

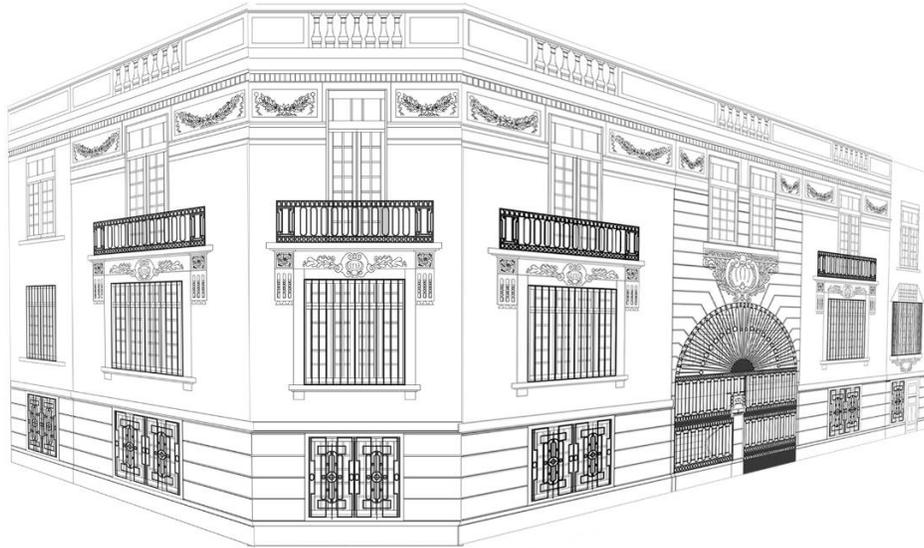


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN ARQUITECTURA



**TESINA PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN VALUACIÓN INMOBILIARIA**

TEMA:

VALOR COMERCIAL DE LA CASA CATALOGADA TONALÁ 52 QUE FORMA PARTE INTEGRAL DEL CONTEXTO URBANO ARQUITECTÓNICO ORIGINAL DE LA COLONIA ROMA.

PRESENTA:

ARQ. OSCAR GIOVANNI ABARCA GUTIERREZ

SINODALES:

DIRECTORA: DRA. SUSANA FERNÁNDEZ ÁGUILA

PROPIETARIO: EVI. ACT. MAT. LUIS IGNACIO HERNÁNDEZ VIVAR

PROPIETARIO: LIC. EVARISTO ARNULFO ROMERO SALGADO

SUPLENTE: EVI. BERTHA LORENA MERCADO ACEVO

SUPLENTE: EVI. JORGE ANTONIO PULIDO ALABARDA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO 2021



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.

DEDICATORIA

A mis padres:

Araceli y Noel que siempre me han apoyado en todo momento, gracias a ellos que son mi motivación de mi vida y mi orgullo.

A mis hermanos:

Ulises y Araceli que son parte fundamental de vida, gracias por su apoyo siempre.

A mis asesores:

Dra. Susana, Lic. Evaristo, EVI. Luis Ignacio, EVI. Lorena, EVI. Jorge, por su apoyo y enseñanzas para realizar este trabajo.

A mis maestros:

Que gracias a sus grandes enseñanzas he aprendido de esta especialidad.

A la UNAM:

Por haberme dado la oportunidad de seguirme desarrollando profesionalmente, y cursar la especialidad de Valuación Inmobiliaria.

A Dios:

Por acompañarme siempre, gracias por todo.



“La Arquitectura es el testigo insobornable de la historia, porque no se puede hablar de un gran edificio sin reconocer en él, el testigo de una época, su cultura, su sociedad, sus intenciones”.

Octavio Irineo Paz Lozano

Premio Nobel de Literatura

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	2
OBJETIVO GENERAL	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
CAPÍTULO 1.- ESTADO ACTUAL DEL SECTOR INMOBILIARIO	5
CAPÍTULO 2.- NORMATIVIDAD DE INMUEBLES CLASIFICADOS	16
2.1 Carta de Atenas (1933)	16
2.2 Carta Internacional para la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios (Carta de Venecia 1964)	18
2.3 Protección de Inmuebles clasificados a nivel Internacional	19
2.3.1 United Nations for Education, Science and Culture Organization (UNESCO 1945)	20
2.3.2 International Council on Monuments and Sites (ICOMOS 1965)	21
2.4 Protección de inmuebles clasificados a nivel nacional	23
2.4.1 Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH 1939)	23
2.4.2 Instituto Nacional de las Bellas Artes y Literatura (INBAL 1946)	26
2.4.3 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos (LFMZAAH 1972)	27
2.4.4 Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial, y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU 2016)	30
2.5 Protección de inmuebles catalogados a nivel local	31
2.5.1 Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (2010)	32
2.5.2 Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (2003)	33
2.5.3 Programa Delegacional de Desarrollo Urbano - Alcaldía Cuauhtémoc (2008)	37
2.5.4 Programas Parciales de Desarrollo Urbano	43
2.5.5 Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda: Dirección de sitios patrimoniales (SEDUVI)	45
2.5.6 Reglamento de Construcciones del Distrito Federal	50
CAPÍTULO 3.- ZONA DE ESTUDIO	53
CAPÍTULO 4.- CASO PRÁCTICO CASA TONALÁ #52	106
CAPÍTULO 5.- APLICACIÓN VALUATORIA	167

CONCLUSIONES	206
BIBLIOGRAFIA	208
GLOSARIO DE TÉRMINOS	213
ANEXOS PRESUPESUPUESTOS.....	219



INTRODUCCIÓN

En las ciudades del mundo, existe en forma masiva el fenómeno de la construcción inmobiliaria, en la que se observan muchas variantes de interés habitacional, comercial, industrial, etc. Esto provocado por la demanda de la expansión humana por el territorio, así como, de las crecientes y múltiples actividades humanas.

En nuestro país México, también ha existido esta expansión a lo largo de todo el territorio, lo que ha generado crecimiento impresionante de la población, en varias ciudades de esta nación. Por lo que los habitantes o pobladores desarrollan inmuebles de acuerdo a lo que se requiera, empezando por lugares habitacionales, desarrollos comerciales, industriales, de producción agropecuaria, así como también su equipamiento e infraestructura urbana, lo cual ayuda a satisfacer las necesidades básicas de los habitantes de la población.

Es muy importante mencionar que esta expansión en el territorio se empezó a dar desde los asentamientos de las primeras civilizaciones en nuestro país, como lo fueron la cultura Olmeca la cual se tiene registro que existió hace 3000 años, la cultura Maya que existió desde el siglo X a.C., o la cultura Mexica o Azteca que se asentaron sobre el lago de Texcoco fundando la ciudad de Tenochtitlan en el año 1325 d.C., estas por mencionar algunas, hasta la etapa de colonización. Por lo que México es una nación con mucha historia, en cuanto a sus asentamientos y por consecuente en los inmuebles que se construyeron desde estas civilizaciones, de las cuales existen algunas hasta el día de hoy, estas edificaciones tienen una catalogación y por ende se tiene que preservar y conservar porque es nuestra identidad.



Derivado de lo anterior existen las zonas denominadas patrimoniales que cuentan con inmuebles catalogados, y esta investigación lo que tratará es tener como resultado el tipo de tratamiento que se utiliza para este tipo de inmuebles y su forma de valuarlos. Este nicho de valor resulta sumamente interesante, por lo que en la especialidad se da como una materia específica.

De ahí el interés de efectuar un estudio específico, como trabajo terminal, para obtener el grado de especialista en valuación inmobiliaria y derivándose de la observación de su mercado, que será desarrollado durante el ejercicio de la investigación del sujeto en estudio, que para el presente caso es el inmueble ubicado en la Ciudad de México, Alcaldía Cuauhtémoc, Colonia Roma Norte, Calle Tonalá, No. 52.

También por su ubicación en una esquina emblemática el cual es un factor importante y relevante en esta edificación ya que es una pauta destacada para poder reflexionar sobre las mismas, sirva este trabajo para ver el procedimiento que debe de tener estas edificaciones.

ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo está circunscrito desde la óptica de la organización y sistematización científica, con la guía de las diversas disciplinas o materias de la generación 2018-2019, que nos fueron disertadas magistralmente desde los cursos del propedéutico, hasta los de la propia especialidad.

En cuanto al marco geofísico este será delimitado exclusivamente en la Ciudad de México, Alcaldía Cuauhtémoc, Colonia Roma, destacando la relevancia en las manzanas que convergen en el cruce de las calles Tonalá y Colima



OBJETIVO GENERAL

“Estimar el valor comercial de un inmueble catalogado”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar los conocimientos adquiridos de la materia de Valuación de Inmuebles Clasificados, impartido por la Dra. Susana Fernández Águila.
- Percibir las zonas de valor de la Colonia Roma.
- Practicar la metodología de valuación de inmuebles clasificados instrumentado por la Dra. Susana Fernández Águila, mediante un avalúo aplicado para nuestro caso de estudio.
- Que el presente estudio sirva de orientación a futuras generaciones de valuadores.

Por los argumentos antes expuestos, el trabajo se orienta en su perspectiva estructural, bajo la generación de conceptos generales de análisis, hasta conceptos objetivos plasmados en el avalúo del inmueble catalogado en el que se basa el desarrollo.



CAPÍTULO 1.- ESTADO ACTUAL DEL SECTOR INMOBILIARIO

CAPÍTULO 1.- ESTADO ACTUAL DEL SECTOR INMOBILIARIO

El mundo inmobiliario es un factor muy importante para el desarrollo de una nación o de un país, el tener la capacidad de brindarle a los habitantes un espacio para poder habitarlo y desarrollarse socialmente; brindándole un patrimonio y bienestar.



Figura 1 Mapa de la República Mexicana

México es un país que a lo largo de su historia ha tenido un crecimiento exponencial en el mundo inmobiliario, debido al crecimiento de la población, la cual se ha expandido por muchas partes del país en sus 32 entidades federativas y a la vez en sus 2 mil 458 municipios, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía por sus siglas INEGI.

Esta expansión da como resultado el crecimiento desmedido en algunos municipios o ciudades por lo que la población que se llega a asentar en estos sitios lo hacen a las orillas sin ningún control o planeación.

La Ciudad de México por ejemplo ha tenido un enorme, acelerado y caótico crecimiento, el cual ha rebasado la posibilidad de las autoridades gubernamentales para responder a las necesidades de sus habitantes. Pero la ciudad no es sólo un objeto de estudio muy importante de las ciencias sociales, sino, un problema que ha ocupado y preocupado a los hombres desde que éstos decidieron asentarse formando agrupamientos estables. Es obvio que los asentamientos humanos, aún en sus formas más simples, requieren de un mínimo de acuerdos sociales para asegurar el equilibrio



del grupo, y que de la fragilidad o solidez de dichos acuerdos depende fundamentalmente la estabilidad necesaria para la convivencia adecuada. Por ello, la ciudad debe entenderse como un fenómeno vivo y permanente, íntimamente ligado a la cultura con la que comparte la característica de la complejidad, lo que invita abordar su estudio desde múltiples puntos de vista; se han ocupado de ella, entre otras disciplinas, la historia, la filosofía, la geografía, la psicología, el arte, la arquitectura, la sociología, la política, la literatura, la antropología y el derecho, entre otras.

Dado que la expansión que ha sufrido la Ciudad de México, también han quedado marcados los lugares de historia que le han dado vida a esta ciudad, teniendo en cuenta que estos lugares o inmuebles, hablan de lo que fue la ciudad y los cuales son su origen. Por ello y debido a la expansión de la ciudad se han realizado los Planes de Desarrollo Urbano, que dan vida a la organización y planificación esta ciudad, del cual se tiene como fin, controlar la expansión de una forma más ordenada, pero a la vez también respetando y protegiendo las áreas históricas originarias del sitio.

Por consiguiente, en estos planes se hace hincapié en las Normas de Ordenación sobre las Áreas Protegidas y cuál debe ser su tratamiento en los bienes inmuebles que se encuentran en estas áreas. Por ejemplo, en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la alcaldía Cuauhtémoc en sus Normas de Ordenación que aplican en Áreas de Actuación, las cuales permiten el ordenamiento territorial basado a una estrategia en el desarrollo urbano, y que toma estas áreas como prioridad para controlar la expansión territorial y la conservación de las zonas patrimoniales, que según este programa en su apartado 4.4.1. menciona que:



“Las Áreas de Conservación Patrimonial son los perímetros en donde aplicán normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía; para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental, la imagen urbana y las características de la traza y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos tutelares, los monumentos y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merecen tutela en su conservación y consolidación. Las Áreas de Conservación Patrimonial incluyen las zonas de monumentos históricos y las zonas patrimoniales marcadas en los Programas Delegacionales y Parciales de Desarrollo Urbano.”¹

Estas normas de ordenación tal como su nombre nos describe nos ayudan a tener un orden con respecto a la expansión de las ciudades, en este caso de la alcaldía Cuauhtémoc, lo que facilita la planeación de los asentamientos y la conservación de las áreas históricas, arquitectónicamente y urbanísticamente hablando; protegiendo estas zonas patrimoniales y los inmuebles que en ellas se encuentran, por lo que son la parte fundamental de estas zonas, y significan el reflejo de alguna civilización, alguna época, estilos arquitectónicos, o personalidades que en ellos habitaron. Tal como lo dijera Octavio Paz, Premio Nobel de Literatura en 1990 “La Arquitectura es el testigo insobornable de la historia, porque no se puede hablar de un gran edificio sin reconocer en él, el testigo de una época, su cultura, su sociedad, sus intenciones”.

¹ (Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Cuauhtemoc , 2008, pp.71-73.)



¿Pero que es un inmueble?

Según el Código Civil Federal en su artículo 750° define lo siguiente sobre lo que es un bien inmueble.

Artículo 750.- Son bienes inmuebles:

- I. El suelo y las construcciones adheridas a él;
 - II. Las plantas y árboles, mientras estuvieren unidos a la tierra, y los frutos pendientes de los mismos árboles y plantas mientras no sean separados de ellos por cosechas o cortes regulares;
 - III. Todo lo que esté unido a un inmueble de una manera fija, de modo que no pueda separarse sin deterioro del mismo inmueble o del objeto a él adherido;
 - IV. Las estatuas, relieves, pinturas u otros objetos de ornamentación, colocados en edificios o heredados por el dueño del inmueble, en tal forma que revele el propósito de unirlos de un modo permanente al fundo;
 - V. Los palomares, colmenas, estanques de peces o criaderos análogos, cuando el propietario los conserve con el propósito de mantenerlos unidos a la finca y formando parte de ella de un modo permanente;
 - VI. Las máquinas, vasos, instrumentos o utensilios destinados por el propietario de la finca directa y exclusivamente, a la industria o explotación de la misma;
-
-



VII. Los abonos destinados al cultivo de una heredad, que estén en las tierras donde hayan de utilizarse, y las semillas necesarias para el cultivo de la finca;

VIII. Los aparatos eléctricos y accesorios adheridos al suelo o a los edificios por el dueño de éstos, salvo convenio en contrario;

IX. Los manantiales, estanques, aljibes y corrientes de agua, así como los acueductos y las cañerías de cualquiera especie que sirvan para conducir los líquidos o gases a una finca o para extraerlos de ella;

X. Los animales que formen el pie de cría en los predios rústicos destinados total o parcialmente al ramo de ganadería; así como las bestias de trabajo indispensables en el cultivo de la finca, mientras están destinadas a ese objeto;

XI. Los diques y construcciones que, aun cuando sean flotantes, estén destinados por su objeto y condiciones a permanecer en un punto fijo de un río, lago o costa;

XII. Los derechos reales sobre inmuebles;

XIII. Las líneas telefónicas y telegráficas y las estaciones radiotelegráficas fijas.²

² (Codigo Civil Federal, 2019, pp.86-87.)

Como bien podemos observar un bien inmueble es el suelo y las construcciones adheridas a él, pero también hay bienes inmuebles que por su antigüedad y su historia son protegidos y catalogados por instituciones gubernamentales.

Inmuebles Catalogados o Clasificados

Son todos aquellos inmuebles que se encuentran clasificados por instituciones en México como el INHA o el INBAL, de acuerdo su origen de construcción, ubicados en



Figura 2 Palacio de Bellas Artes

Centros Históricos o zonas de valor cultural o artístico que, por sus características propias como edad, género y relevancia dentro del marco histórico, cultural o estético, forman parte de la identidad de un país, ciudad, población o barrio.

La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (LFMZAAH), define en sus artículos que para que un inmueble pueda catalogarse debe cumplir con las siguientes características:

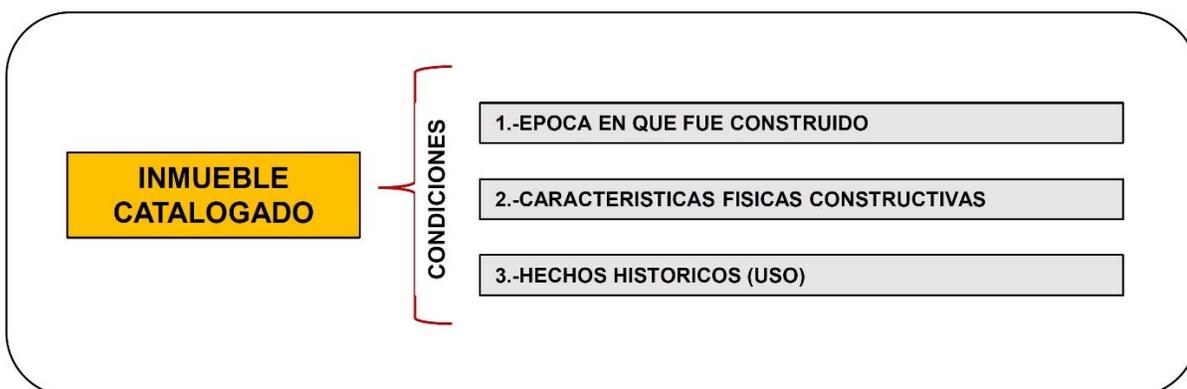


Figura 3 Condiciones para catalogar un inmueble según la LFMZAAH

En su caso le corresponde al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INHA) clasificar inmuebles realizados del siglo XVI hasta el siglo XIX. Y por otra parte al Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL) le corresponde clasificar las construcciones realizadas del siglo XIX hasta nuestras fechas.

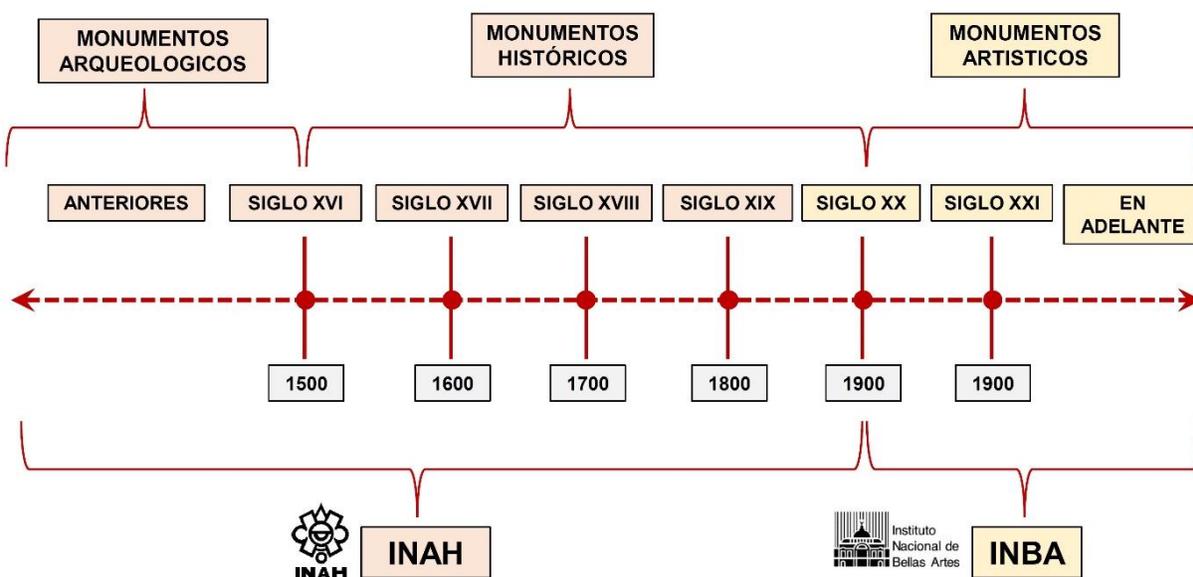


Figura 4 Dependencias nacionales encargadas de catalogar inmuebles históricos y artísticos.



En México al ser un país que lo largo de su historia ha contado con muchos acontecimientos que han dejado establecidos inmuebles que cuentan con características de la época, tiene en su haber edificios que se han catalogado por alguna de las instituciones antes mencionadas, las cuales brindan protección este tipo de inmuebles, así como su conservación.

Estos tipos de inmuebles se encuentran inmersos en la ciudad, por lo que como se mencionó anteriormente el Programa General de Desarrollo Urbano los separa del resto de los inmuebles y los toma en cuenta; es así como desde ahí nos planteamos la idea que el estimar un valor a estas propiedades, no se podría realizar igual que un inmueble con características modernas o contemporáneas.

1.1 Valuación estado actual

La valuación es aquella ciencia que nos ayuda a estimar el valor de una cosa, bien u objeto, de acuerdo a diferentes factores que ayudan a la suma o resta del valor.

Hoy en día la valuación de inmuebles nos da esa gran ventaja de poder estimar el valor de una propiedad que sea considerada para una venta, compra o renta. La forma de valuarlos tiene que ir a la par con los cambios y actualizaciones que se han venido suscitando en el mundo, por lo que tiene que ir cumpliendo y sobrellevando estos cambios para realizar avalúos más certeramente que puedan entender el momento y la situación en que se encuentra el inmueble. Por mencionar algún cambio es el acelerado crecimiento en las grandes ciudades, y con ello la producción de vivienda, lo que nos lleva a pensar en el desarrollo de servicios para abastecer esta demanda, por lo que los



valores de la zona sufrirán cambios; y se tienen que entender estos cambios al momento de valorar.

1.2 Valuación tradicional

La valuación como se mencionó anteriormente está ligada completamente al desarrollo de las ciudades y con ello al desarrollo inmobiliario, pero también en la mayoría de los casos la valuación se ha venido realizando de forma sistematizada, lo que conlleva a no analizar en algunos casos detalladamente los inmuebles, englobando a todos los inmuebles por igual, por lo que se han ido creando diferentes sistemas y métodos que nos permiten estudiar y analizar el inmueble para obtener el valor más certero, en algunas ocasiones de forma más detallada que otras, pero repito analizando cada inmueble en particular.

1.3 Valuación de Inmuebles catalogados

Las zonas patrimoniales inmiscuidas en las grandes urbes, así como los inmuebles que en ellas se encuentran, en algunas ocasiones pueden llegar a ser desapercibidos ya que el cambio del que hablamos en el tema anterior en cuanto a la expansión demográfica, llevan a buscar áreas para desarrollar viviendas para cumplir con la demanda, esto en muchas ocasiones llega a no poner atención a nuestros inmuebles patrimoniales, desplazándolas o en ocasiones derribadas sin tener conciencia de lo que esto representa para nuestro y valor histórico.



Por lo que la valuación tradicional también ha llegado a dar pie a este tipo de actos, donde se han llegado a estimar el valor de un inmueble de estas características comparándolo con un inmueble nuevo sin tener el análisis y el estudio de su origen, su valor artístico e histórico. Por ello en este trabajo veremos una opción de poder valorar este tipo de inmuebles de acuerdo a sus características como su edad, su catalogación, sus características físicas, tanto en su interior como su exterior y todo lo que aporta al contexto de la ciudad.

Estos términos nos ayudarán a adentrarnos en este sector inmobiliario, y ver que este tipo de inmuebles no pueden ser valuados de la forma convencional. A continuación, nos introduciremos a la reglamentación que se aplica para este tipo de edificaciones.



CAPÍTULO 2.- NORMATIVIDAD DE INMUEBLES CLASIFICADOS



CAPÍTULO 2.- NORMATIVIDAD DE INMUEBLES CLASIFICADOS

La normatividad para la valuación de inmuebles catalogados o clasificados, es un tema de relevancia, debido a que “la normatividad es el conjunto de leyes o reglamentos que rigen conductas o procedimientos según los criterios y lineamientos de una institución u organización privada o estatal”.³

Por tal en este capítulo veremos la normatividad que rigen en los inmuebles catalogados, lo que nos ayudara a entender más sobre las leyes internacionales, nacionales y locales que aplican para este tipo de inmuebles, así como tambien de los antecedentes que dieron hincapié para la catalogación y protección de este tipo de inmuebles.

Por lo que empezaremos para entrar en contexto con los antecedentes que dieron la pauta de la protección de los inmuebles con historia y el por qué se tomaron estas medidas en diferentes países creando interés y conciencia en las intervenciones de estas edificaciones.

2.1 Carta de Atenas (1933)

Empezaremos por esta carta, por lo que fue el primer documento en que se tuvo un acuerdo para la protección del patrimonio histórico de las ciudades del mundo. Este

³ (Significados , Normatividad, 2018)

documento fue el resultado de un interés público de hace varios años por proteger estos patrimonios, los cuales son la identidad de cada ciudad.



“La Carta de Atenas es un manifiesto urbanístico redactado en el Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) , celebrado a bordo del Patris II en 1933 en la ruta Marsella-Atenas-Marsella, siendo publicado en 1942 por Le Corbusier”.⁴

Figura 5 Arquitecto Le Corbusier

Este documento que en su contenido se divide en 3 partes, se analiza la problemática de la ciudad y donde se toman una serie de exigencias que se toman como soluciones a esta problemática. Se toman en cuenta 95 puntos, que son los que dan el respaldo a esta Carta.

Pero la importancia de ver esta carta es que con ella se tomaron en cuenta por primera vez a nivel mundial, la importancia de salvaguardar los monumentos y el patrimonio histórico, los cuales le dan una identidad a una ciudad, tomando en cuenta el interés público; esto se describe en la Segunda Parte de la carta en “Estado Actual de las ciudades, Criticas y Remedios”, en el apartado Patrimonio Histórico de las Ciudades, específicamente en los puntos del 65 al 70.

Esta carta fue punta de lanza para generación de más cartas a nivel mundial, en las que se adentraron más fondo en al tema de conservación y restauración de estas zonas

⁴ (Cuaresma , 2014)

e inmuebles. Y que al día de hoy sigue siendo un referente que ha dejado huella cuando nos adentramos estos temas de conservación patrimonial.

2.2 Carta Internacional para la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios (Carta de Venecia 1964).

La Carta de Venecia también denominada Carta Internacional para la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios, creada para frenar la reconstrucción indiscriminada de monumentos destruidos por la Segunda Guerra Mundial; es un documento firmado en la ciudad de Venecia - Italia, en 1964 con motivo del II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, celebrado en mayo de dicho año, en donde se congregaron importantes especialistas de la restauración de monumentos a fin de establecer los principios comunes que deben presidir la conservación y la restauración; considerando que las obras monumentales están cargadas de un mensaje espiritual del pasado que continúan siendo en la vida presente, el testimonio vivo de sus tradiciones.



Figura 6 Ciudad de Venecia, Italia.



Entre los principios que se establecen, se proponen las definiciones de "Monumento Histórico", "Conservación" y "Restauración", cuyos objetivos son principalmente, salvaguardar tanto la obra de arte (aspecto formal) como el testimonio histórico (significado y valoración).

Esta carta a significado un paso muy importante a nivel mundial en cuanto a principios normativos para la teoría y la práctica de la restauración arquitectónica, la cual tuvo como objetivo tener una influencia en el ámbito de la restauración y conservación. En ella se establecieron 16 artículos que se encuentran divididos en 6 apartados los cuales son: Definiciones, Conservación, Restauración, Lugares Monumentales (Conjuntos Históricos - Artísticos), Excavaciones, Documentación y Excavación.

2.3 Protección de Inmuebles clasificados a nivel Internacional

Las cartas antes mencionadas y otras más dieron lugar para crear organismos internacionales, encargados de llevar la labor de dar protección y conservación de los sitios patrimoniales históricos, estas instituciones y organismo tienen presencia en diferentes países del mundo, por lo que cumplen con un papel importante en cuanto al ámbito del patrimonio histórico: algunas de ellas llegan a clasificar inmuebles o zonas, considerándolas Patrimonios de la Humanidad, y en México existen algunos, tal como lo veremos a continuación:

2.3.1 United Nations for Education, Science and Culture Organization (UNESCO 1945)

Unesco que significa por sus siglas en inglés United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).



Figura 7 Logo de la UNESCO

Este organismo que es parte de la ONU (Organización de las Naciones Unidas) “...se fundó después de la Segunda Guerra Mundial por la misma ONU, con el objetivo de contribuir a la paz y la seguridad en el mundo mediante la educación, la ciencia, la cultura y las comunicaciones. La sede de la Unesco está en París, Francia y opera en 195 países miembros y 8 asociados”.⁵

Esta organización se dedica a orientar a los pueblos en una gestión más eficaz de su propio desarrollo, a través de los recursos naturales y los valores culturales, con la finalidad de modernizar y hacer progresar las naciones del mundo, sin que ello se pierda la identidad y la diversidad cultural. La UNESCO entre alguna de sus múltiples funciones

⁵ (Significado de UNESCO, 2017)



también se encarga de nominar y clasificar aquellos sitios que son declarados Patrimonio de la Humanidad, los cuales son sitios específicos del planeta como bosques, montañas, lagos, cuevas, desiertos, edificaciones, complejos arquitectónicos, ruta cultural, paisaje cultural o ciudad, que cumplan con los 6 requisitos para patrimonios culturales, o los 3 para patrimonios naturales. Y que formen parte de la herencia común de la humanidad y que deben ser protegidas para las próximas generaciones. El objetivo del programa es catalogar, preservar y dar a conocer sitios de importancia cultural y natural, que bajo algunas condiciones estos sitios pueden obtener financiación para su conservación el Fondo para la conservación del Patrimonio Mundial. En su catálogo la UNESCO cuenta con un total de 1121 Sitios Patrimonios Mundial, de los cuales 869 son Culturales, 213 Naturales y 39 Mixtos, distribuidos en 167 países. En México contamos con 35 Patrimonios de los cuales 27 son Culturales, 6 son Naturales, y 2 Mixtos; el primer Patrimonio Mundial de la Humanidad en México fue el Centro Histórico de la Ciudad de México y Xochimilco, incluido en la lista en el año de 1987.

Con esto nos damos cuenta que organizaciones mundiales protegen y conservan patrimonios en nuestro país México, lo cual ayuda también dar a conocer estos patrimonios a nivel mundial.

2.3.2 International Council on Monuments and Sites (ICOMOS 1965)

El Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, por sus siglas en inglés ICOMOS, es un organismo no gubernamental ligada a la ONU, a través de la UNESCO, con sede en París, Francia.

ICOMOS “es la institución que se encarga de aconsejar a la UNESCO y al Comité de Patrimonio a la hora de incluir un bien cultural en la lista de Patrimonio Mundial”.⁶

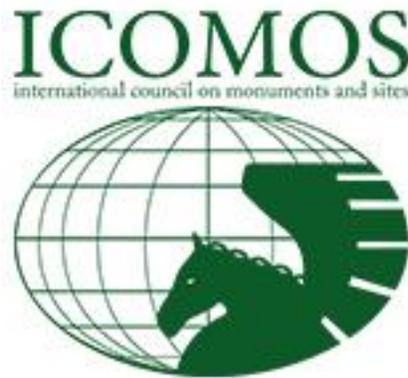


Figura 8 Logo de ICOMOS

Este consejo como su nombre lo menciona tiene una función primordial en el ámbito de la protección de sitios patrimoniales a nivel internacional, por lo que también tiene varias sedes en diferentes países. Fue fundado en el año 1965 en Varsovia, Polonia, y se creó como resultado de la ya mencionada anteriormente Carta Internacional para la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios mejor conocida como (Carta de Venecia).

ICOMOS tiene como tareas la dedicación a la promoción de la teoría, la metodología y la tecnología aplicada a la conservación, protección y puesta de valor del patrimonio cultural, basando sus trabajos en la Carta denominada Carta de Venecia. Por lo que este consejo internacional es muy importante en cuanto a la conservación de nuestros sitios patrimoniales a nivel mundial, como también lo es a nivel nacional.

⁶ (El ICOMOS: La Organización de los Monumentos y Sitios , 2018)



México quien fuera uno de los primeros países que, en volverse miembro de este concejo en 1965, cuenta con una sede, ICOMOS México, quien tiene una labor muy diversa, desde prestar asesorías a entidades públicas y privadas a través de convenios, colabora en la elaboración de expedientes y dictámenes de bienes culturales para su ingreso a la lista del Patrimonio Mundial, y también participa en diversas universidades, en programas de formación profesional en su especialidad “Conservación del Patrimonio Cultural”.

2.4 Protección de inmuebles clasificados a nivel nacional

La riqueza y lo vasto del patrimonio arqueológico, histórico y artístico de la nación, nos ha dado una amplia pluralidad cultural en México. Los Monumentos, edificios y bienes culturales de diversos ordenes nos ofrecen testimonio de nuestro contexto histórico, siendo así esto una muestra de nuestra identidad nacional.

Por lo que a continuación veremos las instituciones y leyes que son los encargados de brindar la protección a nivel nacional a nuestro patrimonio.

2.4.1 Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH 1939)

El INAH es un organismo público dependiente del gobierno federal de los Estados Unidos Mexicanos y la Secretaría de Cultura. Fundado el 3 de febrero de 1939, por mandato del presidente Lázaro Cárdenas del Río, el INAH es una institución que ha jugado un papel clave para preservación de la herencia cultural de México y el Mundo.



Figura 9 Logo del INHA

“El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) investiga, conserva y difunde el patrimonio arqueológico, antropológico, histórico y paleontológico de la nación con el fin de fortalecer la identidad y memoria de la sociedad que lo detenta”.⁷

En su caso la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas establece que: “**ARTÍCULO**

44.- El Instituto Nacional de Antropología e Historia es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos.”⁸

Por lo que entonces el INAH es el encargado de investigar, conservar y difundir el patrimonio de México creado desde las civilizaciones mesoamericanas, la conquista, hasta el siglo XIX.

⁷ (INAH: ¿Quiénes somos?, 2015)

⁸ (Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, 2018, p.10)

ANTECEDENTES DE LA CREACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA.



Figura 10 Antecedentes de la creación del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Las cuatro actividades sustantivas del INAH responden a las atribuciones y responsabilidades conferidas por la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, así como por la Ley Orgánica del INAH. Estas actividades son: Conservación de



Patrimonio Cultural, Investigación de la Cultura, Difusión del Patrimonio Cultural, Formación de Profesionales.

Actualmente este organismo es responsable de más de 110 mil monumentos históricos construidos entre los siglos XVI y XIX, y 53 Mil nueve Zonas Arqueológicas registradas en nuestro país.

Es muy importante saber las funciones que realiza este instituto, ya que así podemos saber de acuerdo a las características de un inmueble, como por ejemplo su edad, si es un Monumento Histórico y como le brinda protección el INHA.

2.4.2 Instituto Nacional de las Bellas Artes y Literatura (INBAL 1946)

El INBAL es un organismo descentralizado dependiente de la Secretaría de Cultura del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Se fundó en el año de 1946, por iniciativa del Presidente Miguel Alemán Valdés y que como institución tiene por objetivo: “Preservar y difundir el patrimonio artístico, estimular y promover la creación de las artes y desarrollar la educación y la investigación artística; tareas que el Instituto desarrolla en el ámbito federal”.⁹



Figura 11 Logo del INBAL

Siendo así esta institución un organismo de mucha importancia para preservación del patrimonio artístico de nuestro país, tal y como lo marca la Ley Federal e Monumentos y

⁹ (Creación del INBAL, 2020)



Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas en el siguiente artículo: “**ARTÍCULO 45.-** El Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos artísticos”, por lo que esta institución deberá cumplir cabalmente con esta función, así como también “Velar por la preservación del patrimonio artístico nacional a través del fortalecimiento y actualización de los mecanismos de catalogación, registro, conservación, protección y restauración, tanto en aspectos normativos como en los técnicos y de gestión”.¹⁰

Con esto podemos darnos cuenta que cualquier asunto relacionado con algún inmueble artístico, ya sea para demolerlo total o parcialmente, y generar alguna modificación, tendrá que pasar por la supervisión y autorización del INBAL, instituto encargado de conservarlo y protegerlo, como monumento artístico.

“Es importante mencionar que el INBA también es responsable de conservar y operar los monumentos históricos construidos a partir del siglo XX. Los anteriores son responsabilidad del Instituto Nacional de Antropología e Historia, (INAH)”.¹¹

2.4.3 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (LFMZAAH 1972)

La Ley Federal sobre de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, es una ley que fue publicada en el Diario Oficial el día 6 de mayo de 1972, bajo el mandato presidencial de Luis Echeverría Álvarez. Y el objetivo que tiene esta ley es

¹⁰ (MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS: INBAL , 2019)

¹¹ (¿Qué significa el acrónimo INBA en México?, 2017)



“...que regula y protege el patrimonio cultural de la nación, establece la obligatoriedad para sus propietarios de cuidarlos y conservarlos, establece las normas para su restauración, demolición o reconstrucción, regula su comercio y exportación temporal”.¹²

Esta ley contiene 55 artículos en su totalidad y está dividida en 6 capítulos; a continuación, un resumen de esta ley:

¹² (Arquitectura Normatividad y Reglamentos , 2016)

RESUMEN DE LA LEY FEDERAL DE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICAS E HISTÓRICAS.

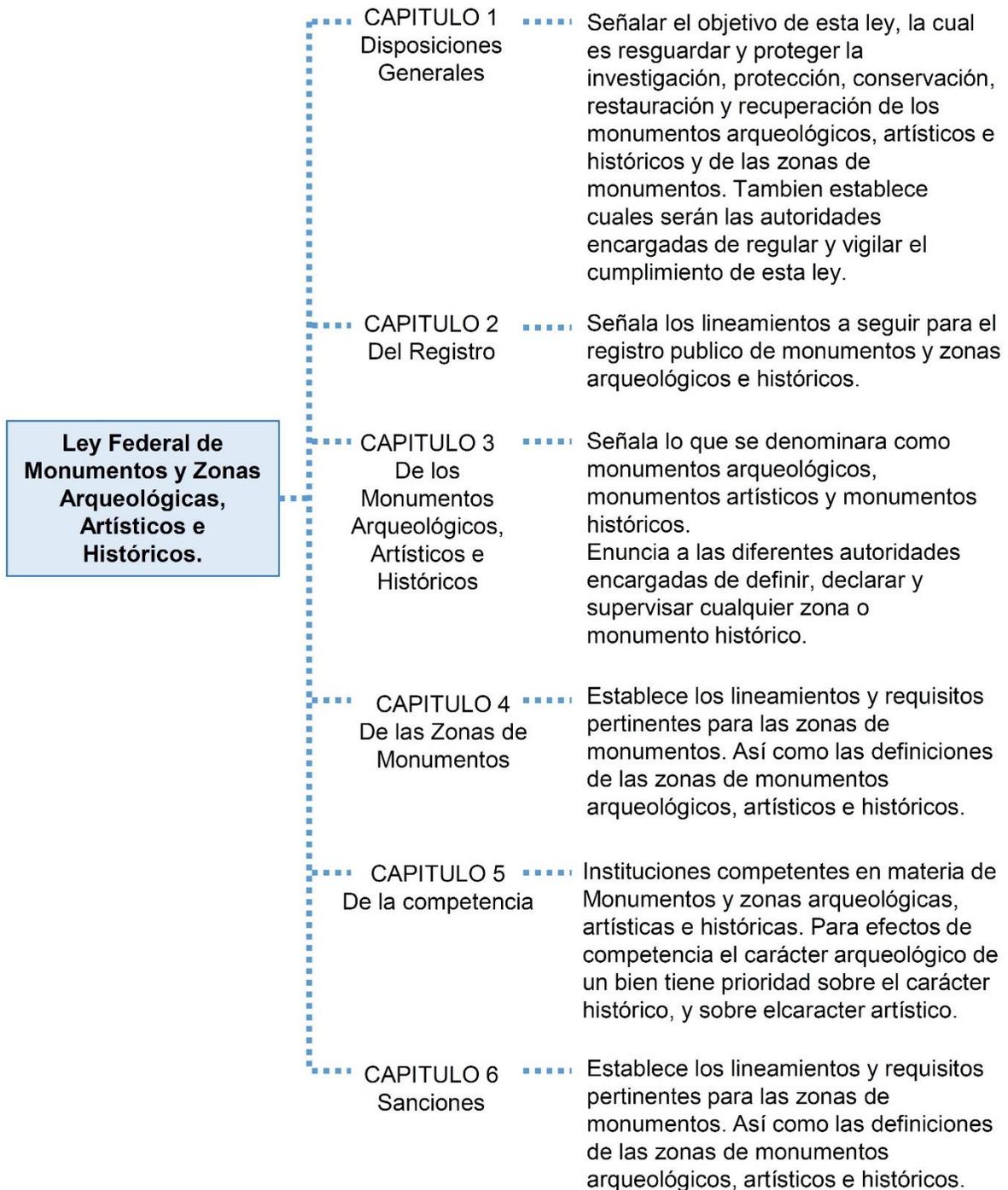


Figura 12 Resumen de la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.



En ella podemos encontrar el marco jurídico que rige para la protección y conservación de monumentos artísticos e históricos y zonas arqueológicas, y que también nos menciona las instituciones encargadas de dar esta protección y conservación a nivel nacional, así como los términos con sus respectivas definiciones que se emplean para estas zonas y monumentos, además que menciona las sanciones que se establecerán a los actos que incurran con la conservación de estos muebles e inmuebles culturales.

. Esta ley ha aportado la importancia de voltear a ver el valor y la gran herencia cultural de nuestro país, representados en la arquitectura, o en los bienes muebles o inmuebles culturales que han existido a lo largo de la historia en México.

2.4.4 Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial, y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU 2016)

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial, y Desarrollo Urbano, fue publicada en el Diario Oficial el día 28 de noviembre de 2016, bajo el mandato presidencial de Enrique Peña Nieto.

El documento establece las normas básicas e instrumentos de gestión y observancia general para el ordenamiento del uso del territorio y los asentamientos humanos, con el firme respeto a los derechos humanos, así como dar el debido cumplimiento de las obligaciones del estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente. Contiene 119 artículos en su totalidad y 15 transitorios, y está dividida en 13 títulos. “Dicha ley establece la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales para la planeación,



ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional y fija los criterios para que, en el ámbito de sus respectivas competencias exista una efectiva congruencia, coordinación y participación para la planeación de las grandes ciudades, garantizando la protección y el acceso equitativo a los espacios públicos”.¹³

Pero también esta ley toma en cuenta en sus artículos la protección del patrimonio cultural, como lo son los artículos 3° (VIII, XXVII), 6° (VI), 10° (X, XXII), 53° (V), 93° (V), 101° (VI). En estos artículos se menciona la importancia de dar protección y conservación al Patrimonio Natural y Cultural, así como el significado de conservación y que es el Patrimonio Natural y Cultural, así como también la responsabilidad de las entidades federativas para atender la legislación federal y local de los planes de desarrollo urbano, y la protección del patrimonio.

2.5 Protección de inmuebles catalogados a nivel local.

Después de haber visto la normatividad que rige para los Inmuebles Históricos y Zonas Patrimoniales a nivel internacional y nacional, nos adentraremos a la normativa local de la Ciudad de México, la cual está implícita en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, y en los Programas Delegaciones y Parciales de Desarrollo Urbano de cada una de las 16 delegaciones, así como la creación de una institución por parte del gobierno de la Ciudad, dedicado a la protección de estas zonas, como es el caso de

¹³ (SEDATU, 2016)



la Dirección de Sitios Patrimoniales dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI).

2.5.1 Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (2010).

La ley de desarrollo urbano del Distrito Federal fue publicada en la Gaceta Oficial el 10 de Julio el 2010, decretado bajo el Gobierno de Marcelo Luis Ebrard Casaubon y que establece las disposiciones que tienen por objeto fijar las bases de la política urbana del Distrito Federal, mediante la regulación de su ordenamiento territorial y que contemple la protección de los derechos a la Ciudad de México, el crecimiento urbano controlado y la función del desarrollo sustentable de la propiedad urbana.

Esta ley en su contenido cuenta con 8 Títulos, en los que se establecen 110 Artículos, 7 transitorios.

En su contenido este documento plantea la planeación del desarrollo urbano a fin de garantizar la sustentabilidad de la Ciudad de México mediante el ejercicio de los derechos de los habitantes de la ciudad al suelo urbano, a la vivienda, a la calidad de vida, a la infraestructura urbana, al transporte, a los servicios públicos, al patrimonio cultural urbano, al espacio público, al esparcimiento y a la imagen urbana y su compatibilidad con el sistema de planificación urbana.

Pero es justo en el patrimonio cultural urbano el tema de interés en cuanto a esta ley, ya que en sus artículos toma en cuenta este tema, como lo son los artículos: 2° (I, III), 3° (II), 7° (XXI, XXVII), 50°, Capítulo Séptimo Del Patrimonio Cultural Urbano, 65°, 66°, 67°Bis, 77° (III, j), 95° (VII). En ellos se establece la definición de área de conservación



patrimonial para efectos de esta ley, así como también la responsabilidad de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda elaborar políticas, los lineamientos técnicos y los proyectos de normas de protección, conservación y consolidación del paisaje urbano, natural y cultural, del mobiliario urbano, del patrimonio cultural; realizar y actualizar los catálogos de inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano y delimitar los polígonos de las áreas de conservación patrimonial. Por lo que también es la encargada de publicar los catálogos de los elementos afectos al patrimonio cultural urbano en los programas a través de listados en los que se define la condición patrimonial que guardan los inmuebles relacionados.

2.5.2 Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (2003).

Este programa fue decretado y aprobado el 31 de diciembre del 2003, en el Gobierno de Andrés Manuel López Obrador. Es un instrumento para orientar el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial de la Ciudad de México, que determina la política, la estrategia y las acciones del desarrollo urbano, así como las bases para expedir los Programas de los subsecuentes ámbitos de aplicación.

Asimismo, se convierte en factor fundamental para promover y estimular la participación de todos los agentes sociales interesados en mejorar la capacidad productiva de la Ciudad de México.¹⁴

¹⁴ (Programa General de Desarrollo Urbano, 2020)



El PGDU establece la zonificación primaria de la Ciudad de México, fija las políticas y estrategias de un proyecto de ciudad con tratamiento a corto, mediano y largo plazos, y determina los ejes fundamentales para que, en el contexto de un desarrollo equilibrado, se contenga el crecimiento desordenado y se asegure la protección ambiental en un marco de efectiva coordinación interinstitucional.

Este Programa fue creado debido al acelerado proceso económico, social, político, culturales y tecnológico que ha marcado algunas desigualdades en desarrollo urbano, teniendo en cuenta todas las variables que pudieran ser el origen de este problema, y así mismo se proponen soluciones que se plantean para aplicarse en la Ciudad de México.

Desde su creación en del año 2003, hasta la actualidad, este programa ha jugado un papel importante en desarrollo de la ciudad, no solo urbano, también como lo mencione anteriormente en lo económico, social, político, etc. Generando un cambio radical a algunas zonas, reactivándolas y creando también algunas de alto valor. Pero también dando lugar a las zonas patrimoniales, donde se le da una importancia, tanto en su preservación y conservación, por lo que también en este documento se delimitan estas zonas y reconoce que el patrimonio cultural urbano está formado también por expresiones y rasgos tangibles e intangibles además de los elementos catalogados o declarados por el INAH o el INBAL. Pero esto partiendo de la problemática con la que se contaba en cuanto al patrimonio histórico de la Ciudad de México, reconociendo la necesidad de tener una mejor coordinación entre las entidades federales y locales, y una falta de flujos constantes de inversión para el rescate y preservación de los valores



patrimoniales. Que tal como lo menciona en su apartado 2.10 Preservación de sitios y monumentos históricos y patrimoniales, realiza una serie de objetivos a cumplir como lo son:

- Proteger, conservar, rehabilitar, rescatar y hacer funcionales los sitios, edificios y monumentos patrimoniales para fortalecer y consolidar la estructura histórica de la ciudad.
 - Realizar declaratorias de monumentos y áreas de conservación patrimonial con base en la legislación vigente.
 - Rescatar la identidad social y cultural de las áreas habitacionales y barrios tradicionales mediante el fomento de foros y actividades que las estimulen y a través del impulso del turismo cultural.
 - Fomentar la participación conjunta del gobierno federal, el sector privado y el GDF en acciones para el rescate y rehabilitación de los espacios monumentales, arqueológicos y artísticos.
 - Difundir la existencia de los sitios patrimoniales entre la ciudadanía con el fin de involucrarlos en su conservación y mejoramiento.
 - Propiciar la ocupación de inmuebles con valor histórico ubicados en el Centro Histórico de la Ciudad de México, a través de diversos usos de suelo, principalmente aquellos que se relacionen con la función habitacional, a fin de permitir el rescate de la centralidad.
-
-



- Estimular la creación y consolidación de mecanismos y esquemas de financiamiento, tanto de índole nacional como internacional, para la conservación del patrimonio cultural urbano.
- Ampliar la cobertura de aplicación, en tiempo y en ámbitos territoriales, de las reducciones fiscales otorgadas para la rehabilitación, mejoramiento y conservación del patrimonio histórico de toda la ciudad.

También es importante mencionar que las áreas de conservación patrimonial son primordiales en este programa, tanto que están consideradas en las Áreas de Actuación; estas áreas definen la orientación prioritaria en las políticas de desarrollo urbano planteadas en este programa, en el apartado 2.5.1 Áreas de Actuación en Suelo Urbano, donde se describe las áreas de conservación patrimonial “las áreas que representan valores históricos, arqueológicos, artísticos o culturales, así como las que, sin estar formalmente clasificadas como tales, presentan características de unidad formal y propiedades que requieren de atención especial para mantener y potenciar sus valores. La definición de estas áreas deberá atender también, las disposiciones del INAH e INBA”.¹⁵

¹⁵ (DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL, 2003, p.79)



2.5.3 Programa Delegacional de Desarrollo Urbano - Alcaldía Cuauhtémoc (2008).

Los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano son los instrumentos que sirven para la planeación, precisan y complementan los supuestos del Programa general detallando temas al interior de cada una de las 16 demarcaciones, considerando las áreas de actuación donde aplicaran las políticas, estrategias y líneas de acción previstas para conservar, mejorar y encauzar el desarrollo urbano ordenado de la entidad. Esto tomando en cuenta los términos establecidos por la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, en cuanto los aspectos ambientales y de riesgo, socio-demográfico y económicos; correspondiéndole a la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda vigilar su congruencia con el programa general.

