

00164  
6

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**



**PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS  
HISTÓRICOS  
VISIÓN COMERCIAL EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO**

Tesis que  
Presenta  
**Francisco Omar Lagarda García**

Para obtener el grado de  
**Maestro en Arquitectura**

**Centro de Investigación y Estudios de Posgrado**

**Maestría en Arquitectura -Tecnología**



2002



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**DIRECTORA DE TESIS**

DRA EN ARQ GEMMA VERDUZCO CHIRINO

**SINODALES**

M. EN ARQ FRANCISCO REYNA GÓMEZ

M. EN ARQ JORGE RANGEL DÁVALOS

DR. EN ARQ HUMBERTO ACEDO ESPINOZA

M. EN ARQ JAN VAN JANSEN ROSMALEN

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

# CONTENIDO

## INTRODUCCIÓN

### 1. PROBLEMÁTICA

1.1.	Tipo de edificios	7
1.1.1	Edificios en pleno desarrollo	8
1.1.2	Edificios abandonados	8
1.1.3	Edificios subutilizados	9
1.2	Reseña histórica	10
1.3	La actualidad en los proyectos de inversión	12
1.4	Metodología propuesta	13

### 2. ESTIMADO DE VALOR

2.1.	Valor físico	17
2.2.	Opciones de Capitalización	17
2.3.	Valor Histórico	18
2.3.1	Edificios no valuables	18
2.3.2	Edificios Valuables	19
2.4	Factores históricos	19
2.4.1	Edificio catalogado	20
2.4.2	Corriente arquitectónica	20
2.4.3	Arquitecto autor del inmueble	20
2.4.4	Hechos acaecidos en su interior	21
2.4.5	Estado de conservación	21
2.4.6	Vida probable	21
2.4.7	Localización	22

2.4.8	Posibilidades de adaptación de las instalaciones	22
<b>3. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA</b>		
3.1.	Factores urbanos	23
3.1.1	Uso de suelo	23
3.1.2	Revisión de proyecto	23
3.2.	Factores técnicos	24
3.2.1	Revisión de propuestas de viabilidad de utilización	24
3.2.2	Investigación de mercado (oferta- demanda)	24
3.3	Riesgos	25
3.3.1.	Riesgos políticos	25
3.3.2.	Riesgo comercial	26
3.3.3.	Riesgo financiero	26
3.3.4.	Riesgo de incumplimiento	26
3.3.5.	Riesgo de liquidez	26
3.3.6	Riesgo del negocio	26
3.3.7	Riesgo sistemático	27
3.4.	Proyectos capitalizables	27
3.5	Aspectos Tecnológicos	28
<b>4. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA</b>		
4.1	Costos inmobiliarios	29
4.1.1	Costo por intervención del inmueble	29
4.1.2	Proyecto	30
4.2	Inversión	30
4.2.1	Tipo de inversión	30
4.2.2	Fuente de la inversión	30
4.2.3	Costo por inversión	30

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

4.3	Flujos	30
4.3.1	Flujo de efectivo	31
4.3.2	Presupuestos	32
4.3.3	Flujo de efectivo del gasto de operación	33
4.3.4	La comparación obtenida entre las ganancias y la cantidad de efectivo utilizada antes y durante la realización de la obra.	34
4.3.5	La cantidad de ganancias esperadas, proyectadas a 1, 2, 5, 10 años según sea el caso	34
4.4	Tiempos	34
4.4.1	Tiempo de ejecución	35
4.4.2	Tiempo de recuperabilidad de la inversión	35
4.4.3	Tiempo de amortización	35
4.5	Amortización de los pasivos resultantes de la obra	35
4.6	Posibilidad de recuperación en caso de un proyecto fallido	36
4.7	Inflación	36

## 5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD LEGAL

5.1	Impedimentos legales	37
5.2	Ley de inversión extranjera	38
5.3	Enajenación del inmueble	39
5.3.1	Enajenación de bienes concretos procedentes de la herencia	39
5.3.2	Adquisición de inmueble por extranjeros	40
5.4	Código financiero del DF	41
5.5	Estímulos fiscales	43

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## **6. ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL**

6.1.	Obstáculos en el proceso	46
6.1.1.	Cambio de pensamiento	46
6.2.	Pensamiento de restauración y reutilización	47
6.2.1.	El Inmueble Histórico el "Gentleman" de la sociedad	47
6.3.	Fisonomía	48
6.3.1.	Opciones para el mercado	48
6.4.	Visión futura	49
6.5.	Problemas originados	50
6.5.1.	La política	50
6.5.2.	La vivienda y el comercio informal	51
6.5.3.	La renta congelada	51

## **7. CASOS DE ESTUDIO**

7.1.	Vecindad en la calle de Colombia No. 46	54
7.1.1.	Estimado de Valor	54
7.1.1.1.	Antecedentes	54
7.1.1.2.	Características Urbanas de la Zona donde se ubica el inmueble	54
7.1.1.3.	Características del terreno	55
7.1.1.4.	Descripción general del Inmueble	56
7.1.1.5.	Elementos de la construcción	57
7.1.2.	Estudio de impacto social	63
7.1.2.1.	Beneficios	63
7.2.	Antiguo Estación de Policía y Bomberos	64
7.2.1.	Estimado de Valor	64
7.2.1.1.	Antecedentes	64

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

7.2.1.2. Características Urbanas de la Zona donde se ubica el inmueble	64
7.2.1.3. Características del terreno	65
7.2.1.4. Descripción general del Inmueble	66
7.2.1.5. Elementos de la construcción	67
7.2.2. Estudio de factibilidad técnica	73
7.2.3. Estudio de factibilidad económico- financiera	78
7.2.4. Estudio de factibilidad legal	85
7.2.5. Estudio de impacto social	85
7.2.5.1. Beneficios	85
7.2.5.2. Problemas	86
<b>CONCLUSIONES</b>	87
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	93
<b>ANEXOS</b>	
<b>Tabla de valores</b>	I
Curva logarítmica	II
Reporte fotográfico (Caso de estudio I)	III
Reporte fotográfico (Caso de estudio I)	IV
Reporte fotográfico (Caso de estudio II)	V
Plano Nivel I (Caso de estudio II)	VI
Plano Nivel II (Caso de estudio II)	VII
Plano Corte a-a' (Caso de estudio II)	VIII
Plano Corte c-c' (Caso de estudio II)	IX
Plano Fachada Independencia (Caso de estudio II)	X
Plano Fachada Revillagigedo (Caso de estudio II)	XI
Abreviaturas	XII

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**





## INTRODUCCIÓN

Esta investigación se desarrolló con el fin de ser utilizada como una metodología para la consecuente reutilización de edificios históricos por medio de proyectos de inversión, los cuales a lo largo de su desarrollo pueden generar beneficios de tipo económico y social.

En la actualidad este tipo de proyectos son desarrollados en la ciudad de México concretamente por el Fideicomiso del Centro Histórico con el fin de revitalizar las zonas del centro que por mucho tiempo se han visto sumidas en el olvido y descuido por parte de dueños y por el gobierno mismo.

Por medio de los proyectos de inversión trato de lograr el objetivo en el cual, la reorganización en el uso de estas edificaciones sea la más conveniente desde el punto de vista económico

La presente investigación tiene como finalidad el concebir al edificio como un ente comercializable, no teniendo la perspectiva actual de pieza de museo; debido a esto se propone el reutilizar estas construcciones y devolverles el aspecto que tenían cuando originalmente fueron construidas.

En la misma se omite hablar de aquellas organizaciones no lucrativas encargadas de la restauración de estos inmuebles debido a que en su mayoría propugnan por convertir este tipo de inmuebles en lugares de corte museográfico, casas de cultura o cualquier otro giro encaminado a la conservación del inmueble pero evitando que se asignen usos económicos que puedan proyectarlos y cambiar la fisonomía de los mismos así como de la zona en donde se encuentran

El objetivo principal de la investigación es crear un método el cual pueda ser utilizado para aplicarse en los proyectos de inversión de este tipo de inmuebles, tomando en cuenta que se les debe tratar de manera especial para que resulten en inversiones capitalizables a corto y mediano plazo y que se puedan convertir en edificios autosostenibles, evitando de esta forma el apoyo

por parte de los propios dueños y de las autoridades en el caso de que sean de régimen federal, tal como explica el Dr. José Luis Álvarez Álvarez<sup>1</sup>:

[...] Los edificios solo se pueden salvar, con excepción de los más notables, si se incorporan a la vida actual, es decir, si se les elimina el carácter puramente suntuario. Hay multitud de monumentos, castillos, fortalezas, iglesias, conventos, monasterios, en que su uso original es hoy imposible. Encontrar cualquier aplicación que no los perjudique en su estructura o conservación, aunque no sea la ideal, es casi siempre mejor que mantenerlos vacíos e inútiles. No hay más que ver lo que pasó con los edificios religiosos que fueron abandonados por las medidas desamortizadoras [ ]

Para llegar al término anterior se desarrolla un método de valuación en el cual se pueda analizar edificios con valor histórico ya sean catalogados o no y de los cuales se puede definir si es posible su intervención o bien si la idea se debe dejar a un lado por el alto costo que representa y de los cuales se intentaría buscar alternativas capaces de verificar otro tipo de inversión en la construcción.

Los proyectos de inversión inmobiliaria vistos desde el punto de vista común pueden dar una idea de las posibilidades que se presentan como fuentes de ingreso económico y de trabajo, en los casos donde se trata de edificios de tipo histórico se puede pensar en dar el enfoque de revitalizantes de zonas históricas y en los cuales toman una visión completamente diferente debido a que someten al propio análisis a estos edificios y construcciones en estas zonas de los cuales se les puede obtener un mejor uso del que en la actualidad cuentan.

Dando como resultado del presente análisis diversos puntos en este tipo de edificaciones, un estudio que contiene algunas diferencias con respecto de los sistemas tradicionales utilizados para llevar a cabo un proyecto de inversión; tal es el caso de tomar el aspecto legal que comúnmente pasa con poco interés en un proyecto convencional y que en la mayoría de las ocasiones es el obstáculo principal para desarrollar los trabajos previstos en estos inmuebles.

---

<sup>1</sup> Álvarez Álvarez José Luis. Estudios sobre el patrimonio histórico español y la ley de junio de 1985, Editorial Civitas S.A., Madrid 1989 p. 493

debido a que el estado en el cuál se encuentre el edificio en referencia a su régimen legal puede determinar el buen término o la cancelación de posibilidades para proseguir con un proyecto de importancia puesto que el tiempo para resolver ciertos problemas legales puede ser muy extenso y debido a esto aunque los aspectos técnicos y económicos estén resueltos, la viabilidad puede ser nula en el caso de que la legalidad de la construcción esté de por medio para desarrollar el proyecto.

Otro aspecto que se toma en cuenta es el impacto que el proyecto puede ocasionar en el círculo social en el cual se desarrolla puesto que la afectación puede ser positiva en situaciones tales como creación de empleos, revitalización de calles, activación de acciones indirectas tendientes a mejoramiento de fachadas con el fin de brindar otra imagen a la calle en la cuál se encuentra el inmueble en donde se presenta el proyecto, aumento de la plusvalía en las edificaciones aledañas en el caso de que el proyecto así lo permita y de que resulte ser un éxito y en conjunto cambiar la fisonomía de todo el lugar, puesto que todos aquellos cambios que se presenten en la zona dan como resultado el mejoramiento de la misma siempre y cuando sean de manera positiva

Sin embargo el proceso de generación de los proyectos de inversión en este tipo de inmuebles debe regirse por medio de diversos factores similares a aquellos que se utilizan para cualquier tipo de inmueble o terreno con la diferencia que representa el analizar un inmueble con esta tipología la cual resulta ser singular para su estudio, debido a las problemáticas que conllevan, dado que en lo general estos edificios normalmente presentan abandono sistemático por parte de los dueños, lo cual genera una paulatina situación de deterioro, en otro aspecto también se encuentra la situación generada por aquellos inmuebles que se están debatiendo en lo que a su futuro respecta, puesto que como se mencionó anteriormente debido a la situación legal que esta latente en ellos tales como intestados, rencillas familiares, invasiones, fraudes, etc trae como consecuencia que se impida el desarrollo sostenido y por consiguiente la serie de propuestas que se pueden dar para la revitalización de estas construcciones.

Aspectos tales como los análisis de factibilidad, el estudio de la normatividad urbana, la mercadotecnia deben desarrollarse a la par con el estudio legal del inmueble para determinar las líneas de acción correspondientes y necesarias para el correcto proceso de desarrollo del proyecto de inversión, así como también es necesario el realizar como parte fundamental el avalúo de la construcción desde un punto de vista no convencional, dado el aspecto especial que se presenta en este tipo de edificios.

La valuación en edificios catalogados permite un parámetro de conocimiento económico y punto de partida para saber que acciones se pueden desarrollar y en determinado momento tener un cálculo estimado acerca de los trabajos que se deben realizar siendo estos de dos tipos:

Restauración

Adecuación

Una vez realizado este estudio se debe proceder a verificar el impacto económico en el cual y debido al proyecto de inversión que se está proponiendo tiene la posibilidad de producirse, se analizan los flujos de efectivo tanto de los gastos, como de las ganancias esperadas a través del tiempo estipulado para desarrollar todo el proyecto, así como se debe analizar el gasto que se tendrá desde el inicio del proyecto hasta la apertura y puesta en funcionamiento del negocio en caso de que sea un uso comercial el que se esta proponiendo

Este tipo de estudios permite delimitar hasta donde se puede llegar con un proyecto de inversión debido a que se analiza al edificio y su estructura verificando que sea acorde con los intereses que se persiguen de inversión y en su caso poniendo en evidencia el riesgo que se puede correr al invertir en un inmueble que acarrea problemas graves desde el principio.

Otro punto importante es la situación de los riesgos que se presentan de una forma sistemática a lo largo del estudio y por consiguiente es labor del analista el verificar los posibles obstáculos que aparecerán durante el proceso de análisis y también durante el desarrollo del mismo ya que los implicados en el proyecto tales como los dueños y los inversionistas se encontrarán con riesgos de diversa índole como puede ser la seguridad durante la ejecución de los trabajos, la detención de los mismos debido al descubrimiento de restos

arquitectónicos con valor patrimonial y que retrasen o cancelen en su caso las obras de adecuación o remodelación del inmueble en cualquiera de los casos anteriores, así como también los riesgos inherentes a desastres naturales tales como terremotos que pudieran afectar la estructura del edificio o bien en el aspecto financiero el alza en las tasas de interés inesperado tomando en cuenta que se manejen préstamos bancarios.

El método que se describe en el capítulo para la valuación histórica del inmueble, no difiere en mucho de aquellos que se utilizan en la actualidad tomando en cuenta que deben utilizarse como el primer paso para el desarrollo de un proyecto de inversión en edificios que tienen valor histórico, saliéndose de los parámetros normales de valuación por tal condición que genera la problemática y la discusión acerca del valor histórico.

La finalidad que se busca con el análisis de los proyectos de inversión en este tipo de inmuebles es la de proporcionar las bases para desarrollar trabajos que conlleven al desarrollo autosostenible de estos inmuebles, el evitar la destrucción de los mismos y crear conciencia acerca del potencial que poseen los mismos y de los cuales se puede obtener un gran beneficio económico y social al transformar las zonas en donde se encuentran.

Los gastos que son resultados de los trabajos de mantenimiento o remodelación que deben llevarse a cabo en estos edificios son viables de recuperarse analizando y obteniendo un estudio serio de factibilidad al cambiar de giro original, por uno que puede resultar totalmente diferente siendo el más recomendable por su rentabilidad, el comercial debido a que en un tiempo relativamente corto se pueden llegar a tener tales ingresos que amorticen la inversión inicial y de esta forma brindar la oportunidad que el edificio se convierta en un inmueble autosuficiente por concepto propio y mejor aún que pueda aportar recursos como apoyo a otros inmuebles que presenten las mismas condiciones.

Es necesario el tomar medidas con el fin de que este tipo de inmuebles se puedan valorar adecuadamente y no se conviertan en un duro peso para una sociedad cambiante que a falta de atención e incapaz en su mayoría de ver más allá la gama de posibilidades que este tipo de edificios aporta para quien

pone un poco de atención en ellos, no por falta de conocimiento , sino tal vez por falta de conciencia de que se pueden realizar grandes trabajos en estos inmuebles con un costo relativamente alto en ocasiones pero que con la exactitud de que si se ha realizado un buen estudio, el resultado es favorable en donde se aplique

# 1 . PROBLEMÁTICA

La extensión que tiene la Ciudad de México<sup>2</sup> "[...]con más de 17 millones de habitantes y una superficie que rebasa los 300,000 km cuadrados[...]" requiere de proyectos de inversión para su desarrollo así como en el resto de la Republica Mexicana que cuenta con diversos conjuntos en donde se encuentran centros históricos que están muy definidos y en muchos de ellos ante una falta de conciencia por parte de la población, se encuentran en parcial abandono o en lenta destrucción por lo que se hace necesario la presencia de proyectos que se adecúen a las necesidades de las ciudades y permitan la reutilización de estas zonas en todo sentido para que su esplendor vuelva a surgir

Este tipo de desarrollos puede verse reflejado en el Centro Histórico de la Ciudad de México, como una solución debido a que sus edificios en lo general presentan una clasificación que se puede definir en tres tipos de acuerdo a su uso y en los cuales la potencialidad existente rara vez es aprovechada en un 100% por lo que el pasar inadvertidos estos detalles invariablemente acarrearán problemas de consideración, muchos de los cuales aportan para el deterioro constante de estas construcciones.

## 1.1 TIPOS DE EDIFICIOS

La clasificación que a continuación se describe es solo para dar una pauta acerca del estado que en la actualidad están guardando los edificios que se encuentran en la zona del Centro Histórico de la Ciudad de México.

Esta integración de edificios se refiere al grado de utilización en la que se encuentran estos inmuebles y que en conjunto se presentan como un grupo viviente en el Centro Histórico de la Ciudad de México, objeto principal de estudio de esta investigación, teniendo el desglose siguiente:

---

<sup>2</sup> Fideicomiso del Centro Histórico. Programa para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México: México, 2000

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

---

### **1.1.1 Edificios en pleno-desarrollo.-**

Corresponden a este grupo todos aquellos inmuebles que continúan funcionando ya sea en el uso original o bien en uno nuevo lo que permite potenciar la zona y a ellos mismos dando como resultado la reutilización de otras construcciones cambiando la fisonomía de las calles en las cuales se encuentran ubicados; corresponden a estas construcciones la zona poniente del Centro Histórico (zona alameda) y la zona centro; en este tipo de edificaciones se pueden encontrar diversas variedades de usos ya sea desde pequeños comercios establecidos y formando un núcleo en las plantas bajas de los inmuebles y diferente giro en las plantas altas hasta los grandes centros comerciales los cuales son polos de atracción para el público en general e incluso para la vida turística con sus restaurantes, sus hoteles y sus museos para la recreación y cultura de los usuarios, cabe destacar que en esta zona la vivienda es en proporción menor a las otras zonas las cuales comprende el perímetro del centro histórico

En estos inmuebles los trabajos que se realizan normalmente son los de pequeñas remodelaciones y básicamente el mantenimiento es el que opera para cada uno de ellos con el fin de que se prevalezca la fisonomía del lugar tanto al interior del inmueble como al exterior del mismo, tomando en cuenta que se le da una continuidad al aspecto de mobiliario urbano y cuidado a las calles en donde están las construcciones de este tipo, porque son como ya se mencionó anteriormente atracción para la gente.

Obviamente en estos edificios la plusvalía es mayor en medida que el inmueble y aquellos que lo rodean ofrezcan una seguridad en su aspecto y grado de operación.

Cabe destacar de una manera importante que normalmente en los inmuebles en los cuales su utilización es total formando grupos con otros edificios, la fisonomía es mejor y la seguridad que en esas calles prevalece es mayor que en aquellos en los cuales la utilización no es la adecuada o bien en donde los inmuebles se localizan en abandono.

### **1.1.2 Edificios abandonados.-**

Aquellos inmuebles localizados en la parte norte y oriente del centro histórico principalmente y que en su zona se pueden localizar en forma de construcciones abandonadas o con un alto riesgo y que presentan problemas debido al estado caótico en el que se encuentran por el olvido del cual han sido



## CAPITULO 1 PROBLEMÁTICA

---

objeto a causa de que los dueños prefieren su destrucción paulatina dado que su restauración significa una gran inversión o bien la intransigencia por parte de instituciones tales como INAH e INBA, las cuales no permiten que se tomen acciones correctivas con respecto de estos edificios anteponiendo un sinnúmero de obstáculos para realizar trabajos de remodelación y adecuación.

Cabe destacar que entre las construcciones que se encuentran en este estado también se llegan a presentar aquellas en las cuales solo se conserva la fachada, aunque en menor medida pero son factibles de utilizarse para *proyectos bien estructurados*

Por lo general estos edificios por el grado de abandono que presentan deben ser objeto de trabajos que requieren de un mayor cuidado puesto que su estructura en la mayoría de los casos puede estar debilitada debido al desgaste de los materiales y de los cuales en la medida de lo posible se debe buscar la utilización de alternativas para abatir costos y brindar mayor seguridad en la edificación.

### 1.1.3 Edificios subutilizados.-

Aquellas construcciones que no están cumpliendo la función para la cual fueron creadas o bien en los cuales se encuentra una potencialidad muy fuerte de uso pero debido al estado de semi-abandono por parte de los propietarios, y de los cuales se está perdiendo la oportunidad de generar mejores ingresos de los que se tienen a la fecha.

Estos edificios en la actualidad principalmente están siendo utilizados como bodegas para el comercio informal o bien para vivienda en forma precaria<sup>3</sup> lo que contribuye o bien es el resultado de una sociedad que se encuentra en cambio en la parte final de su metamorfosis<sup>4</sup>.

Al respecto de los edificios que son utilizados como vivienda se encuentran en muchos de ellos un grave problema de sobrepoblación y debido a que los departamentos ocupados por las familias son en ocasiones los denominados

---

<sup>3</sup> Caso de estudio No. 1

<sup>4</sup> Ortega y Gasset propone en su tercera etapa mental denominada razón histórica que una generación tiene una duración de aproximadamente 15 años y una vez transcurrido este tiempo se presenta una nueva que llega a imponer sus leyes y costumbres; tomando como punto de partida esta idea se puede pensar en que los edificios son algunos de los sobrevivientes que intentan salvar este lapso y adaptarse al medio, descando contribuir con la evolución propia del hombre

“cuartos redondos”, estos mismos traen consigo un sinfín de problemas que se ven reflejados al exterior en forma de insalubridad, hacinamiento, delincuencia, etc. problemas que sin lugar a dudas se refleja directamente como factores preponderantes para el deterioro en la fisonomía que presenta la zona.

## 1.2 RESEÑA HISTÓRICA

Los proyectos de inversión datan desde el siglo XIII en Inglaterra<sup>5</sup> “[...]cuando la corona inglesa negoció un préstamo con el Frescobaldi para la explotación de minas de plata en Devon en el año de 1299 [...]”

Desde esa fecha se han venido aplicando proyectos de inversión a lo largo de la historia siendo estos en su mayoría para desarrollos inmobiliarios de nueva creación, sin embargo desde principios del siglo XX se presenta un claro interés por inmuebles de tipo histórico dándose estos en Europa debido a que en este continente se centra la mayor parte de inmuebles de patrimonio histórico para esos países, pero no es hasta 1986 en el Coloquio de York en el que se dedicó una sesión para las “Posibilidades de reutilización del patrimonio inmobiliario existente” presentándose las siguientes comunicaciones<sup>6</sup>:

Los edificios existentes utilizaciones rentables para las iglesias abandonadas, presentada por Ashley Barker, de Gran Bretaña

Los monumentos abandonados y las dificultades para encontrar nuevas utilidades en el contexto de la conservación, presentada por el doctor Christoph Mohr, de la República Federal Alemana.

La neutralización de las grandes residencias rurales en Francia, presentada por Bertrand du Vignaud, Jefe del Servicio de Animación y Reutilización de Monumentos Históricos de Francia

Tendencias en la reutilización de edificios industriales, presentada por Nicholas Falk, de Gran Bretaña

Y S. Michele a Ripa, de una función social de asistencia a una estructura administrativa a lo largo de tres siglos, presentada por Francesco de Tomasso, Arquitecto del Ministerio de Bienes Culturales y Ambientales de Italia.

