



BUAP

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Facultad de Ingeniería

Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

**AVALÚO DE INMUEBLE CATALOGADO UBICADO EN
JUAN DE PALAFOX N°206 PARA CRÉDITO Y
RESTAURACIÓN.**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN VALUACIÓN

PRESENTA:

DAVID CUAUTLI MEJIA

Asesor de Tesis:

MTRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES DÍAZ DE LEÓN FLORES

Puebla, Pue.

Octubre, 2018



OFICIO SIEP No. 0131/2017

ARQ. DAVID CUAUTLI MEJIA
Maestría en Valuación
Presente.

El suscrito M.I. Fernando Daniel Lazcano Hernández, Director de la Facultad de Ingeniería, de acuerdo a su solicitud de aprobación de tema de tesis, le autoriza desarrollar el tema intitulado: **"AVALÚO DE INMUEBLE CATALOGADO UBICADO EN JUAN DE PALAFOX 206 PARA CRÉDITO Y RESTAURACIÓN."**, para obtener el grado de Maestro en Valuación. Asignándose como Asesor de tesis a la Mtra. Maria de los Angeles Diaz de León Flores.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

"Pensar bien, para vivir mejor"
Puebla, Pue., a 06 de enero de 2017

M.I. FERNANDO DANIEL LAZCANO HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

C.c.p. Mtra. Maria de los Angeles Diaz de León Flores. Asesor de Tesis.
C.c.p. Archivo

ABH/JMP/dsm.



Facultad
de Ingeniería

Bvd. Valsequillo y Av. San Claudio
s/n. edif. ING 4, Col. San Manuel,
Ciudad Universitaria,
Puebla, Pue. C.P. 72570
01 (222) 229 55 00 Ext. 7610

MTRO. FERNANDO DANIEL LAZCANO HERNANDEZ.
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE
INGENIERIA DE LA B.U.A.P.
PRESENTE:

La suscrita **MTRA. MARIA DE LOS ANGELES DIAZ DE LEON FLORES,** Directora del tema de tesis denominado: "**AVALÚO DE INMUEBLE CATALOGADO UBICADO EN JUAN DE PALAFOX 206, PARA CRÉDITO Y RESTAURACIÓN**", presentado por el **C. ARQ. DAVID CUAUTLI MEJIA,** pasante de la Maestría en Valuación; se permite informar a Usted que después de haber revisado la tesis correspondiente, no existe inconveniente en autorizar la impresión de la misma ya que cumple con el formato establecido en el reglamento de titulación de la Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado.

Lo anterior lo hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE

Puebla, Pue., a 3 de Octubre de 2018



MTRA. MARIA DE LOS ANGELES DIAZ DE LEÓN F.

Directora de Tesis.

c.c.p. Mesa de Exámenes Profesionales.
c.c.p. Interesado.
c.c.p. Archivo

Agradecimientos:

A mis padres quienes, con su ejemplo y sacrificio, inculcaron en mí la necesidad de superación continua.

A mis hermanos, que siempre cuento con su cariño.

A mi esposa por su apoyo total y amor incondicional.

A mi hijo, Damián, quien es la razón y la fuerza que me impulsa a ser mejor cada día.

A todos mis amigos de la generación 22 de esta maestría, especialmente a Roberto, Aurora y Marco.

A la Arq. María de los Ángeles por su ejemplar dedicación, disposición y orientación en la realización de este trabajo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
Abstract.....	3
Resumen	3
Planteamiento del problema:	4
Justificación	13
Hipótesis	13
Objetivo General.....	14
Objetivos específicos	14
Metodología	15
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	16
1.1 Conceptos básicos de Valuación	16
1.2 Principios de Valuación.	18
1.3 Enfoques de Valuación.	21
CAPÍTULO 2. MÉTODOS DE VALUACIÓN PARA INMUEBLES CATALOGADOS.....	22
2.1 Métodos o Enfoques de Valuación Tradicionales	23
2.1.1 Valor Físico o Directo.	23
2.1.2 Valor de Capitalización De Rentas.	24
2.1.3 Valor de Mercado.	26
2.2 Métodos Especializados para la Valuación de Inmuebles Catalogados	29
2.2.1 Procedimiento Técnico PT-IH (INDAABIN).....	29
2.2.2 Propuesta MOVASA.	35
2.2.3 Tabla Angelópolis.	36
2.2.4 Método por Puntos AOR.....	39
2.2.5 Rango de Monumentalidad.....	41

CAPÍTULO 3. CRÉDITOS Y PRÉSTAMOS.....	43
3.1 Créditos para empresas	43
3.2 Préstamo y Crédito Hipotecario	44
3.3 Normativa para Avalúos Bancarios	45
CAPITULO 4. CASOS DE ÉXITO.....	52
4.1 Hotel Quinta Real Puebla Centro	52
4.2 La Casa del Mendrugo	55
4.3 El Sueño Hotel + Spa	59
CAPÍTULO 5. PROYECTO DE INVERSIÓN	62
5.1 Viabilidad Legal.....	63
5.2 Viabilidad Económica	67
5.2.1 Generalidades.	68
5.2.2 Inversión.	69
5.2.3 Estado Proforma de Resultados.	69
CAPÍTULO 6. AVALÚO	73
6.1 Avalúo en el Estado Actual	73
6.2 Avalúo en el Estado Restaurado	98
6.3 Requerimientos de inversión	104
6.3.1 Inversión para Restauración	104
6.3.2 Inversión para Remodelación como Restaurant	105
6.3.3 Importes de Prestamos.....	106
6.4 Avalúo con Proyecto de Inversión	109
6.5 VP del Flujo Proyectado.....	112
6.6 Comparativa de Valores.....	114
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	116

Bibliografía..... 119

INTRODUCCIÓN

La mayoría de los inmuebles catalogados en la Ciudad de Puebla presentan algún tipo de deterioro. Esto se debe principalmente a que los propietarios de dichos inmuebles no realizan acciones de mantenimiento necesarios para su conservación. La causa más común es la falta de recursos económicos y los altos costos que estos trabajos requieren.

Como sociedad nos corresponde tomar las decisiones adecuadas para conservar el patrimonio histórico que hemos heredado, y por ello se han elaborado planes y programas que contemplan medidas destinadas al desarrollo urbano sustentable de la zona de monumentos de esta Ciudad.

La conservación del patrimonio arquitectónico en nuestra ciudad requiere de financiamientos que permitan la adecuada restauración de inmuebles históricos o catalogados.

Bajo este contexto, el valuador tiene responsabilidad de aportar sus aptitudes y conocimiento para tomar un rol de gran importancia dentro del esquema de la conservación del patrimonio histórico de la Ciudad de Puebla. Así podremos otorgar una herramienta que nos permita contribuir a la tarea. Al mismo tiempo dar a nuestros clientes la certeza de que su propiedad puede convertirse en un bien valioso, tanto histórica como económicamente.

Al principio de cuentas, debemos comprender que un inmueble de este tipo es, por sí mismo, un elemento que puede generar utilidad; la magnitud de ésta dependerá del uso, apropiado o no, que se le destine.

Como se describirá más adelante, una de las acciones con las que podremos aportar es la de realizar los avalúos de inmuebles catalogados con la finalidad de demostrar que son productivos y así poder ser considerados como garantía en algún esquema de crédito que permita obtener los recursos económicos necesarios para el rescate, conservación o reutilización de los mismos.

En el caso de los inmuebles catalogados de la ciudad de Puebla, al estar ubicados en una zona netamente comercial, su valor podría estar directamente ligado a su rendimiento económico, es decir, a las ganancias que genere con su mejor y mayor uso.

Para que un edificio de las características ya mencionadas alcance un nivel de productividad aceptable es necesario realizar una inversión. Los fondos necesarios serán proporcionales al estado de conservación y el uso que se tenga planeado.

Al conocer la posible productividad de un inmueble rescatado, su situación legal, características físicas actuales y su participación en el libre mercado se podrá generar un avalúo fuertemente sustentado para utilizarse en el proceso de financiamiento para su restauración y posterior utilización.

En la ciudad de Puebla se puede corroborar que los edificios revalorados, rescatados, restaurados, presentan grandes posibilidades de recuperación económica ya sea por la vía comercial, turística, incluso habitacional.

Además de la conservación, la puesta en valor de este tipo de construcciones, es de gran importancia ya que contribuyen al desarrollo económico y cultural de la región. Esta revalorización ejerce una influencia reflejada sobre el perímetro urbano y a su área inmediata que se traduce en una plusvalía importante a tomar en cuenta.

En el presente trabajo se analizarán los procesos de valuación convencionales y especializados para posteriormente proponer alternativas o adiciones a los mismos identificando bajo qué condiciones se logra alcanzar el mayor valor, sin perder objetividad y sustentando los resultados obtenidos; tomando como objeto de estudio el inmueble marcado con el número 206 de la avenida Juan de Palafox y Mendoza, dentro del Centro Histórico de la ciudad de Puebla.

Abstract

The city of Puebla counts on the nomination of "Heritage of Humanity" by the UNESCO. In order to keep this title it is necessary that the real properties that belong to the national catalogue of historical buildings to be in excellent condition. They're not. The main cause of the bad state of these properties is the lack of economic resource for its restoration or rescue. This work seeks to promote the appraisal of cataloged real properties as a fundamental part in obtaining economic resources for the restoration and rescue of historic buildings.

Resumen

La ciudad de Puebla cuenta con el nombramiento de "Patrimonio de la Humanidad" por parte de la UNESCO. Para que se conserve dicho título es necesario que los inmuebles que pertenecen al catálogo nacional de Inmuebles Históricos se encuentren en excelente estado de conservación. No lo están. La principal causa del mal estado de estos inmuebles es la falta de recurso económico para su restauración o rescate. El presente trabajo busca impulsar al avalúo de inmuebles catalogados como pieza fundamental en la obtención de recursos económicos para la restauración y rescate de inmuebles Históricos.

Planteamiento del problema:

La UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, las Ciencias y la Cultura, reconoce 31 sitios bajo la declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad, de los cuales, 10 son ciudades mexicanas. La ciudad de Puebla de Zaragoza es una de ellas desde el 11 de Diciembre de 1987, esto debido a su valor histórico, arquitectónico y urbanístico.

El Centro Histórico de la Ciudad incluye 391 manzanas con 2619 inmuebles¹. Del total de inmuebles 19 son edificios construidos en los S. XVI al XIX, 61 son de culto religiosos, 71 están relacionados con el ámbito educativo y 2487 son de uso particular.

Con el paso del tiempo el uso de suelo del Centro Histórico ha cambiado. Desde la fundación de la ciudad y a lo largo de los primeros años el uso fue habitacional. Después, durante los S. XVII y XVIII, se conjugo con el económico y político; y después de los años 60 cambio a comercial.

De acuerdo con el Plan de regeneración y re densificación urbana de la Zona de Monumentos y su Entorno, en los últimos 30 años la ciudad ha tenido un importante incremento territorial ocasionando un despoblamiento del Centro Histórico. En 1978 contaba con 355 mil habitantes y para el año 2013 descendió a 40 mil.

La zona del centro histórico cuenta con una superficie de 6.9 km² que contenía prácticamente toda la ciudad de los primeros años del siglo XX. Hacia 1930, la ciudad tenía una superficie de 10.6 km²; para 1965, la mancha urbana tenía una extensión de 25.8 km²; en 1980, 91.5 km²; para 1990, 128 km²; hoy hablamos de una zona conurbada que abarca cerca de 200 km² y que incorpora localidades adyacentes a la ciudad, lo que nos indica una expansión acelerada que ha impactado al Centro Histórico. De la superficie total de la zona de estudio, el 73% contiene aprovechamientos urbanos relacionados con usos del suelo diversos y el resto está destinado a vías de comunicación y sus dispositivos viales concomitantes. El principal

¹ Gobierno de la República. (1977). *DECRETO por el que se declara una zona de Monumentos Históricos en la ciudad de Puebla de Zaragoza*, Estado de Puebla. México: Autor.

uso del suelo es el habitacional, con casi 31.81 %; sin embargo, es conveniente hacer notar que los inmuebles sin un uso actual son casi un 20 %, cifra bastante alta que representa a los inmuebles abandonados, desocupados o en ruinas, muchos de los cuales representan el patrimonio edificado del Centro Histórico. De igual manera es necesario destacar la creciente especialización comercial del área en algunas zonas, lo que provoca un intenso uso en los horarios diurnos y un abandono marcado en las noches².

En la actualidad se registra que cerca de 300 inmuebles que forman parte de la zona de monumentos y de la declaratoria se encuentran en riesgo de colapso, y son muchos más los que requieren de alguna intervención o trabajos de restauración. Durante años, el deterioro de estas construcciones se ha permitido por diversas razones, pero la principal es la falta de recursos económicos por parte de los propietarios, quienes prefieren el derrumbe de los inmuebles por considerar que no se percibe algún beneficio económico de éstos.

Si se continúa por este camino la designación y declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad podría perderse. Para evitarlo, el ayuntamiento de la ciudad de Puebla ha desarrollado un Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable para el Centro Histórico, que busca aumentar la población en la zona de 40 mil a 90 mil en los próximos 20 años. Para lograrlo se contemplan 5 ejes principales: Patrimonial, Urbanístico, Infraestructura en uso de suelo, Vivienda y Equipamiento Urbano. Además, se plantea una estrategia integral basada en tres aspectos: Territorial y Urbano, Movilidad y desplazamiento, y, por último, Población y Vivienda³.

La reutilización de edificios catalogados ubicados en el centro histórico de la ciudad para fines habitacionales, comerciales y de servicios es la línea de acción primordial del programa mencionado.

² H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. (2015). *Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla*. México: Autor.

³ IDEM.

Una parte primordial del programa es el concepto de “reutilización arquitectónica”, que significa, a grandes rasgos, utilizar de nuevo un objeto, con la misma finalidad u otra.

En arquitectura se refiere a la intervención que comprende un conjunto de acciones que se realizan sobre una edificación para que, aún sin valor cultural ni ubicación histórica, la obra arquitectónica pueda cumplir un nuevo ciclo de vida albergando la misma función u otra distinta de su uso original.⁴

“La reutilización arquitectónica es una práctica tan antigua como la propia arquitectura”. (Soria López, Meraz Quintana, & Guerrero Baca, 2007)

La reutilización puede realizarse en sitios o estructuras arqueológicas, edificios con siglos de existencia, arquitectura de extraordinaria calidad estética, obras modestas que en su conjunto contribuyen a mantener una imagen urbana con calidad ambiental, en general; construcciones que requieren ser adaptadas a nuevas funciones por consideraciones económicas o para contribuir a reducir el impacto medio ambiental.

A lo largo de los años la reutilización de estos espacios se ha realizado de manera casi intuitiva, carente de fundamentos teóricos.

Es importante diferenciar los distintos grados de intervención que requiere un inmueble catalogado; cada uno tiene una aplicación específica y límites precisos.

Según el parecer de (Velázquez, 1991), en la disciplina de la Restauración existen cuatro grados de intervención: la Preservación, la Conservación, la Restauración y el Mantenimiento. A continuación se describen cada uno:

La preservación constituye el conjunto de medidas cuyo objetivo es prevenir del deterioro a los inmuebles. Es una acción que antecede a las intervenciones de Conservación y/o Restauración, procurando que, con estas actividades, las

⁴ Sainz, M., & Juárez, A. (2014). *La Reutilización para la Conservación del Patrimonio Edificado*. XI Foro Académico. Resultados de la Formación Profesional. Escuela de Conservación y Restauración de Occidente. Guadalajara, Jalisco.

alteraciones se retarden lo más posible, e implica el realizar operaciones continuas que buscan mantener al monumento en buenas condiciones.

La conservación consiste en la aplicación de los procedimientos técnicos cuya finalidad es la de detener los mecanismos de alteración o impedir que surjan nuevos deterioros en un edificio histórico. Su objetivo es garantizar la permanencia de dicho patrimonio arquitectónico.

La restauración, como grado de intervención, está constituida por todos aquellos procedimientos técnicos que buscan restablecer la unidad formal y la lectura del bien cultural en su totalidad, respetando su historicidad, sin falsearlo.

El mantenimiento está constituido por acciones cuyo fin es evitar que un inmueble intervenido vuelva a deteriorarse, por lo que se realizan después de que se han concluido los trabajos de conservación o restauración (según sea el grado de intervención) efectuados en el monumento arquitectónico.

Los conceptos anteriores pertenecen estrictamente a la rama de la arquitectura y restauración. A mí parecer Javier Soria López, Leonardo Meras Quintana y Luis Fernando Guerrero; en su investigación "En torno al concepto de reutilización arquitectónica" desarrolla conceptos que podemos aplicar de una forma menos estricta; éstos son:

Remodelación y renovación se refieren a intervenciones de carácter formal, y a mejorar e incluso cambiar la función y apariencia de un espacio, pero sobre todo a capitalizar su valor económico como área potencial o superficie construida. (Soria López, Meraz Quintana, & Guerrero Baca, 2007)

La reutilización en el caso de remodelación y renovación tiene generalmente libertad y campo de acción sobre deshacer y rehacer nuevas formas que inciden en la apariencia de una construcción o espacio. Se trata de aprovechar y conservar básicamente como soporte una estructura urbana o arquitectónica.

La rehabilitación, es decir, habilitar o restituir a alguien o a algo su antiguo estado, un término semejante es reparación, si se aplicara a cualquier objeto.

La reutilización encaminada a la rehabilitación de un inmueble pondera su valor de uso, utilidad o vocación. Puede establecerse como punto intermedio entre la remodelación y la restauración, ya que transforma de manera selectiva, pero también conserva algunas características físicas, materiales y apariencia del sitio, a medida que permite su operatividad.

La restauración se identifica claramente con la intervención de bienes patrimoniales destacados por su valor cultural, donde aspectos históricos, estéticos, compositivos o materiales representativos de una época pasada, han de conservarse con la mayor autenticidad posible.⁵

Muchos monumentos o inmuebles permanecen por que la sociedad fue capaz de conservar su uso o de reutilizarlos. Con base a la idea anterior surge el concepto de Reciclaje Arquitectónico.

El reciclaje se entiende como el sometimiento de un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar.

Las acciones de reutilización han existido de épocas inmemoriales, El uso de objetos, el desuso, el re-uso y el cambio de usos son procesos normales que afectan en todas partes las relaciones individuo-objeto y que se producen desde el principio de los tiempos (Ballar, 1997).

La reutilización consiste en usar espacio o estructuras preexistentes mediante un proceso de diseño que conserve y enriquezca sus valores patrimoniales, o en el caso específico de nuestro objeto de estudio, su valor económico.

La utilización renovada de un edificio mediante su adaptación a las exigencias de uso contemporáneo, pero respetando su carácter y valores históricos (Gonzalez-Varas, 2003)

⁵ Soria, F.J., Meráz, L. y Guerreó, L.F. (2007). *En torno al Concepto de Reutilización Arquitectónica*. Xochimilco, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana.

El reciclaje arquitectónico debe realizarse bajo las siguientes premisas: Adecuar el inmueble a un uso contemporáneo, congruente con las necesidades actuales de la sociedad, y adaptado a los requerimientos del mercado inmobiliario.

Para adaptar un inmueble con valor histórico o artístico y así crear una nueva utilización diferente a la original, acorde con su potencial y respetando su esencia, el nuevo uso es el que deberá adaptarse al máximo a las condiciones especiales que presente el edificio sin alterarlo y sin modificar su condición original (Varela Tores, 1997). Lo anterior resultará en una rentabilidad mayor, ya que la permanencia y vigencia de un inmueble van de la mano con el dinero generado por el mismo.

En el ámbito de la valuación, según nos dice Dominique Achour y Gonzalo Castañeda en su libro "Inversión en Bienes Raíces" los trabajos valuatorios requeridos para las diferentes operaciones en las que se manejan inmuebles catalogados son generalmente realizados con valores monetarios bajos, dando como un hecho que el valor de una propiedad es tan solo el valor presente del flujo de efectivo que genera.⁶

Lo anterior se contrapone con lo descrito por el Arq. José Villagrán García quien expone que el valor de la arquitectura lo componen en 4 tipos de valor: Los valores de utilidad, valores factológicos, valores estéticos y los valores sociales.⁷ En la disciplina de la valuación lo anterior no es primordial para la estimación del valor, su actuar se desarrolla estrictamente en el ámbito económico.

Sin embargo, el avalúo puede realizarse con diferentes criterios, por lo tanto, el valor de un inmueble puede cambiar de acuerdo con el criterio seleccionado. El propósito del avalúo también es un factor que puede modificar la estimación del valor de un inmueble.

Es importante mencionar que para lograr la reutilización o reciclaje arquitectónico se requiere realizar una inversión considerable, dependiendo de las

⁶ Archour, D. y Castañeda, G. (1992). *Inversión en Bienes Raíces, Análisis y Valuación de bienes raíces en el contexto mexicano*. México: Limusa.

⁷ Villagrán, J. (1992). *Integración del Valor Arquitectónico*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

condiciones en el que se encuentre el inmueble en cuestión. Lo anterior deriva en la necesidad de identificar las fuentes probables de dicho financiamiento.

En la Ciudad de Puebla no existen programas de apoyo que tengan como finalidad el financiamiento para restauración o reutilización de inmuebles. La mayor parte de los casos de éxito en el centro histórico fueron realizados con recursos privados.

Una alternativa es acudir a la Banca comercial. Ésta cuenta con productos que podemos utilizar para el fin requerido, tal es el caso de los “Préstamos o Créditos con Garantía Inmobiliaria. Aunque en sus reglamentos o políticas no descarta que los inmuebles catalogados puedan ser sujetos de garantía, si nos encontramos con que es complicado el concretar con una respuesta favorable.

Otra alternativa sería aplicar a créditos ante organismos federales, como Sociedad Hipotecaria Federal, quienes al momento de esta investigación se encontraban en pláticas para desarrollar un producto que permitiera financiar trabajos de recuperación de inmuebles específicamente en el centro histórico de la ciudad de Puebla, lo anterior en colaboración con la Gerencia del Centro Histórico, quien fingiría como intermediario.

En el país existe un sinnúmero de inmuebles con valor histórico o artístico, catalogados por el INAH o por el INBA, depende de su antigüedad, que pertenecen a particulares y, por ende, son objeto de venta.

Y aunque por su belleza y ubicación puede resultar un buen negocio, sobre todo si se le dará un giro comercial, es casi imposible comprarlas o remodelarlas a crédito, pues la mayoría de los bancos no las consideran una buena garantía, sin importar su estado de conservación. Cabe mencionar que dicha regla no está especificada en algún documento, básicamente depende del criterio de cada institución.

Tan solo en la Ciudad de Puebla existen más de 2619 inmuebles catalogados por el INBA o el INAH. La gran mayoría es propiedad privada, y podrían ser garantía de un crédito hipotecario de remodelación o de liquidez. Sin embargo, es complicado que las instituciones financieras las acepten como garantía. Según un sondeo el único

banco que aseguró podría tomar en garantía inmuebles protegidos por su valor artístico o histórico es BBVA Bancomer, mientras que Banorte analiza caso por caso, aunque es poco común que el proceso termine en una firma de hipoteca. Banamex tampoco los considera garantía.

La explicación es que los créditos hipotecarios requieren una garantía, y una propiedad que es patrimonio artístico necesita un mantenimiento especial que las autoridades supervisan. En caso de que el crédito no pudiera liquidarse y la propiedad tuviera que ser adjudicarla, el banco tendría que incurrir en gastos de mantenimiento.⁸

Problemática de la comercialización de inmuebles patrimoniales (catalogados).

Al parecer de Gastón Segovia, en su artículo titulado “Análisis de optimización de uso como proyectos de inversión para inmuebles patrimoniales subutilizados” (Estudios sobre la conservación, restauración y museología. Vol. III Escuela de conservación, restauración y museografía “Manuel del Castillo Negrete”), los problemas más comunes para la comercialización de este tipo de inmuebles son:

Los relativos a la situación legal de las propiedades, ya que un gran número de ellos se encuentran intestados, invadidos, hipotecados, etc.

Aplicación de créditos hipotecarios, principalmente lo que concierne a garantizar la vida útil del inmueble, el cual en la mayoría de los casos debe ser mayor a 30 años. Esta situación deja fuera a los inmuebles patrimoniales ya que su fecha de construcción rebasa este límite, y de acuerdo con criterio de las instituciones de crédito ya han cumplido con su vida útil. Lo anterior aunado a que el estado de deterioro y obsolescencia física y funcional limita la posibilidad de ser insertados en el mercado inmobiliario activo.

Incentivos fiscales insuficientes para lograr dinamizar el mercado de este tipo de inmuebles. En el caso de la Ciudad de Puebla se está analizando la propuesta de condonación del impuesto predial a casonas que destine al menos 30% de su

⁸ Sondeo realizado con diferentes ejecutivos de cuenta de varias instituciones de crédito. En el periodo de Enero a Mayo del año 2018.

superficie al desarrollo de vivienda. Dicha propuesta fue presentada por el Secretario de Desarrollo Urbano Gabriel Navarro Guerrero para aplicarse en la Ley de ingresos para el año 2019.⁹

Normatividad, que limita las estrategias de actuación. La protección que diferentes instituciones establecen para salvaguardar la integridad del patrimonio es un factor que desincentiva la inversión, al no permitir cambios de uso ni transformaciones radicales su capacidad de adaptación se ve reducida.

El exceso en la oferta y la poca demanda. En algunos lugares donde se ha promovido la inversión en zonas patrimoniales, se ha caído en el exceso de saturar la comercialización de inmuebles al ofrecer productos similares y que solo ha contraído el mercado generando poca demanda. Por ejemplo, la intervención inmobiliaria en algunos lugares del centro histórico de la ciudad de México ha provocado un proceso de gentrificación, donde la gente que llegó desplazando a la población original no ha hecho raíz en la zona y su permanencia ha sido temporal, en contraste, los habitantes originales han sido expulsados debido al encarecimiento del sitio y eso ha originado que la zona permanezca en una constante especulación inmobiliaria donde no hay absorción por parte del mercado, lo cual incentiva que los inmuebles se hundan más en el abandono y en el desinterés para ser considerados como proyectos de inversión.

Altos costos de inversión para intervenir. Los costos por reposición se incrementan al requerir mano de obra, técnicas y materiales especializados, este sobre costo puede implicar un incremento del 30% o más de la inversión que se realizaría en un inmueble de edificación contemporánea.¹⁰

En el caso particular del inmueble objeto de este estudio, se busca acceder a un crédito o préstamo para su restauración o reutilización y, sí el importe de crédito lo

⁹ Meza, K. (2018, Agosto 15). *Proponen condonar impuestos a casonas que serán viviendas*. En El sol de Puebla, DOI <https://www.elsoldepuebla.com.mx/local/proponen-condonar-impuestos-a-casonas-que-seran-viviendas-puebla-1917369.html>

¹⁰ Segovia, Gastón E., (Sin año). *Análisis de Optimización de Uso como Proyecto de Inversión para Inmuebles Patrimoniales Subutilizados*. Estudios sobre conservación, restauración y museología. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete. Volumen III, 83-85. Páginas.

permite, la puesta en marcha de un restaurant de especialidad o grill,¹¹ y así, además de la generación de un ingreso para el propietario del inmueble, se contribuye al rescate y se colabora con el plan de re-densificación del centro histórico de la ciudad.

Justificación

Se desarrollará la presente tesis para promover al avalúo como una herramienta importante dentro del proceso de financiamiento para el rescate, restauración y reutilización de inmuebles catalogadas en el Centro Histórico de la Ciudad de Puebla.

Hipótesis

El avalúo del inmueble catalogado ubicado en la Avenida Juan de Palafox y Mendoza N°206, Col. Centro en la Ciudad de Puebla; considerando que por sus características particulares su mejor y mayor uso es el comercial, y que la finalidad de éste es la obtención de un crédito en la modalidad de liquidez con garantía hipotecaria; será sustento suficiente para obtener y maximizar el importe de dicho crédito y así financiar la restauración del inmueble objeto de estudio.

El tener en consideración una propuesta de inversión para la puesta en marcha de un restaurant dentro del inmueble sujeto del avalúo, será un factor determinante en la búsqueda de su máximo valor.

¹¹ Torruco, M. y Ramírez, M. (1987). *Servicios Turísticos*. México: Diana.

Objetivo General

Estimar el máximo valor del inmueble ubicado en la Avenida Juan de Palafox y Mendoza N°206, Col. Centro en la Ciudad de Puebla, y así demostrar a las instituciones de crédito que este inmueble catalogado puede ser garantía suficiente para sustentar un crédito hipotecario o liquidez con garantía inmobiliaria.

Objetivos específicos

- Revisar las metodologías actuales para realizar avalúos de inmuebles catalogados.
- Definir qué características, presentes o futuras; enfoque de valuación, criterios y posibles estrategias pueden incrementar el valor del inmueble.
- Argumentar en qué enfoque de valuación y de qué manera será conveniente aplicar un modelo de inversión.
- Resaltar al avalúo como herramienta indispensable en el financiamiento de restauraciones, remodelaciones y reutilización de inmuebles catalogados, específicamente en la Ciudad de Puebla.
- Demostrar, con un avalúo, que el inmueble objeto de estudio y otros con similares características pueden convertirse en una unidad productiva generadora de ingresos. Implementando proyectos de reciclaje viables.

Metodología

- Análisis de los métodos o enfoques de valuación tradicionales y especializados para determinar si es conveniente la inclusión de un proyecto de inversión.
- Se identificarán las instituciones bancarias, particulares y sociedades civiles que oferten créditos o financiamientos para el rescate, restauración, reutilización de inmuebles catalogados en el Centro Histórico de la Ciudad de Puebla, para realizar el avalúo conforme a sus requisitos.
- Se mencionarán casos de éxito.
- Se propondrá un uso de suelo permitido y se seleccionará una propuesta de inversión aplicable al inmueble objeto de estudio para conocer el valor presente del mismo.
- Se revisará y analizarán el Plan De re-densificación Del Centro Histórico De La Ciudad De Puebla y el Programa parcial de desarrollo urbano sustentable para el centro histórico del municipio de Puebla para conocer las líneas de acción y estrategias que consideran.
- Se realizará un avalúo por los enfoques descritos.
- Se compararán resultados y se darán conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Para dar sustento a las propuestas contenidas en el presente trabajo considero que es necesario reafirmar los conceptos, principios económicos y enfoques de la valuación; que en conjunto comprenden el marco teórico conceptual que proporcionará veracidad y certidumbre a la hipótesis presentada.