El programa delegacional de Desarrollo Urbano de la Alcaldía Cuauhtémoc fue publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 28 de septiembre el 2008, decretado bajo el Gobierno de Marcelo Luis Ebrard Casaubon. Este programa delegacional abarca 61 mil 401 manzanas urbanas de la Ciudad de México, dimensión que contiene un número mayor y mas apropiado de variables a las disponibles por Área Geoestadística Básica (AGEB), lo que permite precisar la caracterización sociodemográficas y económica de las 43 unidades territoriales que conforman la Alcaldía Cuauhtémoc.



Figura 13 Plano de Divulgación del Programa de Desarrollo Urbano de la Alcaldía Cuauhtémoc.

Pero uno de los temas con más relevancia en este programa sea quizás el sistema cultural, ya que este es uno de los rubros con mayor nivel de cobertura, incluso del país, debido a su condición histórica; esta demarcación guarda inmemorables sitios arqueológicos y coloniales de gran valor patrimonial.

La Delegación Cuauhtémoc cuenta con un importante Patrimonio Cultural urbano conformado por zonas y elementos de valor que la distinguen del resto de la Ciudad de México, uno de ellos y quizás sea el más importante el Centro Histórico de la Ciudad de México, quien abarca 688 manzanas y contiene 1612 inmuebles catalogados por el INAH. Esta delegación cuenta con 44,281 predios con clave catastral, de los cuales

27,695 que son el equivalente al 52.54%, tienen alguna connotación patrimonial por estar catalogados o declarados, ya sea por ubicarse dentro de una Zona de Monumentos Históricos o Áreas Patrimoniales o bien por ser colindantes con elementos de valor. En su haber cuenta con 1416 inmuebles con valor históricos, declarados o catalogados por el INAH, 5,626 inmuebles con valor artísticos, declarados o catalogados por el INBAL, y



Figura 14 Kiosko Morisco en la Colonia Santa María La Ribera.

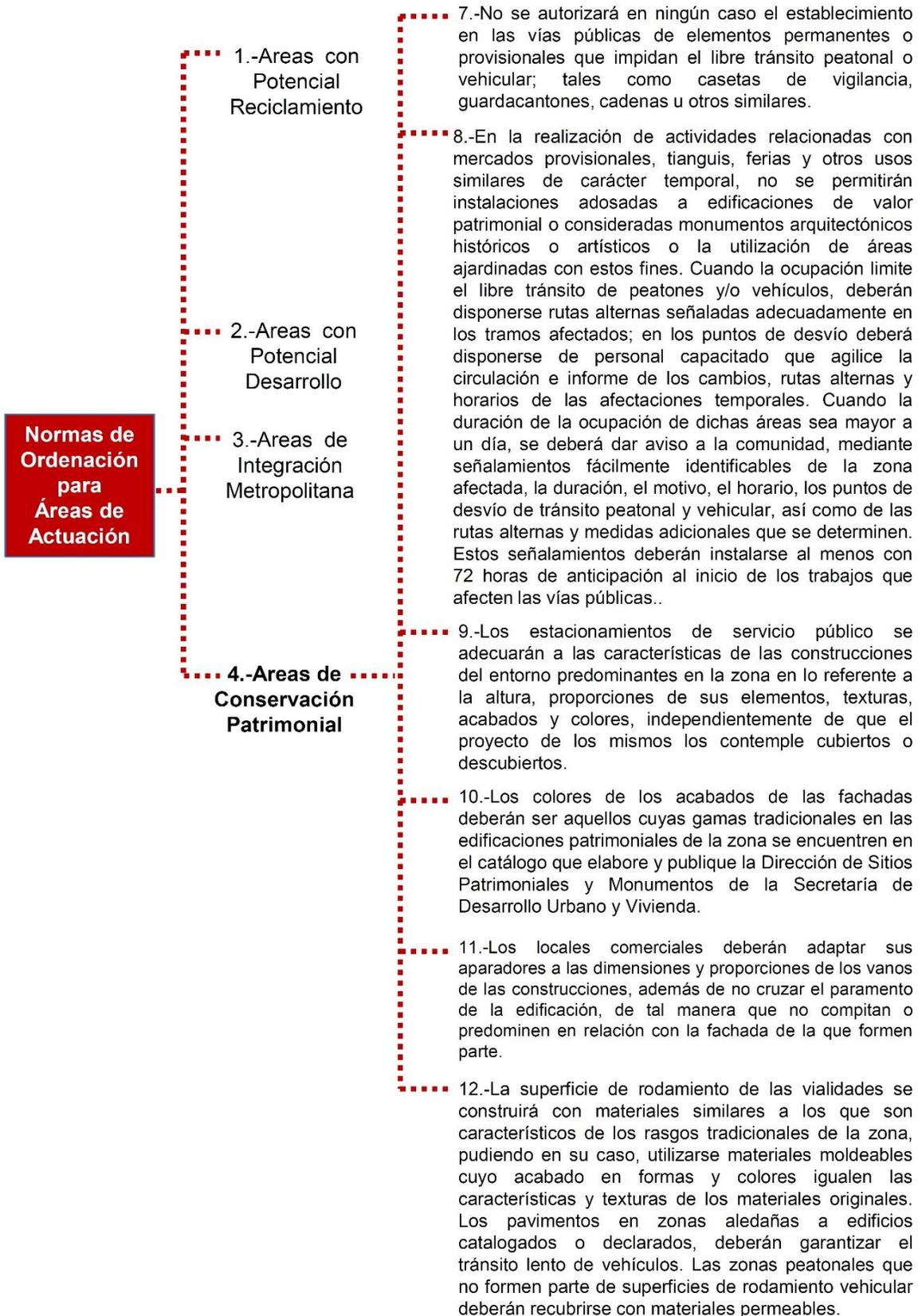
6,078 inmuebles con valor patrimonial, reconocidos por la SEDUVI a través de catálogos elaborados por la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos.

Por lo que este Programa Desarrollo Urbano tiene como objetivo instrumentar acciones y

tareas para el rescate y protección de inmuebles patrimoniales deteriorados, así como la creación de programas para revitalizar las Áreas de Conservación Patrimonial y los monumentos históricos. Y esto toma en cuenta en las Normas de Ordenación que Aplican para en Áreas de Actuación, en el apartado 4.4.1, como Áreas de Conservación Patrimonial con sub-apartado 4.

Es importante conocer estas normas ya que, para cualquier trámite referente al uso de suelo, licencia de construcción, autorización de anuncios, restauración, o cualquier modificación deberá atender estas normas las cuales son 15, que a continuación se describen:





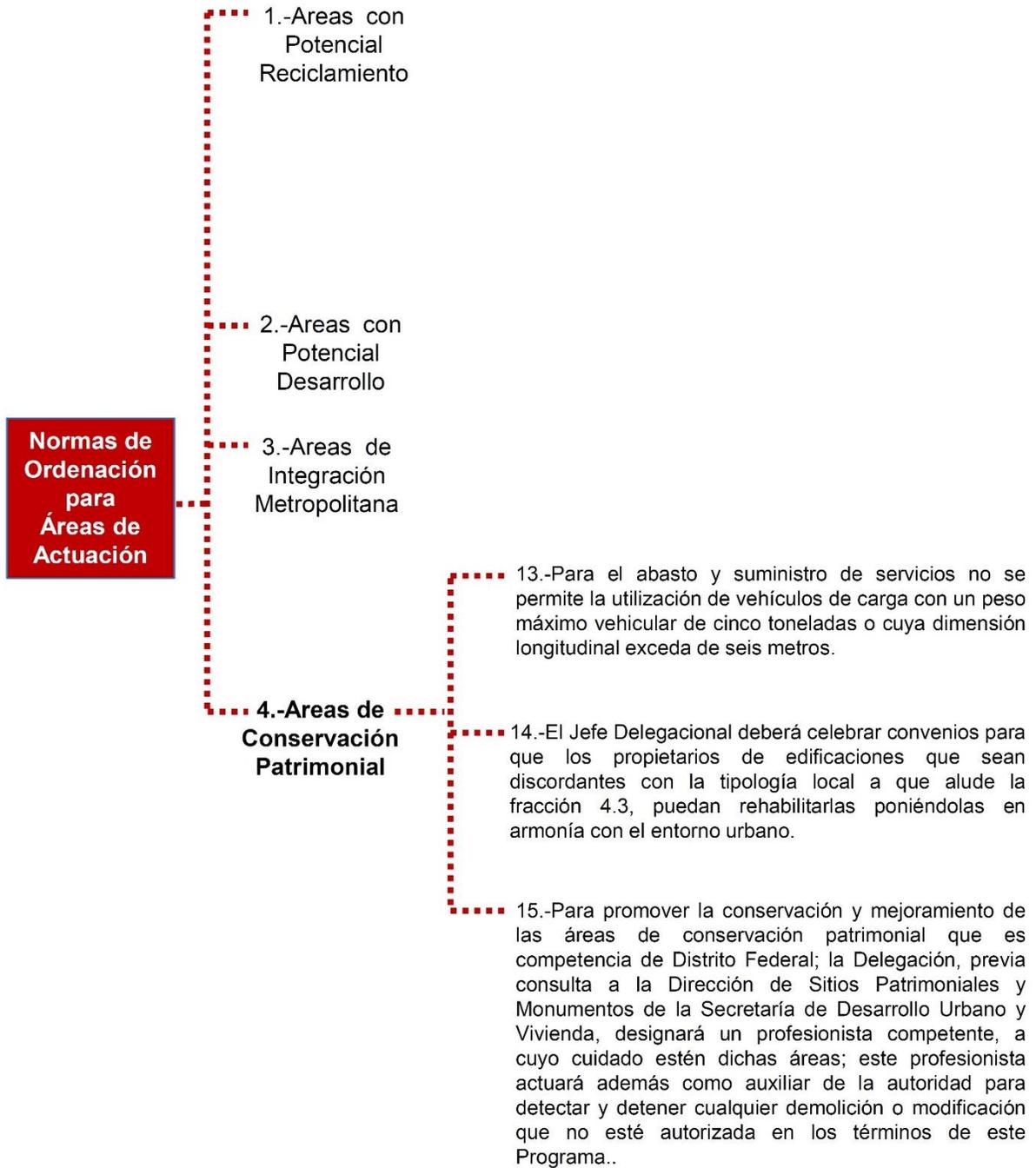


Figura 15 Flujograma Normas de Areas de Actuacion del Programa de Desarrollo Urbano de la Alcaldia Cuauhtemoc.



Estas Normas de Áreas de Actuación, en específico de las Áreas de Conservación Patrimonial, rigen para las 2,241.23 hectáreas que la conforman: 1.-Tlateloco-Morelos, 2.- San Rafael-Juárez-Guerrero, 3.- Fray Servando-Izazaga, **4.- Condesa-Roma.**

Este programa como sus normas nos sirven para saber cómo se da la protección de los inmuebles clasificados que se encuentran en un área de conservación patrimonial, por lo que se tendrán que seguir cabalmente las normas en caso que se estime oportuno restaurarlos, o modificarlos.

2.5.4 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

Estos Programas Parciales de Desarrollo Urbano, anteriormente llamados Zonas Especiales de Desarrollo Controlado (ZEDEC), esto antes del año 1997. Son Programas Parciales que tienen como fin profundizar en las condiciones técnicas legales y financieras, para el desarrollo de ámbitos territoriales y áreas específicas, por lo que se establecen regulaciones y limitaciones detalladas para los usos de suelo, la conservación, el mejoramiento y el crecimiento urbano, donde se incluye la participación de los sectores social y privado. También estos programas se orientan a mejorar las áreas urbanas que presentan carencias; a proteger y utilizar adecuadamente los recursos naturales y conservar/rescatar los sitios patrimoniales, a reutilizar estructuras urbanas, a mejorar el equipamiento y la infraestructura, así como la imagen, el paisaje y la fisionomía Urbana.

Actualmente la Ciudad de México cuenta 47 programas parciales, en sus 16 demarcaciones, de los cuales 6 pertenecen a la Alcaldía Cuauhtémoc, los cuales son:

Centro Alameda (2000), Centro Histórico (2000), Centro Histórico (2010), Colonia Cuauhtémoc (1997), Colonia Hipódromo (2000), Santa María la Ribera-Atlampa-Santa María Insurgentes (2000).

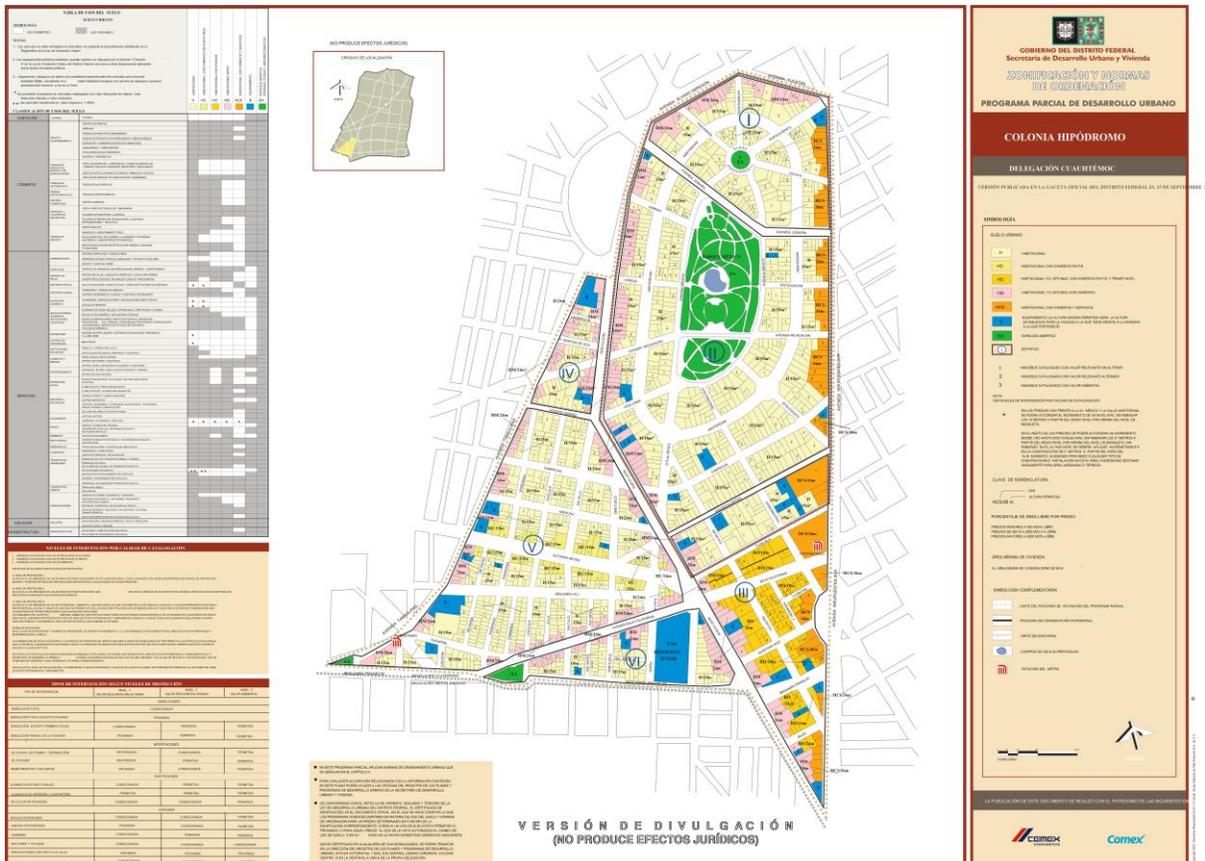


Figura 16 Ejemplo de Plano de Divulgación, del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Colonia Condesa.

Para efectos de este trabajo, los programas parciales tal como se mencionó anteriormente, tiene como uno de sus objetivos primordiales rescatar y conservar los sitios patrimoniales, por lo que es importante mencionar que estos programas cuentan con algunos instrumentos que permiten brindar la protección y conservación adecuada

como los niveles de protección que cuenta un inmueble con características históricas o artísticas, y también los criterios de intervención, los cuales describiremos más adelante.

2.5.5 Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda: Dirección de sitios patrimoniales (SEDUVI).

La Secretaría de Desarrollo por sus siglas (SEDUVI) es la dependencia del Gobierno de la Ciudad de México encargada de diseñar, coordinar y aplicar la política urbana de la Ciudad. Esta dependencia realiza un papel importante en la planeación urbana de la ciudad lo que incluye la orientación de su crecimiento, la recuperación de espacios públicos, reactivación de zonas en desuso, protección y conservación del paisaje urbano y la promoción de la construcción de vivienda social autosustentable.



Figura 17 Logo SEDUVI

Entre las tareas antes mencionadas también se encuentra incluida la protección de las Áreas de Conservación Patrimonial (ACP) y sus inmuebles históricos y artísticos que en ellas se encuentran. Por lo que son los encargados de vigilar y ver que se cumplan los objetivos planteados en los Programas de Desarrollo Urbano, desde el de la Ciudad de México, los Delegacionales, y los parciales.

La SEDUVI brinda esta protección a través de la Dirección de Sitios Patrimoniales, la cual tiene a su cargo llevar el control de las ACP, así como de realizar un catálogo de los Inmuebles que cuentan con valores históricos, artísticos, y de los inmuebles que se encuentran colindantes a estos inmuebles, los cuales deberán respetar la fisionomía

urbana solo por estar en dentro de una ACP; siendo así la SEDUVI por medio la Dirección de Sitios Patrimoniales los encargados de validar junto con las dependencias nacionales como el INAH e INBAL las adecuaciones o modificaciones que se le requiera realizar a este tipo de inmuebles. Por lo que esta secretaria define los criterios de intervención para los inmuebles catalogados e inmuebles colindantes que se encuentran dentro de las áreas de conservación patrimonial, por medio de niveles de protección que definen lo que se puede modificar, alterar o los que definitivamente no se puede tocar.

Estos niveles de protección vienen implícitos en algunos de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, dentro de las ACP, a diferencia de los criterios de intervención que rigen para todos los inmuebles catalogados. Los niveles de protección son 3, los cuales son los más comunes, aun que pueden llegar a cambiar por los Programas Parciales, y se establecen de la siguiente manera:

NIVELES DE PROTECCIÓN PARA INMUEBLES CATALOGADOS POR SEDUVI	
Nivel de Protección 1	Se aplica a los inmuebles de valor arquitectónico relevante, cuyo valor individual y en el conjunto, los hacen susceptibles de un nivel de protección máximo y, permiten establecer restricciones importantes a las acciones de transformación.
Nivel de Protección 2	Se aplica a los inmuebles de valor arquitectónico relevante, que han sido alterados en su estructura original, pero que son susceptibles de recuperación mediante una intervención menor.
Nivel de Protección 3	Se aplica a los inmuebles de valor patrimonial ambiental, que son aquellos que contribuyen a dar unidad al conjunto, los que representan una época importante de la zona, o aquellos que son testimonio vivo de la evolución tipológica de un género edilicio y, que por su estado de conservación, son susceptibles de transformaciones con algunas restricciones.

Figura 18 Niveles de Protección para inmuebles catalogados por parte de SEDUVI



Por otra parte, los criterios de intervención nos describen la formas y normas que se aplicarán en las intervenciones de los inmuebles catalogados por SEDUVI, estos criterios nos dan la pauta en caso que se quiera hacer Demoliciones, Sustituciones, Modificaciones, Adiciones, realizar Obra Nueva o cambiar el Uso de Suelo, de alguno de los inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano. A continuación, describiremos los criterios de intervención:

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	
	<p>Cualquier intervención deberá propiciar la puesta en valor de las características tipológicas, arquitectónicas, fachadas, sistemas constructivos y materiales del inmueble afecto al patrimonio cultural urbano de valor artístico a través de la composición y el lenguaje arquitectónico del proyecto.</p> <p>Las demoliciones, sustituciones, modificaciones, adiciones, obra nueva y cambios de uso de suelo estarán sujetos a la aprobación del proyecto por parte de la Dirección del Patrimonio Cultural Urbano de la SEDUVI. Y en caso de estar dentro de Zona de Monumentos Históricos deberá contar con la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia. (De acuerdo a la Norma de Ordenación número 4 en Áreas de Actuación, inciso 4.1).</p>
Demoliciones	<p>La demolición total del inmueble o dejando sólo la fachada principal se encuentra prohibida para todos los inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano con valor artístico, determinados por el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA).</p> <p>El retiro de elementos agregados producto de intervenciones posteriores discordantes con la tipología del inmueble ó que afecten la calidad arquitectónica y estructural, deberá respetar ó recuperar el partido arquitectónico y las características de la tipología del inmueble.</p> <p>La demolición parcial de la fachada deberá contar con la autorización de las instancias competentes, locales y/o federales.</p>
Sustituciones	<p>La sustitución de elementos estructurales se encuentra prohibida.</p> <p>No se permitirá en ningún caso, la pintura parcial de secciones de fachadas que alteren la imagen integral del edificio.</p> <p>No se podrán usar colores esmaltados en fachada, únicamente en elementos de herrería.</p> <p>La sustitución de acabados, herrería y carpintería no estructural está permitida, siempre y cuando en la propuesta esté integrada a las características tipológicas del inmueble y recuperen elementos existentes de valor patrimonial, previa aprobación de las autoridades competentes.</p> <p>No se permite el uso de cancelería discordante en características, dimensiones y/o acabados originales del inmueble de valor.</p> <p>La sustitución de color está permitida, analizando la existencia de antecedentes históricos que puedan dar sustento a la elección de los mismos y las características urbano-arquitectónicas del inmueble y su contexto.</p>
Modificaciones	<p>La modificación del paramento y el alineamiento de las fachadas originales está prohibida.</p> <p>No se permitirá en ningún caso, la instalación de toldos, marquesinas, anuncios o cualquier otro tipo de instalaciones que no estén autorizados por el reglamento correspondiente (local y/o federal) y en todo caso deberán ser reversibles y sin afectar la integridad del inmueble en su colocación y uso.</p> <p>En el caso de modificaciones o incorporación de obra nueva, la propuesta deberá lograr una integración con el inmueble de valor y tendrá que hacerse evidente que se trata de elementos nuevos y reversibles.</p> <p>Las modificaciones de la fachada es viable siempre y cuando la propuesta no altere las características tipológicas, arquitectónicas y constructivas del inmueble original y previa aprobación por las autoridades competentes.</p>
Adiciones	<p>La adición de niveles, respetando la zonificación vigente de los Programas de Desarrollo Urbano correspondiente está permitida siempre y cuando no se altere la volumetría e imagen urbana del contexto patrimonial inmediato.</p> <p>La ampliación en las áreas libres se encuentra permitida siempre y cuando no altere el partido arquitectónico del inmueble, no rebase el coeficiente de utilización y/o la altura permitidos y se cumpla con el área libre establecida en el Programa de Desarrollo Urbano correspondiente y el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.</p> <p>La colocación de elementos de herrería nueva en fachada, así como balcones y volados deberá integrarse compositivamente a las características tipológicas del inmueble.</p> <p>La colocación de instalaciones en la azotea (aire acondicionado, calefacción, especiales, de seguridad, mecánicas, hidráulicas, sanitarias, tinacos, tendedores y antenas de todo tipo), deberán remeterse del paño del alineamiento al menos 3.00 metros, así como contemplar la solución arquitectónica adecuada para su ocultamiento e integración a la imagen urbana y patrimonial, evitando la visibilidad desde la vía pública y desde el paramento opuesto de la calle.</p> <p>La obra nueva deberá integrarse a las características tipológicas y arquitectónicas del inmueble patrimonial. El uso de lenguajes arquitectónicos y acabados contemporáneos están permitidos, lo que distingue la obra nueva de lo preexistente.</p>
Obra Nueva	
Uso del Suelo	<p>Los proyectos arquitectónicos con usos de suelos permitidos, deberán integrarse a la tipología del inmueble de valor, así como considerar las adecuaciones que no alteren su estructura original.</p> <p>No se autorizan cambios de uso de suelo del inmueble de valor cuando se modifique o se ponga en riesgo la estructura y forma de la edificación y/o contexto urbano patrimonial inmediato.</p>

Figura 19 Criterios de Intervención hacia los inmuebles catalogados por parte de SEDUVI.



La combinación de los niveles de protección y los criterios de intervención, nos arrojan una gama de posibilidades de tratamiento a los edificios protegidos por SEDUVI, que puede ir desde su conservación inalterable hasta la posibilidad de demolición para sustitución por una nueva edificación, siempre y cuando esta nueva edificación sea de mejor calidad por la que se sustituye.

Tabla 24. Tipo de intervencion segun niveles de protección

Tipo de intervención	Nivel 1 Valor relevante sin alterar	Nivel 2 Valor relevante alterado	Nivel 3 Valor ambiental
Demoliciones			
Demolición total	Condicionada		
Demolición total excepto fachada	Prohibida		
Demolición excepto primera crujía	Condicionada	Permitida	Permitida
Demolición parcial de la fachada	Prohibida	Permitida	Permitida
Modificaciones			
De planta, en forma y distribución	Restringida	Condicionada	Permitida
De fachada	Restringida	Permitida	Permitida
Remetimientos o salientes	Prohibida	Condicionada	Permitida
Sustituciones			
Elementos estructurales	Condicionada	Permitida	Permitida
Acabados de herrería y carpintería	Permitida	Permitida	Permitida
De color en fachadas	Condicionada	Condicionada	Permitida
Adiciones			
Niveles superiores	Condicionada	Condicionada	Permitida
Anexos posteriores	Prohibida	Condicionada	Permitida
Herrería	Condicionada	Permitida	Permitida
Balcones y volados	Condicionada	Condicionada	Condicionada
Instalaciones con vista a la calle	Prohibida	Prohibida	Prohibida
Instalaciones de aire, calefacción, etc.	Condicionada	Condicionada	Permitida

Figura 20 Tabla ejemplo de Niveles de protección y criterios de intervención de la Colonia Hipódromo.

2.5.6 Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

El reglamento de construcciones para el Distrito Federal, fue publicado en el diario de la Federación el 29 de enero del 2004, en el gobierno de Andrés Manuel López Obrador.



Figura 21 Portada del Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México

En este reglamento que cuenta en su contenido 8 títulos, con 257 artículos, transitorios; se asientan los artículos que rigen para la correcta ejecución de construcciones en la Ciudad de México, desde remodelaciones hasta la construcción de edificios de gran magnitud, proporcionando los lineamientos que se habrán de cumplir en cuanto su estructura, instalaciones, y responsables que avalen estas edificaciones y quien es la autoridad competente de hacer vales este reglamento, así como también de proteger el Áreas de Conservación Patrimonial y sus inmuebles históricos, artísticos y colindantes a estos que se encuentran dentro de estas áreas, denotando la participación junto con algunas instituciones y dependencias para la conservación y protección de las ACP, como lo son SEDUVI, INAH e INBAL. Esto inscrito en los artículos 3º(II), 18º (II), 28º, 33º



(II), 36° (I-b, II-b, III-d), 39° (II-c), 52° (V, VI), 53°, 58° (I-n, II, III, IV), 62° (VI), 121°, 122°, 209°. 238°, 251° (V-c).



CAPÍTULO 3.- ZONA DE ESTUDIO



CAPÍTULO 3.- ZONA DE ESTUDIO

En este capítulo analizaremos nuestra zona de estudio, en la cual veremos de lo general a lo particular, desde la Ciudad de México hasta la colonia Roma. Donde analizaremos sus características como su población, nivel socioeconómico, y su historia.

Este análisis nos servirá para conocer el contexto en que se encuentra nuestro inmueble, así como su antecedente histórico de donde se encuentra enclavado y el por qué la colonia y la delegación en que se encuentra son el nacimiento de la ciudad y con ello todos los actos históricos que han marcado estas zonas, lo que ha llevado a protegerlas y conservarlas como esencia de la Ciudad de México.

Ciudad de México

La Ciudad de México, es una de las 32 entidades federativas de la Estados Unidos Mexicanos, y se encuentra situada en lo que se conoce como el Valle de México.

Esta ciudad cumple con la función de ser la capital de nuestro país y anteriormente se le conocía como Distrito Federal, cuenta con una superficie de 14.6 Km² a lo largo de su territorio, y está dividida administrativamente por 16 demarcaciones o Alcaldías, por lo que cada alcalde es responsable de su área. Las Alcaldías que conforman esta ciudad son:

- Álvaro Obregón
 - Azcapotzalco
 - Benito Juárez
 - Coyoacán
 - Cuajimalpa
 - **Cauhtémoc**
 - Gustavo A. Madero
-
-

- Iztacalco
- Iztapalapa
- Magdalena Contreras
- Miguel Hidalgo
- Milpa Alta
- Tláhuac
- Tlalpan
- Venustiano Carranza
- Xochimilco



Figura 22 Mapa división de Alcaldías de la Ciudad de México

Es el principal centro político, económico, social, académico, financiero, empresarial, turístico, cultural, y de entretenimiento del país. El cual ha sido escenario de varios acontecimientos históricos y mediáticos.

Antecedentes Históricos

Es hacia el año 900 d.C. cuando se tiene registro de los primeros desplazamientos de las culturas importantes en la zona lacustre de la cuenca de Anáhuac, principalmente la cultura que se hacían llamar Toltecas de Teotihuacán, mismos que se vieron obligados

a emigrar de su imponente metrópolis, esto a causa de la sobre explotación y agotamiento de los recursos naturales o por la posible destrucción de su ciudad.

Así mismo otro grupo de inmigrantes que se identificaban como Aztecas, venidos del norte de un lugar llamado Aztlán, se encontrarían deambulando entre los tulares del lago, a causa de que serían rechazados y expulsados de los diferentes sitios por los que transitaban.



Figura 23 Señal de los Aztecas para la fundación de Tenochtitlan

Los Aztecas al ser enviados por su Dios Huitzilopochtli en busca de la señal dada (un águila devorando a una serpiente sobre un nopal), hacen su aparición en 1191 en

Chapultepec, y en 1246 les

permiten establecerse en Tizapan. Pasarían muchos años, cuando finalmente en una isleta del lago de Texcoco, en uno de los parajes más inhóspitos de toda la cuenca, deciden fundar la ciudad Tenochtitlan, la cual habría de tomar este nombre en honor al líder Tenoch, esto en el año 1325 d.C.

Tenochtitlan poco a poco empieza a transformarse, con técnicas muy ingeniosas, ganándole terreno a la laguna, utilizaron un procedimiento a base de chinampas o anclado de pilotes de madera y rellenos de tierra para la creación de nuevos solares, diques y canales.

Moctezuma Xocoyotzin, Cuitláhuac y Cuauhtémoc son los hombres que perpetuarían su nombre en la historia, ya que estos emperadores tuvieron la difícil labor de conjeturar aquel enigma de retorno de Quetzalcóatl. Además de observar el paulatino deceso de la gran metrópoli. Tenochtitlan fue sitiada y destruida los Monumentos fueron demolidos y con sus mismas piedras los mexicas sobrevivientes tuvieron que edificar los templos de los dioses ajenos a esta cultura bajo la dramática e inmunda labor de la esclavitud y sometimiento de la conquista espiritual.



Figura 24 Mapa de la ciudad de Tenochtitlan

La conquista de Tenochtitlan culminó el 13 de agosto de 1521, y los españoles triunfantes, en ese año fundaron en Coyoacán, el cual fue tomado como si fuera cuartel general, y se introdujo el Ayuntamiento de México, con base en el Sistema Municipal Castellano por Hernán Cortés. De 1521 a 1523, se realizaron trabajos de traza por un soldado de Cortés que tenía conocimientos en topografía de nombre Alonso García Bravo.



Para el mes de marzo de 1524, los miembros del Ayuntamiento y la institución municipal misma, cambiaron su sede de Coyoacán a la Ciudad de México, que los mismos españoles llamaban “México Tenustitan” expresión que cambio a partir del año de 1585, quedando el nombre de “Ciudad de México”.

En 1823 con la proclamación de la Primera República Federal, se termina de manera oficial el Primer Imperio Mexicano, que duro de 1821 a 1823, y el 18 de noviembre de 1824 se decidió crear un Distrito Federal, es decir una entidad diferente a las demás. En esta entidad se albergarían los poderes Ejecutivo, Legislativo, y Judicial.

En el 2018 entra en vigor la constitución política de la Ciudad de México, este proceso político concluyo otorgándole en la carta magna, los mismos derechos que una entidad federativa, pero considerando su categoría de capital de la república, por lo que se dejan de emplear los nombres de México D.F. o Distrito Federal, para quedar únicamente Ciudad de México.

Medio Físico Natural

El clima en la ciudad de México es un asunto relacionado a su altura sobre el nivel del mar, ya que posee climas que van desde el templado hasta el frio húmedo y tundra alpina en las partes altas de las sierras del sur de la ciudad.

En su zona urbana presenta un clima templado lluvioso, 16.6°C de media, con temperaturas máximas superiores a 28°C, incluso se llega a superar los 30°C en algunos días de la estación de primavera. En los días de invierno las temperaturas tienden a bajar hasta 0°C en zonas como el Centro Histórico de la Ciudad.



La temporada de mayor humedad en la ciudad abarca los meses de mayo a noviembre, pero la pluviosidad es mayor entre los meses de junio y agosto. Si bien el patrón de las lluvias indica que son más abundantes en relación a la altitud de un sitio. Por ello las partes bajas cercana al vaso del lago de Texcoco suelen ser más secas que las cumbres del Ajusco.

La precipitación pluvial promedio anual es de 70.50mm, teniendo en cuenta que como se mencionó anteriormente las precipitaciones más altas son de los meses de junio a septiembre. Lo cual provoca en algunas zonas de la ciudad serios problemas de inundaciones que afectan el tránsito vehicular.

Población

La ciudad de México actualmente e históricamente ha sido una de las zonas más pobladas del país. En los inicios de la época independiente la mancha urbana se encontraba restringida por la demarcación de lo que hoy se le conoce como la Alcaldía Cuauhtémoc. A la llegada de Porfirio Díaz al poder en el siglo XX, la población elite del Distrito Federal comenzaron una migración hacia el sur y el poniente. Los Pueblos como Mixcoac, la Colonia del Valle y San Ángel fueron convertidos en sitios de recreo o descanso por las familias de clase alta. En los terrenos en donde se le ganó espacio al lago a causa de la desecación de la cuenca, fueron habilitados nuevos fraccionamientos habitacionales llamados colonias con el propósito de dar cabida a los miembros de las clases medias y bajas, la primera colonia que cumplió esta función fue la Colonia Doctores, de ahí surgieron otras como la Obrera y Morelos, destinadas a la clase popular.



Las colonias como La Roma y la Colonia Juárez fueron ocupadas por la burguesía porfiriana.

En la década de los 50's el área urbana del Distrito Federal como a expandirse de la zona central hacia los terrenos desocupados de las delegaciones periféricas. En las siguientes décadas la población de la Ciudad de México tuvo un incremento exponencial, este crecimiento se puede explicar por la alta concentración de la actividad económica industrial en el Valle de México. La concentración económica de la Ciudad de México, atrajo la inmigración proveniente de los estados de la república, en específico de los estados con mayor marginación como Puebla, Oaxaca, Michoacán, Guerrero, Hidalgo, etc.

En la actualidad la Ciudad de México cuenta con una población de 8,918,653 habitantes, de los cuales el 52.6% son mujeres y el 47.4% son hombres, de acuerdo al último censo realizado en el año 2015.¹⁶

Vivienda

La vivienda en la Ciudad de México, ha sido siempre de interés social, debido a que, a lo largo de los años, en consecuencia, de que es el principal centro económico del país, la acumulación y expansión poblacional y territorial, tienen injerencia en la demanda de vivienda, lo cual provoca que una falta en el tema de vivienda de interés social, que satisfaga las necesidades de la población. Debido a esto se ha buscado solucionar este tema con la vivienda horizontal, lo cual ayuda a optimizar la expansión de la mancha

¹⁶ (INEGI, 2015)



urbana, y minimizar la demanda de la población por una vivienda, lo que tampoco ha resultado del todo bien, ya que estas viviendas cuentan con un valor muy elevado, lo cual no le permite a una familia de clase baja adquirir una vivienda como esta, lo cual provoca que busquen asentarse en las periferias, o en cerros con riesgo y vulnerabilidad de deslaves.

Economía

La Ciudad de México ha sido gran parte de su historia, su principal centro económico. En el siglo XIX, las municipalidades periféricas de la entidad poseían una economía basada en la agricultura y el comercio de los bienes producidos por esta actividad. Los productos agropecuarios como obrajes eran los principales bienes de consumo, esta comercialización tenía como punto de venta la Ciudad de México.

Esta ciudad por su carácter de capital nacional, se especializaba en la prestación de servicios asociados a la administración pública. Durante el siglo XIX, las principales actividades industriales en el Distrito Federal fueron las ramas de textil y papelera; entre los años 1950 y 1980 el Distrito Federal llegó a producir el 36% del PIB nominal nacional. Al paso de los años su peso específico en el PIB ha ido en disminución debido a la descentralización del desarrollo económico y el crecimiento de otros estados. El retroceso de la actividad industrial en esta entidad tuvo implicación en términos relativos en el crecimiento de los ingresos aportados por el sector terciario (servicios), y por otra parte también jugar al crecimiento de la economía informal en la ciudad.

Actualmente el principal aporte a la economía de la ciudad son las fianzas, los negocios y el turismo, por lo que el PIB per cápita de la ciudad es el más alto del país,



siendo así catalogada como ciudad global, y uno de los centros financieros y culturales más importantes del mundo.

Patrimonio cultural

En la Ciudad de México se encuentran enclavados cuatro de los 35 Patrimonios de la Humanidad, con los que cuenta el país, catalogados por la UNESCO, los cuales son el Centro Histórico, Xochimilco, el Campus Central de Ciudad Universitaria de la UNAM, y la Casa Estudio del Arquitecto Luis Barragán. Esta ciudad cuenta con la segunda mayor cantidad de museos en el mundo, con 151 museos, solo por debajo de Londres.

Al hablar de Ciudad de México, es hablar por obligación de su historia, y con ello los testigos que ha dejado esta historia para recordarnos nuestros orígenes y la forma en se ha evolucionado, por lo que es responsabilidad e interés social reguardar este patrimonio cultural que nos ha dejado el tiempo.

Alcaldía Cuauhtémoc



Figura 25 Ubicación de la Alcaldía Cuauhtémoc

La Alcaldía Cuauhtémoc pertenece a una de las 16 demarcaciones en que se encuentra dividida la Ciudad de México. Se localiza en el centro del área urbana de la ciudad, sus coordenadas geográficas son Latitud Norte: 19° 28' y 19° 23', Longitud Oeste 99° 07' y 99° 12'¹⁷. Colinda al norte con las

¹⁷ (Gobierno de la Ciudad de México , 2008)

alcaldías Azcapotzalco y Gustavo A. Madero y al sur con las alcaldías, Benito Juárez e Iztacalco, al poniente la alcaldía Miguel Hidalgo, y al Oriente la Alcaldía Venustiano Carranza.

El nombre de esta alcaldía es un reconocimiento al último Tlatoani Mexica Cuauhtémoc (águila que desciende), quien fuera participe y prisionero en la batalla de México-Tenochtitlan y es el corazón de la Ciudad de México, y justamente en ella se encuentra el Centro Histórico.

Esta alcaldía cuenta con 34 colonias y tiene una superficie de 32.44 Km², lo que representa el 2.1% del área total de la Ciudad de México.



Figura 26 Colonias de la Alcaldía Cuauhtémoc



Antecedentes Históricos

En la demarcación que hoy ocupa la Alcaldía Cuauhtémoc, se consideró la cuna histórica del país, ya que fue esta zona la sede de la Gran Tenochtitlan, ciudad originaria de semblante lacustre con asombrosos templos y palacios, pirámides, mercados, canales, calzadas, y jardines.

Este “altepeltl iyolo” que significa el corazón de la Ciudad, es el espacio urbano que ocupa actualmente el Centro Histórico, donde aún quedan vestigios de nuestra ancestralidad que ocupó la gran Teocali, la cual fue conquistada hace más de 500 años por los españoles, por lo que construyeron sobre esta ciudad sus edificaciones virreinales.

En 1522 al realizar la traza y distribución urbana de la ciudad confinada por Cortés, se realizaron cambios innovadores, científicos y tecnológicos en las edificaciones. La cual fue rebautizada por el 4 de Julio de 1548 por la Cedula Real, como la “Muy Noble Insigne y Leal Ciudad de México”. Para el siglo XVI se hace muy notoria la influencia y estilo de la arquitectura europea, Innumerables edificios civiles, mansiones soberbias, templos y capillas, por lo que este nuevo espacio recibió el nombre de la “Ciudad de los Palacios”. Por lo que al iniciarse el Siglo XIX, la ciudad contaba con 397 calles y callejones, 12 puentes, 78 plazas y plazuelas, 14 parroquias, 41 conventos, 10 colegios principales, 7 hospitales, un hospicio para pobres, etc.

El 29 de diciembre de 1970, la Ley Orgánica del Departamento del Distrito federal dividió el territorio de la Ciudad de México en 16 delegaciones, de las cuales una de ellas fue la delegación Cuauhtémoc, considerada el corazón de la Ciudad, es un cuerpo



político muy complejo y en sus calles se mezclan nostalgia del mundo prehispánico, el clásico virreinal y las edificaciones modernas, lo que define la identidad de esta ciudad y su historia.

Medio Físico Natural

La alcaldía Cuauhtémoc localizada según sus coordenadas Latitud Norte: 19° 28' y "19° 23', Longitud Oeste 99° 07' y 99° 12'¹⁸. Esta alcaldía se encuentra localizada en la Cuenca de México que de manera natural es una unidad hidrológica cerrada, con una altitud promedio de 2,240 m.s.n.m (metros sobre el nivel del mar), su relieve es mayoritariamente plano, con una pendiente del 5% con sentido Poniente-Oriente.

El clima predominante en esta delegación es templado con lluvias en verano, con una temperatura promedio anual de 17.2°C, la temporada de lluvias se suscita del mes de mayo a octubre con una precipitación media anual de 618 mm.

Esta alcaldía se encuentra asentada dentro del área antiguamente ocupada por el Lago de Texcoco, por lo que en la alcaldía predominan los suelos arcillosos lacustres, de entre 0 y 30 metros de profundidad, siendo así considerada como zona III, según el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. También existen dentro de este territorio tres fallas geológicas, la principal pasa por la zona centro, que va de Surponiente a Nororiente y otras dos paralelas hacia el Suroriente.

¹⁸ (Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Cuauhtemec , 2008, p.5.)



Población

Según datos proporcionados por el censo de población y vivienda de 2010, realizado por el INEGI, la alcaldía Cuauhtémoc registro una población total de 531,831 habitantes, de los cuales se dividen en 251,725 habitantes hombres, y 280,106 habitantes mujeres.

La pirámide poblacional de esta alcaldía se comporta de la siguiente manera: Población de 0-14 años es del 19.2%, mientras que la población de 15-64 años es de 71.4%, y finalmente personas de 65 y más años representan el 9.4%. Con esto observamos que la población de adultos mayores en esta alcaldía es tiene mayor proporción.

Otro factor que tiene mucha relevancia en cuestión de población, son los habitantes flotantes, es decir las personas que entran a la alcaldía de paso sin habitarla, ya sea turistas, comerciantes, oficinistas, etc.

La población flotante en esta alcaldía representa un gran número, debido a la centralidad de esta demarcación y los atractivos turísticos que ofrece; en ella también se concentran algunos servicios públicos gubernamentales, por lo que acuden un número considerable de personas, y es importante agregar que el comercio tiene influencia en las visitas a esta Alcaldía. La población flotante solo permanece una cierta cantidad de horas dentro de la Alcaldía, lo cual moviliza algunas colonias, siendo así los principales detonadores que le dan vida estas colonias.

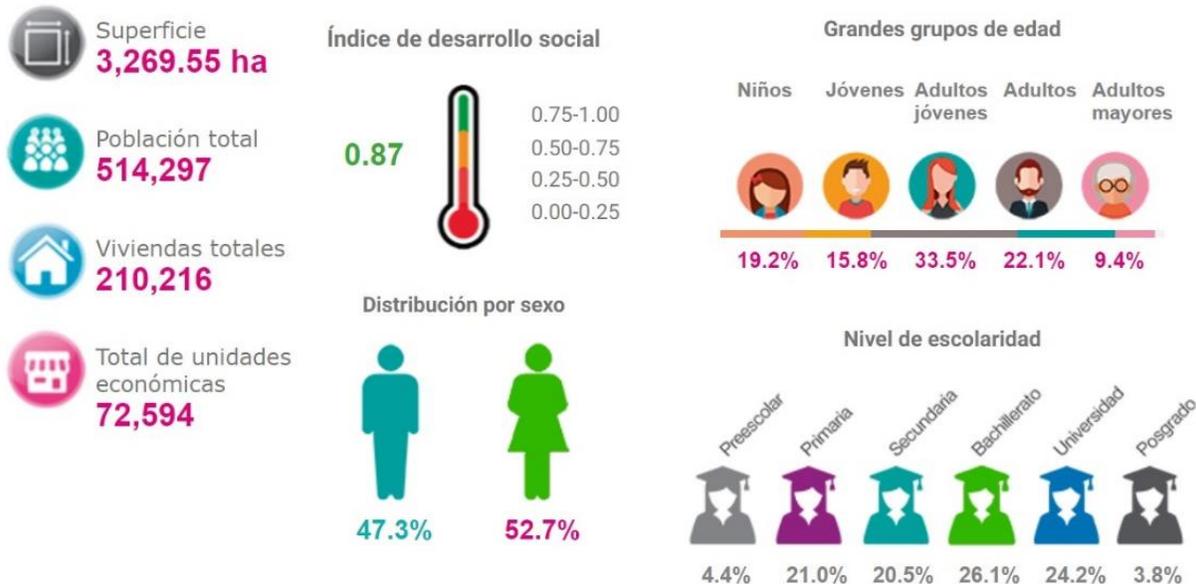


Figura 27 Análisis de la población de la Alcaldía Cuauhtémoc

Vivienda

La alcaldía Cuauhtémoc como el resto de alcaldías, se formaron de espacios habitacionales, específicos y heterogéneos y diferenciados con características peculiares que ocasiones demuestran saturación o conflicto y no solo en el ámbito físico o urbano, sino también en lo social y cultural. Esta alcaldía presenta una tendencia relativa hacia el abandono de la vivienda, principalmente en la zona central, debido a que estas zonas se convirtieron en zonas de comercio y servicios, lo que obligó a los habitantes a emigrar a zonas periféricas, marcando así el desaprovechamiento de su infraestructura y equipamiento. Por mencionar otra problemática es el deterioro de los materiales hasta situaciones de alto grado de hacinamiento, riesgo y vulnerabilidad, esto deriva de la antigüedad de los inmuebles y la falta de mantenimiento en su construcción,



provocando igualmente la despoblación de estas zonas y con ello la pérdida progresiva de la vivienda en alquiler, como el caso específico del Centro Histórico. Actualmente y después de la planeación del gobierno de la Ciudad de México, asentado en el Programa de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, se han ido recuperando estas zonas, atrayendo a la población, por medio de la modificación de los usos de suelo, y realizando inversiones tanto públicas como privadas, que permiten ocupar y utilizar estos espacios.

Nivel Socioeconómico

Las personas ocupadas en la Alcaldía Cuauhtémoc son 721,134 personas, las cuales comprende a todas las personas que cuentan con un trabajo contractualmente o no en las unidades económicas de la Alcaldía.

La mayor parte de la Población Económicamente Activa muestran una mayor concentración en el sector terciario, esto por ubicarse dentro de la llamada Ciudad Central donde los servicios y comercios ofrecen un servicio en el ámbito metropolitano.





Figura 28 Análisis Socioeconómico de la Alcaldía Cuauhtémoc

Economía

La actividad económica de la Alcaldía Cuauhtémoc es de mucha importancia para la Ciudad de México y el país; la mezcla de vínculos entre las actividades mercantiles, instituciones públicas, privadas, culturales y sociales, han hecho posible que la Alcaldía Cuauhtémoc sea la séptima economía del país, pues según el Economista aporta 4.6% del PIB nacional y concentra el 25% del PIB de la Ciudad de México¹⁹

Patrimonio Cultural

Desde la fundación de la Ciudad de México hace más de 500 años, hasta principios del siglo XX, la ciudad estuvo contenida en la Alcaldía Cuauhtémoc por lo que se atesora el Patrimonio Histórico, Artístico y Cultural más importante de la ciudad y tal vez del país.

En esta alcaldía se encuentran las zonas patrimoniales, las cuales incluyen las declaradas Históricas, así como áreas de conservación, entre las históricas se encuentra el Centro Histórico de la Ciudad de México, uno de los más importantes de América, y a raíz de esto se encuentra nuestra identidad nacional. Es por ello que la relevancia

¹⁹ (Becerril, 2016)

histórica, así como el acervo arquitectónico impregnado de vocación estilística desde la fundación Tenochtitlan, hacen que la Alcaldía Cuauhtémoc sea el espacio urbano con mayor riqueza patrimonial de la Ciudad. Por lo que cabe destacar que el 80% del territorio delegacional corresponde a Áreas de Conservación Patrimonial, que incluyen inmuebles catalogados por el INAH, INBAL en el ámbito federal y por SEDUVI en el ámbito Local.

Colonia Roma

La costumbre en la Ciudad de México de llamar a los barrios como colonias, es algo muy común que se ha dado a través del tiempo y es en estas colonias donde queda



Figura 29 Edificio Balmori

marcada gran parte de nuestra historia y que, en la mayoría de las veces nos marca de por vida. Una colonia es “un conjunto de personas que proceden de un mismo territorio y que se establecen en otro”.²⁰ Tal es el caso de la colonia en la que nos adentraremos y en la que se encuentra desplatando el edificio

afecto a valorar, y me refiero a la emblemática Colonia Roma y es emblemática ya que por sus características representa un episodio muy importante en la historia de la México,

²⁰ (Perez Porto & Gardey , Definición de Colonia , 2011)



lo que se refleja en su arquitectura, la traza de esta colonia y en las personas que la habitan.

La arquitectura y el urbanismo de la colonia Roma, reflejan una vasta historia y sorprendentes edificaciones que aun después de varios años aún siguen en pie. La Colonia Roma se divide en 2 grandes zonas, la Roma Norte que abarca el trazo del fraccionamiento inicial y la Roma Sur creada posteriormente.