---

<sup>5</sup> Finnerty, John D., *Financiamiento de Proyectos*. Editorial Prentice Hall, México, 1998, p. 4

<sup>6</sup> Álvarez Álvarez José Luis, *op. cit. supra*, pp. 494 y 495

CAPITULO I PROBLEMÁTICA

---

En todas estas comunicaciones, el criterio que domina es la búsqueda de utilizaciones diferentes de aquellas para las que originalmente fueron construidos los edificios, que permitan más fácilmente conservarlos, mantenerlos y usarlos de forma que no constituyan una carga ni para la sociedad ni para el Estado

Por otra parte en lo referente a la valuación inmobiliaria en México, parte esencial para desarrollar los proyectos de inversión en este tipo de inmuebles da comienzo de forma muy esporádica durante el siglo XVI, pero no es sino hasta siglo XVIII cuando toma mayor importancia con el fin de poder comprar y vender propiedades que habían pertenecido a los conquistadores como es el caso del Palacio Nacional que en 1529 con motivo de la Conquista, el Palacio del Rey Mexicano fue cedido a Hernán Cortés, el 6 de julio del mismo año; con el tiempo el edificio fue comprado a Martín Cortés, hijo de Hernán, el 22 de enero de 1552

A consecuencia de esto, el edificio fue ocupado en forma oficial finalmente por el Virrey y los Oidores en el año de 1562, y en la misma fecha quedó establecido dentro del mismo, la cárcel y una fundición, siendo este un claro ejemplo en la compra del mismo de lo que con la valuación inmobiliaria se podía realizar<sup>7</sup>.

Existen en el Archivo General de la Nación algunos documentos que datan del año 1778 y otros aún más antiguos acerca de avalúos efectuados en la Ciudad de México en casas que por su importancia en ese tiempo se realizaban con fines de compra y venta, pero la gran mayoría corresponden a la Santa Inquisición que realizaba avalúos a las propiedades de las personas que tenían presas con el fin de poder asumir posesión cuando éstas eran condenadas.

Para principios del siglo XIX se realizaron avalúos sólo con fines para el impuesto predial, y que de alguna forma asentaron las bases para el catastro de la Ciudad de México

En general poco es lo que se puede decir acerca de la valuación inmobiliaria en nuestro país dado que no se ha generado conciencia acerca de la importancia que se debe tener al conservar los edificios de corte histórico

---

<sup>7</sup> Datos obtenidos en el Archivo General de la Nación

dado que también se puede obtener una ganancia importante por parte de ellos.

En México se eliminaron para los edificios aquellos procedimientos de valuación que se realizaban como si se tratara de un presupuesto, en los que se tenía que calcular las cantidades de obra y generar un costo con los precios, dado que eran realizados con muy poca precisión.

Por esta razón se comenzaron a utilizar los avalúos en donde se tomaba en cuenta un costo por metro cuadrado y en el cual se llegó a aplicar un determinado demérito por el simple hecho del estado de conservación del inmueble, lo que puede marcar una pauta para el tipo de valuación a la que se enfoca esta investigación.

### **1.3 LA ACTUALIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN**

En la actualidad las inversiones que se llevan a cabo en el Centro Histórico se llevan a cabo a través del Fideicomiso del Centro Histórico por medio de una cartera de clientes y una igual de inmuebles de los cuales mediante reuniones se acuerdan cuales de los edificios se pueden intervenir y cuales pueden ser los beneficios que resultan de los mismos.

Este sistema se utiliza con el acuerdo de los dueños y los inversionistas tanto en la zona del primer cuadro así como la correspondiente a la zona Alameda correspondiente para su ejecución al Fideicomiso Alameda.

Errores en estas apreciaciones han traído como consecuencia que proyectos se vean detenidos debido a que se descubren en determinado momento durante la ejecución del proyecto, partes de inmuebles que existieron con anterioridad y que tienen valor histórico por lo que de inmediato quedan suspendidos cualesquiera de los trabajos que ahí se llevan a cabo para la intervención inmediata del INAH o del INBA lo que trae como consecuencia, atrasos en la obra y por consiguiente pérdidas en la inversión que se tiene proyectada en un tiempo determinado hasta ese momento.

Debido a estas fallas se puede determinar que un proyecto ha resultado fallido o bien que después de que se analizaron los descubrimientos, parte del proyecto quedará inconcluso, como es el caso de los departamentos ubicados

en la Plaza de Santo Domingo<sup>8</sup> a un costado de ésta con lo que al no poder continuar con los trabajos de remodelación y adecuación para departamentos en venta, se tuvo que reducir la cantidad de los mismos en toda una crujía, y por consiguiente se el proyecto resultó fallido por resultar inoperante para los inversionistas en el aspecto de costos al momento de poner en el mercado los departamentos.

Causa de la falta de una metodología que se siga es lo que provoca que en estos inmuebles se presenten fallas como éstas.

Una política que sigue el Fideicomiso del Centro Histórico es el de permitir y gestionar las inversiones que ahí tienen lugar combinando las mismas entre los inmuebles, tal es el caso en el que de que si se desea intervenir un inmueble, se puede llevar a cabo con la consigna de recuperar parte de la calle en donde se encuentra, tal vez contribuyendo con mejorar el mobiliario urbano o bien haciendo cambios en la fisonomía de la calle, por lo cual las mejoras se hacen tanto para beneficio del inmueble como de la zona que circunda al mismo.

#### 1.4 METODOLOGÍA PROPUESTA

Partiendo desde el punto de vista que en la actualidad se llevan a cabo proyectos de inversión con una forma que únicamente ve al edificio histórico como parte de la cultura pero en su mayor visión imposibilitado para generar ganancias, con la idea de cambiar esta ideología se propone una metodología que va interconectada en cada uno de sus puntos con el fin de que se lleven a cabo todos y cada uno de ellos para la consecuente realización de la propuesta que se puede manejar como viable.

Para estos fines y poniendo atención en las modalidades adoptadas a través de la utilización de los sistemas convencionales para desarrollar proyectos de inversión de los cuales se toman las bases; se proponen 5 pasos evidentes para desarrollar en cada uno de ellos las partes que complementen al proyecto resultando vital para el desarrollo de los mismos, en edificaciones de tipología tan especial como se presenta en este caso.

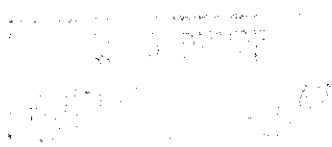
---

<sup>8</sup> Lara, Castro Rodolfo y PALAFOX, Luis Ejecutivos de Proyectos, entrevista en el Fideicomiso del Centro Histórico



Los cinco pasos a considerar para el desarrollo eficiente de estos proyectos de los cuales depende llevar a buen término las propuestas y la consecuente aplicación de las mismas, son los siguientes:

- **ESTIMADO DE VALOR**  
Se desarrolla la metodología para valuar un edificio de índole histórica y se toman factores en consideración para el desarrollo de la valuación más apegada al valor real
- **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA**  
Trata de la adecuación del proyecto propuesto considerando la zona en la cual se encuentra localizado el inmueble y las posibilidades de desarrollo que puede tener sin ver afectada la inversión prevista así como los riesgos que se generan con las propuestas realizadas
- **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA**  
Se toman los puntos necesarios desde el aspecto económico para el desarrollo eficiente del proyecto puesto que en el caso de inversión los flujos de efectivo son necesarios para la consecución de los mismos.
- **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD LEGAL**  
Un punto de importancia puesto que debido a la historia que albergan estos inmuebles, los problemas legales en los que se encuentran algunos son suficientes para que el proyecto en general se retrase en su ejecución o definitivamente se suspenda puesto que a pesar de que los estudios legales son tomados en cuenta, muchas de las veces son pasados por alto y las consecuencias pueden ser graves
- **ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL**  
Este estudio se debe realizar con el fin de determinar el impacto que puede tener en la sociedad la implantación del desarrollo de un proyecto de inversión determinado, que puede traer más problemas que beneficios en el lugar o viceversa dependiendo del enfoque que se le de.



## 2. ESTIMADO DE VALOR

En este capítulo se desarrolla la forma de valorar a los edificios de tipo histórico mediante la utilización de los métodos convencionales empleados<sup>9</sup> y de los cuales se anexa un nuevo tipo de análisis basado en el valor histórico que el inmueble puede tener y del cual se puede obtener en cierto momento la capacidad para explotar este recurso y volverlo rentable cuando la aplicación sea la adecuada.

Este análisis es puramente comercial aplicándose sobre el edificio que se estudia y del cual se busca obtener el precio justo o en su caso el conocer su valor para los fines que se persigan de renta, hipoteca o concesión en el caso de que se trate de inmuebles que son propiedad del gobierno y que a través de las comisiones pertinentes se realizan los requerimientos necesarios para que entren en funcionamiento los negocios planteados.

El estimado de valor resulta esencial para poder definir el valor del inmueble en el cual se desea invertir y con este conocimiento el obtener un parámetro y tener una visión mucho más concisa para desarrollar el proyecto de inversión.

Para obtener el estimado se toman en cuenta algunos factores de valor al igual que en un estudio convencional de valuación inmobiliaria pero con el cambio de que se adicionan algunos puntos importantes a considerar debido a la tipología del inmueble que se está analizando, de tal forma que el desarrollo para el estimado del valor se da combinando los factores utilizados en la valuación convencional para transformarla en un método que pueda tomar en cuenta los valores en el caso de inmuebles que superan la barrera de los cien años, también cabe destacar que al tratarse de inmuebles que son piezas únicas, y debido a que el mercado inmobiliario se basa más en la especulación, se omite el valor de mercado intentando obtener un valor más real para el desarrollo de la valuación que se propone.

---

<sup>9</sup> Garcini Lorena, Chehaibar, Humberto. Apuntes de Valuación Inmobiliaria, IPN, México 1999

Se verificaron las recomendaciones que se hacen en la tesina del M. En Arq. Rafael Guizar Villanueva<sup>10</sup> en el cuál menciona dos métodos usuales comúnmente empleados:

- 1.- "El valor de reemplazo a nuevo menos demérito"
- 2.- "El valor de reemplazo a nuevo menos restauración"

Así como algunos costos que comúnmente se determinan en la metodología común de valuación los cuales son:

El de reemplazo o reproducción a nuevo

Se calcula el costo por metro cuadrado de construcción trayendo la obra a la actualidad

El de reposición.-

Aplicando métodos y materiales nuevos para determinar el costo actual

El histórico factorizado<sup>11</sup>

"El cual resulta ser muy relativo e hipotético ya que existe una tesis que afirma que un inmueble será premiado entre más dure sin sufrir una modificación, pero en la actualidad no hay inmueble que haya soportado cuatro siglos sin tener una reparación o adecuación".

Sin olvidar sin embargo que cuando se realiza un avalúo en inmuebles históricos normalmente se recurren a métodos como los anteriormente mencionados en el párrafo anterior, pero sin ahondar mayores datos al edificio en cuestión, y esto se puede ver reflejado al tratar de indagar acerca de los métodos utilizados por las personas encargadas de preservar este tipo de edificios como lo son el INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), el INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes), Fideicomiso del Centro Histórico y en el Fideicomiso Alameda, ya que en éstos lugares no existe un estudio que haya finalizado en un método a seguir y por consiguiente tampoco un documento que explique como se deben valorar este tipo de construcciones y

---

<sup>10</sup> Guizar Villanueva, Rafael: La Valuación en el ámbito conceptual, inmuebles catalogados del Centro Histórico de la Cd de México. pag 40

<sup>11</sup> Idem



las posibilidades económicas que puede generar el análisis de este tipo de inmuebles.

Una vez realizado el análisis de las metodologías comunes que se utilizan para la realización de estas valuaciones se propone una metodología en la cual se toman en cuenta las propuestas anteriores pero modificadas más hacia el ámbito histórico para obtener un valor histórico tendiente a proporcionar una certeza comercial del inmueble investigado.

En el presente estimado de valor se hace referencia al valor histórico tomando en base los puntos anteriores se procede al análisis de los parámetros teniendo tres valores de estudio:

Valor físico

Valor por Opciones de capitalización

Valor histórico

### **2.1 VALOR FÍSICO .-**

Se aplica el estudio convencional para considerar el valor del edificio utilizando el precio por metro cuadrado, la depreciación se aplica como normalmente se hace, se verifican aquellas instalaciones especiales con las cuales cuenta y se aplica el demérito que se utiliza normalmente, además de que se aplican los factores utilizados para el terreno en cuestión y que resultan ser la base para la determinación del valor histórico que posteriormente se explica paso a paso como se debe realizar para la obtención del mismo.

Se determina el valor físico probable en base al estudio previamente realizado.

### **2.2 OPCIONES DE CAPITALIZACIÓN**

En el análisis de este valor se debe tomar muy en serio la gama de posibilidades que puede generar el inmueble con respecto de su utilización y los dividendos que representa en cada uno de los teatros de operación que se le designen.

La capitalización de los inmuebles se puede dar desde el punto de vista del cambio de giro para el que se está pensando su utilización o el uso actual el cual puede ser primordialmente de tipo comercial o bien en el uso de vivienda o combinado que es lo más común aunque también en zonas resulta más factible por la rentabilidad que se puede generar el uso de espacios destinados a oficina los cuales sustituyen a la vivienda.

La posibilidad de vislumbrar más de una utilización adecuada para la construcción se sugiere como parte principal del estudio para la posterior aplicación del análisis técnico, teniendo una gama de opciones para capitalizar el inmueble y de esta forma realizar las comparativas correspondientes para saber cuál es el proyecto más viable que se puede presentar en cada uno de los estudios y por consiguiente tener por un lado el análisis más idóneo y por el otro el tener un camino alternativo de solución en caso de que la idea original por diversas circunstancias no se pueda llevar a cabo.

### **2.3 VALOR HISTÓRICO**

Un valor definitivamente subjetivo pero que se debe tomar en cuenta desde un punto de vista medible con el fin de determinar la importancia que se genera en el inmueble desde esa perspectiva

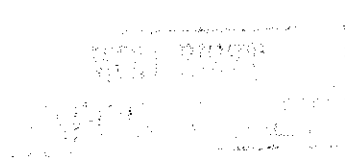
Al analizar el edificio se busca obtener el valor histórico que tiene el edificio por su calidad de conservación, localización, tipo de estructura, importancia arquitectónica desde el punto de vista del estilo hasta el calificar al arquitecto que se dio a la tarea de diseñar y construir el edificio en cuestión.

Como en el caso de los factores que se aplican al terreno en el estudio del valor físico se asignan valores para los edificios en los cuales se establecen dos posibilidades para el edificio que se está valuando puesto que el puntaje que resulta de la aplicación del análisis define si el inmueble es capaz de ser valuado o no.

#### **2.3.1 Edificios no valuables**

Existen edificaciones que por su importancia en la historia del país y por la magnitud de las mismas, no pueden ser valuadas o lo que es lo mismo el valor se obtiene de cualquier proporción para la venta por ser una obra considerada única

Si bien es cierto que las obras arquitectónicas son consideradas como únicas, también resulta comprensible que de entre los inmuebles, existen aquellos que se distinguen de otros por el valor histórico que tienen, tal es el caso por ejemplo de El castillo de Chapultepec, o el palacio de Gobierno, que por la historia que guardan, son imposibles de asignarles un valor que se pueda considerar real y debido a esto solo se puede pensar en ellos como obras susceptibles de intervenir con el fin de restauración, o adecuación para el uso



por parte del gobierno sin posibilidad de aplicar cualquier proyecto de inversión.

Estos edificios son reconocibles una vez aplicado el análisis y si el resultado es igual o mayor a 2.3, (*ver tabla No. 1 en los anexos*) el edificio resultará en el ámbito de los no valuables debido a que son piezas únicas de las cuales no se puede obtener un valor comercial, puesto que el factor histórico lo sobrepasa.

### **2.3.2 Edificios Valuables**

Aquellos edificios que son susceptibles de valuarse debido al análisis hecho y de los cuales se pueden desprender dos factores aún; estos mismos dan una idea del valor del inmueble.

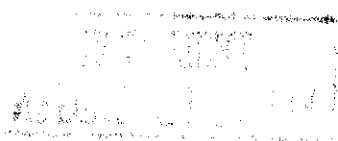
En el caso de que el puntaje de análisis resulto igual o mayor a 1.3 se aplicará el porcentaje de sobrecosto que se puede verificar en la tabla No. 2 que se localiza en los anexos, la cual se aplica sobre el valor neto resultante del valor físico ponderado con el valor resultante de las opciones de capitalización, estos valores tienen un rango hasta 2.2, en los cuales se pueden considerar edificios valuables.

En el caso de que valor del puntaje sea el correspondiente a una cifra menor o igual a 1.2 hasta 0.7 se aplica una deducción sobre el costo de la misma edificación, con el valor ponderado de los dos valores mencionados anteriormente correspondientes al valor físico y las opciones de capitalización, para esto también se resume en la tabla No. 3 que se localiza en los anexos de la presente investigación.

En el caso que se presente una deducción se puede saber que el inmueble a pesar de estar catalogado no cumple con alguno de los puntos que se analizan y debido a esto su valor a pesar de ser una edificación catalogada se puede demeritar en una proporción mayor al 40% normal permitido hasta el momento.

## **2.4 FACTORES HISTÓRICOS**

Para la aplicación del valor histórico es necesario analizar algunos aspectos que permiten encontrar el punto exacto en el cual el inmueble histórico se puede diferenciar de aquella construcción convencional y de esta forma poder presentar la mejor propuesta de valor para el mismo, no se soslayan aquellos aspectos que permiten llegar a un valor más fehaciente puesto que son ellos



los que definen la valía de la construcción teniendo parámetros para poder elegir.

Tomando los siguientes parámetros para obtener el factor histórico que genera el puntaje, se tiene:

#### 2.4.1 Edificio catalogado

Se verifica el estado que guarda legalmente el inmueble con respecto a su catalogación, para esto se analiza en los registros del INAH para saber si está catalogado como monumento histórico o bien por el INBA y que con el tiempo se puede convertir en un inmueble que pase al catálogo del INAH, obviamente analizando las posibilidades que tiene, obteniendo la siguiente clasificación:

Inmueble catalogado por INAH	0.3
Inmueble con posibilidades de catalogarse por INAH	0.2
Inmueble no catalogado	0.1

#### 2.4.2 Corriente arquitectónica

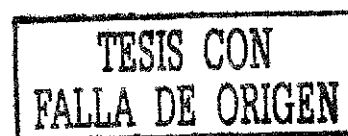
Analizando la corriente arquitectónica a la cual pertenece, determinando si este pertenece a un estilo definido o bien se encuentra combinado con otros y por lo consiguiente no tiene debe analizarse de manera más profunda el que este resultado verdaderamente aporte algo para su estudio y conservación.

Estilo definido	0.3
Estilo Combinado de importancia	0.2
Estilo combinado sin importancia	0.1

#### 2.4.3 Arquitecto autor del inmueble.-

En este punto se debe considerar a la autoría del inmueble desde su diseño, hasta su construcción y determinar si el arquitecto es alguien de renombre y si esa obra en particular tuvo un significado especial en el desarrollo de su obra, de no ser así se califica con el puntaje menor puesto que no significa de gran importancia la autoría.

Arquitecto y obra con reconocimiento	0.3
Arquitecto reconocido	0.2



Arquitecto no reconocido 0.1

**2.4.4 Hechos acaecidos en su interior**

Se pueden considerar aquellos inmuebles en los cuales sin representar una importancia ulterior tal como pueden ser los puntos anteriores, si se presentan los resquicios de un hecho sucedido en tal construcción lo que ameritaría la conservación del mismo como una necesidad siendo parte de la cultura del país

Hecho importantes históricos para el país 0.3

**2.4.5 Estado de conservación**

El estado que guarde el edificio resulta importante pues en determinado momento se tiene que analizar la posibilidad de guardar resquicios muy tenues de lo que pudo ser o fue un edificio de importancia capital y en el cual una *intervención puede resultar inviable desde el principio.*

Buen estado	0.4
Necesidad de intervención menor	0.3
Necesidad de remodelación mayor	0.2
Estado ruinoso	0.1

**2.4.6 Vida probable**

Dada la cantidad de años que normalmente presentan este tipo de edificios resulta interesante tener un aproximado en años con respecto a la probabilidad de vida que pueden tener estos inmuebles, o bien en la necesidad de requerir una intervención parcial o total con el fin de garantizar una inversión con un riesgo menor.

De 0 a 50 años	0.1
De 50 a 100 años	0.2
Más de 100 años	0.3

En el caso de que la decisión sea la de reestructuración, se puede pensar en técnicas comprobadas las cuales ameriten su utilización para el correcto



desarrollo del proyecto viendo sus alcances primordialmente en la superestructura del inmueble

**2.4.7 Localización**

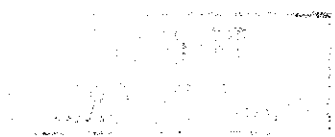
Visto este punto como el análisis de la zona y por ende el valor que puede tener la ubicación del inmueble, siendo parte de la consideración con respecto a la potencialidad que refleja esta edificación en la zona en la cual se encuentre o bien siendo causa de problema para la misma.

Zona histórica restaurada y en funcionamiento	0 4
Zona histórica con carencias de funcionamiento	0 3
Zona no determinada histórica con posibilidades	0 2
Zona no definida como histórica sin posibilidades	0 1

**2.4.8 Posibilidades de adaptación en instalaciones**

El análisis de las posibilidades que tiene el inmueble para adaptarse a las nuevas instalaciones permite concretar la idea del cambio para inversión comercial o habitacional de la construcción tales como las instalaciones hidrosanitarias en caso de no tener la infraestructura básica para su correcto funcionamiento, así también se deberá verificar la instalación eléctrica así como el espacio y principalmente el permiso de las instituciones correspondientes para poder alojar en el interior del mismo las instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento del proyecto propuesto para la inversión

Posibilidades de adaptación	0 2
Sin posibilidades de adaptación	0 1



## **3. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA**

En este estudio se hace mención en especial a la posibilidad de poder adecuar un proyecto en determinada zona, teniendo la proposición de cambio de uso de suelo para que la inversión pueda realizarse.

Así de esta forma verificar hasta donde sea posible la realización sin problemas de lo propuesto, teniendo en cuenta puntos de importancia que pueden asegurar el camino hacia un proyecto ideal que no solo sea benéfico para los dueños.

Se analizan puntos tales como:

### **3.1 FACTORES URBANOS**

#### **3.1.1 Uso de suelo**

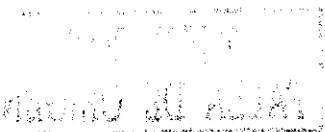
Verificar el uso de suelo permitido en la zona en donde se piensa desarrollar el proyecto el cual puede considerarse de buena forma como la columna vertebral del estudio pues de esto dependerá el saber hacia donde se deben dirigir los esfuerzos para la realización del proyecto eligiendo el camino más viable a seguir para desarrollar dicho proyecto

No se debe correr el riesgo de que la idea de inversión se vea detenida por la imposibilidad de poder poner en marcha el negocio que se proyecta

#### **3.1.2 Revisión de proyecto**

La revisión del proyecto se realiza para conocer hasta donde se puede llegar con una intervención o adecuación del inmueble para el fin propuesto, definiendo cuales son las posibilidades de crecimiento en el diseño y observando las restricciones que se pueden encontrar al respecto debido al catalogamiento de un inmueble y sabiendo que se puede llevar cabo como parte de la obra y que se debe dejar intacto

La revisión del proyecto verifica las posibilidades al atacar un inmueble catalogado, se deberá tener en cuenta el punto de vista de instituciones como el INAH y el INBA como ya se ha mencionado con anterioridad puesto que de ellas depende que se autoricen las modificaciones pertinentes por parte de los



ejecutantes en su momento del proyecto de adecuación, todo esto con la finalidad de no transgredir las posiciones de las mismas instituciones

Al revisar el proyecto se puede analizar el que no solo el impedimento surja de los encargados de proteger el patrimonio cultural de nuestro país si no que también se analicen aspectos tales como el estado en el cual se encuentra dicha construcción y se estudien diversas posibilidades de acción con las estructuras existentes tales como su probable reforzamiento y conservación.