1.1 Conceptos básicos de Valuación

Costo: El costo se puede definir como los gastos en que se incurre para poder producir un bien, dentro de un sistema de producción. En el contexto de avalúos el término costo se refiere también a todos los gastos en que se incurre para reponer un bien.

El costo se obtiene de considerar todos los elementos directos e indirectos que inciden en la producción del bien y puede o no incluir utilidades, promoción y comercialización.

El costo es un concepto relativo a la producción y no es aplicable al proceso de intercambio.

Por otra parte, el precio pagado por un comprador al adquirir bienes o servicios se convierte en un costo para él.

Valor: Es un concepto económico que se refiere a la relación monetaria entre los bienes y servicios disponibles para compra y aquellos que los compran y venden.

Se entiende como el grado de utilidad de un bien o servicio, expresado en términos monetarios, tomando en cuenta las cualidades que determinan su precio.

El valor no es un hecho sino un estimado del precio más probable que se pagará por un bien o servicio en un momento dado, de acuerdo con la definición particular de valor aplicable en cada caso.

Este es el concepto utilizado en la valuación para la conclusión del Valor Comercial, siendo un estimado hasta que se formalice el precio y cierre de operación.

Precio: es la cantidad de dinero pagado en un momento dado por una propiedad y puede reflejar:

- Cambios en el poder adquisitivo del dinero.
- Circunstancias financieras de los que Compran y venden.
- Poder de regateo de ambas partes.
- Necesidades extremas de comprar o vender por una de las partes.

El precio puede ser subjetivo o sea representa lo que una persona está o estuvo dispuesta a pagar o a recibir por una propiedad bajo condiciones especiales, conveniencias o relaciones especiales entre las partes.

El precio puede variar sin que cambie el valor como ocurre cuando cambia el poder adquisitivo de la moneda sin que se cambie la capacidad de la propiedad de obtener otros artículos en trueque, como cuando una persona compra una finca a un dueño que no está enterado de su uso mejor y la vende inmediatamente por una cantidad mayor.

Valuación: Es el procedimiento técnico y metodológico que, mediante la investigación física, económica, social, jurídica y de mercado, permite estimar el monto, expresado en términos monetarios, de las variables cuantitativas y cualitativas que inciden en el valor de cualquier bien.¹²

Avalúo: es el documento emitido por un experto en la materia donde se describen las características de un bien dentro del cual se aplican los métodos necesarios cumpliendo las normativas en vigencia, para estimar un valor justo de negociación, determinando la medida de su poder de cambio, en unidades monetarias y a una fecha determinada. En resumen, es un dictamen técnico en el que se indica el valor de un bien a partir de sus características físicas, ubicación y uso actual o en su caso futuro.

¹² Instituto de Administración y Avalúos de bienes Nacionales. (s,f.) *Glosario de términos*. México: Autor.

Con respecto al valor de inmuebles podemos describir dos esquemas básicos:

El valor de uso y

Valor de cambio.

1.2 Principios de Valuación.

Principio de cambio: El valor de los bienes raíces cambian constantemente por los diversos agentes físicos, económicos políticos y sociales; los inmuebles se ven afectados en el tiempo, ya sea aumentando su valor (debido a la inflación, mejoras en la zona, plusvalía, renovación, etc.) o, por el contrario, disminuyéndolo (por deterioro físico social, económico, sobreoferta o contaminación ambiental). Del mismo modo las disposiciones relativas al cambio de uso de suelo o reglamentos de construcción también afectan el valor de los bienes raíces.

Principio de conformidad: Para lograr un valor máximo de un bien raíz se necesita un razonable grado de homogeneidad social y económica. En la comercialización de desarrollos inmobiliarios que se encuentran en una zona geográfica similar el máximo valor se observa cuando son relativamente similares en el tamaño, estilo, calidad uso o tipo.

Principio de contribución: El costo de las mejoras no contribuye en la misma medida al valor final de un bien raíz. La adecuación o gasto excesivo de obras adicionales origina que el inmueble no se pueda comercializar en una cifra igual o mayor a su costo original más el de la inversión adicional. Análisis económicos previos (costo beneficio) basados en el principio de conformidad, condicen a una inversión razonada y a maximizar el valor del bien para su venta y / o renta.

Principio de equilibrio: Armonía entre la oferta y demanda ya que un cambio súbito entre ellas afecta el valor de los inmuebles. Las investigaciones del mercado inmobiliario serán más confiables en un mercado activo, en el que se observe un equilibrio entre los bienes ofertados y las operaciones consumadas.

Este principio es fundamental en la selección de comparables. Si los datos del mercado inmobiliario pertenecen a fechas distantes en las cuales el comportamiento

de la oferta y demanda varían en exceso la primera con respecto a la segunda o viceversa, los datos para realizar el proceso de homologación conducen a resultados inconsistentes.

Principio de Balance: También se le puede llamar de conformidad y establece que el bien máximo de un bien raíz se logra cuando está presente un balance razonable entre los valores del terreno y las edificaciones. Asimismo, es recomendable tener presentes aquellos casos que no atienden este principio como lo son el desarrollo de una construcción de alto valor en un terreno de precio reducido y las construcciones inadecuadas o de bajo costo en predios de valor alto.

Principio de progresión y regresión: Entre inmuebles de calidad semejante a la de inferior valor sacara ventaja de su asociación con la de mayor valor.

Principio de sustitución: Cuando dos o más inmuebles semejantes están disponibles, el que tiene el menor precio recibirá probamente la mayor atención. Un comprador prudente no podrá justificar razonablemente el pagar más por un inmueble que el costo de comprar uno semejante.¹³

Además de los conceptos y principios señalados anteriormente se deben tomar en cuenta algunas consideraciones básicas:

Propósito y uso del avalúo. El propósito determina la definición del valor por utilizar, y a su vez afecta la selección de métodos y procedimientos por aplicar. El resultado de una valuación preparada para un propósito en específico puede ser diferente a las conclusiones obtenidas para otro propósito diferente. Es necesario dejar en claro el propósito para el cual se desarrollará el ejercicio de valuación.

En el caso de la presente tesis el objeto del avalúo es la obtención de un crédito.

Definición de “valor” a ser utilizada. Se debe establecer la definición de valor a ser utilizada, estas pueden ser, entre otras: valor justo de mercado, valor de inversión, valor intrínseco, valor físico, etc.

¹³ Márquez, M. (s,f.). *Criterios Metodológicos para la Valuación de Inmuebles Urbanos*, Tomo I. México: VALOR.

Fecha del avalúo. El valor determinado puede ser muy diferente si se lleva a cabo en dos fechas distintas. La información por usar para el análisis debe corresponder a la fecha de valuación o en su caso, a una fecha lo más cercana posible (6 meses).

Para la realización de un avalúo también debemos considerar los elementos que crean, afectan o modifican el valor de un inmueble, entre los que encontramos:

Utilidad: es la capacidad de un inmueble para satisfacer una necesidad o un deseo, la medida del valor no depende necesariamente de la utilidad.

Escasez: Es la oferta limitada de una mercancía. Algo puede ser útil pero no escaso.

Demanda: Esta dada por los productos o servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir. Algo puede ser útil o escaso, pero puede que nadie lo quiera.

Poder adquisitivo. La capacidad del adquiriente para comprar una mercancía.

Algunos factores que alteran o modifican el valor de un inmueble son:

Factores Físicos: Aquellos inherentes a la propiedad, también conocidos como factores internos y tienen que ver con sus características físicas; forma, dimensiones, superficie, topografía, uso o destino actual, calidad de los materiales de construcción, edad y vida probable de las mismas, etc.

Factores Económicos: relativos a los recursos naturales, fuentes de trabajo, recursos monetarios (liquidez y crédito), modificación en las tasas de interés, paridad cambiaria, etc.

Factores Sociales: Aumento o disminución de la población, entorno social, clasificación de las zonas, etc.

Factores Políticos y/o legislativos: Urbanísticos (planes y programas de desarrollo, uso de suelo), Régimen de propiedad, política habitacional e impositiva, legislación en general.¹⁴

1.3 Enfoques de Valuación.

Para los trabajos de valuación de inmuebles se consideran los siguientes enfoques.

Enfoque de mercado, Enfoque físico, Enfoque residual, Enfoque de capitalización de rentas.

Los inmuebles atípicos sin duda pueden ser valuados bajo estos esquemas, pero por sus características intrínsecas se han desarrollado métodos alternativos que buscan concluir un valor acorde a las condiciones que presentan dichos inmuebles.

Algunos de ellos y que se desarrollaran más adelante son el procedimiento “INDAABIN”, la “Tabla Angelópolis” y el método “MOVASA”.

Una vez reafirmados los conceptos básicos de la valuación podremos detallar los métodos tradicionales, especializados y propuestos para realizar el avalúo de la construcción objeto de estudio en el presente trabajo.

¹⁴ Villela, J. (2005). *Criterios de valuación para analizar valores específicos a inmuebles con dotes históricos o artísticos. Caso práctico: Inmueble ubicado en la calle Guanajuato S/N Col. Roma, Cd. De México.* (Tesis de Maestría). Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. México.

CAPÍTULO 2. MÉTODOS DE VALUACIÓN PARA INMUEBLES CATALOGADOS

El acto de estimación monetaria de bienes inmuebles catalogados deberá formularse por personas ampliamente capacitadas para ello, con habilidades para combinar el conocimiento de los procedimientos modernos de la valuación inmobiliaria con los fundamentos técnicos y teóricos de la arquitectura, lo cual incluye el conocimiento de las corrientes, tendencias, fenómenos arquitectónicos y clasificación de elementos arquitectónicos característicos, así como la capacidad de descripción y manejo del lenguaje.

La valuación de los inmuebles catalogados en México ha estado restringida en su aplicación por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, razón por la cual no está considerada como parte del desempeño cotidiano del profesional de la valuación, limitando así su desarrollo y difusión.

Sin embargo, las condiciones actuales de los profesionales de la valuación han presentado un cambio significativo al contar con el fundamento académico que las instituciones de enseñanza superior le han conferido al establecer programas de postgrado en materia de valuación, abriendo caminos nuevos y diversos en el campo de la investigación, despertando el interés y estableciendo métodos aplicados en áreas diversas, como la que nos ocupa.¹⁵

A continuación se describen los métodos que comúnmente se emplean para realizar avalúos en sus diversas aplicaciones. Los métodos expuestos son: Los métodos tradicionales, que incluyen, Valor físico o directo, Valor de capitalización de rentas y el de mercado; además el procedimiento INDAABIN para inmuebles catalogados, la Propuesta MOVASA, el Método por Puntos o “AOR”, el coeficiente de monumentalidad y la tabla Angelópolis. También se exponen la posible área de aplicabilidad de cada uno, teniendo en cuenta la diversidad de casos y características de inmuebles catalogados existentes y que este trabajo incluye el avalúo de uno en específico.

¹⁵ Archederra, E. M. (2010). *Método de Valuación de Inmuebles Históricos*. Villahermosa, Tabasco, México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

2.1 Métodos o Enfoques de Valuación Tradicionales

En esta sección se presentan los métodos tradicionales, que si bien no son especializados en el tema de inmuebles catalogados, si pueden arrojar resultados aceptables.

2.1.1 Valor Físico o Directo.

Este enfoque de valor se fundamenta en el principio de sustitución, que establece que ningún comprador enterado de las características generales de un bien estaría dispuesto a pagar por el más de lo que costaría sustituirlo con otro que le brinde una utilidad semejante o equivalente; en otras palabras, que el valor del mismo dependerá del costo necesario para reponer un bien sustituto de características semejantes considerando el estado de conservación en el que se encuentre al momento de la inspección, y puede ser estimado con relativa facilidad a través de un presupuesto, costos paramétricos, o una combinación de los dos.

Depreciación. Como se mencionó con anterioridad, se debe tomar en cuenta la edad y el estado de conservación de las construcciones para así pasar de tener un VRN (valor de reposición nuevo) a un VNR (valor neto de reposición) por medio de una depreciación y determinar el valor económico.

Las causas de depreciación pueden ser físicas, que incluyen: desgaste y deterioro, o funcionales: desaprovechamiento u obsolescencia.

El criterio de depreciación es muy importante para la estimación del valor neto de reposición de un inmueble por el enfoque de costos, y existen varias metodologías de aplicación. A continuación se enumeran algunas.

Método de la línea recta.

Formula de Kuentzle.

Método de Ross.

Método Heidecke.

Depreciación funcional.

Línea recta ponderada.

Valor del terreno. Para determinar valor de terreno se realiza en conjunto con el método de mercado, que se explicara posteriormente.

2.1.2 Valor de Capitalización De Rentas.

Valor de capitalización de rentas o método de ingresos. Este enfoque establece que el valor de un bien es equivalente al Valor presente (a la fecha en se efectúa el avalúo) de los ingresos y beneficios futuros que nos producirá el mismo durante su vida útil de producción económica, por lo que podríamos establecer que guarda cierta relación con el principio de anticipación; y es también conocido como método de productividad. Se fundamenta básicamente en un análisis pormenorizado de la capacidad de un bien para producir utilidades, en función del grado de riesgo que la inversión represente en comparación con otras alternativas posibles.

Para la realización de un buen avalúo por capitalización de rentas es importante y necesario contar con información fidedigna del mercado de arrendamiento en la zona que se localiza el inmueble, misma que habrá de ser homologada previamente aplicando las técnicas del método o enfoque de mercado, del cual hablaremos más adelante, por tal motivo es recomendable contar con los antecedentes del mercado de arrendamientos de inmuebles similares al valorado, en la localidad, y que se conozcan los criterios y técnicas de homologación pertinentes.

Este método estima el indicador de valor que considera los datos de ingresos y egresos relativos a la propiedad que se está valuando, y estima el valor mediante el proceso de capitalización. La capitalización relaciona el ingreso (normalmente una cifra de ingreso neto) y un tipo de valor definido, convirtiendo una cantidad de ingreso futuro en un estimado de valor presente. Este proceso puede considerar una capitalización directa (en donde una tasa de capitalización global o todos los riesgos que se rinden se aplican al ingreso de un solo año), o bien una capitalización de flujos de caja (en donde las tasas de rendimiento o de descuento se aplican a una serie de ingresos en un período proyectado). El enfoque de ingresos, incorpora los conceptos contenidos en los principios de Anticipación, de la Oferta y la Demanda, de

Homogeneidad o Conformidad, de Cambio, de Progresión y Regresión, de Crecimiento, Equilibrio y Declinación, de Competencia y de Mayor y Mejor Uso.

Tasa de capitalización. Es un índice que representa la relación entre el ingreso neto anual que produce un inmueble y el valor del mismo. Se considera que incluye el retorno "de" y "sobre" el capital invertido en el inmueble.

Obtención de la tasas de capitalización de mercado

La obtención de la tasa de capitalización varía dependiendo la aplicación de la misma. Para capitalizar los ingresos de inmuebles se deben considerar variables que dependen principalmente del nivel de riesgo financiero que el inmueble represente.

Para el desarrollo del avalúo de nuestro objeto de estudio utilizaremos la siguiente tabla para calcular la tasa de capitalización apropiada:

CONCEPTO	T A S A S					
	7%	8%	9%	10%	11%	12%
EDAD (años) calificación	0-5	5-20	20-40	40-50	50-60	MAS DE 60
VIDA UTIL REMANENTE calificación	MAS DE 60	50-60	40-50	20-40	5-20	TERMINADA
ESTADO DE CONSERV. calificación		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	RUINOSO
PROYECTO calificación	MUY BUENO	BUENO	ADECUADO	REGULAR	DEFICIENTE	MALO
REL. SUP. (TERR/CONST) calificación	Const > Terr MAYOR 3-1	Const > Terr HASTA 3-1	Const > Terr HASTA 2-1	Terr = Const.	Terr > Const HASTA 3-1	Terr > Const MAYOR 3-1
USO DEL INMUEBLE INMUEBLE calificación	CASA UNIF.	EDIF. PROD. HAB-COM.	DEPTO/CASA CONDOMINIO	OFNA/LOCAL CONDOMINIO	OFNA/LOCAL UNIF.	BODEGA/ INDUSTRIA
CLASIF. ZONA calificación	LUJO	1er ORDEN	2o. ORDEN	3er ORDEN	PROL. SERV.COM.	Proll. SERV/INC.
SUMA CALIF.	1	5	0	0	1	0
CAPITALIZACION	1.0000	1.1429	1.2857	1.4286	1.5714	1.7143
TASAS PARCIALES	1.0000	5.7143	0.0000	0.0000	1.5714	0.0000

TASA
RESULTANTE: **8.29%**

Tabla1. Determinación de la tasa para avalúo de capitalización de rentas.

Para determinar la tasa de capitalización de nuestro caso en particular utilizaremos variables tales como la edad del inmueble, esta se contemplará como el tiempo transcurrido desde su última remodelación importante; Vida útil remanente, estado de conservación, calidad del proyecto o partida arquitectónica, relación

superficie de terreno contra superficie de construcción, uso potencial del inmueble y la clasificación de la zona.

Otra forma de calcular la tasa de capitalización se lleva a cabo con lo descrito en el Procedimiento técnico PT-TC para la obtención de tasas de capitalización para la valuación de bienes inmuebles, la cual no describiremos en el presente trabajo.

Obtención del valor de la propiedad. Para obtener el valor del inmueble se siguen los pasos que a continuación se presentan:

Determinar la renta bruta mensual, real o estimada del Inmueble.

Calcular las deducciones mensuales correspondientes a gastos del inmueble tales como: energía eléctrica, agua potable, Impuesto Sobre la Renta (ISR), Impuesto Predial anual, prima de seguros, gastos de conservación, mantenimiento y monto de rentas por periodos de desocupación del inmueble.

Obtener la Renta Neta Mensual (RNM) restando el importe de las deducciones mensuales a la Renta Bruta producida.

Anualizar la Renta Neta Mensual obtenida (RNM x 12 meses).

Dividir el producto de la Renta Neta Anual producida por el bien entre la tasa o porcentaje de interés bancario aplicable para el tipo de inmueble estudiado.

2.1.3 Valor de Mercado.

Este enfoque de valor de mercado se basa en la comparación de operaciones realizadas de artículos o propiedades similares entre sí, estableciendo las diferencias cualitativas que pudieran existir entre estos y el sujeto analizado; y determinando como influyen estas sobre el valor del bien analizado.

Este método se basa en los principios de la oferta y la demanda, la cual dicta que a menor precio mayor es la cantidad demandada, el punto de equilibrio entre oferta y demanda define el valor de mercado de un bien.

Involucra la recopilación de información pertinente del mercado de los inmuebles en venta comparables al inmueble estudio, analizando la oferta y la

demanda, ajustando los comparables al inmueble sujeto por medio de una “homologación” con “factores de ajuste” y ponderándolos para llegar a un indicador de valor que permita establecer el precio más probable de compra - venta para el sujeto.

Los factores de ajuste nos permiten equiparar las características, ya sean intrínsecas o extrínsecas, de los comparables con respecto al sujeto de estudio. Sin embargo se deben tomar en cuenta las siguientes premisas:

Se deberá identificar las diferencias más representativas y cada una de ellas representará un factor.

Se recomienda calcular y determinar los factores mediante fórmulas y/o criterios sustentados y o aceptados por el ámbito profesional de la valuación.

El número máximo de factores de ajuste no deberá ser mayor a 6, incluido el factor de negociación, ya que si se requirieran más de 6 factores entonces la muestra no calificaría como comparable.

Cada factor de ajuste utilizado deberá ser descrito y justificado en el cuerpo del formato de avalúo. Procurando utilizar siempre los que ajusten las diferencias más relevantes.

El premio o castigo máximo con respecto al sujeto no deberá ser mayor al 50%, esto es un rango del 0.50 al 1.50 puntos.

La combinación de los factores individuales que se apliquen será el factor resultante de ajuste para cada comparable.

Investigación de Valores de Mercado. Son muchas las consideraciones que hay que tomar en cuenta al realizar un avalúo por este método. Se deben identificar y delimitar regiones zonas o colonias de la ciudad con características homogéneas, ya sea en lo referente a sus características físicas particulares, al nivel socioeconómico de sus habitantes, o al uso predominante al que se destinan los inmuebles en ellas asentados. De acuerdo a esa clasificación será necesario recopilar y analizar el mayor número de información y de los antecedentes respectivos, aplicando los

conocimientos y técnicas adecuadas para su correcta interpretación, para determinar de este modo el calor unitario de mercado de los tipos de construcción identificados para cada región en forma global si esta así lo permite.

Las fuentes de información pueden ser las ventas reales de las que se tenga conocimiento, las notarías en las que se realizan estas operaciones, el registro público de la propiedad, instituciones bancarias y de crédito, corredores y promotores de bienes raíces, inmobiliarias, etc. Debemos considerar los factores que alteren los valores reales en las operaciones de compraventa dependiendo de la fuente seleccionada y tomar con reserva los datos que de ellos obtengamos.

Selección de los Comparables. No todas las propiedades que se encuentren dentro de nuestra investigación son útiles para efectuar el estudio comparativo de mercado, por lo que se seleccionarán las más parecidas, y en caso de no contar con inmuebles semejantes se realizará un proceso de homologación que permita establecer condiciones directas. Al contar con un número razonable de comparables se podrá proceder a establecer una base de datos y, por medio de la aplicación de análisis estadísticos, determinar los valores unitarios de mercado por metro cuadrado de construcción en la zona.

Es importante resaltar que la veracidad de los resultados obtenidos mediante el método comparativo de mercado, depende de un análisis cuidadoso de los factores que inciden en la comparación de inmuebles similares o más o menos similares.

El estudio de mercado necesario para la ejecución del avalúo aplicando este enfoque de valuación, corresponde a la recolección de datos, ya sea por medio de comunicación directa con los participantes en una operación de compra venta, o a través de información publicada en diarios o revistas especializadas, comunicaciones telefónicas o encuestas, inmobiliarias, promotores y compradores de bienes. Siempre y cuando sea información fidedigna y reciente. Es conveniente también realizar sondeos en relación a las ofertas de bienes disponibles en el mercado, aun tomando en consideración que algunas de ellas no se hayan efectuado, y hacer especial énfasis en el tipo de permanencia de la oferta en el mercado. Habrá que ser cuidadoso también de las características del mercado en el que el bien se encuentra inmerso, ya

que puede ser monopólico, oligopólico etc., y habrá que considerar esto al momento de establecer las operaciones básicas que habrán de seguirse para la realización de la investigación de mercado.

Para el proceso de homologación se toma en cuenta no más de 6 factores dentro de los que incluiremos: Ubicación en manzana, servicios, intensidad de construcción, comercialización, ubicación en zona, estado de conservación, etc. De éstos se obtendrá un Factor resultante que multiplicará el valor unitario de mercado para encontrar el valor comercial del inmueble.

2.2 Métodos Especializados para la Valuación de Inmuebles Catalogados

A lo largo de la vida socioeconómica de las ciudades que cuentan con patrimonio catalogado, como lo es la Ciudad de Puebla, se ha llegado a la necesidad de valorar los inmuebles con características históricas o artísticas de una manera diferente a la tradicional. Los métodos tradicionales no toman en cuenta las mencionadas características que, sin duda alguna, generan y agregan valor los inmuebles de este tipo. A continuación describiremos algunos de los métodos que se utilizan para la valuación de inmuebles con dotes históricas o artísticas.

2.2.1 Procedimiento Técnico PT-IH (INDAABIN).¹⁶

En este procedimiento se establecen en forma documental las bases que permitan unificar y clarificar la utilización de conceptos y técnicas, así como las directivas básicas para la ejecución de trabajos de valuación que permitan estimar el valor de inmuebles antiguos o con valor histórico.

Las construcciones históricas poseen características que las diferencian de las construcciones actuales, ya que contienen aspectos culturales, valores artísticos, estilos arquitectónicos definidos y ornamentaciones inherentes a las estructuras que las hacen distinguirse de las edificaciones que se realizan hoy en día. Las primeras, por sus características conservan su vida física en forma indefinida, independientemente de la vida transcurrida que tengan, ya que por ley deberán de

¹⁶ Secretaría de la Función Pública. Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales. (2009). *Procedimiento Técnico PT-IH para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan determinar el valor de inmuebles históricos*. México: Autor.

restaurarse conservando los rasgos y valores arquitectónicos originales que posean, aunado a cualidades intangibles como son su historia, estilo, edad, ubicación, rareza constructiva, suceso histórico o tradicional relevante que se hayan efectuado en ellas, u otra que permita incrementar su calidad cultural, y que en consecuencia se puedan definir como inmuebles históricos.

Cuando se realiza el análisis de un inmueble histórico, es necesario determinar las condiciones de habitabilidad y seguridad estructural conforme a los reglamentos y normas vigentes a la fecha en que se practique el avalúo.

El valuador de bienes nacionales, en su trabajo valuatorio, deberá efectuar una descripción clara y precisa refiriendo las características físicas del inmueble conforme a su proyecto, estilo, ornamentaciones, acabados y sistemas constructivos, instalaciones o avances tecnológicos que se le hayan adaptado al mismo y que permitan identificar la importancia y jerarquía del edificio en estudio.

Si el inmueble está deteriorado o sin restaurar, habrá que prever las inversiones requeridas para su restauración, considerando la posibilidad de reponer o restituir las piezas dañadas o faltantes mediante los sistemas constructivos actuales, para que el inmueble adquiera condiciones similares a las originales en que fue realizado, el costo de estas inversiones se deberán de considerar en el valor de reposición a nuevo o reemplazo.

En este tipo de inmuebles es importante analizar la vida de la construcción, ya que por ser un inmueble de carácter histórico su vida útil podría estar consumida, por lo que habrá que valorizar las inversiones hechas y definir el grado de conservación o deterioro, a fin de considerar su edad a partir de la última reparación mayor realizada al inmueble.

Se deben determinar las características propias del inmueble, tales como los sistemas constructivos empleados, su edad probable, estilos arquitectónicos, valor estético, rareza y estado de conservación, entre otros, y realizar un análisis de precios unitarios acorde al sistema constructivo de que se trate por medio del llamado método

de ensambles, procurando incluir los conceptos que sustituyan a los trabajos de tipo artesanal o en desuso.

Si el inmueble se encuentra ocupado y utilizado, habrá que realizar la homologación de mercado de rentas o de ventas de inmuebles comparables de acuerdo al Uso, Propósito y Finalidad del trabajo valuatorio solicitado.

Premisas para la valuación de inmuebles históricos

a) Debido a las características atípicas de estos bienes inmuebles, es necesario que el valuador de bienes nacionales cuente además de la especialidad en valuación inmobiliaria con la experiencia y conocimientos necesarios comprobables y acreditados para la elaboración de este tipo de trabajos valuatorios.

b) Por las mismas características que presentan los inmuebles históricos, si el valuador de bienes nacionales llegara a encontrar objetos con valor artístico, tales como pinturas murales, esculturas, decoración atípica o vestigios arqueológicos, debe notificarlo al promovente para su conocimiento e indicarlo en su trabajo y dictamen valuatorio.

c) Este procedimiento cumple en su desarrollo con los ocho pasos del proceso valuatorio establecidos en las metodologías y criterios de carácter técnico, considerando en todos los casos que existe una solicitud previa de trabajo valuatorio y se ha cumplido con el primer paso que consiste en la “recepción de solicitud”.

d) Todos los componentes y las acciones consideradas en este procedimiento han sido incorporadas, vigilando que se apeguen al marco legal vigente.

e) Todos los términos utilizados en este procedimiento se apegan al Glosario de Términos de Valuación de Bienes Nacionales que emite el INDAABIN.

f) La vigencia legal de los trabajos valuatorios elaborados bajo este procedimiento técnico, considera las condiciones físicas, técnicas, económicas, políticas y sociales imperantes a la fecha de valores.

Descripción del procedimiento técnico PT-IH. Este procedimiento establece las bases que permiten unificar y clasificar la utilización de conceptos y técnicas para

la ejecución de trabajos de valuación de inmuebles históricos. Éste aplicará en inmuebles catalogados que son o serán propiedad de la nación en las siguientes operaciones:

Adquisición de bienes inmuebles.

Indemnización de bienes inmuebles.

Re expresión de estados financieros de bienes inmuebles.

Arrendamientos de bienes inmuebles.

Concesión de bienes inmuebles.

Diligencias judiciales de bienes inmuebles.

Aseguramiento contra daños de bienes inmuebles.

El procedimiento técnico PT-IH se diferencia de los tradicionales por integrar en su análisis del enfoque de costos dos conceptos muy importantes, las obsolescencias o apreciaciones y un análisis del valor histórico.

Las obsolescencias o apreciaciones: se dividen en internas y externas. Las internas son aquellos factores intrínsecos o propios del inmueble que demeritan el valor y se dividen en curables e incurables por su monto económico o imposibilidad física de corregir. En el caso de apreciaciones u obsolescencias externas se atribuyen a factores sociales, políticos y económicos, que se deberán valorar para su aplicación en el enfoque de costos.

En el análisis del valor histórico, se propone para obtener un factor de premio al inmueble histórico que se encuentre en perfecto estado de conservación y cuente con un antecedente histórico, social, cultural o religioso de trascendencia para el país.

Está de más mencionar que este procedimiento se aplica solamente a inmuebles que cuenten con declaratoria de monumento histórico autorizada por entidades tales como la UNESCO, INHA O INBA.

Para aplicar este factor de premio se crea la siguiente clasificación:

Inmueble histórico restaurado con declaratoria donde se suscitaron hechos históricos relevantes para el país (IHRHH).- Es el monumento histórico que en forma independiente cuenta con declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad, que se encuentre completamente restaurado y que cuente en su haber con uno o varios hechos o sucesos históricos relevantes para el país.

Inmueble histórico declarado patrimonio cultural de la humanidad (I.H.PH.).- Es el inmueble histórico que está considerado y declarado como patrimonio cultural de la humanidad o bien que forme parte de los sitios declarados y considerados como tal, y que se encuentre completamente restaurado.

Inmueble histórico restaurado (IHR).- Es todo inmueble declarado monumento histórico y cuenta con cédula de Catalogación que no forme parte de la declaratoria de Inmueble Patrimonio Cultural de la Humanidad y se encuentre restaurado.

Inmueble histórico sin restaurar (IHSR).- Es toda aquella construcción con declaratoria, que cuente con cédula de catálogo y que por su ubicación y uso posee características artísticas relevantes, sin restaurar o se presente con el uso normal del inmueble.