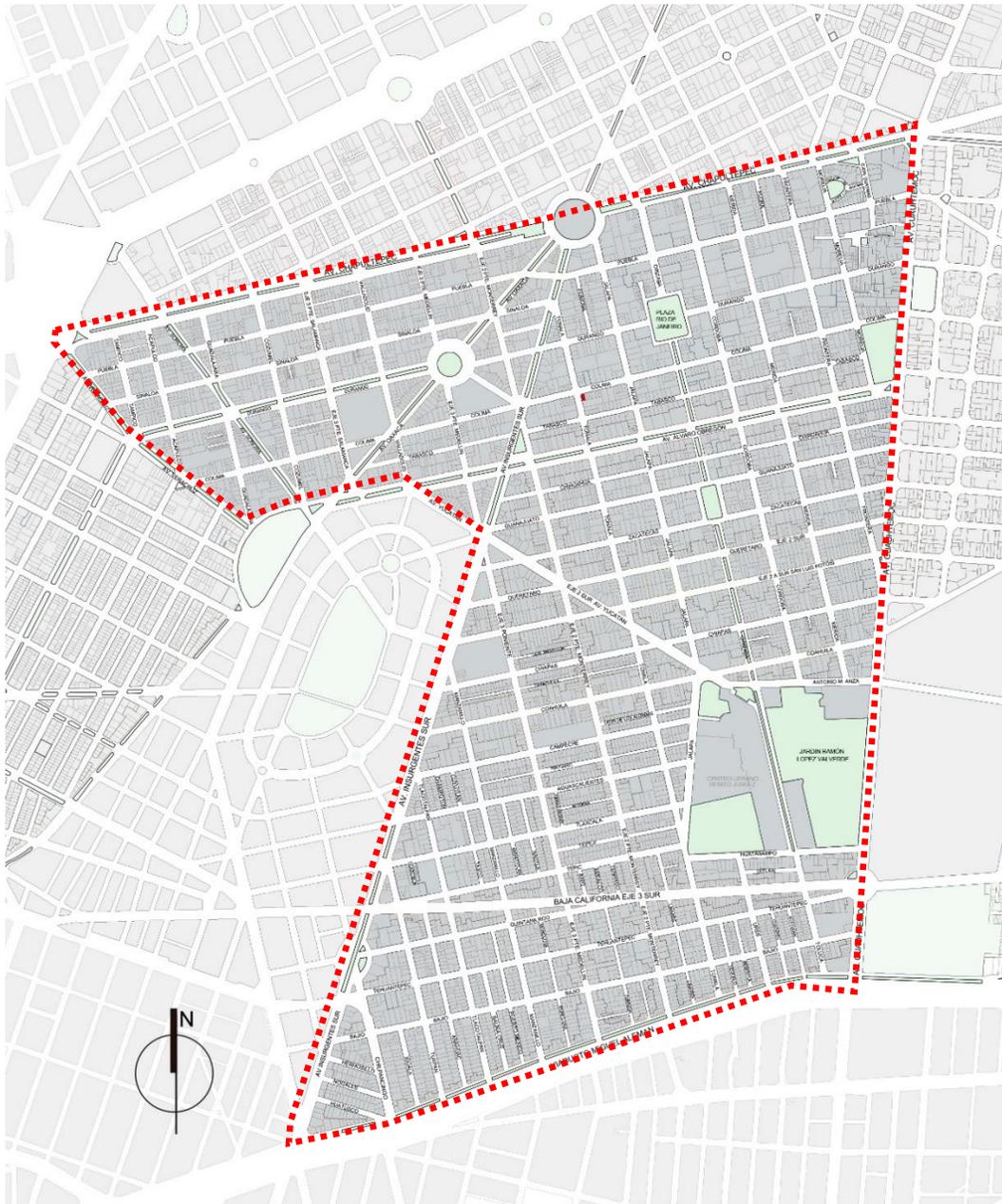


Figura 30 Mapa de la Colonia Roma

La Roma Norte que se encuentra delimitada al norte la Avenida Chapultepec y la Colonia Juárez; al oriente la Avenida Cuauhtémoc y la Colonia Doctores; al Sur con las calles Coahuila y Antonio M. Anza y la Colonia Roma Sur; al Poniente la Avenida

Insurgente Sur, Calle Yucatán, Avenida Álvaro Obregón y la Avenida Veracruz colindando con la Colonia Hipódromo y Condesa, formando junto con estas colonias el corredor cultural denominado Roma-Condesa. Cuenta con una superficie territorial de 2.38 km².²¹



Figura 31 Mapa de la Colonia Roma Norte

La Roma Sur que se encuentra delimitada al norte por las calles Coahuila y Antonio M. Anza y la Colonia Roma Norte; al Oriente la Avenida Cuauhtémoc y la Colonia Doctores; al sur con el Viaducto Miguel Alemán y las colonias Del Valle y Narvarte; al

²¹ (Colonia Roma Norte , 2020)

poniente la Avenida Insurgentes Sur y las colonias Hipódromo - Escandón. Cuenta con una superficie territorial de 1.42 km².²²

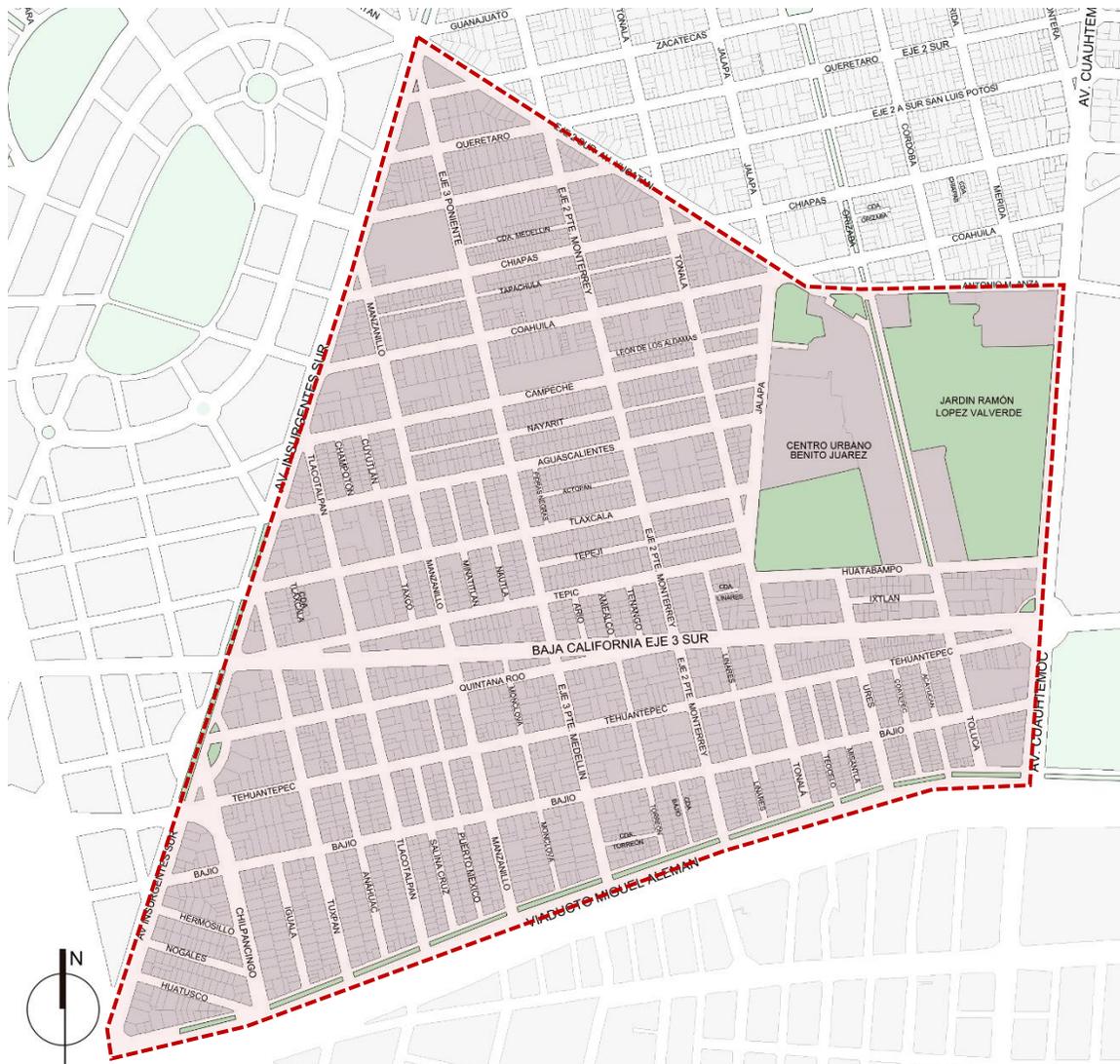


Figura 32 Mapa de la Colonia Roma Sur

²² (Colonia Roma Sur , 2020)

Antecedentes Históricos

Los inicios de la Colonia Roma como tal comienzan con el inicio del siglo XX, pero tal vez muchos desconocen que aquí se ubicaba la isla de Aztacalco (cuyo nombre en náhuatl significa “en la casa de las garzas”) esto porque estaban cerca de los lagos. Esta isla al igual que Tenochtitlan emergía del inmenso lago, Aztacalco era un sitio alejado de la civilización que se encontraba lleno de potreros. A la llegada de los españoles un gran número de indígenas fueron desplazados y acudieron a vivir aquí como especie de reserva. En el siglo XVIII aparecen las primeras menciones de Aztacalco como la “Romita” debido a la exuberancia de la calzada de Chapultepec semejante a un paseo arbolado de las avenidas de la ciudad capital italiana.



Figura 33 Antigua imagen de la iglesia de la Romita.

En el año de 1530 se fundó la iglesia de Santa María de la Natividad de Aztacalco Fig.33, la cual existe actualmente y define el corazón de la Romita; aquí se dieron los primeros bautizos de indígenas por instrucción de Don Pedro de Gante, quien comenzó su acción evangelizadora bautizando en 1537 a los indígenas que abrazaban la nueva fe a base de imposición. En el interior de esta iglesia se veneraría al señor del buen ahorcado ante quien acudían a postrarse los sentenciados a muerte.

A mediados del siglo XIX la ciudad empieza su expansión hacia el poniente, gracias a la apertura del Paseo de Reforma, el cual se utilizó para unir el paseo del castillo de Chapultepec y Bucareli, hacia el año 1882 se comenzaron a abrirse calles y a construirse

casas en ambos lados del paseo; con inversión norteamericana y después de casi un siglo de estancamiento y más aún regresión, el Porfiriato emprendió en la Ciudad de México un plan modernizador, el cual se vio manifestado en la proyección y construcción de infraestructura de grandes obras públicas. La colonia Roma formaba parte de aquel gran plan, al igual se denotaba una gran expresión moderna que resaltaba la falta de respuesta por el Porfiriato a la demanda de vivienda que se exigió en aquel momento, experimentada por la ciudad desde principios del siglo XX, por lo que el 24 de enero de 1902 la “Compañía de terrenos de la calzada de Chapultepec”, formada por el inglés



Figura 34 Anuncio del Fraccionamiento de la Colonia Roma

Edward Walter Orrin, el cual presento un proyecto al Ayuntamiento para establecer el primer fraccionamiento de la Ciudad de México dotado de todos los servicios; este proyecto se planeó construir sobre los potreros de Romita, de ahí el nombre de la Colonia Roma; el

22 de marzo de 1903 se publicaba en las revistas y periódicos un anuncio informando de la lotificación y urbanización de lo que sería la Colonia Roma, esta colonia representaba el ascenso esplendoroso de una nueva clase porfiriana en el perfil socioeconómico de la Ciudad.

Walter Orrin quien además de ser conocido por sus ideas para el mejoramiento y renovación de la Ciudad de México, era el dueño del circo más famosos en el país en esos años “Circo-Teatro Orrin” en el cual actuaba el célebre payaso inglés Richard Bell,

que pertenecía al prestigioso Jockey Club de México y que formaba parte de lo más destacado de la sociedad Porfiriana. Este circo se presentó por todo el país debido a su popularidad en ese entonces, este hecho fue decisivo al momento de nombrar las calles de la Colonia Roma por Walter Orín, ya que estos nombres pertenecían a las ciudades y estados donde el Circo Orrin tuvo mayor éxito al recibir más aplausos; nombres como Veracruz, Mérida, Quintana Roo, Tonalá, Tabasco, son algunas denominaciones de calles que fueron nombradas por esta razón.



Figura 35 Imagen de la Epoca Porfiriana

Para la construcción de dicho fraccionamiento se usaron los principios arquitectónicos más impresionantes de esa época. Fue diseñada con bulevares y amplios camellones (la avenida Álvaro

Obregón es un ejemplo de un boulevard al estilo de París), esquinas a 45° o Pan Coupé, por las cuales pasaban los carruajes, terrenos amplios que permitieron trasplantar la idea anglosajona del chalet con mansardas, lucarnas y chimeneas rodeadas de jardín. Se pavimentaron las calles, las arterias principales contaban con alumbrado público y hasta se llamó a la Casa Gabelich México para que pusieran una herradura especial a todos los inmuebles, siempre con la idea de construir un fraccionamiento lejos de hacinamiento del Centro histórico, para que la clase alta pudiera vivir lejos de la pobreza que había en las colonias aledañas al Zócalo de la Ciudad.



Si bien la Colonia Roma fue de origen porfiriano, no habría de ver su esplendor sino hasta los años revolucionarios, la Ciudad de México se vio asediada por bombardeos y matanzas durante la decena trágica que concluyó con la aprensión y asesinato del Presidente Francisco I. Madero y el Vicepresidente José María Pino Suárez, al tiempo en el que el país cayó en manos del usurpador Victoriano Huerta la Colonia Roma se incorpora a la modernidad y se inaugura una línea de tranvías Roma vía Oaxaca que la unía con la Plaza de la Constitución. Las inversiones seguían fluyendo y la actividad constructora continuaría en la Colonia Roma, donde se verían nuevos y elegantes edificios como el “Balmori”, el cual fue diseñado y construido para cubrir las exigencias de una sociedad árida por sentirse en un mundo aparte, que les limitara a convivir con una dramática realidad de un país en revolución.

Hacia la segunda década del siglo la sociedad revestía una riquísima diversidad cultural y entre los vecinos de la roma se encontraban por igual abolengos, genios artísticos, rangos de más de dos patrióticos ejércitos y cuantiosas fortunas, de recién llegadas familias decentes, que veían esta pluralidad como se miran las primeras tierras de un continente extraño.

Se dice que durante la revolución el crecimiento de la ciudad se detuvo, pero en la Colonia Roma fue todo lo contrario, los Carrancistas llegaron a habitar la colonia, seguidos por los Obregonistas, por lo que el mismo Álvaro Obregón vivió en la colonia. Durante estos años la elite revolucionaria y la porfirista enemigos de una década atrás, compartirían la misma colonia, incluso la misma calle, como era el caso de la familia de



Jose I. Limantur ministro de finanzas de Porfirio Díaz y la del General Álvaro Obregón que vivieron en la misma avenida Jalisco, la cual luego tomaría el nombre del General.

Hacia los años 40's la Roma dejo de ser una colonia de lujo, su población fue convirtiéndose en clase media proveniente buena parte del interior del país, los nuevos habitantes eran estudiantes originarios de provincia o del centro y Sudamérica que vivieron pensionados en las numerosas habitaciones de las antiguas casonas.

Paro los años 60's la colonia roma se define como una zona predominantemente comercial, escolar y de servicios, con la consecuente transformación de sus espacios arquitectónicos.

Terremoto del 1985

Un parteaguas sin duda en la historia urbana de la Ciudad de México, fue el terremoto ocurrido el 19 de septiembre de 1985, el cual afecto de manera importante en la zona, lo cual fue un factor social y político decisivo para historia de la ciudad.

Podría decirse que el terremoto de 1985 fue detonador para la planeación del desarrollo urbano de la ciudad, que entre sus cambios de registra un replanteamiento general para la ciudad sobre estrategias de repoblamiento en la zona central y de manera importante en la delegación Cuauhtémoc.



Figura 36 Imagen después del terremoto en la Colonia Roma



Figura 37 Edificio destruido por el terremoto del 85

A principios del siglo XIX el territorio que hoy conocemos como la colonia Roma, mostraba todavía vestigios de la laguna que se había retirado poco a poco y aun se encontraban fangales que aumentaban en tiempos de lluvia, se cazaban patos y gallinetas; el proceso de disecación del Valle de México lleva siglos de emprendido y continua hasta nuestros días, en 1903 el equilibrio del subsuelo de la Colonia Roma se alteró definitivamente con la perforación de dos pozos artesianos que producía un caudal de 85 litros por segundo, por lo que ya de por sí era frágil el subsuelo con este proceso que se tornaba más frágil aún. La vulnerabilidad que experimenta la Ciudad de México



se debe al subsuelo, el cual es un lecho fangoso de antiguo sistema de lagos que, en el área geológica de la Roma, provoca una fuerza vibratoria de mayor intensidad a comparación de donde el suelo es firme.

En la mañana del 19 de septiembre de 1985, surgió en la Colonia Roma una escena aterradora, provocando los instantes más largos y definitivos de su historia, un terremoto de magnitud de 8.1 grados en escala Richter marco de manera despiadada el fin y comienzo de una época, cuando en segundos de agonía quedo marcado el destino de la colonia Roma, despertando la conciencia de valor histórico-artístico. Es por eso que el eje temático de la preservación del patrimonio cultural arquitectónico y urbano resulta de especial relevancia, tanto que esto se encuentra presente en el Programa Delegacional de Cuauhtémoc y en algunos Programas Parciales de Colonias, tal como se mencionaron anteriormente. “Es importante destacar, que aproximadamente el 80% del territorio delegacional corresponde a Áreas de Conservación Patrimonial, que incluye inmuebles catalogados por INAH, INBA en el ámbito federal y por la SEDUVI en el ámbito local”.²³

De las colonias más afectadas fue la Roma Norte, por lo que muchos de sus habitantes emigraron a la Condesa y a su vez se fueron a zonas más al poniente de la ciudad, como Polanco o “Las Lomas”. Por lo que la Roma Norte fue abandonada en tramos, la compra y Renta de inmuebles se vio afectada y muchos de los comercios también tuvieron que huir.

²³ (Gobierno de la Ciudad de México , 2008)



En esta zona solo quedaron los locatarios de las tiendas, habitantes de las casonas y las vecindades, las calles lucieron por mucho tiempo tal como las había dejado la fuerza del terremoto. Como consecuencia de todo esto la zona se empezó a volverse insegura, no se contaba con iluminación en ciertas calles, se dieron asaltos, tornándose un ambiente desolador. Por lo que la colonia no solo sufrió por la depreciación económica sino también por el ambiente que dejó el terremoto.

Al inicio del siglo XXI, en los años dos mil, el gobierno de la Ciudad de México se dio a la tarea de “revitalizar” la colonia. Este término “revitalizar” fue el disfraz perfecto para un proceso llamado gentrificación que, en palabras de Luis Alberto Salinas, investigador del Instituto de Geografía de la UNAM, “es la reestructuración de clase y de relaciones sociales en un espacio urbano determinado”. Se caracteriza principalmente por el desplazamiento de una población de menores recursos por otra con mayores ingresos. Ese movimiento social es detonado por aportar una fuerte inversión de capital tanto en desarrollo inmobiliario y comercial que cambian el paisaje urbano.

Las colonias pasaron de ser zonas deterioradas a generar plusvalía, convirtiéndose en los barrios de moda, ya que, a pesar de lo desaparecido en 1985, las construcciones y parques seguían de pie, lo que dotaba de belleza y una ubicación inigualable.

Arquitectura

La Colonia Roma dibuja un mosaico de incontables presencias, donde el Eclecticismo representa en la arquitectura el ideal buscado, para una cultura más sofisticada.

La arquitectura de la Colonia es ecléctica, es abierto porque es un estilo que concilia formas de diversos estilos, esto producto de un siglo XIX enciclopédico recapitulador.

Los arquitectos mexicanos y también extranjeros que trabajaron en el país, arribaron de las escuelas europeas deseosos de aplicar las nuevas tendencias que dictaba la modernidad de ese entonces.



Figura 38 Imagen de la Colonia Roma

Uno de los arquitectos más prodigiosos de sus tiempos fue el Ingeniero Militar Gustavo Peñasco, quien diseñó y construyó un buen número de casas y edificios de estilo ecléctico en la Colonia Roma, el estilo representativo de los inmuebles típicos de la mediana burguesía de aquellos años. Gustavo Peñasco quien no solo era bien formado en la parte técnica y mecánica de la construcción de un edificio, sino también



sabia aplicar formas artísticas, cultas, diversas, eclécticas como las que miramos en la colonia.

Es una constante en la Colonia Roma ver edificaciones que siguen la traza urbana rematando la arquitectura en Pancoupé, fachadas que en ocasiones retoman las antiguas casas del Centro Histórico, con portones y canteras profusamente labradas, rematadas por medallones o escudos que portaban las iniciales de la familia o el escudo nobiliario. En el interior de las casas es común encontrar trabajos de estuco con adornos frutales, ramas y festones que se esparcen por los muros y techos, así como también personajes de la mitología griega y latina, diseños en los que predomina el barroco francés, que fueron proyectados por los profesores de la Academia de San Carlos.

La Colonia Roma conserva una gran cantidad de inmuebles de la época, construidos con influencia de la Cultura Francesa, como el ecléctico mencionado anteriormente, Art Nouveau y en menor proporción el Art Déco y posteriormente la Neocolonial.

El Art Nouveau o Modern Style, sustituyó al eclecticismo, pero no lo desplazó, ofreciendo una salida a la repetición y la deformación restableciendo el vínculo con la creación artística original que lo identifica con el arte contemporáneo.



Figura 39 Casa Prunes, Estilo Art Nouveau

La manifestación del Art Nouveau en la Colonia Roma es tardía, no obstante, los arquitectos nos dejaron admirables fachadas que responde al contorno de la naturaleza vegetal, la curva y el desliz oblicuo del crecimiento y la vida en oposición a la estética de la línea recta que solo se da como accidente en la naturaleza; un vano, puerta o ventana es una ráfaga, una ondulación similar al de una rama, los vidrios no se aprisionan en cuadros sino en figuras movidas por el tiempo, por lo que es un estilo alegre, comunicativo, sorpresivo y lírico.

A diferencia de las formas orgánicas en el Art Decó sobresalieron formas geométricas como círculos, triángulos, líneas, rectángulos y símbolos que representan la prosperidad, como las cornucopias o rayos solares (representados con líneas).



Figura 40 Puerta estilo Art Déco

En este estilo también había representaciones de la naturaleza, pero representadas de una manera más estilizada con formas y patrones simétricos, no curvos.

Esta colonia también es un ejemplo basto de estilos “Neos”, es decir reapropiaciones de estilos pasados con un toque de “modernidad”, como por ejemplo el Neo Renacentista, Neoclásico, Neogótico, Neo bizantino, Neo árabes, etc. En la colonia Roma aparecieron los estilos Neocolonial y Neocaliforniano, como resultado de una continua búsqueda de identidad nacional; en ella hay grandes ventanales, patios, techos altos y con vigas de madera, algunas veces tejas, predominando el uso de materiales como cantera y hierro forjado.



Figura 41 Casa Universitaria del Libro UNAM

Y por último la “arquitectura moderna”, se hizo presente también en la Colonia Roma, y nos referimos a las construcciones realizadas a partir de la segunda mitad del siglo XX, bajo el mando del arquitecto Luis Barragán o Mario Pani, quien lideró al lado de Salvador Ortega el Proyecto del Multifamiliar Juárez. Estos multifamiliares siguieron un movimiento llamado “integración plástica” donde sus interiores eran producidos por artistas de la talla de David Alfaro Siqueiros, Carlos Mérida o José Chávez Morado.

Actualmente la colonia cuenta con una mezcla de diferentes estilos, lo que le ha dado una identidad multicultural, donde convergen estos estilos que reflejan la historia de la colonia, tal es así que en “esta zona hay 1546 inmuebles catalogados, que representan el 10% de los edificios catalogados de toda la nación.

Además, cuenta con 19 inmuebles con declaratoria federal, de los 59 que hay en México, de ahí que sea imprescindible la conversación y rescate de la colonia roma”.²⁴

²⁴ (Villavicencio, 2018)



Medio Físico Natural

La planicie lacustre se encuentra en lo que antes era la superficie del Valle de México y esta se encuentra rodeada por la planicie aluvial que tiene en su formación sedimentos (arena, ceniza, arcilla) arrastradas de las montañas que rodean al Valle.

Por lo que la Colonia Roma se encuentra en la planicie aluvial, es decir en el borde de los antiguos lagos, entre los 2234 y 2239 metros sobre el nivel del mar, al carecer de topografía relevante, constituye una superficie sin desniveles considerables.

Geología: De acuerdo a la zonificación geotécnica, la Colonia Roma está ubicada en la denominada Zona III del Valle de México o zona lacustre, según el Reglamento de Construcción del Distrito Federal, misma que se integra por potentes depósitos de arcillas altamente comprensibles, separados por capas arenosas con contenido diverso limo y arcilla.

En cuanto a la factibilidad sísmica, esta área cuenta con periodos de oscilación predominantes fluctúan entre los 0.9 y 1.8 segundos, lo cual significa que cuenta con una factibilidad elevada. Esto implica una zona de alta sismicidad.

Climatología: El clima predominante es el templado subhúmedo, con lluvias en verano, con una temperatura media anual de 15.1°C, por lo que la temporada de lluvias se da del mes de mayo al mes de octubre, con una precipitación media anual de 785.4mm.

En general la zona se encuentra dentro de los límites ideales de confort ambiental 15-16°C de temperatura media anual.

De igual manera el proceso de urbanización ha acelerado el inducido aumento en la frecuencia de aguaceros intensos, observándose que las lluvias con granizo son



irregulares en todo el Valle de México. También dentro de la Colonia Roma su vegetación urbana está compuesta básicamente por un sistema de áreas verdes, que incluyen parques y jardines públicos, camellones y glorietas, las cuales ayudan a regular un poco el ambiente y se ocupan como áreas de esparcimiento.

Población

La población en la Colonia Roma ha ido creciendo paulatinamente, debido a la recuperación de la colonia, después del episodio del terremoto del 85, tal como se mencionó anteriormente, esta colonia paso por el proceso de gentrificación y con ello la reactivación y la plusvalía de la zona, la cual se volvió una zona deseable también por su cercanía con el Centro Histórico y con ello la dotación de su infraestructura y equipamiento.

Como es bien sabido y debido a su expansión territorial y poblacional, la Colonia Roma se divide en 2 partes, Roma Norte y Roma Sur.

La Roma Norte cuenta con una población de 27,770 habitantes, de los cuales el 52.1% son mujeres y el 47.9% son hombres, y en relación a los grandes grupos de edad el mayor porcentaje es de Adultos-Jóvenes que cuentan con un rango de edad de 25 a 44 años, son el 40.7% del total de la población y el menor grupo es de Adultos-Mayores con un rango de edad 65 y más años, representan el 9.6% del total de la población.

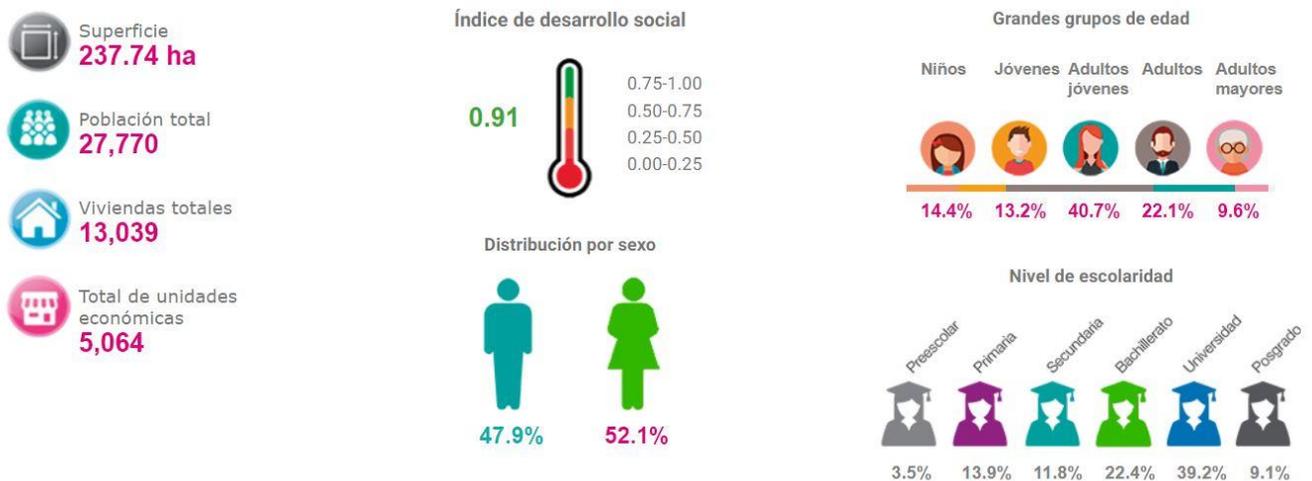


Figura 42 Análisis Sociodemográfico de la Colonia Roma Norte

La Roma Sur cuenta con una población de 17,485 habitantes, de los cuales el 53.4% son mujeres y el 46.6% son hombres, y en relación a los grandes grupos de edad el mayor porcentaje es de Adultos-Jóvenes que cuentan con un rango de edad de 25 a 44 años, son el 36.5% del total de la población y el menor grupo es de Niños con un rango de edad 0-14 años, representan el 12.6% del total de la población.

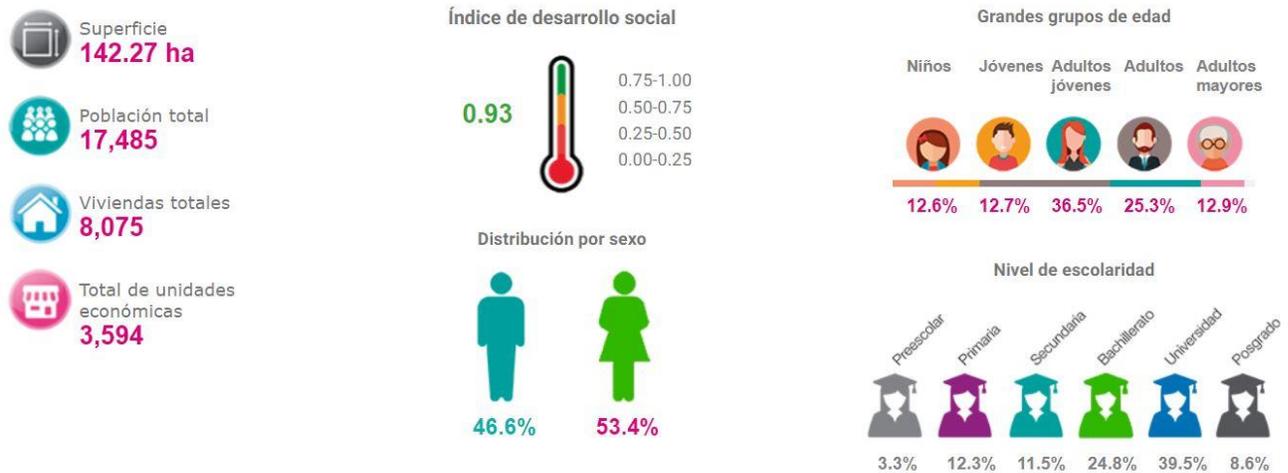


Figura 43 Análisis Sociodemográfico de la Colonia Roma Sur

Estos datos nos dan una perspectiva de la población de la Colonia, que al estar dividida en dos partes, la población predominante es la de Adultos-Jóvenes, lo que nos hace pensar en que esta colonia se ha vuelto una zona rehabilitada y condicionada para esta población, la mayoría de estos Adultos-Jóvenes buscan vivir ahí, debido a que como se mencionó antes cuenta con todos los servicios, y les ofrece una variedad de actividades que son de interés para esta población como por ejemplo el corredor cultural.

Cabe destacar que la Colonia Roma también es una importante zona donde se encuentra un gran número de población flotante, esto por su transformación después de volverse de una zona solamente habitacional, se ha logrado con el tiempo volverse una zona con servicios de oficinas, restaurantes, bares, servicios médicos, comercio informal, y mayoritariamente por su atracción turística, ya sean nacionales o extranjeros, la colonia invita a las personas a visitarla, para admirar su arquitectura, jardines y andadores.



Nivel Socioeconómico

El nivel socioeconómico de la colonia al igual que su historia ha tenido cambios significativos, si bien desde sus inicios fue creada para una sociedad con un estatus económico alto, donde se daban lugar a los habitantes extranjeros, y amistades del expresidente Porfirio Díaz, para después sufrir una decadencia total, hasta su recuperación.

Actualmente la Colonia Roma, tiene su economía basada en diferentes servicios que ha adoptado para su reactivación, por lo que analizaremos igualmente las dos zonas de la Colonia Roma.

Roma Norte

La Roma Norte cuenta con un total de 5,064 unidades económicas, que son establecimientos, empresas, hogares y personas físicas asentados en lugar de manera permanente delimitados por construcciones fijas, donde se llevan a cabo procesos productivos, de comercialización o de servicios. Lo que representa un número considerable de actividad económica. Y que da empleo y ocupa a 62,608 personas.

Las actividades predominantes en esta zona son principalmente Consultorio Médico de Especialidades y Privado con 423 unidades, en segundo lugar, Restaurantes a la carta de comida rápida con 263 unidades y en tercer lugar Buffet Jurídico con 187 unidades, estos datos según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas por sus siglas (DENU), dependiente del INEGI del año 2017.

El mayor porcentaje de las unidades económicas, pertenecen a Servicios seguidos por Comercio y en menor porcentaje por Industria tal como se observa en la Fig. 11

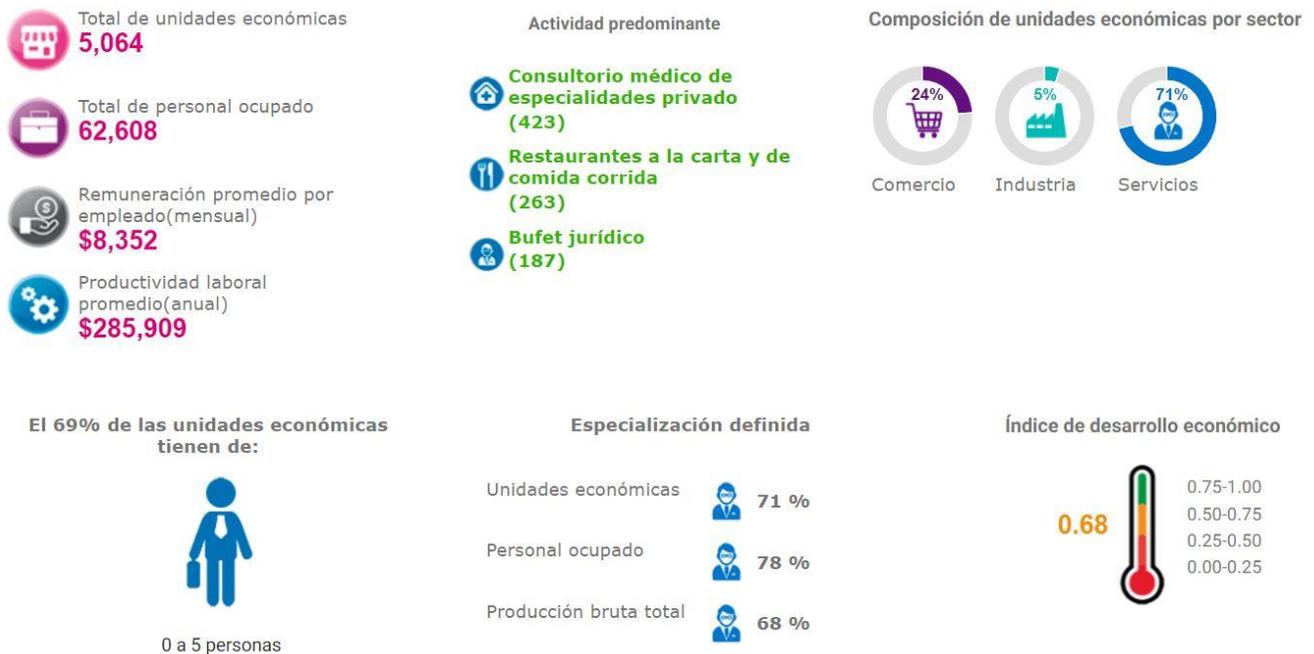


Figura 44 Análisis Socioeconómico de la Colonia Roma Norte

Roma Sur

La Roma Norte cuenta con un total de 3,594 unidades económicas, que son establecimientos, empresas, hogares y personas físicas asentados en lugar de manera permanente delimitados por construcciones fijas, donde se llevan a cabo procesos productivos, de comercialización o de servicios. Lo que representa un numero de considerable de actividad económica. Y que da empleo y ocupa a 41,378 personas.

Las actividades predominantes en esta zona son principalmente Consultorio Médico de Especialidades y Privado con 659 unidades, en segundo lugar, Consultorio Médico

Privado con 176 unidades y en tercer lugar Consultorio Dental Privado con 152 unidades, estos datos según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas por sus siglas (DENUE), dependiente del INEGI del año 2017.

El mayor porcentaje de las unidades económicas, pertenecen a Servicios seguidos por Comercio y en menor porcentaje por Industria tal como se observa en la Fig. 23



Figura 45 Análisis Socioeconómico de la Colonia Roma Sur

Como se puede observar las unidades económicas que tienen mayor relevancia en toda la Colonia Roma son los Consultorios Médicos de Especialidades Privado, que brindan el servicio de Salud a la población.



Vivienda

Si bien se ha hablado del impacto económico, social, y físico que sufrió la Colonia Roma después del Terremoto del 85, empezaremos por analizar lo que provocó este terremoto en el tema vivienda de la colonia. Después de este suceso se observó una baja en la vivienda, debido a la migración de la población hacia las periferias, por el riesgo y vulnerabilidad que se tenía, esto combinado con la antigüedad de los inmuebles y la falta de mantenimiento en sus construcciones, dio inicio un proceso despoblamiento.

En la actualidad y después del proceso de gentrificación y de instrumentos normativos como el Programa General de Desarrollo Urbano que priorizo la redensificación y repoblamiento, fomentando el arraigo de las familias al barrio o colonia. Así como también de conservar las zonas patrimoniales y con ellos sus inmuebles.

Se creó entonces nueva vivienda para las familias, por lo que paso de ser una colonia con vivienda unifamiliar, a una colonia de vivienda plurifamiliar, donde la plusvalía se elevaría también por la creación del corredor Roma-Condesa; Ahora las casonas que fueron creadas para una sola familia en los tiempos del Porfiriato, pasarían a ser departamentos, hoteles, hostales, oficinas, restaurantes y servicios varios. Por lo que las rentas y ventas de estos inmuebles se elevarían y donde solo personas de clase Media-Alta, Alta y Muy Alta se alojarían.

La colonia Roma Norte cuenta con 13,039 viviendas y la Roma Sur 8,075 viviendas, esto de acuerdo al Inventario Nacional de Vivienda 2012, realizado por INEGI.



Infraestructura y Equipamiento

La Colonia Roma es una colonia que como se mencionó anteriormente, fue un fraccionamiento creado con todos los servicios vanguardistas en esa época, ósea que desde su origen ya contemplaba alumbrado público, saneamiento y servicio de agua.

Estos servicios se conservan actualmente, tal es así que la colonia “debido a su posición central y alto grado de consolidación registra los niveles más altos de infraestructura en la Ciudad de México.

Agua potable: Todo el territorio cuenta con una cobertura del 100% del servicio de acuerdo a la información proporcionada por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM). Abastecida por Sistema Lerma que alimenta a los Tanques Aereclub, situados al Poniente de la Ciudad de México, que abastecen finalmente la zona centro de la Alcaldía Cuauhtémoc. La problemática que se tiene con respecto a este servicio, son las fugas de la red que se deben a la antigüedad de la tubería y al continuo proceso de asentamientos sufridos por el terreno.

Drenaje: También este servicio tiene una cobertura del 100% en toda el área de la Colonia Roma. Que al igual que el servicio de agua potable, presenta problemáticas de desagüe debido a la antigüedad y los asentamientos del terreno.

Energía Eléctrica: La totalidad del territorio de la colonia cuenta con infraestructura de energía eléctrica. Al igual el nivel de servicio de alumbrado público es satisfactorio en general.

Equipamiento: La colonia Roma en su demarcación, cuenta con diferentes servicios de equipamiento, que va desde parques como lo son la Plaza Rio de Janeiro, la Plaza Luis Cabrera, Jardín Pushkin y Jardín Ramón López Velarde por mencionar algunos, así como también Bancos, Escuelas Públicas y Escuelas Privadas, Iglesias como la Sagrada Familia, Restaurantes, Fondas, Hospitales, Hoteles, Hostales, Tiendas, Oficinas Privadas, Oficinas públicas, etc.



Figura 46 Plaza Luis Cabrera

Esta colonia por su antigüedad y por su ubicación cuenta con mucho equipamiento urbano, que abastece a la población de la zona.

Vialidades y Transporte

El trazo urbano de las calles que se autorizó en diciembre de 1902, para la Colonia Roma, respondió en el sentido Oriente-Poniente, con las calles paralelas a la Calzada que llevaba al Acueducto de Chapultepec desde siglos atrás, el cual abastecía de agua a la Ciudad de México, ya que este era uno de los pocos referentes construidos en los alrededores. En el otro sentido, se trazó una importante calzada llamada Orizaba, la cual remataba con dos importantes Plazas: Rio de Janeiro y la Plaza Luis Cabrera.



Este trazo que se dio de origen es lo que ha ayudado a la colonia, a tener un buen flujo sobre sus vialidades, de las cuales encontramos de diferentes jerarquías. Por ejemplo:

Existen Vialidades primarias que atraviesan la Colonia Roma, como es el caso de la Avenida Insurgentes y el Eje 3 Sur Baja California; otras que rodean a la colonia como es el caso de la Avenida Chapultepec, Av. Cuauhtémoc y el Viaducto Miguel Alemán, que es una vialidad de acceso controlado.

Así como también vialidades secundarias dentro de la colonia, que ayudan a unir a las vialidades primarias y que sirven como vía alterna al tráfico que se da en las vialidades primarias, como los son por mencionar algunas la Avenida Álvaro Obregón, que cuenta con una rambla peatonal en el centro o el caso de las Avenidas Sonora, Oaxaca, Yucatán, Baja California, Monterrey. Y por último las calles terciarias o locales, las cuales sirven para conectar de las vialidades secundarias a las viviendas o zonas tránsito bajo, como lo son las calles de Tepeji, Nayarit, Taxco y Tapachula, solo por mencionar algunas.

Transporte

La Colonia Roma es una de las zonas con mejor comunicación en transporte, al ser una zona céntrica cuenta con diferentes medios de transporte.

Sistema Metro: Se cuenta con el Sistema Metro de la Ciudad de México, la Línea 1 (línea Rosa) dirección Observatorio-Pantitlán, la cual corre por la Av. Chapultepec; las



estaciones que se encuentran en la Colonia Roma son: Cuauhtémoc, Insurgentes, Sevilla y Chapultepec.

Al sur de la colonia se cuenta con dos estaciones de la Línea 9 (línea café) dirección Tacubaya-Pantitlán, las cuales son Chilpancingo y Centro Medico, esta última hace el trasbordo con la Línea 3 dirección Indios Verdes-Universidad.

Metrobus: En cuanto al sistema de Metrobus, nos encontramos estaciones en 3 líneas del sistema; de la Línea 1 dirección Indios Verdes-El Caminero son 7 las estaciones, las cuales son Insurgentes, Durango, Álvaro Obregón, Sonora, Campeche, Chilpancingo y Nuevo León, esta última hace transbordo con la Línea 2 dirección Tacubaya-Tepalcates, y de la cual tenemos 2 estaciones, Nuevo León y Viaducto. Por ultimo tenemos la Línea 3 dirección Tenayuca-Etiopia de la cual se cuenta con 5 estaciones las cuales son Cuauhtémoc, Jardín Pushkin, Hospital General, Dr. Márquez y Centro Medico.

Cabe mencionar que la Línea 1 tiene su tránsito por la Av. Insurgentes Sur, la Línea 2 tiene su tránsito por la Av. Chilpancingo, y la Línea 3 tiene su tránsito por la Av. Cuauhtémoc.

En la Colonia Roma se cuenta tambien con otros sistemas de transporte público como lo son el Trolebús que cuenta con 2 rutas que atraviesan la colonia en la parte norte, al igual que la Red de Transporte de Pasajeros (RTP) la colonia cuenta con 4 líneas que atraviesan la Colonia Roma. En cuanto al transporte de Microbuses se cuenta con 50 rutas que atraviesan la colonia en la parte norte y 14 rutas en la parte sur. Tambien cuenta con transporte de bicicletas que son administradas por SEMOVI de la Ciudad de



México, llamadas **ECO BICI** que abastecen a la colonia 36 estaciones en la parte Norte y 17 estaciones en la parte sur.

El transporte privado también tiene su lugar en la Colonia Roma como un medio alternativo, existen varios sitios de taxis, y taxis por medio de aplicaciones (UBER, CABIFY, DIDI), al igual que renta de bicicletas por medio de aplicaciones (MOBIKE, VBIKE), las cuales abastecen la demanda de servicio de movilidad de los habitantes de la colonia.

Como podemos ver la Colonia Roma cuenta con un amplio sistema de transporte que la conecta de manera integral con las demás zonas de la Ciudad de México.

Usos de Suelo

El uso de suelo de la Colonia Roma se ha ido modificando de acuerdo a su historia, si bien de origen fue un fraccionamiento para vivienda unifamiliar, actualmente muy pocos inmuebles cumplen esta función. Por lo que el Gobierno de la Ciudad de México o en ese entonces Distrito Federal y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), tomaron cartas en el asunto en el año 2008, estableciendo así en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Cuauhtémoc una Zonificación y Normas de Ordenación sobre el Uso del Suelo Urbano. En él se establece los usos de suelo que rigen en las diferentes colonias de la Alcaldía Cuauhtémoc, con el cual se tiene un control del desarrollo urbano, así como también las zonas patrimoniales protegidas.



Y es dentro de la zona patrimonial que se encuentra la Colonia Roma, y con esto se protege los inmuebles históricos, y la imagen urbana del contexto respetando los estilos arquitectónicos de la época.

En la Colonia Roma se cuenta con los siguientes usos de suelo:

H - Habitacional

HM - Habitacional Mixto

HO - Habitacional con Oficina

HC - Habitacional con Comercio

E - Equipamiento

EA - Espacios Abiertos

Estos usos de suelo varían en cuanto al número de niveles y área libre de cada predio, de acuerdo a la estructura vial de la Colonia Roma, y con esto nos referimos a las vías primarias, secundarias y terciarias. La planeación se da también por los servicios que se requieran en estas vialidades creando a veces corredores comerciales en las vialidades de mayor relevancia.

Como es el caso de la Av. Insurgentes Sur que cuenta con usos de suelo de HM/12/30/Z (Habitacional Mixto, hasta 12 de niveles de desplante, 30% de área libre y Densidad la que indique el Programa de Delegacional de Desarrollo de Cuauhtémoc), esto en la parte sur de la colonia, más al norte en la Avenida nos encontramos usos H/4/20/M (Habitacional, hasta 4 niveles de desplante, 20% de área libre y Densidad Media), o el caso del Viaducto Miguel Alemán que el uso de suelo predominante es el HO/8/20/Z (Habitacional con Oficinas, hasta 8 de niveles de desplante, 20% de área libre y Densidad



la que indique el Programa de Delegacional de Desarrollo de Cuauhtémoc), en las vialidades secundarias también varían los usos, como lo es la Av. Álvaro Obregón que el uso predominante es el HO/7/20/Z (Habitacional con Oficinas, hasta 7 de niveles de desplante, 20% de área libre y Densidad la que indique el Programa de Delegacional de Desarrollo de Cuauhtémoc), o el caso de las calles San Luis Potosí, Querétaro y Coahuila que uso de suelo predominante el HC/6/20/Z (Habitacional con Comercio, hasta 6 de niveles de desplante, 20% de área libre y Densidad la que indique el Programa de Delegacional de Desarrollo de Cuauhtémoc); del lado Poniente de la Colonia Roma Norte atravesando la Av. Insurgentes Sur nos encontramos que uso predominante es HM/5/20/A (Habitacional Mixto, hasta 5 de niveles de desplante, 20% de área libre y Densidad Alta). En el caso de las vialidades terciarias o locales el uso de suelo predominante en la parte norte es el H/4/20/M (Habitacional, hasta 4 niveles de desplante, 20% de área libre y Densidad Media), y en parte sur es el H/3/20/M (Habitacional, hasta 3 niveles de desplante, 20% de área libre y Densidad Media).

Todos los usos que se encuentran en la zonificación y normas de ordenación en la Colonia Roma son los siguientes:

HM/12/30/Z (Habitacional Mixto, 12 niveles, 30% área libre, Densidad según PDDUC).

HM/7/20/Z (Habitacional Mixto, 7 niveles, 20% área libre, Densidad según PDDUC).

HM/5/20/A (Habitacional Mixto, 5 niveles, 20% área libre, Densidad Alta).

HM/4/20/M (Habitacional Mixto, 4 niveles, 20% área libre, Densidad Media).

HO/8/20/Z (Habitacional con Oficinas, 8 niveles, 20% área l., Densidad según PDDUC).

HO/7/20/Z (Habitacional con Oficinas, 7 niveles, 20% área l., Densidad según PDDUC).



HO/6/20/Z (Habitacional con Oficinas, 6 niveles, 20% área I., Densidad según PDDUC).

HC 6/20/Z (Habitacional con Comercio, 6 niveles, 20% área I., Densidad según PDDUC).

H/4/20/M (Habitacional, 4 niveles, 20% área libre, Densidad Media).

H/3/20/M (Habitacional, 3 niveles, 20% área libre, Densidad Media).

E 10/20 (Equipamiento, 10 niveles, 20% área libre).

E/8/20 (Equipamiento, 8 niveles, 20% área libre).

E/6/20 (Equipamiento, 6 niveles, 20% área libre).

E/5/20 (Equipamiento, 5 niveles, 20% área libre).

E/4/20 (Equipamiento, 4 niveles, 20% área libre).

E/3/20 (Equipamiento, 3 niveles, 20% área libre).

E/2/20 (Equipamiento, 2 niveles, 20% área libre).

EA (Espacios Abiertos). Se señalan por mencionar algunos Plaza Rio de Janeiro, Plaza Luis Cabrera y el Jardín Pushkin.

