura de cancelería para deducción de cerramientos.
	HM= 0.00 Indica altura de murete para deducción, a partir del N.L.A.L.
	Indica cambio de nivel.
	Indica bajada de agua pluvial.
	Indica bajada de aguas negras.
	Indica altura de vano para puerta
	Indica ancho de vano para puerta
	Indica cerramiento

ELABORÓ:  
EQUIPO 4  
MÁRQUEZ MIGUEL LUIS CARLOS  
MARTÍNEZ STEFFANI HUGO ENRIQUE  
ROMERO CASTILLEJOS MIGUEL ANGEL  
TORRES HERNÁNDEZ MITZY ALEJANDRA



NOMBRE DE PROYECTO:  
CONJUNTO HABITACIONAL GUTIERREZ NÁJERA

GÉNERO DEL INMUEBLE:  
CONJUNTO DE USO MIXTO

DIRECCIÓN DEL INMUEBLE:  
GUTIERREZ NÁJERA 213, TRÁNSITO, CUAUHTÉMOC, CP. 06820, CDMX.

PARTIDA:  
ALBAÑILERÍAS

CONTENIDO:  
PLANTAS DE ALBAÑILERÍA

ESCALA: 1:75 ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO:  
E04-ALB-01

FECHA: 31/MAYO/2023

























































El proyecto presentado en este documento se realizó en colaboración con

**Romero Castillejos Miguel Angel**

en los semestres comprendidos en el periodo 2023-1 - 2023-2, quién ha autorizado el uso del material realizado de manera individual y colectiva para integrarse a este documento escrito, que ha sido elaborado por:

**Márquez Miguel Luis Carlos**

**Martínez Steffani Hugo Enrique**

**Torres Hernández Mitzy Alejandra**



---

**Romero Castillejos Miguel Angel**

Estoy enterado del presente documento y consiento el uso del material realizado de manera individual y colectiva en los semestres comprendidos en el periodo 2023-1 - 2023-2.