Inmueble histórico o antiguo (I.H.).- el bien que por sus características constructivas relevantes o hechos importantes sucedidos en él, puede considerarse como histórico, esto último aunque no presente características constructivas artísticas u ornamentales relevantes.

Valor Histórico	I.H.R.H.H	I.H.P.H.	I.H.R.	I.H.S.R.	I.H.
Por cientos máximos	50%	40%	30%	20%	10%

Tabla 2. Clasificación de inmuebles catalogados y porcentajes máximos aplicables.

Para determinar el factor del valor patrimonial, se considera la siguiente tabla en donde se ubicarán algunos datos que servirán de referencia para la aplicación de valores tales como el valor por antigüedad y el valor histórico. En el valor por

antigüedad se califica al inmueble en función a la edad del mismo partiendo de una edad mínima de 50 años, hasta una edad de más de 400 años, tal como se indica a continuación.

Valor por antigüedad. Se propone aplicar un porcentaje de valor al inmueble, tratando de premiarlo por su edad y apariencia física.

Escala en años					
Valor por Antigüedad	50-100 Siglo XX	101-200 Siglo XIX	201-300 Siglo XVIII	301-400 Siglo XVII	401-en adelante
Por cientos máximos de incremento	Hasta 10%	Hasta 20%	Hasta 30%	Hasta 40%	Hasta 50%

Tabla 3. Clasificación de inmuebles por su antigüedad y porcentajes máximos aplicables.

Se propone un coeficiente que pueda representar hasta cuatro veces el valor del inmueble con base en el resultado obtenido de los porcentajes anteriores de inmuebles que se encuentren restaurados, en uso y con un mantenimiento adecuado:

Porcentaje de valores	Inmueble Independiente Patrimonio Cultural de la Humanidad	Inmueble Histórico en conjunto declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad	Inmueble Histórico Catalogado
00 - 20	3.10 a 3.25	2.10 a 2.25	1.00 a 1.25
20 - 50	3.26 a 3.50	2.26 a 2.50	1.26 a 1.50
50 - 80	3.51 a 3.75	2.51 a 2.75	1.51 a 1.75
80 - 100	3.76 a 4.00	2.76 a 3.00	1.76 a 2.00

Tabla 4. Factores de incremento máximos según suma de porcentajes.

Se propone este coeficiente como intangible que puede tener un inmueble de carácter histórico, éste se aplicará al resultado obtenido del valor neto de reposición de las construcciones, siempre y cuando reúnan las características de originalidad, edad y estado de conservación.

El valuador de bienes nacionales con experiencia en el avalúo de inmuebles con características similares, puede determinar el valor intangible del bien valuado por esta propuesta o aplicar otra, siempre y cuando justifique el método o criterio aplicado.

2.2.2 Propuesta MOVASA.¹⁷

Aparece en 2007, en el marco de un diplomado sobre valuación de monumentos históricos catalogados, organizado conjuntamente por el Colegio de Valuadores del Estado y la Universidad Juárez del Estado de Durango. Sus responsables fueron los arquitectos Luis Gonzaga Ávila del Palacio y José Ángel Márquez Fernández, los ingenieros Francisco Mendivil Ayón y Víctor Manuel Cisneros Pérez, así como el contador público Antonio Lira del Mazo.

Los autores confeccionaron un método de valuación que incluye un “factor MOVASA” formado por 7 variables de análisis a las que se asignaron distintos porcentajes de valor: época (5%), originalidad (30%), ubicación (25%), urbanización (10%), configuración (10%), conservación (15%) y funcionalidad (5%). Queda por saber qué criterios siguieron a la hora de repartir esos porcentajes; en todo caso, el 25% conferido a la ubicación (aspecto colateral al inmueble en sí) resulta excesivo, y el 5% asignado a la época considero que se queda muy corto. Tal vez hubiera sido preferible optar por porcentajes más similares y equilibrados.

Se nos escapa también el significado o sentido último que se ha dado a los conceptos de las variables, y es importante conocerlo porque algunos de esos términos se prestan a confusión por ambigüedad; la precisión terminológica es clave en estos procesos. Por ejemplo: La “originalidad”: ¿qué se entiende por tal: rareza, singularidad, excepcionalidad en el conjunto urbano...? ¿Afecta por igual a estilo, forma, materiales y técnicas constructivas? Si se refiere a lo estilístico, ¿se identifica originalidad con unidad de estilo, minusvalorándose los híbridos? La originalidad, que también podría ponerse en relación con el estado de conservación, es un mito moderno que conviene manejar con cuidado. Por otra parte, desconcierta la

¹⁷ Carrillo. A. I. & Villareal L. (2013, Octubre 3). *Valoración Económica de Monumentos Históricos*. Topofilia, Revista de arquitectura, urbanismo y ciencias sociales. Recuperado de <http://148.228.173.140/topofiliaNew/assets/5-m5c-alcc-lvd.pdf>

autonomía de las variables de “ubicación” y “urbanización” por la solidaridad y conexión que existe entre ellas; además, inducen a preguntarse si no contemplan aspectos que están considerados ya en el valor intrínseco del inmueble. En cuanto a la “configuración”, ¿cabe entenderla como composición o diseño arquitectónico? ¿Qué alcances tiene ese concepto? Y qué decir de la “conservación”: estimo que es un elemento de análisis más sujeto al avalúo físico que a las consideraciones históricas. El estado de conservación nunca podrá comprometer la dimensión histórica asociada al inmueble; las “ruinas”, por el hecho de serlo, no pierden su valor histórico. Por tanto, la conservación es independiente del valor histórico aun cuando pueda complementarlo. La pátina de un edificio, entendida como la huella que deja en él el paso del tiempo, no puede interpretarse en términos de suciedad o deterioro. Finalmente, ¿a qué se refiere la “funcionalidad”? ¿A la capacidad del edificio histórico para adaptarse a las necesidades de uso del presente? ¿A su versatilidad tipológica? Si es así, volvemos a estar ante un criterio que escapa a las consideraciones propiamente históricas. Es frecuente entre los valuadores inmobiliarios mostrar cierto recelo hacia los edificios históricos al suponer que su vida útil podría estar consumida; de ahí que lo primero que hacen en estos casos es determinar la edad a partir de la última intervención mayor realizada en el inmueble. Olvidan, sin embargo, que el valor histórico de la arquitectura va más allá de su vida útil.¹⁸

2.2.3 Tabla Angelópolis.

El Ing. Rafael Arellano Ocampo y la Arq. Maribel Arellano Merino, maestros valuadores, presentaron a la XXXV Convención Nacional de Valuación de 1999 una tabla de coeficientes denominada “Tabla Angelópolis”, que afectan al VNR (valor nuevo de reposición) para encontrar el “valor estimativo” de inmuebles poblanos.

Es uno de los métodos aplicados a la valoración económica de los inmuebles antiguos, el cual ofrece una clasificación a partir de la identificación de los edificios en primera instancia, ubicándolos en el siglo de su creación y que por sus componentes físicos en la calidad ornamental y su importancia arquitectónica son superiores al resto

¹⁸ Prieto, J.M. (2011, Marzo 31). *Consideración de los valores histórico, artístico y estético en los procesos de valuación inmobiliaria*. ACE Architecture, City, and Environment. Recuperado de http://www-cpsv.upc.es/ace/Articles_n16/articles_pdf/ACE_16_SA_11.pdf

de su época, asegurando un conocimiento historiográfico en torno a él que determine hechos relevantes en su devenir.

También son considerados los inmuebles que no cuenten con elementos constructivos de gran valor ornamental, pues también son testigos de vivencias del pasado que permiten identificar épocas determinadas y forman parte del contexto urbano.

Como complemento de la valoración se considera el estado de conservación en que se encuentra el inmueble, debiendo ser identificadas las intervenciones de las que haya sido objeto durante su historia, siendo causa de esto modificaciones al diseño original o sólo con el fin de conservar en buen estado sus elementos constructivos. En síntesis se establece el método y sus principios de valoración en la siguiente tabla:

Tabla Angelópolis							
Valor Estimativo del Inmueble							
Elementos de Construcción	Clasificación	Siglos					Estado de Conservación
		XX	XIX	XVIII	XVII	XVI	
	"A"	1.20	1.50	2.00	2.00	3.00	Original
		1.15	1.20	1.50	1.50	2.50	Restaurado
		1.10	1.15	1.20	1.50	2.00	Reconstruido
		1.05	1.10	1.20	1.50	2.00	Deteriorado
	"B"	1.03	1.10	1.15	1.20	1.50	Original
		1.02	1.05	1.10	1.20	1.50	Restaurado
		1.01	1.03	1.05	1.10	1.20	Reconstruido
		1.00	1.02	1.03	1.10	1.20	Deteriorado
	"C"	1.00	1.01	1.03	1.05	1.10	Original
		1.00	1.00	1.02	1.03	1.10	Restaurado
		0.80	1.00	1.01	1.02	1.03	Reconstruido
		0.60	0.80	1.00	1.01	1.02	Deteriorado

Tabla 5. Clasificación y valores según método Angelópolis.

"A" Son aquellas que disponen de elementos arquitectónicos relevantes, adornos en sus fachadas e interiores y que en algunos casos fueron propiedad de personas importantes. Son edificios que en su momento histórico fueron relevantes, así como auténticos, factores importantes que les otorga mayor categoría.

"B" Son aquellos que tiene elementos arquitectónicos menos importantes y que sus fachadas son pobres en herrería, portones, adornos de piedra o argamasa, etc.

“C” Son casos muy simples en sus fachadas e interiores y que sólo están como parte o relleno de un contexto urbano de la zona, pero no tiene relevancia, sino solamente años.

De acuerdo con esto, el coeficiente más alto (3) correspondería a un edificio original del siglo XVI clasificado en “A”, mientras que el más pequeño (0.6) se lo llevaría un inmueble deteriorado del siglo XX y de escasa relevancia arquitectónica e histórica, es decir, incluido en “C”. Sin embargo, la vaguedad de términos como “relevancia” o “importancia”, sin más concreción, impide conocer el valor real derivado tanto de los atributos estético-artísticos como de los hechos históricos asociados. El valor histórico se nos ofrece principalmente a partir de una consideración objetiva del tiempo, es decir, a mayor antigüedad, mayor valor. Pero ¿qué criterios se siguen a la hora de asignar valor a los posibles hechos históricos asociados al inmueble? Nada se dice al respecto. Por otra parte, es preferible valorar el tiempo a partir de unidades más pequeñas (mitades, tercios o cuartos de siglo). ¿Por qué? Supongamos que tenemos que valorar dos edificios: uno data de 1599 y el otro de 1601, es decir, aunque en realidad median solo dos años entre ellos, uno pertenece todavía al siglo XVI y el otro se encuentra ya en el siglo XVII, lo que traducido a los coeficientes de la Tabla Angelópolis puede significar una diferencia sustancial de hasta medio punto (de 2.50 a 3).

Nótese, asimismo, que el valor de antigüedad (parte integrante del valor histórico global) entraría en conflicto con el criterio que penaliza la obsolescencia en el avalúo tradicional; es decir, el paso del tiempo (la edad) es meritorio en el primer caso, mientras que en el segundo constituye un factor de demérito. Lógicamente, las restauraciones prolongan la vida útil del edificio, pero ¿qué pasa cuando el avalúo antecede a la restauración y el inmueble ha consumido su vida útil? Retomando el valor de antigüedad, hay criterios que sólo lo activan a partir de una determinada edad (¿50 años?); teniendo en cuenta lo arbitrario que resulta éste o cualquier otro número de años, considero más adecuado referenciarlo directamente en el presente. Y por lo que respecta al extremo opuesto, lo idóneo sería considerar el límite (determinante del coeficiente máximo) en términos relativos, es decir, vendría dado por la edad (exacta

o estimada) del edificio más antiguo de la localidad implicada. Por último, cabe mencionar que el valor histórico no siempre va ligado al valor de antigüedad.

Además de la edad y la pseudo clasificación estético-histórica hay una tercera variable que se relaciona con el estado de conservación, estableciéndose cuatro rangos de valor que, de mayor a menor, serían: “original”, “restaurado”, “reconstruido” y “deteriorado”. Pero estos términos son imprecisos: el término “original” se refiere aquí inapropiadamente a un perfecto estado de conservación, pero podría confundirse con originalidad en el sentido de creatividad. Aun así, ¿no podría darse el caso de un inmueble original y deteriorado a la vez? ¿O restaurado y deteriorado? Es más, entendiendo la reconstrucción en cierto modo como una ‘mentira’ (en tanto clon del original), ¿tendría realmente más valor un edificio reconstruido que otro deteriorado? Valgan estos interrogantes para la reflexión y el debate.¹⁹

2.2.4 Método por Puntos AOR.²⁰

Tiene como origen la dependencia de Catastro. Se basa en una clasificación visual.

El método consiste en realizar una categorización por tipo de inmueble, la cual incluye 4 categorías (que son: antiguo de lujo, antiguo de calidad, antiguo mediano, antiguo económico). Y a su vez una subdivisión por partidas, a las cuales se les asigna un puntaje a cada una dependiendo de la participación que tengan en relación al estilo y costo total del inmueble. A continuación se presenta la tabla de clasificación:

¹⁹ Prieto, J.M. (2011, Marzo 31). *Consideración de los valores histórico, artístico y estético en los procesos de valuación inmobiliaria*. ACE Architecture, City, and Environment. Recuperado de http://www-cpsv.upc.es/ace/Articles_n16/articles_pdf/ACE_16_SA_11.pdf

²⁰ Díaz de León, M.A. (2016). *Valuación de Inmuebles Catalogados*. Maestría en Valuación. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla.

PARTIDAS	ANTIGUO DE LUJO		ANTIGUO DE CALIDAD		ANTIGUO MEDIANO		ANTIGUO ECONOMICO	
1.- Cimientos	Mampostería de piedra braza	8	Mampostería mixta	7	Mampost. Mixta con jalnene	5	De relleno	3
2.- Muros	Mampostería de piedra braza y tab.	9	Mampostería mixta	8	Mampost. Mixta con jalnene	5.5	Adobe o tepetate	4.5
3.- Entrepisos y Techos	Terrado s/vigas de madera, fierro, conc.	12	Terrado s/vigas de madera, fierro, conc.	13.5	Terrado s/vigas de madera, fierro, conc.	9	Terrado s/vigas de madera, fierro, conc.	7
4.- Escaleras	Piedra labrada o mármol	4	Piedra labrada sobre mamposter.	3	Escalones piedra o forjados en tabiq.	2.5	Mampostería, huella de tabique	1.5
5.- Aplanados exteriores	Estuco o mezcla plana	1.5	Mezcla aplanada o Mez. a talochazo	1	Mezcla a talochazo	0.5	Lodo y mezcla a talochazo	0.5
6.- Pisos y lambrines	Mosaico de figura o piedra macheteada	7	Mosaico de figura	6	Mosaico liso	5	Mosaico liso o ladrillo	3
7.- Fachadas y complementos	Piedra labrada, tatillo; azulejo; cor- nisas ornamentadas	5	Petatillo y mezcla	1.5	Cuadraro de barro	1	Mezcla	0.5

PARTIDAS	ANTIGUO DE LUJO		ANTIGUO DE CALIDAD		ANTIGUO MEDIANO		ANTIGUO ECONOMICO	
8.- Super-estructura		11		11				
9.- Columnas y trabes		10		10				
10.- Inst. sanitarias	Barro vitrificado Lámina galvanizada Oculta	10	Barro vitrificado Lámina galvanizada Oculta	9	Barro vitrificado Lámina galv. Oculta Fo.Fo visible	6	Barro vitrificado Lámina galv. Oculta Fo.Fo visible	3.5
11.- Inst. eléctricas	Visible cable forra- do de plomo o Reconst. Ocultas	3.5	Visible cable forra- do de plomo o Reconst. Ocultas	2.5	Visible cable forra- do de plomo o Reconst. Ocultas	2	Visible cable forra- do de plomo o Reconst. Ocultas	2
12.- Diversas		5		5		5		5
13.- Aplanados interiores	Mezcla fina o masilla con yeso a plomo	10	Mezcla a regla con algo de yeso	9	Mezcla a talochazo o yeso a talochazo	6	Mezcla	3.5
14.- Detalles decorativos	Molduras, estucos falsos plafones, ornatos diversos	18	Molduras, estucos falsos plafones, ornatos diversos	14	Rosetones en centros de techos y plafones	4		

PARTIDAS	ANTIGUO DE LUJO		ANTIGUO DE CALIDAD		ANTIGUO MEDIANO		ANTIGUO ECONOMICO	
12.- Diversas		5		5		5		5
13.- Aplanados interiores	Mezcla fina o masilla con yeso a plomo	10	Mezcla a regla con algo de yeso	9	Mezcla a talochazo o yeso a talochazo	6	Mezcla	3.5
14.- Detalles decorativos	Molduras, estucos falsos plafones, ornatos diversos	18	Molduras, estucos falsos plafones, ornatos diversos	14	Rosetones en centros de techos y plafones	4		
15.- Puertas y ventanas	Entableradas en madera fina	17	Entableradas en madera de pino	7.5	Entableradas en madera c/vidrios	5.5	Entableradas en madera de pino	5.5
16.- Pisos madera	Duela de madera fina o parquet	17	Duela de madera de pino	7	Duela de madera de pino de segunda	4		
17.- Amueblados varios	Alacenas y guardarropas	11	Alacenas	5	Dispensas	2		
18.- Barandales y rejas	Forjado	4	Sencillo	2	Sencillo	1.5	Sencillo	0.4
19.- Cerrajería	Importados de buena calidad	2	Del país, de buena calidad	0.5	Del país, de buena calidad	0.5	Del país, de tipo economico	0.5
20.- Vidrios	Emplomados y bicelados	13	Especiales y sencillos	1.5	Especiales y sencillos econom.	1	Sencillos	1
21.- Pintura	Aceite y vinilica	7	Vinilica	7	Vinilica y temple	4	Temple	3.6
TOTAL DE PUNTOS		218		159		85		54

Tabla 6. Clasificación por tipo de inmueble y puntos según sus características.

Una vez establecidos los puntos por partida se aplica la siguiente formula:

$$\text{VNR} = \frac{\text{Vb} \times \text{Suma de Puntos} \times \text{Superficie de Construcción} \times \text{Depreciaciones}}{100}$$

VNR: Valor Neto de Reposición

Vb: Costo/m2. De construcción moderna media buena

Ejemplo:

ESPECIFICACIONES DE TIPO DE CONSTRUCCIÓN "Antigua"

PARTIDA	PUNTOS	PARTIDA	PUNTOS
1.- Cimientos	7.0	12.- Diversas	5.0
2.- Muros	8.0	13.- Aplanados	9.0
3.- Entrepisos y Techos	13.5	14.- Detalles decorativos	4.0
4.- Escaleras	3.0	15.- Puertas y ventanas	7.5
5.- Aplanados exteriores	1.0	16.- Pisos madera	0.0
6.- Pisos y lambrines	7.0	17.- Amueblados varios	0.0
7.- Fachadas y complementos	5.0	18.- Barandales y rejas	4.0
8.- Super-estructura	11.0	19.- Cerrajería	0.5
9.- Columnas y trabes	10.0	20.- Vidrios	1.5
10.- Inst. sanitarias	9.0	21.- Pintura	7.0
11.- Inst. eléctricas	2.0		
		SUMA DE PUNTOS:	110.0

Tabla 7. Ejemplo del proceso por puntos "AOR"

2.2.5 Rango de Monumentalidad.²¹

Este método toma en cuenta tres factores que son: Antigüedad, integridad física y Estado de conservación.

Por medio de la visita de inspección se determina la antigüedad del inmueble analizando sus características y elementos arquitectónicos. Así mismo se establece su integridad original identificando si alguno de sus elementos ha sufrido alteraciones; y finalmente se evalúa el estado de conservación del inmueble. Se utiliza la siguiente tabla para asignar porcentajes y/o puntuaciones a cada factor.

²¹ Díaz de León, M.A. (2016). *Valuación de Inmuebles Catalogados*. Maestría en Valuación. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla.

ANTIGUEDAD		INTEGRIDAD		ESTADO DE CONSERVACION	
100%	Siglo XVI	100%	Completos	100%	Optimo
80%	Siglo XVII	80%	Adiciones	80%	Reparación mínima
60%	Siglo XVIII	60%	Fachada/Elementos	60%	Reparación general
40%	Siglo XIX	40%	Elementos aislados	40%	Reparación profunda
20%	Siglo XX (1/2)	20%	Disperso	20%	Ruinoso

Tabla 8. Coeficientes según características en el método C.M.

Una vez determinados los porcentajes correspondientes a cada factor se aplica la siguiente formula:

$$\text{Coeficiente de Monumentalidad.} = \frac{Ca + Ci + Cc}{100}$$

Donde:

Ca= Coeficiente de antigüedad

Ci= Coeficiente de integridad

Cc= Coeficiente por estado de conservación

Dando como resultado un coeficiente que se aplica directamente al valor arrojado por el método Físico. Obteniendo un premio por las características propias de un inmueble con declaratoria de monumento histórico o artístico.

CAPÍTULO 3. CRÉDITOS Y PRÉSTAMOS

Se conoce como crédito a la operación financiera donde una entidad le concede a otra una cantidad de dinero en una cuenta a su disposición, comprometiéndose la segunda a devolver todo el dinero tomado, pagando además un interés por el uso de esa cantidad. Los créditos son otorgados por instituciones crediticias, típicamente los bancos, mediante la celebración de un contrato por el que nace la deuda.

Suele confundirse el concepto de crédito con el de préstamo, la diferencia radica en que en el crédito el cliente cuenta con un dinero a su disposición y solo paga intereses por la cantidad que utiliza, al tiempo que en el préstamo, el cliente recibe todo el dinero y paga intereses por la totalidad, más allá de cuánto realmente gaste. El origen del dinero de los créditos está en los depósitos que otros realizan en el mismo banco, a los que la entidad bancaria les paga un interés: es en esa diferencia entre las tasas ofrecidas para los depósitos y las tasas cobradas para los créditos donde está gran parte del negocio de los bancos.

Como se sabe, los bancos representan un espacio de toma de decisiones fundamental en todos los países del mundo, y con el correr del tiempo se ha complejizado su funcionamiento. En la actualidad, excepto en economías particulares donde el acceso al crédito es muy fácil, el otorgamiento de un crédito es un voto de confianza por parte del sistema bancario a un individuo o empresa. En el caso de las personas físicas, uno de los préstamos más frecuentes son los llamados hipotecarios (para la compra o construcción de casas), o los destinados a la adquisición de vehículos u otros bienes de utilidad para las personas, ya sea para el trabajo o para otros fines.

3.1 Créditos para empresas

En el caso de las organizaciones (empresas, industrias, etc.), los créditos bancarios lógicamente representan cifras de dinero mucho mayores, que se usan para capitalizar a la organización: se espera que con ello puedan comprar máquinas, contratar empleados o desarrollar algún nuevo producto que le permita obtener una ganancia, aun descontando la devolución del préstamo y los intereses.

En ambos casos el potencial deudor debe demostrar solvencia, ofreciendo garantías o aportando recibos y comprobantes de su estado patrimonial y de resultados: es por ello que en el caso de las empresas, muchas veces recibir un crédito puede significar futuro crecimiento, de este modo se vuelven atractivas en otros sentidos, por ejemplo, el precio de sus acciones puede subir. Dentro de nuestro sondeo los asesores de crédito repetitivamente recomendaban este esquema para la obtención de liquidez; argumentando que era un esquema con una tasa de aprobación mayor porque se basa en el historial crediticio de una persona moral. Sin embargo, no representaba utilidad para los fines del presente trabajo.

3.2 Préstamo y Crédito Hipotecario

Las instituciones bancarias, de crédito y financiamiento ofrecen diferentes formas de obtener liquidez para el desarrollo de proyectos. De todas estas opciones, los esquemas que se adaptan a las necesidades y objetivo de este trabajo son las de “Préstamo con garantía hipotecaria” y “Crédito Hipotecario”.

Un crédito hipotecario es un préstamo que se hace a largo plazo, el cual está respaldado en la hipoteca del inmueble que se compra.²² El crédito hipotecario, por lo tanto, es aquel que concede un banco para la adquisición de inmueble, quedándose la institución con el derecho de forzar la venta de dicha propiedad para liquidar la deuda en caso de que ésta no sea satisfecha según lo acordado. Para los fines del presente trabajo este tipo de crédito no es viable.

El préstamo con garantía hipotecaria consiste básicamente en obtener liquidez o efectivo para un uso no especificado con una hipoteca como garantía real, constituida sobre bienes inmuebles. Las características de este producto se ajustan a las necesidades que plantea la propuesta de este ejercicio.

Los requisitos para obtener dichos créditos y/o préstamos son muy similares entre las diferentes instituciones. Las instituciones consultadas fueron: Banorte, Citi Banamex, Scotiabank, HSBC, BBVA Bancomer y Santander. En la siguiente tabla se

²² Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. (2018). Recuperado de <https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/credito/hipotecario>

presentan una relación de los requisitos básicos que deben presentarse para la evaluación y aprobación del este tipo de créditos y/o préstamos.

Tabla comparativa de requisitos para crédito de liquidez con garantía hipotecaria.						
Institución	BBVA Bancomer	Citi Banamex	Santander	Scotiabank	HSBC	Banorte
Concepto	Física	Moral	Física	Física	Física	Física
Persona física o moral	√	√	√	√	√	√
Identificación	√	√	√	√	√	√
Comprobante de ingresos	√	√	Asalariados: \$9,000.00 Independientes: \$30,000.00 en depósitos.	Mínimo \$20,000.00	Mínimo \$10,000.00	2 veces al pago mensual
Comprobante de domicilio	√	√	√	√	√	√
Acta de nacimiento	√	√	√	√	n/a	√
Acta de matrimonio	√	√	En su caso	En su caso	En su caso	En su caso
CURP	√	√	n/d	n/d	√	√
Edad mínima	25 Años	n/a	21 Años	25 Años	25 años	20 Años
Edad máxima	Concluir crédito antes de los 85 años	n/a	78 Años	Concluir crédito antes de los 80 años	Concluir crédito antes de los 80 años	69 años 11 meses
Antigüedad en el empleo actual	3 meses, 1 año 2 años; dependiendo el valor del inmueble	n/a	1 - 2 años	2 Años	Asalariado: 6 meses; No asalariados: 2 años	2 Años
Superficie de terreno mínima	n/d	n/d	n/d	n/d	60 m2	n/d
Superficie de construcción mínima	n/d	n/d	n/d	n/d	35 m2	n/d
Vida útil remanente	1 mas veces plazo del crédito	n/d	1,25 plazo del crédito	n/d	n/d	n/d
Urbanización y servicios	√	√	√	√	√	√
Apertura de cuenta	√	√	√	√	√	√
Seguro de vida	√	√	√	√	√	√
Otros seguros	Incapacidad y daños al inmueble	n/d	Invalidez	Daños al inmueble y desempleo	Daños al inmueble, desempleo (voluntario).	Invalidez y Daños
Avaluo	\$2,500.00 a \$40,000.00 según valor del inmueble	n/d	2,371 al millar + IVA (\$V.I.)	de \$1,253.00 a \$5,000.00 según valor del inmueble	n/d	\$3.00 al milla + IVA
Tramites notariales	del 5% al 9% del valor del inmueble	n/d	n/d	n/d	n/d	0.5% al 1.00% del valor del inmueble
Escrituras del inmueble	√	√	√	√	√	√
Predial	√	√	√	√	√	√
Regimen de propiedad	√	√	√	√	√	√
Tabla de indivisos	En su caso	En su caso	En su caso	En su caso	En su caso	En su caso
Planos arquitectónicos	√	√	√	√	√	√
Libertad de gravamen	√	√	√	√	√	√
Monto mínimo del crédito	\$85,000.00	n/d	\$ 250,000.00	n/d	n/d	\$200,000.00
Monto máximo del crédito	75% valor del inmueble	n/d	70% valor del inmueble	70% valor del inmueble	Del 50% al 70% del valor del inmueble, depende el plazo.	70% valor del inmueble
Duración del crédito	5, 10, 15, 20 años	n/d	5 a 10 Años	de 7 a 15 años	De 5 a 15 años	15 años
Comisión por apertura	n/a	n/d	1% + I.V.A.	2.00% + IVA	1.5%	3.00%
Tasa de interés	13.70%	n/d	12.34% al 14.34%	del 12.45% al 14.00%	Del 12% al 13.15%	13.70%
CAT	17.9% Sin IVA	n/d	15.1% al 16.6%	del 18.9% al 19.30%	15.20%	Del 16% al 18.7% dependiendo del valor del inmueble
Autorización de investigación	√	√	√	√	√	√
Solicitud del crédito	√	√	√	√	√	√

Tabla 9. Requisitos de las instituciones bancarias para crédito o préstamo con garantía hipotecaria.

3.3 Normativa para Avalúos Bancarios

En este punto de la investigación al revisar los requisitos que piden los bancos para autorizar este tipo de créditos nos encontramos con que se contraponen con lo asegurado por los asesores bancarios. No existe algún documento público que indique la no factibilidad de un inmueble histórico o catalogado no pueda ser considerado como garantía inmobiliaria.

Para dar sustento a lo anterior haremos una revisión a las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito, de la Comisión Nacional

Bancaria y de Valores, en su Capítulo IV Llamado “Prestación del servicio de avalúos bancarios”.²³

En estos se describen los lineamientos a seguir por las instituciones de crédito en la presentación del servicio de avalúos; Y en el anexo 42 apartados A, B, C, y D; se enlistan los lineamientos particulares.

A continuación enlistamos los artículos 246 al 256:

Artículo 246.- Las Instituciones en la prestación del servicio de avalúos se ajustarán a los lineamientos generales para la valuación bancaria y a los manuales de valuación, previstos en las presentes disposiciones.

Artículo 247.- Los lineamientos generales para la valuación bancaria que se adjuntan a las presentes disposiciones como Anexo 42, Apartados A, B, C y D, se encuentran divididos en los apartados que a continuación se indican:

I. Prácticas y Procedimientos.

II. Inmuebles.

III. Maquinaria y equipo.

IV. Agropecuarios.

La valuación bancaria de los Créditos Hipotecarios de Vivienda, deberá sujetarse a lo que en dicha materia establece la Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado y las disposiciones que de dicha ley emanen, por lo que no les resultará aplicable lo señalado en el Anexo 42 de las presentes disposiciones.