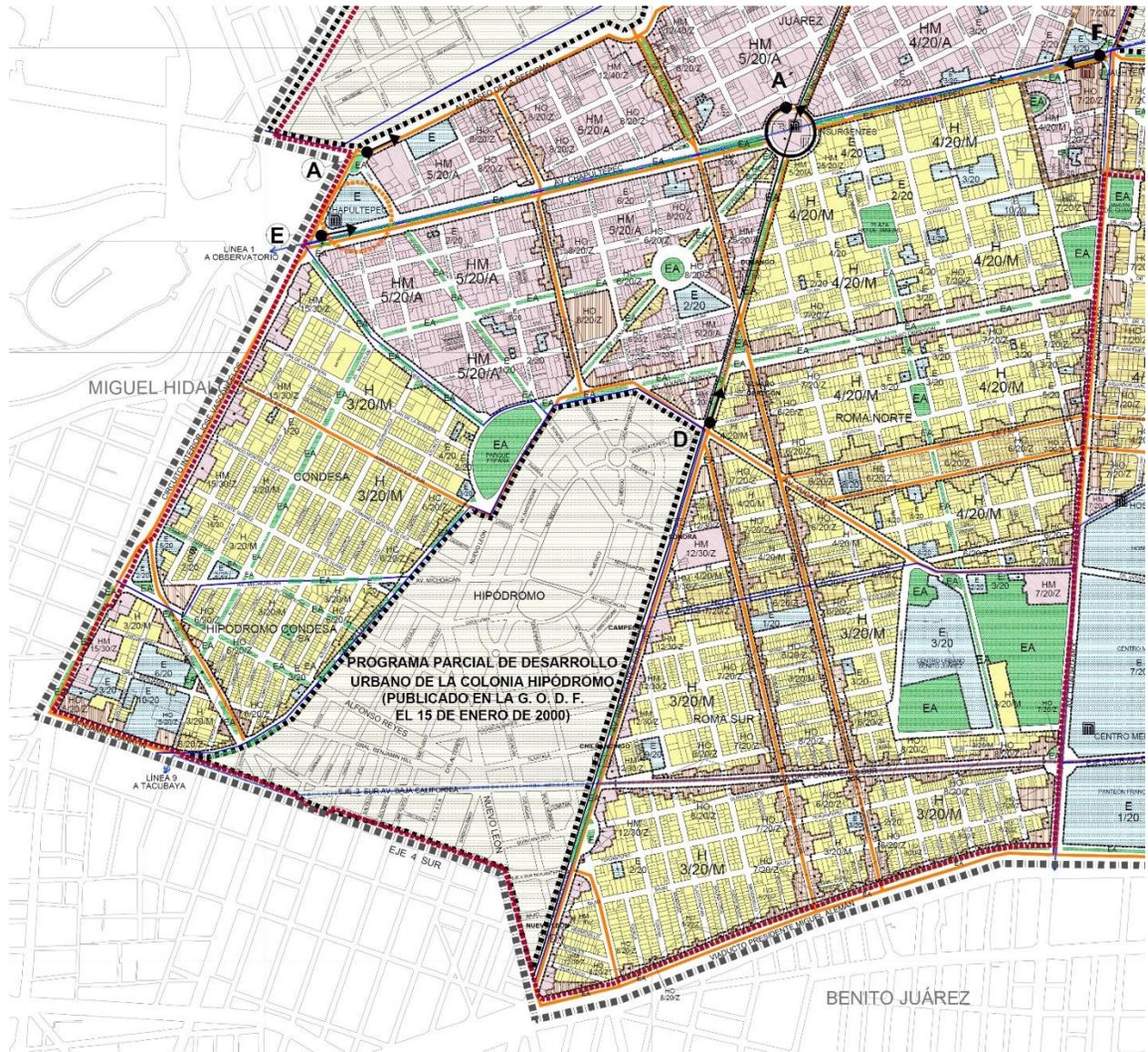


Figura 47 Mapa de divulgación de usos de suelos de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano de la Alcaldía Cuauhtémoc, sección de la Colonia Roma,

Como podemos observar existen variados usos de suelo, que señala el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc, los cuales van de acuerdo con la importancia de las vialidades y con ello el número de niveles de desplante.



Patrimonio Cultural

Desde su origen hasta la actualidad, tal como lo describimos anteriormente la Colonia Roma nos demuestra en sus edificaciones la presencia de un tiempo que a más de un siglo seguimos contemplando al recorrer sus calles; sus estilos arquitectónicos, los materiales en su construcción, la traza de sus calles, nos dejan una herencia cultural para apreciarla. La Colonia Roma cuenta en su haber con 3,865²⁵ inmuebles protegidos dentro de las áreas patrimoniales en la zona norte, y 2,671²⁶ inmuebles protegidos dentro de las áreas patrimoniales en la zona sur.

También esta colonia se ha distinguido por en ella han habitado personalidades importantes de la historia en México como el General Álvaro Obregón, así como intelectuales como: Pita Amor, Fernando del Paso, Sergio Pitol, Leonora Carrington, Jack Kerouac, William Burroughs, por mencionar algunos, donde no solo habitaron en esta colonia sino también fue inspiración para sus obras.

²⁵ (Inmuebles Catalogados-Roma Norte 2020)

²⁶ (Inmuebles Catalogados-Roma Sur, 2020)



CAPÍTULO 4.- CASO PRÁCTICO CASA TONALÁ #52



CAPÍTULO 4.- CASO PRÁCTICO CASA TONALÁ #52

El caso práctico a desarrollar valuatoriamente, después de ver desde la situación inmobiliaria, la normatividad que se aplica para este tipo de inmuebles, y el estudio de la zona con el contexto en el que se encuentra este inmueble. Pasaremos a ver y analizar sus características físicas y el contexto urbano arquitectónico en que se encuentra este inmueble.

Ubicación

El inmueble sujeto de este trabajo se encuentra enclavado en la Colonia Roma, en la esquina de las calles Colima y Tonalá, específicamente en la esquina Sureste, cuenta con el número oficial #52 de la Calle Tonalá, en la Colonia Roma Norte, Alcaldía Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en la Ciudad de México. Sus coordenadas de localización son Latitud 19°25'8.76"N, Longitud 99° 9'45.94"O.



Figura 48 Planta general de la Colonia Roma Norte

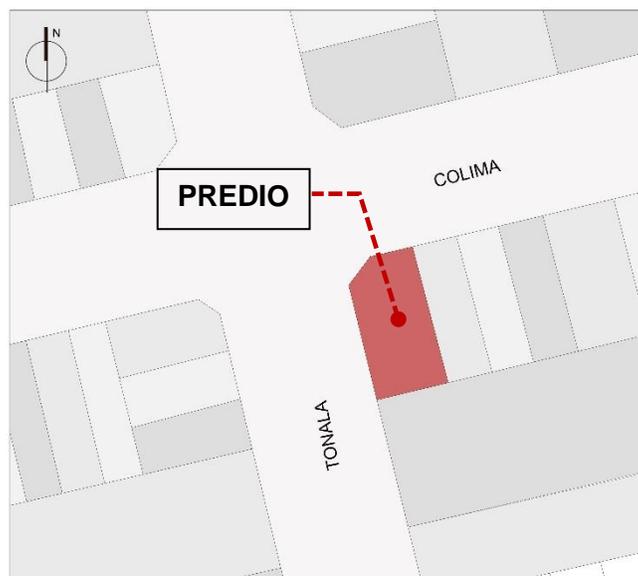


Figura 49 Ubicación del Predio Tonalá #52.



La manzana en que se encuentra es la 010-030 de la Colonia Roma Norte, localizada entre las calles Colima y Tabasco horizontalmente, y las calles Tonalá y Jalapa verticalmente; y cuenta con el número 19 de los predios que conforman la manzana, por lo que su número de cuenta predial oficial es 010-030-19-000-2, así como su cuenta de derecho de suministro de agua es 20-42-441-634-01-000-5.

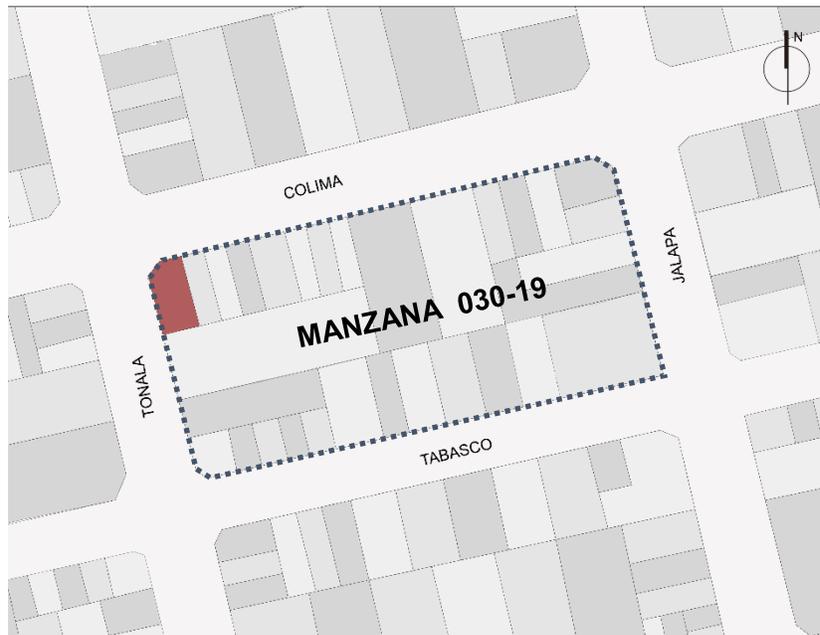
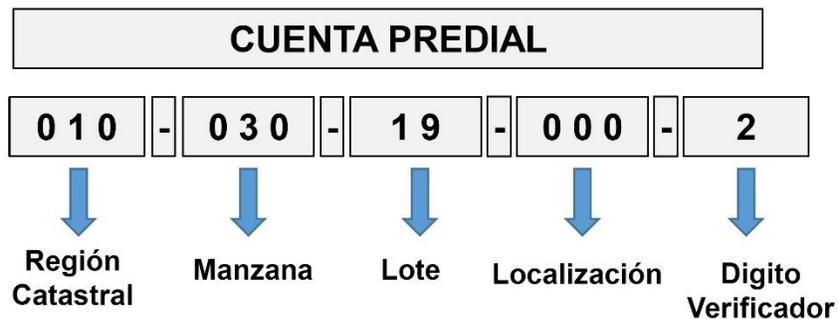


Figura 50 Manzana en que se encuentra el Predio Tonalá #52.





Características del Terreno y Colindancias

El terreno en que se desplanta el inmueble tiene una forma irregular ya que en una de sus esquinas tiene un quiebre tipo Pancoupé por lo que sus medidas son de 10 metros del lado Sur, en colindancia hacia la propiedad privada de la Asociación Nacional de Interpretes con número oficial Tonalá #60; 20 metros al lado Este, en colindancia con la propiedad privada de Nima Local House Hotel con número oficial Colima #236; 7 metros al lado Norte, en colindancia con la Calle Colima; 4.32 metros al lado Noroeste, en colindancia con la esquina de las calles Tonalá y Colima, y por ultimo 17 metros en su lado Oeste, en colindancia con la calle Tonalá. Por lo que la superficie total del terreno es de 201 m².

El terreno en su topografía es totalmente plano, pero se encuentra un desnivel en su totalidad de 1.00 metro, a partir del alineamiento del predio, ósea 1.00 metro. Abajo del nivel de banquetta.

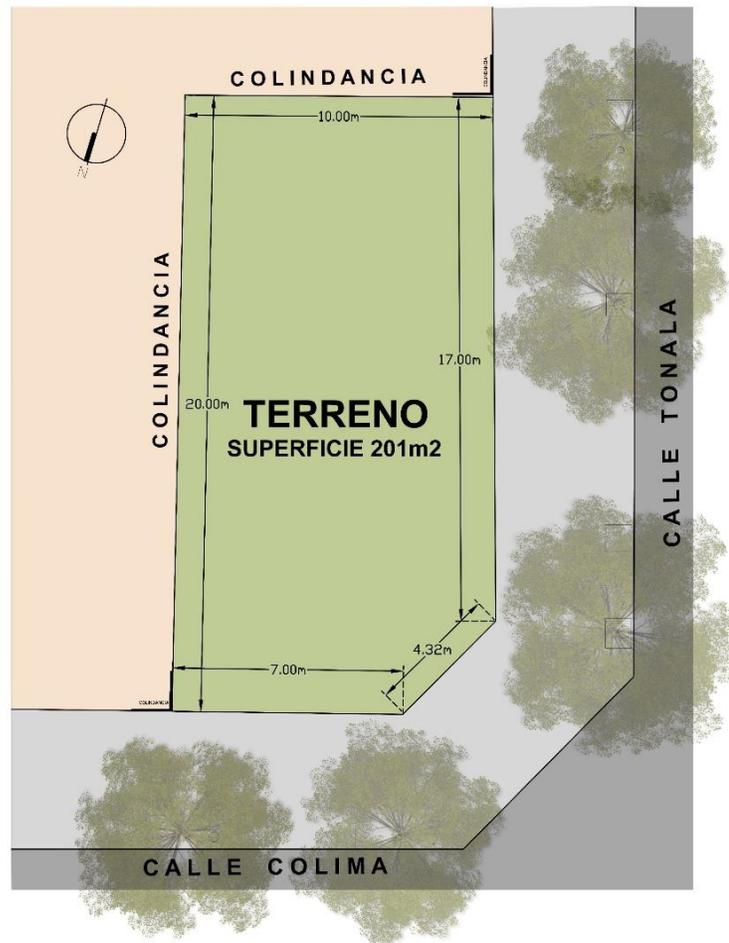


Figura 51 Medidas del terreno

Propietario del Inmueble

El propietario del inmueble Tonalá #52, es el Catedrático y Arquitecto José de Arímatea Moyao López, máximo exponente de la arquitectura para centros de espectáculos en México.



Figura 52 Arquitecto José Moyao

Es profesor en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, de donde también fue alumno de 1980-1984, en donde obtuvo Mención Honorífica. Su primer trabajo fue aun de estudiante en el estudio del Arq. Honorato Carrasco. En el Año

1984 la UNESCO convocó a un concurso mundial de jóvenes arquitectos realizado en la ciudad de París, Francia; en donde participa con su tesis “El Hábitat del Mañana” donde obtiene el primer lugar. En el año 2012 la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, le otorga el reconocimiento “Catedra Federico Mariscal 2012”, máximo reconocimiento otorgado a la trayectoria profesional.

Después de algunos años se independizó y fundó su estudio en el 1988 llamado Moyao Arquitectos S.A. de C.V., con el cual ha llegado a hacer una de las firmas de arquitectura más importantes del país y con la que se ha especializado en la realización de centros de espectáculos, por lo que ha realizado varios recintos importantes en diferentes ciudades del país. A continuación, mencionaremos solo algunos:

- Foro Sol, CDMX.
- Pepsi center, CDMX.
- Auditorio Telmex, Guadalajara Jal.
- Auditorio / Teatro Toma de Zacatecas, Zacatecas.
- Teatro Telcel, CDMX.



- Fórum de Mundo Imperial, Acapulco, Guerrero.
- Oficinas Radio UNAM, CDMX.
- Show Center Main Entrance, Monterrey, N.L.
- Teatro Ingenio, Los Mochis, Sinaloa.
- Centro Cultural Mexiquense de Oriente, Texcoco, Edo. de México.
- Ciudad de las Artes, Santiago de Querétaro, Qro.

El Arq. José Moyao también ha realizado labores en el ámbito del rescate patrimonial, realizando proyectos de reconversión de inmuebles históricos catalogados y no catalogados, como los que mencionaremos a continuación:

- Teatro Morelos, Toluca, Edo. De México
- Museo Modelo de Ciencias e Industria, Toluca Edo. De México
- Teatro Metropolitan, CDMX.
- Teatro Orfeón, CDMX.
- Frontón México, CDMX.

El Inmueble Tonalá #52 fue adquirido por el Arq. Moyao el año de 1997. En conversaciones con el mismo arquitecto comentó que cuando adquirió el inmueble se encontraba en mal estado de conservación y mantenimiento, y fue el mismo quien se encargó de restaurarla y reconvertirla en su casa-estudio, misma

ocupación que se tiene actualmente, y es también quien se ha encargado de conservarla y darle mantenimiento tanto en su exterior como en su interior.

Antecedentes Históricos del Inmueble

El inmueble Tonalá #52, según datos proporcionados por el archivo de la Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Inmueble (DACPAI), del Instituto Nacional de las Bellas Artes y Literatura por sus siglas INBAL, fue construido en el año 1913, destinado en su origen como vivienda unifamiliar, edificado por el Arquitecto José G. de la Lama quien tenía la costumbre de colocar una placa con la leyenda “Arquitecto José de la Lama” en la fachada de las construcciones de su autoría.

El Arq. José de la Lama pertenecía a la clase alta y fue de las personas que más construyeron en las dos primeras décadas del siglo XX; para los años 20's se dedicó a la adquisición, urbanización y lotificación de terrenos, más que a construir.



Figura 53 Jose de la Lama

En cuanto a los propietarios anteriores de este inmueble, en las escrituras No. 14,760, volumen 330, página 51, en el apartado de antecedentes menciona que los dueños antes de que este inmueble fuera comprado por el Arq. José de Arimatea Moyao López, fue la “Inmobiliaria Tonalá Colima” Sociedad Civil, quien era representada por el Ing. Joaquín Bárbara Zetina, quienes adquirieron este inmueble el 10 de diciembre de 1987, mediante



una compra realizada a los señores **Noel de Urgarte De Du Mazuel y Jean Jacques Louis Antoine Robillard de Ugarte De Du Mazuel**, quienes representaban a los dueños y herederos, **Carlota Margara, Isabel, Luis Felipe**, los tres de apellidos **De Ugarte Lambert de Sante Croix**. Por lo que solo estos datos se tienen como antecedentes de los dueños anteriores del inmueble.

Catalogación del Inmueble –ficha de catalogación

En datos proporcionados por la Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Inmueble (DACPAI), del Instituto Nacional de las Bellas Artes y Literatura por sus siglas INBAL, el inmueble Tonalá #52 fue catalogado por esta misma institución el 20 de abril de 1982 tal como se muestra en su ficha de catalogación Fig.56.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente el INBAL catalogó este inmueble por las características arquitectónicas que presenta y la época de construcción, recordando que al INBAL protege los monumentos artísticos realizados del siglo XX hasta nuestras fechas. Este inmueble se encuentra incluido en la relación del INBAL de inmuebles con valor artístico, tal como se muestran en los siguientes documentos que nos proporcionó por parte de la DACPAI.



UNAM
POSGRADO



CULTURA | **INBAL**
SECRETARÍA DE CULTURA



DACPAI

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA Y
CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARTÍSTICO INMUEBLE
SUBDIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y REGISTRO DE LA ARQUITECTURA

SOLICITUD DE INFORMACIÓN SOBRE INMUEBLES CON VALOR ARTÍSTICO O MONUMENTO ARTÍSTICO

TRÁMITE GRATUITO

TRÁMITE: INBA-02-003

LLENAR SÓLO LAS ÁREAS SOMBRÉADAS

Solicito se me informe sobre el siguiente inmueble:

Fecha Día: 23 Mes: Septiembre Año: 2019

UBICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

Calle: Tonalá Núm(s): 52
 Colonia: Roma Norte Entre calle: Colima
 Alcaldía / Municipio: Cuauhtémoc y calle: Tabasco
 C.P.: 06700 y/o esquina: Tonalá con Colima

NOMBRE Y DOMICILIO DEL PROPIETARIO Y/O INTERESADO

Nombre o razón social: Abarca Butierrez Oscar Giovanni
Apellido paterno Apellido materno Nombre (s)
 Calle: Juan N. Alvarez Núm. 26 Colonia: La Villa
 Alcaldía / Municipio: Ayutla de los Abas C.P.: 39200 Teléfono: 5554530711

ANEXOS

Imágenes Cuenta catastral: 01003019

*Solamente los primeros 8 dígitos

Firma del propietario y/o interesado [Firma]

Sobre este inmueble se informa lo siguiente:

OBSERVACIONES: Ninguna

SELO Y No. DE FOLIO 2160
 INMUEBLE INCLUIDO
 EN LA RELACION DEL INBA

[Firma Autorizada]
 FIRMA AUTORIZADA

LOS INMUEBLES QUE INTEGRAN LA RELACION DEL INBA
 REUNEN CARACTERÍSTICAS ESTÉTICAS RELEVANTES Y SU
 CONSERVACION ES DEL INTERES DEL INSTITUTO.

El INBAL informará a la autoridad delegacional correspondiente sobre la emisión de este documento.
 El INBAL contará con un plazo máximo de **tres meses** para emitir la resolución del trámite, contados a partir de la recepción de la solicitud.
 El solicitante acepta que en caso de incurrir en error o falsedad en la información por él proporcionada este documento será sujeta de cancelación o revisión.
El INBAL no prejuzga sobre los derechos de propiedad de los inmuebles en cualquier caso.

Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Inmueble,
 Eje Central Lázaro Cárdenas núm. 2 esquina Fco. I Madero, Col. Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06050

Atención al público de lunes a viernes de 09:30 a 14:00 hrs.
 Conmutador: 86 58 11 00 Ext. 6306 y 6310.

Fecha: _____

INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES
 25 SEP 2019
 DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARTÍSTICO INMUEBLE
 Recepción INBAL

Se llenarán tres formatos originales (INTERESADO/ALCADÍA/INBAL)

Véase al reverso

INTERESADO

Figura 54 Solicitud de Información ante el INBA del Inmueble con valor artístico Tonalá #52.



UNAM
POSGRADO



CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



INBAL

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA Y CONSERVACIÓN
DEL PATRIMONIO ARTÍSTICO INMUEBLE (DACPAI)

Ciudad de México, 10 de octubre de 2019
Oficio número 2363-C/1376

Asunto: Inmueble ubicado en la calle Tonalá número 52 en la colonia Roma Norte, Alcaldía Cuauhtémoc.

Arq. Oscar Giovanni Abarca Gutiérrez
Presente.-

En atención al escrito ingresado en la Ventanilla de la Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Inmueble del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, solicitando la **consulta de antecedentes** del inmueble ubicado en la **calle Tonalá número 52 en la colonia Roma Norte, Alcaldía Cuauhtémoc**, una vez revisados los archivos institucionales; al respecto le informo lo siguiente:

Este inmueble, por las características arquitectónicas que presenta y la época de construcción, está incluido en la **Relación del INBAL de Inmuebles con Valor Artístico** desde el año 1982. Obra del arquitecto José G. De La Lama, destinado en su origen como vivienda, resuelto en tres niveles, de estilo arquitectónico Ecléctico, se estima su construcción ca. 1913. Este tipo de obras arquitectónicas reúnen características estéticas relevantes y su conservación es del interés de este Instituto, en el ámbito de su competencia como instancia encargada de velar por la conservación del patrimonio arquitectónico del siglo XX.

Pongo a su disposición el contacto con la Arq. Elena Gutiérrez Medina, Jefa del Departamento de Conservación y Registro de la Arquitectura con los números telefónicos 86 58 11 00, extensión 6306 y 6310 para realizar la consulta pretendida.

Lo anterior, en perjuicio de la normatividad vigente en el ámbito estatal y de la alcaldía Cuauhtémoc en materia de obras y desarrollo urbano, con base en los artículos 1º, 2º y 6º de la Ley que crea el INBAL.

Atentamente

Gilberto Larrauri Pérez
Encargado de la DACPAI
Oficio DG/097/2019.

Con copia de conocimiento para:

Expediente
curatm

Edificio "Torre Latinoamericana" 7º Piso, Eje Central Lázaro Cárdenas núm. 2 esq. Francisco I. Madero
Ciudad de México, Alcaldía de Cuauhtémoc, Col. Centro C.P. 06000
Tel. 86 58 11 00 Ext. 6300 y 6302. Correo electrónico: dirarq@inba.gob.mx



2019
GOBIERNO DEL ESTADO DE ZAPATECA

Figura 55 Respuesta a la solicitud de información por parte del INBA a través de la DACPAI.



CULTURA INBAL		DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARTÍSTICO INMUEBLE SUBDIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN, REGISTRO E INSPECCIÓN DE LA ARQUITECTURA	
FICHA DE CATÁLOGO NACIONAL DE INMUEBLES CON VALOR ARTÍSTICO			CLAVE: DF-CUAU-4287-8446
NOMBRE/OTROS NOMBRES DADOS AL INMUEBLE			
1.- LOCALIZACIÓN			
Entidad Federativa:	Distrito Federal	Región:	10
Municipio/Delegación:	Cuauhtémoc	Manzana:	30
Localidad:	Cuauhtémoc	Lote:	19
Colonia:	Roma Norte	Calle:	Tonalá
Código Postal:	06700	Núm.:	52
		Entre Calle:	
		y calle:	
		Esquina:	Colima s/n
		y esquina:	
2.- IDENTIFICACIÓN		3.- INFORMACIÓN	
Año de construcción/Década:	1913/	Fotos	
Arquitecto/Constructor:	J.G. De la Lama, Arq.		
Niveles de construcción:	3		
4.- RÉGIMEN DE PROPIEDAD		5.- USO DE SUELO	
Privado		Original: Habitación	
		Actual: Oficina	
6.- GÉNERO			
Servicios-Oficinas-			
7.- ESTADO ACTUAL		8.- JUSTIFICACIÓN DE CATALOGACIÓN	
Bueno		Arquitectura Relevante	
9.- INTERVENCIONES			
Mantenimiento,			
10.- MATERIALES Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS		11.- ESTILO	
Fachada:	Aplanado, Pintura, Cantera, Basamento sillares en cantera.	Ecléctico	
Muros:	Tabique, Pretiles con balastra de cantera.		
Entrepisos:	Bóveda Catalana. Cornisa de cantera		
Cubierta:	Plana		
Vanos:	Rectangulares, Arco de medio punto.		
Otros:	Estructura: muros de carga. Pórtico a doble altura. Esquina paoucupe.		
12.- OBSERVACIONES			
<p>Oficinas/Edificio de un solo cuerpo desplantado sobre un basamento de cantera y rematado por una cornisa y un pretil. Elementos ornamentales en piedra(cantera): friso con motivos vegetales, marcos, consolas. Herrería en balcones. Ornamentación en plafones y escaleras La casa resuelve la esquina con un poncoupé. La planta baja esta marcada por el uso de sillares, que en área del acceso suben a todo lo alto del inmueble; el acceso queda remetido del resto de la fachada y es el elemento que rompe con el ritmo de los vanos. La casa resuelve la esquina con un poncoupé. La planta baja esta marcada por el uso de sillares, que en área del acceso suben a todo lo alto del inmueble; el acceso queda remetido del resto de la fachada y es el elemento que rompe con el ritmo de los vanos. La casa es rematada por un pretil con balastrada/Destacado por escala y volumen/Integración con la traza urbana/Representatividad</p>			
Elaboró la ficha:	AA	Fecha de Catalogación:	20/04/1982





FICHA DE CATÁLOGO NACIONAL DE INMUEBLES CON VALOR ARTÍSTICO		CLAVE:DF-CAU-4287-8446
13.- FECHAS REGISTRADAS Y FUENTES BIBLIOGRÁFICAS		
<ul style="list-style-type: none">• 1913, en Colonia Roma: catálogo de Inmuebles. México, D. F. Instituto Nacional de Bellas Artes INBA. 2001. Págs. 318.		
14.- REFERENCIAS PARA REPRODUCCIÓN GRÁFICA		
<ul style="list-style-type: none">• Fotografía e información en Colonia Roma: catálogo de Inmuebles. México, D. F. Instituto Nacional de Bellas Artes INBA. 2001. Pág. 274.		
15.- BIBLIOGRAFIA		
<ul style="list-style-type: none">• COLONIA Roma: catálogo de Inmuebles. México, D. F. Instituto Nacional de Bellas Artes INBA. 2001. Págs. 318		
Elaboró la Investigación: EGM/MCL		Fecha de Investigación: 20/12/2016

Figura 56 Ficha de catalogación del inmueble con valor artístico Tonalá #52.

Arquitectura y Construcción del Inmueble

Si bien en el capítulo anterior hablamos de la arquitectura que predominó en la Colonia Roma, desde sus orígenes y que hasta la actualidad siguen algunos inmuebles intactos en cuanto su arquitectura, tal como fueron concebidos.

Este es el caso del Inmueble Tonalá #52, que se encuentra en una de las esquinas icónicas de la Colonia Roma, del cruce de las calles Tonalá y Colima, debido a que es una de las esquinas que todavía conserva su arquitectura tal como fueron creadas, sin alterar nada de su aspecto formal en los cuatro inmuebles que conforman esta esquina.

El Arquitecto José I. de la Lama diseñó y construyó este inmueble con el estilo que utilizó para la mayoría de sus edificaciones para esta colonia, el cual fue el Ecléctico,



donde se destacan diferentes elementos que son representativos de diferentes estilos arquitectónicos, como por ejemplo los Frisos y dentículos de la Arquitectura clásica, los balcones con herrería de hierro forjado de la Arquitectura Colonial, etc.

Sobre el interior del inmueble es importante destacar el cambio de uso y distribución con respecto al de su origen, que recordemos fue concebida como casa habitación; en pláticas con el Arquitecto Moyao comento que se conservaron la mayoría de los muros de carga, se agregaron algunos otros divisorios de tablaroca, los cuales forman los espacios del nuevo uso.

Describiremos por planta los espacios que existen actualmente en el inmueble Tonalá #52:

Planta Baja / Estudio Moyao Arquitectos

En esta planta de entrada se encuentra 50 cm en desnivel con las banquetas de las calles Colima y Tonalá. Su acceso principal se encuentra a nivel de banqueta; en él nos encontramos una escalera que sube al primer nivel y dos puertas, una que nos conduce al interior de la planta y otra que da acceso al Cuarto de Vigilancia el cual cuenta con su baño completo y una pequeña cocineta. En el Interior de la planta baja nos encontramos con pasillos que nos conducen al suroeste de la casa, y nos encontramos con una bodega, y cuarto de archivo, al igual nos encontramos una pequeña cafetería, un medio baño y un cuarto de máquinas que tiene su acceso por la calle Tonalá, del lado Sureste nos encontramos el comedor del estudio de arquitectura, caminando hacia el norte con espacio que nos conduce hacia otro pasillo en el que se encuentran dos medios baños, uno para mujeres y otro para hombres, este mismo pasillo remata al Noreste con



la oficina de contabilidad, y del lado Noroeste llegas al Área de trabajo del Estudio de Arquitectura, el cual se ocupa para diferentes actividades relacionadas con el estudio. Tambien en esta planta se encuentra otra escalera que nos conecta con la Planta del Primer Nivel.





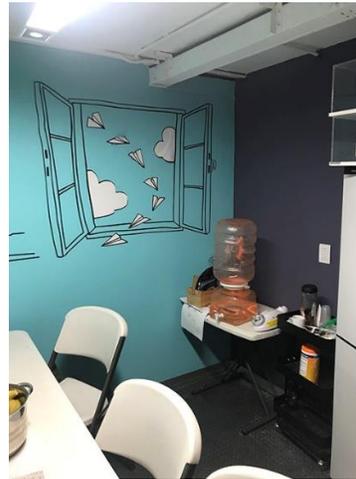
Archivo



Área de Trabajo



Baño



Comedor



Área de Contaduría



Bodega



Planta Primer Nivel / Estudio Moyao Arquitectos

Al subir a esta planta por la escalera que se encuentra en el acceso al inmueble con orientación Oeste, nos encontramos una puerta de acceso de madera, la cual al acceder por ella nos topamos con dos accesos, uno que te transfiere hacia el área del estudio, y la otra hacia una escalera metálica que asciende hacia la Planta 2 nivel; pero en este caso describiremos el acceso al estudio, por lo que cuando accedemos por la primera puerta, nos encontramos un vestíbulo, el cual da la pauta para dirigirte hacia el norte o sur del inmueble o para dirigirte hacia las escaleras que descienden a la Planta Baja. Al mirar hacia el oeste ubicamos la recepción de la asistente del Arquitecto, al noroeste se encuentra el taller de trabajo del estudio Moyao Arquitectos, el cual tiene una interconexión con el área de papelería hacia el Noreste; el vestíbulo anteriormente expuesto también nos podría dirigir hacia el sur del inmueble, por el cual atravesamos por un puente de cristal que nos transporta hacia el suroeste a una pequeña cafetería, un site de cómputo y al espacio de sala de juntas y oficina del director del estudio, este espacio se encuentra ligado por una puerta hacia el Sureste con una recámara, la cual cuenta con su medio baño y tiene salida hacia el puente de cristal.



PLANTA 1ER NIVEL

SIMBOLOGIA

- | | |
|--|--|
|  TALLER DE ARQUITECTURA |  BAÑOS |
|  OFICINA DEL DIRECTOR |  CIRCULACIONES VERTICALES |
|  RECAMARA 3 |  CIRCULACIONES HORIZONTALES |
|  RECEPCIÓN | |
|  CAFETERIA | |
|  SITE | |



Dirección



Taller de Arquitectura



Vestibulo



Recamara 3



Puente de Cristal



Baño



Planta Segundo Nivel / Casa del Arquitecto José Moyao López

A esta planta solo accedemos por medio de la escalera metálica antes mencionada, al subir nos encontramos con un vestíbulo-recibidor que distribuye a diferentes espacios, hacia el sureste se llega a una recámara con su baño completo, por medio de un pasillo, en este mismo pasillo se encuentra una escalera metálica la cual sube a la azotea; en la parte suroeste de esta planta se ubica la Recámara principal, que cuenta con un baño completo, y se puede acceder a esta recámara por medio del vestíbulo; hacia el oeste se encuentra la cocina, la cual está conectada por medio de un pasillo con la Sala-Comedor, ubicados al norte, este espacio cuenta con un medio baño y también se intercomunica con el vestíbulo-recibidor, el cual se encuentra iluminado por medio de domo.



SIMBOLOGIA

- | | |
|--|--|
|  SALA - COMEDOR |  BAÑOS |
|  RECAMARA PRINCIPAL |  CIRCULACIONES VERTICALES |
|  COCINA |  CIRCULACIONES HORIZONTALES |
|  RECAMARA 2 | |



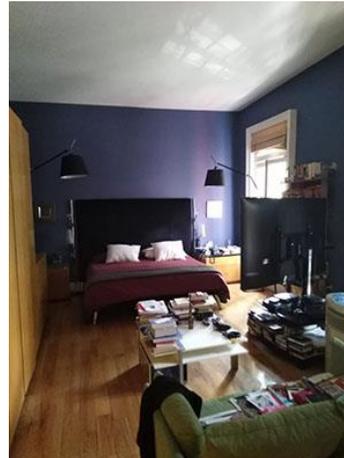
Comedor



Sala



Cocina



Recamara Principal



Recamara 2

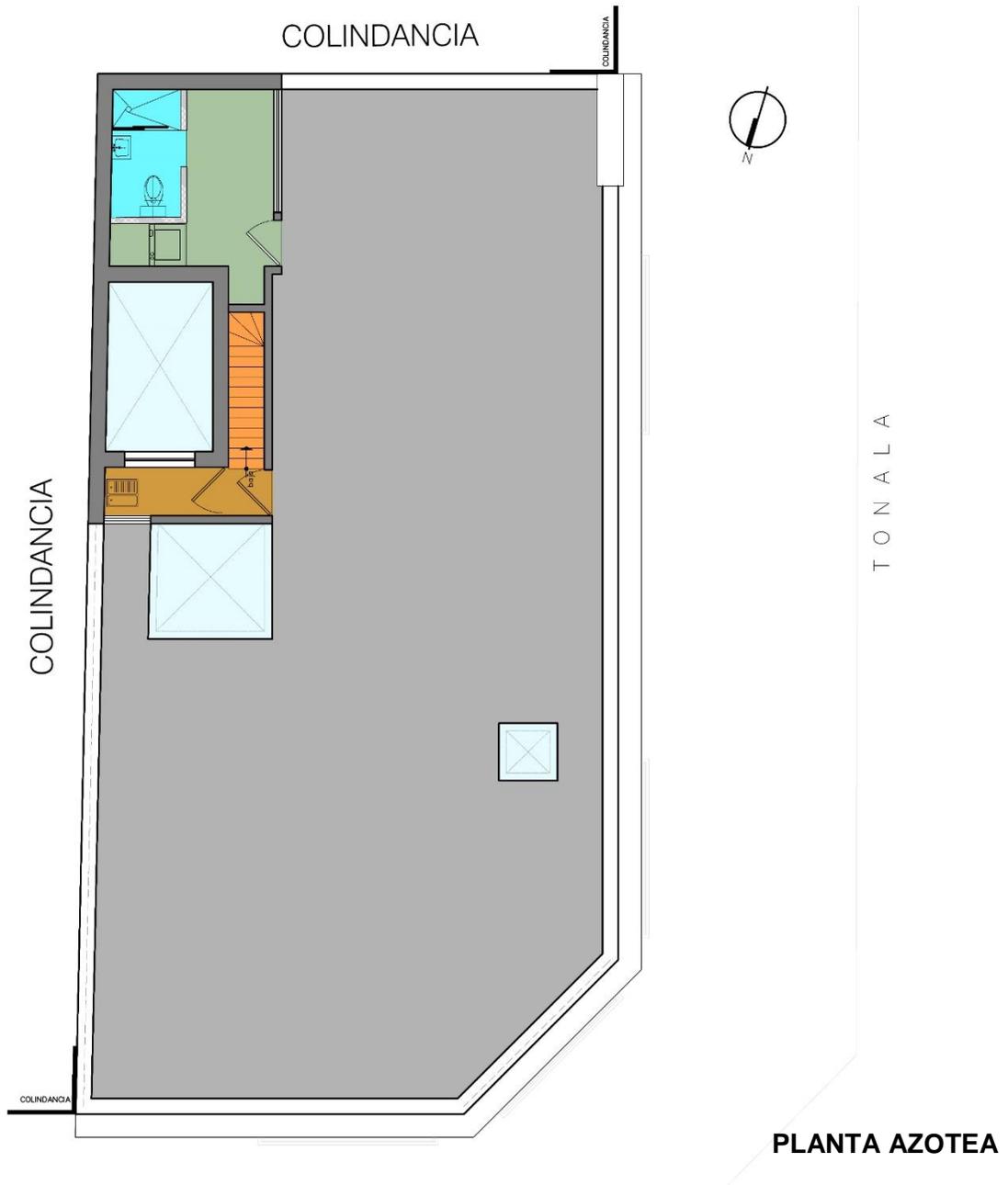


Baño



Planta Azotea

A esta planta solo podemos acceder por medio de la escalera metálica, antes mencionada en la planta del segundo nivel. Al subir a la planta de azotea, nos encontramos con un pasillo que topa con pequeño espacio del lavadero hacia el este, hacia el lado oeste topamos con la puerta de acceso a la azotea; en la cual en la parte sureste se ubica un cuarto de servicio con su baño completo. En esta planta podemos observar los domos que dan iluminación a las plantas inferiores, así como también un par de máquinas que brindan servicio al inmueble como una caldera y almacenadores de agua.

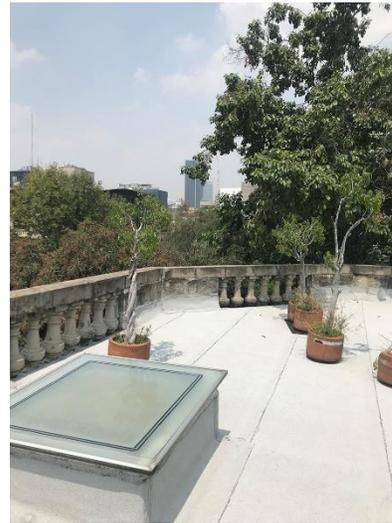


SIMBOLOGIA

- CUARTO DE SERVICIO
- AREA DE LAVADO
- BAÑOS
- CIRCULACIONES VERTICALES



Azotea



Domos en Azotea



Acceso a Cuarto de Servicio



Cuarto de Servicio



Baño

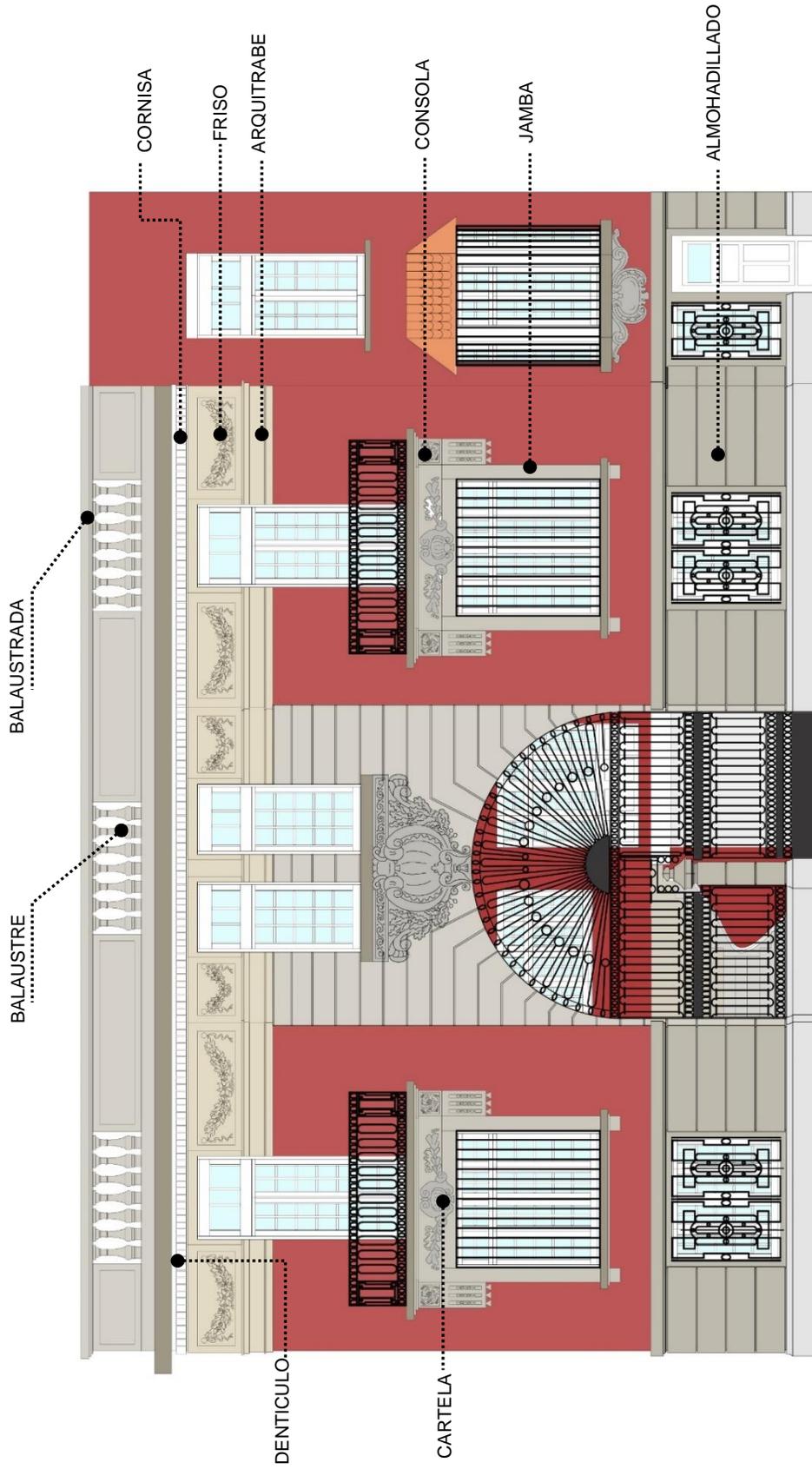


Sobre paso a Azotea



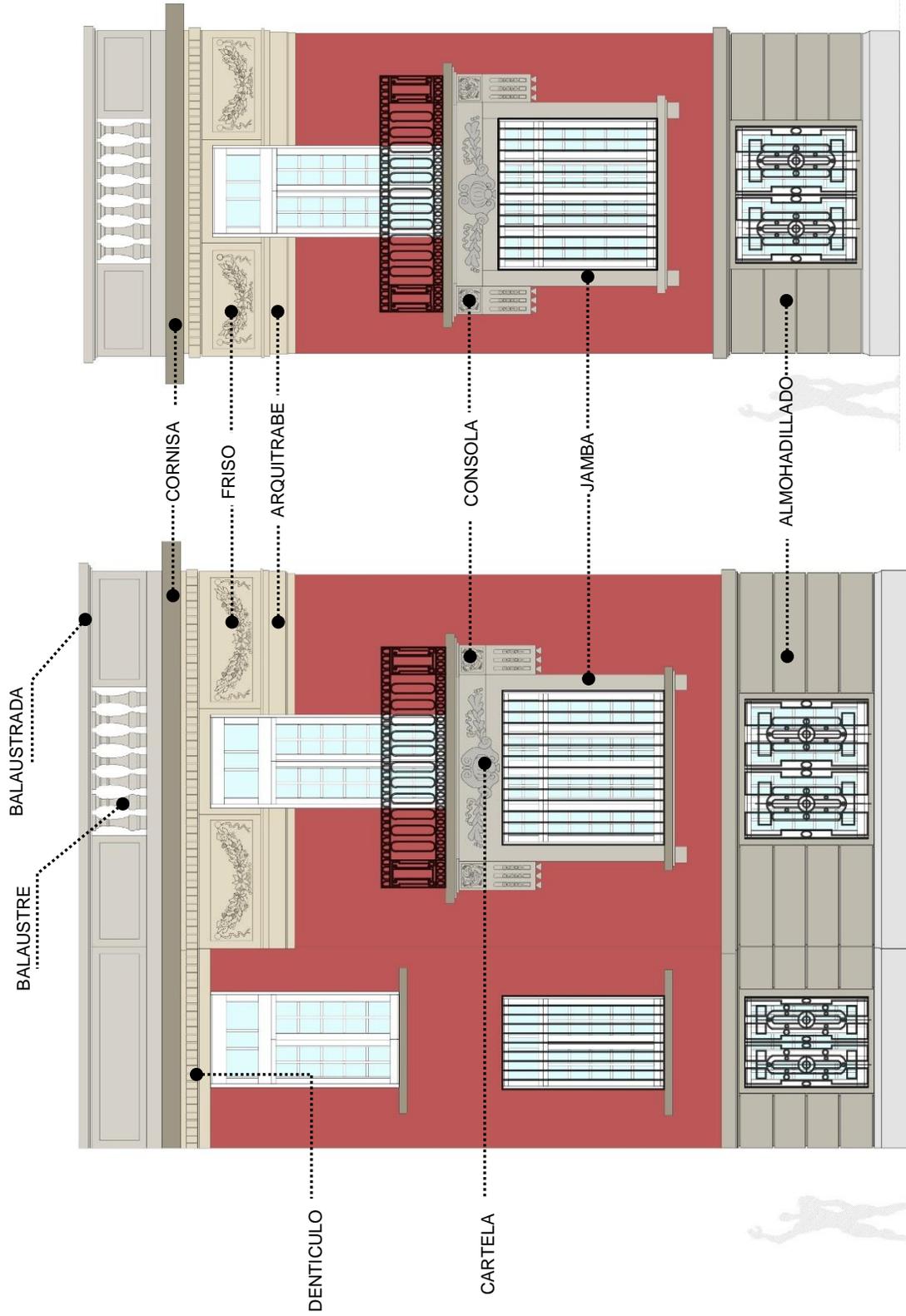
Exterior-Fachadas

En sus caras exteriores se puede observar el estilo ecléctico mencionado anteriormente, el cual predominaba en la Colonia Roma, y que daba pie a que existieran diferentes elementos de otras corrientes arquitectónicas, en este caso se pueden observar un almohadillado en la parte inferior que rodea a toda la casa de cantera gris, al igual que un rodapié de granito, en el acceso se observa dos pilastras almohadilladas y un arco de medio punto al centro, esto del mismo material de cantera, así como una reja de acero, en sus ventanas se observa que tienen consolas, jambas y cartelas de cantera, las cuales rodean a estas ventanas, en el centro se encuentran sus aberturas de madera pintadas de color blanco y vidrio claro, y una protección de hierro forjado; las puertas de igual manera son de madera y pintadas de blanco, las puertas del 2do nivel cuentan con un balcón protegidos por un barandal de hierro forjado. En la parte superior se observa arquitrabes, frisos y cornisas de cantera, así como también pretilas, balaustre y balaustradas de cantera.



FACHADA PONIENTE

Figura 57 Fachadas del Inmueble Tonalá #52

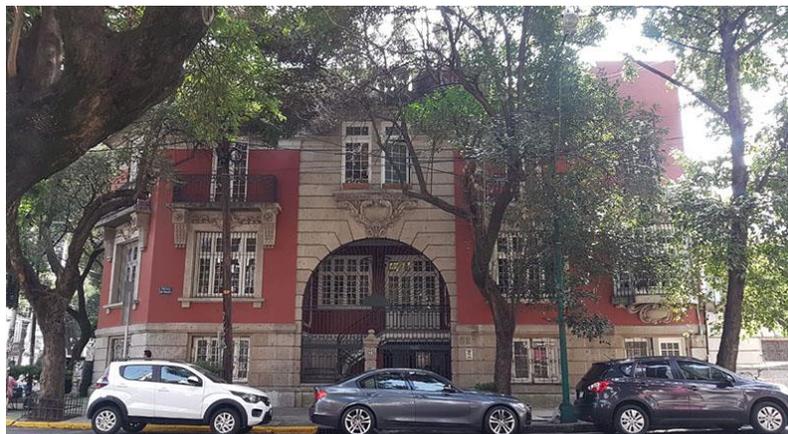


FACHADA PAN COUPÉ

FACHADA NORTE



Vista de esquina de Calles Tonalá y Colima



Fachada de Calle Tonalá



Esquina Pancoupé



Fachada Calle Colima



Interior

En el interior de este inmueble se puede observar la correcta integración de materiales nuevos en este tipo de construcciones, por lo que en planta baja podemos encontrar en el piso una lámina de hule antiderrapante en su mayoría, a excepción de los baños que tienen piso de mármol travertino Veracruz, en los muros tienen en su mayoría yeso de acabado liso y pintura, y en el plafón se observa en ciertas partes falso plafón de tablaroca, y en otras partes se observa la vigería de madera que sostiene en piso del siguiente nivel; en el 1er nivel al igual que el 2do nivel se observa en su mayoría piso de duela de madera, y en sus muros también en su mayoría tienen yeso de acabado liso y pintura, en el plafón se observa falso plafón de tablaroca y tablamiento en el caso de los baños. Las puertas en su mayoría son de madera pintada, a excepción de las puertas de acceso en planta baja que son de herrería. Las 3 escaleras del interior son de acero en su estructura con escalones de madera. En el 1er nivel se encuentra también un puente de acero en su estructura, con su piso de vidrio.



Vestíbulo 2N



Domo de 2N



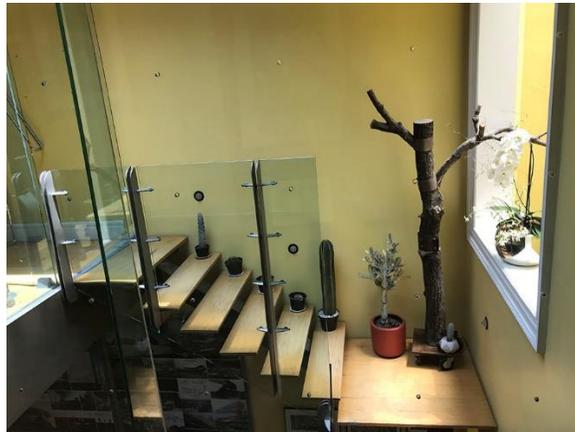
Escalera de PB-1N



Escalera de 2N-Azotea



Escalera de 1N-2N



Escalera de 1N-2N



Sistema constructivo

Las construcciones que definen al inmueble Tonalá 52, son la base que soporta los años que por él han pasado y que todavía siguen muy presentes a lo largo de su historia, para efectos de la descripción de los materiales que conforman la construcción al inmueble Tonalá 52, primeramente, se realizó una inspección física del lugar para entender los elementos y construcción de cómo se realizó este inmueble, pero no siempre se logra observar la estructura misma y los materiales que conforma la edificación, por lo que se procede a realizar una investigación apoyándose de estudios o escritos que abordan la posible estructura que conforma el inmueble, basándose en experiencias de restauraciones que se han realizado a variados edificios en los cuales se puede denotar los materiales que conforman las construcciones de acuerdo a su época en que fue construido; en este caso para poder describir la estructura y los materiales de construcción del inmueble Tonalá 52 nos sirvió de referencia el contenido del libro “Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal”, también llamado “Libro Azul”, el cual nos describe lo siguiente; las construcciones realizadas a partir del siglo XIX, tuvieron una gran influencia de materiales y técnicas extraídas del extranjero lo cual amplió la forma en que se construyó en la Ciudad de México, influyendo en los materiales la prefabricación e industrialización, esto sin dejar a un lado materiales y técnicas tradicionales empleados anteriormente, creándose una mezcla de estas dos a la hora de edificar.