### **3.2 FACTORES TÉCNICOS**

#### **3.2.1.- Revisión de propuestas de viabilidad de utilización**

Se deben analizar todas las propuestas de viabilidad de utilización del edificio con el fin de tener un campo vasto en el cual actuar para generar posteriormente las ideas más adecuadas de inversión y con esto ir sellando posibles escollos en el desarrollo del proyecto.

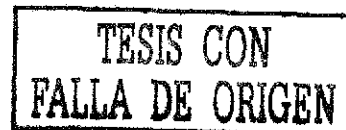
La importancia de elección sobre el tipo de uso que se le puede dar al inmueble es de tal magnitud y depende en mucho del análisis de mercado que se haga pues de este se deriva la posibilidad de propuesta y en el estricto sentido este estudio sirve como base de igual forma para que posteriormente en el análisis del impacto social no se perjudiquen negocios que estén establecidos con anterioridad y con esto, no importando cuan exitoso pueda resultar la inversión, esta se deberá considerar inviable puesto que pone en riesgo el desarrollo de otros establecimientos y solo se generará un malestar y un desequilibrio en la zona

No quiere decir esto que en caso de encontrar un negocio previamente establecido que no es operante por alguna razón, sea desechado la presente inversión puesto que de ello resultará la posibilidad de crear algo mejor y con más recursos en su caso poniendo una nueva fisonomía en la zona

#### **3.2.2 Investigación de mercado (oferta-demanda)**

Se analiza el factor de demanda que se genera en la zona con respecto de las inversiones que se pueden tener así como la oferta que se encuentra disponible para el desarrollo del proyecto

Si se considera alguna propuesta en particular se debe tomar muy en serio la posibilidad de que el nicho de mercado se encuentre saturado y de esta forma exponer el proyecto a un fracaso inminente por causa de un descuido tan grande.





En el caso de que el proyecto conlleve una estructuración de las ideas de negocio tales como la fusión de dos tipos de negocios, estos deberán estudiarse muy a fondo en la parte económica para que no se considere destinada al fracaso.

### 3.3 ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

El estudio de los riesgos en el momento que se presenta la posibilidad de desarrollar un proyecto de inversión resulta de gran importancia y por lo tanto se deben enfocar los esfuerzos a la administración de los mismos puesto que son puntos que se deben analizar con mucho cuidado puesto que de ellos depende que al lograr minimizarlos, los proyectos se puedan realizar de la mejor forma

La presencia de los mismos ayuda a verificar que se debe llevar de manera muy cuidadosa la idea de propuesta para la inversión, puesto que la misma definirá que tipos de riesgos<sup>12</sup> son los más altos que se deben superar y de ellos depende que tan viable resulte una idea para llevarla a cabo en un marco legal y económico deseable.

#### 3.3.1 Riesgos políticos

La ideología política que subyace en el país puede ser causa de que las inversiones se puedan llevar a cabo o simplemente se descarten debido a que no son viables por los impedimentos administrativos que pueden surgir.

Puede que este tipo de riesgo sea el más peligroso debido a que las inversiones quedan supeditadas a los cambios de tipo político que tienen lugar en la sociedad en la cual se desarrolla el inmueble y debido a esto las modificaciones políticas dan lugar a diversas problemáticas tales como el otorgamiento de permisos o la cancelación de los mismos, el posible aumento en los impuestos a pagar, la derogación de leyes que eviten las inversiones en inmuebles por utilizar

Estos cambios pueden o no ser benéficos puesto que detienen o detonan áreas en las cuales se accionan diversos proyectos o en donde se pueden dar a futuro ciertas soluciones.

---

<sup>12</sup>FINNERTY : John D . op cit supra . pp 41 a 49. Se utilizan los títulos de los riesgos pero se modifica el contenido de acuerdo al tipo de inversiones propuesta



La presencia de devaluaciones en la moneda acompañada de las devaluaciones son riesgos eminentemente políticos los cuales son un obstáculo para que las inversiones fructifiquen y más aún en el caso de que estén en proceso de desarrollo

### **3.3.2 Riesgo comercial**

Causado por fluctuaciones de utilidades de operaciones. Este tipo de riesgo depende de la variabilidad en la demanda, el precio de venta, de la estructura de costos y gastos, de las ganancias esperadas y en el tiempo esperado.

### **3.3.3 Riesgo financiero**

La incertidumbre de los rendimientos futuros para los socios de una empresa o sociedad que realiza la inversión, misma que deriva de la estructura financiera, es decir de la manera en que se haya decidido el financiamiento de los activos de la empresa para el proyecto pudiendo ser recursos propios o deuda

### **3.3.4 Riesgo de incumplimiento**

El que se presenta en todo proyecto con respecto al cumplimiento financiero y de deuda por parte de la empresa de no poder cubrir los intereses y el préstamo principal en el tiempo estipulado y en la forma convenida por las partes que fungen como prestamistas.

### **3.3.5 Riesgo de liquidez**

Inherente de forma evidente a que el flujo de efectivo para la obra se interrumpa en algún momento de la adecuación o remodelación del inmueble y por lo tanto el retraso sea objeto de pérdidas que originen mayores problemas y que activen otro tipo de riesgos aún mayores que redundan en el aspecto económico

### **3.3.6 Riesgo del negocio**

El riesgo que surge en el caso de que el negocio no fructifique como se espera, también entra en este tipo de riesgos el ocasionado por los gastos esperados y por aquellos que no lo son.

### **3.3.7 Riesgo sistemático**

Este riesgo es inevitable, independientemente del grado de diversificación de la cartera de proyectos o inversiones que un inversionista pueda lograr, éste deriva del hecho de que existen otros peligros en el conjunto de la economía que amenazan a todos los negocios. Siendo esta la razón por la que los inversionistas están expuestos a la "incertidumbre de mercado, sin importar el número de acciones que posean

Para un inversionista que posea una cartera razonablemente variada, lo más importante será el riesgo del mercado. Por ésta razón, para un inversionista que diversifica el riesgo de incertidumbre predominantemente radica en la variabilidad del mercado, ya que éste arrastrará con él a la cartera de inversionistas.

### **3.4 PROYECTOS CAPITALIZABLES<sup>13</sup>**

Por su naturaleza, importancia y contenido intervienen en ellos los cuerpos directivos de más alta jerarquía de la entidad, pues normalmente las decisiones que dan lugar a proyectos capitalizables emanan directamente de la Asamblea de Accionistas y del Consejo de Administración, aún cuando en ocasiones provienen de la Gerencia General, lo cual representaría el origen inmediato de este presupuesto.

Este presupuesto debe incluir partidas como adquisición de terrenos, construcción o compra de edificios, de maquinaria, equipos, herramientas, moldes, troqueles, adaptaciones y mejoras que aumenten el valor de un activo existente, ya sea porque incrementen su capacidad de servicio, su eficiencia prolonguen su periodo de servicio o ayuden a reducir costos de operación futuros, reconstrucciones o reparaciones mayores y extraordinarias que prolongasen considerablemente el lapso de servicio de la unidad más allá de la estimada originalmente o a que incrementen su productividad, así como sus activos tomados en arrendamiento financiero

---

<sup>13</sup> PANIAGUA, Bravo, Victor M; SALAZAR Carlos. Sistema de control presupuestario, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, México 1997, Segunda reimpresión, p 111 y 112

### 3.5 ASPECTOS TECNOLÓGICOS

En la actualidad muchos de los procesos que se realizan para la revitalización de los inmuebles dependen en gran parte de la llamada tecnología puesto que al utilizarla en las técnicas de restauración los tiempos se reducen pero los costos en la mayoría de las veces aumentan por el uso de aparatos que sustituyen la mano de obra o bien simplemente dan una imagen del resultado que se tendrá.

La tecnología utilizada en los aspectos constructivos permite devolver el aspecto que los inmuebles tuvieron en el pasado con materiales nuevos y de una resistencia mayor y en algunos casos excepcionales se pueden utilizar procedimientos constructivos innovadores que permiten como ya se mencionó en el párrafo anterior abatir tiempos y presentar una obra con mayor resistencia y durabilidad.

En algunos otras ocasiones la influencia de la tecnología se hace presente de manera necesaria puesto que de ella depende el que se lleven a cabo los trabajos y hasta el que la construcción se siga conservando por el grado de deterioro que puede presentar puesto que el hundimiento y los asentamientos diferenciales que se pueden observar a simple vista en el Centro Histórico de la Ciudad de México debido al tipo de terreno en el cual esta desplantado son tan evidentes que sin aquellas técnicas no sería posible el siquiera pensar en la conservación de los inmuebles



## **4. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA**

En el estudio destinado al análisis económico – financiero que define tanto las posibilidades como los riesgos de viabilidad para el desarrollo del proyecto, se verifican diversos puntos que resultan importantes para el desarrollo del proyecto

En este análisis se toman en cuenta aquellos costos que se generan en el análisis, desde los flujos necesarios para la proyección de ganancias hasta los riesgos que se corren tanto positivos como en el caso de que la inversión resulte no operante, por lo que tenemos:

Costo por intervención del inmueble

### **4.1 COSTOS INMOBILIARIOS**

Todos aquellos costos que se generan por la intervención propia del inmueble la cual puede verse reflejada de manera concreta en el costo de la inversión que se va a realizar.

#### **4.1.1 Costo por intervención del inmueble**

Se analiza el costo que puede tener la intervención del inmueble o en su caso la remodelación necesaria del mismo, lo cual puede resultar demasiado alta para ser un negocio rentable a corto plazo y recuperar la inversión determinada en un tiempo considerablemente justo; proveyendo al edificio la posibilidad de volverse autosuficiente y capaz de subsanar sus propios pagos a los gastos que genere por concepto de mantenimiento.

En este análisis se puede tener también un calendario teórico del proceso de remodelación puesto que es necesario para verificar posteriormente la conveniencia por tiempo del negocio propuesto.

Se toma en cuenta que los costos no son los que normalmente se manejan en una construcción común, puesto que los propios se elevan debido a que la mano de obra debe ser especializada para ciertos trabajos, e igualmente los materiales a utilizar son en ocasiones diferentes o en su caso se les tiene que dar cierta pátina.

#### **4.1.2 Proyecto**

La viabilidad que genera el proyecto previa revisión y autorización es de suma importancia pues de este proyecto se desprende la probable utilización que se puede generar en un inmueble catalogado y del cuál se debe analizar el costo que tendrá el desarrollarlo.

#### **4.2 INVERSIÓN**

El análisis de la inversión a realizar se hace necesario desde diversos puntos de vista, puesto que de la misma se desprende la mayor parte del proyecto

##### **4.2.1 Tipo de inversión**

Se deberá analizar el tipo de inversión propuesto para llevar a cabo el proyecto y el cual deberá ser el más acorde con lo planeado para desarrollarlo.

Des este punto se deriva la fuente de inversión de la cual surgirá la posibilidad para que el proyecto se materialice.

##### **4.2.2 Fuente de la inversión**

Analizando los posibles caminos de inversión se tendrá la oportunidad de verificar las instituciones a las cuales se deben contactar para buscar el financiamiento necesario para el desarrollo del proyecto con la idea de que la institución convenida genere el préstamo necesario para intervención o remodelación en su caso

Dentro de las fuentes de inversión propuestos se pueden pensar en inversiones de tipo extranjera, tomando en cuenta la Ley de Inversión Extranjera que se menciona en el capítulo 5.

##### **4.2.3 Costo por inversión**

Se refiere al costo que tendrá la inversión hablando netamente de financiamiento para las partes involucradas en el desarrollo del proyecto, el cual debe ser congruente con una inversión que se encuentre en el mercado convencional a fin de que la propuesta sea viable de tomarse en cuenta.

#### **4.3 FLUJOS**

El flujo permite tener conocimiento de los alcances del proyecto en cuanto a los términos administrativos así como en los tiempos de obra y efectivo



#### 4.3.1 Flujo de efectivo

Dentro del marco general de la administración financiera, el presupuesto financiero es el que se refiere al control, costo y productividad del efectivo y del capital propio y ajeno, o sea la administración de recursos invertidos y obtenidos tanto de fuentes internas como externas, comprendiendo básicamente a los presupuestos de efectivo, inversiones, compras, programas de pagos, proyectos capitalizables, no capitalizables y estado de situación financieras presupuestado.

La principal característica del presupuesto de efectivo, es que, por su naturaleza es el elemento coordinador de los demás dentro de un sistema integral por tanto, casi como requisito indispensable para su preparación, es necesario que el resto de presupuestos estén terminados y aprobados.

Con su aplicación logran preverse las necesidades o sobrantes de efectivo, las inversiones que se efectuarán, los compromisos financieros en que se incurrirá, así como el grado de liquidez y lo adecuado de la estructura financiera de la entidad.

Lógicamente su preparación y coordinación debe estar a cargo del Contralor, en términos generales, bajo la responsabilidad del ejecutivo financiero, independientemente del título de su puesto. Al respecto, una separación de funciones implicaría el siguiente desglose

	Director de finanzas o tesorero	Contralor
Ingeniería financiera		
Planeación	X	
Administración financiera	X	X
Control financiero		X

El flujo de efectivo del proyecto deberá mostrar en forma detallada y ordenada las operaciones de entrada y salida que se esperan realizar durante el proyecto

Los conceptos que normalmente integran el Flujo de Efectivo del Proyecto son:

#### ENTRADAS

1. Utilidad neta antes de impuestos
2. Depreciación

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

---

3. Resultado por posición monetaria (cuando es mayor la suma de las actualizaciones de la depreciación, capital contable y costo de ventas en relación a la del inventario y activo fijo o al ser mayor el promedio de los activos monetarios que el de los pasivos monetarios.)
4. Capital de trabajo (en caso de disminuir las ventas del periodo o la rotación de mínimo en caja, clientes e inventarios o incremento en la de proveedores)
5. Valor de desecho

### SALIDAS

1. Monto original de la inversión
2. Costos de arranque
3. Impuesto sobre la renta y participación de trabajadores en las utilidades
4. Resultado por Posición Monetaria (cuando es menor la suma de las actualizaciones de la depreciación, capital contable y costo de ventas en relación a la del inventario y activo fijo o al ser mayor el promedio de los pasivos monetarios que el promedio de los activos monetarios)
5. Capital de trabajo (en caso de incrementarse las ventas por periodo o la rotación de mínimo en caja, clientes e inventarios o disminución en la de proveedores)

### 4.3.2 Presupuestos<sup>14</sup>

"Una vez hecha la estimación resulta importante traducir la misma a términos en donde ciertas partes de la suma se asignan a las responsabilidades de departamentos o específicas a cargo de controlar la parte respectiva de la obra a la cual pertenece el presupuesto. De esta forma los departamentos o personas estarán conscientes de las cantidades que tienen derecho a distribuir en sus partes específicas de la obra.

Los presupuestos de construcción asignan gastos a todos los recursos necesarios para terminar la obra física del proyecto de construcción y por ende dan una idea clara de parte de la inversión que se tiene que realizar.

---

<sup>14</sup> WALSH: Ahuía, Ingeniería de Cpstps y Administración de Proyectos, Edit. Alfaomega, México, 1989, p. 52



Antes de asignar las sumas del presupuesto, deben deducirse de las estimaciones de todos los gastos generales, utilidades, contingencias, etc., dejando la cifra neta que se va a gastar para terminar la obra. Los conceptos de la asignación presupuestaria deben codificarse cuidadosamente con el objeto de asegurar una retroalimentación exacta por medio del sistema de contabilidad, permitiendo así una supervisión efectiva del presupuesto. También es importante señalar a una persona para que se haga cargo de controlar el presupuesto asignado con el fin de relacionarlo con una autoridad.

Los presupuestos representan un plan de acción financiera para el inversionista, que reflejan las distribuciones futuras de los recursos financieros necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto y de la compañía.

Un programa completo de presupuestos del proyecto y de la compañía ofrece un marco de trabajo que le da a la alta gerencia una amplia perspectiva de la operación entera, sin que se requiera la aplicación excesiva en áreas operativas en donde no existen problemas. Por tanto, los controles presupuestales proporcionan la primera indicación de dificultad e identifican las áreas que requieren la atención de la gerencia”

#### **4.3.3 Flujo de efectivo del gasto de operación**

Se deberá realizar un flujo de efectivo en el cual se integren los gastos por la operación del negocio planteado y solo estos para verificar el gasto se deberá realizar a lo largo por lo menos de un año para el posicionamiento de la empresa que se comienza a vislumbrar, así como el gasto por la operación durante los próximos 3 años siguientes que es cuando se deberá comenzar a pensar en ganancias de capital para el negocio

En el caso de que la operación de inversión se haya destinado para vivienda únicamente o en forma mixta se deberá pensar en el costo por mantenimiento del inmueble por lo menos durante el primer año después de terminadas las obras, porque no hay que olvidar que este tipo de inmuebles se encuentran catalogados u ofrecen algún tipo de importancia histórica, y se debe realizar esto para crear una conciencia en las personas que habitan estas construcciones.

**4.3.4 La comparación obtenida entre las ganancias y la cantidad de efectivo utilizada antes y durante la realización de la obra.  
“Inversión vs. Ganancias”**

Se trata del flujo de ganancias con respecto de la inversión que se propone y de esta forma obtener un dato aproximado de cual será la cantidad de dinero obtenido por concepto de la inversión realizada para llevar a cabo el proyecto.

Se analizan los costos de operación descontando el costo que ha tenido la inversión para la ejecución de los trabajos, así como aquellos gastos que se hayan presentado por concepto de permisos, seguros y fianzas

Se hace un balance de cómo resulta la inversión y en cuanto tiempo se espera amortizarla

En este balance salen a relucir aquellos intereses que se hayan presentado durante la obra y antes del comienzo de la misma.

**4.3.5 La cantidad de ganancias esperadas; proyectadas a 1, 2, 5, 10 años según sea el caso**

Se refiere al flujo de efectivo traducido en ganancia neta esperada por periodos, siendo la más baja posiblemente la que se refiera la primer año de operación en el cual el posicionamiento en el mercado determinará el funcionamiento claro de la inversión o bien el intento fallido de la misma.

Dependiendo de tipo de negocio se espera el estudio de ganancias proyectadas las cuales podría ser mensual o en periodos establecidos, debido a que los negocios planteados pueden tener un flujo esperado o bien, las compañías de las cuales surge la inversión, son empresas que se encuentran firmes en su posición de venta y de lo cual surge la idea de que ellos mismos puedan determinar sus ganancias netas una vez comenzada su operación

**4.4 TIEMPOS**

El tiempo visto desde como un factor de trascendencia para la realización de la inversión, tanto desde el punto de vista de ejecución de los trabajos pues generan un costo por realización, así como el tiempo que se lleva para la recuperación de la inversión y las ganancias esperadas por medio de calendarizaciones tanto económicas como desde el aspecto técnico

#### **4.4.1 Tiempo de ejecución**

Se define el tiempo de ejecución en base a calendario con el fin de que se obtenga una revisión exacta de los gastos que se tendrán durante el desarrollo de la obra tanto desde el punto de vista arquitectónico, así como cuando se adquiera el equipo necesario para el funcionamiento del negocio

#### **4.4.2 Tiempo de recuperabilidad de inversión**

Referido primordialmente al tiempo que se va a tardar la inversión en recuperar una vez que se ha puesto en funcionamiento el proyecto en el cual se comenzarán a registrar ganancias desde el primer momento si el estudio técnico fue realizado con la suficiente seriedad y profesionalismo que se requiere en un proyecto de este tipo y en cualquier otro en donde se realice una inversión de consideración.

#### **4.4.3 Tiempo de amortización**

Determinar el tiempo requerido para amortizar la inversión realizada y el tiempo necesario para poner en funcionamiento el proyecto y analizar el interés al que se encuentra sometido por concepto de préstamos, no resulta una tarea fácil de estudiar pero en el caso de estas inversiones se deberá realizar con cuidado extremo debido a que un error significativo aunado a problemas tales como la aparición de restos arquitectónicos de gran valor de los cuales se requiera de la intervención de las instituciones protectoras del bien patrimonial, acarrearían problemas en demasía para los inversionistas.

#### **4.5 AMORTIZACIÓN DE LOS PASIVOS RESULTANTES DE LA OBRA**

Se analiza en este punto la necesidad de amortizar de alguna manera los pasivos resultantes de la obra lo más rápido posible, asiendo estos no por el descuido en la administración durante la ejecución de la misma, sino debido a que son los resultantes propios de la inversión y los cuales se deben cubrir a la brevedad posible, para no generar intereses demasiado altos y que el tiempo se alargue resultando todo esto en pérdidas.

#### **4.6 POSIBILIDAD DE RECUPERACIÓN EN CASO DE UN PROYECTO POR ALGUNA RAZÓN FALLIDO**

El plan de recuperación en caso de un proyecto que resulta en fracaso, no se debe tomar como una perspectiva pesimista, sino más bien se debe analizar en forma realista y posible puesto que los riesgos que se corren en una inversión de este tipo son mayores a una inversión inmobiliaria convencional, debido a que al tratarse de una construcción ya erigida con un cierto tiempo de utilización y con necesidades de reestructuración, se ve el inversionista en la necesidad de proponer estrategias de solución en caso de contratiempos que no son imputables a la persona o personas que realizan la inversión.

#### **4.7 INFLACIÓN<sup>15</sup>**

La inflación es el proceso donde el poder adquisitivo del dinero disminuye al pasar el tiempo. Pero se debe considerar a este fenómeno como el resultado de dos influencias principales. La primera es que hay argumentos teóricos e históricos que respaldan el punto de vista de que la tasa de aumento en la existencia de dinero tenida por la comunidad, no viene emparejada por una tasa semejante de aumento en el nivel de productividad ya que tarde o temprano dará lugar a un aumento en el nivel general de precios. La segunda es el aumento desigual en la existencia de dinero por la emisión adicional por parte del gobierno para financiar sus gastos. Lo anterior es preferible, en términos políticos, a aumentar el impuesto o pedir prestado el dinero en el mercado y pagar las tasas corrientes de interés.

El riesgo de que una estimación se vea afectada severamente por la inflación es mayor cuando el gasto estimado es a largo plazo. Invariablemente los proyectos de construcción implican compromisos a largo plazo, y de esta manera se exponen los costos estimados a los peores efectos de la inflación.

---

<sup>15</sup> WAI SH, Ahuia, Ingeniería de Costos y Administración de Proyectos, Edit. Alfaomega, México, 1989; p.48

## 5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD LEGAL

---

Este estudio al que comúnmente no se le da un enfoque de importancia desde el principio del proyecto puede ser la diferencia entre la realización del proyecto o su cancelación debido al tiempo que se lleva el arreglar la situación legal del inmueble.

Se deberá definir en que términos se va a realizar la inversión, pues se puede dar el caso de que la inversión sea extranjera y para lo cual se debe poner interés especial a la Ley de Inversión extranjera.

### 5.1 IMPEDIMENTOS LEGALES

Analizar la situación que guarda el inmueble es de suma importancia para el desarrollo del proyecto debido a que la mayoría de las construcciones de este tipo tienen más de 100 años y por ende los dueños actuales de los edificios tienen problemas de intestados o bien las construcciones tienen en vez de un dueño, un grupo de propietarios que se disputan el poder de decisión de uso para la construcción en cuestión, así como también existe el problema de aquellos edificios que se encuentran prestando servicio como habitación en la cual la sobrepoblación de las familias así como el que aún se presente el régimen de rentas congeladas lo que provoca una pérdida constante y un deterioro de las construcciones

Entre los principales problemas a los que se enfrenta una inversión en este tipo de inmuebles se encuentra la posesión del bien por más de un propietario, tal es el caso de homónimos en la misma familia la cual puede acarrear diversos problemas en el caso de que el bien se quiera enajenar

La presencia de un intestado como parte del dueño del inmueble puede resultar un retraso en las opciones de inversión y por lo tanto la consecuente pérdida de tiempo y efectivo invertido en el proyecto.

Una problemática muy grande de la cual se desprende la situación de un bien inmueble es la posible posesión de más de un propietario, todo esto como

resultado de un mal manejo de la propiedad en años anteriores lo que traería consigo la presencia de un juicio por fraude y que redundaría en no más que pérdida de tiempo y recursos para la parte que invierte.