Artículo 248.- Las políticas relativas a la prestación del servicio de avalúos deberán ser aprobadas por el Consejo.

Artículo 249.- Las Instituciones deberán tener manuales de valuación que cumplan con lo señalado en los lineamientos generales para la valuación bancaria y

²³ Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (última modificación 2018). *Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito*. México: Autor.

que contengan las políticas a que alude el artículo anterior; las prácticas y procedimientos para la elaboración, revisión y certificación de los avalúos e integración de su padrón de valuadores, así como criterios técnicos por especialidad. En los citados manuales, las Instituciones incluirán un glosario con los términos que utilicen en la realización de sus dictámenes valuatorios, así como las medidas correctivas que aplicarán a los valuadores en caso de irregularidades en el desempeño de su actividad valuatoria bancaria.

Adicionalmente, los citados manuales de valuación deberán contener, en lo conducente, las políticas, procedimientos, terminología y demás disposiciones aplicables en la formulación de avalúos digitales, de conformidad con lo establecido por los Artículos 253 Bis y 255 Bis de las presentes disposiciones.

Tratándose de créditos hipotecarios de vivienda, los manuales a que se refiere el presente artículo, deberán apegarse a lo dispuesto por la Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado y las disposiciones que de dicha ley emanen.

Artículo 250 Las Instituciones, tratándose de avalúos relativos a inmuebles que garanticen el otorgamiento de créditos hipotecarios de vivienda, deberán prestar el servicio de avalúo correspondiente a través de unidades de valuación que cumplan con lo dispuesto en la Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado y en las disposiciones que de dicha ley emanen, las cuales deberán ser independientes en la formulación de sus dictámenes tanto de las unidades de bienes adjudicados y de daciones en pago de la Institución, como de las unidades que se mencionan en el segundo párrafo de este artículo. En caso de que las Instituciones cuenten con una unidad de valuación propia, o bien, participen en el capital social de alguna, de manera directa o indirecta, dichas unidades deberán depender directamente de la unidad para la Administración Integral de Riesgos de la propia Institución o, en su defecto, de alguna unidad de control ajena a las Unidades de Negocio de la Institución, con el fin de evitar posibles conflictos de interés.

Para la prestación del servicio de avalúos en supuestos distintos a los contemplados en el párrafo que antecede, las Instituciones deberán contar con una

unidad administrativa responsable que esté técnicamente capacitada para su realización, la cual deberá ser Independiente en la formulación de sus dictámenes, de las unidades de crédito, de recuperación de crédito, de comercialización y de las Unidades de Negocio que representen conflicto de interés.

Artículo 251.- Cada Institución tendrá un padrón de valuadores para la prestación del servicio de avalúos, cuya integración responda a un riguroso procedimiento de selección que esté basado en altos requerimientos técnicos y éticos, así como controles que permitan la evaluación permanente del desempeño de las personas que estén incorporadas al padrón.

Tratándose de Créditos Hipotecarios de Vivienda, las Instituciones que cuenten con una unidad de valuación propia, deberán verificar que los valuadores que inscriban en su padrón, cumplan con los requisitos previstos por la Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado y las disposiciones que de dicha ley emanen.

Artículo 252.- El valor de los bienes se determinará con independencia del propósito por el que se solicite el avalúo, observando en todo caso, los enfoques de valuación previstos en los lineamientos generales para la valuación bancaria.

Artículo 253.- Los avalúos deberán contener la identificación de la Institución que los emita, así como los nombres y firmas autógrafas o, en su caso, electrónicas avanzadas de los funcionarios autorizados por la propia Institución para suscribir avalúos o de los apoderados que con su firma obliguen a la Institución para los mismos efectos, que proporcionen el servicio de avalúos, con mención del puesto o función que desempeñen con su respectiva clave. Asimismo, los avalúos deberán contener el nombre y la firma autógrafa o, en su caso, electrónica avanzada de los valuadores, así como la clave que estos últimos tengan en la Institución de que se trate.

Asimismo, en caso de Créditos Hipotecarios de Vivienda, las Instituciones que cuenten con una unidad de valuación propia, deberán cerciorarse de que los avalúos cumplan con los requisitos previstos por la Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado y las disposiciones que de dicha ley emanen.

Artículo 253 Bis.- Las Instituciones podrán elaborar dictámenes técnicos en formato digital, a fin de entregar con tal modalidad los avalúos que les soliciten, siempre que se cumplan los requisitos siguientes:

I. La Institución proporcione al cliente:

a) El archivo electrónico Cifrado e inalterable, que contenga el dictamen técnico del avalúo, incluyendo las firmas electrónicas avanzadas del funcionario autorizado por la propia Institución para suscribir avalúos o del apoderado que con su firma obligue a la Institución para los mismos efectos, así como la del valuador.

b) Los certificados digitales que autentiquen el archivo y firmas electrónicas avanzadas, los cuales deberán estar vigentes al momento de su entrega. En todo caso, tales certificados serán expedidos por Banco de México o alguna otra autoridad certificadora autorizada por éste, en términos de lo dispuesto por el Código de Comercio en materia de firma electrónica, así como de la CircularTelefax 6/2005 del 15 de marzo del 2005 emitida por dicho Banco Central, o la que la sustituya.

II. La impresión en papel que, en su caso, se realice con respecto a los datos que se contengan en el archivo electrónico relativo al avalúo digital, cumpla con las especificaciones técnicas originales siguientes:

a) Contenga, en todas sus hojas:

1. El membrete de la Institución.
2. Número de serie de los certificados digitales.

b) todas sus hojas.

Artículo 254.- Las Instituciones organizarán un registro con los valores de referencia obtenidos en los diferentes avalúos que practiquen, distinguiendo los relativos a inmuebles, maquinaria y equipo y agropecuarios.

Artículo 255.- Las Instituciones deberán conservar la información relativa a los avalúos que hagan por un plazo de cinco años, contado a partir de la fecha de su realización, de forma tal que permita su fácil identificación, localización y consulta.

Artículo 255 Bis.- Las Instituciones, deberán conservar copia de los archivos electrónicos que contengan los dictámenes técnicos relativos a los avalúos digitales que entreguen a sus clientes, ajustándose a los plazos que para ello se establecen en las disposiciones legales y administrativas aplicables.

Al efecto, las Instituciones deberán observar, en lo conducente, lo dispuesto en el Capítulo IX de los documentos relacionados con las operaciones activas, pasivas y de servicios.

Artículo 256.- Las Instituciones serán responsables de la calidad moral y profesional de las personas físicas que contraten para la prestación del servicio de avalúos, de que éstos últimos se practiquen y formulen de conformidad con lo dispuesto en las presentes disposiciones y demás disposiciones de carácter legal y administrativo que les sean aplicables, así como de su razonabilidad.

El anexo 42, como su nombre lo indica, detalla los lineamientos generales para la valuación bancaria. Dicho anexo tiene como objetivo la emisión de avalúos de conformidad con su manual de valuación, mantener actualizadas políticas y procedimientos aprobados, promover que el servicio de avalúo cuente con procedimientos y metodologías que permitan proveer servicios con alto nivel ético y de diligencia que aseguren que los avalúos sean de calidad y confiables, promover y uniformar un desempeño ético y competente, garantizar la existencia de procesos de revisión y, fortalecer independizar y profesionalizar la unidad técnica administrativa que presta el servicio de avalúo.

En el describe, entre otras cosas, la ética y competencia para la elaboración de avalúos, las practicas, procedimientos y criterios para su elaboración. No se incluirá una transcripción de documento ya que es muy extenso, pero en ninguno de sus apartados limita a algún tipo de inmueble urbano para que se realice un avalúo bancario del mismo.²⁴

²⁴ Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (última modificación 2018). *Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito. Anexo 42 Lineamientos para la Valuación Bancaria*. México: Autor.

Así mismo, no se tiene acceso al público en general de los reglamentos y políticas aplicadas por las instituciones de crédito, por lo que el saber si un inmueble se considera apto para ser garantía de un crédito de garantía inmobiliaria solo se logrará realizando el proceso con una o varias instituciones.

CAPITULO 4. CASOS DE ÉXITO

Según Raymundo Carpinteyro Vera, integrante del Consejo Ciudadano de Obras y Servicios del municipio, existen en el centro de la Ciudad de Puebla más de 300 inmuebles catalogados en situación de abandono. Esto deriva en problemas de derrumbes, así como de violencia e inseguridad. El principal problema al que se enfrentan los propietarios de dichos inmuebles es la obtención de los recursos necesarios para el rescate y restauración de estos. De acuerdo con el funcionario se requieren en promedio de al menos 10 millones de pesos para el rescate de un inmueble.²⁵

A pesar de lo anterior, en la zona se han presentado casos donde, siguiendo diferentes estrategias, se ha logrado la reintegración en el ámbito socio económico de algunos inmuebles convirtiéndolos en unidades generadoras de ingresos. Cabe mencionar que sin estas intervenciones estos inmuebles se encontrarían en desuso o peor aún, en ruinas.

A continuación mencionaremos ejemplos de reciclaje arquitectónico para el rescate de inmuebles y su utilización como unidad generadora de ingresos. Algunos de estos ejemplos se asemejan a la propuesta del presente trabajo.

4.1 Hotel Quinta Real Puebla Centro

El hoy Hotel Quinta Real Puebla ocupa el inmueble que, en el S.XVI fue el Convento de la Inmaculada Concepción, se encuentra ubicado en pleno corazón del centro histórico de la Ciudad de Puebla, en la calle 7 poniente entre 16 de septiembre y 3 sur, conocida hasta 1601 como “Calle del Hospital de Ntra. Señora de la Limpia Concepción” (nombre que tenía por el Hospital de San Juan de Letrán) y cambia a “Calle de la Limpia de la Concepción”, dando crédito ya únicamente al convento.

²⁵ Cervantes, E. (2018 Junio 26). *Inmueble del Centro Histórico requiere de 10 MDP para restauración*. Síntesis. Recuperado de <https://www.sintesis.mx/puebla/2018/06/26/inmueble-centro-historico-10-mdp/>



Imagen 1. Fachada principal Hotel Quinta Real Puebla Centro.

En 1956 es reconocida la orden de las Clarisas Concepcionistas en la Ciudad de Puebla y establece en sus estatutos que no recibirían a mujeres mulatas ni mestizas ni indias, sino sólo blancas que probaran su pureza de sangre española. Ese mismo año, se fundó el templo que da servicio al convento. La iglesia original tuvo una pieza baja hasta la construcción de la definitiva, consagrada en 1617, que sin embargo tuvo la última modificación en 1732 cuando fueron cambiados los techos de madera por bóvedas de cañón y cúpula.

Este convento llegó a ser uno de los más ricos y poderosos de la ciudad y fue muy reconocido por su coro. En 1732 se abrió el área de cúpulas y del coro de la Iglesia de la Concepción, adquiriendo esta agrupación un gran auge también en el país. Hacia 1765 abarcando ya toda la manzana interior, la orden de las Clarisas Concepcionistas, es reconocida por la Corona Española. Para este momento la Orden ya contaba en su patrimonio más de una tercera parte de los títulos de propiedad existentes de la ciudad.

Con la promulgación del Decreto de Exclaustración emitido por el entonces Presidente Benito Juárez, se abrieron las puertas del convento en 1856, para desalojar a las Concepcionistas, haciendo entrega él mismo, del convento al General Ignacio

Zaragoza para volverlo cuartel militar que alojó al Ejército de Oriente y aguardó el primer intento de invasión a Puebla por parte del Emperador Napoleón II. Durante la Batalla de Puebla, el convento jugó un papel muy importante como sitio estratégico, deteriorando notablemente la estructura del inmueble. Al contrario de otros inmuebles históricos de características similares, en 1903, el ex convento es devuelto a la Orden de las Concepcionistas (en mal estado arquitectónico y con afectaciones estructurales que hacen imposible prácticamente, su reconstrucción total). En 1932 la orden religiosa abandona definitivamente el lugar incrementándose su deterioro por la ocupación insalubre de familias que lo convirtieron en vecindad. Fue en 1988 que el arquitecto poblano Rodolfo Jiménez Brito, creó un fideicomiso y, con la participación de un grupo de inversionistas, inició la restauración del ex convento teniendo como primer proyecto un recinto para eventos sociales de alto nivel.

En 1996 abre sus puertas como el Hotel Camino Real Puebla.

Existen todavía vestigios pictóricos de las diferentes épocas y las diferentes ocupaciones, que hacen de este inmueble, único y rico en historia y belleza.

La orden religiosa de las Concepcionistas es una rama de la segunda orden franciscana. Fue fundada por la Santa Beatriz Meneses da Silva en 1484. Las Concepcionistas se constituyeron en Orden el 17 de septiembre de 1511 ("Ad statum prosperum"), cuando Julio II, a instancias del Rey Don Fernando, les aprobó una regla propia, que no era sino la de Santa Clara, con el privilegio de poseer en común y ciertas mitigaciones en los ayunos, a la vez que se establecía una clausura férrea y se hacía hincapié en la naturaleza competitiva de la nueva orden. El texto de la regla y de las primeras constituciones (1514) fue redactado por Fray Francisco de los Ángeles Quiñones, Vicario provincial de Castilla.

Sus características principales son: pobreza en común, hábito blanco con capa azul, clausura perpetua y dependencia de los franciscanos de la Observancia, con quienes tendrían en común un mismo cardenal protector.²⁶

²⁶ Rivera, N. (2013, Marzo 19). *Intervención del ex convento de la Inmaculada Concepción, inmueble histórico que alberga un hotel*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://rimanearte.blogspot.com/2013/03/intervencion-del-ex-convento-de-la.html>

El 21 de marzo del año 2013, en el marco del tianguis turístico, fue reinaugurado después de una remodelación que cambió la imagen y el nombre del hotel (antes Camino Real). El costo de dichas obras fue de aproximadamente 50 millones de pesos y forman parte del programa de inversiones que hace Grupo Real Turismo, la asociación de propietarios y operadora de las marcas de Hoteles Quinta Real, Camino Real y Real Inn.

El arquitecto Roberto Elías estuvo a cargo de las obras de remozamiento, entre las que se destaca la creación de un restaurante especializado en comida mexicana, spa, centros de negocios, un techo corredizo para el Patio de las Novicias, por mencionar algunos.

La inversión incluye la redecoración de las 84 suites, spa y gimnasio de primer nivel, centro de negocios moderno y organizado conforme al estándar de la firma.



Imagen 2. Vista del patio central del Hotel Quinta Real Puebla Centro.

4.2 La Casa del Mendrugo

El caso de “La Casa del Mendrugo” es un ejemplo perfecto de la plusvalía que genera un inmueble que fue rescatado y restaurado para convertirse en una entidad generadora de ingresos. Sin duda el inmueble se ha incorporado a la actividad

económica del primer cuadro de la ciudad de Puebla contribuyendo al rescate de la zona.

La propiedad se encuentra en la Avenida 3 sur N° 304 en el Centro de la Ciudad, entre las calles 3 y 5 Oriente. Antiguamente era la casa N°2 de la calle de la Palma según el registro Público de la Propiedad, es la que actualmente se denomina “Del Mendrugo” y dice la tradición que fue levantada por los Jesuitas con los mendrugos que lograron recabar. El predio cuenta con una medida de 24.0m por 33.4m (29 x40 varas). Se puede considerar un claro ejemplo de la arquitectura representativa del siglo XVII y XVIII.



Imagen 3. Fachada principal del inmueble “Casa del Mendrugo” antes de ser restaurado, Año 2001.

La casa tuvo diferentes usos en los siglos posteriores a su construcción. Como se mencionó anteriormente la casa como todos los inmuebles de la cuadra fueron adquiridos por los jesuitas y ahí fundaron sus colegios.

La casona había sido propiedad de María de Ortega Viuda de Álvarez, que recibía a los pobres que llegaban de España hasta que se acomodaran en algún lado. Fueron los Jesuitas los que se establecieron aquí, levando uno de los múltiples

colegios de los cuales eran propietarios en esta cuadra. En 1582, el alcalde Antonio de Reinoso dio posesión de la casa al rector, y el colegio tomo el nombre de “El nuevo Colegio de San Jerónimo o Colegio de estudios Menores de Latinidad del Max”.

Después de la expulsión de los Jesuitas la casona se utilizó para el estanco del Tabaco y casas reales. Posteriormente se instalaron ahí las demás secciones de la aduana, nombre con el que se identificaba.

En el mismo edificio se estableció la Tesorería General del Estado, que se fundó el 2 de Septiembre de 1824, para que posteriormente se integrara al colegio de San Juan gracias a la supresión de las alcaldías, aunque continuaba reconociéndose como “aduana”. Manuel Toussain señala que, de 1901 a 1905, en el inmueble se encontraba el Congreso Local, quienes para finales del último año vendieron el edificio.

Según el Registro Público de la Propiedad, en 1894 la casa era propiedad del Sr. Francisco Ramírez y Miranda, en Marzo de 1896 pasa a ser dueña la Sra. María de la Luz Ramírez y Miranda como única heredera de su hermano. Para Diciembre de 1927, la casa es embargada por el Lic. Tomas Lozano y no fue sino hasta Julio de 1974 que la adquirió el Sr. Agustín Manuel Ortiz, quien cancela la hipoteca anterior, y a su fallecimiento hereda la casa sus cinco hijas.²⁷ Finalmente el ingeniero José Ramón Lozano Torres la adquirió en Junio de 2008. Actualmente el inmueble aloja un restaurant y una sala de exposición o museo, además de una cafetería.

²⁷ Quirarte, R. (2004). *Casa del Mendrugo; una propuesta de hospedaje en el Centro Histórico de la ciudad de Puebla*. Tesis de Licenciatura en Arquitectura. Universidad de las Américas Puebla. Cholula, Puebla, México.



Imagen 4. “Casa del Mendrugo” restaurada y funcionando como Restaurant y galería museo.

Cabe mencionar que para lograr esta tarea se creó “La fundación Casa del Mendrugo” A.C. cuyo fin específico fue Intervenir la Casa del Mendrugo para adaptarla al contexto actual, lo que fue una audaz operación de diseño y arquitectura que requirió un detallado proceso.

Durante su restauración en el patio principal, se encontró un entierro humano de gran relevancia por su antigüedad pues data del período Preclásico (1500-900 a.C). El entierro relacionado con la cultura Olmeca está compuesto de los objetos de la ofrenda y la osamenta de una mujer; que cariñosamente fue bautizada por los arqueólogos como “Chuchita”, siendo este hallazgo el primer sitio arqueológico localizado dentro de la Zona Monumental de Puebla en que se han recuperado evidencias de población prehispánica.

También se hallaron piezas de cerámica mayólica del siglo XVI y XVII, antecesora de la actual talavera: símbolo de identidad regional. Únicas en su tipo por su valor histórico, artístico y situacional.²⁸

²⁸ Lozano, J.R. (2017). *El Mendrugo y el Zapoteca*. México: Grupo Editorial Rosa María Porrúa.

Recientemente el Museo exhibe una extraordinaria colección nunca antes exhibida, de cráneos humanos con deformación intencional, huesos largos, caracoles trompeta gigantes, jambas y dinteles de piedra caliza todos tallados con imágenes relacionadas con los antiguos códices mixtecos de la región Oaxaca-Puebla y otros objetos de la región Mixteco-Zapoteca de Oaxaca y Puebla, México.

En entrevista con la Lic. Jazmín Aguirre, Directora de la Fundación Casa del Mendrugo, pudimos corroborar el interés y pasión aportada por parte del ing. Lozano para el rescate del inmueble. Desafortunadamente, y por razones obvias, no proporcionaron información acerca de los avalúos realizados a la propiedad durante el transcurso del rescate y funcionamiento del restaurant; pero si informaron que los importes de los mismos tuvieron un incremento “considerable” cuando el negocio ya se encontraba en marcha.

4.3 El Sueño Hotel + Spa

Es un hotel ubicado en la calle 9 oriente N°12. Colonia Centro. Puebla, Puebla. La casona en la que se asentó Siempre fue ocupada como vivienda, posteriormente durante el siglo XIX fue dividida por una herencia justo por la mitad y la parte izquierda fue acondicionada como escuela. El ala derecha se convirtió en vecindad de “puerta cerrada” que resultaba de un mejor nivel que las vecindades de “puerta abierta”. La casona fue habitada en estas condiciones hasta 1999, año en que el terremoto que se registró en Puebla la dejó en muy malas condiciones para seguir habitándola. Quedó abandonada y fue hasta el año de 2002 que se remodeló y se convirtió en lo que hoy es El Sueño Hotel + Spa.



Imagen 5. Interiores del hotel.

Este mágico hotel, ya todo un referente del Centro Histórico de Puebla, ha sido instalado en una antigua casona del S. XVIII remodelada con el fin de conservar las características barrocas típicas de los edificios de la época, logrando una excelente comunión con elementos contemporáneos dentro de espacios eclécticos y fuera de serie.



Imagen 6. Interiores del hotel.

La vieja leyenda reza que San Miguel descansó en este predio al trazar la ciudad y en beneficio dejó: "Sueños inolvidables y buena ventura para quien duerma en la casa", la cual se hace realidad a lo largo de sus 20 suites dedicadas a mujeres que nunca dejaron de soñar. El mismo San Miguel al terminar su breve siesta, pierde algunas plumas de sus alas y al tocar la tierra, brotan árboles del suelo, de los cuales más adelante fueron obtenidas las vigas y el tejamanil con las que se sostendrían los techos de la casona. Al centro del patio brotó el agua que contenida en una pileta de piedra, cristalizaba los sueños de quienes se reflejaban en ella. Sueños realizados, historias de amor y buena fortuna fueron sólo algunos de los prodigios que rodearon a todos los que habitaron la casona durante más de tres centurias.

El rescate del inmueble donde se aloja este hotel ha probado ser una inversión rentable, ya que incluso se ha adquirido casonas aledañas para el crecimiento del negocio, ofreciendo los servicios de lofts para estancias prolongadas y venta de 8 departamentos en una torre.

CAPÍTULO 5. PROYECTO DE INVERSIÓN

La presente tesis contempla en sus apartados la posibilidad de aumentar el valor económico de un inmueble gracias a la propuesta de desarrollar un proyecto de inversión en el mismo. Se busca el máximo valor no solo para obtener un crédito con un monto suficiente que permita realizar trabajos de restauración dentro del inmueble sino también para generar un modelo de negocio que a su vez aporte en el pago del crédito o préstamo solicitado.

El proyecto de inversión es un plan al cual, mediante la asignación de un capital e insumos varios, podrá producir un bien o un servicio útil al ser humano o a la sociedad en general.

Una vez elaborado es necesario conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. (Urbina, 1998).

La evaluación de los proyectos de inversión es un instrumento que crea metodologías que reducen o prevén posibles pérdidas durante el desarrollo de un ejercicio, viéndolo desde un enfoque general, se cuenta con una base científica que sustenta las inversiones que se realicen considerando un panorama real o casi real del comportamiento de la inversión en conjunto con los elementos necesarios para la toma de decisiones, dando alternativas para realizar estrategias financieras y así obtener la rentabilidad adecuada en un tiempo razonable el momento de ejecutar el proyecto.

Un proyecto de inversión deberá realizarse con la información relativa a los aspectos de mercado, técnicos, organizacionales, financieros y de evaluación, de tal modo que los resultados de los análisis obtenidos nos permitan decidir si es adecuado implementar dicho proyecto o no.

Existen varios tipos de proyectos de inversión, los que buscan crear nuevos negocios o empresas y los que buscan evaluar un cambio, mejora o modernización de una existente. En el caso del presente trabajo la finalidad del proyecto de inversión es

crear una nueva empresa para dar uso y rentabilidad a un inmueble que actualmente se encuentra en desuso.

Se partirá del supuesto que el propietario del inmueble tiene la firme intención de realizar una inversión considerable para la creación de un nuevo negocio, en este caso la apertura de un restaurant.

La siguiente etapa en el desarrollo de nuestro proyecto de inversión sería realizar los estudios de viabilidad pertinente. Estos estudios son:

Viabilidad Técnica: Busca determinar si es posible, física o materialmente “realizar un proyecto”.

Viabilidad Legal: se refiere a la necesidad de determinar la inexistencia de trabas legales para la instalación y operación normal del proyecto.

Viabilidad Económica: Busca definir mediante la comparación de los beneficios y costos estimados de un proyecto, si es rentable la inversión que demanda su implementación.

Viabilidad de Gestión: Busca determinar si las capacidades gerenciales internas de la empresa para lograr la correcta implementación u la eficiente administración del negocio. (Chain, 2011)

Para el caso que nos atañe solo exploraremos la viabilidad legal y una parte de la económica, ya que son los aspectos que nos permitirán realizar un ejercicio en el que se exponga y describa la propuesta y el proceso para buscar incrementar el valor final del avalúo que forma parte de este trabajo.

5.1 Viabilidad Legal

La viabilidad legal de nuestra propuesta de inversión está directamente ligada al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla, ya que en él encontraremos las estrategias y políticas a seguir, así como los usos y destinos de suelo permitidos dentro del primer cuadro de la ciudad.

En el apartado N° 3 Nivel Normativo, Se enumeran los Criterios y Normas de Desarrollo Urbano aplicables.

La propuesta puede integrarse dentro de los siguientes lineamientos:

Replamamiento de la zona de estudio mediante el aprovechamiento del patrimonio construido con las densidades propuestas en el presente Programa Parcial.

Conservación, restauración y adecuación, prioritariamente de inmuebles históricos con un alto valor arquitectónico, artístico y cultural.

En cuanto a las normas y con respecto a los coeficientes de ocupación y utilización de suelo, así como las alturas máximas, no se tomaran en cuenta, ya que solo aplica a construcciones nuevas, además de que no se tiene contemplado una intervención que aumente en demasía la superficie ni las alturas del inmueble. Así mismo, las densidades expuestas en el dicho documento solo aplican a usos de suelo para vivienda.

En relación a la Intervención Arquitectónica y a la factibilidad de comercios y servicios, se tomara en cuenta lo estipulado en la Tabla de Criterios de Intervención Arquitectónica, Tabla de compatibilidad de usos de suelo y al Plano de Integridad y Calidad Constructiva publicados en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla y en el anexo del Programa Parcial que estamos desglosando.

A continuación presentamos una sección de la tabla de compatibilidad de uso de suelo para el Centro histórico de la Ciudad.

DIMENSIONES	CONCEPTOS	OBSERVACIONES	CATEGORÍA 1	CATEGORÍA 2	CATEGORÍA 3	CATEGORÍA 4	CATEGORÍA 5	PAREDES, JARDINES, PLAZAS Y ÁREAS VERDES
Hoteles y Restaurantes	Hoteles	Este no es compatible con la compatibilidad limitada, condicionada al respeto del patrimonio y integración de las nuevas construcciones.	Este no es compatible con la compatibilidad limitada, condicionada al respeto del patrimonio y integración de las nuevas construcciones.	Este no es compatible con la compatibilidad limitada, en todos casos según condiciones a respecto el patrimonio histórico, de modo que la intervención sobre estos sectores y edificios no pueda afectar la integridad del inmueble.	Este no es compatible con la compatibilidad limitada, en todos casos según condiciones a respecto el patrimonio histórico, de modo que la intervención sobre estos sectores y edificios no pueda afectar la integridad del inmueble, ni proponer la integración arquitectónica, espacial y urbana del inmueble.	Este no es compatible y de hecho la compatibilidad se limita al proyecto de adecuación y gestión del patrimonio histórico, de modo que la intervención sobre estos sectores y edificios no pueda afectar la integridad del inmueble, ni proponer la integración arquitectónica, espacial y urbana del inmueble.	Este no es compatible y de hecho la compatibilidad se limita al proyecto de adecuación y gestión del patrimonio histórico, de modo que la intervención sobre estos sectores y edificios no pueda afectar la integridad del inmueble, ni proponer la integración arquitectónica, espacial y urbana del inmueble.	Este no es compatible y de hecho la compatibilidad se limita al proyecto de adecuación y gestión del patrimonio histórico, de modo que la intervención sobre estos sectores y edificios no pueda afectar la integridad del inmueble, ni proponer la integración arquitectónica, espacial y urbana del inmueble.
	Restaurantes	Este no es compatible con la compatibilidad limitada, condicionada al respeto del patrimonio y integración de las nuevas construcciones. En el caso de alta centralidad y se permite en la categoría 1.	Este no es compatible con la compatibilidad limitada, condicionada al respeto del patrimonio y integración de las nuevas construcciones. En el caso de alta centralidad y se permite en la categoría 1.	Este no es compatible con la compatibilidad limitada, en todos casos según condiciones a respecto el patrimonio histórico, de modo que la intervención sobre estos sectores y edificios no pueda afectar la integridad del inmueble, ni proponer la integración arquitectónica, espacial y urbana del inmueble.	Este no es compatible con la compatibilidad limitada, en todos casos según condiciones a respecto el patrimonio histórico, de modo que la intervención sobre estos sectores y edificios no pueda afectar la integridad del inmueble, ni proponer la integración arquitectónica, espacial y urbana del inmueble.	Este no es compatible y de hecho la compatibilidad se limita al proyecto de adecuación y gestión del patrimonio histórico, de modo que la intervención sobre estos sectores y edificios no pueda afectar la integridad del inmueble, ni proponer la integración arquitectónica, espacial y urbana del inmueble.	Este no es compatible y de hecho la compatibilidad se limita al proyecto de adecuación y gestión del patrimonio histórico, de modo que la intervención sobre estos sectores y edificios no pueda afectar la integridad del inmueble, ni proponer la integración arquitectónica, espacial y urbana del inmueble.	Este no es compatible y de hecho la compatibilidad se limita al proyecto de adecuación y gestión del patrimonio histórico, de modo que la intervención sobre estos sectores y edificios no pueda afectar la integridad del inmueble, ni proponer la integración arquitectónica, espacial y urbana del inmueble.

Tabla 11. Criterios de Intervención y usos de Suelo.

Como conclusión en la parte de viabilidad Legal, podemos demostrar que en efecto es viable considerar un proyecto donde se contemple el poner en funcionamiento un Restaurant en el inmueble sujeto de estudio. La tabla de compatibilidades de uso de suelo indica que, aunque se encuentra en un área de compatibilidad limitada, el uso de suelo es permitido.