CIMENTACIÓN: Para hablar de la cimentación del inmueble Tonalá 52, es necesario enfatizar que una de las aportaciones que se realizaron en las cimentaciones por parte del extranjero fueron los escarpios en los cimientos a base de mampostería de piedras, asentados sobre una plantilla a base de capas de arena compactadas; por lo que se especula que los cimientos son de las mismas características tal como como se muestra en las siguientes figuras 58 y 59, las cuales son solo representativas extraídas del Libro Azul.

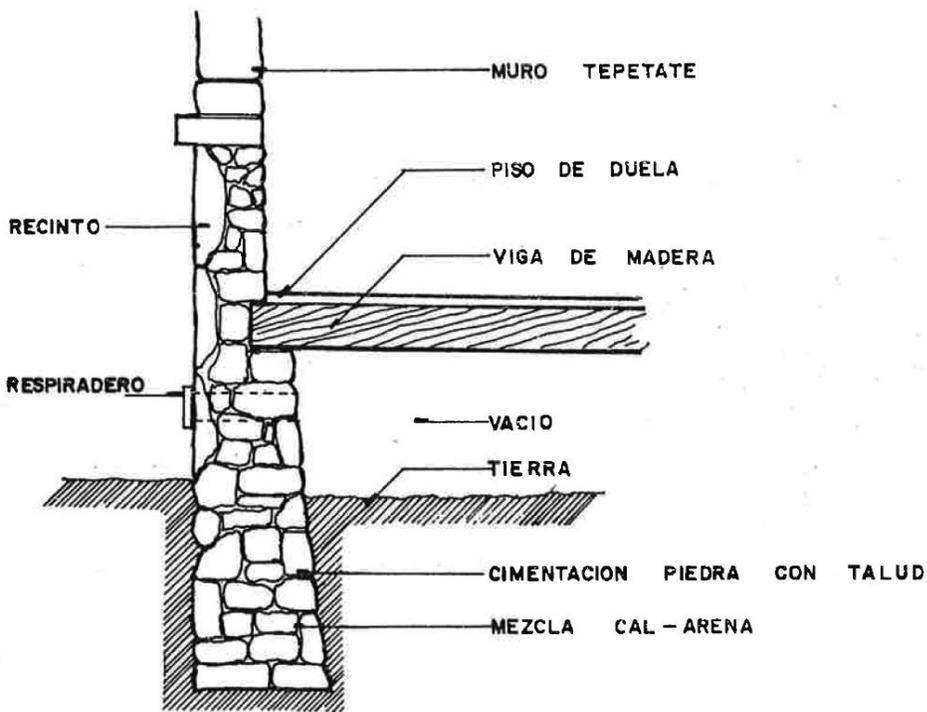


Figura 58 Cimentacion de colindancia

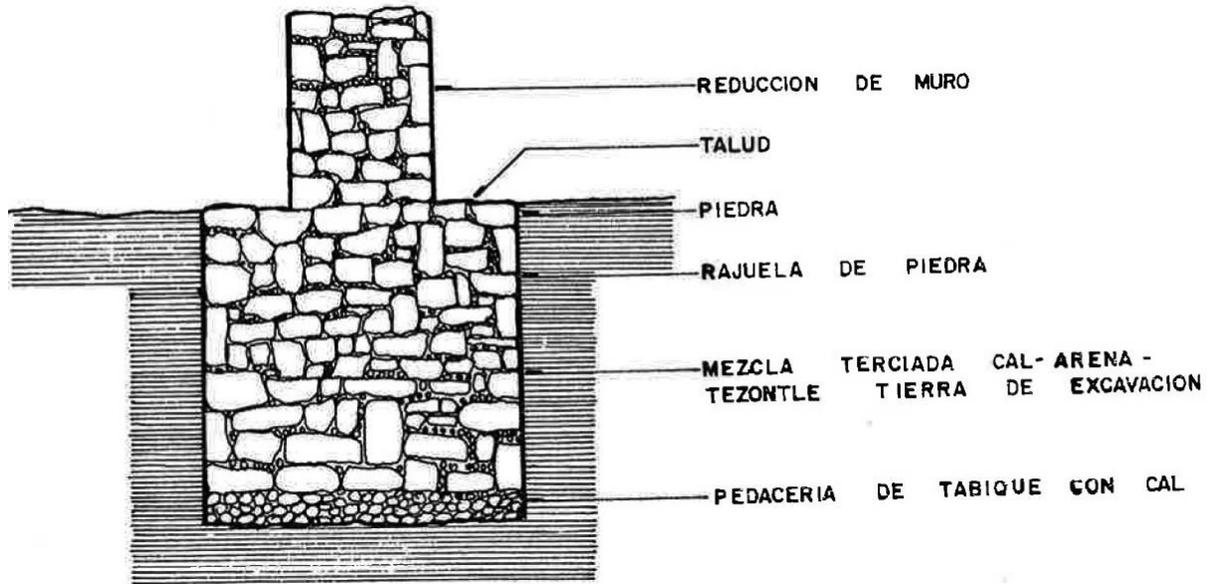
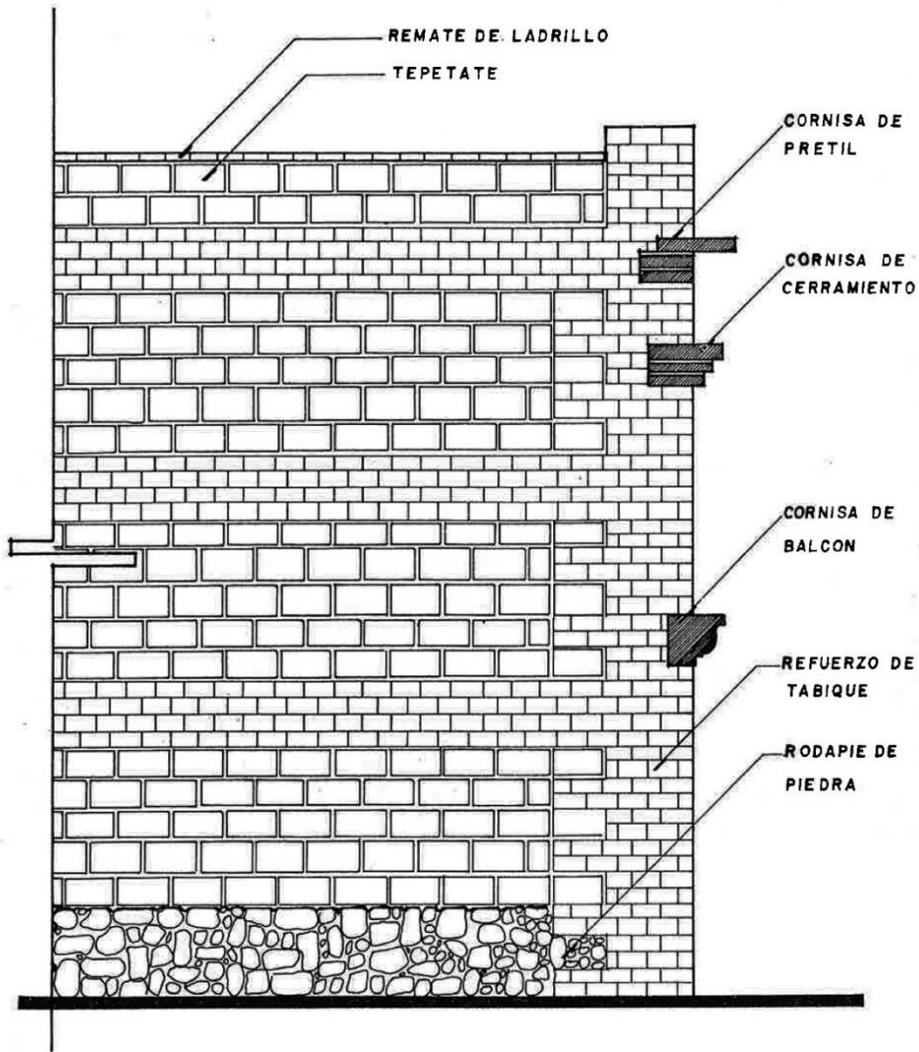


Figura 59 Cimentación intermedia

MUROS: Se especula que los muros son de tabique como material estructural, asentados con cal-arena, desplantados sobre un rodapié de piedra asentados de igual manera con cal-arena, tal como como se muestra en la siguiente figura 60, las cuales son solo representativas extraídas del Libro Azul.



ALZADO

Figura 60 Alzado frontal de muro

ENTREPISOS: Los entrepisos del inmueble se especula que son a base de vigas de Madera de 10x20cm a cada 30 cm, con tejamanil, relleno de tierra o tezontle, para recibir la tarima de duela machimbrada, tal como como se muestra en las siguientes figuras 61 y 62, las cuales son solo representativas extraídas del Libro Azul.

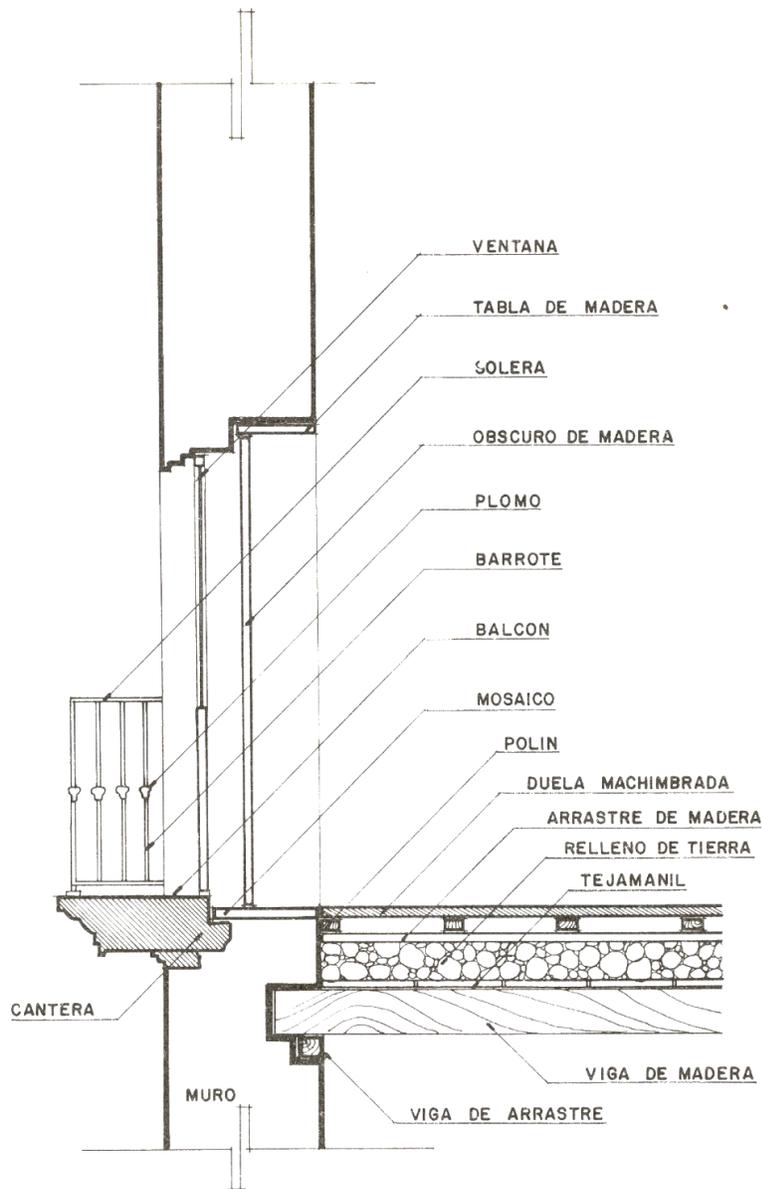


Figura 61 Corte de entepiso

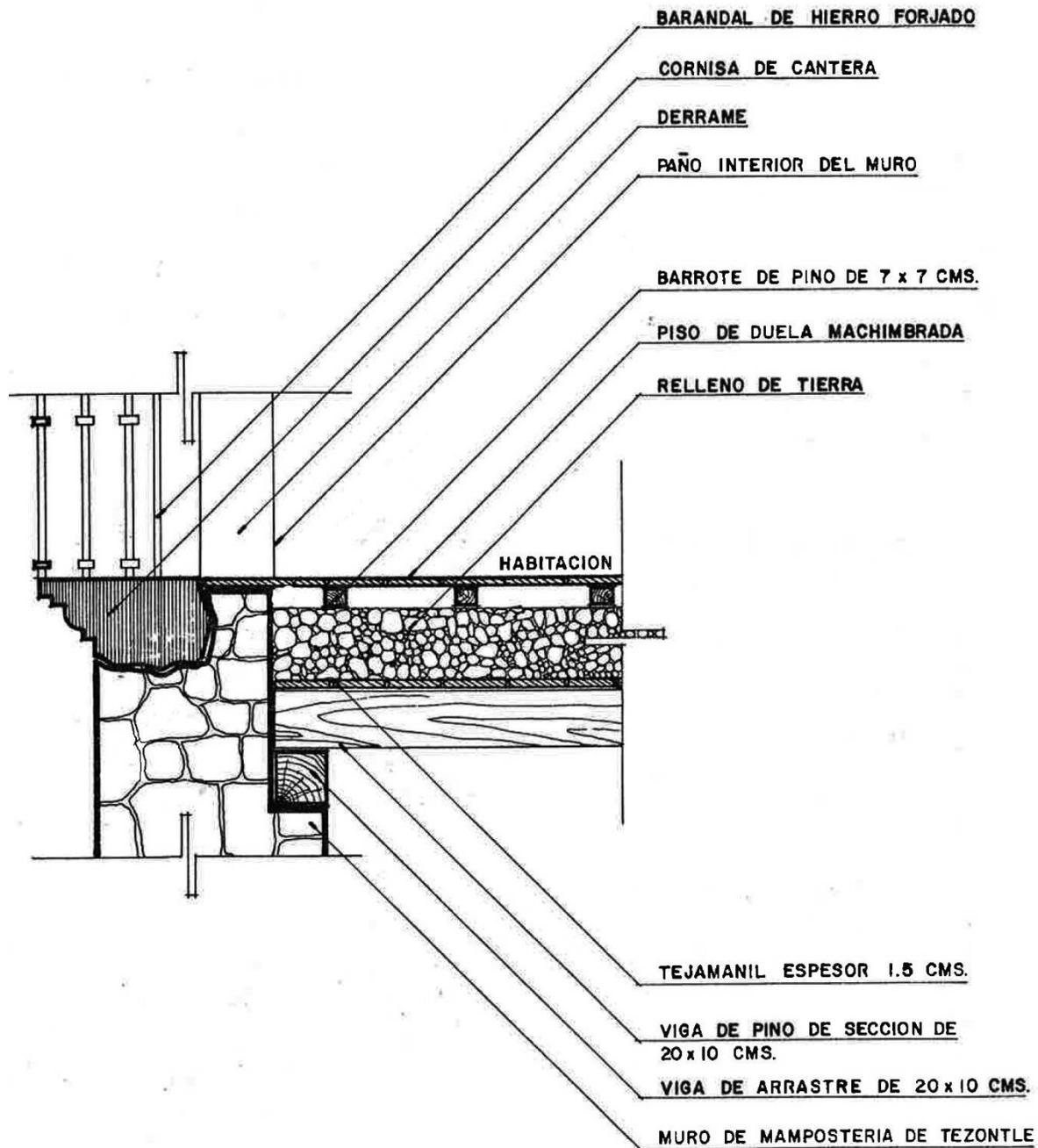


Figura 62 Detalle de entrepiso

LOSA-TECHUMBRE: En la techumbre del inmueble se especula que es a base de bóveda catalana, con viguetas de acero, tensores metálicos y ladrillos unidos con mortero cal-arena o yeso, creando las bóvedas, también se hizo muy recurrente la

decoración plafones las decoraciones y ornamentaciones a base de yeso y estucos tal como como se muestra en las siguientes figuras 63 y 64, las cuales son solo representativas extraídas del Libro Azul.

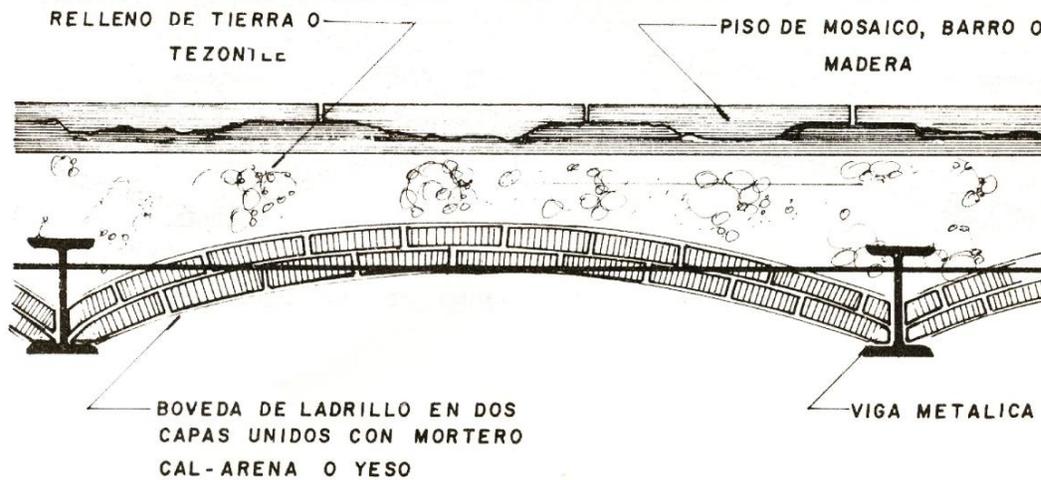


Figura 63 Sistema de techumbre

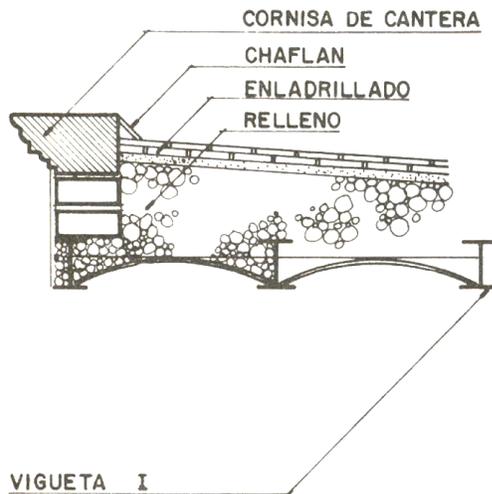


Figura 64 Detalle de techumbre

ESCALERA DE ACCESO: En cuanto a las escaleras de acceso se especula que pudieran ser a base de estructura metálica forradas de aplanados de yeso; con escalones forjados de tabique asentados con mezcla de cal-arena y rellenos de tezontle, con huellas y peraltes forradas de granito gris; el barandal es de hierro forjado.

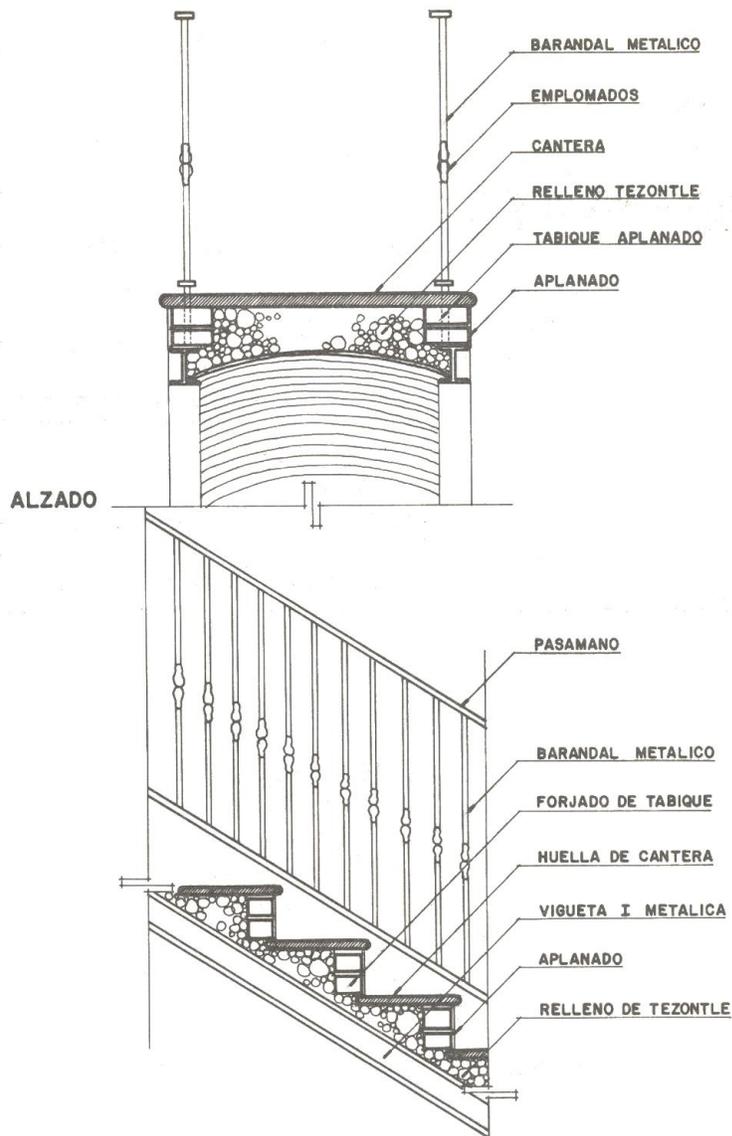


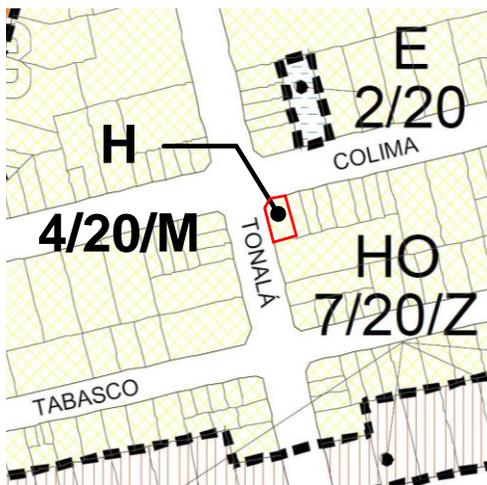
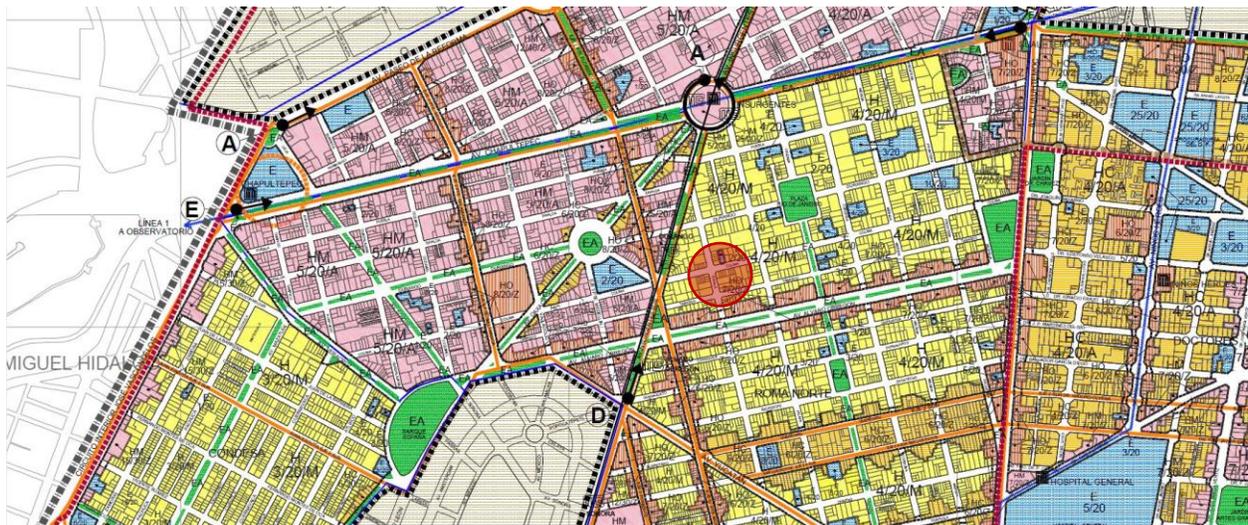
Figura 65 Alzado de escalera

TABLA DE USOS														
SIMBOLOGIA		SISTEMA												
Epoca colonial siglos XVI,XVII,XVIII		AGLUTINANTES	APLANADOS Y RECUBRIMIENTOS	APOYOS AISLADOS	CARPINTERIA (PUERTAS Y VENTANAS)	CIMENTACIONES	ENTREPISOS	ESCALERAS	HERRERIA (REJAS Y BARANDALES)	MUROS	ORNAMENTACIONES	PINTURA	PISOS	TECHUMBRES
Epoca Independiente siglo XIX														
Uso														
MATERIAL														
ADOBE														
ARENA														
AZULEJO														
BASALTO (RESINTO, P. BRAZA)														
BRONCE														
CAL														
CANTERA														
CEMENTO														
CHILUCA														
COBRE														
DUELA														
FUNDICION														
GRANITO														
HIERRO DULCE														
LADRILLO														
LAMINA DE ZINC														
MARMOL														
MOSAICO DE CEMENTO														
PIEDRA BOLA														
PLOMO														
POLIN														
SOLERA														
TABIQUE														
TABLA														
TEJA														
TEJAMIL														
TEPETATE														
TEZONTLE														
TIERRA														
VIDRIO														
VIGA DE ACERO														
VIGA DE MADERA														

Figura 66 Tabla de materiales y usos en las construcciones de inmuebles catalogados en diferentes épocas.

Uso de suelo

El uso de suelo del predio Tonalá #52, corresponde a lo que dicta las Normas de Ordenación y Zonificación del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc, pues indica que el uso de suelo que le corresponde es H/4/20/M; esto significa que su uso es Habitacional, y que se le permite construir hasta 4 niveles de desplante, con un área libre sin construcción del 20% del total del terreno, y una densidad "M", esto quiere decir una densidad Media 1 Vivienda por cada 50 m² de Terreno.



SUELO URBANO

H	HABITACIONAL
HC	HABITACIONAL CON COMERCIO
HO	HABITACIONAL CON OFICINAS
HM	HABITACIONAL MIXTO
E	EQUIPAMIENTO
EA	ESPACIOS ABIERTOS
CB	CENTRO DE BARRIO
[Patrón de líneas]	PROGRAMA PARCIAL VIGENTE
[Línea con círculos]	NORMA DE ORDENACIÓN SOBRE VIALIDAD

3/40B NÚMERO DE NIVELES / % DE ÁREA LIBRE / DENSIDAD
A DENSIDAD ALTA 1 VIVIENDA POR CADA 33 M² DE TERRENO
M DENSIDAD MEDIA 1 VIVIENDA POR CADA 50 M² DE TERRENO
B DENSIDAD BAJA 1 VIVIENDA POR CADA 100 M² DE TERRENO
LO QUE INDIQUE LA ZONIFICACIÓN DEL PROGRAMA, CUANDO SE TRATE DE VIVIENDA MINIMA, EL PROGRAMA DELEGACIONAL LO DEFINIRÁ

Figura 67 Uso de suelo



Información General

Cuenta Catastral 010_030_19

Dirección

Calle y Número: TONALA 52
Colonia: ROMA NORTE
Código Postal: 06700
Superficie del Predio: 201 m2

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

Ubicación del Predio



2008 @ciudadmx, seduvi
Predio Seleccionado

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

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional Ver Tabla de Uso	4	~*~	20	0	M(1 Viv C/50.0 m2 de terreno)	643	4

Normas por Ordenación:

Actuación

Inf. de la Norma

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

Generales

- Inf. de la Norma 1. Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)
- Inf. de la Norma 4. Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo
- Inf. de la Norma 7. Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior del predio.
- Inf. de la Norma 8. Instalaciones permitidas por encima del número de niveles
- Inf. de la Norma 9. Subdivisión de Predios.
- Inf. de la Norma 11. Cálculo del número de viviendas permitidas e intensidad de construcción con aplicación de literales
- Inf. de la Norma 13. Locales con uso distinto al habitacional en zonificación Habitacional (H)
- Inf. de la Norma 17. Vía pública y estacionamientos subterráneos
- Inf. de la Norma 18. Ampliación de construcciones existentes
- Inf. de la Norma 19. Estudio de impacto urbano
- Inf. de la Norma 26. Norma para incentivar la producción de vivienda sustentable, de interés social y popular. **SUSPENSIÓN RATIFICADA DE ACUERDO A LA PUBLICACIÓN DE LA GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

9/7/2021

Normatividad Uso de Suelo

DE FECHA 21 DE AGOSTO DE 2020

Inf. de la Norma 27. De los requerimientos para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales

Particulares

inf. de la Norma Norma de Ordenación Particular para el incremento de Alturas y Porcentaje de Área Libre

inf. de la Norma Norma de Ordenación Particular para Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General

inf. de la Norma Norma de Ordenación Particular para incentivar los Estacionamientos Públicos y/o Privados

Sitios Patrimoniales**Características Patrimoniales:****Niveles de protección:****Zona Histórica**

inf. de la Norma Inmueble afecto al patrimonio cultural urbano de valor artístico por el Instituto Nacional de Bellas Artes dentro de los polígonos de Área de Conservación Patrimonial.

No aplica

No aplica

Antecedentes

No existen antecedentes de tramites relacionados con este predio.

Figura 68 Información General de Uso de Suelo expedido por SEDUVI.

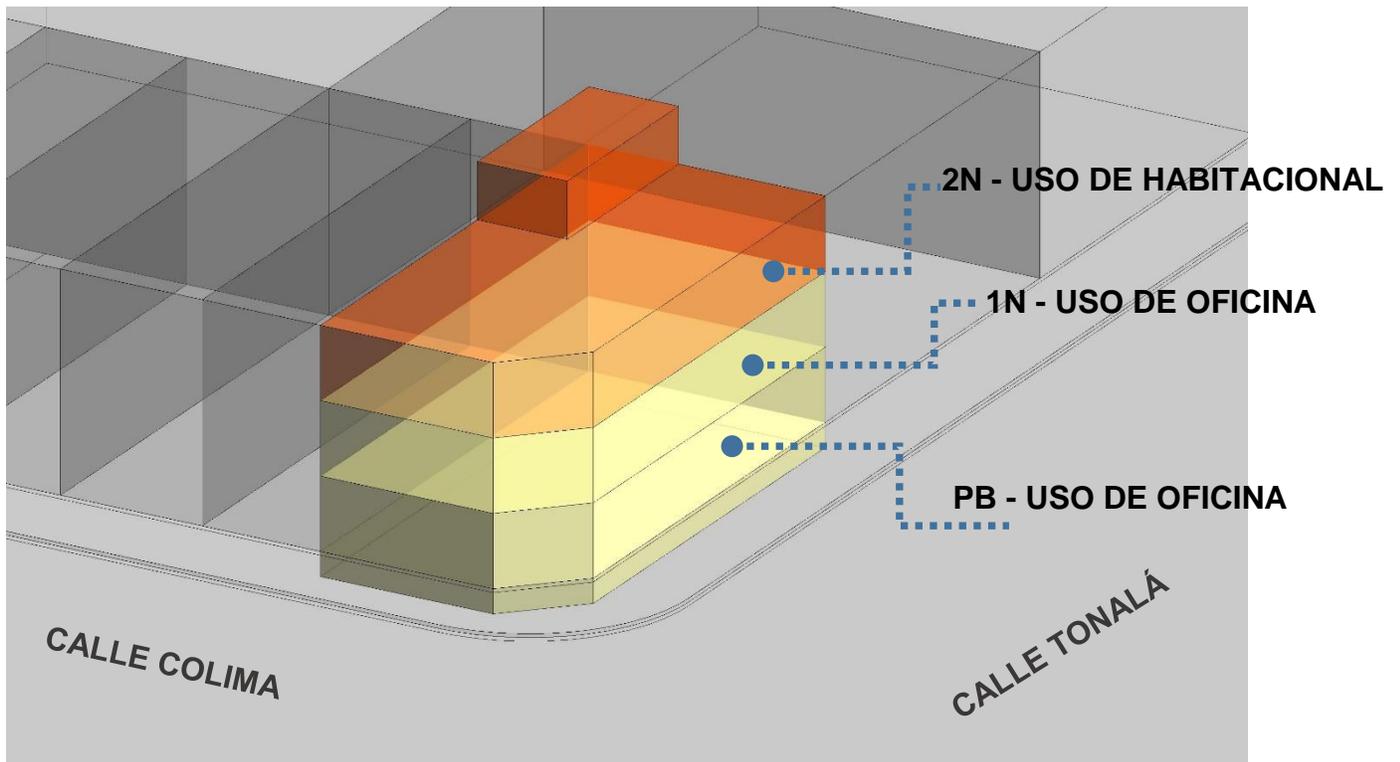


Figura 69 Isométrico de los Usos del Inmueble #52



NORMAS DE ACTUACIÓN

Clave de la Norma	Nombre y Descripción
04_CH	<p>Las Áreas de Conservación Patrimonial son los perímetros en donde aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía; para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental, la imagen urbana y las características de la traza y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos tutelares, los monumentos y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merecen tutela en su conservación y consolidación.</p> <p>Las Áreas de Conservación Patrimonial incluyen las zonas de monumentos históricos y las zonas patrimoniales marcadas en los Programas Delegacionales y Parciales de Desarrollo Urbano.</p> <p>Cualquier trámite referente a uso del suelo, licencia de construcción, autorización de anuncios y/o publicidad en 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para inmuebles o zonas sujetas a la normatividad del Instituto Nacional de Antropología e Historia y/o del Instituto Nacional de Bellas Artes, es requisito indispensable contar con la autorización respectiva y de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. 2. La rehabilitación y restauración de edificaciones existentes, así como la construcción de obras nuevas se deberá 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 de fachadas, alineamiento y desplante de las construcciones. 3. La demolición total o parcial de edificaciones que forman parte de la tipología o temática arquitectónica urbana característica de la zona, así como de 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, requiere como condición para solicitar la licencia respectiva, del dictamen del área competente de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda; en todos los casos el elemento que se incluye deberá considerar su integración al paisaje urbano del área. 4. 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 urbano. 5. No se permiten modificaciones que alteren el perfil de los pretilos y/o de las azoteas. La autorización de instalaciones mecánicas, eléctricas; hidráulicas, sanitarias, de equipos especiales, tinacos, tendedores de ropa y antenas de todo tipo requiere la utilización 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 plantearse soluciones que permitan su integración a la imagen urbana tomando en consideración los aspectos que señala el punto 2 de esta norma. 6. 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 de conservación 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, garantizarán que no se afecte la firmeza del suelo del área de conservación patrimonial y que las edificaciones no sufrirán daño en su estructura; el Reglamento de Construcciones especificará el procedimiento técnico para alcanzar este objetivo. 7. No se autorizará en ningún caso el establecimiento en 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. 8. En la realización 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 históricos o artísticos o la utilización de áreas ajardinadas 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 deberá 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 d

Figura 70 Normas de actuación para el inmueble catalogado Tonalá #52 emitidos por SEDUVI.



CARACTERÍSTICAS PATRIMONIALES

Nombre	ACP, INBA
Descripción	Inmueble afecto al patrimonio cultural urbano de valor artístico por el Instituto Nacional de Bellas Artes dentro de los polígonos de Área de Conservación Patrimonial.
Catalogado	A todos los inmuebles ubicados dentro de Área de Conservación Patrimonial les aplicará la Norma de Ordenación número 4 en Áreas de Actuación del Programa General de Desarrollo Urbano. Inmueble de valor artístico, cualquier intervención requiere el visto bueno del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA). Los predios dentro de Zona de Monumentos Históricos deberán contar con la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Para cualquier intervención se requiere el dictamen u opinión técnica, según sea el caso, de la Dirección del Patrimonio Cultural Urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

	Cualquier intervención deberá propiciar la puesta en valor de las características tipológicas, arquitectónicas, fachadas, sistemas constructivos y materiales del inmueble afecto al patrimonio cultural urbano de valor artístico a través de la composición y el lenguaje arquitectónico del proyecto. Las demoliciones, sustituciones, modificaciones, adiciones, obra nueva y cambios de uso de suelo estarán sujetos a la aprobación del proyecto por parte de la Dirección del Patrimonio Cultural Urbano de la SEDUVI. Y en caso de estar dentro de Zona de Monumentos Históricos deberá contar con la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia. (De acuerdo a la Norma de Ordenación número 4 en Áreas de Actuación, inciso 4.1).
Demoliciones	La demolición total del inmueble o dejando sólo la fachada principal se encuentra prohibida para todos los inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano con valor artístico, determinados por el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA). El retiro de elementos agregados producto de intervenciones posteriores discordantes con la tipología del inmueble ó que afecten la calidad arquitectónica y estructural, deberá respetar ó recuperar el partido arquitectónico y las características de la tipología del inmueble. La demolición parcial de la fachada deberá contar con la autorización de las instancias competentes, locales y/o federales.
Sustituciones	La sustitución de elementos estructurales se encuentra prohibida. No se permitirá en ningún caso, la pintura parcial de secciones de fachadas que alteren la imagen integral del edificio. No se podrán usar colores esmaltados en fachada, únicamente en elementos de herrería. La sustitución de acabados, herrería y carpintería no estructural está permitida, siempre y cuando en la propuesta esté integrada a las características tipológicas del inmueble y recuperen elementos existentes de valor patrimonial, previa aprobación de las autoridades competentes. No se permite el uso de cancelería discordante en características, dimensiones y/o acabados originales del inmueble de valor. La sustitución de color está permitida, analizando la existencia de antecedentes históricos que puedan dar sustento a la elección de los mismos y las características urbano-arquitectónicas del inmueble y su contexto.
Modificaciones	La modificación del paramento y el alineamiento de las fachadas originales está prohibida. No se permitirá en ningún caso, la instalación de toldos, marquesinas, anuncios o cualquier otro tipo de instalaciones que no estén autorizados por el reglamento correspondiente (local y/o federal) y en todo caso deberán ser reversibles y sin afectar la integridad del inmueble en su colocación y uso. En el caso de modificaciones o incorporación de obra nueva, la propuesta deberá lograr una integración con el inmueble de valor y tendrá que hacerse evidente que se trata de elementos nuevos y reversibles. Las modificaciones de la fachada es viable siempre y cuando la propuesta no altere las características tipológicas, arquitectónicas y constructivas del inmueble original y previa aprobación por las autoridades competentes.
Adiciones	La adición de niveles, respetando la zonificación vigente de los Programas de Desarrollo Urbano correspondiente está permitida siempre y cuando no se altere la volumetría e imagen urbana del contexto patrimonial inmediato. La ampliación en las áreas libres se encuentra permitida siempre y cuando no altere el partido arquitectónico del inmueble, no rebase el coeficiente de utilización y/o la altura permitidos y se cumpla con el área libre establecida en el Programa de Desarrollo Urbano correspondiente y el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. La colocación de elementos de herrería nueva en fachada, así como balcones y volados deberá integrarse compositivamente a las características tipológicas del inmueble. La colocación de instalaciones en la azotea (aire acondicionado, calefacción, especiales, de seguridad, mecánicas, hidráulicas, sanitarias, tinacos, tendedores y antenas de todo tipo), deberán remeterse del paño del alineamiento al menos 3.00 metros, así como contemplar la solución arquitectónica adecuada para su ocultamiento e integración a la imagen urbana y patrimonial, evitando la visibilidad desde la vía pública y desde el paramento opuesto de la calle. La obra nueva deberá integrarse a las características tipológicas y arquitectónicas del inmueble patrimonial. El uso de lenguajes arquitectónicos y acabados contemporáneos están permitidos, lo que distingue la obra nueva de lo preexistente.
Obra Nueva	
Uso del Suelo	Los proyectos arquitectónicos con usos de suelos permitidos, deberán integrarse a la tipología del inmueble de valor, así como considerar las adecuaciones que no alteren su estructura original. No se autorizan cambios de uso de suelo del inmueble de valor cuando se modifique o se ponga en riesgo la estructura y forma de la edificación y/o contexto urbano patrimonial inmediato.

Figura 71 Criterios de Intervención para el Inmueble Catalogado Tonalá #52 emitidos por SEDUVI.

Infraestructura y Equipamiento Urbano

Tal como se mencionó anteriormente en el análisis de la Colonia Roma, su infraestructura es muy buena, debido a que desde su concepción como un fraccionamiento que contaría con todos los servicios, y también por su cercanía al Centro Histórico de la Ciudad de México. Por lo mismo el Inmueble Tonalá #52, cuenta con todos los servicios de infraestructura, como agua potable, red sanitaria, luz eléctrica, alumbrado público, sistema de telefonía, alcantarillado, banquetas de concreto, vialidades de asfalto, señalización de las calles y flujos vehiculares.

En cuanto al equipamiento urbano el Inmueble Tonalá #52, en radio de influencia de 500 metros, se puede encontrar varios servicios, los cuales abastecen la demanda de la zona y por supuesto del inmueble en específico; por lo que se podría mencionar que este inmueble cuenta con buena conexión y cercanía hacia el equipamiento urbano.



Figura 72 Fachada del MODO

Podemos encontrar Museos como el Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUAC), que se encuentra a escasos 22 metros de distancia, o el Museo del Objeto (MODO) a 418 metros. También podemos encontrar centros educativos de diferentes niveles, como el Jardín de Niños “María Guadalupe de Alba” que se encuentra a 43 metros o la Escuela Primaria “Capitán Emilio Carranza” a 333 metros, solo por mencionar

algunos. En cuanto a parques se encuentra cerca la Plaza Rio de Janeiro a 387 metros

SIMBOLOGIA

 MUSEO	 MERCADO
 CENTRO RELIGIOSO	 TIENDA
 PARQUE	 CENTRO EDUCATIVO
 RESTAURANTE	 HOSPITAL
 FUNERARIAS	 BANCO
 ESTACIONAMIENTO	 HOTEL

Vialidades y Transporte

Las vialidades en la Colonia Roma, son de mucha relevancia en cuanto a su movilidad, si bien fue una colonia creada con la idea de grandes vialidades en esa época para la movilidad de carruajes que eran muy comunes, y para los primeros automóviles que estaban llegando a México.

El inmueble Tonalá #52, se encuentra ubicado en la esquina sureste, del cruce de dos calles secundarias, las cuales son Tonalá que cuenta con ancho promedio de 12 metros de banqueta a banqueta, es de 4 carriles, 2 carriles de estacionamiento a los costados y 2 carriles para flujo, con banquetas anchas de 5 metros, el sentido del flujo vehicular es de Norte con dirección al Sur, es una vialidad que atraviesa toda la Colonia Roma conectando las Vías Primarias de la Av. Chapultepec al Norte con el Viaducto Miguel Alemán al Sur. Y por otro lado la Calle Colima que cuenta con un ancho de 12 metros de banqueta a banqueta, es de 4 carriles, 2 carriles de estacionamiento a los costados y 2 carriles para flujo, con banquetas anchas de 5 metros, el sentido del flujo vehicular es de



Oeste con dirección al Este, esto del tramo de Av. Insurgentes Sur a la Av. Cuauhtémoc; el sentido cambia inversamente de la Av. Insurgentes Sur a la Av. Veracruz.

Por su ubicación el Inmueble Tonalá #52, se encuentra cerca de Avenidas Principales que le permiten conectarse a estas mismas, para intercomunicarse con otras zonas de la Ciudad de la México, como es el caso de la Av. Insurgentes Sur que se encuentra a 170 metros de distancia o la Av. Chapultepec que se encuentra a 891 metros o la Av. Álvaro Obregón que se encuentra a 160 metros.

En cuanto al sistema de transporte, el inmueble Tonalá #52, se encuentra con muy buena conexión con el Transporte Público y el Transporte Privado. Podemos encontrar transporte público colectivo como lo es la estación del Metro Insurgentes de la Línea 1 que se encuentra a 528 metros de distancia, o las líneas del Metrobus Durango de la Línea 1 que se encuentra 242 metros de distancia, o la estación Insurgentes también de la Línea 1 que se encuentra a 528 metros de distancia, o la estación Álvaro Obregón de la misma línea que se encuentra a 436 metros de distancia.

También se cuentan con varias líneas de Microbuses, RTP, y Tranvías, que apoyan en la movilidad de la zona, así como también transporte amigable con el ambiente como es el caso de la Eco bici, que hay estaciones a no más de 150 metros de distancia con respecto a la ubicación del inmueble Tonalá #52.

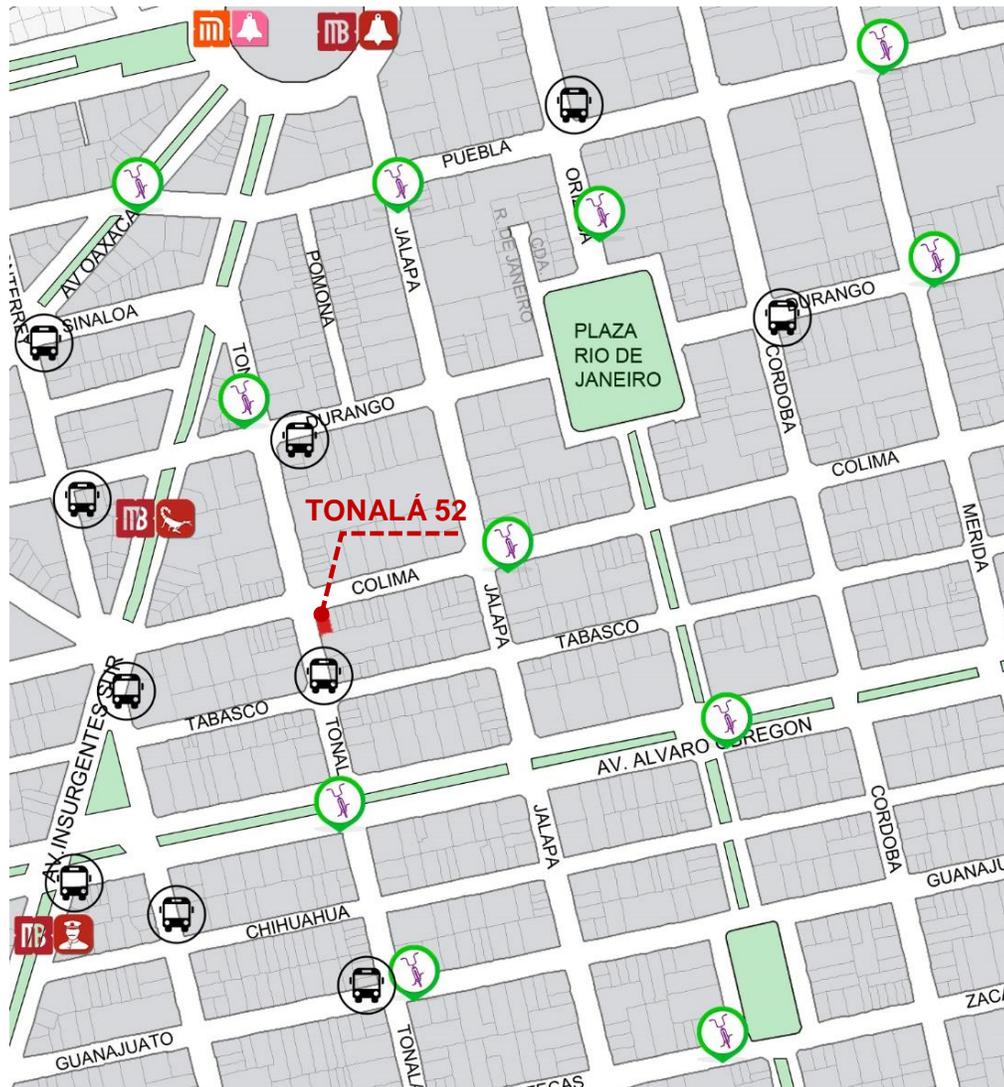


Figura 74 Mapa de transporte cercano al Inmueble Tonalá #52

SIMBOLOGIA



ESTACIÓN SISTEMA COLECTIVO METRO



ESTACIÓN SISTEMA COLECTIVO METROBUS



ESTACIÓN DE ECOBICI



ESTACIÓN O RUTA DE MICROBUS Y RTP



Restauración del Inmueble

Los años que le han dado identidad e historia al inmueble Tonalá #52, y este a la imagen urbana y arquitectónica de la Colonia Roma, son los mismos que se han asentado en la resistencia de sus materiales, lo que podría llegar a resultar en deterioro y decadencia, esto por supuesto si no se conservaran, mantuvieran o repararan los daños de estos inmuebles; Para esto la restauración juega un papel muy importante en el cuidado de inmuebles de este tipo, siendo así la definición de restauración “un conjunto de obras, tendientes a la conservación de un monumento histórico o artístico realizadas en base a sus características, históricas, constructivas, funcionales y formales, considerándolo monumento histórico. La restauración tiende a rescatar del deterioro al monumento, devolviéndole dignidad su dignidad original”.²⁷

Pero para empezar a hablar de restauración, tenemos que entender sus corrientes, que dan pauta hacia la decisión y la forma en que se tiene que restaurar algún inmueble, produciendo un cumulo de teorías y escuelas de distintas tendencias que han dado como resultado varias propuestas que en la actualidad se consideran criterios válidos, aunque no universales en la intervención restauradora, esto debido a la preocupación histórica por la forma de intervenir el patrimonio histórico, que data solamente a mediados del siglo XIX, época en se empezó a tomar conciencia sobre la conservación de los monumentos como bienes a proteger o de recuperar sus valores perdidos.

²⁷ (Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Historicos en el Distrito Federal, 2017, p.198)

Una de las tres principales corrientes que se dan en el ámbito de la restauración es la

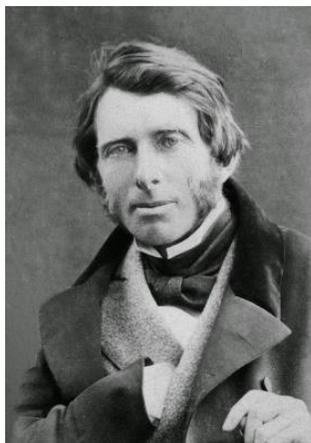


Estilística que tiene su origen en Francia, y quien fuera su principal exponente el Arquitecto Eugene Emmanuel Viollet Le Duc, quien pensaba que “Restaurar” un edificio no es mantenerlo, repararlo o hacerlo, es restituirlo a un estado completo que quizás no haya existido nunca. En definitiva, su idea era buscar el estado ideal del edificio, no recuperarlo tal cual fue si no tal como “debería haber sido”.