En el caso de las reformas a la Constitución Política de nuestro país trae consigo algunas situaciones que afectan a los propietarios de los inmuebles que desean vender pero que son expresamente expropiados por el gobierno debido a que no hay cláusulas claras acerca de en que tiempo definido se van a realizar los pagos de las propiedades.

Para el caso de aquellos inmuebles que son propiedad del gobierno y que en el caso de que se vayan a rentar existe una comisión encargada de calcular la renta<sup>16</sup> que deberá ser cobrada por parte del gobierno y de la cual surgen los contratos de arrendamiento para todos los bienes inmuebles que pertenecen a la nación, siendo CABIN la Institución destinada a este fin.

## 5.2 LEY DE INVERSIÓN EXTRANJERA

En el reglamento que regula los procedimientos que se deben cumplir a aquellos extranjeros que desean invertir en nuestro país, ya sea de manera física por una persona o bien en forma de sociedades mexicanas con capital mayoritario extranjero.

Los objetivos de esta ley son<sup>17</sup>: “[...]La presente Ley es de orden público y de observación general en toda la República. Su objeto es la determinación de reglas para canalizar la inversión extranjera hacia el país y propiciar que ésta contribuya al desarrollo nacional[.]”.

Para la situación de inmuebles se analiza el título segundo del reglamento que versa sobre la adquisición de bienes inmuebles, la explotación de minas y aguas, y de los fideicomisos en sus artículo 5 para bienes inmuebles que estén destinados a fines residenciales únicamente y al artículo 10 fracciones I y II referentes a sociedades extranjeras que desean adquirir el dominio de bienes inmuebles en el territorio nacional de conformidad con el artículo 27 fracción I

---

<sup>16</sup> Entrevista con el Arq. Oscar Rodríguez, Encargado de Avalúos de Bienes Culturales, Artísticos y Arquitectónicos del DF. DABI DF

<sup>17</sup> Ley 2001 inversión extranjera (reglamento) artículo I, p 1

constitucional y destinada a la utilización de estos inmuebles para fines no habitacionales y en los cuales se clasifican la mayor parte de los edificios por tratarse de construcciones que son divididas en la planta principal para comercio y en los niveles subsecuentes para habitación.

### **5.3 ENAJENACIÓN DEL INMUEBLE**

Para el proceso de enajenación del inmueble en caso de que se trate de una compra – venta entre propietarios privados se debe tomar en cuenta los procedimientos legales de los cuales a pesar que en la mayor parte se dedica el notario<sup>18</sup> para que se lleve a cabo la transacción se deben tomar en cuenta y conocer cuales son los procedimientos legales que se deben seguir para que la transacción se lleve a cabo tal como lo marca la ley disminuyendo la mayor cantidad de riesgos.

#### **5.3.1 Enajenación de bienes concretos procedentes de la herencia**

La enajenación de bienes procedentes de una herencia se deben primordialmente a que la división de la cantidad obtenida por la transacción puede ser mejor y esto conlleva a soluciones prácticas para los herederos, pero se deben apegar a las siguientes reglas<sup>19</sup> que el código establece:

- a) *Para el pago de una deuda u otro gasto urgente, puede hacerse por el albacea de acuerdo con los herederos y, si esto no fuere posible, con autorización judicial (1,717, 1,758), (El Art. 841 del CPC establece limitativamente los casos en que puede hacerse esta enajenación)*
- b) *La venta para pago de deudas y legados debe hacerse en subasta pública (con el fin de obtener el mejor precio posible) a no ser que la mayoría de los interesados acuerde otra cosa (1,765)*

---

<sup>18</sup> Entrevista llevada a cabo con los profesores Lic. José Luis Hernández Martínez y Lic. Blanca Rosalía Fernández Romero pertenecientes al Seminario de Derecho Mercantil de la Facultad de Derecho de la UNAM

<sup>19</sup> Arce y Cervantes, José. De las sucesiones, Edit. Porrúa, México 4ª edición, 1996, p 199

### 5.3.2 ADQUISICIÓN DE INMUEBLES POR EXTRANJEROS

El Código Civil establece en su artículo 2274 para aquellos extranjeros que deseen adquirir bienes inmuebles en el territorio nacional<sup>20</sup>

"Los extranjeros y las personas morales no pueden comprar bienes raíces, sino sujetándose a lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

La fracción I del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dispone a la letra<sup>21</sup>:

"[ ]la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. [ . ]"

Regla

"[...].Ningún extranjero puede adquirir bienes inmuebles dentro del territorio nacional[...]"

Excepción

"Los extranjeros pueden adquirir bienes inmuebles, únicamente fuera de la "zona restringida", cuando, mediante convenio que celebren con la Secretaría de Relaciones Exteriores, se consideren como nacionales respecto de los bienes inmuebles que adquieren y se obliguen a

"... no invocar por lo mismo la protección de sus gobiernos por lo que se refiere a aquellos, bajo la pena, en caso de faltar al convenio, de perder en beneficio de la Nación, los bienes que hubieren adquirido en virtud del mismo..."

En este caso la adquisición la hace directamente el extranjero, el bien inmueble pasa a su patrimonio, sin más requisitos que los mencionados anteriormente.

<sup>20</sup> Ortíz, Soltero, Sergio Monserrat; El Fideicomiso Mexicano, Edit. Porrúa, México, 1998, p 194

<sup>21</sup> Ibid, pp 198 y 199



CAPITULO 5 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD LEGAL

---

En el mismo orden de ideas, el artículo 10 de la Ley de Inversiones Extranjeras dispone que<sup>22</sup>:

" De conformidad con lo dispuesto por la fracción I del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las sociedades mexicanas con cláusula de exclusión de extranjero o que hayan celebrado el convenio a que se refieren dicho precepto, podrán adquirir el dominio de bienes inmuebles en el territorio nacional

En el caso de las sociedades en cuyos estatutos se incluya el convenio previsto en la fracción I del artículo 27 Constitucional, se estará a lo siguiente:

- I. Podrán adquirir el dominio de bienes inmuebles ubicados en zona restringida, destinados a la realización de actividades no residenciales, debiendo registrar dicha adquisición ante la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- II. Podrán adquirir derechos sobre bienes inmuebles ubicados en zonas restringidas destinados a fines residenciales, de conformidad a las disposiciones del capítulo siguiente."

#### 5.4. CÓDIGO FINANCIERO DEL DF

La utilización de inmuebles catalogados en el Distrito Federal, tiene consigo una parte importante en lo referente a las contribuciones mismas que se encuentran en el capítulo XI artículo 265 D que dice a la letra<sup>23</sup>:

Los propietarios o adquirientes de los inmuebles que se encuentren catalogados o declarados como monumentos artísticos [...] que los sometan a una restauración o remodelación, tendrán derecho a una reducción equivalente al 100%, respecto de las contribuciones que se refieren los artículos 148<sup>24</sup>, 156, 204 B, 206, 208, y 246, así como

---

<sup>22</sup> Idem, p 199

<sup>23</sup> Código Financiero del Distrito Federal 2000. Edit. Porrúa. 4ª Edición, pp.197

<sup>24</sup> Código Financiero del Distrito Federal 2000. Ibid  
p 101. art. 148, referente al pago del Impuesto Predial  
p 111. art. 156, referente al pago del Impuesto sobre Adquisición de inmuebles  
pp 150 y 151, art. 204 B, De los Servicios de Construcción y Operación Hidráulica  
pp 154 y 155, art. 206, De los Servicios de Expedición de Licencias  
p 154, art. 208, De los Servicios de Expedición de Licencias de subdivisión  
pp 180 y 181, art. 246, De los Servicios de Expedición de certificaciones, licencias, estudios y dictamen

los derechos establecidos en el capítulo IX, de la Sección Quinta del Título Tercero del Libro Primero de este código, con excepción de los Derechos del Archivo General de Notarías.

Para la obtención de la reducción[...] se deberá presentar el Certificado Provisional de Restauración [...] y acreditar que el monto de la inversión es superior a \$300,000.

La reducción por concepto del Impuesto Predial, procederá sólo por el plazo que dure la remodelación o restauración del inmueble correspondiente.

Las reducciones que se otorguen en base a este precepto, no excederán la tercera parte de la inversión realizada y tendrán solo efectos provisionales hasta en tanto el contribuyente exhiba el Certificado Definitivo de Restauración con lo que se acredite el término de la remodelación o restauración respectiva.

ART. 265 E.-Los propietarios o adquirentes que se encuentren catalogados [...] tendrán derecho a una reducción del 50%, respecto al Impuesto Predial, de tal manera que el contribuyente sólo pague la cuota bimestral mínima que corresponda a ese impuesto.

ART. 265 F.- Las personas que dentro de los perímetros "A" y "B" del Centro Histórico, tengan por objeto desarrollar nuevos proyectos inmobiliarios de servicios comerciales, o la reparación y rehabilitación de inmuebles para desarrollos inmobiliarios de servicios o comerciales, tendrán derecho a una reducción equivalente al 80%, respecto de las contribuciones a que se refieren los artículos 204<sup>25</sup>, 204 B, 206, 207 A, 208, 244, 245 y 246, así como los derechos establecidos en el Capítulo IX, de la Sección Quinta del Título Tercero del Libro Primero de este

---

<sup>25</sup> Código Financiero del Distrito Federal 2000. Ibid.  
p 149, art. 204, De los Servicios de Construcción y Operación Hidráulica  
p 155, art. 207 A, Por la expedición de licencia o condominio  
p 180, art. 244, De los Servicios de alineamiento sobre la vía pública  
p 180, art. 245, De los Servicios de señalamiento de número oficial de inmuebles  
Los artículos que se omiten es debido a que se encuentran mencionados en la cita anterior

Código, con excepción de los Derechos del Archivo General de Notarías

[...] La reducción a la que se refiere este precepto, tendrán efectos provisionales, hasta en tanto el contribuyente exhiba la Constancia emitida por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda con el que se acredite que la construcción se realizó conforme a lo inicialmente manifestado.

### 5.5. ESTÍMULOS FISCALES

Considerando la importancia que ha cobrado en últimas fechas el Centro Histórico de la Ciudad de México El presidente de la República expidió un decreto el Lunes 8 de Octubre de 2001 por medio del cual se otorgan estímulos fiscales y facilidades administrativas para el rescate del Centro Histórico de la Ciudad de México las cuales divididas en cuatro artículos intentan presentar ciertos puntos que fomenten la inversión en los inmuebles del centro siendo estos artículos los siguientes<sup>26</sup>.

**Artículo Primero.** Los contribuyentes que tributen conforme a los títulos II o IV, Capítulos III y VI, Sección I, de la Ley del Impuesto sobre la Renta, podrán optar por efectuar la deducción en forma inmediata y hasta por el 100 por ciento del as inversiones que efectúen en bienes inmuebles ubicados en el perímetro A del Centro Histórico de la Ciudad de México, conforme al Decreto Presidencial de Declaratoria de Zona de Monumentos Históricos publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 1980, así como de las reparaciones y adaptaciones a dichos inmuebles que impliquen adiciones o mejoras al activo fijo, cuando aumenten la productividad, la vida útil o permitan darle al citado activo un uso diferente al que originalmente se le venía dando. Se considerará que forma parte de la inversión el valor de la adquisición de la construcción, excluyendo el valor del terreno, conforme al avalúo que al efecto se practique por personas autorizadas por las autoridades fiscales federales

---

<sup>26</sup> Diario Oficial. Lunes 8 de Abril de 2001, primera sección, p 6 y 7, Decreto por el que se otorgan estímulos fiscales y facilidades administrativas para el rescate del Centro Histórico de la Ciudad de México

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

---

**Artículo segundo.** Se otorgan facilidades administrativas, tratándose de la enajenación de los bienes inmuebles ubicados en el perímetro A de la Ciudad de México a que se refiere el artículo anterior, cuando éstos sean enajenados para ser objeto de restauración o rehabilitación, consistentes en que el enajenante podrá considerar que el costo comprobado actualizado de adquisición del bien inmueble después de efectuar las deducciones señaladas en la Ley del Impuesto sobre la Renta, será cuando menos el 40% del monto de la enajenación de que se trate.

Los contribuyentes podrán optar por aplicar lo dispuesto en este artículo, siempre que el bien inmueble enajenado sea resultado o rehabilitado, dentro de los dos años siguientes a la fecha de adquisición.

**Artículo tercero.** Se otorga un estímulo fiscal en el impuesto al activo a los contribuyentes obligados al pago de este impuesto, por los inmuebles de su propiedad ubicados en el perímetro A del Centro Histórico a que se refiere el Artículo Primero de este decreto, respecto de los cuales se estén realizando obras de restauración o rehabilitación. El estímulo consiste en permitir que el valor de dichos activos se determine conforme a la fracción II del artículo 2 de la Ley del Impuesto al Activo, se multiplique por el factor de 0.1, y el monto que así resulte sea el que utilice el contribuyente para determinar el valor de esos activos, conforme al artículo mencionado, durante un plazo de cinco ejercicios fiscales contados a partir de la fecha en que dichos activos se incluyan en la base para determinar el impuesto correspondiente o a partir de la fecha en que se inicie su restauración o rehabilitación en los casos en que dicho inmueble hubiese formado parte de la base gravable del impuesto al activo con anterioridad a la entrada en vigor del presente Decreto.

**Artículo cuarto.** Lo dispuesto en el presente Decreto será solo aplicable respecto de bienes inmuebles adquiridos o que sean objeto de restauración o rehabilitación.

## 6. ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL

Este estudio se debe realizar con el fin de determinar el impacto que puede tener en la sociedad la implantación del desarrollo de un proyecto de inversión determinado, que puede traer más problemas que beneficios en el lugar o *viceversa dependiendo del enfoque que se le de.*

Se toma en cuenta que se convierte este último estudio en el filtro final para desarrollar la inversión propuesta y verificar las posibilidades de éxito o fracaso que pueden tener.

El hombre por el simple hecho de encontrarse en la necesidad de sobrevivir debe desarrollar actos técnicos que equivalen a su estancia de manera segura tratando de ahorrar esfuerzos innecesarios tales son estos como la preocupación, la angustia, el miedo; que son componentes de la naturaleza que van impuestos al hombre tal como lo describe Ortega y Gasset<sup>27</sup>

La aplicación de técnicas para la inversión en zonas en las cuales los inmuebles tienen una historia definida por el pasar de los años y en la que alrededor de los mismos se han generado los principales malestares para la sociedad puede traer consigo tanto beneficios como problemas puesto que los cambios requeridos son muchos y la disponibilidad es poca.

Los problemas que se han suscitado alrededor de ellos quedan latentes y se hace necesaria una solución debido a que la sociedad está cambiando constantemente y debido a esto con el pasar del tiempo se han olvidado de que estas edificaciones pueden seguir viviendo entre el hombre y con el debido cuidado brindan protección y la tan ansiada seguridad requerida por el mismo para su desarrollo, además de que pueden considerarse como una fuente oportuna de ingresos para inversiones de tipo comercial, atenuando los problemas de la sociedad y brindando una fisonomía nueva a la zona en la cual se encuentran

---

<sup>27</sup> Filósofo español 1883-1955



Si bien es cierto que la sociedad con todas sus diferencias puede ver a estas edificaciones desde puntos de vista totalmente diferente como puede ser el de una construcción inservible para muchos o una gran gama de posibilidades para otros, se debe tener en cuenta que al dar una oportunidad de generar esfuerzos técnicos capaces de satisfacer las necesidades de unos y otros se obtendrá como fin la revitalización económico – social de estos gigantes dormidos y puede conllevar cambios que no se tenían previstos por los mismos propietarios de inmuebles históricos.

### **6.1 OBSTÁCULOS EN EL PROCESO**

La serie de problemáticas que se presentan en el proceso de la aportación y creación de los actos técnicos son los que precisamente favorecen el quehacer del hombre al imponerle retos cada vez más difíciles de superar y de los cuales se debe sentir atraído para alcanzarlos y en su capacidad creadora el poder avanzar cada vez con mayor ímpetu a través de las vicisitudes que se le imponen en el camino a la aportación de métodos y técnicas que coadyuven para un desarrollo sostenido en ideas propias y de importancia capital

La diferencia entre los miembros de nuestra sociedad es otro de los obstáculos que encuentra aquel que intenta proponer soluciones a las problemáticas acaecidas, puesto que la forma de pensar de los diferentes grupos de personas, chocan siempre con la realidad volviéndose luchas de ideologías y pugnas personales que nada solucionan; además por otra parte se encuentra el paso del tiempo en el cual las sociedades tienden a cambiar como si esto se tratara de una moda pasajera que puede ver su esplendor y decadencia en por lo menos un lapso relativamente corto de 15 años como lo explica Ortega, puesto que pasado este tiempo se tiende a cambiar los conceptos aquilatados y se les modifica en ocasiones sin mucha relevancia pero en otras el cambio tiende a ser igual a un giro de 180° y echa al suelo todo el acto técnico emprendido en el pasado o bien lo modifica de tal manera que resulta difícil pensar en cambios de mayor magnitud.

#### **6.1.1 Cambio de pensamiento**

Debido a la falta de incentivos fiscales por parte del gobierno, los propietarios de inmuebles ven con mejores expectativas el arrendamiento de las plantas altas para bodega en el mejor de los casos puesto que en su

mayoría se encuentran vacías o semi vacías y en completo deterioro; para ellos resulta más redituable esa práctica que la de realizar un análisis concienzudo en el cual la vivienda pueda tener cabida toda vez que sea estudiada la zona en donde se van a desarrollar los proyectos puesto que “[...]”<sup>28</sup> analizando la situación y causas del estado en que están las plantas altas desocupadas o subutilizadas encontramos que además del deterioro, la sustitución de usos habitacionales por comercio, servicios, talleres y bodegas, están los problemas de irregularidad de tipo legal o fiscal de la propiedad y que hay propietarios que consideran suficiente la rentabilidad de la planta baja (aproximadamente 70% del total del inmueble) sin tener que hacer ninguna inversión y las plantas altas las dejan vacías o semi-vacías sin o con muy baja productividad, argumentando que la rehabilitación les es sumamente costosa y que no les va a redituarse, que ya sufrieron con problemas inquilinarios, juicios larguísimo, congelación de rentas y que no quieren que esto se repita [...]”, por eso mismo se debe buscar un cambio de pensamiento por medio de la certidumbre que puedan generar las leyes y que en su momento repercuten en el impacto social esperado de una manera positiva.

## 6.2 PENSAMIENTO DE RESTAURACIÓN Y REUTILIZACIÓN

<sup>29</sup> “[...]” El técnico o la capacidad técnica del hombre tiene a su cargo inventar los procedimientos más simple y seguros para lograr las necesidades del hombre [...]”, basado en el deseo original de crear pero sin embargo parece que existe una carencia de deseos, solo esto puede explicar el que teniendo inmuebles que pertenecen al patrimonio de la humanidad sean olvidados de tan simple y llana forma sin importar que se pierdan los mismos en la catarata de cambios por parte de la sociedad misma.

### 6.2.1 El Inmueble Histórico el “Gentleman” de la sociedad

Definido por Ortega el *gentleman*<sup>30</sup> es el hombre que tiene que luchar en la vida para alcanzar las metas fijadas y en la cual se debe desarrollar en mayor medida para las situaciones prácticas por lo que su contraparte arquitectónica

---

<sup>28</sup> NUÑEZ: Arratia Roberto, Políticas e incentivos para impulsar la vivienda en renta en los centros históricos

<sup>29</sup> Ortega y Gasset, José; Meditación de la Técnica. p. 55

<sup>30</sup> Ibid Pp. 65 y 66



bien puede ser el edificio histórico puesto que él para poder sobrevivir debe estar en constante lucha contra las adversidades de su tiempo y del futuro que lo relega irremediamente a la muerte paulatina.

El inmueble requiere de la independencia que le da el ser una edificación viva por conciencia propia y de la cual se pueda sentir orgulloso de pertenecer y aportar conocimiento a las futuras generaciones.

– Desea ser libre y las aportaciones que genere sean buenas en todo sentido para que se aprenda de él y se le tome como ejemplo para el mismo pensamiento arquitectónico y social, de él se pueden obtener muchos beneficios si se sabe utilizar sus dotes.

### **6.3 FISONOMÍA**

El cambio que puede producirse en una zona al aplicar una transformación estudiada puede ser tan grande que genera diversas reacciones entre la población, siendo las más enriquecedoras las que resultan de la comunidad cercana al lugar en donde se pretende realizar la inversión.

Se debe buscar que el cambio sea el más beneficioso posible para todas aquellas personas que se interesen en él como un ente vivo, el edificio se puede convertir en detonante de fuentes de trabajo a su alrededor, porque el proyecto no solo debe impactar hacia el interior del mismo, puesto que debe ser capaz de alimentar a una cierta cantidad de negocios de manera que se forme alrededor toda una telaraña de inversiones que promuevan proyectos fructíferos y de esa forma cerrar un círculo positivo hacia el exterior.

Si bien es cierto que los cambios siempre han impactado de manera no tan eficiente en la sociedad se deberá buscar el efecto contrario con la tendencia a que estos proyectos alejen el comercio ambulante y por consiguiente las consecuencias.

#### **6.3.1 Opciones para el mercado**

Ante la posibilidad de un cambio en el Centro Histórico de la Ciudad de México, se debe analizar la oferta de mercado más adecuada a la zona desde el punto de vista social y más específicamente analizando el tipo de población que se necesita en la zona para poder lograr los objetivos buscados teniendo



como resultado algunos estudios realizados que arrojan resultados tales como<sup>31</sup>:

"[. ]Existe un gran potencial para lograr desarrollar este tipo de producto, hace dos años realizamos el Programa de Vivienda Media en el Corredor Financiero del Centro Histórico de la Ciudad de México el cual comprende 56 manzanas, con 729 edificios, una superficie construida de 1,672,000 m2, el 3.21% lo ocupa vivienda, desde el eje Central hasta Correo Mayor, y de Donceles a Uruguay, encontramos 250,000 m2 vacíos si dividimos esta superficie entre 50 m2 nos dan 5000 departamentos.

Diseño de producto innovador, analizar el mercado, ofrecer más: Calidad arquitectónica, servicios integrales, lavandería común, centro de negocios líneas de internet de alta velocidad, calidad en acabados, hay que atraer a ciertas zonas un mercado con un nivel cultural alto y con capacidad de pago de un producto que podría ser caprichoso y podemos para ello tomar como ejemplo la Colonia Condesa.

El mercado es algo que hay que considerar, gente sola, solteros, parejas jóvenes, parejas adultas, residencias para ejecutivos, suites, etc. Hay que ser creativos en el desarrollo de productos para el mercado[...]"

#### 6.4 VISIÓN FUTURA

La posibilidad de tener una visión del futuro del inmueble como parte económicamente activa es de vital importancia pues de aquí depende el que se puedan llevar a cabo los cambios más significativos; ¿Quién, no ha visto la calle lúgubre debido a una o más construcciones?

Muchos de estos edificios de diversas magnitudes, pueden dar un mal aspecto a ciertas calles e incluso zonas, tan comúnmente encontradas en el Centro Histórico de la Ciudad de México, curiosamente solo pocas personas han tenido la visión de analizar las posibilidades que se pueden dar en estas mismas calles con los edificios restaurados y sirviendo para la misma población de una manera económicamente activa, el resultado que se obtiene es de verdad asombroso, pues el cambio es total debido a que el aporte económico aunado con el nuevo rostro presentado aglutina un resultado benéfico para el inmueble y para aquellos que lo rodean.

---

<sup>31</sup> BOUÉ; Iturriga Gerardo; Vivienda en Renta en el Centro Histórico de la Ciudad de México, Ponencia



La calle que otrora fuera de un aspecto deplorable, retoma la vida que tuvo hace mucho tiempo e incluso con un poco de astucia se pueden lograr mejores resultados cambiando el rostro de la misma por uno que denote cambios significativos y de los cuales se pueden aprovechar todos los habitantes de forma directa o indirecta.

Los resultados se pueden hacer notar desde un principio en el que se genera la revitalización puesto que el valor de los inmuebles puede sufrir un aumento significativo resultando un beneficio de manera indirecta para los propietarios de las construcciones aledañas a la obra en proceso.