En cuanto a la tabla de intervención corrobora lo expresado anteriormente, con las condiciones de respetar al inmueble tanto en su integridad física, como en su partido arquitectónico, realizando las adecuaciones sin afectar estas características.

5.2 Viabilidad Económica

Para descubrir la viabilidad económica de la presente propuesta se realizará un ejercicio en el que se proyectará un flujo de efectivo a 5 años para saber si con este el valor de la propiedad se eleva, o por el contrario, disminuye. En él se incluirán los importes relacionados con la restauración y la puesta en funcionamiento de un restaurant, así mismo se tomarán en cuenta criterio de administración y operación de restaurantes proporcionados por la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados.

5.2.1 Generalidades.²⁹

La industria restaurantera ha cobrado un gran auge en las últimas tres décadas, constituyendo uno de los renglones más importantes en la economía del país por los ingresos que genera, por el volumen de sus adquisiciones que beneficia a miles de proveedores de productos y servicios, y por los empleados que directa e indirectamente origina.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), en el año 2004 se encontraron operando 221 mil restaurantes en toda la república generando más de 800 mil empleos directos, con ventas anuales de aproximadamente 136 mil millones de pesos, de los cuales 51 millones se destinaron a la compra de insumos.

La siguiente información da un panorama general de lo que representa la industria restaurantera en el ámbito socioeconómico de nuestro país.

Existen 221,000 establecimientos de los cuales 96% son Micros y Pequeños. La participación de esta industria en el P.I.B. es del 2.3%. LA participación de este sector en el P.I.B. turístico es del 23.8%. Generador de 800,000 empleos directos. Generador de 2,200,000 empleos indirectos.

El importe de los insumos adquiridos por este sector fue de 51,000 MDP. El importe de los pagos por arrendamiento de locales se estimó en 11,000 MDP. El costo anual de energía eléctrica y gas se estimó en 5,000 MDP. La inversión de materiales diversos fue de 20,000 MDP. El número de cadenas productivas que se beneficiaron con la operación de los restaurantes fue de 76.

La industria restaurantera participa al P.I.B. con el 2.3% mientras que la industria de la Construcción contribuye con el 2% solo que la industria restaurantera emplea a 800,000 personas, mientras que la industria de la construcción emplea a 387,000 personas. En relación a la industria textil, la participación al P.I.B. del ramo

²⁹ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2010).

restaurantero es mayor y ocupa 4.8 veces más grande. Comparado con los hoteles el porcentaje que aporta al P.I.B. es del doble y ocupa 4,5 veces más personal.

Según datos de la CANIRAC, la operación de los servicios de alimentos y bebidas es una actividad restable, produciendo un retorno de la inversión en un lapso de 1.5 a 3 años y ofreciendo una utilidad neta que oscila entre el 13 y el 20%; lo anterior dependiendo del giro, volumen de operación estrategias de comercialización y métodos de control.

5.2.2 Inversión.

El monto de la inversión es directamente proporcional al tipo de giro que se pretende establecer. Las principales razones de la variación en el monto de la inversión se relaciona según el concepto y categoría del restaurant; aspectos como: las dimensiones del local, la zona en la que se ubica, las inversión en compra, construcción o renta, número y dimensiones de la áreas requeridas, adaptación de las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas; los tañamos, capacidades y cantidad de equipos, enseres y utensilios; calidad y cantidad de equipos de salón; aspectos fiscales, legales, delegacionales o municipales en relación a permisos, licencias y registros; costo de reclutamiento, contratación y uniformes; y, capital de trabajo para iniciar operaciones. Así que el monto de la inversión dependerá de los recursos de que disponga, el concepto u categoría del negocio y de sus preferencias en cuanto a decoración y lujo.³⁰

5.2.3 Estado Proforma de Resultados.

A continuación se definirán los conceptos que intervienen en la operación de un restaurant y se estimará el monto de su participación en las ventas. Se hará con la ayuda del Estado Proforma de Resultados, que es un documento o estado financiero que se prepara anticipadamente, simulando posibles situaciones y el efecto que causarían en el Estado de Pérdidas y Ganancias; dicho de otra forma, el Estado de Proforma es un documento donde se muestran cifras probables, considerado la

³⁰ Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados, TECNO Gastronomía Aplicada. (2010). *Análisis de Factibilidad Económica*. Diplomado en Administración y Operación de Restaurantes. Puebla, Puebla, México.

realización de hechos futuros, por lo cual están basadas en estimaciones o en datos estadísticos.

A continuación estableceremos las partidas básicas que constituyen los estados financieros de un restaurant:

Ventas: Son los ingresos obtenidos en un periodo determinado por la comercialización de los productos o servicios que ofrece un restaurant; suelen dividirse en tres grupos: Ventas de Alimentos, Ventas de Bebidas y Venta Total, que es la suma de las 2 anteriores.

Costos: es el término que comúnmente se utiliza en los restaurantes para referirse en particular al importe de las materias primas consumidas en un producto determinado. Se clasifican en; Costo de Alimentos, Costo de Bebidas y Costo Total, que es la suma de los dos.

La Utilidad Bruta: Es la diferencia que se obtiene al restar el Costo Total de las Ventas Totales. Esta operación se realiza con el propósito de saber si se controló adecuadamente el consumo o costo de las materias primas, de manera que el remanente permita cubrir los demás gastos y además obtener una ganancia.

Gastos Variables: es el término que se aplica a aquellos gastos con los que está directamente relacionado con el comportamiento de las ventas, también se denomina Gastos de Venta. En esta clasificación encontramos por ejemplo: artículos de limpieza, alquiler y lavado de mantelería, reposición de loza, cristalería, plaqué, suministros para baño, papelería, mantenimiento, etcétera.

Gastos Semi variables: Se refiere al pago de sueldos y salarios, los impuestos y prestaciones que implican, IMSS, SAR, Infonavit, impuesto federal de nóminas, comida de empleados, aguinaldos, vacaciones, primas dominicales, uniformes, etcétera.

Gastos Fijos: Son aquellos cuyo importe no varía en un periodo determinado, por ejemplo: renta de local y póliza de seguros.

Total de Gastos: Es la suma de los gastos variables, los gastos semi variables y los gastos físicos

Utilidad de Operación: Es el resultado que se obtiene al restar el total de gastos a la utilidad bruta. Esta cifra permite conocer la eficiencia del gerente para administrar la operación ya que él es responsable de los resultados hasta este punto.

Gastos de Administración: Son los gastos que, a juicio de la empresa deben realizarse para la administración la logística de abasto la supervisión y registro contable de sus operaciones. Ejemplo: Gerente de operaciones, Gerente de compras, Gerente de alimentos y bebidas, Chef corporativo, Contador, Auditor, Gerente de recursos humanos, auxiliares contables, secretarias y todos los gastos relativos a una oficina.

Utilidad Antes de Impuesto: Es la cantidad que resulta al restar los Gastos de administración de la Utilidad de operación a la cual habrá que deducir los impuestos para obtener la utilidad neta del negocio a nivel operativo.

En la siguiente tabla asignaremos porcentajes a cada concepto, dichos porcentajes son paramétricos para el funcionamiento de un restaurant con especialidad en comida del mar, o un steak house, cuya frecuencia de visitas es de 1.5 a 2 veces por mes con un consumo por comensal aceptable.

ESTADO PROFORMA	
CUENTAS	%
Ventas Totales	100
Costo Total	28
Utilidad Bruta	72
Gastos SemivARIABLES	20
Gastos Variables	11
Gastos Fijos	7
Total de Gastos	38
Utilidad de Operación	34
Gastos de Administración	6
Utilidad Antes de Impuestos.	28

Tabla 12. Porcentajes paramétricos utilizados para la planeación financiera de restaurantes.

Con los datos anteriores podremos elaborar una proyección que nos permita conocer el valor presente del flujo propuesto. En dicho flujo se considerarán los gastos por restauración, remodelación e inversión inicial para la puesta en marcha de un restaurant alojado en el inmueble sujeto de nuestra investigación.

CAPÍTULO 6. AVALÚO

En este capítulo realizaremos el avalúo del inmueble ubicado en Av. Juan de Palafox N°206 Col. Centro.

Se realizarán 3 ejercicios del mismo. Estos son: El avalúo en el estado actual bajo los métodos tradicionales y específicos. El avalúo del inmueble en el supuesto de encontrarse totalmente reparado y restaurado; y el avalúo considerando el proyecto de inversión citado en el capítulo anterior. Se compararán los resultados obtenidos y se analizará si los créditos hipotecarios o liquidez son una opción factible para el proceso de convertir a nuestro sujeto en una entidad generadora.

6.1 Avalúo en el Estado Actual

A continuación se presenta los valores obtenidos utilizando los métodos tradicionales y especializados tomando en cuenta el estado actual del inmueble.

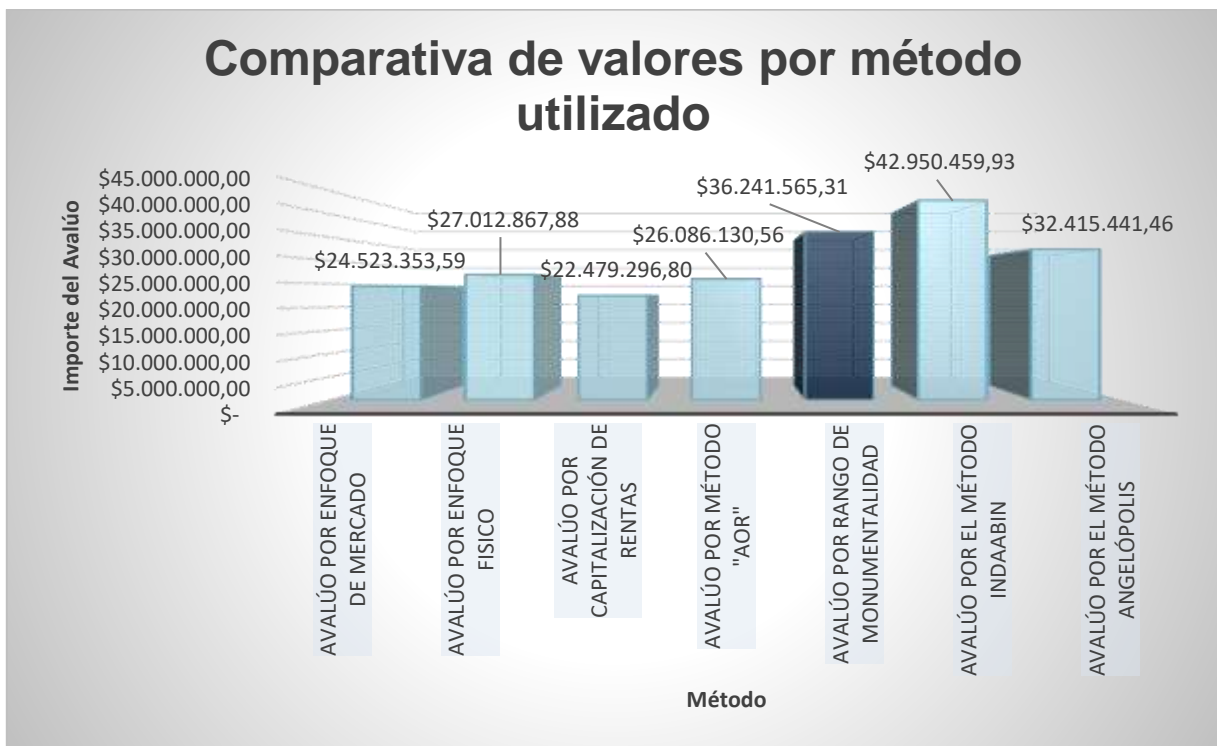


Tabla 13. Comparativa de valores para fijar valor conclusivo.

Se concluye el valor de inmueble por el método de “Rango de Monumentalidad” ya que, aunque el “Método INDAABIN” arroja un valor más alto, no se aleja en demasía del valor de “Mercado” y a la vez considera las características de inmueble catalogado.

Los procesos que se siguieron para la obtención de los valores anteriores se describen a detalle en el cuerpo del avalúo, presentado a continuación.

Avalúo de Inmueble Catalogado



FACHADA PRINCIPAL DEL INMUEBLE

AVALUO N° 01/2018.

SOLICITANTE DEL AVALUO	:	BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
PROPIETARIO DEL INMUEBLE	:	Gobierno del Estado de Puebla
DOMICILIO DEL INMUEBLE	:	Av. Don Juan de Palafox y Mendoza N°206 (Entre Calles 2 y 4 Norte).Zona Centro.CP 72000
LUGAR	:	Heróica Puebla de Zaragoza, Pue.
FECHA DEL DICTAMEN	:	8 de junio de 2018
VALUADOR	:	Arq. David Cuautli Mejia
CEDULA PROFESIONAL	:	Ced. Prof. No. 6563078
REGISTRO	:	

I. ANTECEDENTES	
Nº DE AVALÚO	: 01/2018.
FOLIO DE AVALÚO	: AVCAT/01-2308-0018
SOLICITANTE	: BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
VALUADOR	: Arq. David Cuautli Mejia
FECHA DEL DICTAMEN	: 8 de junio de 2018
INMUEBLE VALUADO	: Terreno y construcción (Inmueble antiguo "Colonial" de oficinas)
RÉGIMEN DE PROPIEDAD	: Privado
PROPIETARIO DEL INMUEBLE	: Gobierno del Estado de Puebla
PROPÓSITO DEL AVALÚO	: Estimar el valor comercial del inmueble a la fecha
OBJETO DEL AVALÚO	: Credito / préstamo de Liquidez
UBICACIÓN DEL INMUEBLE	: Av. Don Juan de Palafox y Mendoza N°206 (Entre Calles 2 y 4 Norte).
COLONIA	: Zona Centro.
CÓDIGO POSTAL	: CP 72000
LUGAR	: Heroica Puebla de Zaragoza, Pue.
Nº DE CUENTA PREDIAL	: N/D
II. CARACTERÍSTICAS URBANAS	
CLASIFICACIÓN DE LA ZONA	: H2 de la Cd., de acuerdo a la clasificación de Catastro (Residencial tipo buena)
TIPO DE CONSTRUCCIÓN	: Casa- habitación de la Edad Antigua de tipo bueno (Hasta 2 niveles).
ÍNDICE DE SATURACIÓN	: 95%
ESTRATO SOCIOECONÓMICO	: Medio/ Medio-Bajo
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	: La auditiva y de polución atmosférica que provoca el tránsito vehicular
USO DEL SUELO	: Mixto (Habitacional/ Comercial)
VÍAS DE ACCESO E IMPORTANCIA DE LAS MISMAS	: Vías de circulación primaria tenemos la calle 11 Sur que en su trayecto al Noreste entronca con Av. Reforma y que en su recorrer hacia el Sureste se convierte en Calle Don Juan de Palafox y Mendoza, donde se ubica el inmueble.
COLINDANCIAS NOTABLES	: Se encuentra a media cuadra de el Zócalo y el Palacio Municipal de la Ciudad.
SERVICIOS PÚBLICOS	: Abastecimiento de agua entubada utilizando la red de distribución municipal y suministro mediante tomas domiciliarias; red de recolección municipal de drenaje mixto (pluvial y de desechos) en el centro de la vía pública con descargas particulares por cada propiedad. Abastecimiento eléctrico mediante red de electrificación subterránea, alimentación C.F.E. para acometidas particulares. Red de telefonía subterránea. Equip. e Infraestructura urbana completa, con calles de acceso totalmente pavimentadas, con banquetas amplias de concreto.
EQUIPAMIENTO URBANO	: Servicio de taxis, peceros y transporte urbano sobre calle de ubicación del inmueble, contándose en la zona con nomenclatura y señalización de calles, servicios de vigilancia y limpia pública de buena frecuencia.
III. TERRENO	
Se trata de fracción de terreno urbano en forma rectangular, con superficie de 864.15 m2 ubicado en Av. Don Juan de Palafox y Mendoza N° 206 de la Zona Centro de la Ciudad de Puebla, amparado bajo Escritura Pública N° --- Vol. ---, tirada ante Notario Público N° - en la Demarcación Notarial de ---, con fecha ---, ante el Notario Lic. ---, inscrita en el Registro Público de la Propiedad bajo N° --- a fojas --- a --- del tomo --- de la Secc. -. de ese año, en el Registro Público de la Propiedad.	
MEDIDAS Y COLINDANCIAS	: Según Plano
	NORESTE: 21.17 mts.
	SUROESTE: 21.17 mts.
	SURESTE: 40.82 mts
	NOROESTE: 40.82 mts
	SUP.: 864.15 m2 (Según Escritura)

TRAMOS DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES, LIMITROFES Y ORIENTACIÓN	: NORESTE: Av. 2 Ote. SUROESTE: Av. Don Juan de Palafox y Mendoza SURESTE: Calle 4 Nte. NOROESTE: Calle 2 Nte.
TOPOGRAFÍA Y CONFIGURACIÓN	Terreno intermedio, regular en forma, semejando un rectángulo topográficamente plano a nivel respecto a su calle de acceso. Problemas de ingreso del agua de lluvia que corre por la vía pública.
CALIDAD DEL SUELO	: Seco, vírgen, sensiblemente duro, formado principalmente por arcillas, limos y arenas de la región.
CARACTERÍSTICAS PANORÁMICAS	: Con frente a Av. Don Juan de Palafox y Mendoza, la cual presenta edificios de uno o dos niveles generalmente, con fachadas del tipo antiguo tanto restauradas como deterioradas por el paso del tiempo, típicas de la Zona Centro de la Ciudad. Calle de concreto estrampado de 6.00-7.00 mts, angosta para el flujo vehicular en la zona, considerada limpia y agradable a la vista.
DENSIDAD HABITACIONAL	: Normal fija; 200 Hab/Ha.
INTENSIDAD DE CONST. PERMITIDA	:
SERVIDUMBRES Y O RESTRICCIONES	: Las permitidas por el Reglamento o Institución correspondiente. (INAH)
IV. DESCRIPCION GENERAL DEL INMUEBLE	
USO ACTUAL Y TIPOS APRECIADOS DE CONSTRUCCION	: Edificio con 3 tipos de construcción, desplantado en terreno plano a su interior y desarrollado en 3 niveles, con acabados de la Época Colonial Española en su fachada y en el patio central, donde se aprecian los exteriores de Planta baja y 1er. Nivel con los mismos acabados; balcones y pasillos con protecciones en herrería del estilo Art Nouveau adoptado en épocas del porfiriato, destacando sus líneas orgánicas con detalles florales terminados en pintura de aceite. La construcción que se encuentra en la azotea data de fechas posteriores a la construcción original, se encuentran detalles característicos del Neoclásico, con arcos de medio punto en los ventanales de su fachada que da hacia el vacío del patio central.
	P. BAJA: Con frente a fachada existen 2 locales comerciales y zaguan, al centro 7 locales destinados a oficinas con patio central (Primer patio), 2 cuartos para archivo, al fondo un patio (Segundo patio) 2 módulos de sanitarios, y área de lavaderos. En planta baja existen dos escaleras (Una en el patio central y otra al fondo del predio) hacia:
	1er. NIVEL: 15 espacios que funcionan como habitaciones comunicados tanto interna como externamente mediante pasillos, 2 módulos de sanitarios y 2 cocinas/comedores, área de lavaderos y escalera en la colindancia posterior (Noreste) hacia:
	AZOTEA: Con 4 espacios con usos distintos (Cerradas al momento de inspección), pero que por su tipo de detalles en fachada se concluye que fueron construidos posterior al Siglo de la construcción original, con detalles de estilo Neoclásico.
	TIPO A: Planta baja (Hasta primer patio) y 1er. Nivel (Sin considerar el perímetro que envuelve al área de cocina y lavaderos).
	TIPO B: Planta baja (Segundo patio y sanitarios) y 1er. Nivel (Perímetro que envuelve al área de cocina y lavaderos).
	TIPO C: Construcción existente en azotea.
	SUP. CONST.: 1616.35 m2 (Según Planos)
NUMERO DE RECAMARAS	: 15
NUMERO DE BAÑOS COMPLETOS	: 3 módulos
NUMERO DE MEDIOS BAÑOS	: No existen
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO: Patio central
NUMERO DE NIVELES	: 2 (Y azotea transitable con construcción)
EDAD APROXIMADA	: Se le advierten 10 años aprox. (Desde última intervención general)
VIDA UTIL TOTAL	: 80 años aproximadamente
VIDA UTIL REMANENTE	: 70 años aprox. (Con mismas condiciones de mantenimiento)
ESTADO DE CONSERVACION	: Actualmente, el 90% del inmueble se encuentra en desuso. Del total, el 9.00% se encuentra en buen estado de conservación debido a su remodelación en los 2 locales principales en P.B., el 70.00% perteneciente a la zona delimitada por el primer patio en planta baja y las habitaciones en 1er. Nivel se encuentra en estado regular y 21.00% se encuentra en mal estado debido a los daños producidos por la construcción del colindante.
CALIDAD DEL PROYECTO	: Bueno para su uso
UNIDADES RENTABLES	: Actualmente 2. Por la disposición de la planta baja, esto puede variar y adecuarse a la necesidad.

V. ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN	
A) OBRA NEGRA O GRUESA:	
CIMENTOS:	: Se supone corrida de mampostería de piedra braza de la región, asentada con mortero CEMENTO-CAL-ARENA
MUROS, TRABES Y COLUMNAS	: A base de piedra de cantera, tabique y mixtos con grosores entre 1.00 y 1.50 mts. En los estructurales y divisiones de tabique de 18cms. De espesor en interiores.
TECHOS	: A base de terrados y vigería de madera de acuerdo a los sistemas constructivos característicos en la época de su construcción.
AZOTEAS	: A base de terrados y vigería de madera de acuerdo a los sistemas constructivos característicos en la época de su construcción. Impermeabilizadas y remate con pretiles.
BARDAS	: No existen.
B) REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES	
APLANADOS INT.	: Fino, de mezcla de mortero CALHIDRA-ARENA proporción 1:3, sin uso de CEMENTO.
APLANADOS EXT.	: Fino, de mezcla de mortero CALHIDRA-ARENA proporción 1:3, sin uso de CEMENTO.
PLAFONES	: Lienzos de tela tensada, preparada y pintada, con decoración de yeso estucado en la guarda de motivos ornamentales florales.
PISOS Y PAVIMENTOS	: Loseta estilo duela de 10x20cms. en locales de planta baja. Laja de piedra en patio central. Mosaico de pasta de 20x20cms en cocinas y habitaciones del 1er.Nivel así como algunas con pisos de duela de madera fina de la época de su construcción. Loseta antiderrapante 30x30cms en baños. Balcones y pasillos en planta alta a base de lajas de piedra.
ESCALERAS	: Huellas a base de cantera de basalto
PINTURA EN MUROS	: A base de CALHIDRA en color, respetando los lineamientos de la carta de colores del INAH.
PINTURA EN HERRERÍA	: Pintura de aceite deteriorada en las protecciones de pasillos del patio central y balcones. Esmalte anticorrosivo en protecciones de hierro existentes en la parte posterior del inmueble.
RECUBRIMIENTOS EN CARPINTERÍA	: Barniz normal económico en regular estado.
C) CARPINTERÍA:	
PUERTAS	: Puertas originales de madera, macizas, entabladas y con vidriería, tratadas con fungicidas.
GUARDARROPAS	: De madera original tratada, con divisiones del mismo material y acabados.
D) INSTALACIONES:	
HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	: Se suponen reglamentarias de la época, con ramaleos y conexiones de cobre en diámetros variables. Muebles de baño (W.C., lavabos de ovalín) blancos de calidad Estándar y llaves cromadas de la misma calidad.
ELÉCTRICAS	: Oculta y reglamentaria con PVC flexible en los ductos, cable de calidad normal en los conductores y apagadores y contactos de calidad normal el locales de planta baja. No existe instalación en el resto del edificio (Se presume por medidas de seguridad)
E) HERRERÍA:	
PUERTAS	: Un portón de herrería comercial en la escalera de la sección posterior.
PROTECCIONES	: Herrería del estilo Art Nouveau con motivos florales en balcones y pasillo y canastos tipo macetero en protecciones de balcón central.
VENTANAS	: Protecciones de herrería comercial en ventanales de construcción de azotea.
F) VIDIRERÍA	
	: Económica clara, de 5mm.
G) CERRAJERÍA	
	: Chapa del tipo antiguo en puerta de acceso con pestillo. Cerraduras nacionales de calidad regular, la mayoría en mal estado.
H) FACHADA	
	: Agradable, de líneas rectas, almohadillado de lajas de piedra y ornamentación en cornisas y columnas, con aplanados y pintura a base de CALHIDRA del estilo Colonial Español y herrería estilo Art Nouveau de motivos florales en balcones con pisos de laja de piedra.
I) INSTALACIONES ESPECIALES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y ELEMENTOS ACCESORIOS	
	: Pileta a base de lajas de piedra.

VI. CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALÚO

1. Los valores unitarios del terreno que se emplearon en este avalúo son los que se detectaron en la zona para predios de características similares, tomando como base de análisis un lote tipo de **20.00 x 40.00 mts.** (propuesto para análisis)
2. Los valores unitarios de los tipos constructivos empleados en el presente dictamen valuatorio son los que se obtuvieron para construcciones nuevas de características similares, en base a su respectivo análisis de precios unitarios.
3. El procedimiento empleado para la obtención del valor neto de reposición de los Tipos constructivos detectados consiste en partir del valor de reposición nuevo de cada uno de ellos y afectarlo por los deméritos correspondientes a edad, estado de conservación funcionalidad del proyecto y obsolescencia respecto al resto de las construcciones en su caso.
4. La tasa de capitalización aplicable al caso según sus características particulares de edad, uso, estado de conservación, calidad del proyecto, vida útil remanente, calidad de las construcciones, zona de ubicación, localización respecto a la cuadra, oferta y demanda inmobiliaria en la zona será del **8.71%**.
5. El costo unitario por metro cuadrado de construcción empleado en este dictamen, incluye el costo de los aleros prorrateado entre la superficie total construida y toma en consideración también su densidad de muros.
6. Para la ejecución de este reporte no fue proporcionada una escritura que ampare la manifestación de la construcción edificada en el inmueble. Sin embargo, se supone que el propietario del terreno la edificó con dinero propio en la época de su construcción.
7. El presente dictamen no toma en consideración las limitaciones de dominio o gravámenes que pudieran existir sobre el inmueble en análisis. Además, tomando en cuenta que actualmente solo el 10% del inmueble se encuentra ocupado, se considera que no existiría ninguna complicación para desocuparlo en su totalidad y ceder su posesión en caso de comercializarlo. En caso contrario, el valor conclusivo dictaminado en este reporte podría quedar sin efecto.

ACLARACIONES:

1. La inspección física se realizó el día 8 de Junio del presente.
2. Este trabajo se realiza imparcialmente, sin intereses personales actuales y/o futuros en los bienes analizados.
3. La finalidad del presente avalúo es conocer el mayor valor que pueda alcabzar para obtención de Crédito de Liquidéz con garantía hipotecaria.

VII. AVALÚO FÍSICO O DIRECTO								
Valor del terreno:								
Lote tipo:		20.00	x	40.00	mts.			
Valores de calle:		\$ 7,828.73	\$/m2					
A- División virtual								
Conceptos de factores		F. Zo.	1.2000	El sujeto se encuentra en la Zona de Centro Histórico de la Ciudad				
Fracc.	Sup.	V. Unit.	Factor	Motivo	V.Result.	V. de fracc.		
Única	864.15	\$ 7,828.73	1.2000	F. Zo.	\$9,394.48	\$8,118,239.45		
TOTAL		864.15	Valor unitario promedio por metro cuadrado:			\$9,394.48	\$8,118,239.45	
B- Valor de las construcciones								
Razon de los deméritos T-1		Edad	0.8999	Metodo de Ross para una edad de 10 años (ultima remodelacion)				
		Edo. Cons.		Metodo de Ross- Heidecke para inmueble con una edad de 28 años en estado de conservacion "BUENO".				
Razon de los deméritos T-2		Edad	0.7394	Metodo de Ross para una edad de 10 años				
		Edo. Cons.		Metodo de Ross- Heidecke para inmueble con una edad de 28 años en estado de conservacion "REP. SENC.".				
Razon de los deméritos T-3		Edad	0.2239	Metodo de Ross para una edad de 10 años				
		Edo. Cons.		Metodo de Ross- Heidecke para inmueble con una edad de 28 años en estado de conservacion "DAÑOS GRAVES".				
Tipo	Loc.	Sup.	V.R.N.	Demérito	Concepto	V.N.R.	V. Parcial	
T-1	Locales	147.66	\$17,219.14	0.8999	Edad- Edo. Cons.	\$ 15,495.31	\$ 2,288,037.44	
T-2	Oficinas y habitaciones	1186.02	\$17,219.14	0.7394	Edad- Edo. Cons.	\$ 12,731.40	\$ 15,099,694.05	
T-3	Servicios	375.10	\$17,219.14	0.2239	Edad- Edo. Cons.	\$ 3,855.17	\$ 1,446,075.53	
TOTAL		1708.78	Valor unitario promedio:			\$ 10,693.96	\$ 18,833,807.02	
C- Valor de las instalaciones especiales								
Razon de los deméritos		Edad	0.7753	Metodo de Ross para una edad de 20 años				
		Edo. Cons.		Metodo de Ross- Heidecke para una edad de 20 años en estado de conservacion "BUENO".				
Descripción	Cant.	Unidad	V.R.N.	Demérito	V.N.R. Unitario	V.N.R. Total		
Pileta de laja de piedra	1.00	Lote	\$ 24,050.00	0.7753	\$ 18,645.70	\$ 18,645.70		
Escalera	1.00	Lote	\$ 54,400.00	0.7753	\$ 42,175.72	\$ 42,175.72		
Total:						\$ 60,821.41		
NOTA								
Se llevó a cabo una investigación de mercado para terrenos en venta en la zona Centro de la Ciudad o cercanas a la misma para la obtención de los valores de calle y el utilizado resulta del promedio de los tres comparables con valor más alto (ANEXOS. INVESTIGACION DE MERCADO, TERRENOS 2-3), premiado con un factor de 1.20 respecto a la ubicación del sujeto. Los VRN utilizados para las construcciones fueron obtenidos por medio de ensambles de costos paramétricos (VARELA 2018, IMIC 2018 Y BIMSA REPORTS 2018) para construcciones con acabados y procesos constructivos similares.								
Resultando un valor físico o directo de:					\$	27,012,867.88		
(Veintisiete millones, doce mil, ochocientos sesenta y siete 88/100 M.N.)								