Figura 75 Eugene Emmanuel Viollet Le Duc.

Por lo que Le Duc recomendaba eliminar parte del edificio que pertenecieran a épocas anteriores y renovarlas con otras nuevas además de muchas veces caer en el falso histórico. Viollet Le Duc tenía frases como “devolver al edificio el estado que pudo haber tenido” o “un estado que nunca llegó a tener”, y estableció lo que se dio en llamar restauración estilística, ósea restaurar en estilo o rehacer como fue.

Romántica es el nombre de la segunda corriente de restauración y tiene su origen en Inglaterra en los siglos XIX y XX, se centraliza en el sentido estricto de la conservación,



condenando cualquier práctica, reconstitución o de reconstrucción. “Restauración sin restauración” es decir que no debe hacerse ningún tipo de intervención y dejar intactas las obras del pasado que sean testigos del pasar del tiempo y así llegar de una forma digna a la ruina que es deterioro final y natural de un ente vivo, por lo que restaurar un monumento es destruirlo, es crear copias falsas e imitaciones anulando su historia, cancelando

Figura 76 Jhon Ruskin



la memoria y el alma del monumento; su principal exponente y antagonista de la corriente estilística es John Ruskin, quien defendía la conservación estricta de los bienes culturales, donde literalmente se deja al objeto “morir con respeto”, la vida de un edificio es como la del ser humano: nace, vive y muere. Ruskin tenía frases como “la restauración es la más completa destrucción que puede sufrir el edificio”, “preservar es el legado más precioso de la arquitectura de épocas pasadas”, “dejar que los edificios mueran dignamente”, “no tocar sus piedras, si no esparcir sus restos”, “no tenemos derechos sobre ellos”.

Y la tercera corriente es la Científica, la cual es una doctrina que por origen y coherencia se ha denominado así por basarse en los ámbitos científicos para aplicar procedimientos técnicos, así como la selección y aplicación de materiales; su principal propuesta es solo restaurar cuando es absolutamente necesario y cuando existan piezas que faltan en la estructura, dejarlas así al menos que afecten la estabilidad del edificio, y en caso que se llegaran a realizar, serán notorias para el espectador, para diferenciarlas del original y que se sepa con claridad en donde y con que se estabilizó la estructura. Tener un registro del antes y después para que el futuro se hagan restauraciones, respetando lo más fiel al original, sin convertirlo en una mentira para la historia. Esta es la corriente que actualmente es la que más se considera en términos de restauración en edificios históricos y monumentos; por lo que se podría decir que es un intermedio entre las corrientes Estilística y Romántica. Su principal exponente de esta corriente es el Arquitecto Camilo Boito, quien

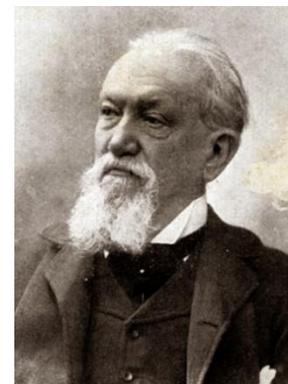


Figura 77 Camilo Boito



tuvo gran influencia tanto académica como profesional en el ámbito de Restauración de Bienes Culturales; en el año de 1883 en el Congreso de Arquitectos e Ingenieros Civiles en Roma, Boito propuso su Carta de Restauo en la que proponía 8 puntos fundamentales para la restauración, que pasaron a llamarse los ocho puntos de Boito.

Los cuales son los siguientes:

- 1- Diferencia del estilo entre lo antiguo y lo nuevo.
- 2- Diferenciar los materiales usados en la obra.
- 3- Supresión de elementos ornamentales de la parte restaurada.
- 4- Exposición de restos o piezas que se hayan prescindido o eliminado en el proceso de restauración.
- 5- Incisión en cada fragmento renovado con un signo que indique la fecha y que se trata de una pieza nueva.
- 6- Colocación de un epígrafe descriptivo de la actuación realizada y expuesto en el propio bien.
- 7- Exposición de fotos, planos y documentos donde se observe el proceso de la obra y publicación de las obras de restauración.
- 8- Notoriedad destacando el valor de lo auténtico y resaltando el trabajo realizado.

“Con estos principios, Boito apostaba por otorgar a la Restauración de los Bienes Culturales un valor histórico y arquitectónico, pero teniendo en cuenta tambien su entorno y su contexto social”.²⁸

Esta última corriente es la más utilizada actualmente y que predomina en ámbito de la restauración; así mismo esta corriente fue utilizada para la restauración del inmueble sujeto de este trabajo, donde se respetó lo existente y se mejoró lo que estaba deteriorado, por lo que tambien se agregaron obras nuevas que no agreden a la

²⁸ (Carreton , Los Ocho Puntos de Boito , 2018)

construcción original, por lo que se destaca lo antiguo con lo nuevo, estos dos siempre en armonía. En palabras del Arq. José Moyao dueño actual del inmueble y restaurador del mismo, a su llegada a este inmueble, se encontró con una construcción en deterioro, por lo que decidió restaurarla y reestructurarla. Para esta intervención se tomó en cuenta al INBAL, con los que de manera coordinada se revisó las propuestas de intervención y las obras de remodelación del inmueble tanto en su interior como en su exterior, y es hasta la actualidad que se sigue tomando en cuenta a esta institución, para el mantenimiento e intervención de la fachada del inmueble Tonalá #52.

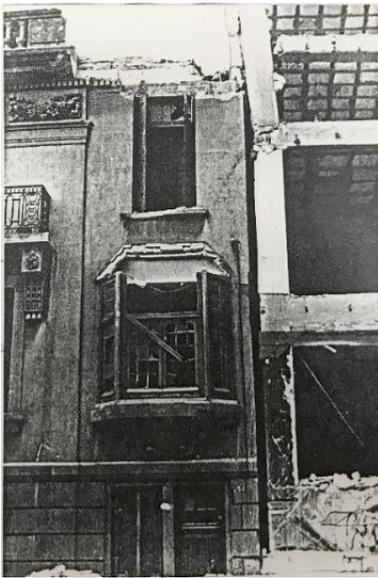


Figura 78 Fachada deteriorada

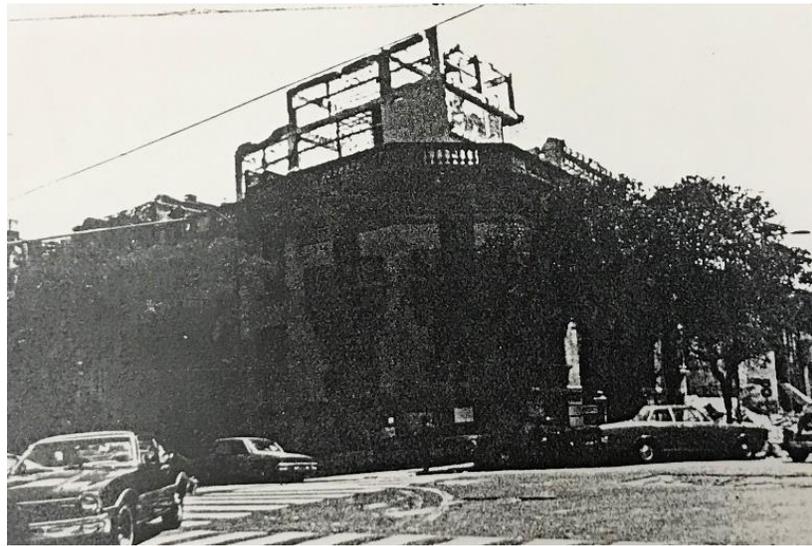


Figura 79 Esquina de Tonalá y Colima

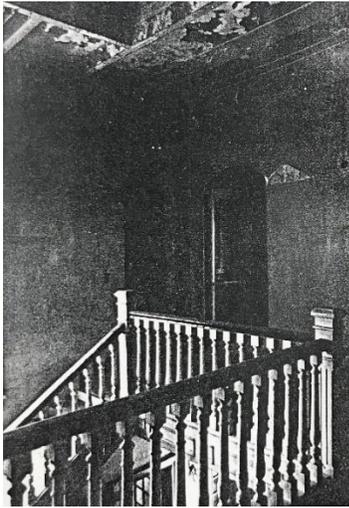


Figura 80 Interior deteriorado

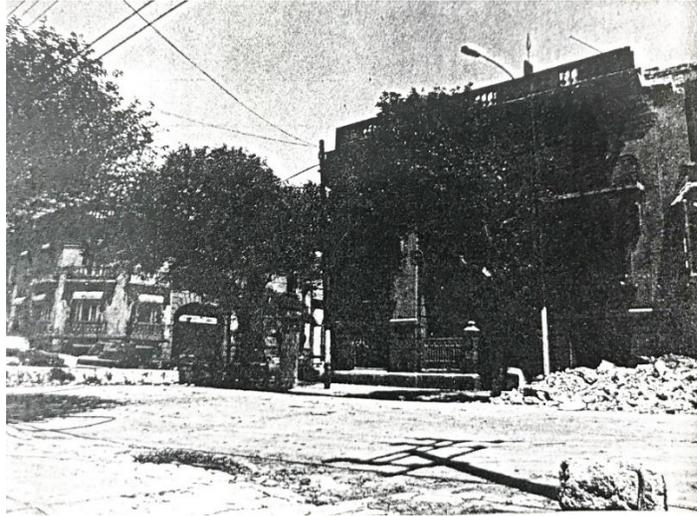
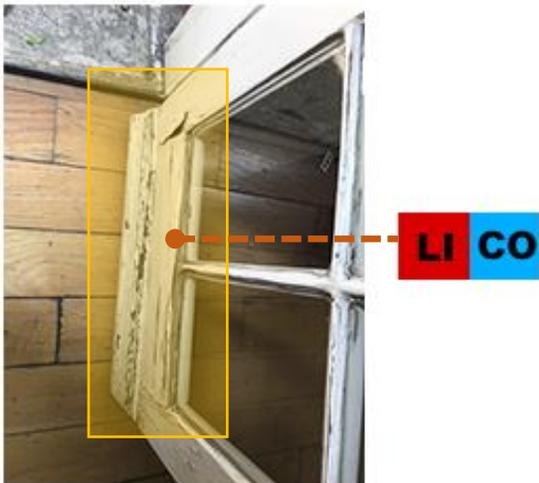
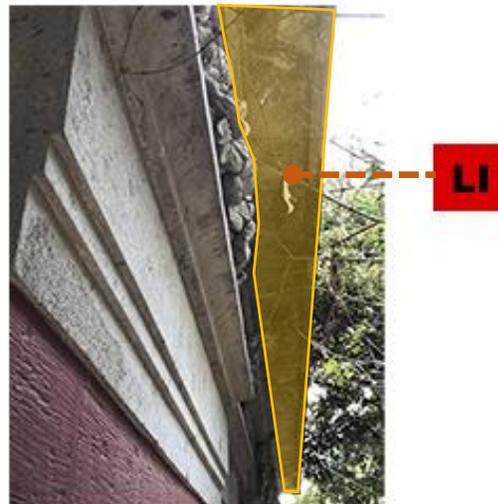
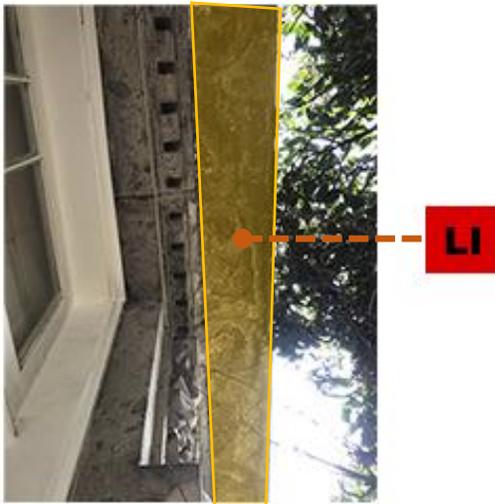
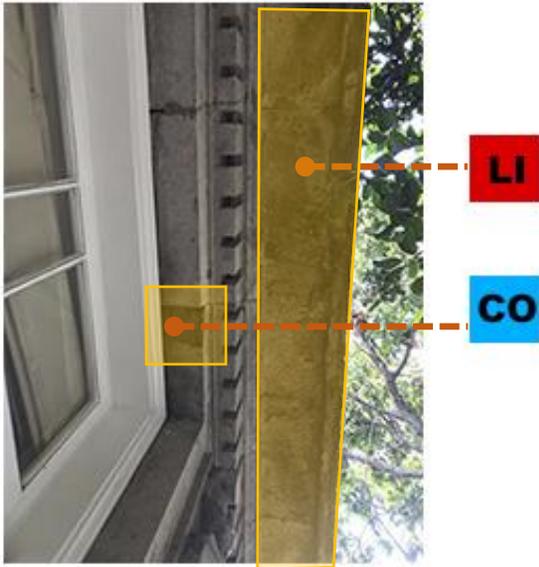


Figura 81 Vista de Fachada de la calle Tonalá

Cura de Restauración

Tal como se mencionó anteriormente el Inmueble Tonalá #52, en su mayoría se encuentra en buenas condiciones, esto por la buena conservación y mantenimiento del propietario del inmueble, sin embargo, cuenta con algunos detalles que por el paso del tiempo se han ido desgastando o ensuciando, y es ahí donde se tendría que aplicar trabajos de restauración, tales como Consolidaciones, Integraciones, Reintegraciones, y liberaciones, en términos de restauración; estos términos se explican más adelante en el glosario de términos. Para efectos de este trabajo y la aplicación valuatoria estos trabajos nos servirán más adelante para realizar un presupuesto de estos trabajos de restauración, para el enfoque de costos, llamándose así Cura de Restauración. Por lo que a continuación presentaremos estos trabajos a realizar:

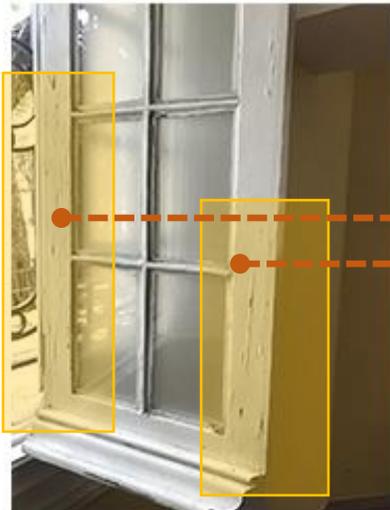




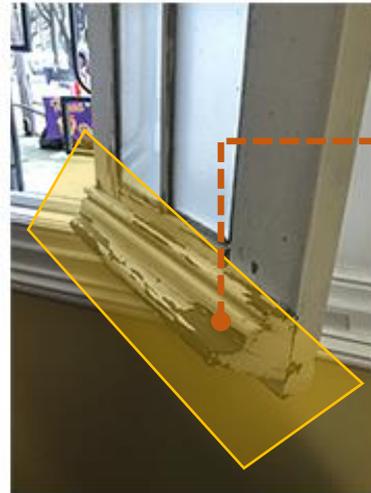
LI CO



LI CO



LI CO



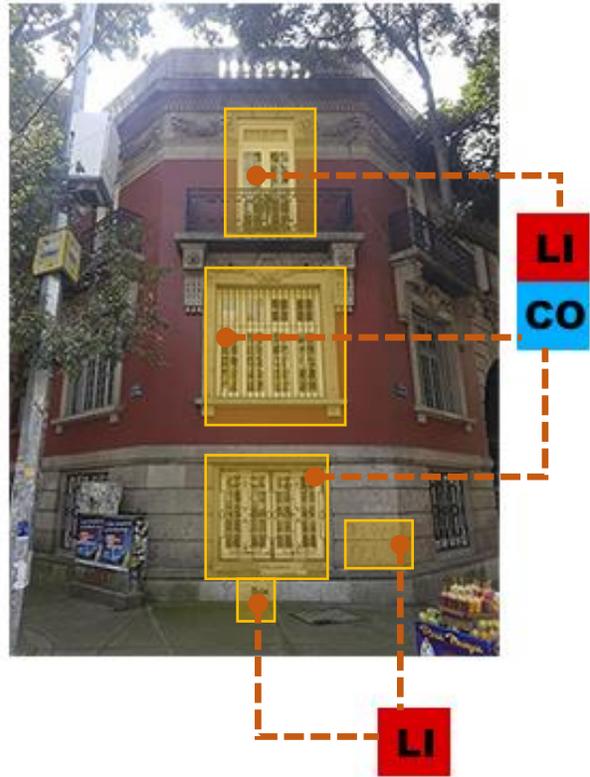
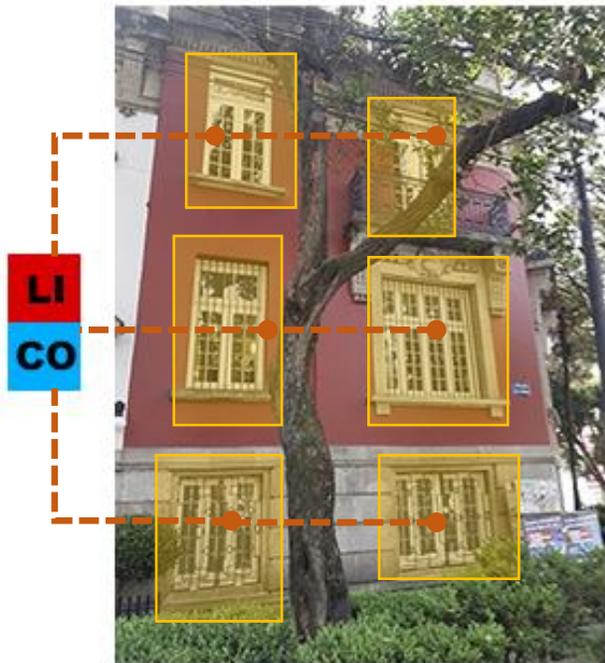
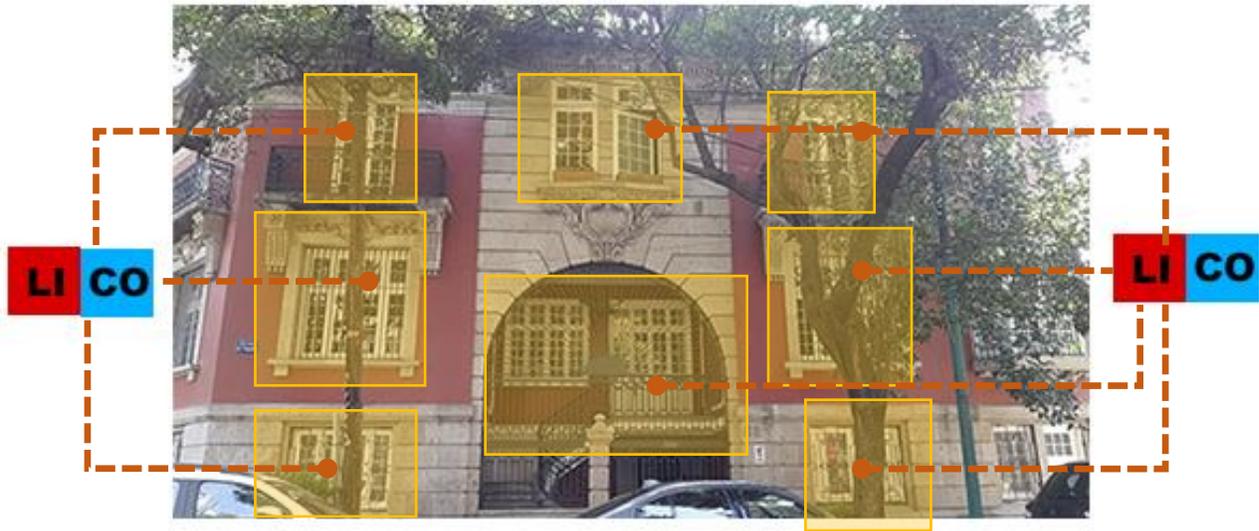
LI CO



LI CO



LI CO





TRABAJOS DE RESTAURACIÓN

- LI** TRABAJOS DE LIBERACIÓN
- CO** TRABAJOS DE CONSOLIDACIÓN
- RE** TRABAJOS DE REINTEGRACIÓN
- IN** TRABAJOS DE INTEGRACIÓN
- AREA DE INTERVENCIÓN**

Estos trabajos de restauración consisten en su mayoría en deterioros en la pintura de las puertas y ventanas de madera, que tienen contacto con el exterior, por lo que se tendrá que retirar la zona que se levanta, y volver a pintar esa zona con el mismo color. También en la cornisa, en la parte inferior, se notó moho y salitre, resultado de la humedad, por lo que se tendrá que ser retirados para después limpiar la cantera y volverla a aplicar un sellador; en la zona del almohadillado de cantera se notó también pintura que no pertenece al estado original, y que es producto del vandalismo, por lo que también se tendrá que limpiar la cantera hasta retirar la pintura y se volverá a sellar.



CAPÍTULO 5.- APLICACIÓN VALUATORIA

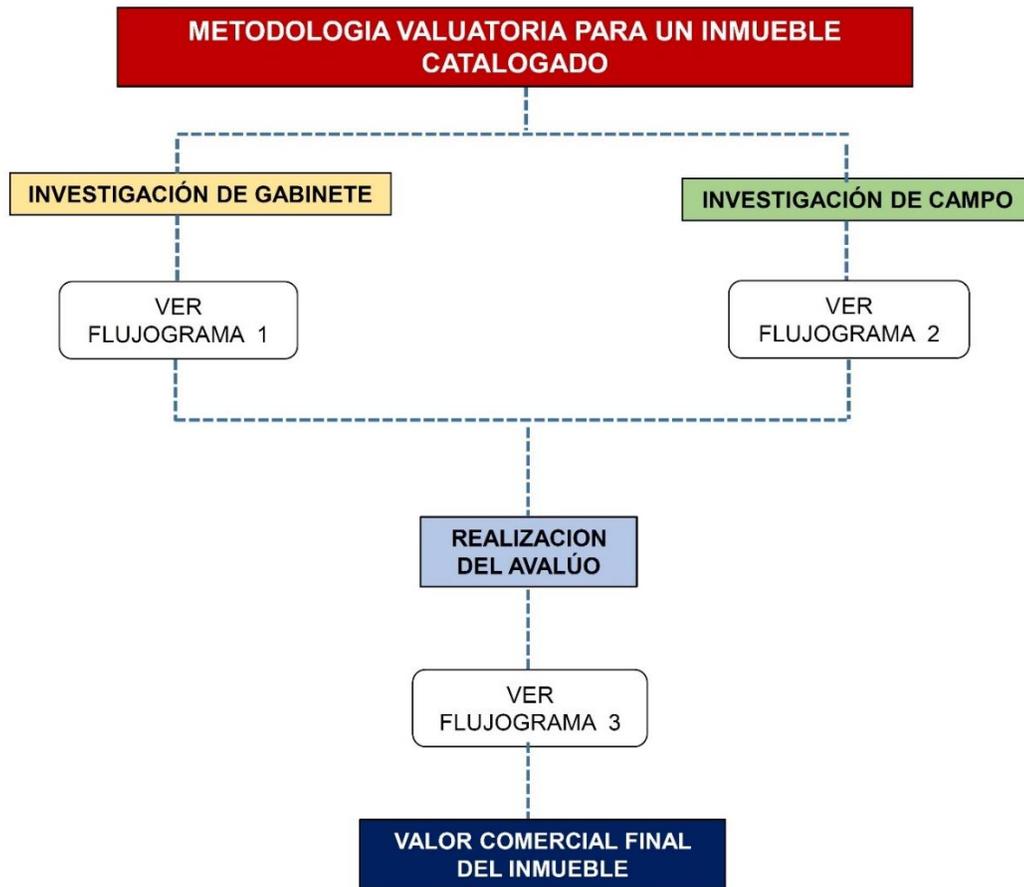


CAPÍTULO 5.- APLICACIÓN VALUATORIA

METODOLOGÍA VALUATORIA

Para la aplicación valuatoria del Inmueble Tonalá #52, tal como lo vimos anteriormente, no se podrá valorar de una manera tradicional, debido a que por sus características intrínsecas y extrínsecas cumple con los elementos para ser un inmueble con valor artístico, por la época en que se construyó, por sus características físicas constructivas, y por sus hechos históricos; aunado a esto utilizaremos y pondremos en práctica la metodología que estudiamos en la materia de Valuación de Inmuebles Catalogados que nos impartió magistralmente la Doctora Susana Fernández Águila, en la Especialidad de Valuación Inmobiliaria. Se utilizará esta metodología para este caso práctico del inmueble Tonalá #52, debido a que se tiene en cuenta la importancia de estos edificios por su historia y por lo que representan para la identidad de las ciudades, por supuesto sacando su mejor y mayor uso, respetando las construcciones catalogadas y protegidas.

Por lo que procederemos a explicar la manera en que se valuara este inmueble apoyándonos de algunos flujogramas que nos explicaran el proceso en se lleva acabo para estimar el valor del inmueble.



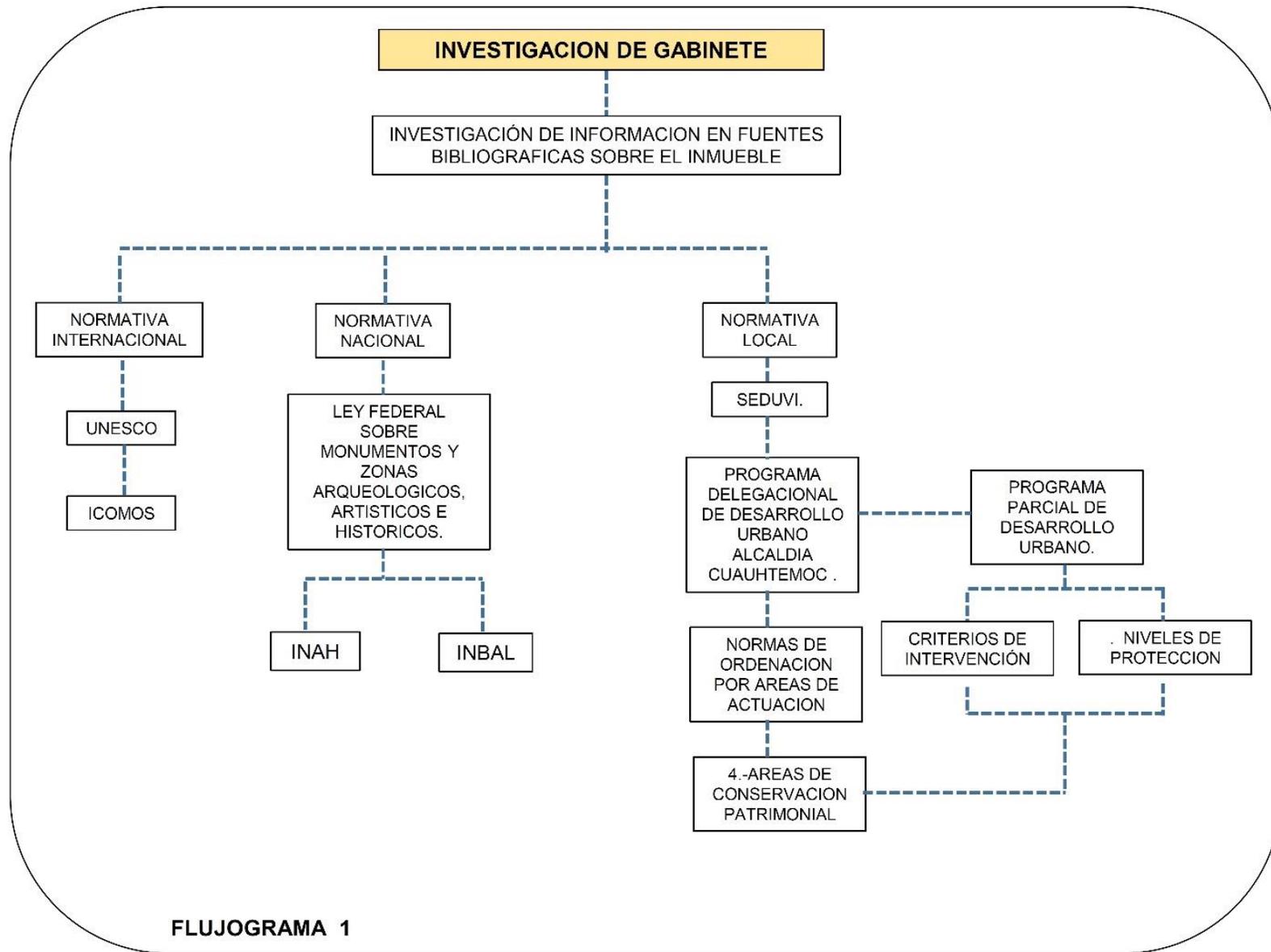
Para este caso dividimos el trabajo valuatorio en tres partes; las dos primeras partes se dividen en investigaciones de gabinete y de campo, las cuales nos ayudaran a complementar la tercera parte que es finalmente el avalúo de la propiedad.

Investigación de Gabinete

En esta parte se realizó una investigación en diferentes fuentes bibliográficas para entender los antecedentes del inmueble y el contexto en se encuentra, como el Libro "Colonia Roma" de Edgar Tavares López, y tambien de diferentes páginas WEB citadas en la última parte de este trabajo. Por otra parte, se investiga la normatividad que pudiera



ejercer en este tipo de inmuebles como la normativa a nivel internacional que ya vimos en capítulos anteriores, al igual la normativa a nivel nacional, donde la institución encargada a nivel nacional de proteger al inmueble Tonalá #52 es el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), la cual brinda información del inmueble catalogado a través de la Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Inmueble (DACPAI). Y por último la normativa local, que este caso le corresponde a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda a través de sus programas de desarrollo urbano, de la Alcaldía Cuauhtémoc, y sus programas parciales enfocados a al desarrollo urbano de una colonia, en este caso la Colonia Roma no cuenta aún con un programa parcial, pero la SEDUVI si nos define las Normas de Ordenación para el área donde se encuentra este inmueble, la cual es una área de conservación patrimonial y también nos define los criterios de intervención en caso de se quiera modificar o alterar alguna parte del inmueble, siempre claro de la mano con el INBAL.



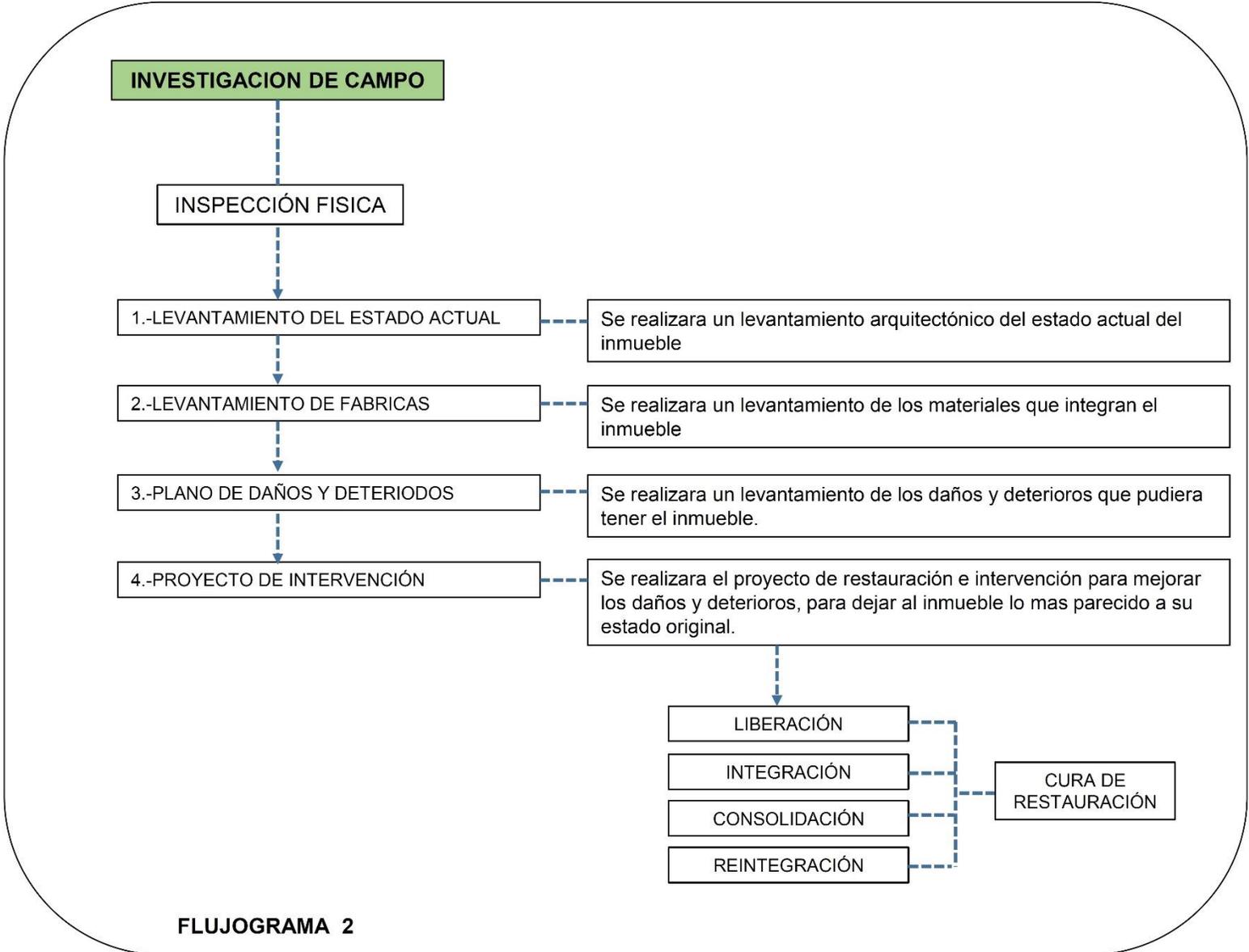
FLUJOGRAMA 1





Investigación de Campo

Para realizar esta investigación se realizó una visita al inmueble la cual cuenta como la fecha en que se realizó el avalúo. Por lo que primeramente se realizó una inspección al inmueble tanto en su interior como su exterior, para posteriormente realizar un levantamiento arquitectónico del estado actual del inmueble, tanto de sus plantas arquitectónicas con todos los espacios, como de sus fachadas y cortes arquitectónicos. Una vez que se tiene el levantamiento arquitectónico, se realizara un levantamiento de fábricas, para identificar los materiales que forman el inmueble tanto en su cimentación, subestructura, y sus acabados, apoyándonos como ya vimos anteriormente en fuentes bibliográficas de estudios de restauración para las construcciones de esta época como el “Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal”. Posteriormente se realizará un plano de daños y deterioros donde se identificarán como se menciona los daños y deterioros que pudiera sufrir el inmueble tanto en su estructura como en sus acabados identificando cada uno de ellos. Por último, se realizará un proyecto de intervención o de restauración donde se dará las posibles soluciones a los daños y deterioros identificados anteriormente, aplicando en términos de restauración trabajos de Liberación, Integración, Consolidación y Reintegración, los cuales explicamos detalladamente en el apartado del Glosario de Términos en que consiste cada uno, y que estos finalmente conforman y sirven para obtener nuestro presupuesto de Cura de Restauración que utilizaremos en el Enfoque de Costos de nuestro trabajo valuatorio que veremos más adelante.



FLUJOGRAMA 2





Realización del Avalúo

Una vez que se tienen las dos investigaciones anteriores, y el estudio del contexto del inmueble, se procede a realizar el avalúo, el cual es un dictamen técnico, que se utiliza para estimar el valor de un bien, que este caso es el inmueble Tonalá #52, realizado por un especialista o perito en la materia.

Este avalúo estará conformado por un formato de doce capítulos que describiremos a continuación:

- I.-Antecedentes
- II.-Características urbanas
- III.-Terreno
- IV.-Descripción general de la construcción.
- V.-Elementos de la construcción.
- VI.-Consideraciones previas al avalúo.
- VII.-Investigación de mercado
- VIII.-Valor físico o directo.
- IX.-Valor por capitalización de rentas.
- X.-Resumen
- XI.-Consideraciones previas a la conclusión
- XII.-Conclusión

Del capítulo I al capítulo VI, se trata de la descripción del inmueble, las cuales se describen en el capítulo anterior (Capítulo 4.-Caso Practico casa Tonalá #52), y del que se extrae esa información.



A partir del Capítulo VII empieza el cálculo del Avalúo como tal, donde realizan el estudio de mercado, y los enfoques físicos, y de capitalización de rentas los cuales veremos a continuación:

VII. Enfoque de Mercado

Para este enfoque se realizó una investigación de mercado de inmuebles en Venta, donde se buscaron inmuebles de uso habitacional y de oficinas, que estuvieran catalogados dentro de la zona patrimonial de la Colonia Roma, y que también fueran similares en cuanto a su edad y características arquitectónicas, así como también similares en cuanto a su superficie, se buscaron diez comparables, esta investigación se hizo por medio de páginas Web dedicadas a la compra y venta de propiedades. Posteriormente se realizó una homologación directa calificando a cada comparable con respecto a nuestro sujeto utilizando factores como Zona, Ubicación, Restauración, Conservación, Área, Negociación y Estacionamiento que se explicaran más adelante; esto para tener un factor resultante, ajustando el valor unitario de cada comparable. Una vez obtenidos los valores unitarios ajustados, se ponderan todos estos para obtener un solo valor unitario el cual se multiplicará por el área de nuestro inmueble, cabe recalcar que este procedimiento se realizará tanto para el área habitacional como para el área de oficinas.

VII.-Enfoque Directo o Físico

Para obtener el valor por este enfoque, lo dividiremos en 3 partes, en: A) Terreno, B) Construcciones, C) Instalaciones, los cuales veremos a continuación:



A) Terreno

El valor del terreno se obtendrá por medio de la investigación de mercado donde buscaran terrenos con características similares a nuestro terreno, por mencionar algunas de ellas: encontrarse dentro de un área patrimonial, que en este caso nuestra área es la colonia Roma, la cual como vimos anteriormente es una zona protegida; también se buscaron comparables con superficies similares a un lote tipo, este lote tipo es un terreno que cumple con características que más se repiten en nuestra área en cuanto a su ubicación, superficie, forma, etc., encontrando diez comparables con estas características; posteriormente se homologaron estos comparables de manera indirecta, con respecto a este lote tipo por medio de diferentes factores como zona, ubicación, frente superficie, forma, uso, catalogación, demolición y negociación, esto para obtener un valor unitario homologado con respecto a nuestro lote tipo y así obtener el valor de calle.

Una vez obtenido el valor unitario o valor de calle, se procede a compararlo con el terreno en el que se encuentra desplantado nuestro inmueble Tonalá #52, donde se califica por medio los factores de zona, ubicación, frente, forma, superficie, hasta obtener un factor resultante, el cual se multiplicara por valor unitario que nos dio de la investigación del mercado o valor de calle, y a la vez multiplicarlo por la superficie total de nuestro sujeto Tonalá #52, para obtener el valor del terreno.

B) Construcciones



Después de la inspección física se procede a sacar el valor físico del inmueble, en su estado actual. Para lo cual dividiremos este análisis en 2 partes; el Valor Unitario de Reproducción Nuevo y el Valor unitario de Reposición Nuevo, refiriéndonos al valor de reproducción, como el valor para la construcción antigua creada desde su origen, y el valor de valor unitario de reposición, el cual se refiere al valor de la obra nueva e instalaciones que se agregaron a la construcción después de su restauración.

El valor unitario de reproducción se llevó a cabo realizando el costo por partida de la construcción existente del inmueble, en el cual, de acuerdo a lo visto, se identificó el sistema constructivo del inmueble de acuerdo a su época, con respecto al año en que se construyó de los cuales se generaron precios unitarios de cada partida y elementos constructivos, desde la cimentación, muros, entresijos, ventanas y puertas. Estos se obtuvieron por medio de información proporcionada por restauradores especialistas en la materia y algunos otros consultados directamente con proveedores. Por lo que se realizó el catálogo de conceptos con sus respectivos precios unitarios, también cabe destacar que para la realización de este catálogo de conceptos se realizó la cuantificación de los elementos constructivos de la casa, por medio de generadores, esto para apoyar al presupuesto, que junto a sus precios unitarios se llega al costo de reproducción de la casa.

Después de obtener el costo de reproducción la casa de acuerdo al presupuesto. Se realizó el costo de cura de restauración, el cual nos sirve para revisar las deficiencias o faltantes que tiene el inmueble y su nivel de intervención para lograr dejar el inmueble tal cual como fue construido, este análisis se realizó de acuerdo a los términos de



restauración como lo son consolidación, integración, reintegración, liberación, dichos términos vienen en el glosario de términos, de igual manera se realizó un presupuesto con cada concepto de los elementos que se observaron y que requiriera alguna intervención para mejorarlo o dejarlo en su estado original, el costo de cura de restauración representa análogamente el demerito en el caso del valor de reposición nuevo, por lo que una vez obtenido el costo de cura, se realiza la resta de estos dos costos, descontándole al costo de reproducción, el costo de cura de restauración, para obtener el costo real de reproducción de la casa, de su construcción antigua.

Esta casa al restaurarla también se agregó obra y elementos nuevos, que no corresponde al estado original de esta construcción. Para ello se realizó un análisis para obtener el valor de reposición nuevo de los elementos que se agregaron al momento de restaurarla, los cuales son muy visibles. Por lo que se realizó una cuantificación con los conceptos de los elementos que se agregaron al momento de la restauración, esto por medio de generadores los cuales se multiplicaron por su análisis de precio unitario, algunos obtenidos por medio del libro de costos del Ing. Leopoldo Valera y algunos otros se realizaron. Al valor total de reposición de nuevo solo se le demerito la antigüedad con respecto a su edad, esto para obtener el valor certero de estas construcciones y elementos.

Adicional a este valor se agrega al valor de las construcciones, el valor de los trabajos de restauración, ejecutadas por la firma Moyao Arquitectos, por lo que se adiciona en este caso el 10% del valor de las construcciones.



C) Instalaciones.

En este apartado describiremos las instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias que pudiera contar el inmueble, entendiendo que las instalaciones especiales son indispensables para el correcto funcionamiento del inmueble; los elementos accesorios son las cosas que hacen que el inmueble tenga su identidad; y las obras complementarias son las que le dan un plus o un valor agregado a al inmueble.

Valor por el Enfoque de Costos

Una vez analizadas estas tras partidas A) Terreno, B) Construcciones, C) Instalaciones, se realiza su sumatoria para obtener finalmente el valor del inmueble por el Enfoque de Costos,

IX.- Enfoque de ingresos o capitalización de rentas

Para este enfoque primeramente se realizó una investigación de mercado de inmuebles en Renta, se aplica el mismo procedimiento que el enfoque de mercado de inmuebles en venta, en cuanto a la investigación de rentas de Casas Habitación y Oficinas, para obtener un valor unitario de renta extraída del mercado y así multiplicarla por el total de metros cuadrados del inmueble, para obtener la renta bruta mensual de toda la propiedad. A esta renta bruta mensual se le aplicaran algunas deducciones tales como vacíos que contempla los meses que pudieran no rentarse, también gastos de administración, gastos de mantenimiento, seguros, el predial, pago del I.S.R., y el pago

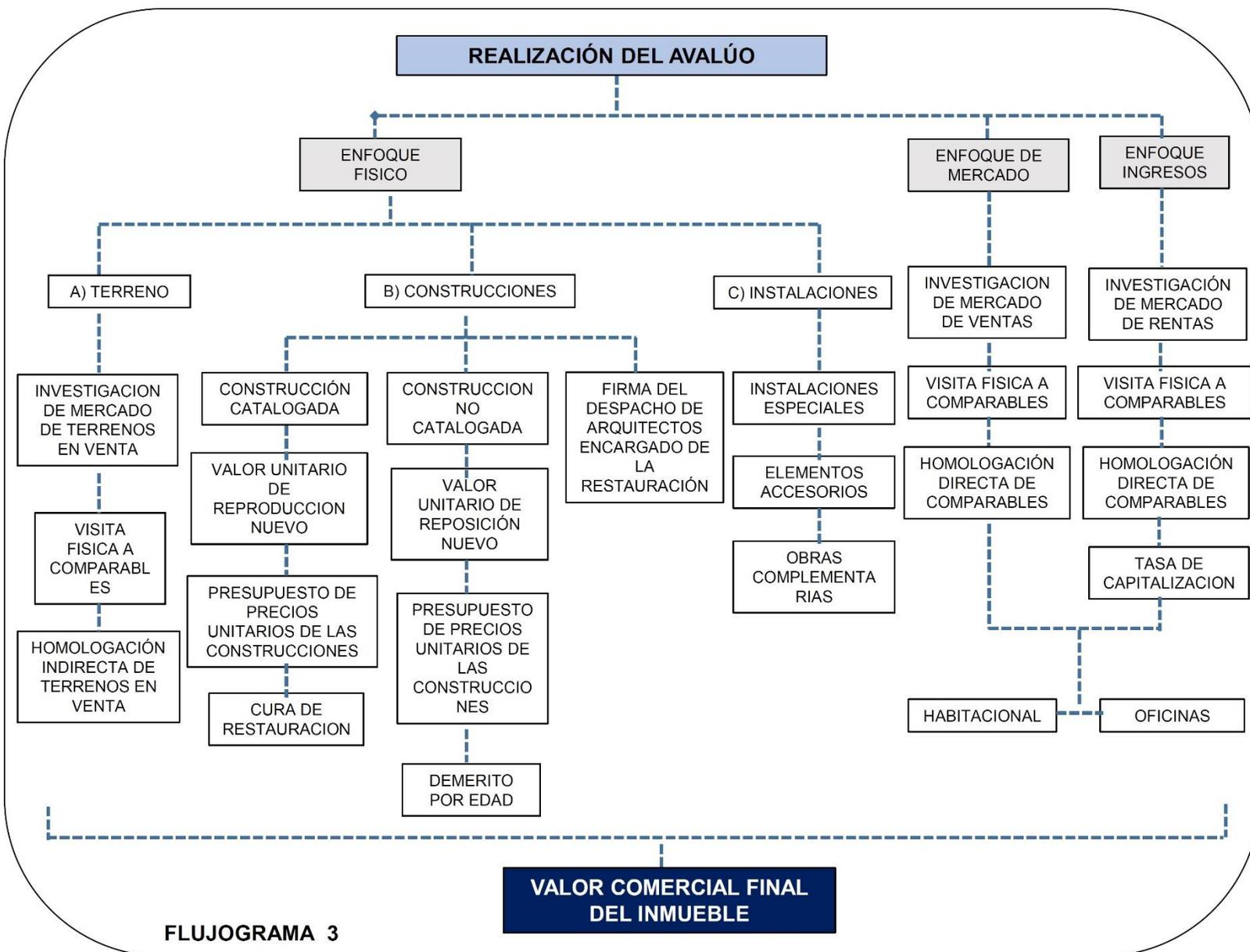


del Agua. Dándonos una renta neta mensual y una renta neta anual, al multiplicarlo por 12 meses.

Tasa de Capitalización

Para obtener la tasa de capitalización se obtuvo un promedio de las rentas unitarias (m²) mensuales obtenidas de la investigación de mercado, estas sin homologar, tanto de oficinas como de la Habitacional, para posteriormente obtener la renta bruta anual al multiplicarlo por los 12 meses; se hace el mismo procedimiento con los valores unitarios de las ventas de oficinas y habitacional. Una vez obtenido estos dos valores, se obtiene la tasa al dividir la Renta bruta anual sobre las ventas brutas.

Por último, para obtener el valor por el enfoque de ingresos se aplica la fórmula de la perpetuidad, por lo que el valor se obtiene al dividir la Renta Neta Anual sobre la tasa anual, y así se obtiene el valor por el enfoque de ingresos.



FLUJograma 3





Una vez realizados los tres enfoques, se procede a elegir el valor que favorezca al inmueble y defina mejor en cuanto a todas las características que lo rodean. Así como explicar el valor estimado con el que se concluyó el avalúo.



CASO DE ESTUDIO



AVALUO:

CAT-01

AVALUO COMERCIAL DE CASA ESTUDIO MOYAO ARQUITECTOS



LOCALIZACIÓN DEL INMUEBLE

Calle Tonala **No. Exterior:** 52 **No. Interior:** 1

Colonia: Roma Norte **Alcaldía:** Cuauhtemoc **C. P.** 06700 **Estado:** Ciudad de México

VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE

\$44,400,000.00

<<<Cuarenta y cuatro millones cuatrocientos mil pesos M.N.>>>



AVALUO:

CAT-01

I.- ANTECEDENTES.

PERITO VALUADOR:	Arq. Oscar Giovanni Abarca Gutierrez		
SOLICITANTE:	Dra. Susana Fernandez Águila		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE:	Av. Insurgentes #347, Col. Hipodromo, C.P. 06100, Alc. Cuauhtémoc, CDMX.		
FECHA DEL AVALUO:	24 de septiembre de 2019		
INMUEBLE QUE SE VALUA:	Casa estudio Moyao Arquitectos		
REGIMEN DE PROPIEDAD:	Propiedad Privada		
NO. DE CTA. PREDIAL:	010-030-19-000-2		
NO. DE CTA. DEL AGUA:	20-42-441-634-01-000-5		
OBJETO DEL AVALÚO:	Estimar el valor del inmueble		
PROPOSITO DEL AVALÚO:	Conocer el valor comercial del inmueble		
UBICACIÓN DEL PREDIO:			
Calle:	Tonalá	No.	52
Col.	Roma Norte	Alcaldía	Cuauhtémoc
Ciudad	Ciudad de México	C.P.	06700
PROPIETARIO DEL INMUEBLE:	José de Arimateo Moyao Lopez		
DOMICILIO DEL PROPIETARIO:	Calle Tonalá #52, Col. Roma Norte, Del. Cuautemoc, Ciudad de México		



II.- CARACTERÍSTICAS URBANAS.

CLASIFICACIÓN DE LA ZONA:	Originalmente habitacional residencial, progresivamente adecuado a oficina
USO DEL SUELO:	H/4/20
ÍNDICE DE SATURACIÓN DE LA ZONA:	95%

TIPO DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE:	Casas habitación de dos a tres niveles de estilo eclético en su mayoría sumado a diversas combinaciones de estilo Art Deco, Art Nouveau y Neocolonial en su ormanetación exterior como portones y canteras profusamente labradas, rematadas por medallones o escudos con insignias familiares o escudos nobiliarios.
---	--

CONTAMINACION AMBIENTAL:	Contaminación del aire y acústica por vehículos automotores de transporte público y privado en vialidades principales de la zona.
---------------------------------	---

SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTO URBANO:

A) Servicios Públicos:

Cuenta con alumbrado público y vialidades terminadas (con banquetas) además de los servicios de *agua potable, drenaje y energía eléctrica en la zona.*

B) Equipamiento urbano en la zona de influencia:

	<u>Distancia</u>
Transporte	438 m
Parques	385 m
Bancos	218 m
Escuela	30 m
Cultura	16 m
Hospitales	300 m
Super Mercado	500 m

Nota: Medidas consideradas tomando como referencia el inmueble valuado.