### **6.5 PROBLEMAS ORIGINADOS**

Los principales problemas que se pueden suscitar de acuerdo al proyecto de inversión del cual se trate, están relacionados directamente con la magnitud del negocio propuesto y la infraestructura exterior necesaria para poder solventar las necesidades básicas de los usuarios tal es el caso de los estacionamientos como una gran parte de los problemas que se pueden ocasionar, puesto que a falta de cajones para los automóviles y lo angosto de las calles que normalmente se tienen en el Centro Histórico de la Ciudad de México, así como en los principales centros del país, se reducen las posibilidades de desarrollo y accesibilidad por parte de los usuarios

Un grave problema es el del comercio no establecido o informal puesto que ellos traen consigo muchos de los problemas para los habitantes y para la sociedad en general, la insalubridad y la delincuencia son en parte un ingrediente de ellos y terminan por generar un detrimento en contra de los propietarios y habitantes de los inmuebles que se encuentran en los alrededores, puesto que la facilidad para que se lleven a cabo inversiones de importancia en la zona se ven detenidas primordialmente por la falta de seguridad y el riesgo tan grande que implica el tener una inversión ante tal problema

#### **6.5.1 La Política**

Los grupos políticos que se adueñan materialmente de la zona del Centro Histórico traen como consecuencia el permitir que problemas como el anteriormente expuesto vaya en crecimiento por medio de pugnas públicas entre los diferentes actores que existen, se debe tener mucho cuidado acerca

de estos aspectos pues de otra forma los resultados serán cada vez más negativos.

Entre estos grupos políticos se pueden contar las asociaciones que están apoyadas por el partido político "reinante" en esa zona y del cual se valen para llevar a cabo sus propuestas o bien apegarse a las que el gobierno en el poder ofrece, desgraciadamente los principales líderes de estas asociaciones solo buscan el beneficio propio desdeñando todos aquellos programas ideados para la revitalización de diversas zonas en el Centro Histórico de la Ciudad de México, cobijados todos ellos en el "populismo" generado por ser del mismo extracto social teniendo como resultado la generación de obstáculos para el desarrollo de las instituciones que si están a favor de un mejoramiento sustancial de la zona

#### **6.5.2 La vivienda y el comercio Informal**

Estos dos grandes rubros no necesariamente están distanciados el uno del otro, se presentan unidos puesto que el comercio informal que devora las calles del Centro Histórico va ocupando cada vez una posición más importante en algunas zonas, las plantas altas de los edificios se van convirtiendo en bodegas base para los productos que se comercializan en las calles del Centro y que económicamente representan una gran ganancia para propietarios pero que en su contraparte las consecuencias se ven reflejadas en el abandono y el mal aspecto que se puede palpar en las calles, por otro lado la vivienda en el Centro si bien es cierto que trae consigo una utilización de las 24 horas, también trae como consecuencia en el caso de que no se cuide el número de personas que habiten la zona un posible hacinamiento de familias, caos vial, así como la proliferación de la delincuencia, la insalubridad y la falta de seguridad generando más problemas que soluciones.

#### **6.5.3 La renta congelada**

Una problemática que se ha mantenido por años en esta ciudad y que ha traído consigo situaciones que han puesto en evidencia la impotencia de las autoridades para poder brindar una solución principalmente en la zona del

Centro Histórico puesto que según datos del INVI<sup>32</sup> en la Delegación Cuauhtémoc se concentra el 76.28 por ciento de las viviendas en renta congelada y en otras 9 delegaciones llegan a variar de 2.71 a 3.08 por ciento del total de los inmuebles”.

Principalmente esto se debe a que los edificios que en otro tiempo pertenecieron a familias<sup>33</sup> “[...] que en su momento se consideraban dentro de un estatus social más elevado, se convirtieron en lugares en donde prevalecían el hacinamiento, la promiscuidad, la suciedad y el olvido; las viejas casonas que en la “época dorada” de la “ciudad más transparente” embellecieron el centro histórico, empezaron a formar parte de un escenario en el que sus moradores se abrigaron bajo el amparo del congelamiento de rentas para sobrevivir hasta tres generaciones[. ]”.

---

<sup>32</sup> Arq. David Cervantes: Seminario Vivienda en renta y revitalización de los Centros Históricos, 20 de Junio de 2001.

<sup>33</sup> Ibid.

## 7. CASOS DE ESTUDIO

Los casos de estudio que a continuación se presentan son el resultado de la elección realizada para poner en práctica los pasos anteriormente propuestos, puesto que el primero de los casos corresponde a la propiedad privada y además este inmueble presenta un uso de tipo habitacional y en el mismo la problemática es mayor por el número de habitantes que se encuentran en este predio, el segundo caso de estudio pertenece a la propiedad federal y esta destinado a ser el nuevo Museo Popular de las Artes.

El inmueble en cuestión en la actualidad se encuentra en obra para adecuación del mismo y poder albergar dicho uso en un futuro cercano, por lo que se da un uso alterno el cual en caso de que se llevara a cabo podría proporcionar la posibilidad de en primer término un uso del todo comercial y con este mismo generar la inversión necesaria para el mismo museo en otro lugar, teniendo un inmueble diseñado y construido ex profeso para ello así como ganancias para el propio gobierno y para los inversionistas que se encuentren administrando el inmueble teniendo la posibilidad de que les sea cedido en comodato o bien en concesión para la utilización de esta construcción

Ambos inmuebles en su estudio presentan la oportunidad más clara para aplicar el método propuesto en el capítulo 1 puesto que en la vecindad por el estado de conservación que presenta y aún tomando en cuenta que es un edificio clasificado por el INAH, tiene un demérito extra puesto que el mismo debe ser intervenido con el fin de dar seguridad a sus ocupantes y para el inmueble mismo, caso contrario se puede observar en el antiguo edificio de bomberos puesto que el estado de conservación es muy bueno y los autores del inmueble fueron profesionales reconocidos y aunque no está clasificado por el INAH puesto que la edad del edificio no alcanza los 100 años, si se encuentra clasificado por el INBA por mencionar algunos de los puntos tomados en cuenta para la clasificación y valuación de tipo histórica propuesta

## **VECINDAD EN LA CALLE DE COLOMBIA No. 46**

### **7.1 ESTIMADO DE VALOR**

#### **7.1.1.1.- Antecedentes**

SOLICITANTE: FIDEICOMISO DEL CENTRO HISTÓRICO

VALUADOR: ING. ARQ. FCO. OMAR LAGARDA GARCÍA

PROPIETARIO: RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADA

FECHA DEL AVALÚO: 20 de febrero de 2001

INMUEBLE QUE SE VALÚA: Inmueble habitacional

RÉGIMEN DE PROPIEDAD: de propiedad privada

PROPÓSITO DEL AVALÚO: Conocer el valor del inmueble para inversión

UBICACIÓN DEL INMUEBLE: República de Colombia No. 46, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, D.F., C.P. 06300

NUMERO DE CUENTA PREDIAL: 005-106-16-000 4

NUMERO DE CUENTA DEL AGUA: Sin datos por parte del Fideicomiso y predio

#### **7.1.1.2.- Características urbanas de la zona donde se ubica el inmueble.**

CLASIFICACIÓN DE ZONA: habitacional, corredor comercial y de oficinas

TIPO DE CONSTRUCCIÓN: Edificio habitacional y de comercio

ÍNDICE DE SATURACIÓN EN LA ZONA: 92 %

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: Media

POBLACIÓN: Semiflotante

USO DE SUELO: Centro de barrio.

VÍAS DE ACCESO: Vías principales Eje Central Lázaro Cárdenas, Av. Juárez, Av. Hidalgo, Av. Francisco I. Madero, Av. Isabel la Católica.

SERVICIOS PÚBLICOS: Se cuenta en el entorno con pavimentos, banquetas, drenajes, red telefónica, alumbrado, guarniciones, abastecimiento de agua, alcantarillado.

EQUIPAMIENTO URBANO: Educación- Se cuenta con diversas escuelas o institutos como son de ingles y computación, Comercio informal y establecido

OTROS: Se cuenta con transporte público, iglesias, una catedral (Catedral Metropolitana), centros de diversión y cultura, así como 3 estaciones del metro (Lagunilla, Allende y Zócalo). Con un radio de alcance de 1 kilómetro.

**7.1.1.3.- Características del terreno:**

a) TRAMO DE CALLES LIMÍTROFES Y ORIENTACIÓN:

Al este Calle del Carmen  
Al oeste calle de Argentina  
Al norte República de Bolivia  
Al sur República de Venezuela

b) MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGÚN:

Levantamiento, al oriente y al poniente hay colindancias.

c) TOPOGRAFÍA Y CONFIGURACIÓN: El terreno es plano en su totalidad y de configuración regular.

d) CARACTERÍSTICAS PANORÁMICAS: La única vista con que se cuenta es de edificios de igual número de niveles a lo largo de la calle, en la cual se encuentra rodeada de comercio informal.

e) INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN: Hasta 4 veces la superficie del terreno

f) SERVIDUMBRES O RESTRICCIONES: Las que marca ó indique el INAH

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

### g) CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



#### 7.1.1.4.- Descripción general del inmueble.

Edificio del siglo pasado, perteneciente al porfiriato, es de tipo ecléctico, cuenta con 2 niveles originales incluyendo la planta baja, destaca la ornamentación en los postes que sostiene la escalera central.

#### a) TIPOS DE CONSTRUCCIÓN:

T-1 = Área de construcción destinada al comercio con acceso directo a la calle.

T-2 = 2 niveles destinados a uso habitacional.

T-3 = 1 nivel destinado a uso habitacional.

T-4 = Área sin uso específico por estar en ruinas.

TIPO	VIDA PROBABLE	EDAD	V. Rem.	No. DE NIVELES
T-1	115	101	14	1
T-2	115	101	14	2
T-3	25	16	9	1
T-4	115	115	0	2



- b) ESTADO DE CONSERVACIÓN: Precario.
- c) CALIDAD DE PROYECTO: Precario, los cuartos en su mayoría son de los denominados "redondos" y tienen medidas de 2.7x 5.00 mts con un tapanco de 2.70x 2.5 mts.
- d) UNIDADES RENTABLES: En la actualidad son 36 familias viviendo en estos departamentos con 2 baños comunitarios para todos.

#### **7.1.1.5.- ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.**

##### **OBRA NEGRA O GRUESA:**

CIMENTACIÓN: Se desconoce

ESTRUCTURA: A base de muros de carga de 30 cms de ancho de tabique rojo recocido, estructura de concreto en dalas y castillos

MUROS: De tabique con un ancho de 0.30 metros

ENTREPISOS: De forma plana viguería de madera.

TECHOS: De forma plana de viguería y en la nueva zona a base de láminas de asbesto.

AZOTEAS: Planas sin posible acceso a las mismas

##### **REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES.**

APLANADOS: de yeso los cuales presentan mal estado.

PISOS: de loseta de 20x20 cms en el patio y en los interiores de los departamentos de piso de concreto y loseta, así como los tapancos de madera

ZOCLOS: no existentes.

ESCALERAS: de tabique sin algún acabado especial más allá del piso de concreto en las huellas y en los pasamanos de herrería así como en los soportes de las escaleras

PINTURA: de agua en diversos colores y en mal estado

RECUBRIMIENTOS ESPECIALES.

No existentes

**CARPINTERÍA Y HERRERÍA.**

PUERTAS de madera en mal estado.

VENTANAS: de herrería.

OTROS:

**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.**

ESPECIFICACIONES:

- HIDRÁULICAS: en su totalidad de tubería de fierro galvanizado (Fo. Ga )
- SANITARIAS en su totalidad de tubería de fierro fundido (Fo. Fo ) al parecer y en solo dos baños para todo el inmueble.
- MUEBLES DE BAÑO de cerámica en color blanco.

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

ESPECIFICACIONES: Sin acceso para revisión en los cuartos

**HERRERÍA:**

ESPECIFICACIONES en balcones de fierro forjado

**VIDRIERÍA.**

ESPECIFICACIONES vidrios de 3 mm de espesor.

**CERRAJERÍA.**

ESPECIFICACIONES: de chapa convencional

**FACHADAS.**

ESPECIFICACIONES de piedra de cantera labrada, y aplanados a base de mortero

**INSTALACIONES ESPECIALES:**

Inexistentes

A) CALCULO DEL VALOR DEL TERRENO

Lote	Sup m2	F ZO	F UB	F FR	F FO	F. SUP.	F. TOP	F FON	F RE.	\$/M2	\$/M2 RESUL	VALOR DEL PREDIO
Unico	716	1 00	1 00	1 00	0 802	1 00	1 0	1.0	0.802	2015.09	1616.10	1'157,127 60

B) CALCULO DEL VALOR DE LA CONSTRUCCIÓN

TIPO	USO	SUP M2	INDIV M2	SUP. TOT C/INDIV.	V.R.N.	DEM	V.R.N.	SUBTOTAL
T-1	COMERCIO	35.00	15.02	50.02	\$2500.00	64%	\$900.00	45,018.00
T-2	HAB	682.00	293.21	975.21	\$2500.00	64%	\$900.00	877,689.00
T-3	HAB	129.75	55.81	185.56	\$2500.00	64%	\$900.00	167,004.00
T-4	HAB EN RUINAS.	190.00	81.71	271.71	\$1500.00	88%	\$180.00	48,907.80
TOTAL								1'138,618.80

CALCULO DEL INDIVISO

TOTAL DE CONSTRUCCIÓN -1036.75 00 M2--100%

T-1 35.00 -- 3.37%

T-2 682.00 --65.78%

T-3 129.75 --12.52%

T-4 190.00 --18.33%

TOTAL DE ÁREAS COMUNES 445.75 M2

T-1 3.37% --15.02 M2

T-2 65.78% --293.21 M2

T-3 12.52% -- 55.81 M2

T-4 18.33% -- 81.71 M2

TIPO	V.P	EDAD	V. Rem	Fed.	FCo.	FRe.
T-1	115	101	14	0.60	0.60	0.36
T-2	115	101	14	0.60	0.60	0.36
T-3	25	16	9	0.60	0.60	0.36
T-4	115	115	0	0.60	0.20	0.12

PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

Tipo 1 y 2

$$\text{Fed} = ((0.1)\text{VP} + 0.9 (\text{VP}-\text{Ed}))/\text{VP}$$

$$\text{Fed} = ((0.1)115 + 0.9 (115-101))/115$$

$$\text{Fed} = (11.50 + 12.60)/115$$

$$\text{Fed} = 0.2096$$

Tipo 3

$$\text{Fed} = ((0.1)\text{VP} + 0.9 (\text{VP}-\text{Ed}))/\text{VP}$$

$$\text{Fed} = ((0.1)25 + 0.9 (25-16))/25$$

$$\text{Fed} = (2.50 + 8.10)/25$$

$$\text{Fed} = 0.424$$

Tipo 4

$$\text{Fed} = ((0.1)\text{VP} + 0.9 (\text{VP}-\text{Ed}))/\text{VP}$$

$$\text{Fed} = ((0.1)115 + 0.9 (115-101))/115$$

$$\text{Fed} = 11.50/115$$

$$\text{Fed} = 0.10$$

Al existir un Fed menor a 0.60 se aplica el valor de 0.60

CALCULO DEL VALOR FISICO O DIRECTO

a) Valor del Terreno	\$ 1'157,127.60
b) Valor de la Construcción	\$ 1'138,618.80

**VALOR FISICO O DIRECTO \$ 2,295,746.40**

**VALOR POR OPCIONES DE CAPITALIZACIÓN**

TIPO	USO	M2	\$/M2	R. MEN	DEDUC.	R.N.M	R. ANUAL	T.C	V. DE CAP.
T-1	COM.	35.00	150.00	5250.00	16.56%	\$4380.60	52,567.20	11.36	\$462,739.44
T-2	HAB.	682.00	40.00	27280.00	16.56%	\$22,762.43	273,149.18	11.36	\$2'404,482.22
T-3	HAB.	129.75	40.00	5190.00	16.56%	\$4330.54	\$51,966.43	11.36	\$457,450.99
<b>VALOR POR CAPITALIZACIÓN DE RENTAS</b>									<b>\$3'324,672.65</b>

**CALCULO DE DEDUCCIONES**

**PREDIAL**

\$218,238.40  
 X76.94  
 16'791,262.50  
 1'495,374.05  
 15'295,888.45  
 X0.0084641  
 \$129,465.92  
 \$11835.75  
 \$141,301.68  
 X 0.32  
 \$45216.54 /2 = \$22,608.27

\$218,238.40 = \$220,000——100%

CONCEPTO	COSTO	PORCENTAJE
VACIOS	\$5500.00	2.50%
PREDIAL	\$22,608.27	10.28%
AGUA	\$800.00	0.36%
LUZ	\$4,000.00	1.82%
I.S.R.	\$3,300.00	1.5%
<b>TOTAL</b>	<b>\$36208.27</b>	<b>16.46%</b>

EN 20 AÑOS SOLO 6 MESES DESOCUPADO

TASAS DE CAPITALIZACION		
CONCEPTO	TASA %	FACTOR
EDAD	12%	1.7143
CONSERVACION	11%	1.5713
USO GENERAL	11.50%	1.6427
PROYECTO	10.50%	1.5
VIDA UTIL REM	11.50%	1.6427
UBICACION	11.50%	1.6427
ZONA UBICACION	11.50%	1.6427
<b>TOTAL</b>		<b>11.3564</b>

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**PONDERACIÓN**

CONCEPTO	VALOR	%	SUB-TOTAL
A) Valor Físico	\$ 2,295,746.40	40	\$918,298.56
B) Capitalización de Rentas	\$3'324,672.65	60	\$1'994,803.59
		<b>Total</b>	<b>\$ 2'913,102.15</b>

**VALOR COMERCIAL = \$ 2'913,102.15**

**APLICACIÓN DE VALOR HISTÓRICO**

Tipo	Valor
Edificio catalogado	0.3
Corriente arquitectónica	0.1
Arquitecto autor del inmueble	0.1
Hechos acaecidos en su interior	0
Estado de conservación	0.2
Vida probable	0.1
Localización	0.3
Posibilidades de adaptación en instalaciones	0.1
<b>TOTAL</b>	<b>1.2</b>

Teniendo un resultado de 1.2 según tabla propuesta aplicar al precio final un demérito del 10% obteniendo un precio comercial de:

**VALOR COMERCIAL FINAL = \$ 2'913,102.15 (-10%) = \$2'621,791.94**

### **7.1.2 ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL**

La aplicación del proyecto de inversión en este inmueble traerá consigo la posibilidad de reformular la estancia de sus actuales habitantes en un ambiente más salubre y en mejores condiciones de vida sociales, la ocupación de la actual parte del inmueble que se encuentra en la actualidad en ruinas permite que algunas de las 36 familias que habitan la construcción se reacomoden en departamentos con más espacio y también se crea la posibilidad de aumentar el número de sanitarios y baños para los habitantes.

#### **7.1.2.1 Beneficios**

La utilización de este inmueble como ejemplo de lo que en proyectos de inversión se refiere en este tipo de viviendas puede resultar benéfico para la zona al momento de cambiar la fisonomía de la calle y en parte de la zona circunvecina teniendo resultados positivos para todos.

La necesidad de una intervención mayor en la construcción se plantea para que sea aplicada en la misma con materiales modernos en los interiores con el fin de no destruir la originalidad de la construcción en su estructura de fachada y muros de carga.

En aquellos lugares donde la reestructuración no se pueda llevar a cabo debido al estado de la estructura misma es mejor volver a edificar con los sistemas constructivos posibles combinados con sistemas que se estén utilizando en la actualidad para que ofrezcan calidad en la construcción así como durabilidad y costo en la misma

Al revitalizar este inmueble se puede pensar en dar un paso para cambiar en gran parte la calidad de vida de sus habitantes previniendo la delincuencia y tratando de evitar el hacinamiento de algunas zonas como es el caso de esta construcción que debido al estado que guarda en la actualidad se puede pensar que se tienen problemas de este tipo que se exteriorizan causando graves contratiempos hacia los transeúntes

## **CASO DE ESTUDIO II (ANTIGUO EDIFICIO DE BOMBEROS)**

### **7.2.1. ESTIMADO DE VALOR**

#### **7.2.1.1.- Antecedentes.**

SOLICITANTE:

VALUADOR: ING. ARQ. FCO. OMAR LAGARDA GARCÍA

PROPIETARIO: RÉGIMEN DE PROPIEDAD FEDERAL

FECHA DEL AVALÚO: 13 de abril de 2001.

INMUEBLE QUE SE VALÚA: Antiguo Edificio de bomberos

RÉGIMEN DE PROPIEDAD: Federal

PROPÓSITO DEL AVALÚO: Conocer el valor del inmueble para proyecto de inversión

UBICACIÓN DEL INMUEBLE: , Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc , D.F. , C.P. 06300

NUMERO DE CUENTA PREDIAL:  
002-016-02

#### **7.2.1.2.- Características urbanas de la zona donde se ubica el inmueble.**

CLASIFICACIÓN DE ZONA: habitacional, corredor comercial y de oficinas.

TIPO DE CONSTRUCCIÓN: Edificio no habitacional

ÍNDICE DE SATURACIÓN EN LA ZONA: 95 %

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: Media.

POBLACIÓN: Semiflotante.

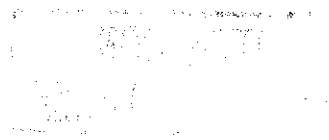
USO DE SUELO:

VÍAS DE ACCESO: Vías principales Eje Central Lázaro Cárdenas, Paseo Juárez, Av. Hidalgo, Av. Paseo de la Reforma

SERVICIOS PÚBLICOS: Se cuenta en el entorno con pavimentos, banquetas, drenajes, red telefónica, alumbrado, guarniciones, abastecimiento de agua, alcantarillado

EQUIPAMIENTO URBANO: Educación- Se cuenta con diversas escuelas o institutos como son de inglés y computación, Comercio establecido e informal en menor escala





**OTROS:** Se cuenta con transporte público, iglesias, centros de diversión y cultura (Palacio de Bellas Artes, teatro Hidalgo, teatro Alameda), así como 2 estaciones del metro (Hidalgo y Juárez), el nuevo Hotel del Prado.  
Radio de alcance de 1 kilómetro.

**7.2.1.3.- CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO:**

**h) TRAMO DE CALLES LÍMITROFES Y ORIENTACIÓN**

- Al este calle de Revillagigedo
- Al oeste calle José Azueta
- Al norte paseo Juárez
- Al sur Avenida Independencia

**i) MEDIDAS Y COLINDANCIAS**

Se encuentra en la esquina que forman las calles de Revillagigedo e Independencia

**j) TOPOGRAFÍA Y CONFIGURACIÓN.** El terreno es plano en su totalidad y de configuración regular

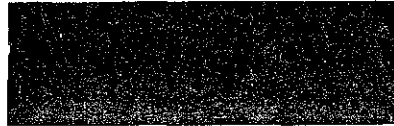
**k) CARACTERÍSTICAS PANORÁMICAS:** Al norte se encuentra la construcción del nuevo Hotel del Prado, en el frente del predio hacia el oriente se localiza un edificio que funge en la actualidad como estacionamiento, los edificios que se encuentran alrededor al inmueble fluctúan entre los 3 a 5 pisos de altura

**l) INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN.** Hasta 4 veces la superficie del terreno.

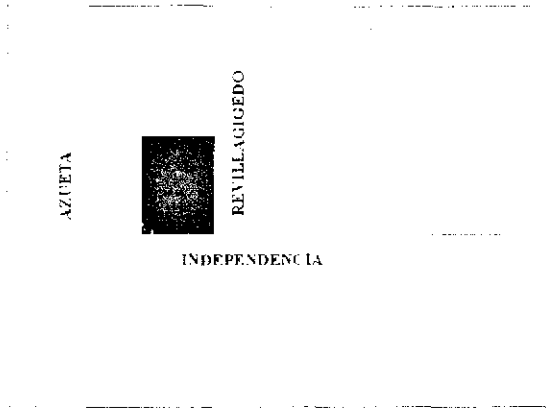
**m) SERVIDUMBRES O RESTRICCIONES.** Las que marca ó indique el INBA

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

n) CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



PASEO ITÁREZ



**7.2.1.4.- Descripción general del inmueble.**

Edificio que pertenece a la segunda década del siglo XX (1928), de estilo Art Decó cuenta con una planta baja de 1835 m<sup>2</sup>, cuenta además con 3 niveles en los que se desarrolla toda la construcción, para la comunicación entre pisos del inmueble se cuenta con dos elevadores para usuarios y otro más para servicios, escaleras

e) TIPOS DE CONSTRUCCIÓN:

T-1 = 4 niveles

TIPO	VIDA PROBABLE	EDAD	V. R.	No. DE NIV.
T-1	130	73	57	1

f) ESTADO DE CONSERVACIÓN. Bueno.

g) CALIDAD DE PROYECTO: Se puede considerar buena a pesar de que se requiere una mayor adecuación de los espacios para el fin buscado, pero en general se puede observar que las alturas son las adecuadas para

las reestructuraciones buscadas para el cambio de giro del que tenía originalmente.