VIII. AVALÚO POR CAPITALIZACIÓN DE RENTAS						
ESTIMACIÓN DE LA RENTA MENSUAL						
Tipo	Localización		Sup. M2	Renta	Renta parcial	
1	Locales		147.66	\$114.96	\$16,975.36	
2	Oficinas y habitaciones		1186.02	\$114.96	\$136,347.81	
3	Servicios		375.10	\$114.96	\$43,122.43	
Totales:			1708.78	\$114.96	\$196,445.60	
Renta estimada o real:	1708.78	m2 a	\$120.71	/m2	=	\$206,267.88 al mes
DEDUCCIONES						
Concepto	Observaciones		Importe	Deducción porcentual		
Predial	El predial anual es de 2%		\$343.78	2.00%		
Agua	Corre por cuenta de inquilino		-	-		
Administración	Se estima de un 3%		\$6,188.04	3.00%		
Mantenimiento	\$ 123,760.73	c/ año por mantenimiento general	\$10,313.39	5.00%		
I.S.R.			\$10,313.39	5.00%		
Vacios	2 meses c/ 2 años		\$15,866.76	7.69%		
Otros			-	-		
Total de deducciones	Globalmente		\$43,025.36	22.69%		
				Renta neta mensual:	\$163,242.51	
				Renta neta anual:	\$1,958,910.15	
CONCEPTO	TASAS					
	7%	8%	9%	10%	11%	12%
Edad (años) calificación	0-5	5-20	20-40	40-50	50-60	Más de 60
Vida útil remanente calificación	Más de 60	50-60	40-50	20-40	5-20	Terminada
Estado de conserv. calificación		Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Ruinoso
Proyecto calificación	Muy bueno	Bueno	Adecuado	Regular	Deficiente	Malo
Rel. Sup. (Terr./ Const.) calificación	Const > Terr Mayor 3-1	Const > Terr Hasta 3-1	Const > Terr Hasta 2-1	Const = Terr	Terr > Const Hasta 3-1	Terr > Const Mayor 3-1
Uso del inmueble calificación	Casa	Edif. Prod.	Depto/Casa	Ofna/Local	Ofna/Local	Bodega/ Industria
Clasif. Zona calificación	Lujo	1er. Orden	2o. Orden	3er. Orden	Prol. Serv.Com.	Prol. Serv/Inc.
SUMA CALIF.	1	3	1	1	1	0
CAPITALIZACIÓN	1.0000	1.1429	1.2857	1.4286	1.5714	1.7143
TASAS PARCIALES	1.0000	3.4286	1.2857	1.4286	1.5714	0.0000
TASA RESULTANTE						8.71%
NOTA						
El valor/m2 de renta mensual concluido para la elaboración del presente avalúo resulta del promedio de rentas de comparables (ANEXOS. INVESTIGACION DE MERCADO, RENTAS) premiado por un factor de 1.05 por encontrarse en la mejor zona del Centro Histórico de la Ciudad (A una cuadra del Palacio de Gobierno y el Zócalo)						
Capitalizando la renta anual al		8.71%	de tasa de capitalización aplicable al caso			
Resulta un valor de capitalización de:				\$22,479,296.80		
(Veintidos millones, cuatrocientos setenta y nueve mil doscientos noventay seis pesos 09/100 M.N.)						

IX. AVALÚO DE MERCADO

HOMOLOGACIÓN VENTAS (FACTOR POR INTENSIDAD CONST.)											
T/N°	Sup. Terr.	Sup. Const.	Precio Oferta	Valor unitario/m2	Precio de oferta ajustado 5%	Sup. Necesaria	Dif. Terreno	Dif. \$/m2	Valor homologado	V. Unit. Homolog.	F. Homolog. I. Const.
S	864.15	1708.78	-	-	-	-	-	\$ 23.133.72	-	-	-
FI 001	800.00	1200.00	\$ 24.000.000.00	\$ 20.000.00	\$ 22.800.000.00	606.85	-193.15	-\$ 4.468.184.61	\$ 18.331.815.39	\$ 15.276.51	0.8040
FI 002	1053.00	1596.00	\$ 16.000.000.00	\$ 10.025.06	\$ 15.200.000.00	807.12	-245.88	-\$ 5.688.214.65	\$ 9.511.785.35	\$ 5.959.77	0.6258
FI 003	980.00	1285.00	\$ 18.000.000.00	\$ 14.218.01	\$ 17.100.000.00	640.23	-339.77	-\$ 7.860.120.28	\$ 9.239.878.72	\$ 7.298.48	0.5403
FI 004	895.00	1411.00	\$ 20.000.000.00	\$ 14.174.34	\$ 19.000.000.00	713.56	-181.44	-\$ 4.197.400.66	\$ 14.802.598.34	\$ 10.480.86	0.7191
FI 005	365.00	595.00	\$ 12.500.000.00	\$ 21.008.40	\$ 11.875.000.00	300.90	-64.10	-\$ 1.482.907.16	\$ 10.382.092.84	\$ 17.465.70	0.8751
FI 006	600.00	1200.00	\$ 10.500.000.00	\$ 8.750.00	\$ 9.975.000.00	606.85	6.85	\$ 158.558.79	\$ 10.133.558.79	\$ 8.444.63	1.0159
FI 007	771.00	750.00	\$ 11.000.000.00	\$ 14.666.67	\$ 10.450.000.00	379.28	-391.72	-\$ 9.061.852.70	\$ 1.388.147.30	\$ 1.850.86	0.1328
FI 008	646.00	1215.00	\$ 25.000.000.00	\$ 20.576.13	\$ 23.750.000.00	614.44	-31.56	-\$ 730.107.53	\$ 23.019.892.67	\$ 18.846.41	0.9693
FI 009	380.00	260.00	\$ 25.000.000.00	\$ 96.153.85	\$ 23.750.000.00	131.49	-248.51	-\$ 5.749.074.85	\$ 18.000.925.15	\$ 69.234.33	0.7579
FI 010	970.00	1700.00	\$ 20.000.000.00	\$ 11.764.71	\$ 19.000.000.00	859.71	-110.29	-\$ 2.551.421.09	\$ 16.448.578.91	\$ 9.675.63	0.8657

HOMOLOGACION DE OFERTAS DE INMUEBLES EN VENTA											
T/N°	Sup. Terr.	Sup. Const.	Precio Oferta	Valor unitario/m2	Factor de negociación.	F. Homolog. I. Const.	F. Estado de Conservación.	F. Ubicación en Manzana.	Factor Ubicación en la Zona	F. Result.	V. Unit. Homolog.
S	864.15	1708.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FI 001	800.00	1200.00	\$ 24.000.000.00	\$ 20.000.00	0.95	0.8040	1.00	1.00	1.0000	0.7638	\$ 15.276.51
FI 002	1053.00	1596.00	\$ 16.000.000.00	\$ 10.025.06	0.85	0.6258	1.23	1.00	1.0000	0.8218	\$ 8.037.65
FI 003	980.00	1285.00	\$ 18.000.000.00	\$ 14.218.01	0.95	0.5403	1.73	1.00	1.0500	0.9313	\$ 13.241.20
FI 004	895.00	1411.00	\$ 20.000.000.00	\$ 14.174.34	0.90	0.7791	1.23	1.00	1.1000	0.9456	\$ 13.403.86
FI 005	365.00	595.00	\$ 12.500.000.00	\$ 21.008.40	0.95	0.8751	0.82	1.00	1.0000	0.6831	\$ 14.350.33
FI 006	600.00	1200.00	\$ 10.500.000.00	\$ 8.750.00	0.95	1.0159	0.84	1.00	1.0000	0.8109	\$ 7.994.85
FI 007	771.00	750.00	\$ 11.000.000.00	\$ 14.666.67	0.95	0.1328	3.30	1.00	1.0000	0.4167	\$ 6.112.33
FI 008	646.00	1215.00	\$ 25.000.000.00	\$ 20.576.13	0.90	0.9693	0.82	1.00	1.0500	0.7526	\$ 15.485.00
FI 009	380.00	260.00	\$ 25.000.000.00	\$ 96.153.85	1.00	0.7579	0.89	1.00	1.0000	0.6754	\$ 64.941.01
FI 010	970.00	1700.00	\$ 20.000.000.00	\$ 11.764.71	0.95	0.8657	0.82	1.00	1.0500	0.7095	\$ 8.947.27

CARACTERÍSTICAS						CUS Sujeto:		Promedio general		\$ 14,351.38	
N°	Edad (Real)	Edo. Cons.	Ubicación en la Manzana.	Ubicación en la Zona (dist. Al Zócalo)							
S	Más de 60	Reparaciones Serenillas	Intermedio	160			1.9774				
FI 001	Más de 60	Reparaciones Serenillas	Intermedio	280						Desv. Est.	1033.35
FI 002	Más de 60	Reparaciones Serenillas	Intermedio	910	Sup. Necesaria para igualar sujeto=	Sup comparable/ CUS Sujeto				Coef. Variac.	0.07
FI 003	Más de 60	Reparaciones Serenillas	Intermedio	625							
FI 004	Más de 60	Reparaciones Serenillas	Intermedio	810							
FI 005	Más de 60	Bueno	Intermedio								
FI 006	Más de 60	Medio	Intermedio	430							
FI 007	Más de 60	Daños Graves	Intermedio	480							
FI 008	Más de 60	Bueno	Intermedio	680							
FI 009	Más de 60	Regular	Intermedio	330							
FI 010	Más de 60	Bueno	Intermedio	680						Valor de mercado	\$ 24,523,353.59

COMENTARIOS SOBRE EL PROCESO DE COMPARACIÓN

Se llevó a cabo una investigación profesional de mercado para este inmueble y dentro del análisis inmobiliario, se tomaron en cuenta las condiciones actuales en que se encontró el inmueble, ubicación, su edad basada en el supuesto de que todas son construcciones antiguas y se desconocen las fechas de última intervención en los comparables, por lo que se consideró un factor de 1.00, el precio de los terrenos en la calle a la que da su frente principal, tanto en su valor actual como en los valores de operaciones comerciales de inmuebles en condiciones similares dentro de la zona Centro de la Ciudad, realizando con los datos anteriores una homologación de valores. (Se anexa investigación de mercado al final en anexo___)

Resultando un valor de mercado de: \$24,523,353.59
(Veinticuatro millones, quinientos veintitres mil, trescientos cincuenta y tres pesos 59/100 M.N.)

X. AVALUO POR PUNTOS								
TABLA DE CLASIFICACION "AOR" METODO DE VALUACION POR PUNTOS								
COMPENDIO DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION								
PARTIDAS	ANTIGUO DE LUJO	ANTIGUO DE CALIDAD	ANTIGUO MEDIANO	ANTIGUO ECONOMICO				
1. Cimientos	Mampostería de piedra braza	8	Mampostería mixta	7	Mampostería mixta con jalnene	5	De relleno	3
2. Muros	Mampostería de piedra braza y tabique	9	Mampostería mixta	8	Mampostería mixta con jalnene	5.5	Adobe o tepetate	4.5
3. Entrepisos y techos	Terrado s/vigas de madera, fierro, concreto	12	Terrado s/vigas de madera, fierro, concreto	13.5	Terrado s/vigas de madera, fierro, concreto	9	Terrado s/vigas de madera, fierro, concreto	7.0
4. Escaleras	Piedra labrada o mármol	4	Piedra labrada sobre mampostería	3	Piedra o forjados en tabique	2.5	Mampostería, huellas de tabique	1.5
5. Aplanados exteriores	Estuco o mezcla plana	1.5	Mezcla aplanada o mezcla a talochazo	1	Mezcla a talochazo	0.5	Lodo y mezcla a talochazo	1
6. Pisos y lambrines	Mosaico de figura o piedra macheteada	7	Mosaico de figura	6	Mosaico liso	5	Mosaico liso o ladrillo	3
7. Fachadas y complementos	Piedra labrada, tatillo, azulejo, cornisas ornamentadas	5	Petatillo y mezcla	1.5	Cuadrado de barro	1	Mezcla	0.5
8. Super-estructura		11		11				
9. Columnas y trabes		10		10				
10. Instalaciones sanitarias	Barro vitrificado, lámina galvanizada oculta	10	Barro vitrificado, lámina galvanizada oculta	9	Barro vitrificado, lámina galvanizada oculta. Fo.Fo. Visible	6	Barro vitrificado, lámina galvanizada oculta. Fo.Fo. Visible	3.5
11. Instalaciones eléctricas	Visible, cable forrado de plomo o reconstrucciones ocultas	3.5	Visible, cable forrado de plomo o reconstrucciones ocultas	2.5	Visible, cable forrado de plomo o reconstrucciones ocultas	2	Visible, cable forrado de plomo o reconstrucciones ocultas	2
12. Diversas		5		5		5		5
13. Aplanados interiores	Mezcla fina o masilla con yeso a plomo	10	Mezcla a regla con algo de yeso	9	Mezcla a talochazo o yeso a talochazo	6	Mezcla	3.5
14. Detalles decorativos	Molduras, estucos, falsos plafones, ornatos diversos	18	Molduras, estucos, falsos plafones, ornatos diversos	14	Rosetones en centros de techos y plafones	4		
15. Puertas y ventanas	Entableradas en madera fina	17	Entableradas en madera de pino	7.5	Entableradas en madera con vidrios	5.5	Entableradas en madera de pino	5.5
16. Pisos de madera	Duela de madera fina o parquet	17	Duela de madera de pino	7	Duela de madera de pino de segunda	4		
17. Amueblados varios	Alacenas y guardarropas	11	Alacenas	5	Despensas	2		
18. Barandales y rejas	Forjado	4	Sencillo	2	Sencillo	1.5	Sencillo	0.4
19. Cerrajería	Importados de buena calidad	2	Del país, de buena calidad	0.5	Del país, de buena calidad	0.5	Del país, tipo económico	0.5
20. Vidrios	Emplomados y biselados	13	Especiales y sencillos	1.5	Especiales y sencillos económicos	1	Sencillos	1
21. Pintura	Aceite y vinílica	7	Vinílica	7	Vinílica y temple	4	Temple	3.6
TOTAL DE PUNTOS		185		131		70		45
PUNTOS DEL SUJETO				138.50				
Valor por m2		\$17,219.14		Ver parametricos Anexo				
Valor por m2	\$ 17,220.00	Sup. De Construcción (m2)	T-1	147.66	Depreciación	0.8999		
Valor por m2	\$ 17,220.00	Sup. De Construcción (m2)	T-2	1186.02	Depreciación	0.7394		
Valor por m2	\$ 17,220.00	Sup. De Construcción (m2)	T-3	375.1	Depreciación	0.2239		
Método por puntos:								
VNR=		$\frac{Vb \times \text{Suma de puntos} \times \text{Sup. Construcciones} \times \text{Depreciaciones}}{100}$						
Donde:		VNR: Valor Neto de Reposición						
Vb:		Costo/m2 De construcción moderna media buena						
Resumen								
Valor por puntos T-1	\$	3,169,090.74						
Valor por puntos T-2	\$	20,914,124.80						
Valor por puntos T-3	\$	2,002,915.03						
Resulta un valor por método de puntos de:				\$26,086,130.56				
(Veintiseis millones, ochenta y seis mil, ciento treinta pesos 56/100 M.N.)								

XI. AVALÚO POR MÉTODO DE MONUMENTALIDAD

RANGOS DE MONUMENTALIDAD

ANTIGÜEDAD		INTEGRIDAD		ESTADO DE CONSERVACIÓN	
100%	Siglo XVI	100%	Completos	100%	Óptimo
80%	Siglo XVII	80%	Adiciones	80%	Reparación mínima
60% *	Siglo XVIII	60% *	Fachada/Elementos	60% *	Reparación general
40%	Siglo XIX	40%	Elementos aislados	40%	Reparación profunda
20%	Siglo XX (1/2)	20%	Disperso	20%	Ruinoso

Coefficiente de Monumentalidad =

$$CM = \sqrt{\frac{Ca + Ci + Cc}{100}}$$

$$CM = \sqrt{\frac{60 + 60 + 60}{100}}$$

Cm= 1.3416

COMENTARIOS SOBRE EL PROCESO DE MONUMENTALIDAD

Considerando los rangos de monumentalidad expresados en la tabla anterior y aplicando la fórmula para dicho método, se concluye un Coeficiente de Monumentalidad (CM) de 1.3416, el cual se aplicará directamente sobre el valor concluido por el enfoque físico o directo.

Valor físico o directo : \$27,012,867.88

Se concluye con un valor por monumentalidad de: \$36,241,565.31
(Treinta y seis millones, doscientos cuarenta y un mil, quinientos sesenta y cinco pesos 31/100 M.N.)

XII. AVALÚO POR MÉTODO INDAABIN

TABLA PORCENTUAL DE APREMIO A INMUEBLES HISTORICOS

ANTIGÜEDAD

VALOR HISTORICO	I.H.R.H.H.	I.H.P.H.	I.H.R.	I.H.S.R.	I.H.
PORCIENTOS MAXIMOS	50%	40%	30%	20%	10%

VALOR POR ANTIGÜEDAD	50-100 AÑOS	101-200 AÑOS	201-300 AÑOS	301-400 AÑOS	401 AÑOS EN ADELANTE
	SIGLO XX	SIGLO XIX	SIGLO XVIII	SIGLO XVII	SIGLO XVI
PORCIENTOS MAXIMOS DE INCREMENTO	HASTA 10%	HASTA 20%	HASTA 30%	HASTA 40%	HASTA 50%

PORCENTAJE DE VALORES	INMUEBLE INDEPENDIENTE PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD	INMUEBLE HISTORICO EN CONJUNTO DECLARADO PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD	INMUEBLE HISTORICO CATALOGADO
0-20	3.1 A 3.25	2.1 A 2.25	1.00 A 1.25
20-50	3.26 A 3.5	2.26 A 2.50	1.26 A 1.50
50-80	3.51 A 3.75	2.51 A 2.75	1.51 A 1.75
80-100	3.76 A 4.00	2.76 A 3.00	1.76 A 2.00

VALOR HISTÓRICO 1.5900

COMENTARIOS SOBRE EL PROCESO INDAABIN

Considerando los porcentajes maximos de valor histórico y de valor por antigüedad expresados en las tabla anteriores, se concluye un Coeficiente de Valor Histórico de 1.59, el cual se aplicará directamente sobre el valor concluido por el enfoque físico o directo.

Valor físico o directo : \$27,012,867.88

Se concluye con un valor por método INDAABIN de: \$42,950,459.93

(Cuarenta y dos millones, novecientos cincuenta mil, cuatrocientos cincuenta y nueve pesos 93/100 M.N.)

XII. AVALÚO POR MÉTODO ANGELOPOLIS

Tabla Angelópolis							
Valor Estimativo del Inmueble							
Elementos de Construcción	Clasificación	Siglos					Estado de Conservación
		XX	XIX	XVIII	XVII	XVI	
	"A"	1.20	1.50	2.00	2.00	3.00	Original
		1.15	1.20	1.50	1.50	2.50	Restaurado
		1.10	1.15	1.20	1.50	2.00	Reconstruido
		1.05	1.10	1.20	1.50	2.00	Deteriorado
	"B"	1.03	1.10	1.15	1.20	1.50	Original
		1.02	1.05	1.10	1.20	1.50	Restaurado
		1.01	1.03	1.05	1.10	1.20	Reconstruido
		1.00	1.02	1.03	1.10	1.20	Deteriorado
	"C"	1.00	1.01	1.03	1.05	1.10	Original
		1.00	1.00	1.02	1.03	1.10	Restaurado
		0.80	1.00	1.01	1.02	1.03	Reconstruido
		0.60	0.80	1.00	1.01	1.02	Deteriorado

VALOR HISTORICO 1.2000

COMENTARIOS SOBRE EL PROCESO POR TABLA ANGELOPOLIS

Considerando la clasificación, siglo aproximado de construcción y su estado de conservación, se concluye un Coeficiente de 1.20, el cual se aplicará directamente sobre el valor concluido por el enfoque físico o directo.

Valor físico o directo : **\$27,012,867.88**

Se concluye con un valor por método INDAABIN de: **\$32,415,441.46**

(Treinta y dos millones, cuatrocientos quince mil, cuatrocientos cuarenta y un pesos 46/100 M.N.)

XIV. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSIÓN

Con base en los análisis desarrollados previamente, y de acuerdo a los resultados obtenidos, se decidió que para estimar el valor comercial del inmueble se tomarán en consideración todos los factores externos e internos que podrían incidir sobre el valor del inmueble analizado, llegando a la conclusión de que el más aceptable es el que se obtuvo durante el proceso de análisis por el método físico o directo premiado por un factor de monumentalidad de 1.3416 debido a su inclusión en el Listado de Monumentos Históricos Inmuebles de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH por su historia, valor artístico y ubicación en la Zona del Centro Histórico de la Ciudad, ya que es el que más se acerca al valor de mercado de un inmueble de características similares después de considerar las condiciones propias del mismo (actualmente en su estado no es generador de productos en su totalidad), edad, uso, calidad, estado de conservación de las construcciones, vida probable y principalmente su ubicación en la zona Centro de la Ciudad; por lo que se concluirá con una cantidad cercana a la anterior, pero expresada en números redondos. Finalmente para poder conocer las posibilidades de realización del inmueble, se analizaron para la fecha del avalúo, las condiciones de oferta y demanda del mismo en sus aspectos tanto de renta como de ventas.

XIII. CONCLUSIÓN

Se estima que la cantidad que representa el valor comercial del inmueble ubicado en Av. Don Juan de Palafox y Mendoza N° 206, Zona Centro de la Heróica Puebla de Zaragoza, Pue., comprendiendo el valor del terreno, construcción e instalaciones especiales en él existentes; expresada en números redondos a la fecha asciende al monto de:

\$36,241,565.31

Valor redondeado

\$36,240,000.00

(Treinta y seis millones, doscientos cuarenta mil pesos 00/100 M.N.)

Arq. David Cuautli Mejía

Ced. Prof. No. 6563078



POSICIONAMIENTO GEOGRÁFICO

Latitud: 19° 2'36.42"N

Longitud: 98°11'47.80"O

2157.00 MSNM

XVII. RESUMEN INFORMATIVO DEL AVALÚO



FACHADA PRINCIPAL DEL INMUEBLE

1. Clave del Avalúo ó Número asignado por la Unidad de Valuación	AVCAT/01-2308-0018		
2. Fecha del Avalúo (En formato DD/MM/AA)	8 de junio de 2018		
3. Número de registro de INFONAVIT (De ser aplicable)	-		
4. Clave del Controlador que certificó el Avalúo (Núm. SHF)	-		
5. Clave del Perito Valuador que realizó el Avalúo (Núm. SHF)	-		
6. Clave de la Entidad que otorga el crédito	-		
7. Constructor para el caso de vivienda nueva	-		
8. Propósito	Estimar el valor comercial del inmueble a la fecha		
9. Tipo de Inmueble a valuar	terreno y construcción (Inmueble antiguo "Colonial" de oficir		
10. Calle y número o su equivalencia	Av. Don Juan de Palafox y Mendoza N°206 (Entre Calles		
11. Nombre del Conjunto (De ser aplicable)	N/A		
12. Colonia	Zona Centro.		
13. Código Postal	CP 72000		
14. Clave de la Delegación o Municipio conforme a Catálogo INEG	114	róica Puebla de Zaragoza, Pu	
15. Clave de la Entidad Federativa conforme a Catálogo de INEGI	21	Puebla	
16. Número de Cuenta Predial	N/D		
17. Referencia de proximidad urbana	Zona Centro.		
18. Nivel de Infraestructura Urbana	4		
19. Clase del Inmueble	habitación de la Edad Antigua de tipo bueno (Hasta 2 niv		
20. Vida Útil Remanente en meses	840	39. Número de recámaras	15
21. Año de terminación o remodelación	2006	40. Número de baños	3 módulos
22. Unidades rentables generales	1	41. Número de medios baños	No existen
23. Unidades rentables	Actualmente 2.	42. Número de niveles de la unidad valuada	2
24. Superficie de terreno en m ²	864.15	43. Número de cajones de estacionamiento	Patio central
25. Superficie construida en m ²	1616.35	44. Acometida suministro telefónico	SI EXISTE
26. Superficie accesoria en m ²		45. Nivel de Equipamiento Urbano	4
27. Superficie vendible en m ²	1616.35	46. Elevador	NO EXISTE
28. Valor comparativo de mercado	\$24,523,353.59	47. Longitud (Georeferencia)	98°11'47.80"O
29. Valor físico del terreno	\$ 8,118,239.45	48. Latitud (Georeferencia)	19° 2'36.42"N
30. Valor físico de la construcción	\$18,833,807.02	49. Altitud (Georeferencia)	2157.00 MSNM
31. Valor físico de instalaciones y elementos co	\$ 60,821.41		
32. Importe total del valor físico	\$27,012,867.88		
33. Valor por capitalización de rentas	\$22,479,296.80		
34. Importe de valor por método "AOR"	\$26,086,130.56		
35. Importe de valor por método de monumentali	\$36,241,565.31		
36. Importe de valor pr el método INDAABIN	\$42,950,459.93		
37. Importe de valor por el método Angelópolis	\$32,415,441.46		
38. Valor conclusivo del avalúo	\$36,241,565.31		

FIRMA

FIRMA Y SELLO

VALUADOR

CONTROLADOR

Arq. David Cuautli Mejia

XV. Costos Parametricos de Construcción			
Concepto	Descripción	\$/m2	Fuente
Vivienda Unifamiliar de Lujo	Modelo M0160 de 705m2 de construcción en 3 niveles y 7 baños.	\$ 20,510.74	Costos parametricos "IMIC" abril de 2018
Casa habitacion Clase 6 alta	Modelo 1105 de 800m2 de construcción 3 niveles 4 baños 3 recamaras.	\$ 10,709.31	Valuador Costos de construccion por m2 "Bimsa Reports"1a actualizacion 2018
Casa clase 7	Clase 7 SHF Residencial Plus, 696 m2 Unifamiliar	\$ 20,437.36	Costos por metro cuadrado de construcción "Varela" Abril de 2018
	Promedio Ponderado:	\$ 17,219.14	

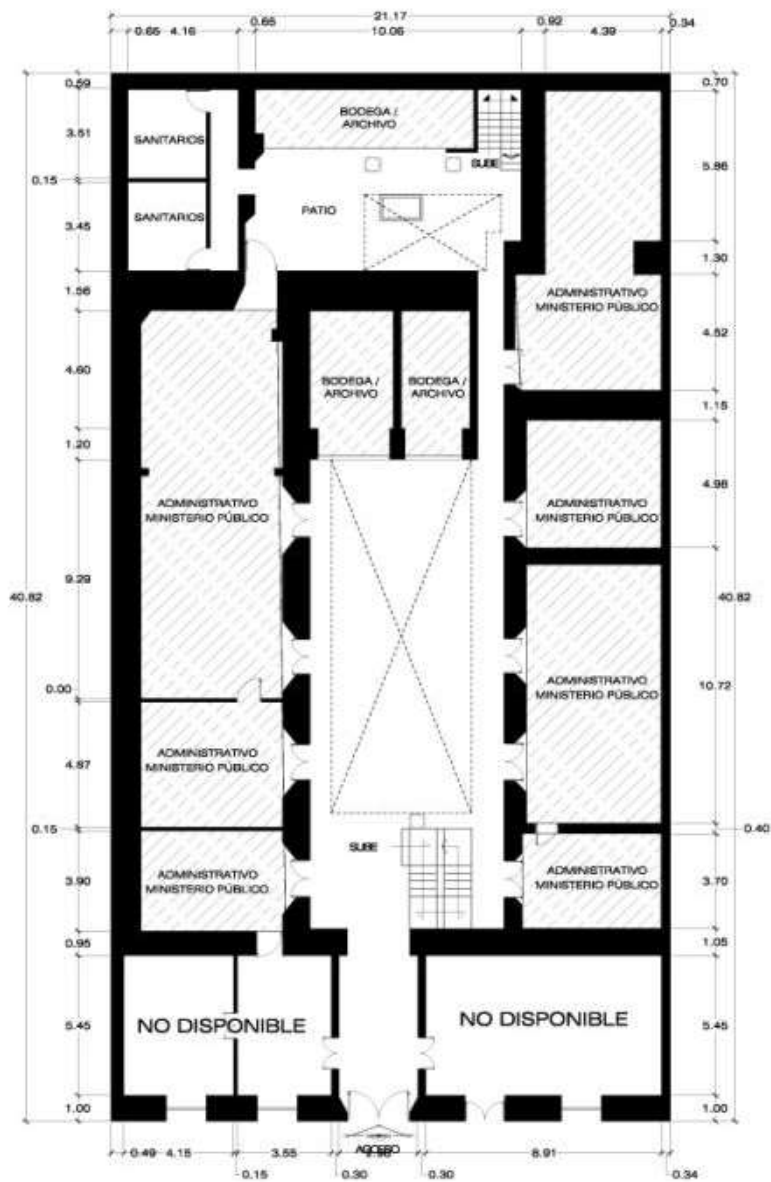
31

³¹ Bimsa Reports. (2018). *Valuador Costos de Construcción*. 1ª Actualización. México: Odela Roquette.

González, R. (2018). *Costos Paramétricos*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos.

Varela, L. (2018). *Costos por M2 de Construcción*. Volumen II. México: Varela Ingeniería de Costos.