VIAS DE ACCESO E IMPORTANCIA DE LAS MISMAS:

Al Norte:	la Avenida Chapultepec a tres cuadras del inmueble
Al Sur:	la Avenida Álvaro Obregón a dos cuadras del inmueble
Al Oriente:	la Avenida Cuauhtémoc a cinco cuadras del inmueble
Al Poniente:	la Avenida de los Insurgentes a una cuadra del inmueble

III.- TERRENO .**TRAMO DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES LIMITROFES Y ORIENTACIÓN:****CROQUIS****MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGÚN:**

Al Poniente, en diecisiete metros, con la calle de su alineamiento y número oficial, calle de Tonalá. Al Norte, en siete metros veintinueve centímetros, con la calle de Colima. Al Noroeste, en cuatro metros venticuatro centímetros, en esquina tipo pancoupé. Al oriente con veinte metros, con el numero oficial 236. Al Sur, en diez metros veintinueve centímetros con el numero oficial 60.

DEL TERRENO:

El terreno se encuentra ubicado en la colonia Roma Norte, con una superficie de desplante de 201 m². Se encuentra a una cuadra de avenida principal (Av. Insurgentes) en calle moda, con morfología irregular ubicado en esquina. Presenta un desnivel deprimido del nivel de banqueta 50cm en todo el desplante del terreno a partir de su alineamiento, y topografía plana.

DEL EDIFICIO:

Inmueble catalogado por el INBAL, con una superficie de construcción de 635.23 m² adecuado y remodelado en su interior en las últimas tres décadas para oficinas del estudio. Se han realizando restauraciones de fachadas y elementos como puertas, ventanales y herrería original.

SUPERFICIE TOTAL DE TERRENO:	201 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA:	635.23 m ²

TOPOGRAFÍA Y CONFIGURACIÓN:

Terreno de forma irregular (esquina pancoupé) que presenta un desnivel en todo el terreno a partir de su alineamiento. Topografía plana.



CARACTERÍSTICAS PANORÁMICAS:

Las edificaciones que conforman la colonia Roma corresponden al estilo arquitectónico ecléctico, que tomaba elementos variados de la arquitectura de cada época para la realización de una construcción. Hay también ejemplos de la arquitectura de la Belle Époque y del Art Decó y, en menor medida, del Art Nouveau y de la arquitectura Neocolonial.

DENSIDAD HABITACIONAL PERMITIDA: MEDIA: 1 Vivienda por c/ 50 m² de terreno

SUPERFICIE MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN: 643 m²

CONSIDERACIONES ADICIONALES: La intensidad de construcción está sujeta a restricciones y el número de viviendas permitidas es 4.

Coefficiente de Ocupación del Suelo: 0.8

Coefficiente de Uso del Suelo: 3.2



IV.- DESCRIPCIÓN GENERAL.

USO ACTUAL: Casa estudio Moyao Arquitectos

Planta Baja: Se encuentra habilitado por un área para comedor, cocina, sanitarios y espacios destinados para archivo de documentación y bodega.

Planta 1er Nivel: Destinada a oficinas, cuenta con recepción, sala de espera, oficinas de contabilidad, área para desarrollo de proyectos, sala de juntas y oficina principal, con una habitación con baño.

Planta 2do Nivel: Área habitacional del inmueble, cuenta con dos habitaciones con baños completos, cocina equipada, desayunador, 1/2 baño, sala y comedor.

Planta Azotea: Se encuentra el cuarto de lavado, una bodega, cuarto de servicios, así como un confinamiento especial para tinacos, tanque de gas estacionario y equipos de aire acondicionado.

TIPO DE CONSTRUCCIONES: Habitacional y de oficinas de densidad media

CALIDAD Y CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCIÓN:

USO ACTUAL: HO - Habitacional con Oficinas en planta baja

RANGO DE NIVEL: 05 - De dos hasta cinco niveles construidos

CLASE: Habitacional con Oficinas

NUMERO DE NIVELES : 3

EDAD APROXIMADA DE LA CONSTRUCCIÓN: 107 años

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Bueno para su época

CALIDAD DEL PROYECTO: Bueno acorde al estilo de la época



V.- ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.

a) OBRA NEGRA:

CIMENTOS:	Zapatas corridas de mampostería con escarpíos de piedra braza con mezcla de cal-arena
ESTRUCTURA:	Entrepiso a base de Vigas metálicas de 10x20 cms a cada 30 cm, con relleno de tierra o tezontle, tensor metálico y entortado. Entrepiso a base de Vigas de Madera de 10x20 a cada 30 cm, con tejamanil, relleno de tierra o tezontle. Escalera con alfarda de Vigüeta "I" metálica, con relleno de tezontle y escalones de Angulo y concreto ref. escalones de forjado de tabique. Cubierta a base de Vigas metálicas de 10x20 a cada 30 cm, con relleno de tezontle, tensor metálico, entortado.
ALBAÑILERIA:	Muro a plomo de 15 cm de espesor, a base de tabique de barro rojo recocido asentado con mezcla Cal-Arena





c) INSTALACIONES:

HIDRAULICAS : Instalaciones ocultas, Toma hidráulica domiciliaria de cuadro a cisterna (FoFo 19 mm).

SANITARIAS : Tubo de albañal de concreto y fierro fundido, conexión descarga domiciliaria drenaje.

MUEBLES DE BAÑO: Inodoros con válvula angular. Lavabos de empotrar grande de buena calidad. Regadera manerales y mezcladora de empotrar

ELECTRICAS: Tubería conduit , lamparas, contactos y apagadores de buena calidad



VI.- CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO

La existencia física del bien valuado y sus características se constataron durante la visita de inspección realizada

Se investigó la propiedad legal del bien valuado, obteniendo por parte del propietario las escrituras del inmueble y la ficha de catalogación del mismo por parte del INBA

El presente avalúo no podrá ser utilizado para otro propósito diferente al especificado en los antecedentes del mismo.

Para la estimación del valor del bien en estudio se tomaron en cuenta los siguientes enfoques de valuación:

a) Enfoque de costos: Tratándose de un inmueble catalogado por el INBA, se realizara el análisis de las construcciones para la estimación del valor unitario de reproducción de la construcción catalogada, mediante la realización de precios unitarios.

Se realiza la cura de restauración para poder aplicar el demerito al costo de reproducción.

Al estimar el valor de las construcciones que fueron integradas, se obtienen mediante ensambles paramétricos obtenidos de "Precios unitarios del Libro de Leopoldo Várela 2019", aplicando el demerito a las construcciones.

Para los efectos de valuación de terrenos en este enfoque se toma como premisa básica que el terreno se encuentra baldío y listo para usar. Al ser la tierra un bien no reproducible, el valor se estimará mediante un análisis comparativo de mercado de terrenos que se localicen en la misma zona, que presenten condiciones y características similares y que se encuentren en el mercado abierto o bien que haya sido concretada su venta en fecha reciente, aplicando en su caso los ajustes correspondientes para equiparlos al bien que se analiza.

b) Enfoque de Ingresos: Se basa en el principio económico de anticipación y considera valores con relación al valor presente de beneficios futuros derivados de la propiedad y es generalmente medido a través de la capitalización de un nivel específico de ingresos. Al respecto se definen los siguientes conceptos:

Renta real: se entiende que es la que efectivamente esté produciendo el bien y se utilizará cuando el inmueble se encuentre arrendado y se cuente con copia del contrato de arrendamiento vigente a la fecha del avalúo, además de que ésta refleje las condiciones de mercado imperantes en la mencionada fecha.

Renta estimada: cuando no se satisfagan las condiciones para considerar la renta real, la estimación de la renta unitaria se hará a través de un análisis comparativo de mercado de inmuebles que se localicen en la misma zona o similar y que se encuentren en el mercado abierto o bien que ha sido concretado su arrendamiento en fecha reciente, aplicando en su caso los ajustes correspondientes para equiparlos al bien que se analiza.

Deducciones: son aquéllos rubros o partidas que es necesario deducir a la renta bruta para obtener la renta neta que representa el ingreso disponible que puede producir el bien, entre ellas se pueden citar las deducciones por vacíos, por contribuciones al erario local y/o federal, la participación de los trabajadores en las utilidades, el costo de los servicios, gastos por conservación y mantenimiento, por la administración y por primas de seguros entre otros.

c) Enfoque comparativo de mercado: Este enfoque se base en el principio económico de sustitución y considera lo que un comprador bien informado estaría dispuesto a pagar a un vendedor igualmente bien informado por el bien que se valúa, en un mercado abierto, libre de presiones. Para la estimación de este valor se realiza un análisis comparativo de mercado de inmuebles que se localicen en la misma zona o similar y que se encuentren en el mercado abierto o bien que ha sido concretada su venta en fecha reciente, aplicando en su caso los ajustes correspondientes para equiparlos al bien que se analiza, proceso que se conoce como "homologación".



COMENTARIOS, SUPUESTOS, EXCLUSIONES Y CONDICIONES LIMITANTES

El inmueble a valuar se considera superior a los comparables debido a que se localiza en una zona icónica que presenta una de las cuatro esquinas catalogadas que respresentan la escencia de la colonia Roma desde sus origenes, esto representa uno de los mayores valores en toda la colonia.

Se agrega un valor intangible al inmueble por el hecho de que fue restaurado y actualmente habitado por el arquitecto Mexicano de renombre, José de Arimatea Moyao López.

Para la investigacion de mercado de ventas y rentas de nuestros comparables, se buscaron estos comparables relacionados con el uso de nuestro inmueble, por lo que se separaron estos usos en oficinas y habitacional para nuestra homologación.

EL factor de demolicion se obtuvo en relacion a lo obervado en los comparables en relacion a su construccion, al igual que el factor de Calogacion y Conservación.

Se realizo una investigacion de tarifas de hospedaje de hoteles en la zona, cercanos a nuestro inmueble, para obtener el sustento que los hotel que se estan cerca a nuesro inmuble tienen una tarifa mas elevado con respecto a los de la colonia, esto nos da un parametro que la esquina de esta zona, tiene un valor mas alto por su deseabilidad.

Se hizo un analisis del porcentaje que representa el valor de las construcciones y el valor del terreno, con respecto al valor del enfoque fisico del total del inmueble, esta informacion nos ayuda a hacer un analisis mas preciso de los factores y su afectacion en la incidencia del valor total de la oferta de nuestros comparables.

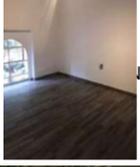
VII.-INVESTIGACIÓN DE MERCADO

OFICINAS EN VENTA

SUJETO A VALUAR OFICINAS		379.82 M² CONSTRUIDOS						
INMUEBLES EN VENTA: SUPERFICIE SUJETO:		COMPARABLE 1	COMPARABLE 2	COMPARABLE 3	COMPARABLE 4	COMPARABLE 5	COMPARABLE 6	COMPARABLE 7
Tonala #52	CALLE Y NÚMERO	Cordoba 5	Linares 74	Monterrey 155	Chihuahua 9	Tabasco 46	Monterrey 185	Coahuila 44
Roma Norte	COLONIA	Roma Norte	Roma Sur	Roma Norte	Roma Norte	Roma Norte	Roma Norte	Roma Norte
106	EDAD	90	85	85	100	109	95	85
Normal	ESTADO DE CONSERVACION	Normal	Buena	Normal	Regular	Buena	Normal	Muy Buena
	CARACTERÍSTICAS	La oficina se encuentra en tercer nivel sin elevador, tiene un cajón de estacionamiento cubierto. Al interior cuenta con 2 oficinas privadas, recepción, medio baño. Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo H/4/20M	Desarrollada en 2 niveles con jardín, balcón y 5 estacionamientos. Cuenta con recibidor, 9 oficinas abiertas para adaptar a su proyecto, bodega, 3 baños completos, medio baño, cocina y antecomedor para empleados. Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo H/3/20M	6 baños, 8 estacionamiento, 6 medios baños. Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble afecto al patrimonio cultural urbano de valor artístico por el Instituto Nacional de Bellas Artes y de valor patrimonial por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda dentro de los polígonos de Área de Conservación Patrimonial. Uso de suelo HO/6/20/Z	Casa ideal para oficinas. Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble afecto al patrimonio cultural urbano de valor artístico por el Instituto Nacional de Bellas Artes y de valor patrimonial por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda dentro de los polígonos de Área de Conservación Patrimonial. Uso de suelo H/4/20/M	Casa ideal para oficinas o restaurante. Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble afecto al patrimonio cultural urbano de valor artístico por el Instituto Nacional de Bellas Artes y de valor patrimonial por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda dentro de los polígonos de Área de Conservación Patrimonial. Uso de suelo H/4/20/M	Edificio de 3 niveles ubicadísimo en el corazón de la colonia Roma, uso de suelo de oficinas y comercial, áreas muy abiertas, baños en los tres niveles. A unos cuantos pasos del Mercado Roma. Terreno en forma regular, topografía plana, calle superior a la moda. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo HO/6/20Z	Oficina ubicada dentro de un Edificio estilo Art-Deco, en esquina, con entrada independiente. Puede rentarse como departamento u oficina ya que cuenta con uso de suelo para oficina. 3 privados, 1 baño completo y pequeña cocina. Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo HC/6/20Z
201.00	SUPERFICIE DE TERRENO	132.00	378.00	400.00	300.00	544.00	145.00	498.00
379.82	SUPERFICIE CONSTRUIDA	52.00	440.00	422.00	500.00	688.00	434.00	117.00
	VALOR DE OFERTA	\$2,700,000.00	\$22,990,000.00	\$27,000,000.00	\$28,610,000.00	\$45,000,000.00	\$18,500,000.00	\$7,300,000.00
	VALOR UNITARIO	\$51,923.08	\$52,250.00	\$63,981.04	\$57,220.00	\$65,406.98	\$42,626.73	\$62,393.16
	FUENTE PERSONAL	Bai Arquitectos Inmuebles	CGC BIENES RAICES Carmen Garcia Cossio	Inmuebles 24 Jessica Serrano	Propiedades.com	Propiedades.com	Rayo Vende	URP Propiedades Regina Márquez Correa
	TELÉFONO	(5) 533-5959	(551) 520-0650	(554) 133-1877	(551) 414-9577	(558) 583-9894	55 55131010	55 5402 8920 / 5533 9292
	LINK DE DESCARGA:	https://www.vivanuncios.com	https://www.inmuebles.com	https://www.inmuebles.com	https://propiedades.com	https://propiedades.com	https://www.inmuebles.com	https://www.inmuebles.com
	GEOREFERENCIA:	19°25'26.21"N, 99° 9'36.51"O	19°24'16.95"N, 99° 9'35.86"O	19°24'55.33"N, 99° 9'49.47"O	19°25'6.96"N, 99° 9'17.19"O	19°25'11.62"N, 99° 9'20.33"O	19°24'49.52"N, 99° 9'47.98"O	19°24'44.06"N, 99° 9'25.85"O
	DISTANCIA AL SUJETO:	605.00	1614.00	430.00	843.00	750.00	595.00	964.00
	HOMOLOGACIÓN	COMPARABLE 1	COMPARABLE 2	COMPARABLE 3	COMPARABLE 4	COMPARABLE 5	COMPARABLE 6	COMPARABLE 6
	VALOR UNITARIO	\$51,923.08	\$52,250.00	\$63,981.04	\$57,220.00	\$65,406.98	\$42,626.73	\$62,393.16
	FACTORES:							
	POR ZONA	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
	POR UBICACIÓN	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.03
	POR RESTAURACIÓN	1.14	1.12	1.12	1.02	1.05	1.09	1.00
	POR CONSERVACIÓN	0.98	1.00	0.98	0.98	1.00	0.98	1.00
	POR ÁREA	0.78	1.04	1.03	1.08	1.20	1.04	0.83
	POR NEGOCIACIÓN	0.98	0.98	1.00	0.98	0.98	0.98	0.98
	ESTACIONAMIENTO	0.90	0.94	0.92	1.00	1.00	1.00	1.00
	FACTOR RESULTANTE	0.92	1.28	1.23	1.26	1.48	1.29	0.92
	VALOR AJUSTADO	\$47,890.94	\$67,004.41	\$78,972.93	\$72,241.37	\$96,496.21	\$55,168.36	\$57,481.24
	PONDERACIÓN 100%	20.00%	20.00%	0.00%	20.00%	20.00%	0.00%	20.00%
	COMPONENTES DEL VALOR	\$9,578.19	\$13,400.88	\$0.00	\$14,448.27	\$19,299.24	\$0.00	\$11,496.25
	VALOR PONDERADO	\$68,222.83	VALOR DE MERCADO DEL INMUEBLE:			\$25,903,724.00		
	EN NÚMEROS REDONDOS	\$68,200.00	VALOR EN NÚMEROS REDONDOS:			\$25,904,000.00	VALOR TOTAL "H+O" EN NÚMEROS REDONDOS:	\$41,765,000.00

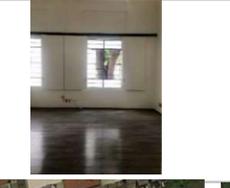
VII.-INVESTIGACIÓN DE MERCADO

CASA HABITACIÓN EN RENTA

SUJETO A VALUAR HABITACIONAL	INMUEBLES EN RENTA SUPERFICIE SUJETO	255.41 M ² CONSTRUCCIÓN							
		COMPARABLE 1	COMPARABLE 2	COMPARABLE 3	COMPARABLE 4	COMPARABLE 5	COMPARABLE 6	COMPARABLE 7	COMPARABLE 8
									
									
									
Tonalá #52	CALLE Y NÚMERO	Merida 100	Durango 151	Durango 282	Quintana Roo 93	Coahuila 198	Frontera 89	Puebla 293	Baja California 55
Roma Norte	COLONIA	Roma Norte	Roma Norte	Roma Norte	Roma Sur	Roma Sur	Roma Norte	Roma Norte	Roma Sur
106	EDAD	85	95	90	85	85	90	95	85
Normal	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Buena	Regular	Buena	Normal	Muy buena
		5 rec, 3 baños, 1 estac.	4 rec, 1 baños, S/ estac.	3 rec, 2 baños, S/ estac.	3 rec, 3 baños, 1 estac.	2 rec, 2 baños, S/ estac.	3 rec, 3 baños, S/estac.	5 rec, 2 baños, 5 estac.	3 rec, 1 baños, 1 estac.
	CARACTERÍSTICAS	La planta baja consta de vestíbulo amplio, sala comedor, biblioteca, cocina integral, baño de visitas, área de TV que puede convertirse en 4ta recámara, bodega, jardín común tranquilo. Terreno en forma regular, topografía plana. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: H/4/20M.	CASA RESTAURADA, QUE CONSERVA LOS DETALLES DE LA EPOCA, PISOS DE MADERA, CHIMENEA DE MARMOL, DETALLES DE CANTERA, PUERTAS DE MADERA ORIGINALES, VIDRIOS BISELADOS Y ALTOS RESTAURADOS. Terreno en forma irregular, topografía plana. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: H/4/20M. Fachada con estilo Eclecticó,	Hermosa casa, de tres pisos, recién remodelada, incluyendo la parte hidráulica y eléctrica. Se renta el segundo y tercer mas roof, por separao o junto. Terreno en forma regular, topografía plana. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: HM/5/20A Fachada con estilo Eclecticó	Hermosa casa en condominio, Con entrada independiente al condominio, área de lavado y con la única casa con estacionamiento. Terreno en forma regular, topografía plana. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: H/3/20M	La propiedad se ubica en la Calle Coahuila, cerca de Insurgentes, a una cuadra del Mercado de Medellín, rodeada de zonas comerciales. Terreno en forma regular, topografía plana. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: HC/6/20Z Fachada con Art Deco	En planta baja lobby para poner una salita, en primer piso sala comedor, cocina, recámara, baño completo, en el segundo piso recámara principal con baño con tina y vestidor ,segunda recámara con closet y baño, mucha luz natural. Terreno en forma regular, topografía plana. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: H/4/20 M Fachada remodelada con estilo Eclecticó.	Terreno en forma regular, topografía plana. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: HM/5/20A Fachada con estilo Eclecticó,	Casa en condominio, con excelente ubicación, a 2 cuerdas del Centro médico. Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: HO/8/20Z.
	SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	238.00	350.00	180.00	257.00	66.00	170.00	350.00	126.00
	VALOR DE RENTA	\$74,000.00	\$100,000.00	\$60,000.00	\$50,000.00	\$12,000.00	\$26,000.00	\$60,000.00	\$25,000.00
	VALOR UNITARIO DE RENTA	\$310.92	\$285.71	\$333.33	\$194.55	\$181.82	\$152.94	\$171.43	\$198.41
	FUENTE	Inmuebles 24	Inmuebles 24	Metros Cúbicos	Propiedades.com	Inmuebles 24	Segunda Mano	Homehunters Bienesraices	Mercado Libre
	PERSONAL	Liaison Inmobiliaria	Coldwell Banker Invest	Inmobiliarias Alcidos		Neximo	Propiedades Br		Juan
	TELEFONO	(554) 469-5614	(555) 254-2012	(552) 846-8019	(551) 955-9234	(52551) 328-9530	7601-9243 y 557796-9766	(52) 0445543778240	(55) 64218641 (52)15564218641
	LINK DE DESCARGA:	https://www.inmuebles24.com	https://www.inmuebles24.com	https://casa.metroscubi.com	https://propiedades.com	https://www.inmuebles24.com	https://www.segundamano.com	https://inmueble.mercadolibre.com	https://casa.mercadolibre.com
	GEOREFERENCIA:	19°25'10.16" N 99° 9'25.59"O	19°25'14.04"N 99° 9'48.95"O	19°25'7.48"N 99°10'15.56"O	19°24'18.12"N 99°10'5.60"O	19°24'38.00" N 99° 9'55.46"O	19°25'15.67" N 99° 9'23.48"O	19°25'16.49" N 99°10'11.18"O	19°24'23.68"N 99° 9'31.79"O
	DISTANCIA AL SUJETO:	595.00	184.00	865.00	1660.00	988.00	687.00	773.00	1450.00
	HOMOLOGACION	COMPARABLE 1	COMPARABLE 2	COMPARABLE 3	COMPARABLE 4	COMPARABLE 5	COMPARABLE 6	COMPARABLE 7	COMPARABLE 8
	VALOR UNITARIO	\$310.92	\$285.71	\$333.33	\$194.55	\$181.82	\$152.94	\$171.43	\$171.43
	FACTORES								
	POR ZONA	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.00
	POR UBICACION	1.08	1.08	1.03	1.08	1.08	1.08	1.03	1.08
	POR RESTAURACION	1.05	1.10	1.15	1.10	1.35	1.25	1.25	1.20
	POR CONSERVACION	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	0.95	1.00
	POR ÁREA	0.98	1.09	0.93	1.00	0.81	0.92	1.09	0.87
	POR NEGOCIACIÓN	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	1.00	1.00	1.00
	ESTACIONAMIENTO	0.95	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	0.75	0.95
	FACTOR RESULTANTE	1.17	1.44	1.21	1.25	1.22	1.37	1.10	1.08
	VALOR AJUSTADO	\$364.61	\$410.68	\$403.58	\$243.53	\$222.02	\$209.53	\$189.10	\$184.38
	PONDERACION 100%	0.00%	16.67%	0.00%	16.67%	16.67%	16.67%	16.67%	16.67%
	COMPONENTE DE VALOR	\$0.00	\$68.45	\$0.00	\$40.59	\$37.00	\$34.92	\$31.52	\$30.73
	VALOR PONDERADO	\$243.21							
	EN NÚMEROS REDONDOS	\$243.00							
							VALOR TOTAL "H+O" EN NÚMEROS REDONDOS:	\$594.50	

VII.-INVESTIGACIÓN DE MERCADO

OFICINAS EN RENTA

SUJETO A VALUAR OFICINAS		INMUEBLES EN RENTA SUPERFICIE SUJETO						
		379.82 M ² CONSTRUCCIÓN COMPARABLE 1	COMPARABLE 2	COMPARABLE 3	COMPARABLE 4	COMPARABLE 5	COMPARABLE 6	COMPARABLE 7
								
								
								
Tonala #52	CALLE Y NÚMERO	Colima 75	Colima 44	Tepic 86	Chihuahua 97	Chihuahua 44	San Luis Potosí 110b	Coahuila 44
Roma Norte	COLONIA	Roma Norte	Roma Norte	Roma Sur	Roma Norte	Roma Norte	Roma Norte	Roma Norte
106	EDAD	95	85	80	80	95	80	85
Normal	ESTADO DE CONSERVACION	Normal	Normal	Normal	Muy buena	Normal	Muy buena	Muy Buena
	CARACTERÍSTICAS	4 rec, 1 baños, S/estac. Amplia Casa con uso de suelo Mixto en excelente ubicación. Se desarrolla en dos niveles, planta baja adecuado para local comercial, segundo nivel podrían ser oficinas. Terreno en forma regular, topografía plana. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: H/4/20M . Fachada con estilo Eclecticó,	4 rec, 2 baños, S/ estac. Casa de 300 m2 de construcción, 120 m2 de terreno, 4 recamaras, 2 baños, cocina, sala, comedor, muy iluminada, techos altos y jardín. Para remodelar o hacer mantenimiento mayor. No cuenta con estacionamiento. Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: H/4/20M . Fachada con estilo Eclecticó	10 privados, 4 baños, 3 estac. Casa adaptada para oficinas, Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: H/3/20M Fachada con estilo Eclecticó,	14 privados, 4 baños, 4 estac. Extraordinarias townhouses con uso de suelo de oficina distribuidas en 3 niveles. Muy buena iluminación, soleadas y cuatro lugares de estacionamiento independientes en batería. Terreno en forma regular, topografía plana. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: H/4/20M . Fachada restaurada con estilo Eclecticó.	1 rec, 1 baños, S/ estac. Hermosa CASA en la ROMA para oficinas , distribuida en 2 niveles. Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: H/4/20M Fachada con estilo eclectico.	más de 5 rec, 2 baños, 1 Oficinas recién remodelada sobre el eje vial de San Luis Potosí cuenta con una superficie de 300 m2 en tres plantas consta de 10 áreas de oficina 2 baños bonito rof garden cocineta estacionamiento para un auto Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: HC/6/20Z	3 rec, 1 baños, S/ estac. Oficina ubicada dentro de un Edificio estilo Art-Deco, en esquina, con entrada independiente. Puede rentarse como departamento u oficina ya que cuenta con uso de suelo para oficina. 3 privados, 1 baño completo y pequeña cocina. Terreno en forma regular, topografía plana, calle moda. Inmueble Catalogado por el INBAL. Uso de suelo: HC/6/20Z
		SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	400.00	300.00	546.00	380.00	500.00	300.00
	VALOR DE RENTA	\$150,000.00	\$55,000.00	\$95,000.00	\$118,000.00	\$140,000.00	\$60,000.00	\$40,000.00
	VALOR UNITARIO DE RENTA	\$375.00	\$183.33	\$173.99	\$310.53	\$280.00	\$200.00	\$341.88
	FUENTE	Icazamex	Inmuebles 24	Inmuebles 24	Mestros Cubicos	Mestros Cubicos	Segunda Mano	Lamudi
	PERSONAL	Cristal Zepeda	Century 21	Remax Metropoli	Espacios Urbanos Mx	Concreto Urbano	Padilla	MARIA ZERETH RODRIGUEZ
	TELEFONO	(554) 398-5339	(555) 255-5521	(555) 524-4748	(552) 454-4739	(555) 250-0102	55 4460 6801 / 55 4215	5513417901 / 5555339292
	LINK DE DESCARGA:	https://www.inmuebles24.com/propiedad/venta/19-25-14-30-99-9-24-31-0	https://www.inmuebles24.com/propiedad/venta/19-25-14-76-99-9-19-93-0	https://www.inmuebles24.com/propiedad/venta/19-24-23-67-99-9-51-95-0	https://casa.metroscubico.com/propiedad/venta/19-25-4-28-99-9-31-71-0	https://casa.metroscubico.com/propiedad/venta/19-25-4-85-99-9-22-46-0	https://www.segundamano.com/propiedad/venta/19-24-50-24-99-9-35-11-0	https://www.lamudi.com/propiedad/venta/19-24-44-04-99-9-25-84-0
	GEOREFERENCIA:	19° 25' 14.30" N, 99° 9' 24.31" O	19° 25' 14.76" N, 99° 9' 19.93" O	19° 24' 23.67" N, 99° 9' 51.95" O	19° 25' 4.28" N, 99° 9' 31.71" O	19° 25' 4.85" N, 99° 9' 22.46" O	19° 24' 50.24" N, 99° 9' 35.11" O	19° 24' 44.04" N, 99° 9' 25.84" O
	DISTANCIA AL SUJETO:	660.00	782.00	1400.00	437.00	695.00	654.00	960.00
	HOMOLOGACION	COMPARABLE 1	COMPARABLE 2	COMPARABLE 3	COMPARABLE 4	COMPARABLE 5	COMPARABLE 6	COMPARABLE 7
	VALOR UNITARIO	\$375.00	\$183.33	\$173.99	\$310.53	\$280.00	\$200.00	\$341.88
	FACTORES							
	POR ZONA	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
	POR UBICACION	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
	POR RESTAURACION	1.15	1.10	1.25	1.10	1.20	1.20	1.00
	POR CONSERVACION	0.95	0.95	0.95	1.00	0.95	1.00	1.00
	POR AREA	1.01	0.95	1.11	1.00	1.08	0.95	0.83
	POR NEGOCIACION	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	ESTACIONAMIENTO	1.00	1.00	0.94	0.94	1.00	0.97	1.00
	FACTOR RESULTANTE	1.29	1.16	1.48	1.24	1.47	1.32	0.99
	VALOR AJUSTADO	\$485.21	\$212.16	\$258.27	\$384.34	\$410.82	\$264.03	\$338.15
	PONDERACION	100%	20.00%	20.00%	0.00%	20.00%	20.00%	20.00%
	COMPONENTE DE VALOR	\$97.04	\$0.00	\$51.65	\$0.00	\$82.16	\$52.81	\$67.63
	VALOR PONDERADO	\$351.30						
	EN NÚMEROS REDONDOS	\$351.00						
						VALOR TOTAL "H+O" EN NÚMEROS REDONDOS:		\$594.50



VIII.- VALOR FISICO O DIRECTO

A) DEL TERRENO

FACTORES DE EFICIENCIA

FZO	FUB	FFR	FFO	FSU	FRE
1.30	1.15	1.00	1.00	1.00	1.495

FRACCION	SUPERFICIE M ²	V. UNITARIO M ²	FACTOR RESULTANTE	V.UNITARIO M2 HOMOLOGADO	VALOR PARCIA
FRACCION 1	201.00	\$80,700.00	1.495	\$120,646.50	\$24,249,946.50
A) TOTAL DEL TERRENO					\$24,249,946.50

B) DE LAS CONSTRUCCIONES

PORCION	DESCRIPCION	SUPERFICIE CONST.	VALOR DE REPRODUCCION NUEVO	DEMERITO POR CURA DE RESTAURACION	VALOR UNITARIO DE REPRODUCCION NUEVO	VALOR UNITARIO NETO DE REPRODUCCION
1	Construccion Catalogada	508.184	\$ 14,864,694.26	\$ 1,145,358.33	\$ 26,996.79	\$ 13,719,335.93

PORCION	DESCRIPCION	SUPERFICIE CONST.	VALOR DE REPOSICION NUEVO	DEMERITO POR EDAD Y CURA DE RESTAURACION	VALOR UNITARIO DE REPOSICION NUEVO	VALOR UNITARIO NETO DE REPOSICION
1	Construccion Nueva	127.046	\$ 10,352,475.43	\$ 5,999,259.51	\$ 34,264.88	\$ 4,353,215.92

SUBTOTAL DE CONSTRUCCIONES \$ 18,072,551.85

PORCION	DESCRIPCION	SUBTOTAL DE CONSTRUCCIONES	SE CONSIDERA EL 10% SOBRE EL VALOR TOTAL DE LAS CONSTRUCCIONES		
1	FIRMA DEL ARQUITECTO JOSE MOYAO	\$ 18,072,551.85	10%	\$ 1,807,255.19	

SUBTOTAL DE FIRMA DEL ARQUITECTO \$ 1,807,255.19

B) TOTAL DE CONSTRUCCIONES \$ 19,879,807.04

Ed
Vp=Vida util probable
Fed.(=0.1000xVp)+(0.900(Vp-EdE))

C) INSTALACIONES ESPECIALES, ACCESORIOS Y OBRAS

Demerito Lineal
F.D. = (V.U.T. / EDAD) / V.U.T.

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	VALOR REPOSICION NUEVO		EDAD	VIDA UTIL TOTAL	Factor de Demerito	VALOR NETO REPOSICION	
				Precio U.	Importe				Precio U.	Importe
01	Sistema telefonía: conmutador, tarjetas periféricas on s + otras, 2 aptos./cto.+apto.sadvos, kits, racks, respaldo, regístrs, ductocable, mail, tarificador y acometida	Lote	1	\$25,741.94	\$25,741.94	2	40	0.50	\$12,870.97	\$12,870.97
02	Red de voz y datos desde el site a la salida, incluye: cableado, placas para salida, rack, conexiones y pruebas. (No incluye equi-	Salida	30	\$2,339.42	\$70,182.60	2	30	0.50	\$1,169.71	\$35,091.30
03	Sistema intercomunicación videop portero	Lote	1	\$22,408.72	\$22,408.72	2	20	0.50	\$11,204.36	\$11,204.36
04	Cocina importada cat. Pr	Lote	1	\$144,753.10	\$144,753.10	2	50	0.50	\$72,376.55	\$72,376.55
05	Tanque de gas 1600 lts	Lote	1	\$38,962.46	\$38,962.46	2	15	0.50	\$19,481.23	\$19,481.23
06	Hidroneumático 2 bombas 5 hp aspira 38 mmdescarga 25 mm 260 lpm a 30.5 me a / u + 3 tanques de 360 lt tablero + manómetro espa	Pza	1	\$43,905.52	\$43,905.52	2	20	0.50	\$21,952.76	\$21,952.76
07	Cisterna de 5000 L. NM Equipada. Incluye válvula de esfera. Filtro jumbo. Bomba centrífuga 1/2 hp. Válvula de llenado. Flotador número 7. Electro nivel. Tubería interna tubo plus. Pichancho. Tapa click de 60 cm. Mano de obra y Herramienta	Pza	1	\$19,000.00	\$20,000.00	2	40	0.50	\$9,500.00	\$9,500.00
08	Caldera tipo horizontal marina automática, con opción de combustión a gas LP, gas natural, diesel, etc. Con motores de 1 y 2 HP. Incluye suavizador de agua, válvula de seguridad con boquilla, fotocelda, control de flama, timer, chimenea y tanque de 500 lts.	Pza	1	\$130,000.00	\$20,000.00	2	40	0.50	\$65,000.00	\$65,000.00
SUBTOTAL					\$385,954.34				\$247,477.17	

C) TOTAL DE INSTALACIONES \$247,477.17

VALOR FISICO O DIRECTO

VALOR FISICO DEL INMUEBLE (A+B+C): \$44,377,230.71

<<<Cuarenta Millones novecientos cincuenta y un mil quinientos ochenta y siete pesos \$MN>>



IX.-ENFOQUE DE INGRESOS

APLICACIÓN DEL ENFOQUE DE INGRESOS (VALOR POR CAPITALIZACION)

RENTAS MENSUALES ESTIMADAS				
TIPO 1	DESTINO /USO	AREA	UNIDAD	RENTA UNIT ./m2
1.-	Habitacional	255.41	m2	\$243.00
2.-	Oficinas	379.82	m2	\$351.00
	TOTAL	635.23	TOTAL	\$594.00

RENTA TOTAL
\$62,064.63
\$133,316.82

RENTA BRUTA MENSUAL: \$195,381.45

RENTA BRUTA MENSUAL EN NUMEROS REDONDOS: \$195,400.00

PORCENTAJE DE DEDUCCIONES (%)

VACIOS (CONSIDERAR 1 MES POR AÑO)	\$16,283.33	8.33%
ADMINISTRACION (CONSIDERAR 8% DE LOS INGRESOS BRUTOS)	\$15,632.0	8.0%
MANTENIMIENTO (CONSIDERAR EL 5% DE LOS INGRESOS BRUTOS)	\$9,770.0	5.0%
SEGUROS (CONSIDERAR EL 0.1% DE LOS INGRESOS BRUTOS)	\$1,954.0	1.0%
PREDIAL (CONSIDERAR LA BOLETA PREDIAL)	\$5,139.02	2.63%
I.S.R. IMPUESTO SOBRE LA RENTA	\$66,201.52	33.88%
AGUA	\$1,309.18	0.67%
IMPORTE DE DEDUCCIONES (\$)	\$114,979.87	59.51%

RENTA NETA MENSUAL \$80,420.13

RENTA NETA ANUAL (12 MESES) \$965,041.52

CAPITALIZANDO LA RENTA NETA ANUAL CON UNA TASA DEL: 6.81%

TASA DE CAPITALIZACION APLICABLE AL CASO, RESULTA: \$14,170,859.79

RESULTADO DE LA APLICACION DEL ENFOQUE DE INGRESOS **\$14,171,000.00**

FORMULA DE LA PERPETUIDAD

V= i / t	
V	VALOR
i	RENTA NETA ANUAL
t	TASA ANUAL



CÁLCULO DE TASA DE CAPITALIZACIÓN

RENTA BRUTA MENSUAL HABITACIONAL M2	
1	\$ 238.00
2	\$ 285.71
3	\$ 333.33
4	\$ 194.55
5	\$ 181.82
6	\$ 152.94
7	\$ 171.43
8	\$ 198.41
PROMEDIO:	\$ 219.53

RENTA BRUTA MENSUAL OFICINAS M2	
1	\$ 375.00
2	\$ 183.33
3	\$ 173.99
4	\$ 310.53
5	\$ 280.00
6	\$ 654.00
7	\$ 960.00
PROMEDIO:	\$ 419.55

VENTAS PROMEDIO HABIT.	VENTAS PROMEDIO OFIC.
\$ 55,858.13	\$ 56,543.00

	Habitacional	Oficinas
Renta Bruta mensual de mercado Promedio/m2	\$ 219.53	\$ 419.55
Renta Bruta anual de mercado Promedio/m2	\$ 2,634.30	\$ 5,034.60

Valor Unitario de mercado/m2	\$ 55,858.13	\$ 56,543.00
------------------------------	--------------	--------------

Tasa de capitalizacion de mercado :	4.72%	8.90%
-------------------------------------	-------	-------

Tasa de capitalizacion Ponderada:	6.81%
--	--------------

$$\text{Tasa} = \text{Renta Brutal Anual } \$/\text{m}^2 \text{ (Promedio)} / \text{Ventas Bruta } \$/\text{m}^2 \text{ (Promedio)}$$



X.-RESUMEN

Resultado por enfoque:

VALOR FISICO O DIRECTO	\$44,377,230.71
VALOR DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS	\$14,171,000.00
VALOR DE MERCADO	\$41,765,000.00

XI.-CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSIÓN

SE CONCLUYE QUE EL VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE CORRESPONDE AL OBTENIDO POR EL ENFOQUE FISICO O DIRECTO, DEBIDO A QUE SUS CARACTERISTICAS FISICAS Y VALOR ARTISTICO, SE SUMAN A LA UBICACIÓN DONDE SE ENCUENTRA, AL ESTAR EN UNA ESQUINA ICONICA, QUE CONSERVA EL LAS COSNTRUCCIONES ORIGINALES DE LA ESCENCIA DE LA COLONIA ROMA.

XII.- CONCLUSIÓN

VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE:	\$44,400,000.00
--------------------------------------	------------------------

<<<Cuarenta y cuatro millones cuatrocientos mil pesos M.N.>>>

ESTA CANTIDAD REPRESENTA EL VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE AL DÍA

24 de septiembre del 2019

Valuador

Arq. Oscar Giovanni Abarca Gutierrez



ANEXO REPORTE FOTOGRAFICO



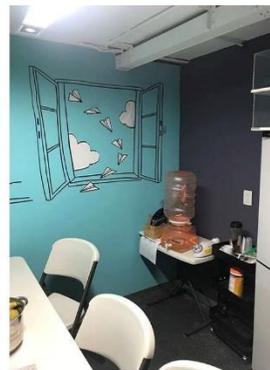
Archivo_Planta Baja



Area contaduria_Planta Baja



Area de trabajo_Planta Baja



Comedor_Planta Baja



Bodega_Planta Baja



Baño_Planta Baja

ANEXO REPORTE FOTOGRAFICO



Vestibulo_1er Nivel



Taller de Arq._1er Nivel



Dirección_1er Nivel



Recamara 3_1er Nivel



Puente_1er Nivel



Baño_1er Nivel

ANEXO REPORTE FOTOGRAFICO



Comedor_2do Nivel



Sala_2do Nivel



Recamara Principal_2do Nivel



Cocina_2do Nivel



Recamara_2do Nivel



Baño_2do Nivel

ANEXO REPORTE FOTOGRAFICO



Fachada Calle Tonalá



Fachada Pancoupé



Fachada Calle Colima



Vestibulo de 2 nivel



Escalera de 1er-2do Nivel



Banqueta de Colima



CONCLUSIONES

Los inmuebles catalogados o protegidos, pertenecen a nuestra historia y son la identidad de las ciudades, así como el reconocimiento de sus orígenes, y por lo tanto tienen que ser respetados y protegidos, como es el caso de este inmueble que como ya vimos representa a una época al igual que la esquina en la que se encuentra entre las calles Colima y Tonalá. Y por lo tanto no puede ser valuado de una manera convencional, si no que se tiene que estudiarlo más a profundidad, que es lo que se realizó en este trabajo, donde nos dimos cuenta y analizamos la importancia de estos inmuebles en el sector inmobiliario actual, y como la expansión inmobiliaria ha ido haciendo a un lado estos inmuebles, sin saber que pueden ser aprovechados sacando su mejor y mayor uso. Para lo cual la normativa juega un papel importante tanto a nivel internacional, nacional y local; vimos que la institución que protege a este inmueble Tonalá #52, es el INBA a nivel nacional por disposición de la Ley Federal de sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, esto por ser un inmueble con valor artístico, creado en el siglo XX, en la época porfiriana, así como también se encuentra protegida a nivel local por la SEDUVI, la cual nos marca las normas que inciden para zonas patrimoniales que este caso es la Colonia Roma, y también nos da los criterios de intervención en el caso que se quiera modificar o alterar algo del inmueble. Esto nos ayudó para realizar el avalúo, el cual se realizó analizando todas las características del inmueble, así como el entorno que lo rodea; por lo que se aplicaron los tres enfoques de valuación, el físico o directo, el de mercado y el de ingresos o por capitalización de rentas. De los cuales se eligió el enfoque de físico o directo el cual nos ayudó estimar el valor del inmueble Tonalá



#52, esto debido a que, por sus características intrínsecas-físicas, su valor artístico y su ubicación en el que se encuentran, adquiere un valor especial con respecto a algunos otros inmuebles que se encuentran en la colonia, ya que se encuentra en una esquina que conserva las características originales de la Colonia Roma.

Por lo que este trabajo nos deja como enseñanza la importancia de saber valuar y apreciar este tipo de inmuebles, así como de que al tratar este tipo de inmuebles se tiene que realizar una investigación con más profundidad en fuentes bibliográficas o instituciones que cuenten con este acervo, y también apoyarnos de otras especialidades como lo es la restauración, lo que nos ayuda a estimar el valor con más certeza y pericia.



BIBLIOGRAFIA

- Alcaldía Cuauhtémoc . (2020). *Colonia Roma Norte*. Obtenido de Alcaldía Cuauhtémoc : <https://alcaldiacuauhtemoc.mx/descubre/colonia-roma-norte/>
- Alcaldía Cuauhtémoc . (2020). *Colonia Roma Sur* . Obtenido de Alcaldía Cuauhtémoc : <https://alcaldiacuauhtemoc.mx/descubre/roma-sur/>
- Alcaldía Cuauhtémoc . (2020). *Diagnostico Socio-Demográfico* . Obtenido de Alcaldía Cuauhtémoc : <https://alcaldiacuauhtemoc.mx/diagnostico-socio-demografico/>
- Alcaldía Cuauhtémoc . (2020). *Diagnostico Territorial*. Obtenido de Alcaldía Cuauhtémoc : <https://alcaldiacuauhtemoc.mx/diagnostico-territorial/>
- Alcaldía Cuauhtémoc . (2020). *Inmuebles Catalogados-Roma Norte*. Obtenido de Alcaldía Cuauhtémoc: <https://alcaldiacuauhtemoc.mx/descubre/inmuebles-catalogados-roma-norte/>
- Alcaldía Cuauhtémoc. (2020). *Inmuebles Catalogados-Roma Sur* . Obtenido de Alcaldía Cuauhtémoc: <https://alcaldiacuauhtemoc.mx/descubre/inmuebles-catalogados-roma-sur/>
- ARQUBA. (2016). *Las Teorías de Conservación y Restauración* . Obtenido de ARQUBA.COM: <https://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/las-teorias-de-conservacion-y-restauracion/>
- Arquitectura Normatividad y Reglamentos . (agosto de 2016). *Ley Federal Sobre Monumentos Y Zonas Arqueologicas, Artísticas e Históricas*. Obtenido de Arquitectura Normatividad y Reglamentos : <https://sites.google.com/site/arquitecturanormasregla/arquitectura-marco-normativo/ley-federal-sobre-monumentos-y-zonas-arqueologicas-artisticas-e-historicas>
- Becerril, I. (21 de Noviembre de 2016). *El Mayor Incremento lo tendria Cuauhtémoc* . Obtenido de El Economista : <https://www.economista.com.mx/estados/El-mayor-incremento-lo-tendria-Cuauhtemoc-20161121-0058.html>
- Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión . (06 de enero de 2020). *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano* . Obtenido de Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión : http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_060120.pdf
- Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (16 de Febrero de 2018). *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*. Obtenido de



- Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_160218.pdf
- Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (03 de Junio de 2019). *Codigo Civil Federal*. Obtenido de Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2_030619.pdf
- Carreton , A. (2018). *El ICOMOS: La Organización de los Monumentos y Sitios* . Obtenido de Patrimonio Inteligente : <https://patrimoniointeligente.com/icomos/>
- Carreton , A. (2018). *Los Ocho Puntos de Boito* . Obtenido de Patrimonio Inteligente : <https://patrimoniointeligente.com/ocho-puntos-de-boito/>
- Congreso Internacional de Arquitectura Moderna. (1933). *Carta de Atenas*. Obtenido de Coordinacion Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural:
<https://conservacion.inah.gob.mx/normativa/wp-content/uploads/Documento2991.pdf>
- Cuaresma , D. (10 de Junio de 2014). *El patrimonio para el movimiento moderno: Carta de Atenas* . Obtenido de Cosas de Arquitectos : <https://www.cosasdearquitectos.com/2014/07/el-patrimonio-para-el-movimiento-moderno-carta-de-atenas/>
- Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México . (2020). *Cuauhtémoc* . Obtenido de Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal: INAFED : <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09015a.html>
- Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México . (2020). *Distrito Federal* . Obtenido de Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal: INAFED: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/historia.html>
- FAMDOM. (2020). *Instituciones y Políticas Culturales Internacional : ICOMOS*. Obtenido de Cooperación Cultural Internacional. Fandom : <https://cooperacionculturalinternacional.fandom.com/es/wiki/ICOMOS>
- Garnica , C. (2020). *Los Edificios mas Emblematicos de la Colonia Roma* . Obtenido de MX CITY: GUIA INSIDER : <https://mxcity.mx/2018/06/los-edificios-mas-emblematicos-de-la-colonia-roma-fotos/>
- GCDMX: Secretaria de Desarrollo Economico . (2019). *Analisis Sociodemografico*. Obtenido de Oficina Virtual de Información Económica: OVIE : <https://ovie.sedeco.cdmx.gob.mx/OVIEWEB/#!>
-
-



GCDMX: Secretaria de Desarrollo Economico. (2019). *Analisis Economico*. Obtenido de Oficina Virtual de Información Económica: OVIE: <https://ovie.sedeco.cdmx.gob.mx/OVIEWEB/#!>

Gobierno de la Ciudad de México . (29 de Septiembre de 2008). *Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Cuauhtemoc*. Obtenido de Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda: http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetas/2015/PDDU-CUAUHT%C3%89MOC.pdf

Gobierno de la Ciudad de México . (2020). *La Maravillosa Historia de la Colonia Roma* . Obtenido de CDMX TRAVEL.COM: <http://cdmxtravel.com/es/experiencias/la-maravillosa-historia-de-la-colonia-roma.html>

Gobierno de la Ciudad de México . (2020). *Mapa de Cicloestaciones* . Obtenido de EcoBici CDMX : <https://www.ecobici.cdmx.gob.mx/es/mapa-de-cicloestaciones>

Gobierno de la Ciudad de México . (2020). *Programa General de Desarrollo Urbano*. Obtenido de SEDUVI : <https://www.seduvi.cdmx.gob.mx/programas/programa/programa-general-de-desarrollo-urbano>

Gobierno de la Ciudad de México. (31 de diciembre de 2003). *DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL*. Obtenido de SEDUVI: <https://www.seduvi.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/57c/eeb/f74/57ceebf7416f6408957691.pdf>

Gonzalez , A. A., Hueytletl, A. T., Pérez, B. M., Ramos , L. M., & Salazar , V. M. (2017). *Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Historicos en el Distrito Federal*. Obtenido de Re-Construir Mexico: <https://reconstruir.org.mx/wp-content/uploads/2017/11/manual-tecnico-procedimientos.pdf>

ICOMOS,Comite Nacional Español. (2020). *Que es ICOMOS?* Obtenido de ICOMOS.ES: <https://icomos.es/que-es-icomos/>

II Congreso Internacional y Tecnicos de Monumentos Historicos. (1964). *Carta Internacional Sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios: Carta de Venecia* . Obtenido de ICOMOS, Council International on Monuments and Sites: https://www.icomos.org/charters/venice_sp.pdf

INAH. (10 de Junio de 2015). *INAH: ¿Quienes somos?* Obtenido de INAH.GOB: <https://www.inah.gob.mx/quienes-somos>



- INBAL . (19 de febrero de 2019). *MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS: INBAL* . Obtenido de INBAL.GOB : <https://inba.gob.mx/ConoceInba/Misioninba>
- INBAL. (2020). *Creación del INBAL*. Obtenido de INBA.GOB: <https://inba.gob.mx/ConoceInba>
- INEGI. (2015). *Numero de Habitantes*. Obtenido de Cuentame: Información para niños: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/poblacion/>
- Informacion Inmobiliaria . (19 de febrero de 2014). *José de la Lama y Raul Basurto, pioneros de la industria inmobiliaria* . Obtenido de Propiedades.com.blog : <http://propiedades.com/blog/informacion-inmobiliaria/jose-de-lama-y-raul-basurto-pioneros-de-la-industria-inmobiliaria>
- Lopez Morales, F. J. (1 de Enero de 2016). Obtenido de Editorial Restauro Compás y Canto: <https://editorialrestauro.com.mx/la-carta-de-venecia-en-el-siglo-xxi/>
- Parra, J. (2018). *Las 3 corrientes de la restauración* . Obtenido de Fundación Cultural Casa de los Diez: <http://casadelosdiez.cl/2018/04/23/las-3-corrientes-de-la-restauracion/>
- Perez Porto, J., & Gardey , A. (2010). *Definición de UNESCO*. Obtenido de Definición.DE: <https://definicion.de/unesco/>
- Perez Porto, J., & Gardey , A. (2011). *Definición de Colonia* . Obtenido de Definición. De: <https://definicion.de/colonia/>
- Prado , R. N. (1997). *Algunas Consideraciones sobre la Teoría y el Proyecto en Restauración*. Ciudad de México: División de Estudios de Posgrado: Facultad de Arquitectura.
- SEDATU. (28 de noviembre de 2016). *Publica DOF Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*. Obtenido de Gobierno de México : <https://www.gob.mx/sedatu/prensa/publica-dof-ley-general-de-asentamientos-humanos-ordenamiento-territorial-y-desarrollo-urbano>
- Significados . (27 de Abril de 2018). *Normatividad* . Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/normatividad/>
- Significados. (30 de Marzo de 2017). *Significado de UNESCO*. Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/unesco/#:~:text=UNESCO%20significa%20Organizaci%C3%B3n%20de%20las,Educational%2C%20Scientific%20and%20Cultural%20Organization.>
- Tavares López, E., & Tovar de Teresa , G. (1995). *Colonia Roma* . Ciudad de México : Clío.
-
-



-
- TRAVELBY MÉXICO. (2017). *¿Qué significa el acrónimo INBA en México?* Obtenido de TRAVELBY MÉXICO.COM: <https://mr.travelbymexico.com/3849-significa-acronimo-inba-en-mexico/>
- Turismo Mexico.es. (2020). *Colonia Roma* . Obtenido de Turismo Mexico.es: <https://www.turismomexico.es/mexico-df-ciudad-de-mexico/barrio-la-roma/>
- Via DF. (2017). *Transporte Publico en Roma Norte*. Obtenido de ViaDF.com: <https://viadf.mx/directorio/ciudad-de-mexico/cuauhtemoc/roma-norte>
- ViaDF. (2017). *Transporte Publico en Roma Sur* . Obtenido de ViaDF.com: <https://viadf.mx/directorio/ciudad-de-mexico/cuauhtemoc/roma-sur>
- Villasana , C., & Gomez, R. (07 de Octubre de 2017). *Opinion: Cuando la Roma y la Condesa eran colonias feas*. Obtenido de El Universal: <https://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/cuando-la-roma-y-la-condesa-eran-colonias-feas>
- Villavicencio, D. (29 de enero de 2018). *Metropoli: Colonia Roma cumple 115 años de su fundación* . Obtenido de El Universal : <https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/colonia-roma-cumple-115-anos-de-su-fundacion>
- World Heritage Convention: UNESCO. (2020). *Lista de Patrimonio Mundial*. Obtenido de World Heritage Convention: UNESCO: <https://whc.unesco.org/en/list/>
-
-



GLOSARIO DE TÉRMINOS

Edificio Histórico

Son aquellas creaciones arquitectónicas que representan la evolución o progreso de un sitio urbano o rural en el que se encuentra asentado, y el cual ofrece el testimonio de la historia del sitio, como por ejemplo a alguna civilización en particular.