- h) **UNIDADES RENTABLES** En la actualidad el edificio se encuentra desocupado pero con obras de mantenimiento y adecuación para albergar al nuevo Museo de Arte Popular Mexicano

#### **7.2.1.5.- Elementos de la construcción.**

##### **OBRA NEGRA O GRUESA:**

**ESTRUCTURA:** La estructura principal es de concreto armado a base de trabes y columnas así como de muros de carga en algunas zonas

**MUROS:**

Los muros son de tabique rojo recocido

**ENTREPISOS:**

Los entrepisos están contruidos a base de losas de concreto armado

**TECHOS:**

Los techos están construidas a base de losas de concreto armado y el patio central está cubierto con una estructura metálica la cual soporta a láminas translúcidas

**AZOTEAS** Impermeabilizadas con membrana

##### **REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES.**

**APLANADOS.** de yeso los cuales presentan mal estado.

**PISOS.** - En las escaleras se puede localizar material de granito y en los pisos de los locales interiores se encuentran con losetas de 30 x 30 cms. de terrazo, en la planta baja se puede observar piso de asfalto en el antiguo lugar en el cual servía de estacionamiento para los vehículos de bomberos

**ZOCLOS:**

Los zoclos son de material de terrazo

**ESCALERAS:**

Las escaleras están construidas a base de concreto armado con recubrimiento de granito

**PINTURA:**

Al encontrarse los aplanados en mal estado, la pintura presenta la misma conservación.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

---

### RECUBRIMIENTOS ESPECIALES:

Existen recubrimientos especiales en las escaleras puesto que están adosadas al muro placas de mármol

### CARPINTERÍA Y HERRERÍA.

#### PUERTAS

Las puertas interiores son de madera y las exteriores son de herrería con motivos prehispánicos y marinos muy de la usanza de la arquitectura Art Decó

VENTANAS de herrería con elementos prehispánicos.

#### OTROS

Los remates de los barandales también son de herrería.

### INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.

#### ESPECIFICACIONES

- HIDRÁULICAS: en su totalidad de tubería de fierro galvanizado (Fo Ga.)
- SANITARIAS en su totalidad de tubería de fierro fundido (Fo. Fo ) al parecer y en solo dos baños para todo el inmueble
- MUEBLES DE BAÑO de cerámica en color blanco.

### INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

#### ESPECIFICACIONES

La instalación eléctrica fue desmantelada por el estado de conservación en el que se encontraba, por lo que se debe instalar nuevo cableado, así como el resto de la instalación

### HERRERÍA:

#### ESPECIFICACIONES

La herrería es de fierro forjado

### VIDRIERÍA.

ESPECIFICACIONES: La vidriería existente es de 6 mm. de espesor

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

CAPITULO 7 CASO DE ESTUDIO

**CERRAJERÍA.**

ESPECIFICACIONES: Chapas de tipo convencional

**FACHADAS.**

ESPECIFICACIONES: Concreto aparente y en los relieves a base de piedra labrada

**INSTALACIONES ESPECIALES:**

Dos elevadores para pasajeros y uno para servicio marca OTIS, cabe destacar que ninguno de los tres está en servicio, por lo que es necesario su cambio o remodelación

A) CALCULO DEL VALOR DEL TERRENO

Lote	Sup m2	F ZO	F UB	F FR	F FO	F SUP	F TOP	F FON.	F RE	\$/M2	\$/M2 RESUL	VALOR DEL PREDIO
UNICO	1835	1 00	1 15	1 10	1 00	1 00	1 0	1 0	1.15	3000 0 0	3450 00	6'330,750

B) CALCULO DEL VALOR DE LA CONSTRUCCIÓN

TIPO	USO	SUP M2	INDIV M2	SUP TOTAL	V.R.N	DEMÉRITO	V.N.R.	SUBTOTAL
T-1	DESHABITADO	6158 00	0	6158 00	4200 0 0	0 34	2772 0 0	17'069,976 00

**CALCULO DEL INDIVISO**

TOTAL DE CONSTRUCCION -1036 75 00 M2---100%

T-1 35.00 --- 3.37%

TIPO	CONCEPTO	V.R.N	VP	Ed	V.U.R.	FEd	FCo	Fre
T-1	BUENA BUENA	4200	80 AÑOS	73	7	0.60	1 10	0 66

$$Fed = ((0.1)VP + 0.9 (VP-Ed))/VP$$

$$Fed = ((0.1)80 + 0.9 (80-73))/80$$

$$Fed = (8 + 6.30)/80$$

PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

Fed = 0.17875

Al existir un Fed de 0.18 se aplica el valor de 0.60 mínimo permitido

CALCULO DEL INDIVISO

TOTAL DE CONSTRUCCIÓN.-1036 75.00 M2---100%

T-1 35.00 — 3.37%

ÁREA TOTAL DE ÁREAS COMUNES 445 75 M2

T-1 3.37% ---15.02 M

Cálculo de instalaciones especiales

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	V.R.N.	DEMÉRITO	V.N.R.	SUBTOTAL
ELEVADOR	PZA	3	320,000	60%	\$128,000	\$384,000
<b>TOTAL</b>						<b>\$384,000</b>

$$\text{Fed} = ((0.1)VP + 0.9 (VP - Ed)) / VP$$

$$\text{Fed} = ((0.1)90 + 0.9 (90 - 73)) / 90$$

$$\text{Fed} = (9 + 15.30) / 90$$

$$\text{Fed} = 0.27$$

Al existir un Fed de 0.27 se aplica el valor de 0.60 mínimo permitido

CALCULO DEL VALOR FÍSICO O DIRECTO

a) Valor del Terreno	\$ 6'330,750.00
b) Valor de la Construcción	\$ 17'069,976.00
c) Cálculo de instalaciones especiales	\$ 384,000.00

**VALOR FÍSICO O DIRECTO \$ 23'784,726.00**

VALOR POR OPCIONES DE CAPITALIZACIÓN

TIPO	USO	M2	\$/M2	R. MEN	DED	R.N.M	R. ANUAL	T.C	VALOR DE CAP.
T-1	COM	6158	120	738.960.00	27.11%	\$538627.94	6'463,535.33	9.50	\$68'037,214.00
<b>VALOR POR CAPITALIZACION DE RENTAS</b>									<b>\$68'037,214.00</b>

**CALCULO DE DEDUCCIONES**

**PREDIAL**

\$738,960 00  
 X76.94  
 56'855,582.40  
 1'495,374.05  
 55'360,208.35  
 X0.0084641  
 \$468,574.34  
 \$11835.75  
 \$480,410.09  
 X 0.585  
 \$281039.90 /2 = \$140,519.95

\$738,960 00= \$740,000—100%

CONCEPTO	COSTO	PORCENTAJE
VACIOS	\$37,000.00	5%
PREDIAL	\$140,519.95	18.99%
AGUA	\$8,000.00	1.08%
LUZ	\$4,000.00	0.54%
I S R	\$11,100.00	1.5%
TOTAL	\$200,619.95	27.11%

EN 20 AÑOS SOLO 6 MESES DESOCUPADO

TASAS DE CAPITALIZACIÓN		
CONCEPTO	TASA %	FACTOR
EDAD	12%	1.7143
CONSERVACIÓN	9%	1.286
USO GENERAL	10.50%	1.5
PROYECTO	9%	1.286
VIDA ÚTIL REM	8%	1.1429
UBICACIÓN	9%	1.286
ZONA UBICACION	9%	1.286
TOTAL		9.5012

**PONDERACIÓN**

CONCEPTO	VALOR	%	SUB-TOTAL
A) Valor Físico	\$ 23'784,726.00	40	\$9'513,890.40
B) Capitalización de Rentas	\$68'037,214.00	60	\$40'822,328.40
	<b>Total</b>		<b>\$ 50'336,218.80</b>

**VALOR COMERCIAL = \$ 50'336,218.80**

**APLICACIÓN DE VALOR HISTÓRICO**

Tipo	Valor
Edificio catalogado	0.2
Corriente arquitectónica	0.3
Arquitecto autor del inmueble	0.3
Hechos acaecidos en su interior	0
Estado de conservación	0.4
Vida probable	0.2
Localización	0.2
Posibilidades de adaptación en Instalaciones	0.2
<b>TOTAL</b>	<b>1.80</b>

Teniendo un resultado de 1.8 según tabla propuesta aplicar al precio final un sobre valor del 40% obteniendo un precio comercial de:

**VALOR COMERCIAL FINAL = \$ 50'336,218.80 (40%) = \$ 70'470,706.32**



### 7.2.2 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA

La propuesta de un casino en el edificio que fungiera con anterioridad como estación de policía surge por diversos factores entre los cuales se encuentran la cercanía con el nuevo Hotel del Prado y Paseo de la Reforma, zona en la cual se encuentra en el polígono que contempla el proyecto Alameda, resulta interesante el proponer un proyecto de este tipo dado el grado de desarrollo que puede tener un desarrollo de este tipo como se está dando en las principales zonas turísticas del país

Considerando el Reglamento del Distrito Federal en las disposiciones que competen a inmuebles con giros similares, el citado edificio cumple con los requerimientos necesarios para su correcto funcionamiento:

- Cajones de estacionamiento (se tienen dos estacionamientos públicos, uno subterráneo y otro ubicado a 30 mts del edificio sobre Independencia utilizando el número de cajones para recreación social que es de 1 por 40 m<sup>2</sup> construidos teniendo una demanda de:  $161.38 = 162$  cajones de estacionamiento.
- 3 excusados y 4 lavabos por nivel (4 niveles) quedando un total de 12 excusados y 16 lavabos
- Ancho mínimo de puertas con 1.20 mts
- 2 escaleras
- 3 elevadores

Altura Actual de cada entrepiso de 3.50 mts lo que permite el alojamiento de unidades de aire acondicionado y de instalaciones especiales

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CLASIFICACIÓN DE USO DE SUELOS NO PERMITIDOS  
HM: HABITACIONAL MIXTO**

COMERCIO	ABASTO Y ALMACENAMIENTO	BODEGA DE PRODUCTOS PERECEDEROS DEPOSITOS Y COMERCIALIZACION DE COMBUSTIBLES ESTACIONES DE GAS CARBURANTE RASTROS Y FRIGORIFICOS VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION Y MADERERIAS TALLERES AUTOMOTRICES, LANTERAS HOSPITAL DE URGENCIAS, DE ESPECIALIDADES, GENERAL Y CENTRO MEDICO CENTROS DE SALUD, CLINICAS DE URGENCIAS Y CLINICAS EN GENERAL ASILLOS DE ANCIANOS, CASAS DE JUENA Y OTRAS INSTITUCIONES DE ASISTENCIA VETERINARIA Y TIENDAS DE ANIMALES CENTROS ANTI-RABICOS, CLINICS Y HOSPITALES VETERINARIOS ESCUELAS PREPARATORIAS, INSTITUTOS TÉCNICOS, CENTROS DE CAPACITACIÓN, CCH CONALEP, VOCACIONALES, POLITÉCNICOS TECNOLÓGICOS, UNIVERSIDADES, CENTROS DE ESTUDIOS DE POSGRADO Y ESCUELAS NORMALES CLUBES DE GOLF Y PISTAS DE EQUITACION LIENZOS CHARROS Y CLUBES CAMPESTRES ESTADIOS, AUTODROMOS, HIPÓDROMOS, GALGÓDROMOS, VELODROMOS, ARENAS TAURINAS Y CAMPOS DE TIRO CENTROS DE READAPTACION SOCIAL Y DE INTEGRACION FAMILIAR Y REFORMATARIO CEMENTERIOS, CREMATORIOS
	TIENDAS DE PROD. BÁSICOS Y ESPECIALIDADES AGENCIAS Y TALLERES DE REPARACION HOSPITAL CENTRO DE SALUD ASISTENCIA SOCIAL ASISTENCIA ANIMAL EDUCACION MEDIA SUPERIOR E INSTITUCIONES CIENTIFICAS RECREACION SOCIAL DEPORTES Y RECREACION	TERMINALES DE AUTOTRANSPORTE URBANO Y FORANEO TERMINALES DE CARGA ENCIERRO Y MANTENIMIENTO DE VEHICULOS TERMINALES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO TERMINALES AEREAS HELIPUERTOS ESTACION DE RADIO O TELEVISION, CON AUDITORIO Y ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS ESTACIONES DE TRANSFERENCIA DE BASURA
SERVICIOS	RECLUSORIOS FUNERARIOS  TRANSPORTE TERRESTRE  TRANSPORTES AEREOS	
RESTRUCTU	COMUNICACIONES INFRAESTRUCTURA	

NOTA: SE ESPECIFICA QUE NO EXISTE UN USO DE SUELO ACORDE PARA ESTE TIPO DE GIRO COMERCIAL

CAPITULO 7 CASO DE ESTUDIO

CLASIFICACIÓN DE USO DE SUELOS PERMITIDO  
HM: HABITACIONAL MIXTO

FABRICACION	VIVIENDA	VIVIENDA
COMERCIO	ABASTO Y ALMACENAMIENTO	MERCADO
	TIENDAS DE PROD. BASICOS Y ESPECIALIDADES	BODEGA DE PRODUCTOS NO PERECEDEROS Y BIENES INMUEBLES
		GASOLINERAS Y VERIFICENTROS
		VENTA DE ABARRÓTES, COMESTIBLES Y COMIDA ELABORADA SIN COMEDOR, MOLINO PANADERIAS, MINISUPERS Y MISCELÁNEAS
		VENTA DE ARTICULOS MANUFACTURADOS: FARMACIAS Y BOTICXAS
		TIENDAS DE AUTOSERVICIO
		TIENDAS DE DEPARTAMENTOS
		CENTROS COMERCIALES
		AGENCIA Y TALLERES DE REPARACIÓN
		VENTA, RENTA DE VEHICULOS Y MAQUINARIA
		TALLERES AUTOMOTRICES, LLANTERAS
		TALLER DE REPARACIÓN DE MAQUINARIA, LAVADORAS, REFRIGERADORES Y BICICLETAS
		BANOS PUBLICOS
		GIMNASIO Y ADIESTRAMIENTO FISICO
	TIENDAS DE SERVICIOS	SALA DE BELLEZA, PELUQUERIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, SASTRERIAS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS
	ADMINISTRACION	SERVICIO DE ALQUILER DE ARTICULOS EN GENERAL, MUDANZAS Y PAQUETERIA
	CENTRO DE SALUD	OFICINAS, DESPACHOS Y CONSULTORIOS
	EDUCACION ELEMENTAL	REPRESENTACIONES OFICIALES, EMBAJADAS Y OFICINAS CONSULARES
	EDUCACION MEDIA, SUPERIOR E INSTITUCIONES CIENTIFICAS	BANCOS Y CASAS DE CAMBIO
	EXHIBICIONES	LABORATORIOS DENTALES, DE ANALISIS CLINICOS Y RADIOGRAFIAS
	CENTROS DE INFORMACION	GUARDERIAS, JARDINES DE NIÑOS Y ESCUELAS PARA NIÑOS ATÍPICOS
	INSTITUCIONES RELIGIOSAS	ESCUELAS PRIMARIAS
		ACADEMIAS DE DANZA, BELLEZA, CONTABILIDAD, COMPUTACION E IDIOMAS
		ESUELAS SECUNDARIAS Y SECUNDARIAS TÉCNICAS
		GALERIAS DE ARTE, MUSEOS, CENTROS DE EXPOSICIONES TEMPORALES, Y AL AIRE LIBRE
		BIBLIOTECAS
		TEMPLOS Y LUGARES PARA CULTO
		INSTALACIONES RELIGIOSAS, SEMINARIOS Y CONVENTOS
SERVICIOS	ALIMENTOS Y BEBIDAS	CAFES, FONDAS Y RESTAURANTES
	ENTRETENIMIENTO	CENTROS NOCTURNOS Y DISCOTECAS
		CANTINAS, BARES, CERVECERIAS, PULQUERIAS Y VIDEOBARES
	RECREACION SOCIAL	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, SALAS DE CONCIERTO Y CINETECA
		CENTRO DE CONVENCIONES
		CENTROS COMUNITARIOS, CULTURALES Y SALONES PARA FIESTAS INFANTILES
		CLUBES SOCIALES, SALONES PARA BANQUETES

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CLASIFICACIÓN DE USO DE SUELOS PERMITIDO  
HM: HABITACIONAL MIXTO**

	CENTROS DEPORTIVOS	
	BOLICHES, BILLARES, PISTAS DE PATINAJE	
	HOTELES, MOTEL Y ALBERGUES	
	GARITAS Y CASETAS DE VIGILANCIA	
	ENCIERRO DE VEHICULOS, CENTRALES DE POLICIA Y ESTACIONES DE POLICIA	
	ESTACION DE BOMBEROS	
	PUESTOS DE SOCORRO Y CENTRALES DE AMBULANCIA	
	AGENCIAS DE INHUMACIÓN	
	ESTACIONES DEL SISTEMA DEL TRANSPORTE COLECTIVO	
	ESTACIONAMIENTOS PUBLICOS	
	AGENCIAS DE CORREOS, TELÉGRAFOS Y TELÉFONOS	
	CENTRALES TELEFÓNICAS Y DE CORREOS, TELEGRAFOS CON ATENCIÓN AL PUBLICO	
	CENTRALES TELEFONICAS SIN ATENCIÓN AL PUBLICO	
	ESTACIONES REPETIDORAS DE COMUNICACION CELULAR	
	MICRO-INDUSTRIA, INDUSTRIA DOMÉSTICA Y DE ALTA TECNOLOGIA	
	INDUSTRIA VECINA Y PEQUEÑA	
	ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	
DEPORTES Y RECREACION		
ALOJAMIENTO		
POLICIA		
BOMBEROS		
EMERGENCIAS		
FUNERARIOS		
TRANSPORTE		
TERRESTRE		
COMUNICACIONES		
INDUSTRIA		
REESTRUCTURA		

USO DE SUELO QUE SE PUEDE CONSIDERAR PARA EL GIRO COMERCIAL PROPUESTO

COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS)

$COS = (1 - \% \text{ DE ÁREA LIBRE/SUP TOTAL DEL PREDIO}) = 1 - 0.16 =$

$0.84/1834.25 =$

**0.000458**

SUPERFICIE DE DESPLANTE =  $COS \times SUP \text{ TOTAL DEL PREDIO} =$

$0.84 \times 1834.25 =$

**1540.77 M2**

COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUS)

$CUS = (SUP \text{ DE DESPLANTE} \times N^{\circ} \text{ DE NIVELES PERMITIDOS}) / SUP$   
 $TOTAL \text{ DEL PREDIO}$

$1540.77 \times 13 / 1834.25 =$

$20030.01/1834.25 =$

**10.92**

SUPERFICIE MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN:

$CUS \times SUP \text{ TOTAL DEL PREDIO}$

$10.92(1834.92) =$

**20030.01 M2**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**7.2.3 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA**

CATALOGO DE CONCEPTOS

Nº PROG	CONCEPTO	UNIDAD	CANT
1	DIBERIO		
2	ESTUDIOS PRELIMINARES PROYECTO EJECUTIVO	ESTUDIO PROYECTO	1
3	CONSTRUCCION OBRA CIVIL	M2	5182.38
4	DEMOLICION DE APLANADOS	M2	1668.0
5	DEMOLICION DE PISOS	LOTE	3
6	RETIRO DE ELEVADORES EXTERIORES RETIRO DE CANCELERIA LARADA EN VENTANAS Y PUERTAS ACABADOS	LOTE	1
7	PISO DE BOLEA DE MADERA	M2	6180
8	LOSETA CERAMICA EN ESCALERAS Y PATIO	M2	312
9	APLANADO DE YESO EN INTERIORES (INCLUYE PASTA TEXTURIZADA)	M2	1541.0
10	APLANADO EN EXTERIORES (INCLUYE PINTORA)	M2	2845.38
11	PINTURA ACUSTICO	M2	6180
12	AZULEJO EN PISOS Y MUROS	M2	728
13	COLOCACION DE CANCELERIA	LOTE	1
14	INSTALACIONES	LOTE	1
15	INSTALACION ELECTRICA	LOTE	1
16	INSTALACION SANITARIA	LOTE	1
17	INSTALACION HIDRAULICA	LOTE	1
18	INSTALACIONES ESPECIALES	LOTE	1
19	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	LOTE	1
20	SISTEMA CONTRA INCENDIO (TEXTINT., ESPERAS DE GAS FALCON)	LOTE	1
21	COCINA INTEGRAL	LOTE	1
22	SOMINISTRO Y COLOCACION DE TANQUE DE GAS	LOTE	1
23	SISTEMA DE SONIDO	LOTE	1
24	SISTEMA DE AUDIO	LOTE	1
25	SISTEMA DE SEGURIDAD (CAMARAS, SENSORES Y ALARMAS)	LOTE	1
26	SISTEMA DE VIDEO	LOTE	1
27	ILUMINACION	LOTE	1
28	ELEVADOR	LOTE	3
29	TRANSFORMADOR	LOTE	1
30	MOBILIARIO ESPECIAL	PIEZA	8
31	TRAGAMONEDAS	PIEZA	4
32	ROLETAS ELECTRONICAS	PIEZA	4
33	BIRSCO	PIEZA	8
34	BLOCK JACK	PIEZA	1
35	ROYAL ASCOT (HIPODROMO)	LOTE	1
36	MOBILIARIO GENERAL	LOTE	1
37	JUEGOS DE MESA	LOTE	1
38	OBRAS COMPLEMENTARIAS	LOTE	1
39	LIMPIEZA GENERAL	M2	1880
40	IMPERMEABILIZACION	M2	1880