XVI. CROQUIS

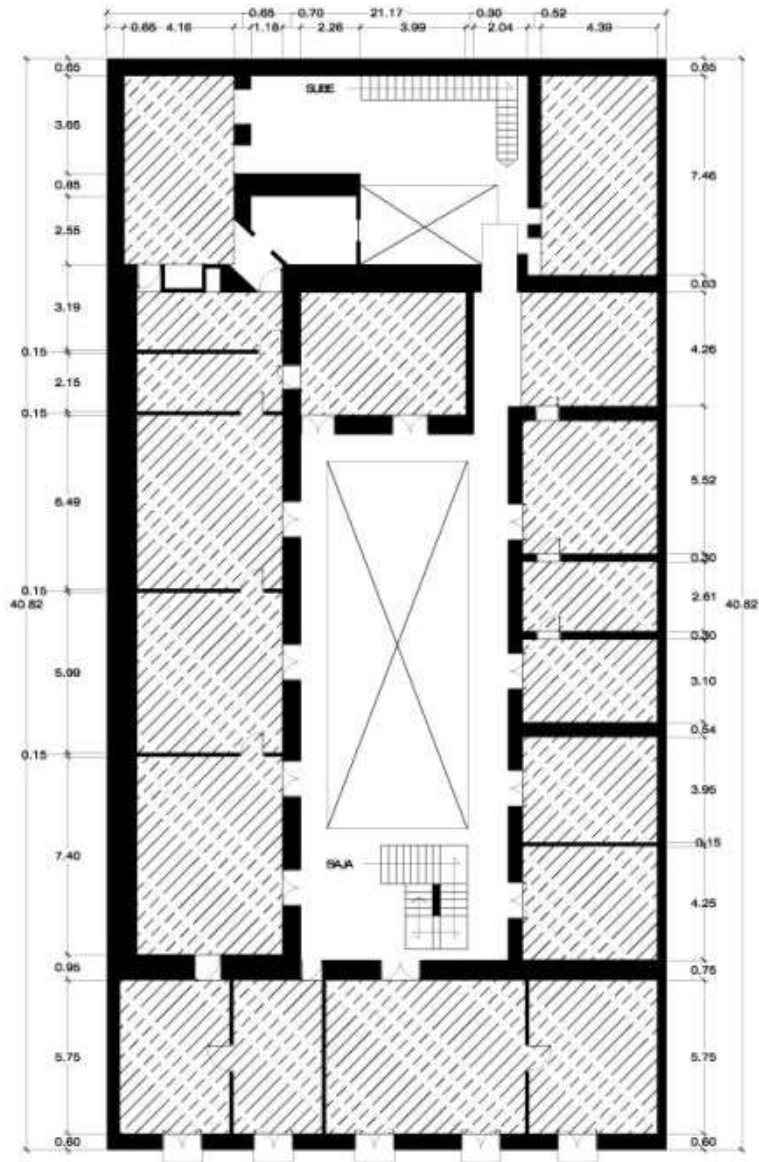


JUAN DE PALAFOX Y MENDOZA
NO. 206 COL: CENTRO

PLANTA BAJA

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION: 1,708.78 M²
 SUPERFICIE DE LOCALES (T-1): 147.66 M²
 SUPERFICIE DE OFICINAS (T-2): 1,186.02 M²
 SUPERFICIE DE SERVICIOS (T-3): 375.10 M²

XV. CROQUIS

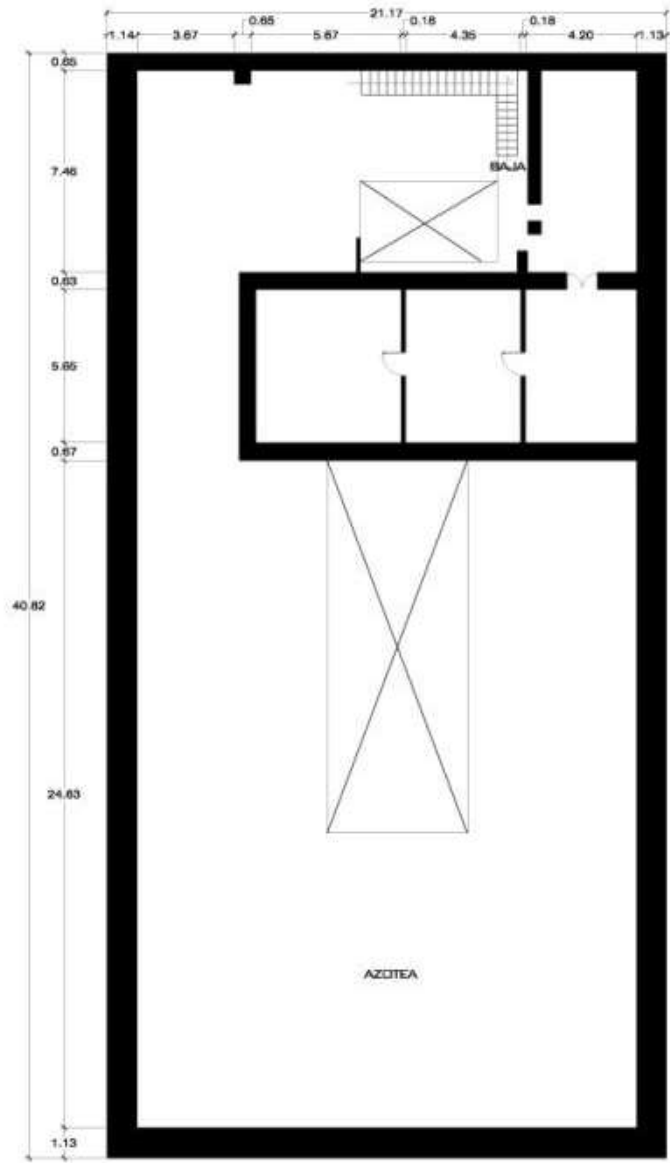


JUAN DE PALAFOX Y MENDOZA
NO. 206 COL. CENTRO

PLANTA 1er. NIVEL

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION: 1,708.78 M²
 SUPERFICIE DE LOCALES (T-1): 147.66 M²
 SUPERFICIE DE OFICINAS (T-2): 1,186.02 M²
 SUPERFICIE DE SERVICIOS (T-3): 375.10 M²

XV. CROQUIS



JUAN DE PALAFOX Y MENDOZA
NO. 206 COL. CENTRO

PLANTA AZOTEA

SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION: 1,708.78 M²
SUPERFICIE DE LOCALES (T-1): 147.66 M²
SUPERFICIE DE OFICINAS (T-2): 1,186.02 M²
SUPERFICIE DE SERVICIOS (T-3): 375.10 M²

XXXII. REPORTE FOTOGRÁFICO



Entorno



Entorno



Fachada principal



Vista de balcones



Detalle de fachada principal inferior



Detalle de fachada principal superior



Patio central



Pórtico (Columnas Toscanas)

XXXIII. REPORTE FOTOGRÁFICO



Patio (Pileta)



Muebles en módulo de sanitarios (P. Baja)



Cocina



Escalera principal



Habitación



Detalle en plafon (Yeso estucado)



Detalle en plafon (Yeso estucado)



Vista de patio central

XXXIII. REPORTE FOTOGRÁFICO



Mueblería en habitaciones



Detalle de barandal en escalera



Fachada Neoclásica (Azotea)



Detalle en cocina



Vista de sistema constructivo en techos



Vista de plafón s/ detalle estucado



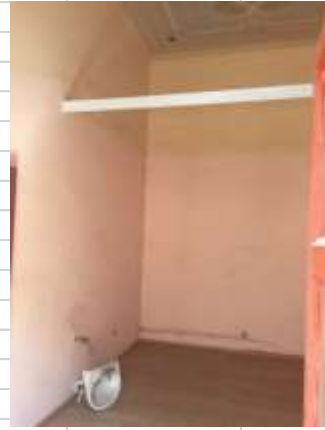
Sistema de vigería de madera



Acabado en azoteas

XXXIII. REPORTE FOTOGRÁFICO

OTROS



XXXIII. REPORTE FOTOGRÁFICO

OTROS



6.2 Avalúo en el Estado Restaurado

En este apartado se presenta un ejercicio considerando al inmueble ya “Restaurado”. El cambio principal se encuentra en los factores de depreciación utilizados, ya que al realizarse la intervención mencionada dichos valores se cambian e incrementan considerablemente. El estado de conservación del inmueble mejora en todas sus secciones y, por ende, aumenta en alrededor del 40% el valor físico. Al mismo tiempo se incrementa el valor arrojado por los métodos especializados ya que se basan principalmente en premiar con un factor al Valor Neto de Reposición (VNR).

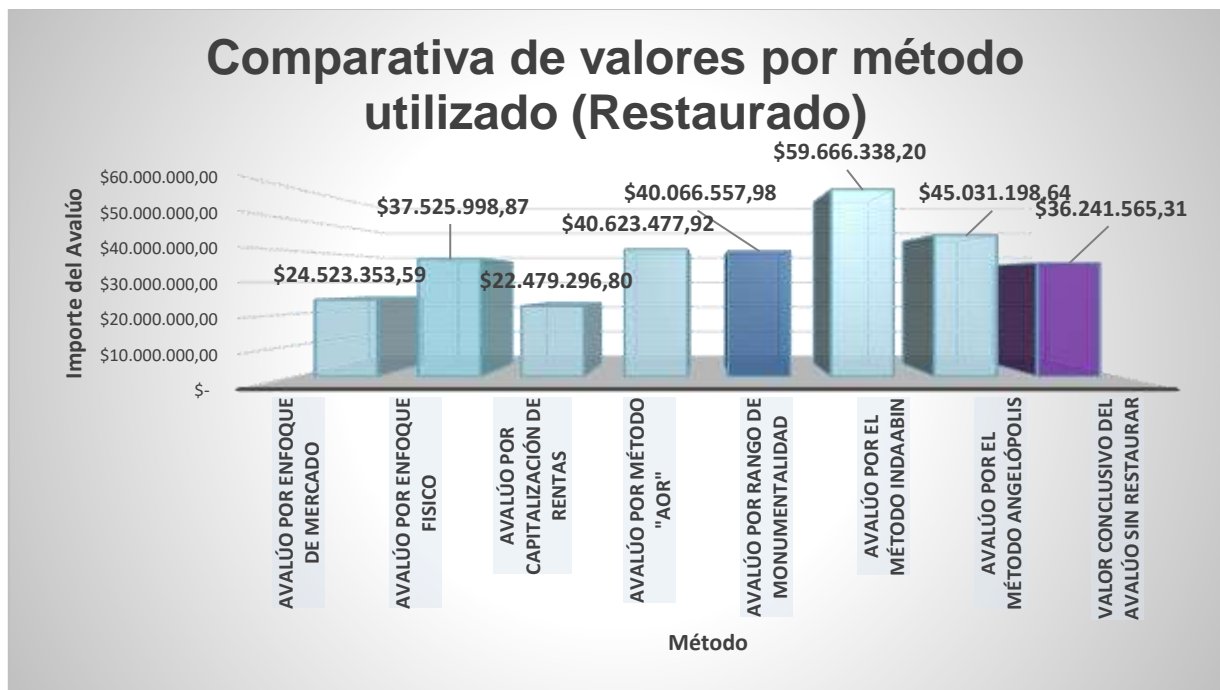


Tabla 14. Comparativa de valores ya restaurado.

Para este proceso también se concluye con el valor arrojado por el método de “Rango de Monumentalidad”, y su proceso se describe en las siguientes páginas.

XXV. AVALÚO FÍSICO O DIRECTO (RESTAURADO).							
Valor del terreno:							
Lote tipo:		20.00	x	40.00	mts.		
Valores de calle:		\$ 7,828.73	\$/m2				
A- División virtual							
Conceptos de factores		F. Zo.	1.2000	El sujeto se encuentra en la Zona de Centro Histórico de la Ciudad			
Fracc.	Sup.	V. Unit.	Factor	Motivo	V.Result.	V. de fracc.	
Única	864.15	\$ 7,828.73	1.2000	F. Zo.	\$9,394.48	\$8,118,239.45	
TOTAL	864.15	Valor unitario promedio por metro cuadrado:			\$9,394.48	\$8,118,239.45	
B- Valor de las construcciones							
Razon de los deméritos T-1		Edad	0.9968	Metodo de Ross para una edad de 0 años (ultima remodelacion)			
		Edo. Cons.		Metodo de Ross- Heidecke para inmueble con una edad de 0 años en estado de conservacion "BUENO".			
Razon de los deméritos T-2		Edad	0.9968	Metodo de Ross para una edad de 0 años			
		Edo. Cons.		Metodo de Ross- Heidecke para inmueble con una edad de 0 años en estado de conservacion "BUENO".			
Razon de los deméritos T-3		Edad	0.9968	Metodo de Ross para una edad de 10 años			
		Edo. Cons.		Metodo de Ross- Heidecke para inmueble con una edad de 0 años en estado de conservacion "BUENO".			
Tipo	Loc.	Sup.	V.R.N.	Demérito	Concepto	V.N.R.	V. Parcial
T-1	Locales	147.66	\$17,219.14	0.9968	Edad- Edo. Cons.	\$ 17,164.04	\$ 2,534,441.47
T-2	Oficinas y habitaciones	1186.02	\$17,219.14	0.9968	Edad- Edo. Cons.	\$ 17,164.04	\$ 20,356,889.30
T-3	Servicios	375.10	\$17,219.14	0.9968	Edad- Edo. Cons.	\$ 17,164.04	\$ 6,438,229.69
TOTAL		1708.78	Valor unitario promedio:			\$ 17,164.04	\$ 29,329,560.46
C- Valor de las instalaciones especiales							
Razon de los deméritos		Edad	0.9968	Metodo de Ross para una edad de 0 años			
		Edo. Cons.		Metodo de Ross- Heidecke para una edad de 0 años en estado de conservacion "BUENO".			
Descripción	Cant.	Unidad	V.R.N.	Demérito	V.N.R. Unitario	V.N.R. Total	
Pileta de laja de piedra	1.00	Lote	\$ 24,050.00	0.9968	\$ 23,973.04	\$ 23,973.04	
Escalera	1.00	Lote	\$ 54,400.00	0.9968	\$ 54,225.92	\$ 54,225.92	
Total:						\$ 78,198.96	
NOTA							
Se llevó a cabo una investigación de mercado para terrenos en venta en la zona Centro de la Ciudad o cercanas a la misma para la obtención de los valores de calle y el utilizado resulta del promedio de los tres comparables con valor más alto (ANEXOS. INVESTIGACION DE MERCADO, TERRENOS 2-3), premiado con un factor de 1.20 respecto a la ubicación del sujeto. Los VRN utilizados para las construcciones fueron obtenidos por medio de ensambles de costos paramétricos (VARELA 2018, IMIC 2018 Y BIMSA REPORTS 2018) para construcciones con acabados y procesos constructivos similares.							
Resultando un valor físico o directo de:					\$	37,525,998.87	
(Treinta y siete millones, quinientos veinticinco mil, novecientos noventa y ocho pesos 87/100 M.N.)							
Comparativa de valores							
	Avalúo Físico Sin Restaurar	\$	27,012,867.88		Diferencia	\$	10,513,130.99
	Avalúo Físico Restaurado	\$	37,525,998.87				39%

XXVI. AVALUO POR PUNTOS (RESTAURADO)								
TABLA DE CLASIFICACION "AOR" METODO DE VALUACION POR PUNTOS COMPENDIO DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION								
PARTIDAS	ANTIGUO DE LUJO	ANTIGUO DE CALIDAD	ANTIGUO MEDIANO	ANTIGUO ECONOMICO				
1. Cimientos	Mampostería de piedra braza	8	Mampostería mixta	7	Mampostería mixta con jalnene	5	De relleno	3
2. Muros	Mampostería de piedra braza y tabique	9	Mampostería mixta	8	Mampostería mixta con jalnene	5.5	Adobe o tepetate	4.5
3. Entrepisos y techos	Terrado s/vigas de madera, fierro, concreto	12	Terrado s/vigas de madera, fierro, concreto	13.5	Terrado s/vigas de madera, fierro, concreto	9	Terrado s/vigas de madera, fierro, concreto	7.0
4. Escaleras	Piedra labrada o mármol	4	Piedra labrada sobre mampostería	3	Piedra o forjados en tabique	2.5	Mampostería, huellas de tabique	1.5
5. Aplanados exteriores	Estuco o mezcla plana	1.5	Mezcla aplanada o mezcla a talochazo	1	Mezcla a talochazo	0.5	Lodo y mezcla a talochazo	1
6. Pisos y lambrines	Mosaico de figura o piedra macheteada	7	Mosaico de figura	6	Mosaico liso	5	Mosaico liso o ladrillo	3
7. Fachadas y complementos	Piedra labrada, tatillo, azulejo, comisas	5	Petatillo y mezcla	1.5	Cuadrado de barro	1	Mezcla	0.5
8. Super-estructura		11		11				
9. Columnas y trabes		10		10				
10. Instalaciones sanitarias	Barro vitrificado, lámina galvanizada oculta	10	Barro vitrificado, lámina galvanizada oculta	9	Barro vitrificado, lámina galvanizada oculta. Fo.Fo.	6	Barro vitrificado, lámina galvanizada oculta. Fo.Fo.	3.5
11. Instalaciones eléctricas	Visible, cable forrado de plomo o reconstrucciones ocultas	3.5	Visible, cable forrado de plomo o reconstrucciones ocultas	2.5	Visible, cable forrado de plomo o reconstrucciones ocultas	2	Visible, cable forrado de plomo o reconstrucciones ocultas	2
12. Diversas		5		5		5		5
13. Aplanados interiores	Mezcla fina o masilla con yeso a plomo	10	Mezcla a regla con algo de yeso	9	Mezcla a talochazo o yeso a talochazo	6	Mezcla	3.5
14. Detalles decorativos	Molduras, estucos, falsos plafones, ornatos diversos	18	Molduras, estucos, falsos plafones, ornatos diversos	14	Rosetones en centros de techos y plafones	4		
15. Puertas y ventanas	Entableradas en madera fina	17	Entableradas en madera de pino	7.5	Entableradas en madera con vidrios	5.5	Entableradas en madera de pino	5.5
16. Pisos de madera	Duela de madera fina o parquet	17	Duela de madera de pino	7	Duela de madera de pino de segunda	4		
17. Amueblados varios	Alacenas y guardarropas	11	Alacenas	5	Dispensas	2		
18. Barandales y rejas	Forjado	4	Sencillo	2	Sencillo	1.5	Sencillo	0.4
19. Cerrajería	Importados de buena calidad	2	Del país, de buena calidad	0.5	Del país, de buena calidad	0.5	Del país, tipo económico	0.5
20. Vidrios	Emplomados y biselados	13	Especiales y sencillos	1.5	Especiales y sencillos económicos	1	Sencillos	1
21. Pintura	Aceite y vinilica	7	Vinilica	7	Vinilica y temple	4	Temple	3.6
TOTAL DE PUNTOS		185		131		70		45
PUNTOS DEL SUJETO				138.50				
Valor por m2		\$17,219.14		Ver parametricos Anexo				
Valor por m2	\$	17,220.00	Sup. De Construcción (m2)	T-1	147.66	Depreciación	0.9968	
Valor por m2	\$	17,220.00	Sup. De Construcción (m2)	T-2	1186.02	Depreciación	0.9968	
Valor por m2	\$	17,220.00	Sup. De Construcción (m2)	T-3	375.1	Depreciación	0.9968	
Método por puntos:								
VNR=		$\frac{Vb \times \text{Suma de puntos} \times \text{Sup. Construcciones} \times \text{Depreciaciones}}{100}$						
Donde:								
VNR:		Valor Neto de Reposición						
Vb:		Costo/m2 De construcción moderna media buena						
Resumen								
Valor por puntos T-1	\$	3,510,377.43						
Valor por puntos T-2	\$	28,195,705.29						
Valor por puntos T-3	\$	8,917,395.20						
Resulta un valor por método de puntos de:				\$40,623,477.92				
(Cuarenta millones, seiscientos veintitres mil, cuatrocientos setenta y siete pesos 92/100 M.N.)								

XXVII. AVALÚO POR MÉTODO DE MONUMENTALIDAD (RESTAURADO)

RANGOS DE MONUMENTALIDAD						
ANTIGÜEDAD		INTEGRIDAD			ESTADO DE CONSERVACIÓN	
100%	Siglo XVI	100%	Completos	100%	*	Óptimo
80%	Siglo XVII	80%	Adiciones	80%		Reparación mínima
60%	* Siglo XVIII	60%	* Fachada/Elementos	60%		Reparación general
40%	Siglo XIX	40%	Elementos aislados	40%		Reparación profunda
20%	Siglo XX (1/2)	20%	Disperso	20%		Ruinoso

Coefficiente de Monumentalidad =

$$CM = \sqrt{\frac{Ca + Ci + Cc}{100}}$$

$$CM = \sqrt{\frac{60 + 60 + 60}{100}}$$

Cm= 1.4832

COMENTARIOS SOBRE EL PROCESO DE MONUMENTALIDAD

Considerando los rangos de monumentalidad expresados en la tabla anterior y aplicando la fórmula para dicho método, se concluye un Coeficiente de Monumentalidad (CM) de 1.3416, el cual se aplicará directamente sobre el valor concluido por el enfoque físico o directo.

Valor físico o directo : \$27,012,867.88

Se concluye con un valor por monumentalidad de: \$40,066,557.98
(cuarenta millones, sesenta y seis mil, quinientos cincuenta y siete pesos 98/100 M.N.)

XXVIII. AVALÚO POR MÉTODO INDAABIN (RESTAURADO)

TABLA PORCENTUAL DE APREMIO A INMUEBLES HISTORICOS

ANTIGÜEDAD

VALOR HISTORICO	I.H.R.H.H.	I.H.P.H.	I.H.R.	I.H.S.R.	I.H.
PORCIENTOS MAXIMOS	50%	40%	30%	20%	10%
VALOR POR ANTIGÜEDAD	50-100 AÑOS	101-200 AÑOS	201-300 AÑOS	301-400 AÑOS	401 AÑOS EN ADELANTE
	SIGLO XX	SIGLO XIX	SIGLO XVIII	SIGLO XVII	SIGLO XVI
PORCIENTOS MAXIMOS DE INCREMENTO	HASTA 10%	HASTA 20%	HASTA 30%	HASTA 40%	HASTA 50%

PORCENTAJE DE VALORES	INMUEBLE INDEPENDIENTE PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD	INMUEBLE HISTORICO EN CONJUNTO DECLARADO PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD	INMUEBLE HISTORICO CATALOGADO
0-20	3.1 A 3.25	2.1 A 2.25	1.00 A 1.25
20-50	3.26 A 3.5	2.26 A 2.50	1.26 A 1.50
50-80	3.51 A 3.75	2.51 A 2.75	1.51 A 1.75
80-100	3.76 A 4.00	2.76 A 3.00	1.76 A 2.00

VALOR HISTÓRICO 1.5900

COMENTARIOS SOBRE EL PROCESO INDAABIN

Considerando los porcentajes maximos de valor histórico y de valor por antigüedad expresados en las tabla anteriores, se concluye un Coeficiente de Valor Histórico de 1.59, el cual se aplicará directamente sobre el valor concluido por el enfoque físico o directo.

Valor físico o directo : \$37,525,998.87

Se concluye con un valor por método INDAABIN de: \$59,666,338.20

(Cincuenta y nueve millones, seiscientos sesenta y seis mil, trescientos treinta y ocho pesos 20/100 M.N.)

XXIX. AVALÚO POR MÉTODO ANGELOPOLIS (RESTAURADO)

Tabla Angelópolis							
Valor Estimativo del Inmueble							
Elementos de Construcción	Clasificación	Siglos					Estado de Conservación
		XX	XIX	XVIII	XVII	XVI	
	"A"	1.20	1.50	2.00	2.00	3.00	Original
		1.15	1.20	1.50	1.50	2.50	Restaurado
		1.10	1.15	1.20	1.50	2.00	Reconstruido
		1.05	1.10	1.20	1.50	2.00	Deteriorado
	"B"	1.03	1.10	1.15	1.20	1.50	Original
		1.02	1.05	1.10	1.20	1.50	Restaurado
		1.01	1.03	1.05	1.10	1.20	Reconstruido
		1.00	1.02	1.03	1.10	1.20	Deteriorado
	"C"	1.00	1.01	1.03	1.05	1.10	Original
		1.00	1.00	1.02	1.03	1.10	Restaurado
		0.80	1.00	1.01	1.02	1.03	Reconstruido
		0.60	0.80	1.00	1.01	1.02	Deteriorado

VALOR HISTORICO 1.2000

COMENTARIOS SOBRE EL PROCESO POR TABLA ANGELOPOLIS

Considerando la clasificación, siglo aproximado de construcción y su estado de conservación, se concluye un Coeficiente de 1.20, el cual se aplicará directamente sobre el valor concluido por el enfoque físico o directo.

Valor físico o directo : \$37,525,998.87

Se concluye con un valor por método INDAABIN de: \$45,031,198.64

(Cuarenta y cinco millones, treinta y un mil, ciento noventa y ocho pesos 64/100 M.N.)

6.3 Requerimientos de inversión

El presente trabajo tiene como finalidad el impulsar al avalúo como una herramienta que permita la obtención de recursos económicos para el rescate y reutilización del inmueble valuado. Por lo que es de gran importancia conocer los importes de inversión necesarios para dichas tareas.

6.3.1 Inversión para Restauración

Los importes para trabajos de restauración ascienden a \$9,538,527.90 y se desglosan de la siguiente manera:

Proyecto:		Restauración de Casona ubicada en la Av. Juan de Palafox y Mendoza N° 206 Col. Centro, Puebla, Puebla.			
(Presupuesto Paramétrico y trabajos presupuestados)					
Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE	
Restauración de casona en el Centro Histórico de la ciudad de Puebla. Con trabajos de mantenimiento resgistrados con una antigüedad de 10 Años. Un estado de conservación "Bueno".	M2	147.66	\$ 1,800.00	\$ 265,788.00	
Restauración de casona en el Centro Histórico de la ciudad de Puebla. Con trabajos de mantenimiento resgistrados con una antigüedad de 10 Años. Un estado de conservación "Reparaciones Sencillas".	M2	1186.02	\$ 2,500.00	\$ 2,965,050.00	
Restauración de casona en el Centro Histórico de la ciudad de Puebla. Con trabajos de mantenimiento resgistrados con una antigüedad de 10 Años. Un estado de conservación "Daños Graves".	M2	375.1	N/A	\$ 5,518,758.32	
Rehabilitacion de instalaciones Hidrosanitarias y Eléctricas	Lote	1	\$ 650,858.23	\$ 788,931.59	
Importe Total de Restauración				\$ 9,538,527.90	
Fuentes:					
*	Precios unitarios aproximados proporcionados por el Mtro. Arq. José Juan Guadalupe Ramírez Fierro. Según estado de conservación del sujeto				
**	Dictamen del estado que presenta el inmueble ubicado en la calle Juan de Palafox y Mendoza N°206 Col. Centro. Realizado por el Mtro. Arq. José Juan Guadalupe Ramírez Fierro (12/2012). Valor Actualizado				
***	Presupuesto para la rehabilitacion de instalaciones Hidrosanitarias y Eléctricas elaborado por "Cosntructora y Comercializadora Metropolitana S.A. de C.V. (05/2013). Valor Actualizado				

Tabla 15. Inversión requerida para restauración.

Los importes en la tabla anterior son resultado de precios paramétricos proporcionados por profesionales en la materia, y también por presupuestos de

trabajos de reparación de daños y rehabilitación de instalaciones en el inmueble. Dichos presupuestos fueron elaborados en los años 2012 y 2013. Tal y como indica la nota al final de la tabla.

6.3.2 Inversión para Remodelación como Restaurant

Al tener en consideración la premisa de este trabajo, en relación a que con la implementación de un proyecto de inversión el resultado arrojado por nuestro avalúo podría incrementar el valor del inmueble, es necesario también conocer el monto requerido para poner en marcha dicho proyecto. A continuación se presentan los importes:

Proyecto:		Remodelación de local comercial para Restaurant (Presupuesto Paramétrico y trabajos presupuestados)			
Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE	
Restauración de casona en el Centro Histórico de la Ciudad de Puebla.	LOTE	1	\$ 9,538,527.90	\$ 9,538,527.90	*
Remodelación para Restaurant, incluye: Acabados exteriores, acabados interiores, instalaciones hidrosanitarias y electricas complementarias a las existentes en el inmueble, equipo de cocina, costo de licencias y permisos.	M2	800.00	\$ 13,091.02	\$ 10,472,813.33	**
Importe Total de Remodelación				\$ 20,011,341.24	

Fuentes:

Según resutado arrojado en "XIX. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN PARA RESTAURACIÓN"				
*	ConstruBase/Neodata	Restaurante de cadena comercial 67 mesas (Ensamble).	\$ 13,114.67	/M2
**	Varela Ingeniería de Costos 2018	Restaurant 170 m2 Categoría Media. 170 Clientes (Ensamble).	\$ 6,143.40	/M2
	Valuador Presupuestos por M2 Bimsa Reports	Modelo 2757 Clase Comercial, En plaza Comercial (edificio Existente).	\$ 10,014.98	/M2
		Promedio	\$ 13,091.02	/M2

323334

³² Bimsa Reports. (2018). *Valuador Costos de Construcción*. 1ª Actualización. México: Odela Roquette.

³³ González, R. (2018). *Costos Paramétricos*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos.

³⁴ Varela, L. (2018). *Costos por M2 de Construcción*. Volumen II. México: Varela Ingeniería de Costos.

Tabla 16. Inversión requerida para remodelación como restaurant.

El importe total de la inversión para remodelación como restaurant rebasa los veinte millones de pesos y considera los trabajos de restauración del inmueble y las actividades para la remodelación y adecuación, así mismo se considera mobiliario y equipo.

Las fuentes son los precios paramétricos de publicaciones especializadas, y de ellas se toma un promedio para obtener un P.U.

Es de suma importancia mencionar que solo se propone destinar 800m2 para el funcionamiento del restaurant.

6.3.3 Importes de Prestamos

Una vez conociendo los requerimientos de inversión para cada una de las opciones se procederá a analizarlos contra las ofertas y productos bancarios descritos en el capítulo 3.

Los importes máximos ofrecidos por las instituciones bancarias son directamente proporcionales al valor conclusivo del inmueble, tal y como se presenta en la siguiente gráfica:

Valor conclusivo del avalúo	\$ 36,241,565.31	Institución	Porcentaje sobre al avalúo	Monto máximo de préstamo
		BBVA Bancomer	75%	\$ 27,181,173.98
		Citi Banamex	60%	\$ 21,744,939.18
		Santander	70%	\$ 25,369,095.72
		Scotiabank	70%	\$ 25,369,095.72
		HSBC	60%	\$ 21,744,939.18
		Banorte	70%	\$ 25,369,095.72

Tabla 17. Porcentajes e importes máximos de crédito.

Se ofrece una comparativa de resultados en la siguiente tabla:



Tabla 18. Comparativa de importes de crédito según institución bancaria.

La institución que ofrece un porcentaje mayor es BBVA Bancomer con un 75%, dando como resultado un préstamo o crédito de \$27,181,173.89.

Aunque ninguna de las legislaciones ni reglamentos consultados se refieren a la aceptación o negativa de estos productos por tratarse de inmuebles catalogados no consideraremos el total del porcentaje ofrecido, si no que se considerara solo un préstamo del 60% del valor del inmueble para realizar los análisis correspondientes.