Monumento

Obra arquitectónica o escultórica que se levanta en honor de un acontecimiento o en memoria de una persona. Estatuas, inscripciones e inclusive sepulcros que se erigían para conmemorar alguna fecha o persona que tenía un valor para el grupo humano en cuestión, y las construcciones que tienen un valor artístico, histórico o arqueológico destacándose sobre todo las arquitectónicas que están enclavadas en un núcleo urbano y rural y que son un símbolo para el lugar.

Monumento Histórico

Son considerados monumentos históricos los bienes que tienen alguna vinculación con la historia del país, a partir de la conquista, desde el inicio de la cultura hispánica, que según la declaratoria respectiva de la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas la cual señala que son monumentos históricos los edificios construidos del siglo XVI al siglo XIX:

Es una creación arquitectónica aislada, un conjunto urbano o rural, que ofrece un testimonio de una civilización en particular, de una evolución trascendente, o de un acontecimiento histórico. No solo una gran creación es considerada monumento histórico, sino también se considera así a las obras modestas que han adquirido con el tiempo una importancia cultural.

ARTICULO 36.- Por determinación de esta Ley son monumentos históricos:

I.- Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se



encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive.

II.- Los documentos y expedientes que pertenezcan o hayan pertenecido a las oficinas y archivos de la Federación, de las entidades federativas o de los Municipios y de las casas curiales.

III.- Los documentos originales manuscritos relacionados con la historia de México y los libros, folletos y otros impresos en México o en el extranjero, durante los siglos XVI al XIX que, por su rareza e importancia para la historia mexicana, merezcan ser conservados en el país.

IV.- Las colecciones científicas y técnicas podrán elevarse a esta categoría, mediante la declaratoria correspondiente.

Monumentos Artísticos

Esta misma Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, señala que serán monumentos artísticos los bienes que cumplan con el siguiente artículo:

ARTICULO 33.- Son monumentos artísticos los bienes muebles e inmuebles que revistan valor estético relevante.

Para determinar el valor estético relevante de algún bien se atenderá a cualquiera de las siguientes características: representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizados y otras análogas.

Tratándose de bienes inmuebles, podrá considerarse también su significación en el contexto urbano.

Las obras de artistas vivos que tengan la naturaleza de bienes muebles no podrán declararse monumentos artísticos.

Podrán ser declaradas monumentos las obras de artistas mexicanos, cualquiera que sea el lugar donde sean producidas. Cuando se trate de artistas extranjeros, sólo podrán ser declaradas monumentos las obras producidas en territorio nacional.

La declaratoria de monumento podrá comprender toda la obra de un artista o sólo parte de ella. Igualmente, podrán ser declaradas monumentos artísticos o quedar comprendidas dentro de las zonas de monumentos artísticos, obras de autores cuya identidad se desconozca.

La obra mural de valor estético relevante será conservada y restaurada por el Estado



Monumentos arqueológicos

Son todas aquellas construcciones que se construyeron o realizaron, antes del siglo XVI, Y estos pertenecen a la nación.

Edificios Históricos No catalogados

Se refiere a inmuebles donde se dieron hechos de mucha relevancia en la historia de nuestro país, y que ninguna institución la ha clasificado y por ende no se encuentran protegidos.

Zonas Patrimoniales

El Centro Histórico de la Ciudad de México, las zonas históricas y las Áreas de Actuación de Conservación Patrimonial se caracterizan por contener un rico legado de patrimonio cultural, arquitectónico y urbanístico, social y de comercio popular tradicional. Sin embargo, los procesos terciarios formales e informales de las últimas décadas han acelerado el despoblamiento y se han apropiado de algunos de sus inmuebles y arterias históricas, trastocando parte de la imagen cultural. A pesar de los distintos programas de rescate, domina en todos ellos el deterioro social, material y la inseguridad.

Costo de Reproducción—Costo de reproducción de inmueble nuevo (RCM, por sus siglas en inglés)—El costo de construir un nuevo inmueble razonablemente idéntico (con las mismas características) al inmueble original, a excepción de la depreciación física, utilizando los mismos materiales, normas de construcción, diseño y calidad de mano de obra, calculado con base en los precios vigentes y asumiendo la competencia normal y las condiciones normales. PAG.44

Costo de Reproducción

Es la cantidad necesaria, expresada en términos monetarios, para construir una réplica nueva de un bien existente, utilizando el mismo diseño y materiales de construcción. El costo de reproducción se considera un “valor” en tanto aparece registrado en libros. PAG 16



Costo de Reposición Nuevo

Es el costo actual de un bien valuado considerándolo como nuevo, con sus gastos de ingeniería e instalación, en condiciones de operación, a precios de contado. Este costo considera entonces todos los costos necesarios para sustituir o reponer un bien similar al que se está valuando, en estado nuevo y condiciones similares. PAG 16

Valor Intrínseco

Para entender el concepto de valor intrínseco de un determinado producto financiero, partiremos de la propia definición de intrínseco. Por intrínseco entendemos a aquello que es esencial a algo, es decir, es un término utilizado para definir a lo que corresponde a un objeto por su propia naturaleza, no por su relación con el entorno.

El valor intrínseco, precio teórico o valor fundamental de un activo, es el valor que se obtiene teniendo en cuenta todos los componentes que rodean a un activo, incluyendo elementos tangibles e intangibles. En ocasiones también se conoce como valor real.

Liberaciones

Se consideran liberaciones, aquellas acciones que eliminan elementos constructivos, de acabados o pensados para otros propósitos. Que han sido añadidos por diversas causas al monumento o sitio, que no tienen ningún valor estético o histórico y que cambian su morfología, sus texturas y sus espacios, exteriores o interiores. Afectan significativamente a su estructura o funcionamiento y a su expresión plástica o arquitectónica.

Consolidaciones

Se consideran consolidaciones, aquellas acciones cuyo objetivo es detener los deterioros que los afectan, y devolver su trabajo mecánico, a elementos arquitectónicos, constructivos u ornamentales existentes, sin cambiar su apariencia en cuanto a forma, textura y acabados.

Reintegraciones

Se consideran reintegraciones, aquellas acciones cuyo objetivo es reponer elementos arquitectónicos, constructivos u ornamentales que por diversas causas se han perdido, se encuentran mutilados, o tan degradados que es imposible su consolidación.



Pero de los cuales tenemos testimonio, histórico o gráfico en algunos casos, y en otros disponemos de piezas repetitivas en buen estado de las cuales tenemos dimensiones, materiales y localización.

Integraciones

Se consideran integraciones aquellas acciones que introducen elementos arquitectónicos, constructivos u ornamentales, nuevos o ajenos a la concepción original, que son necesarios para el funcionamiento y el desempeño propio del nuevo uso que se está dando al bien restaurado. (Prado , 1997)

Jambas

Elemento vertical ubicado a los dos lados de las puerta o ventanas; su función es sostener el dintel o arco sobre ellas.

Consola

Ménsula de origen francés utilizada para sostener el balcón o cornisa. Se emplea también como elemento decorativo en las claves de los arcos y en los dinteles de las ventanas.

Friso

Es la parte del entablamento ubicada entre el arquitrabe y la cornisa; suele ser ricamente ornamentado.

Pilastra almohadillada

Presenta la forma de almohadilla o sillar que sobresale del paramento o muro.

Cartela

Pieza ornamental de origen francés realizada en relieve con forma oval horizontal. Su parte central estaba destinada a inscribir el nombre o las iniciales del propietario. Se hacen acompañar de flores, guirnaldas, follaje y roleos; se ubican por lo general en las claves de los arcos de acceso de casas y edificios.



Dentículo

Pequeño volumen de forma rectangular o cuadrada que en hilera adorna la parte superior del friso.

Balaustre

Columna pequeña que, en serie, junto con los barandales, forman las balaustradas que adornan balcones y remates de las construcciones.

Balaustrada

Serie de balaustres colocados en hilera entre los barandales que delimitan un balcón, terraza o escalera.

Cornisa

Cuerpo Voladizo formado por molduras que remata las fachadas, de las construcciones; a veces se utiliza como ornamento en la parte superior de puertas y ventanas. |

Pretil

Murete de piedra, tabique u otro material que se desarrolla en la parte superior y a lo largo de las fachadas para evitar una caída. (Tavares López & Tovar de Teresa , 1995)



ANEXOS PRESUPUESTOS



Cuadro Resumen por Partidas a Valor Unitario de Reproducción Nuevo

Partida	Valor Unitario de Reproducción Nuevo (VURN)	%
Cimentación	\$334,542.40	2.25%
Estructura	\$7,895,852.15	53.12%
Albañilería	\$1,730,043.99	11.64%
Instalación Hidráulica	\$29,521.08	0.20%
Instalación Sanitaria	\$2,988.24	0.02%
Acabados Interiores	\$2,021,613.00	13.60%
Acabados Exteriores	\$2,133,017.99	14.35%
Carpintería	\$697,115.42	4.69%
Herrería	\$20,000.00	0.13%
SUMAS	\$14,864,694.26	100%

Valor Unitario de Reproducción Nuevo (C.D. + C.I. + UT)

Costo Directo (C.D.)	65.00%	\$9,662,051.27
Costos Indirectos y Utilidad del contratista (C.I. + UT)	35.00%	\$5,202,642.99
SUMA		\$14,864,694.26

V.U.R.N. Valor Unitario de Reproducción Nuevo (C.D. + C.I. + UT) \$14,864,694.26

Demerito por la Cura de Restauración V.U.C.R. \$1,145,358.33

V.U.N.R. Valor Unitario Neto de Reproducción (V.U.R.N. - V.U.C.R.) \$13,719,335.93

Propuesta a V.U.R.N.

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
CIMENTACIÓN					
CI-01	Preparación del terreno. Incluye: limpieza, desmonte, despalme, trazo, nivelación, terraplen, compactación, acarreo, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m2	205.13	\$91.56	\$18,780.88
CI-02	Cimentación con talud a base de mampostería de piedra con mezcla de Cal-Arena. Se considera trazo, nivelación, excavación y armado. Incluye: Materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta elaboración.	ml	77.43	\$4,078.03	\$315,761.51
SUBTOTAL					\$334,542.40
ESTRUCTURA					
ES-01	Entrepiso a base de Vigas metálicas de 10x20 a cada 30 cm, con relleno de tierra o tezontle, tensor metálico y entortado. Incluye: mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m2	168.77	\$12,684.74	\$2,140,802.89
ES-02	Entrepiso a base de Vigas de Madera de 10x20 a cada 30 cm, con tejamanil, relleno de tierra o tezontle. Incluye: mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m2	168.77	\$10,106.53	\$1,705,678.65
ES-03	Escalera con alfarda de Vigüeta "I" metálica, con relleno de tezontle y escalones de forjado de tabique.	m2	26.08	\$5,644.61	\$147,211.32
ES-04	Cubierta a base de Vigas metálicas de 10x20 a cada 30 cm, con relleno de tezontle, tensor metálico, entortado. Incluye: mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m2	199.20	\$12,684.74	\$2,526,799.41
ES-05	Columnas de concreto de 30 x 30. Incluye: mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta elaboración.	ml	10.6	\$3,116.97	\$33,039.88
ES-06	Escalera con huella de granito, con relleno de tezontle.	m2	8.4	\$159,800.00	\$1,342,320.00
SUBTOTAL					\$7,895,852.15
ALBAÑILERÍA					

AL-01	Muro a plomo de 15 cm de espesor, a base de tabique de barro rojo recocido asentado con mezcla Cal-Arena. Incluye: Materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta elaboración, con mechinales para recibir vigas de madera.	m2	154.20	\$1,566.49	\$545,905.51
AL-02	Muro a plomo con espesor de 30 cm, a base de mampostería de piedra adherida con mezcla Cal-Arena y Adobe con juntas de arcilla rajueleado de ladrillo. Incluye: Materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta elaboración, con mechinales para recibir vigas de madera.	m2	755.92	\$3,540.24	\$1,184,138.48
SUBTOTAL					\$1,730,043.99
INSTALACIÓN HIDRÁULICA					
INSHI-01	Toma hidráulica domiciliaria de cuadro a cisterna (Fo Go 19 mm). Incluye: trazo, tubería, abrazadera de inserción, herrajes, válvulas, medidor, llave manguera y pruebas hidráulicas.	Salida	1.00	\$14,200.32	\$14,200.32
INSHI-02	Troncal Hidrosanitaria	lote	1.00	\$15,320.75	\$15,320.75
SUBTOTAL					\$29,521.08
INSTALACIÓN SANITARIA					
INSSA-01	Conexión descarga domiciliaria drenaje. Incluye: Mano de obra, herramientas, cortes, conexiones y pruebas.	Salida	1.00	\$2,988.24	\$2,988.24
SUBTOTAL					\$2,988.24
ACABADOS INTERIORES					
ACIN-01	Acabado interior en muros de aplanado fino de mezcla cemento arena de 0.5 cm en proporción 1:4. consistente en: 1) liberación de material suelto 2) humectación de la superficie; 3) elaboración de muestras para controlar espesor de aplanado 4) aplicación de la mezcla, lanzandola con cuchara de albañil y afinando su distribución con talocha, conservando un espesor promedio de 2 cm, siguiendo la deformación del muro, terminada esta acción se dejara secar hasta que reviente; 5) humectación de la superficie; 6) aplicación una capa de fino de aproximadamente 5 mm., la cual se confinara con una plana de madera. el precio incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberacion a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.	m2	910.12	\$915.09	\$832,841.71
ACIN-02	Recubrimiento de cantera en escaleras de 2cm de espesor. Incluye: cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	26.08	\$4,503.66	\$117,455.39
ACIN-03	Acabado interior en muros de aplanado fino de mezcla cemento arena de 0.5 cm en proporción 1:4. Incluye: suministro de materiales, acarreo, limpieza, mano de obra, equipo y herramientas.	m2	910.12	\$915.09	\$832,841.71
ACIN-04	Aplicación manual de dos manos de pintura en muros (interior y exterior) a la cal color amarillo, la primera diluida con un 30 a 40 % de agua y la siguiente diluida con un 20% de agua, con un rendimiento de 0.18 l/m2 por mano. Incluye: limpieza, materiales, mano de obra y herramientas.	m2	910.12	\$262.03	\$238,474.19
SUBTOTAL					\$2,021,613.00
ACABADOS EXTERIORES					
ACEX-01	Enladrillado en azotea asentado con mezcla cemento arena en proporción 1:5. Incluye: lechada, suministro de materiales firme de nivelación, suministro de materiales, acarreo, mano de obra y herramienta.	m2	199.2	\$1,188.54	\$236,756.37
ACEX-02	Acabado exterior en muros de recubrimiento de cantera gris de 2cm de espesor, asentado con mortero cemento arena 1:4. Incluye: cortes desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	286.94	\$3,579.17	\$1,027,006.32

ACEX-03	Acabado exterior en muros aplanado rugoso de mezcla cemento arena de 0.5 cm en proporción 1:4. consistente en: 1) liberación de material suelto 2) humectación de la superficie; 3) elaboración de muestras para controlar espesor de aplanado 4) aplicación de la mezcla, lanzandola con cuchara de albañil y afinando su distribución con talocha, conservando un espesor promedio de 2 cm, siguiendo la deformación del muro, terminada esta acción se dejara secar hasta que reviente; 5) humectación de la superficie; 6) aplicación una capa de fino de aproximadamente 5 mm., la cual se confinara con una plana de madera. el precio incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberacion a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.	m2	136.52	\$832.37	\$113,635.15
ACEX-04	Cornisa de balcon de cantera gris, asentado con mortero cemento arena 1:4. Incluye: cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	16.67	\$1,660.37	\$27,678.35
ACEX-05	Marco (jamba) de cantera gris, asentado con mortero cemento arena 1:4. Incluye: cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	17.20	\$10,245.65	\$176,225.14
ACEX-06	Dintel de cantera gris, asentado con mortero cemento arena 1:4. Incluye: cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	36.39	\$2,590.71	\$94,275.96
ACEX-07	Mensula de cantera gris, asentado con mortero cemento arena 1:4. Incluye: cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	Pza.	8.00	\$5,857.23	\$46,857.87
ACEX-08	Dovela de cantera gris, asentado con mortero cemento arena 1:4. Incluye: cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	Pza.	6	\$10,510.45	\$63,062.67
ACEX-9	Cornisa de pretil de cantera gris, asentado con mortero cemento arena 1:4. Incluye: cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	14.64	\$1,660.60	\$24,311.24
ACEX-10	Balustrada formada por balaustres de cantera gris, sección circular de 70 cm de altura y 15 cm de diametro, colocada con cerramientos y asentada con mortero cemento arena 1:1:7. Incluye: nivelación, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	26.39	\$12,247.40	\$323,208.91

SUBTOTAL

\$2,133,017.99

CARPINTERÍA

CAR-01	Puerta de madera de doble abatimiento de 1.25 x 3.28, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	4	\$41,391.77	\$165,567.09
CAR-02	Puerta de madera con tambor de 0.85 x 2.2, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	1	\$20,966.25	\$20,966.25
CAR-03	Ventana de madera de doble abatimiento de 1.25 x 2.75, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	1	\$32,466.26	\$32,466.26
CAR-04	Ventana de madera de doble abatimiento de 1.25 x 2.15, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	1	\$31,112.87	\$31,112.87
CAR-05	Ventana de madera de doble abatimiento de 2.05 x 2.15, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	4	\$33,755.64	\$135,022.54
CAR-06	Ventana de madera de doble abatimiento de 1.20 x 1.65, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	1	\$30,447.49	\$30,447.49
CAR-07	Ventana de madera de doble abatimiento de 1.85 x 1.65, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	4	\$31,759.66	\$127,038.65
CAR-08	Ventana de madera de doble abatimiento de 1.05 x 2.60, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	2	\$31,989.68	\$63,979.36
CAR-09	Ventana de madera de doble abatimiento de 1.25 x 2.65, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	1	\$32,819.91	\$32,819.91
CAR-10	Ventana de madera de doble abatimiento de 2.00 x 2.15, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	1	\$33,755.64	\$33,755.64

CAR-11	Ventana de madera de doble abatimiento de 0.85 x 1.65, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: marco, entintado, barniz, bisagras, cerradura, mano de obra y colocación.	Pza.	1	\$23,939.36	\$23,939.36
SUBTOTAL				\$697,115.42	
HERRERÍA					
HE-01	Barandal de hierro forjado. Incluye: materiales, mano de obra y colocación.	ml	49.7	\$4,567.86	\$227,022.62
HE-02	Porton exterior en fachada de dimensiones 4.85 x 4.55 mts conformado por una hoja y un arco de medio punto incluye: Materiales, Mano de Obra Especializada, Herramienta y equipo.	PZA.	1	\$128,813.64	\$128,813.64
HE-03	Protecciones para las ventanas hechos con elementos metálicos, Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberación a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.	pza	12.00	\$53,672.35	\$644,068.19
SUBTOTAL				\$999,904.44	
V.R.N. Valor de Reproducción Nuevo de la Construcción (CD + MC)				\$14,864,694.26	

Demerito por la Cura de Restauración

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
PRELIMINARES					
RE-PRE-01	Suministro y colocación de malla sombra negra de polietileno plástico al 50%. El precio incluye: materiales, manodeobra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberacion a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.	m2	319.15	\$249.72	\$79,697.64
RE-PRE-02	Renta del sistema de andamiaje hasta una altura de 10m, Incluye: suministro de equipo en renta y traslados.	Pza. / Día	60	\$3,347.46	\$200,847.32
RE-PRE-03	Montaje del sistema de andamiaje hasta una altura de 10m	LOTE	1	\$39,959.93	\$39,959.93
RE-PRE-04	Desmontaje del sistema de andamiaje hasta una altura de 10m	LOTE	1	\$31,079.94	\$31,079.94
RE-PRE-05	Limpieza preliminar de elementos de cantera, consistente en: 1) cepillado con cepillo de raiz de cerda suave en seco para retirar el polvo que se pueda tener acumulado; 2) humectacion con agua; 3) lavado con solución hecha a base de jabón neutro o chi chi, aplicado con brocha y cepillado con cepillo de raiz cuidando de no concentrar en un solo sitio la acción; 4) proteccion a base de plastico negro calibre 600 por un periodo de 30 minutos; 5) retiro del plastico y enjuague, se realizara en forma descendente iniciando en la parte superior. el precio incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberacion a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.	m2-PB-N1-N2	213.74	\$205.92	\$44,013.49
RE-PRE-06	Limpieza final de la obra al momento de su terminación. incluye: barrido, limpieza de vidrios con agua y jabón, acarreo del material sobrante y basura al lugar de acopio, mano de obra y herramienta.	JOR	1	\$962.61	\$962.61
SUBTOTAL				\$396,560.93	
LIBERACIONES					

RE-LI-01	Liberación de aplanado suelto o en mal estado en muros interiores o exteriores, el retiro se hará con cuchara por medio de golpe rasante , en los puntos de mayor adherencia se hará con cincel y maceta con golpe rasante, en caso de ser necesario, poniendo especial atención en no dañar el muro . Incluye acarrees verticales y horizontales, limpieza del área, y retiro de desperdicios y desechos fuera de la obra, así como herramienta, equipo, mano de obra, trabajos a una altura máxima de 20m.	m2- N2	2.93	\$158.57	\$463.81
RE-LI-02	Elaboración de calas en muros, para determinar la estratigrafía pictórica, realizandolas de forma manual, mediante bisturi, pincel, explorador odontológico, delimitando con maskin las secciones a investigar, retirando capas homogéneas según estratigrafía, registrando con fotos cada capa liberada, recopilando y reistrando información técnica e histórica. Incluye: mano de obra especializada en restauración y arqueología histórica, materiales, herramienta, equipo, protecciones, registro permanente, recopilación de componentes, retiro de sobrantes a banco de escombros y limpieza del área de trabajo.	m2 - N1 Y 2	153.17	\$141.06	\$21,607.11
RE-LI-03	Liberación de concreto en el piso de balcones. Incluye: cortes desmantelamiento, acarreo, mano de obra, equipo y herramienta.	m3 -N2	8.28	\$707.32	\$5,856.61
RE-LI-04	Liberación de resane de tabique en cantera. se retira resane con golpe controlado de martillo o maceta de 5 libras máximo y cincel fino, sin dañar la cantera y se removerá el tabique preferentemente completo, se limpiará la oquedad con cepillo de raíz, brocha fina, agua limpia y jabón neutro. se evitará dañar las áreas adyacentes a las que se intervendrán. el precio incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberación a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.	m3-N2	15.83	\$119.81	\$1,896.33
RE-LI-05	Liberación de manchas en cantera 1) cepillado con cepillo de raíz de cerda suave en seco para retirar el polvo que se pueda tener acumulado, 2) humectación con agua, 3) lavado con thinner y estopa, 4) lavado con solución hecha a base de jabón neutro o chi chi, aplicado con brocha y cepillado, con cuidado de no centrar en un solo punto el sitio de acción, 5) protección a base de plástico negro calibre 600 por un periodo de 30 minutos, 6) Retiro del plástico y enjuague, se realizará en forma descendiente iniciando en la parte superior. El precio incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberación a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.	m2-PB	2.09	\$591.06	\$1,234.48
SUBTOTAL					\$31,058.34

CONSOLIDACIONES

RE-CO-01	Consolidación e inyección de grietas en muro de adobe. consistente en: 1) retiro de aplanado y material suelto; 2) retacado de grieta en toda su longitud con rajuelas de piedra brasa y asentado con mezcla de cemento-arena proporción 1:2:2% de cemento; 3) colocación de boquillas de pvc de 1" de diámetro y 30 cm. de longitud, a cada metro en toda su longitud; 4) humectación al interior de grieta con agua 5) vaciado por gravedad de lechada preparada a base de cal hidratada-cemento portland-arena cernida-agua limpia-sikatard en proporción 1:2% de la cal:3:15:12 ml por kg de cemento, el vaciado será de la boquilla más baja a la más alta, cuando la inmediata superior haya derramado indicará que el tramo de la grieta ha sido saturado. la mezcla se elaborará en un tambo de 200 lts y se colocará a una altura mayor que la boquilla más alta, esto para que el producto baje por gravedad. el precio incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberación a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.	ml-N2	2.93	\$801.53	\$2,344.46
----------	---	-------	------	----------	------------

RE-CO-02	Consolidación de cantera a base de consolidante OH de Wacker aplicado con brocha a saturación en tres ciclos con un intervalo de 45 minutos. Incluye: Material, mano de obra especializado, herramienta, equipo, mantener las piezas cubiertas con polietileno y cinta gris de jardinero durante 14 días, revisión cada tercer día para constatar que se encuentren bien protegidas.	m2-N2	15.83	\$417.93	\$6,615.00
RE-CO-03	Consolidación de puerta de madera de doble abatimiento de 1.25 x 3,28, con vidrios de 3mm de espesor.Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza.-N2	4.00	\$7,923.45	\$31,693.80
RE-CO-04	Consolidación de puerta de madera con tambor de 0.85 x 2,,20, con vidrios de 3mm de espesor.Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza.-pb	1.00	\$4,175.26	\$4,175.26
RE-CO-05	Consolidación de Ventana de madera de doble abatimiento de 1.25 x 2.75, con vidrios de 3mm de espesor.Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza.-N2	1.00	\$4,160.51	\$4,160.51
RE-CO-08	Consolidación de Ventana de madera de doble abatimiento de 1.25 x 2,15, con vidrios de 3mm de espesor.Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza. - N1	1.00	\$4,016.30	\$4,016.30
RE-CO-09	Consolidación de Ventana de madera de doble abatimiento de 2.05 x 2,15, con vidrios de 3mm de espesor.Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza. -N1	4.00	\$4,016.30	\$16,065.20
RE-CO-10	Consolidación de Ventana de madera de doble abatimiento de 1.20 x 1,65, con vidrios de 3mm de espesor.Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza. - PB	1.00	\$4,160.51	\$4,160.51
RE-CO-11	Consolidación de Ventana de madera de doble abatimiento de 1.85 x 1,65, con vidrios de 3mm de espesor.Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza. - PB	4.00	\$4,016.30	\$16,065.20
RE-CO-12	Consolidación de Ventana de madera de doble abatimiento de 1,05 x 2,60, con vidrios de 3mm de espesor.Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza. - N2	2.00	\$4,064.37	\$8,128.74
RE-CO-13	Consolidación de Ventana de madera de doble abatimiento de 1,25 x 2,65, con vidrios de 3mm de espesor.Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza.-N2	1.00	\$4,064.37	\$4,064.37
RE-CO-14	Consolidación de Ventana de madera de doble abatimiento de 2,00 x 2,15, con vidrios de 3mm de espesor.Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza. -N1	1.00	\$4,160.51	\$4,160.51

RE-CO-15	Consolidación de Ventana de madera de doble abatimiento de 0.85 x 1.65, con vidrios de 3mm de espesor. Incluye: desinfección de la pieza inyección de polímeros, obturación de perforaciones, mano de obra y colocación. aplicación de aceite para su protección, acabado original, obra, equipo y herramienta para su elaboración.	Pza.-PB	1.00	\$3,775.95	\$3,775.95
SUBTOTAL					\$109,425.81
INTEGRACIONES					
RE-IN-01	Integración del Acabado interior en muros de aplanado fino de mezcla cemento arena de 0.5 cm en proporción 1:4. consistente en: 1) liberación de material suelto 2) humectación de la superficie; 3) elaboración de muestras para controlar espesor de aplanado 4) aplicación de la mezcla, lanzandola con cuchara de albañil y afinando su distribución con talocha, conservando un espesor promedio de 2 cm, siguiendo la deformación del muro, terminada esta acción se dejara secar hasta que reviente; 5) humectación de la superficie; 6) aplicación una capa de fino de aproximadamente 5 mm., la cual se confinara con una plana de madera. el precio incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberacion a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.	m2-N2	2.93	\$436.30	\$1,276.17
RE-IN-02	Aplicación manual de dos manos de pintura en muros (interior y exterior) a la cal color amarillo, la primera diluida con un 30 a 40 % de agua y la siguiente diluida con un 20% de agua, con un rendimiento de 0.18 l/m2 por mano. Incluye: limpieza, materiales, mano de obra y herramientas.	m2-N1-N2	136.52	\$202.78	\$27,682.83
RE-IN-03	Injerto de cantera similar a la existente. consistente en: 1) se tomaran medidas de la pieza (largo, alto y espesor) 2) liberación de pieza dañada por medio de martillo, mazeta ligera y cincel, cuidando de no dañar las piezas aledañas 3) colocación de secciones de madera como soportes para sustituir temporalmente el trabajo de la pieza; 4) se procede a labrar la pieza de cantera con herramienta manual, evitando utilizar esmeril para el redondeo en caso de que alguna pieza presente curvaturas en su cavidad; 5) elaboración de barrenos para colocación de varillas de latón macizo por medio de resina, la sección sera en función del tamaño y ubicación de la pieza 6) asentado por medio de mezcla cal-arena doblemente cernida en proporción 1:2 y sikalates "n" y agua en proporción 1:2 como agua de mezcla, las dimensiones, así como la calidad, color y textura de la cantera se trabajaran previo visto bueno de la supervisión. el precio incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberacion a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.	m2-N2	15.83	\$24,425.05	\$386,599.71
RE-IN-04	Suministro y aplicación de pátina a base de pigmentos minerales y primal como fijador, el color debe buscar integrar las piezas, moldeos o junteos que se realicen, con el color base de la fachada. Incluye: Materiales, mano de obra especializada, pruebas para la aprobación del color.	m2-PB-N1-N2	213.74	\$257.41	\$55,019.38
RE-IN-05	Hidrofugación de cantera a base de BS 290 de Wacker diluido en solvente aromático en proporción 1:12, aplicado por aspersion a tres manos húmedo sobre húmedo. Incluye: Material, mano de obra especializada, trabajos realizados hasta 12.00 m de altura, protección de ventanas con polietileno, herramienta, equipo.	m2-PB-N1-N2	213.74	\$222.70	\$47,601.04

RE-IN-06 Tratamiento integral a Porton exterior en fachada de dimensiones 4.85 x 4.55 mts conformado por una hoja y un arco de medio punto, los trabajos consisten en: preparar el área para protección de elementos aldaños con polietileno, liberación pintura o barniz se aplicará removedor especial comex para retirarla dejando reaccionar de 10 minutos antes de su retiro y depurado empleando, cepillo y estopa impregnada con thinner, este proceso se repetirá hasta eliminar totalmente la pintura. Para la oxidación será mediante la aplicación con brocha de hexametafosfato de sodio al 10% en agua destilada, frotando con cepillo de cerdas metálicas para eliminar los puntos de corrosión, una vez retirado el óxido se estabilizara con solución de ácido tánico al 4% en agua destilada aplicándola con aspersor frotando con brocha. Finalmente se aplican dos manos Barniz Polylyte 160 DTM Marca Nervion. El precio incluye: Materiales, Mano de Obra Especializada, Herramienta y equipo.

PZA. 1 \$30,722.93 \$30,722.93

RE-IN-07 Restauración de elementos metálicos, consiste en: 1) limpieza de tierra y lodo enjuagando con agua y franela, 2) Aplicacion de desincrustante para metales Ceryl Car, diluido en agua en proporcion 1:2, apoyando el trabajo con cepillos de alambre de cerda delgada chico y grande, dando baños de enjuague con thinner y estopa 3) Lijado con lija de agua hasta liberar completamente el metal, 4) aplicacion de tratamiento estabilizador con acido tanico diluido en agua en proporcion de 5% protegiendo en el interior y el exterior para evitar el secado del area, 5) proteccion de elemento con polietileno el cual se retirara despues de 24 horas, 6) limpieza para retirar polvo 7) aplicacion por aspersion a dos manos de laca automotiva transparente bicapa, el precio Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y verticales de los mismos y limpieza de zonas adyacentes al finalizar el trabajo, retiro de material de liberacion a zona de acopio y fuera de la obra a tiro libre.

pza 16.00 \$3,713.20 \$59,411.20

SUBTOTAL \$608,313.25

Cuadro Resumen por Partidas de la Cura de Restauración

Partida	Valor Unitario de la Cura de Restauración	%
Preliminares	\$ 396,560.93	34.62%
Liberaciones	\$ 31,058.34	2.71%
Consolidaciones	\$ 109,425.81	9.55%
Integraciones	\$ 608,313.25	53.11%
SUMAS	\$1,145,358.33	100.00%

Demerito por la Cura de Restauración V.U.C.R. \$1,145,358.33



Cuadro Resumen por Partidas a Valor Unitario de Reposición Nuevo (CONSTRUCCIONES)

Partida	Valor Unitario de Reposición Nuevo (VURN)	%
Cimentación	\$114,096.00	1.10%
Estructura	\$377,044.41	3.64%
Albañilería	\$12,250.00	0.12%
Instalación Hidrosanitaria	\$494,042.48	4.77%
Instalación Eléctrica	\$583,822.31	5.64%
Acabados Interiores	\$2,162,135.70	20.89%
Carpintería	\$358,735.36	3.47%
Herrería	\$824,332.18	7.96%
Mobiliario Fijo	\$504,312.97	4.87%
Licencias y Proyecto	\$4,921,704.01	47.54%
SUMAS	\$10,352,475.43	100%

Valor Unitario de Reposición Nuevo (INST ESP, ELEM ACC Y OBRAS COMPLEMENTARIAS)

TOTAL	\$247,477.17
--------------	---------------------

Valor Unitario de Reposición Nuevo (C.D. + C.I. + UT)

Costo Directo (C.D.)	72.00%	\$8,831,859.43
Costos Indirectos y Utilidad del contratista (C.I. + UT)	28.00%	\$1,520,616.00
SUMA		\$10,352,475.43

V.U.R.N. Valor Unitario de Reproducción Nuevo (C.D. + C.I. + UT) \$10,352,475.43

Costo por m2 de la Construcción	\$10,352,475.43	/	120.4	\$85,984.02
	V.U.R.N.		m² construidos	\$/m²

Demerito por Edad y Estado de Conservación \$5,999,259.51

V.U.N.R. Valor Unitario Neto de Reposición (V.U.R.N. - DEMERITO) \$4,353,215.92

Propuesta a V.U.R.N.

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
CIMENTACIÓN					
CI-01	Firme concreto reforzado 16 cm sobrepase 28 m	m2	201	\$567.64	\$114,096.00
SUBTOTAL					
\$114,096.00					
ESTRUCTURA					
ES-02	Castillo 20 x 205 cm reforzado	ml	5.4	\$494.62	\$2,670.94
ES-03	Escalera acero 90 cm ancho entrepiso 2.4 mine. barandal , anclas huellas de madera 1 a. 30 x 90 x 2.5 cm c/ acabado poliester.- t iro 17,526.10	m2	17.30	\$19,616.96	\$339,373.47
ES-04	Armadura de perfiles de acero, (refuerzo estructural de la sala de juntas)	ml	14.00	\$2,500.00	\$35,000.00
SUBTOTAL					
\$377,044.41					
ALBAÑILERÍA					
AL-01	Muro de 11.74 cm de espesor, compuesto por 1 panel de yeso normal 12.7 mm. (std12.7 mm.) por ambos lados bastidor de lamina galvanizada 9.20 cm. cal. 26 a cada61 cm de separacion, aislamiento a base decolchoneta de fibra de vidrio mcaaislhogar 3". incluye: materiales,acarreos, elevaciones, cortes, desperdicios, redimix (nivel 3), y cinta derefuerzo, mano de obra, equipo yherramienta. std 12.7 mm // 9.20 cm. cal 26 @61 cm // std. 12.7 mm	m2	33.618	\$364.39	\$12,250.00

SUBTOTAL					\$12,250.00
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA					
INSHI-01	Coladera de azotea	Pza.	4	\$4,322.11	\$17,288.44
INSHI-02	Troncal hidro - sanitaria casa media	Lote	2	\$227,309.87	\$454,619.75
INSHI-03	Tinaco plástico 1100 lt incluye flotadorc/ automático y plomería desde troncal	Pza.	2	\$11,067.15	\$22,134.29
SUBTOTAL					\$494,042.48
INSTALACIÓN ELECTRICA					
INSEL-01	Iluminación incandescente con spots empotrados 21 watts / m 2; 12 1 mparas @ 93m2	m2	602	\$312.20	\$187,941.48
INSEL-02	Iluminación 1 mparas fluorescentes 10 watts/ m 2 ; 5 cajas/93 m 2	m2	26	\$171.40	\$4,456.36
INSEL-03	Contactos el,ctricos 5 @ 93 m 2 ;6 watts/ m 2	m2	602	\$182.46	\$109,839.17
INSEL-04	Interruptores de pared 2 @ 93 m 2	m2	602	\$40.00	\$24,082.28
INSEL-05	Acometida eléctrica c/ interruptor defusibles 3 x 600 amp 120/208 v	Lote	1	\$74,528.83	\$74,528.83
INSEL-06	Centro de carga/ tablero/ interruptoresnqob 225 amp 24 circuitos	Pza.	6	\$26,120.38	\$156,722.26
INSEL-07	Alimentador eléctrico 6#2/0 conduit 6.4 cm 200 amp	M	14.23	\$1,844.83	\$26,251.93
SUBTOTAL					\$583,822.31
ACABADOS INTERIORES					
ACIN-01	Recubrimiento de yeso con pintura	m2	1342.00	\$325.79	\$437,215.84
ACIN-02	Azulejo calidad' al' importado » piso y plafón baños	m2	105.47	\$559.73	\$59,034.55
ACIN-03	Recubrimiento loseta cer mica intermedi	m2	33.92	\$559.73	\$18,985.99
ACIN-04	Suministro y colocacion de falso plafonde panel de yeso estandar (std 12.7 mm),con bastidor armado a base de canaletade 1.1/2" y canal liston cal.26 a cada 61 cmde separacion. incluye: materiales, acarrees,elevaciones, cortes, desperdicios,fijacion, esquineros, calafateo conredimix (nivel 3), perfacinta, mano de obra,equipo, herramienta y andamios.	m2	431.88	\$524.82	\$226,657.19
ACIN-05	Suministro y colocación de piso de madera a base de duela de encino americano sobre bastidor de madera de pino de 1ra de 10cm ancho x 2.44m acabado con sellador de poliuretano y dos manos de barniz natural incluye: fletes, acarrees, materiales, cortes, desperdicios, limpiezas, retiro de sobrantes fuera de la obra ajustes, trazos nivelaciones plomos, herramienta, andamios, escaleras, mano de obra, protecciones y todo lo necesario para su correcta ejecución..	m2	306.72	\$2,879.14	\$883,084.62
ACIN-06	Suministro y colocación de piso de uzcola plastico antiderrapante, con velcro inferior para fijarlo. incluye: fletes, acarrees, materiales, cortes, desperdicios, limpiezas, retiro de sobrantes fuera de la obra ajustes, trazos nivelaciones plomos, herramienta, andamios, escaleras, mano de obra, protecciones y todo lo necesario para su correcta ejecución..	m2	142.32	\$537.00	\$76,425.84
ACIN-07	Suministro y colocación de piso de loceta ceramica para la cocina de ,50 x ,50. incluye: fletes, acarrees, materiales, cortes, desperdicios, limpiezas, retiro de sobrantes fuera de la obra ajustes, trazos nivelaciones plomos, herramienta, andamios, escaleras, mano de obra, protecciones y todo lo necesario para su correcta ejecución..	m2	12.84	\$995.07	\$12,776.68
ACIN-08	Suministro y colocación de piso de loceta ceramica para baños de 0,30 x 0,30. incluye: fletes, acarrees, materiales, cortes, desperdicios, limpiezas, retiro de sobrantes fuera de la obra ajustes, trazos nivelaciones plomos, herramienta, andamios, escaleras, mano de obra, protecciones y todo lo necesario para su correcta ejecución..	m2	34.89	\$649.15	\$22,648.82
ACIN-09	Suministro y colocación de piso de marmol travertino para baños. incluye: fletes, acarrees, materiales, cortes, desperdicios, limpiezas, retiro de sobrantes fuera de la obra ajustes, trazos nivelaciones plomos, herramienta, andamios, escaleras, mano de obra, protecciones y todo lo necesario para su correcta ejecución..	m2	43.67	\$5,925.00	\$258,744.75

ACIN-10	Suministro y colocación de zoclos de madera de caoba. incluye: fletes, acarreos, materiales, cortes, desperdicios, limpiezas, retiro de sobrantes fuera de la obra ajustes, trazos nivelaciones plomos, herramienta, andamios, escaleras, mano de obra, protecciones y todo lo necesario para su correcta ejecución..	ml	160.70	\$890.65	\$143,127.36
---------	---	----	--------	----------	--------------

ACIN-11	Suministro y colocación de respiraderos de muros del semisotano. incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución..	Pza.	48.00	\$488.21	\$23,434.08
---------	--	------	-------	----------	-------------

SUBTOTAL **\$2,162,135.70**

CARPINTERÍA

CAR-01	Puerta de madera tambor 0.8 x 2.1 m calidadalta inc. marco, barniz, cerrad y herrajes	Pza.	25	\$2,574.89	\$64,372.34
--------	---	------	----	------------	-------------

CAR-02	Puerta de madera doble abatimiento 1.5 x 2.1 m calidadalta inc. marco, barniz, cerrad y herrajes	Pza.	4	\$3,424.61	\$13,698.44
--------	--	------	---	------------	-------------

CAR-03	Marcos de madera para vanos calidadalta inc. marco, barniz, cerrad y herrajes	Pza.	4	\$2,966.15	\$11,864.58
--------	---	------	---	------------	-------------

CAR-04	Barras para cocinetas calidadalta inc. marco, barniz, cerrad y herrajes	ml	16.8	\$16,000.00	\$268,800.00
--------	---	----	------	-------------	--------------

SUBTOTAL **\$358,735.36**

HERRERÍA

HE-01	Puerta metlica económica 75 x 214 m	Pza.	3	\$3,183.77	\$9,551.31
-------	-------------------------------------	------	---	------------	------------

HE-02	Ventana aluminio 2.3 x 1.3 m	Pza.	1	\$4,713.19	\$4,713.19
-------	------------------------------	------	---	------------	------------

HE-03	Domo - escotilla acrílico - aluminio 0.76 x 1.37 m	Pza.	1	\$4,416.05	\$4,416.05
-------	--	------	---	------------	------------

HE-04	Tragaluz de vidrio montado en aluminioimportado	m2	5.37	\$10,400.09	\$55,848.47
-------	---	----	------	-------------	-------------

HE-05	Puente de cristal con estructura de placa de acero	m2	4.21	\$6,181.09	\$26,022.39
-------	--	----	------	------------	-------------

HE-06	Puerta de cristal con cerraduras, bisagras y herrajes de acero inoxidable de 3.47 x 0.9	Pza.	1	\$5,425.69	\$5,425.69
-------	---	------	---	------------	------------

HE-07	Puerta de cristal con cerraduras, bisagras y herrajes de acero inoxidable de 3.47 x 2,35	Pza.	1	\$10,851.38	\$10,851.38
-------	--	------	---	-------------	-------------

HE-08	Puerta de cristal con cerraduras, bisagras y herrajes de acero inoxidable de 3.3 x 0,9	Pza.	2	\$5,262.92	\$10,525.84
-------	--	------	---	------------	-------------

HE-09	Cancel fijo 75 mm/3" de 9 a 10 m 2 c/2 fijosinc. chapa, pivote, pz 20,137.47 centrado cristal claro 6 mm templado reticulado	Pza.	2	\$22,539.87	\$45,079.74
-------	--	------	---	-------------	-------------

HE-10	Puerta de acceso de acero de PB a PA	Pza.	1	\$43,540.00	\$43,540.00
-------	--------------------------------------	------	---	-------------	-------------

HE-11	Placa de acero de 1/2" (en acceso y cubo de iluminacion)	m2	14.4	\$4,940.12	\$71,137.73
-------	--	----	------	------------	-------------

HE-12	Cubo de cristal con puerta y barandal metalico en planta 1er nivel y 2do nivel	m2	17.32	\$12,679.04	\$219,600.97
-------	--	----	-------	-------------	--------------

HE-13	rejilla irving con placas de acero de 1/2"como soporte (en despacho y en area de lavado)	m2	6.69	\$4,985.10	\$33,350.32
-------	--	----	------	------------	-------------

HE-14	Rejilla tipo louver de 0.40 x 0.60	Pza.	2	\$790.37	\$1,580.74
-------	------------------------------------	------	---	----------	------------

HE-15	pedestales de acero con diseño para los apagadores	Pza.	16	\$16,000.00	\$256,000.00
-------	--	------	----	-------------	--------------

HE-16	Tubo porta planos de metal	ml	6.33	\$1,094.45	\$6,927.87
-------	----------------------------	----	------	------------	------------

HE-17	Banca de placa de acero	Pza.	1	\$19,760.48	\$19,760.48
-------	-------------------------	------	---	-------------	-------------

SUBTOTAL **\$824,332.18**

MOBILIARIO FIJO

MF-01	Baño cat. A: lavabo + wc + regadera + griferia accesorios + plomeria	jgo	2	\$99,726.51	\$199,453.01
-------	--	-----	---	-------------	--------------

MF-02	Baño cat. MA: lavabo + wc + regadera + griferia accesorios + plomeria	jgo	1	\$57,052.36	\$57,052.36
-------	---	-----	---	-------------	-------------

MF-03	Baño cat. MB: lavabo + wc + regadera + griferia accesorios + plomeria	jgo	1	\$18,792.55	\$18,792.55
-------	---	-----	---	-------------	-------------

MF-04	Medio Baño cat. a: lavabo + wc + grifería accesorios + plomería	jgo	4	\$35,806.32	\$143,225.27
MF-05	Medio Baño cat. m: lavabo + wc + grifería accesorios + plomería	jgo	1	\$14,177.97	\$14,177.97
MF-06	Calentador cat. A	Pza.	1	\$19,349.97	\$19,349.97
MF-07	Lavadero de Cemento	lote	2	\$1,806.66	\$3,613.32
MF-08	closet 2.4 x 2.4m enchapado encino	Pza.	2	\$24,324.26	\$48,648.52

SUBTOTAL \$504,312.97

LICENCIAS Y PROYECTO

LP-01	Proyecto arquitectónico, ingenierías y supervisión casa premier	m2	602	\$1,711.71	\$1,030,450.57
LP-02	Licencias edificio residencial, alineamto, #oficial, contribuciones m2 181.50 y sindicato	m2	602	\$203.15	\$122,298.08
LP-03	Elevación de materiales y personal	%	0.4	\$5,430,771.42	\$21,723.09
LP-04	No-previstos e Imprecisión	%	19	\$5,430,771.42	\$1,031,846.57
LP-05	Proyecto arquitectónico, ingenierías, laboratorios y supervisión	%	6	\$5,430,771.42	\$325,846.29
LP-06	IVA no recuperable por acreditamiento	%	16	\$5,430,771.42	\$868,923.43
LP-07	Indirectos y utilidad de cont ratista	%	28	\$5,430,771.42	\$1,520,616.00

SUBTOTAL \$4,921,704.01

V.R.N. Valor de Reproducción Nuevo de la Construcción (CD + MC) \$10,352,475.43

Costo por m2 de la Construcción	\$10,352,475.43	/	602		\$17,196.80
	V.U.R.N.		m² construidos		\$/m²

DEMERITO POR EDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

$\$/m^2$	Factor Edad	Factor Conserv.	Factor Resultante	Valor Homologado
\$85,984.02	0.61	0.95	0.58	\$49,827.74

VALOR
\$5,999,259.51

Estado de conservacion	Calificación
Nuevo, Exceletne	10
muy bueno, bueno	9.5
Regular	9
Malo, para remodelar	8

F. edad= $\frac{(Vida\ Util\ Total - Edad) 0,9 + (0.1)}{Vida\ Util\ Total} =$

F. edad= $\frac{(70 - 20) 0,9 + (0.1)}{70} =$ 0.61