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CAPITULO 7 CASO DE ESTUDIO

NO. PROY.	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE
	UNIVERSIDAD			
	ESTUDIOS PRELIMINARES			
1	PROYECTO	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
2	CONSTRUCCION OBRA CIVIL			
3	DEMOLICION DE APLANADOS	9393.48	\$ 11.47	\$ 107,743.22
4	DEMOLICION DE PISOS	6880	\$ 4.00	\$ 27,520.00
5	RETIRO DE ELEVADORES EXISTENTES	3	\$ 15,700.00	\$ 47,100.00
6	RETIRO DE CANCELERIA DAMADA EN VENTANAS Y PUERTAS	1	\$ 23,900.00	\$ 23,900.00
	ACABADOS			
7	PISO DE DUELA DE MADERA	6160	\$ 522.50	\$ 3,218,600.00
8	LOSETA CERAMICA EN ESCALERAS Y PATIO	312	\$ 187.60	\$ 58,531.20
9	APLANADO DE YESO EN INTERIORES (INCLUYE PASTA TEXTURIZADA)	6648.00	\$ 46.86	\$ 306,839.28
10	APLANADO EN EXTERIORES (INCLUYE PINTURA)	2845.48	\$ 45.36	\$ 128,217.33
11	PAFON ACUSILCO	6180	\$ 610.15	\$ 3,788,524.00
12	AZULEJO EN PISOS Y MUROS	728	\$ 149.90	\$ 109,127.20
13	COLOCACION DE CANCELERIA	1	\$ 125,000.00	\$ 125,000.00
	INSTALACIONES			
14	INSTALACION ELECTRICA	1	\$ 75,698.00	\$ 75,698.00
15	INSTALACION SANITARIA	1	\$ 5,467.00	\$ 5,467.00
16	INSTALACION HIDRAULICA	1	\$ 7,680.00	\$ 7,680.00
	INSTALACIONES ESPECIALES			
17	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	1	\$ 356,700.00	\$ 356,700.00
18	SISTEMA CONTRA INCENDIO (EXTINT - ESFERAS DE GAS HALON)	1	\$ 125,000.00	\$ 125,000.00
19	COCINA INTEGRAL	1	\$ 245,000.00	\$ 245,000.00
20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TANQUE DE GAS	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
21	SISTEMA DE SONIDO	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00
22	SISTEMA DE AUDIO	1	\$ 65,700.00	\$ 65,700.00
23	SISTEMA DE SEGURIDAD (CAMARAS, SENSORES Y ALARMAS)	1	\$ 234,576.00	\$ 234,576.00
24	SISTEMA DE VIDEO	1	\$ 143,897.00	\$ 143,897.00
25	ILUMINACION	1	\$ 78,980.00	\$ 78,980.00
26	ELEVADOR	3	\$ 234,000.00	\$ 702,000.00
27	TRANSFORMADOR	1	\$ 87,900.00	\$ 87,900.00
	MOBILIARIO ESPECIAL			
28	FRIGORIFEROS	8	\$ 150,000.00	\$ 1,200,000.00
29	ROLETAS ELECTRONICAS	4	\$ 76,000.00	\$ 304,000.00
30	BIRRO	4	\$ 5,400.00	\$ 21,600.00
31	BLACK JACK	3	\$ 6,700.00	\$ 20,100.00
32	BOCAL ASOCI (MIDROMO)	1	\$ 256,700.00	\$ 256,700.00
33	MOBILIARIO GENERAL	1	\$ 234,556.00	\$ 234,556.00
34	JUEGOS DE MESA	1	\$ 17,800.00	\$ 17,800.00
	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
35	LIMPIEZA GENERAL	1	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
36	IMPERMEABILIZACION	1880	\$ 54.40	\$ 102,272.00
	TOTAL		\$	\$ 12,354,428.23

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

---

RESUMEN POR PARTIDAS

No PROG	CONCEPTO	PORCENTAJE	IMPORTE
	DISEÑO	0.57%	\$ 70,000.00
	CONSTRUCCION OBRA CIVIL	1.00%	\$ 245,463.22
	ACABADOS	62.36%	\$ 7,704,819.01
	INSTALACIONES	0.72%	\$ 88,845.00
	INSTALACIONES ESPECIALES	10.75%	\$ 2,069,752.00
	MOBILIARIO ESPECIAL	15.80%	\$ 2,088,256.00
	OBRAS COMPLEMENTARIAS	1.03%	\$ 127,272.00



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CAPITULO 7 CASO DE ESTUDIO

PROGRAMA DE EROGACIONES MENSUALES

Nº	DESCRIPCION DEL BIEN DE CONSTRUCCION	UNIDAD	CANT	IMP TOT CONCEPT	1	2	3	4	5	6	7	IMP TOT EN M.N.
	<b>DIBERDO</b>											
1	PERMISO DE CONSTRUCCION	M <sup>2</sup>	50,000.00	50,000.00								50,000.00
2	CONSTRUCCION OBRA CIVIL	M <sup>2</sup>	150,000.00	150,000.00								150,000.00
3	PERMISO DE ERECCION	M <sup>2</sup>	107,749.72	107,749.72								107,749.72
4	REMOBILIZACION	M <sup>2</sup>	26,720.00	26,720.00								26,720.00
5	REMOBILIZACION	M <sup>2</sup>	23,550.00	23,550.00								23,550.00
6	REMOBILIZACION	M <sup>2</sup>	24,900.00	24,900.00								24,900.00
7	REMOBILIZACION	M <sup>2</sup>	1,072,666.67	1,072,666.67								1,072,666.67
8	REMOBILIZACION	M <sup>2</sup>	38,551.20	38,551.20								38,551.20
9	REMOBILIZACION	M <sup>2</sup>	133,419.84	133,419.84								133,419.84
10	REMOBILIZACION	M <sup>2</sup>	84,108.85	84,108.85								84,108.85
11	REMOBILIZACION	M <sup>2</sup>	1,875,262.00	1,875,262.00								1,875,262.00
12	REMOBILIZACION	M <sup>2</sup>	105,127.20	105,127.20								105,127.20
13	REMOBILIZACION	M <sup>2</sup>	125,000.00	125,000.00								125,000.00
14	INSTALACION	LOTE	37,849.00	37,849.00								37,849.00
15	INSTALACION	LOTE	2,743.50	2,743.50								2,743.50
16	INSTALACION	LOTE	3,840.00	3,840.00								3,840.00
17	INSTALACION	LOTE	176,350.00	176,350.00								176,350.00
18	INSTALACION	LOTE	60,500.00	60,500.00								60,500.00
19	INSTALACION	LOTE	122,500.00	122,500.00								122,500.00
20	INSTALACION	LOTE	2,000.00	2,000.00								2,000.00
21	INSTALACION	LOTE	25,500.00	25,500.00								25,500.00
22	INSTALACION	LOTE	30,850.00	30,850.00								30,850.00
23	INSTALACION	LOTE	117,208.00	117,208.00								117,208.00
24	INSTALACION	LOTE	81,548.50	81,548.50								81,548.50
25	INSTALACION	LOTE	39,780.00	39,780.00								39,780.00
26	INSTALACION	LOTE	762,000.00	762,000.00								762,000.00
27	INSTALACION	LOTE	97,200.00	97,200.00								97,200.00
28	SUMA ELEMENTOS MENSUALES DE ESTA HOJA		200,000.00	1,576,179.00	4,001,664.37	3,650,163.63	9,454,800.23	10,290,900.00	10,290,900.00			10,290,900.00
29	SUMA ELEMENTOS MENSUALES DE ESTA HOJA		200,000.00	1,576,179.00	4,001,664.37	3,650,163.63	9,454,800.23	10,290,900.00	10,290,900.00			10,290,900.00

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

PROGRAMA DE EROGACIONES MENSUALES

No	UNIDAD	CANT	IMP TOT (CONCEP)	MESES							IMP TOT EN M. N.	
				1	2	3	4	5	6	7		
<b>DESCRIPCION DEL EVENTO DE CONSTRUCCION</b>												
<b>MOBILIARIO ESPECIAL</b>												
1	1.6.26	8	1,331,000							600,000.00	600,000.00	1,330,000.00
2	1.6.28	400	34,000							182,000.00	182,000.00	304,000.00
3	1.6.29	47	31,600							10,800.00	10,800.00	21,600.00
4	1.6.30	8	4,600							26,800.00	26,800.00	53,600.00
5	1.6.31	3	32,000							198,350.00	198,350.00	356,700.00
6	1.6.32	1	23,600							137,270.00	137,270.00	244,550.00
7	1.6.33	1	1,800							8,900.00	8,900.00	17,800.00
<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>												
8	1.6.34	1	9,000							25,000.00	25,000.00	25,000.00
9	1.6.35	1	10,200							102,270.00	102,270.00	102,270.00
TOTAL MOBILIARIO ESPECIAL										1,044,128.00	1,044,128.00	2,215,528.00
TOTAL MOBILIARIO COMPLEMENTARIAS										2,215,528.00	2,215,528.00	2,215,528.00
TOTAL MOBILIARIO ESPECIAL Y COMPLEMENTARIAS										11,513,206.23	11,513,206.23	12,464,428.23

SUMA EL IMPORTE MENSUAL PARCIAL DE ESTE ID. =  
 EL IMPORTE MENSUAL PARCIAL DE ESTE ID. =  
 EL IMPORTE MENSUAL PARCIAL DE ESTE ID. =  
 EL IMPORTE MENSUAL PARCIAL DE ESTE ID. =

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CAPITULO 7 CASO DE ESTUDIO

CETES 17.3 FUENTE EL FINANCIERO (MARTES 21 DE NOVIEMBRE DE 2000)

MES	SALDO INSOLUTO	AMORTIZACIÓN	INTERÉS	TOTAL
1	\$ 13,220,000.00	\$ 1,652,500.00	\$ 190,368.00	1,842,868.00
2	\$ 11,567,500.00	\$ 1,652,500.00	\$ 166,572.00	1,819,072.00
3	\$ 9,915,000.00	\$ 1,652,500.00	\$ 142,776.00	1,795,276.00
4	\$ 8,262,500.00	\$ 1,652,500.00	\$ 118,980.00	1,771,480.00
5	\$ 6,610,000.00	\$ 1,652,500.00	\$ 95,184.00	1,747,684.00
6	\$ 4,957,500.00	\$ 1,652,500.00	\$ 71,388.00	1,723,888.00
7	\$ 3,305,000.00	\$ 1,652,500.00	\$ 47,592.00	1,700,092.00
8	\$ 1,652,500.00	\$ 1,652,500.00	\$ 23,796.00	1,676,296.00
TOTAL	\$ 13,220,000.00	\$ 13,220,000.00	\$ 856,656.00	14,076,656.00

PLANTIVANXO UN PROMEDIO ENTRE LA MENSUALIDAD 4 Y 5 PARA TENER LA CUOTA REFERENTE A LA RENTA FIJA.

\$ 1,759,582.00

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

**ANÁLISIS DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR**

COSTO DE LOS TRABAJOS	\$	12,354,428.22
COSTO DEL PROYECTO INMOBILIARIO (2%)	\$	247,088.56
COSTO DE SUPERVISIÓN	\$	185,316.42
LICENCIAS Y PERMISOS	\$	123,544.28
COMERCIALIZACIÓN (2%)	\$	247,088.56
IMPREVISTOS (0.5%)	\$	61,772.14
TOTAL	\$	13,219,238.20

**ANÁLISIS DE GANACIAS ESPERADAS**

CONCEPTO	UNIDAD	CANT	PRECIO	IMPORTE
<b>INGRESO ANUAL</b>				
MEMBRESÍAS	MEMBRESÍA	100	30000	\$ 3,000,000.00
<b>INGRESOS MENSUALES</b>				
APUESTAS				\$ 900,000.00
BEBIDAS				\$ 270,000.00
			TOTAL	\$ 1,170,000.00
<b>EGRESOS MENSUALES</b>				
BEBIDAS				\$ 180,000.00
GASTOS POR LUZ, TEL				
FAX AGUA				\$ 35,000.00
SALARIOS				\$ 250,000.00
IMPUESTOS				\$ 351,000.00
			TOTAL	\$ 816,000.00
			GANANCIA	\$ 354,000.00

LA GANANCIA NO ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS INGRESOS POR  
CONCEPTO DE PAGO DE MEMBRESÍAS  
TOMANDO EN CUENTA UNA POBLACIÓN  
DE 150 CLIENTES POR NOCHE DURANTE 3 DÍAS  
A LA SEMANA GASTANDO UN PROMEDIO DE \$ 500.00  
Y \$150.00 EN BEBIDAS  
CONSIDERANDO UNA PLANTILLA DE 50 TRABAJADORES  
CON UN SUELDO DE \$5000.00 MENSUALES  
CONSIDERANDO UN 30% DE LOS INGRESOS PARA EL PAGO DE  
IMPUESTOS Y GASTOS IMPREVISTOS

#### **7.2.4 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD LEGAL**

El inmueble pertenece al gobierno federal por lo cual la posibilidad de llevar a cabo la inversión deseada depende del análisis de factores tales como el tipo de arrendamiento que se va a generar y del cual se encargará CABIN para estipular la manera de ocupación y, el segundo factor consiste en que se debe considerar la aprobación de la Ley de Casinos pues es lo único que permitiría la proyección de dicho inmueble como un negocio fructífero en un lapso plazo relativamente corto

#### **7.2.5 ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL**

El aplicar un proyecto de inversión de esta índole en el citado inmueble se hace con el fin de reactivar la economía en el mismo, además de que directa e indirectamente se estarían creando fuentes de trabajo para las personas que allí laboren así como en los alrededores cercanos al área de influencia del casino.

Aunque aún la Ley de Casinos no está aprobada, la derrama económica que se puede generar al tener tan cerca al nuevo Hotel del Prado y una zona hotelera de importancia en la Avenida Reforma, puede ser tal que de los resultados de esta inversión se pueden obtener recursos para otros inmuebles que se encuentran localizados alrededor de la zona Alameda y de la cual la mayoría de estos requieren de una intervención parcial o total para poder subsistir y dar otro rostro al lugar.

##### **7.2.5.1 Beneficios**

La utilización de este inmueble como casino puede ser un ejemplo para la inversión progresiva en otros que cuenten con características semejantes y que el uso que se les puede dar resulta exitoso y de gran impacto en la misma sociedad

Creación de empleos para la operación del lugar así como el cambio de fisonomía en la calle y la presión para que los edificios aledaños puedan ser restaurados y se vayan uniendo las células de restauración por las cuales a propugnado el Fideicomiso Alameda al tratar de cambiar el rostro de esta zona

haciendo más seguro el transitar por aquí así como el vivir en el caso de todas aquellas zonas de las cuales están destinadas a vivienda en el lugar.

#### **7.2.5..2 Problemas**

La utilización de este inmueble como casino puede ser foco de atracción para la delincuencia organizada, todo esto si las autoridades no están dispuestas a brindar la seguridad suficiente para los usuarios no solo de la zona sino también del casino mismo.

De no aprobarse la Ley de Casinos en México se corre el riesgo del retraso de la inversión y lo más peligroso que el inmueble en cuestión continúe en estado de abandono deteriorándose sin remedio o siendo parte de proyectos del gobierno como lo es en la actualidad para el establecimiento de un museo que dista mucho de poder generar tanto los empleos como el aporte económico para la sociedad indirectamente.

## CONCLUSIONES

Con la aplicación del método expuesto incluyendo la apreciación para analizar los edificios desde el primer capítulo en donde se expone una manera de valuación inmobiliaria especial para los inmuebles de tipo histórico se puede lograr generar proyectos de inversión con el fin de lograr la reutilización de los edificios que tienen esta tipología con fines explícitamente comerciales en el caso de que sea posible y observando a la vivienda con el único fin de brindar el complemento necesario a las zonas en donde se encuentran enclavados estos inmuebles.

Para lograr esto y a la par de los análisis programados se deberán tomar en cuenta aspectos tales como:

- Generar para la zona una distribución más habitable en la cual se pretenda eliminar las calles inseguras y que encuentran entre sus causas principales el estado de descuido en que están sumidas por parte del gobierno y la sociedad en general
- La principal búsqueda que se persigue con la implantación de la metodología propuesta es el analizar las posibilidades que tienen los inmuebles para volverse autosostenibles por medio de la comercialización en el mayor de los casos y con un enfoque de tipo social el de presentar vivienda digna para los habitantes de la zona.
- El evitar que estas construcciones se conviertan en una gran carga para el estado o bien para los dueños en cualquiera de los casos por lo que se debe accionar en
  - Generar la revitalización de este tipo de edificios
  - Activar la economía en este rubro de inmuebles, en la medida en que se logre se puede hablar de mejoras continuas en la zona y repercusiones positivas en la sociedad.
  - El mejoramiento de la vista de la zona en las cuales se encuentran estos inmuebles, actualizando el mobiliario urbano, reestructurando las aceras y las guarniciones así como las calles mismas.

- Aumentar los estímulos fiscales que se vierten en los edificios, permitiendo mayor flexibilidad en el tiempo en que los estímulos actuales se pueden sostener una vez que se han concluido los trabajos de restauración o adecuación y que se deben alargar cuando menos para que el negocio pueda accionar de tal forma que se pueda considerar consolidado para generar ganancias para el propietario o poseedor y esté en posición de pagar los impuestos que la Ley obliga.
- Convenios con INAH e INBA para intervenir los inmuebles con un mejor criterio, brindando la posibilidad de traspasar barreras que en estos momentos impiden el acercamiento a la intervención en estas construcciones, teniendo en cuenta que en la medida en que se puedan mejorar las condiciones de los inmuebles se puede lograr la conservación de los mismos de una forma más completa.
- Compromiso para la revitalización de zonas históricas por parte de los usuarios actuales, así como de los propietarios siendo estos de orden público (gobierno) o privados, puesto que son actores vitales en la conservación y reutilización de las construcciones y de hecho son los que se ven más beneficiados o perjudicados por las acciones que se tomen o que se dejen en el olvido.
- Participación de inversionistas privados así como de instituciones nacionales y extranjeras en el desarrollo de proyectos que beneficien tanto al Centro Histórico de la Ciudad de México como al resto del país, siempre teniendo en cuenta que la participación en estos inmuebles no debe politizarse para intereses de unos pocos.
- Conciencia de la población acerca de tener un centro histórico vivo en el cual la actividad comercial, social (vivienda) y de servicios se encuentren amalgamados con el fin de revitalización y uso aplicado a un solo objetivo, el rescate del Centro Histórico de la Ciudad de México y su constante mejoramiento.
- Según datos del Fideicomiso del Centro Histórico se busca que la gente vuelva a poblar la zona del centro pues las estadísticas marcan un grave descenso en la población existente en los últimos años, en este caso cabe la pregunta acerca de si es necesario el repoblamiento de un centro que es incapaz de controlar la población actual o bien se



CONCLUSIONES

---

deben tomar medidas tendientes todas ellas a la revitalización del centro mismo, no por la vía del regreso de la gente a vivir en ese lugar, sino más bien analizando el mejorar el estilo de vivienda que se proporciona a los habitantes actuales con las consideraciones pertinentes para que se conserve el número, pero con una distribución más coherente para evitar hacinamientos innecesarios y problemas ulteriores que traen consigo olvido y marginación de la zona por la sociedad.

**Estímulos al mercado inmobiliario**

Una manera de generar inversiones en el Centro Histórico es tomar ciertas consideraciones de manera real y consciente de que son las necesarias para apoyar la inversión de sectores económicos con poder de compra e inversión en esta zona para lo cual es interesante tomar en cuenta estas propuestas:<sup>34</sup>

*Exención del ISR por ingreso de enajenación de inmuebles*

*Exención sobre el impuesto por adquisición de inmuebles*

*Exención de los derechos por inscripción en el Registro Público de la Propiedad*

*Estímulos a la conservación del patrimonio construido y a la obra nueva*

*La restauración y la conservación del patrimonio inmobiliario, así como la obra nueva en los perímetros A y B del Centro, Patrimonio de la humanidad, los cuales representan un componente importante de una política de rescate de la centralidad, que valoriza de una manera significativa a la propia zona.*

*Subsidio al impuesto predial, diferenciando los montos de inversión, el uso de suelo y el tipo de inmueble (catalogado o no como monumento)*

*Susidio a la contribución de mejoras, diferenciando montos de inversión, usos de suelo y tipo de inmuebles (catalogado o no como monumentos)*

*Exención del pago por contribución de mejoras para los propietarios de inmuebles catalogados por el INAH o el INBA, que regularicen su situación fiscal y técnica reglamentaria; y para los proyectos de vivienda que requieran cambio de instalaciones existentes*

---

<sup>34</sup> Programa para el desarrollo integral del Centro Histórico de la Ciudad de México; México 2000, p 46

*Exención de los pagos a los derechos por expedición de licencias de construcción; subdivisión; relotificación o fusión de predios; por estudio y dictamen técnico de densidad y en su caso, de inscripción el Registro Público de la Propiedad, de acuerdo con los montos de inversión y el tipo de inmueble (catalogado o no como monumento)”*

### **Transferencia de potencialidad**

El utilizar el sistema de transferencia de potencialidad para generar recursos económicos destinados al mejoramiento de los inmuebles resulta un medio interesante y viable para desarrollarse puesto que<sup>35</sup> [ ]El sistema permite la “venta” de este potencial no utilizado a favor de una mayor densidad de edificación en proyectos localizados en ciertas áreas del Distrito Federal [...] y como también se expone en el Programa para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México<sup>36</sup> [ ]adecuar e impulsar este sistema permitirá obtener recursos que cubran el costo adicional que significa la restauración integral de edificios patrimoniales. Lo cual contribuirá al mejoramiento de los espacios públicos y de la imagen urbana del Centro[...]

En realidad no interesa cuantos caminos se puedan encontrar con el fin de salvaguardar el Centro Histórico de la Ciudad de México y sus inmuebles, si el gobierno y los propietarios privados no ponen interés en esta zona así como en las zonas que tienen una tipología similar a lo largo del país.

El presente documento se basa en muchas suposiciones que se pueden llevar cabo, pero solo con el apoyo del gobierno será posible, de otra forma muy difícilmente se concretarán en realidad y se convertirá en un documento más que tuvo la intención de aportar.

Desgraciadamente instituciones como el INBA e INAH tienen políticas tan rigoristas que resulta sumamente difícil lograr avances con una forma de actuar tan peculiar, dejando sin oportunidad a aquellos edificios que se pueden

---

<sup>35</sup> Idem

<sup>36</sup> Idem

## CONCLUSIONES

---

analizar desde otro punto de vista que el actual y que pueden aportar muchos beneficios para los propietarios o poseedores.

Con mayores apoyos de tipo fiscal por parte del gobierno es posible activar a todos aquellos inversionistas nacionales y extranjeros para que generen inversiones de capital en estos edificios, que de esta forma se sientan que su capital ha sido invertido de una manera coherente y segura.