Primero se analizara la factibilidad de realizar la restauración.

Valor conclusivo del avalúo	\$ 36,241,565.31	Institución	Porcentaje sobre al avalúo	Monto máximo de préstamo
		Cualquiera	60%	\$ 21,744,939.18
		Inversión Requerida para Restauración	100%	\$ 9,538,527.90

Tabla 19. Inversión requerida para Restauración.

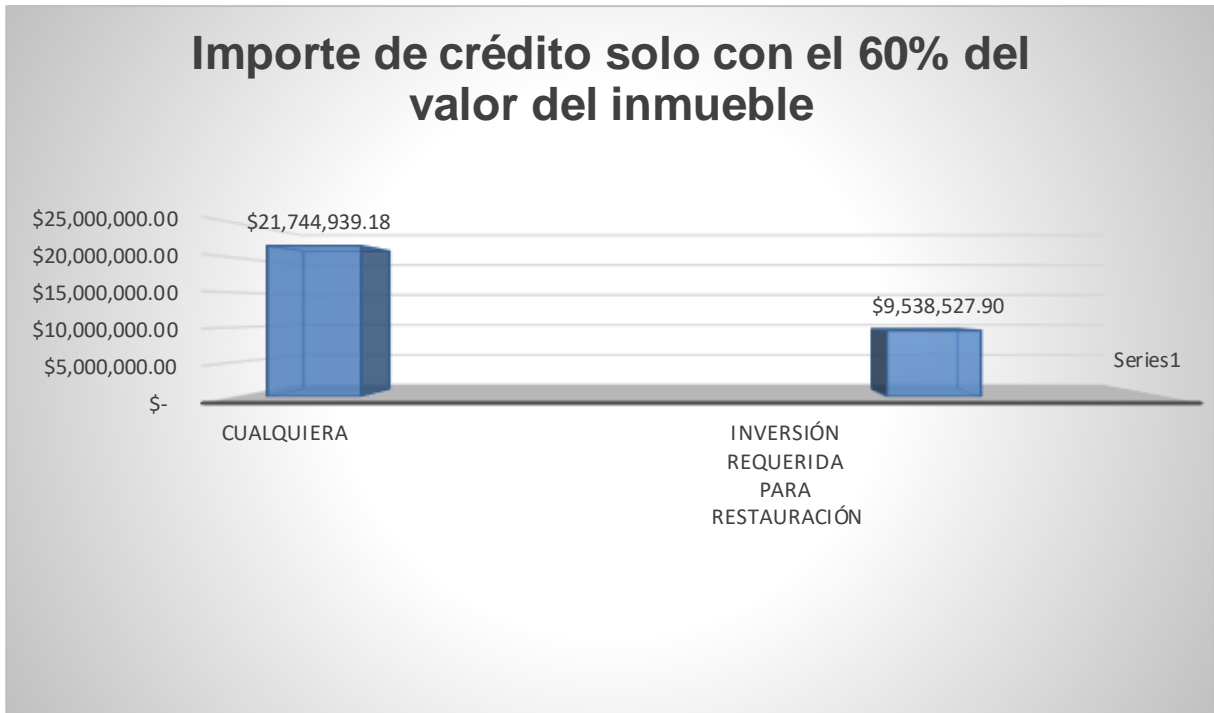


Tabla 20. Comparativa importe del crédito contra inversión requerida para restauración.

Como podemos observar en la gráfica anterior, el importe del préstamo aun con el 60% del valor de inmueble es más que suficiente para realizar los trabajos de restauración del sujeto.

Una vez concluido que el crédito o préstamo es suficiente para los trabajos de restauración, analizaremos si se podrían realizar al mismo tiempo las adecuaciones para restaurant.

Valor conclusivo del avalúo	\$ 36,241,565.31	Institución	Porcentaje sobre al avalúo	Monto máximo de préstamo
		Cualquiera	60%	\$ 21,744,939.18
		Inversión Requerida para Remodelación como Restaurant		\$ 20,011,341.24

Tabla 21. Inversión requerida para remodelación como restaurant.

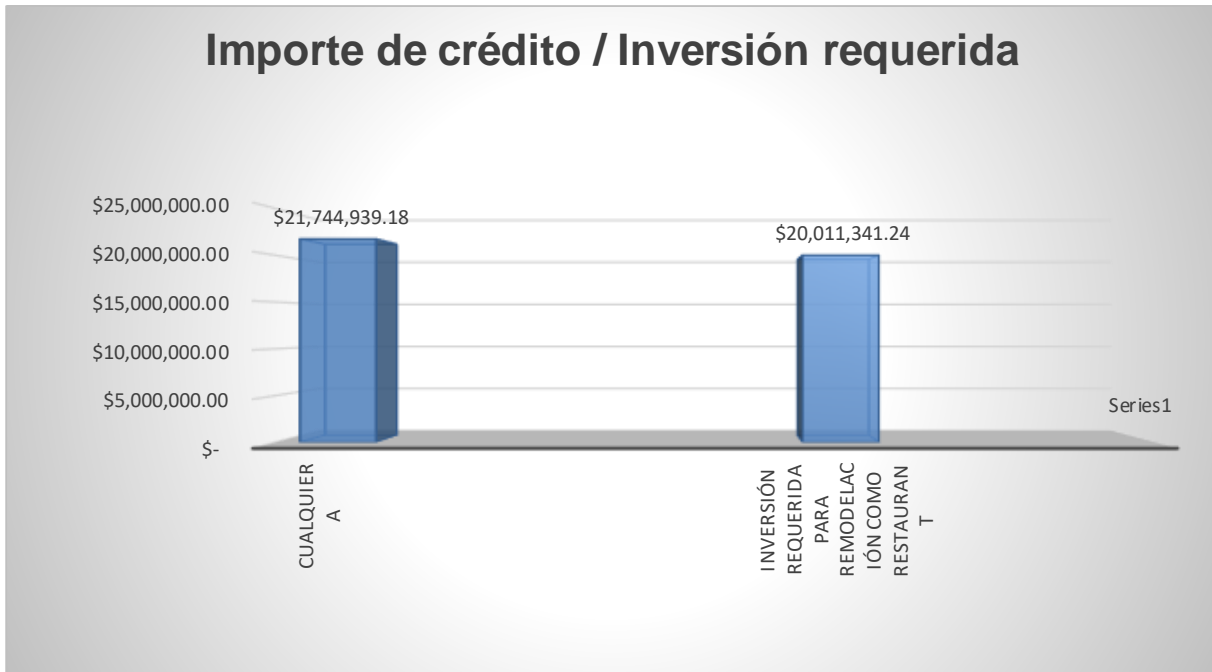


Tabla 22. Comparativa importe máximo de crédito contra inversión requerida para restauración.

Al igual que en el caso de restauración, la remodelación y adecuación como restaurant también es factible con el importe de préstamo considerado.

6.4 Avalúo con Proyecto de Inversión

El presente trabajo considera que un proyecto de inversión aplicado al inmueble tiene el potencial de incrementar su valor. Para valuarlo como una empresa en marcha es necesario determinar en primer lugar la Utilidad Neta Anual, para de ahí partir y proponer un flujo de al menos 5 años. Para ello nos serviremos de los porcentajes expresados en el Estado Proforma utilizado para planeación financiera de restaurantes.

Determinación de Utilidad Neta Anual			
Estado Proforma		Estado Proforma Proyectado	
Cuentas	%		
Ventas Totales	100	\$	26,026,000.00
Costo Total	28	\$	7,287,280.00
Utilidad Bruta	72	\$	18,738,720.00
Gastos Semivariables	20		
Gastos Variables	11		
Gastos Fijos	7		
Total de Gastos	38	\$	9,889,880.00
Utilidad de Operación	34	\$	8,848,840.00
Gastos de Administración	6	\$	1,561,560.00
Utilidad Antes de Impuestos.	28	\$	7,287,280.00
Impuestos Aproximados	30%	\$	2,186,184.00
Utilidad Neta Anual	19.60%	\$	5,101,096.00
Se consideran un promedio de 55 comensales diarios con un consumo también promedio de \$ 1,300.00.			

Tabla 23. Estado proforma propuesto para desarrollar flujo de efectivo.

Para el desarrollo de esta tarea consideramos un promedio de 55 comensales diarios con un consumo también promedio de \$1,300.00. Se respetan los porcentajes concernientes a los Gastos Totales y se propone una tasa impositiva de 30%. Así mismo dentro de los gastos y deducciones se considera los gastos de financiamiento referentes al crédito o préstamo que se pretende solicitar. El ejercicio dio como resultado una Utilidad Neta Anual de \$5,101,096.00. Con este valor continuamos con la proyección financiera a 5 años.

Proyección Financiera a 5 Años					
Ejercicio (Supuesto)	Flujo anual proyectado (Supuesto)	Tendencia de crecimiento (Propuesta)	Observaciones		
2018	\$5,101,096.00	8%	* Censo Económico 2014 - 2016 INEGI		
Flujo proyectado en 5 años con crecimiento del 8% anual.					
Ejercicio	Flujo de efectivo cifras reexpresadas con Tendencia 8%	Observaciones			
2018	\$5,101,096.00	Piso para proyectar flujo con la tasa de tendencia sugerida			
2019	\$5,509,183.68				
2020	\$5,949,918.37				
2021	\$6,425,911.84				
2022	\$6,939,984.79				
2023	\$7,495,183.58				
Escenarios pesimista, moderado, optimista y ponderado.					
Año	Flujo Pesimista Crecimiento al 4%	Flujo Moderado Tendencia del 8% esperada	Flujo Optimista Crecimiento al 12%	Flujo Ponderado	
2019	\$5,305,139.84	\$5,509,183.68	\$ 5,713,227.52	\$ 5,468,374.91	
2020	\$5,517,345.43	\$5,949,918.37	\$ 6,398,814.82	\$ 5,864,219.96	
2021	\$5,738,039.25	\$6,425,911.84	\$ 7,166,672.60	\$ 6,290,981.73	
2022	\$5,967,560.82	\$6,939,984.79	\$ 8,026,673.31	\$ 6,751,213.23	
2023	\$6,206,263.25	\$7,495,183.58	\$ 8,989,874.11	\$ 7,247,688.02	
Ponderación	25%	70%	5%		
Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)				9.31%	*
Periodo	1 2019	2 2020	3 2021	4 2022	5 2023
Flujo Proyectado (Ponderado)	\$ 5,468,374.91	\$ 5,864,219.96	\$ 6,290,981.73	\$ 6,751,213.23	\$ 7,247,688.02
VP	\$5,002,630.05	\$4,907,840.76	\$4,816,579.59	\$4,728,705.28	\$4,644,083.50
				VP del Flujo	\$24,099,839.19
	Valor Presente	Valor a Perpetuidad	Valor Residual	Valor como Empresa	
	\$24,099,839.19	\$49,882,744.31	\$ 31,963,245.23	\$56,063,084.41	
$\text{Valor a perpetuidad} = \frac{\text{VPN de último flujo proyectado}}{\text{WACC}} \quad \text{Valor residual} = \frac{\text{Valor a perpetuidad}}{(1 + \text{WACC})^n}$					
<i>Valor de la empresa = suma de VPN de n periodos + Valor residual</i>					
* Modelo CAPM: $R_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$					
	Variable	Valor			
	Beta del sector (β)	0.82			
	Prima de riesgo del Sector (Rm - Rf)	5.50%			
	Tasa libre de Riesgo (Rf)	4.80%			
	CAPM	9.31%			

35 36

³⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014-2016). *Censos Económicos 2014*, La Industria Restaurantera en México. México: Autor.

³⁶ Chalini, F. (2014). *Valuación de un Negocio del Sector Gastronómico Después de Realizar Mejoras Propuestas para un Mejor Desempeño*. Tesis de Maestría. México D.F. Universidad Nacional Autónoma de México.

6.5 VP del Flujo Projectado

Conocer el valor presente del flujo propuesto nos ayudará a identificar las condiciones en las que éste se convierta en una opción viable. Para este ejercicio el flujo se ampliará a diez años considerando la misma tasa de crecimiento y la misma ponderación utilizada en el avalúo como negocio en marcha.

Valor Presente del Flujo				
Ejercicio (Supuesto)	Flujo anual proyectado (Supuesto)	Tendencia de crecimiento (Supuesta)		
2018	\$5,101,096.00	8%		
Flujo proyectado en 10 años con crecimiento del 8% anual.				
Ejercicio	Flujo de efectivo cifras reexpresadas con Tendencia 8%	Observaciones		
2018	\$ 5,101,096.00	Piso para proyectar flujo con la tasa de tendencia sugerida		
2019	\$ 5,509,183.68			
2020	\$ 5,949,918.37			
2021	\$ 6,425,911.84			
2022	\$ 6,939,984.79			
2023	\$ 7,495,183.58			
2024	\$ 8,094,798.26			
2025	\$ 8,742,382.12			
2026	\$ 9,441,772.69			
2027	\$ 10,197,114.51			
2028	\$ 11,012,883.67			
Escenarios pesimista, moderado, optimista y ponderado.				
Año	Flujo Pesimista Crecimiento al 4%	Flujo Moderado Tendencia del 8% esperada	Flujo Optimista Crecimiento al 12%	Flujo Ponderado
Inversión Inicial	-\$ 20,011,341.24			-\$ 20,011,341.24
2019	\$ 5,305,139.84	\$ 5,509,183.68	\$ 5,713,227.52	\$ 5,468,374.91
2020	\$ 5,517,345.43	\$ 5,949,918.37	\$ 6,398,814.82	\$ 5,864,219.96
2021	\$ 5,738,039.25	\$ 6,425,911.84	\$ 7,166,672.60	\$ 6,290,981.73
2022	\$ 5,967,560.82	\$ 6,939,984.79	\$ 8,026,673.31	\$ 6,751,213.23
2023	\$ 6,206,263.25	\$ 7,495,183.58	\$ 8,989,874.11	\$ 7,247,688.02
2024	\$ 6,454,513.78	\$ 8,094,798.26	\$ 10,068,659.00	\$ 7,783,420.18
2025	\$ 6,712,694.34	\$ 8,742,382.12	\$ 11,276,898.08	\$ 8,361,685.97
2026	\$ 6,981,202.11	\$ 9,441,772.69	\$ 12,630,125.85	\$ 8,986,047.70
2027	\$ 7,260,450.19	\$ 10,197,114.51	\$ 14,145,740.96	\$ 9,660,379.75
2028	\$ 7,550,868.20	\$ 11,012,883.67	\$ 15,843,229.87	\$ 10,388,897.11
VALOR DE RESCATE				\$56,063,084.41
Ponderación	25%	70%	5%	

Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA)			25%
Año	Periodo	Flujo	VP
	0	-\$ 20,011,341.24	-\$20,011,341.24
2019	1	\$ 5,468,374.91	\$4,374,699.93
2020	2	\$ 5,864,219.96	\$3,753,100.78
2021	3	\$ 6,290,981.73	\$3,220,982.65
2022	4	\$ 6,751,213.23	\$2,765,296.94
2023	5	\$ 7,247,688.02	\$2,374,922.41
2024	6	\$ 7,783,420.18	\$2,040,376.90
2025	7	\$ 8,361,685.97	\$1,753,572.65
2026	8	\$ 8,986,047.70	\$1,507,608.63
2027	9	\$ 9,660,379.75	\$1,296,594.22
2028	10	\$ 66,451,981.52	\$7,135,227.19
		VP del Flujo	\$10,211,041.05

Tabla 23. Valor presente del flujo.

La tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA) que se utilizó para encontrar el valor presente y la tasa interna de retorno (TIR) del flujo es de 25%. Se considera la inversión inicial obtenida del costo de restauración, remodelación y puesta en marcha del negocio. Así mismo, se propone un valor de rescate que fue resultado del ejercicio de valuación como negocio en marcha.

La finalidad de esta sección del ejercicio es determinar si con los flujos propuestos se considera una inversión factible para que el inversionista considere el rescate y reutilización del inmueble, que es la finalidad de la presente tesis.

6.6 Comparativa de Valores

A continuación se presenta un gráfico en el que se ilustra los diferentes valores arrojados por las propuestas realizadas.

Avalúo por Enfoque de Mercado	\$24,523,353.59
Avalúo por Enfoque Físico	\$27,012,867.88
Avalúo por Enfoque Físico Restaurado	\$37,525,998.87
Avalúo por Capitalización de Rentas	\$22,479,296.80
Avalúo por Método "AOR"	\$26,086,130.56
Avalúo por Método "AOR" Restaurado	\$40,623,477.92
Avalúo por Rango de Monumentalidad	\$36,241,565.31
Avalúo por Rango de Monumentalidad Restaurado	\$40,066,557.98
Avalúo por el Método INDAABIN	\$42,950,459.93
Avalúo por el Método INDAABIN Restaurado	\$59,666,338.20
Avalúo por el método Angelópolis	\$32,415,441.46
Avalúo por el método Angelópolis Restaurado	\$45,031,198.64
Valor Como Negocio en Marcha o Empresa	\$56,063,084.41

Tabla 24. Valores según método utilizado.

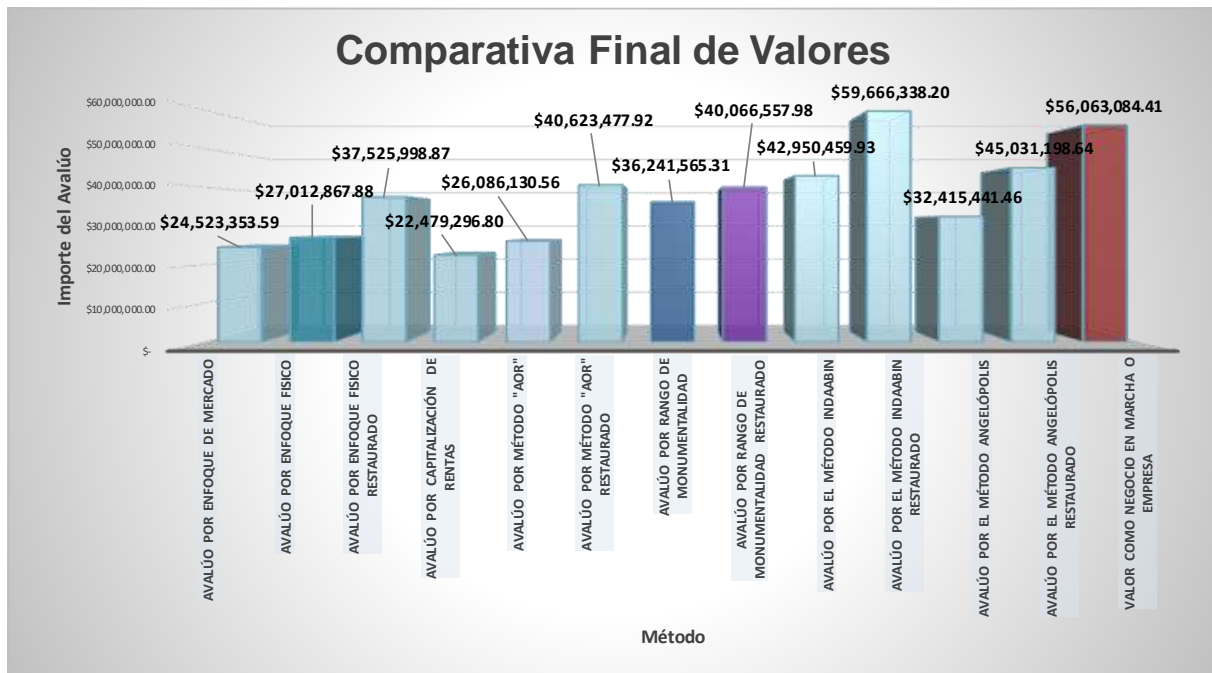


Tabla 25. Comparativa final de valores según método utilizado.

Gracias a la tabla anterior podemos identificar que los tres ejercicios arrojan resultados muy diferentes. El valor conclusivo en el caso de evaluarse en el estado actual, que como recordamos se determinó con el método de Rango de

Monumentalidad, se incrementa en un 10.55% al considerarse como ya restaurado. A su vez incrementa un 54.69% al considerarse como negocio en marcha.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones a las que podemos llegar en base al ejercicio son las siguientes:

En los requisitos para solicitar créditos o préstamos con garantía inmobiliaria ofrecidos por las instituciones bancarias no son específicos al considerar aptos o no a los inmuebles catalogados o históricos. Debido a que no existe una ley o un reglamento publicado en el cual mencione este caso en particular yo considero que aplicar o solicitar uno de estos productos es factible para este caso de estudio.

Los métodos específicos para valorar inmuebles con valor histórico o artístico presentan algunas deficiencias en cuanto al amplio espectro de aplicación y la ambigüedad de los conceptos en los que se basan. La finalidad de todos es encontrar un factor que premie estas propiedades en los inmuebles. La principal desventaja que encontré al utilizar estos factores de premio fue que al aplicarlos el valor resultante rebasaba en demasía el valor comparativo de mercado, que al final de cuentas es el que marca tendencia y pauta. Pero al no poder dejar de premiar las características inherentes del inmueble se decidió utilizar el "Rango de Monumentalidad" como factor óptimo de ajuste para estimar el valor justo para la propiedad, ya que al ocupar dicho factor el valor resultante no discrepa contra el valor de mercado. El método INDAABIN es el que más premia, y por ende el que arroja el mayor valor al inmueble, pero queda descartado para concluir con ese valor puesto que dicha metodología se aplica para los bienes nacionales y considero utilizarlo para este caso de estudio dificultaría o entorpecería el adquirir un producto bancario.

El avalúo por el enfoque físico se realizó bajo dos consideraciones, en el estado actual y en el estado restaurado. La principal diferencia radica en los factores utilizados para depreciarlo por edad y estado de conservación. Al encontrarse el inmueble con algunas zonas dañadas y deterioradas los factores mencionados restaron considerablemente el valor del mismo. Al considerar restaurado el inmueble aumentó en casi 40% su valor. Oficialmente no podemos concluir el avalúo bajo esta última suposición, pero el desarrollar este ejercicio permite realizar una posible sugerencia al

inversionista; restaurar el inmueble con recursos propios para así, al momento de solicitar un crédito o préstamo sobre la propiedad este sea por un mayor monto. Debemos recordar que el valor con el que se concluyó el avalúo en el estado actual permite obtener un crédito suficiente para la restauración y remodelación del inmueble.

El rescate de inmuebles en el centro histórico de Puebla no solo tiene como objeto su restauración si no también su reutilización y la inserción del mismo en la vida socioeconómica de la ciudad. Lo anterior se puede lograr utilizando al avalúo como herramienta en el proceso de financiamiento. El siguiente paso es determinar si la propuesta de rescate y reutilización del inmueble es viable tanto legal como económicamente; y así, además de contribuir a la tarea del reciclaje arquitectónico de inmuebles históricos, encontrar una forma de ingreso para recompensar al inversionista y a la vez liquidar del préstamo obtenido. Se propuso la implementación de un restaurante para esta tarea.

En cuanto a la viabilidad legal encontramos que los planes de rescate y desarrollo urbano de la zona permiten la adecuación del inmueble y el uso de suelo para desarrollar la actividad mencionada.

En cuanto a la viabilidad económica se realizó proyecto de inversión y un avalúo como negocio en marcha que consideró los gastos de restauración y remodelación, la puesta en marcha del negocio, la utilidad neta anual probable, los gastos de financiamiento, tasas de crecimiento y riesgo del sector, etc. El resultado arrojado fue el valor aumento aproximadamente un 54% contra el valor conclusivo del avalúo al estado actual. Obviamente para los fines que perseguimos tampoco podremos concluir el valor del inmueble con este modelo de valuación; pero si podemos decir que al convertir el inmueble en un ente generador de efectivo o negocio en marcha, con la ayuda de un proyecto de inversión debidamente sustentado, incrementara su valor sin duda alguna. Lo anterior se observó en el caso de éxito del inmueble de “La Casa del Mendrugo”.

Una vez corroborado que se puede incrementar el valor con un proyecto de inversión, se realizó el último paso de este ejercicio: Se comprobó que los flujos de efectivo propuestos serán satisfactorios para nuestro inversionista.

Se utilizaron las herramientas del Valor Presente y Tasa Interna de Rendimiento para demostrar la factibilidad de la inversión. Una vez realizado el ejercicio y considerando una TREMA del 25% se comprobó que, en efecto, la inversión es viable.

En resumen podemos concluir que el avalúo del inmueble marcado con el Numero 206 de la Av. Juan de Palafox y Mendoza de la Colonia Centro, de esta Ciudad; con todas las variantes y consideración propuestas, es una herramienta que cuenta con todo sustento para considerarse como garantía de un préstamo o crédito con garantía hipotecaria y, a la vez, provee certidumbre al o los inversionistas en el proceso de decisión.

El presente trabajo permitirá emitir una opinión fuertemente sustentada en análisis de datos y tomando en cuenta diferentes escenarios; superando así las facultades de cualquier valuador y convirtiéndonos en asesores o consultores, en los proyectos que nuestros clientes requieran.

El valuador, como profesional en la materia, no solo debe limitar su actuar al momento de estimar el valor de un bien. Ampliar su rango de acción le permitirá abrir nuevas oportunidades de desarrollo profesional y personal.

Bibliografía

- Arceo, J. (2002). *Proyectos de inversion Inmobiliaria*.
- Archederra, E. M. (2010). *Método de Valuación de Inmuebles Históricos*. Villahermosa, Tabasco, México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Archour, D. y Castañeda, G. . (1992). *Inversión en Bienes Raíces, Análisis y Valuación de bienes raíces en el contexto mexicano*. México: Limusa.
- Ballar, J. (1997). *El patrimonio histórico y arqueológico: Valor y uso*. Barcelona: Aries.
- Bimsa Reports. (2018). *Valuador Costos de Construcción. 1ª Actualización*. México: Odela Roquette.
- Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados, TECNO Gastronomía Aplicada. (2010). *Análisis de Factibilidad Económica. Diplomado en Administración y Operación de Restaurantes*. Puebla, Puebla, México.
- Cervantes, E. (26 de Junio de 2018). Inmueble del Centro Histórico requiere de 10 MDP para restauración. *Síntesis*. Obtenido de <https://www.sintesis.mx/puebla/2018/06/26/inmueble-centro-historico-10-mdp/>
- Chain, N. S. (2011). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. Chile: Pearson Educación de Chile S.A.
- Chalini, F. (2014). *Valuación de un Negocio del Sector Gastronómico Después de Realizar Mejoras Propuestas para un Mejor Desempeño. Tesis de Maestría*. México : Universidad Nacional Autónoma de México.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (2018). *Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito*. México.
- Gobierno de la República. (1977). DECRETO por el que se declara una zona de Monumentos Históricos en la ciudad de Puebla de Zaragoza,. Estado de Puebla., México.

- González, R. (2018). *Costos Paramétricos*. México: Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos.
- Gonzalez-Varas, I. (2003). *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principio y normas*. Madrid: Cátedra.
- H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla;. (2015). Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla. Puebla, México: Autor.
- Instituto de Administración y Avalúos de bienes Nacionales. (s.f.). *Glosario de términos*. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía . (2014-2016). *Censos Económicos 2014, La Industria Restaurantera en México*. México.
- L., Carrillo. A. I. & Villareal L. (3 de Octubre de 2013). Valoración Económica de Monumentos Históricos. *Revista de arquitectura, urbanismo y ciencias sociales "Topofilia"*. doi:<http://148.228.173.140/topofiliaNew/assets/5-m5c-alcc-lvd.pdf>
- Lozano, J. (2017). *El Mendrugo y el Zapoteca*. México: Grupo Editorial Rosa María Porrúa.
- Marquez, M. (s.f.). *Criterios Metodológicos para la Valuación de Inmuebles Urbanos, Tomo I*. México: VALOR.
- Prieto, J. (31 de Marzo de 2011). Consideración de los valores histórico, artístico y estético en los procesos de valuación inmobiliaria. *ACE Architecture, City, and Environment*. doi:http://www-cpsv.upc.es/ace/Articles_n16/articles_pdf/ACE_16_SA_11.pdf
- Quirarte, R. (2004). *Casa del Mendrugo; una propuesta de hospedaje en el Centro Histórico de la ciudad de Puebla. Tesis de Licenciatura en Arquitectura*. Cholula, Puebla, México: Universidad de las Américas Puebla.
- Rivera, N. (19 de Marzo de 2013). Intervención del ex convento de la Inmaculada Concepción, inmueble histórico que alberga un hotel. Obtenido de

<http://rimanearte.blogspot.com/2013/03/intervencion-del-ex-convento-de-la.html>

Sainz, M. &. (2014). *La Reutilización para la Conservación del Patrimonio Edificado*. Guadalajara, Jalisco, México: XI Foro Académico. Resultados de la Formación Profesional. Escuela de Conservación y Restauración de Occidente.

Secretaria de la Función Pública. Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales. (2009). *Procedimiento Técnico PT-IH para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan determinar el valor de inmuebles históricos*. México.

Segovia, G. E. (s.f.). *Análisis de Optimización de Uso como Proyecto de Inversión para Inmuebles Patrimoniales Subutilizados* (Vol. III). Estudios sobre conservación, restauración y museología. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel Castillo Negrete". Recuperado el Septiembre de 2018

Soria López, F. J., Meraz Quintana, L., & Guerrero Baca, L. F. (2007). *Entorno al concepto de reutilización arquitectónica*. Distrito Federal, México: UAM Xochimilco.

Torruco, M. y Ramírez, M. (1987). *Servicios Turísticos*. México: Diana.

Urbina, G. B. (1998). *Evaluación de proyectos de inversión*. Mexico D.F.: Mc Graw Hill.

Varela Tores, A. (1997). *Coservación de la Vivienda como Patrimonio Arquitectónico Satisfactor Habitacional en los Centros Históricos*. México: U.N.A.M.

Varela, L. (2018). *Costos por M2 de Construcción. Volumen II*. México: Varela Ingeniería de Costos.

Velázquez, L. d. (1991). *Terminología en Restauración de bienes culturales*. México: INAH.

Villagrán, J. (1992). *Integración del Valor Arquitectónico*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Villela, J. (2005). Criterios de valuación para analizar valores específicos a inmuebles con dotes históricos o artísticos. Caso práctico: Inmueble ubicado en la calle Guanajuato S/N Col. Roma, Cd. De México. (Tesis de Maestría). México: Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.