En lo referente a la propuesta de valuación en estos edificios se pretende valorar aquellos puntos que pasan desapercibidos y que en algún momento son esos precisamente los que les dan un determinado valor a las edificaciones, se debe tomar en cuenta que estos puntos de análisis son en algún momento muy subjetivos pero que son los más apegados para evitar la especulación inmobiliaria en los mismos, al analizar puntos que son indiscutibles tales como el autor del inmueble, el estilo arquitectónico al cual pertenecen independientemente de que en México se pueden encontrar una gran variedad de variantes para los mismos así como también la posibilidad de poder adecuar el proyecto y la obra misma para las instalaciones que son requeridas y de las cuales mucho depende de que una inversión sea viable tenga que sufrir modificaciones sustanciales que al final de toda la obra redundan en un incremento en los gastos y por obvia razón un decremento en las ganancias proyectadas además de la posibilidad de retrasos innecesarios.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

---

PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS



## BIBLIOGRAFÍA

---

- ÁLVAREZ**, y Álvarez, José Luis; Estudios sobre el patrimonio histórico español, Editorial Civitas, Madrid, 1ª edición, 1989
- ARCE**, y Cervantes, José, De las Sucesiones, Editorial Porrúa, México, 4ª edición, 1996
- CÓDIGO FINANCIERO DEL DISTRITO FEDERAL**, Edit Porrúa, México 2000.
- CHAIN**, Criterios de Valuación de proyectos, Como medir la rentabilidad de los proyectos, McGraw Hill, México, 1997
- DIARIO OFICIAL**, Decreto por el que se otorgan estímulos fiscales y facilidades administrativas para el rescate del Centro Histórico de la Ciudad de México, 8 de octubre de 2001
- FIDEICOMISO CENTRO HISTÓRICO**; Programa para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México; México, 2000
- FINNERTY** ; John D., Financiamiento de Proyectos, Editorial Prentice Hall, México, 1998
- GALLARDO**, Cervantes Juan Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, Editorial McGraw Hill, México, 1998
- GARCINI**, Lorena, **CHEHAIBAR**, Humberto, Apuntes de Valuación Inmobiliaria, IPN, México 1999.
- GUIZAR**, Villanueva, Rafael, La valuación en el ámbito conceptual, inmuebles catalogados del Centro Histórico de la Ciudad de México
- LEY 2001 DE INVERSIÓN EXTRANJERA**
- ORTEGA**, y Gasett; **Meditación de la técnica**, Barcelona 1978
- ORTIZ**, Soltero, Sergio Monserrit, El Fideicomiso Mexicano, Editorial Porrúa, México, 1998
- PANIAGUA**, Bravo, Víctor M.; **SALAZAR** Carlos, Sistema de control presupuestario, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, México 1993, Primera reimpresión.
- Programa para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México; México 2000, 1ª Edición, 2000

## PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

---

**ROJINA, Villegas, Rafael;** Derecho Civil Mexicano Tomo VI, Vol. I y II,  
Editorial Porrúa, México, 7ª edición, 1998

**WALSH, Ahuía, Ingeniería de Costos y Administración de Proyectos,**  
Editorial Alfaomega, México, 1989

## ENTREVISTAS

Arq Oscar Rodríguez

Encargado de Avalúos de Bienes Culturales, Artísticos y Arquitectónicos del  
DF

DABI DF (Dirección De Avalúos de Bienes Inmuebles del DF)

Lic. José Luis Hernández Martínez

Lic. Blanca Rosalía Fernández Romero

Seminario de Derecho Mercantil

Facultad de Derecho de la UNAM

Lic Rodolfo Lara Castro

Desarrollo Económico y Social

Fideicomiso Centro Histórico

## PONENCIAS

Ponencia La ausencia de política pública de vivienda en renta en el Centro  
Histórico de la Ciudad de México

Arq. David Cervantes

Director General del INVI

20 de Junio de 2001

Ponencia Políticas e incentivos para impulsar la vivienda en renta en los  
centros históricos

Lic Roberto Núñez Arratia

ICOMOS

20 de Junio de 2001

BIBLIOGRAFÍA

---

Ponencia Vivienda en Renta en el Centro Histórico de la Ciudad de México  
Arq. Gerardo Boué Iturriaga  
Fideicomiso del Centro histórico  
20 de Junio de 2001;

## **ANEXOS**



TABLA No. 1

Inmuebles no valuables

Valores posibles	Tipo de avalúo	Porcentaje
2.5	Inmueble no valuable	
2.4	Inmueble no valuable	
2.3	Inmueble no valuable	

TABLA No. 2

Inmuebles valuables

Valores posibles	Tipo de avalúo	Porcentaje
2.2	Valuable	65%
2.1	Valuable	60%
2.0	Valuable	55%
1.9	Valuable	45%
1.8	Valuable	40%
1.7	Valuable	35%
1.6	Valuable	30%
1.5	Valuable	20%
1.4	Valuable	10%
1.4	Valuable	0%

TABLA No. 3

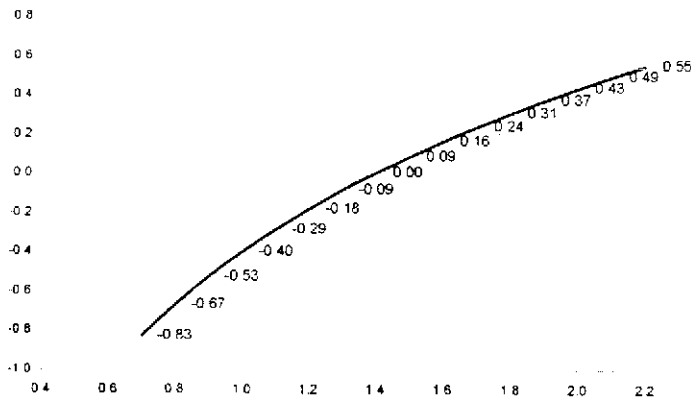
Inmuebles valuables

Valores posibles	Tipo de avalúo	Porcentaje
1.2	Valuable	-10%
1.1	Valuable	-20%
1.0	Valuable	-30%
0.9	Valuable	-45%
0.8	Valuable	-55%

CURVA LOGARITMICA

$$y = 1.2 \ln x - 0.3$$

x	y
0.70	-0.8280
0.80	-0.6678
0.90	-0.5264
1.00	-0.4000
1.10	-0.2856
1.20	-0.1812
1.30	-0.0852
1.40	0.0038
1.50	0.0866
1.60	0.1640
1.70	0.2368
1.80	0.3053
1.90	0.3702
2.00	0.4318
2.10	0.4903
2.20	0.5461



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**REPORTE FOTOGRÁFICO  
CASO DE ESTUDIO No. 1**



Fig. 1 Interior de la vecindad vista desde el extremo opuesto a la entrada principal

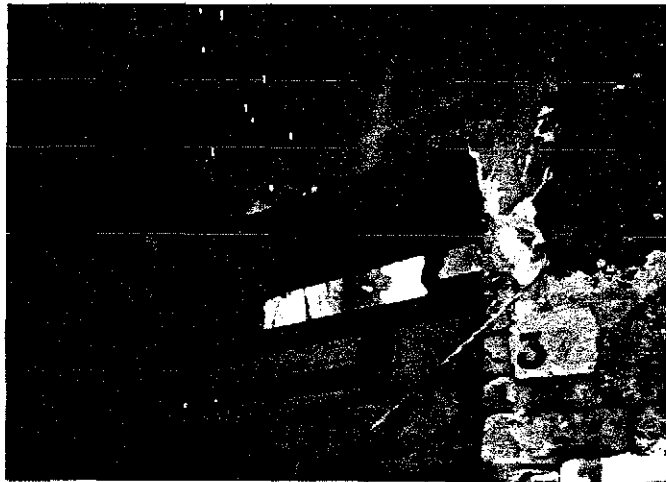


Fig. 2 Estado de conservación en el que se encuentra el inmueble

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Fig. 3 Arranque de escalera al centro del patio y estado de conservación de pisos y muros de departamentos



Fig. 4 Sección más deteriorada en el inmueble. localizada al fondo de la construcción

## CASO DE ESTUDIO 2



Fig. 5 Fachada del edificio

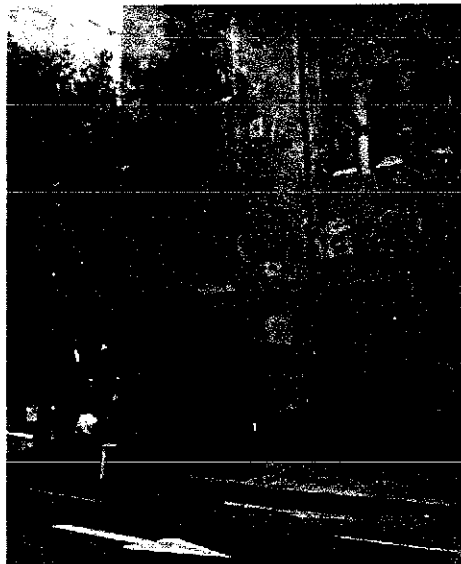
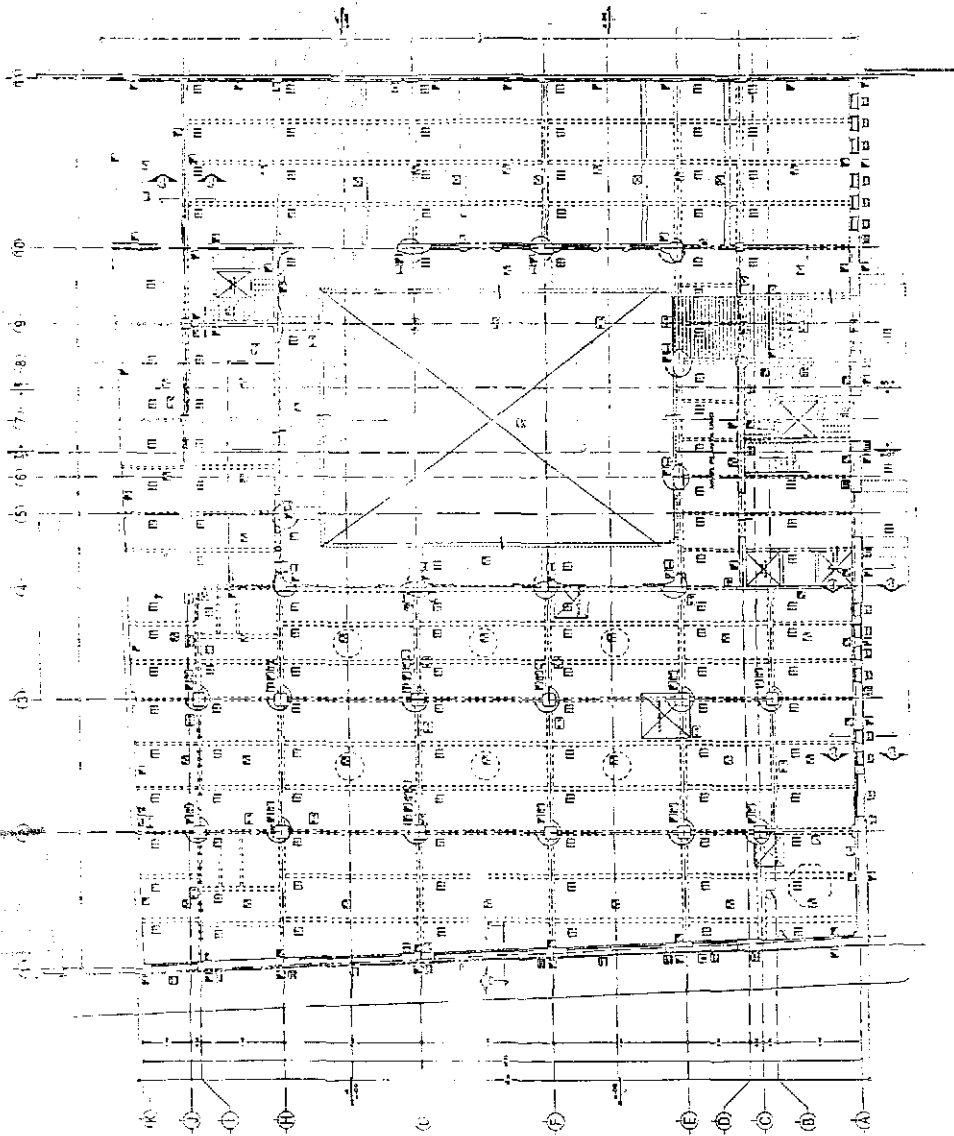


Fig 6 = Fachada del edificio

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

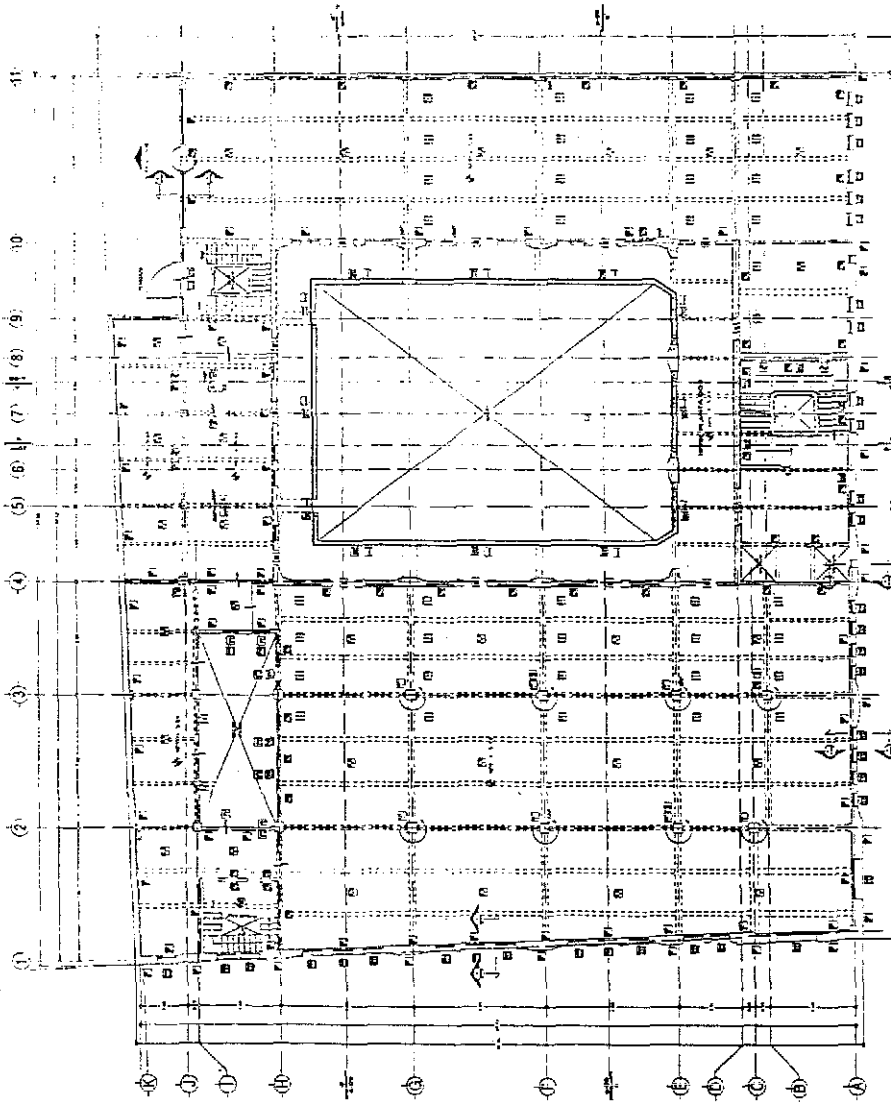
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS



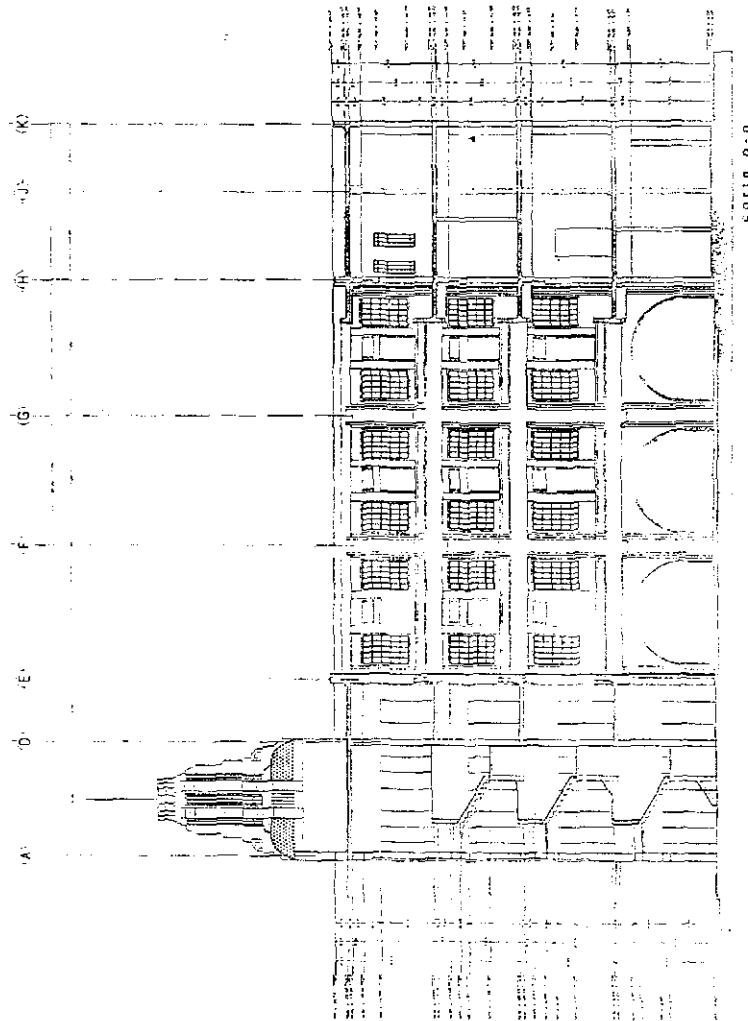
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

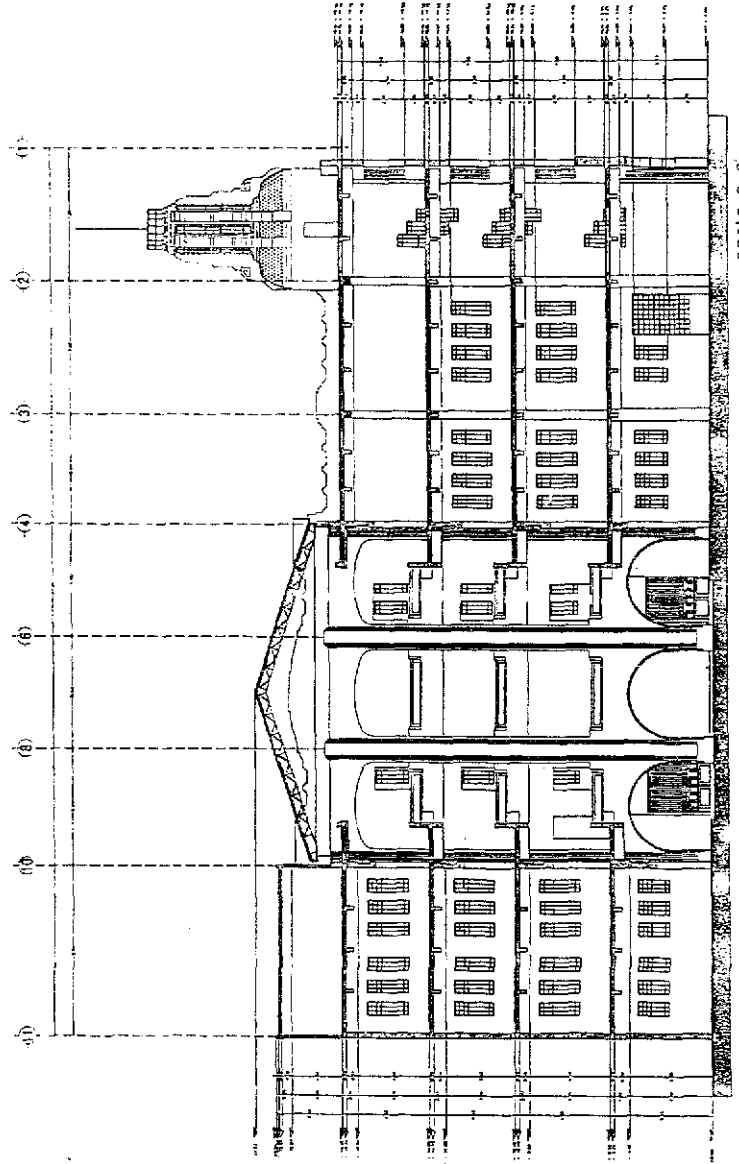
PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS





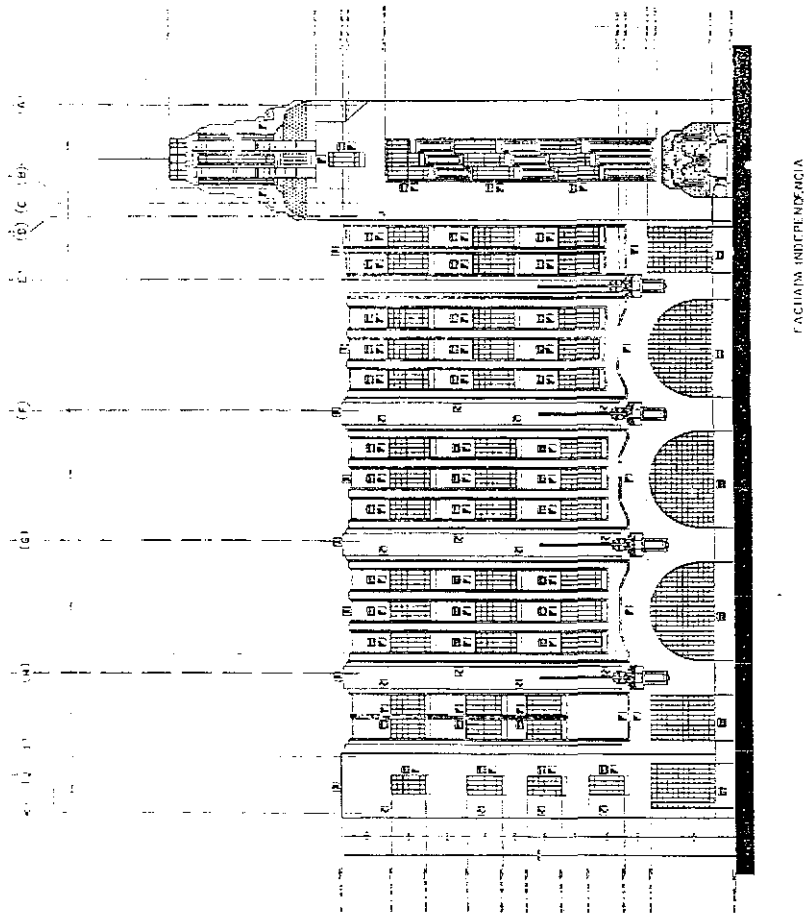
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS



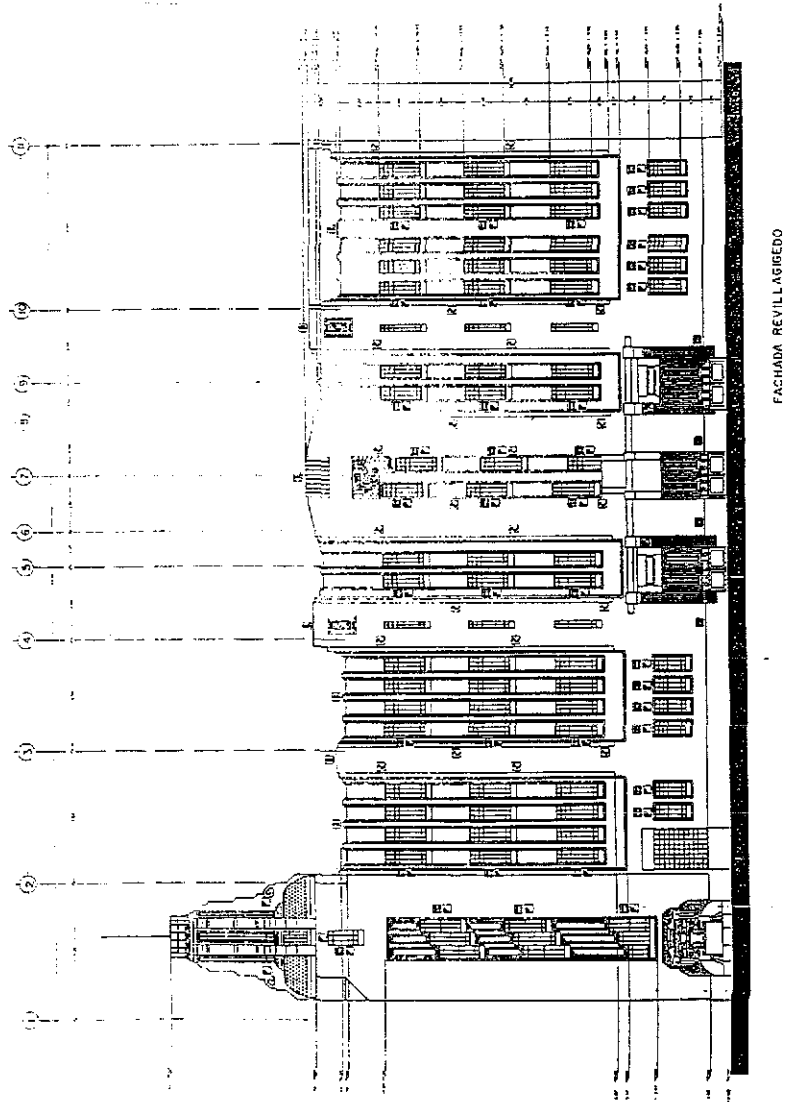
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EDIFICIOS HISTÓRICOS



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS



## ABREVIATURAS

<b>DABI DF</b>	Dirección de Avalúos y Bienes del Distrito Federal
<b>CABIN</b>	Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales
<b>INAH</b>	Instituto Nacional de Antropología e Historia
<b>INBA</b>	Instituto Nacional de Bellas Artes
<b>I.S.R.</b>	Impuesto Sobre la Renta
<b>F. Zo.</b>	Factor de Zona
<b>F. Ub.</b>	Factor de Ubicación
<b>F. Fr.</b>	Factor de Frente
<b>F. FC.</b>	Factor de Fondo
<b>F. SUP.</b>	Factor de Superficie
<b>F. TOP.</b>	Factor de Topografía
<b>F. FON.</b>	Factor de Fondo
<b>F Re</b>	Factor Resultante
<b>V.R.N.</b>	Valor Real Neto
<b>V.N.R.</b>	Valor Neto de Reposición
<b>VP</b>	Vida Probable
<b>V REM</b>	Vida Remanente
<b>F Ed</b>	Factor de Edad
<b>F Co</b>	Factor de Conservación
<b>V.U.R.</b>	Vida Útil Remanente
<b>CETES</b>	Certificados de Tesorería
<b>R.N.M.</b>	Renta Neta Mensual