

ANTECEDENTES.

Como resultado de las diferentes necesidades sociales que se presentan en la actualidad, el arquitecto como muchos otros profesionistas tiende a especializarse para brindar satisfactores en las diferentes áreas a cubrir. De acuerdo a lo anterior se observan diferentes líneas de acción en las cuales se desarrolla la actividad de este profesional, siendo estas tan variadas que pueden en un momento dado contraponerse.

Dentro de las posibilidades de especialización podemos nombrar al proyecto, la construcción, la valuación y la conservación inmobiliarias entre otras, siendo materia de este proceso de investigación la relación o mejor dicho el aparente enfrentamiento entre las dos últimas.

De acuerdo con el desarrollo actual del país, la valuación inmobiliaria tiende a ser una disciplina solicitada y manejada en muy diferentes ámbitos, con varios propósitos y finalidades, permitiendo la incursión de profesionistas ligados directamente con la construcción principalmente desde el punto de vista económico y con un gran conocimiento de los planes y programas de desarrollo urbano de los diferentes lugares en donde se desarrolla su actividad.

Paralelamente, el avance en materia cultural ha permitido el desarrollo de la actividad del arquitecto conservador, considerado como el profesional que va más allá de la implementación de medidas correctivas en cuanto al patrimonio arquitectónico y urbano, con la capacidad de manejar medidas preventivas como parte de una solución al respecto.

Las dos disciplinas son manejadas por separado, sin relación aparente, hasta que el valuador se ve enfrentado a la materia de trabajo del conservador, el aspecto económico enfrentado al cultural, generándose así un problema que no ha sido estudiado a profundidad y que requiere de una atención por parte de ambos profesionistas. Así, la valuación y la conservación deben ser estudiadas como dos aspectos que inciden tarde o temprano sobre un mismo elemento de gran importancia: El edificio con valor histórico-arquitectónico.

Para comenzar a entender la importancia que puede tener esta incidencia es preciso delimitar la actividad, tanto del valuador como del conservador; considerando esta acción como un punto de partida para la comprensión de los diferentes conceptos de valor manejados, la repercusión que estos tienen en lo correspondiente a la conservación del patrimonio y las diferentes posibilidades de hacerlos compatibles y manejables para lograr un optimo resultado desde ambos puntos de vista.



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

LA LABOR DEL PROFESIONAL DE LA VALUACION.

Como punto de partida para el establecimiento de la relación o contraposición existente entre el valuador y el conservador es preciso conocer cual es el ámbito de actuación del primero, estableciendo características y definiendo su perfil.

Considerando una definición simple encontrada en un diccionario normal observamos que se llama Valuador a todo aquel que efectúa la acción de valorar o valorar, considerando a esta como *el señalar o poner precio a una cosa*¹, realizando lo que se conoce como estimación. Esta definición es muy similar a la consideración de que el profesional de la valuación es un *Tasador*, considerando a la acción de *Tasar* como *Regular o estimar el precio de las cosas vendibles mediante método, regla o medida*².

De acuerdo a lo anterior y considerando el proceso de especialización que se da actualmente en todas las áreas podemos decir que el valuador es *el profesional que cuenta con los conocimientos y capacidades técnicas que le permiten incidir en la configuración y estimación del valor de los bienes muebles e inmuebles de acuerdo a los procesos sociales, políticos y económicos del país*³. Cabe señalar que en esta actividad pueden participar arquitectos, ingenieros, administradores e incluso economistas, de acuerdo a lo observado en los programas de las diferentes instituciones que ofrecen esta especialidad.

La formación del valuador se da en torno a una visión principalmente económica, proporcionando un amplio conocimiento en áreas como *las matemáticas financieras, administración, informática, legislación aplicada a la valuación, sociología urbana, estadística, contabilidad, sistemas de información financiera, capitalización y productividad*⁴, considerando como materia de trabajo a los inmuebles en general, los terrenos urbanos, la industria, la maquinaria y equipo, de acuerdo a la línea que se determine seguir y las políticas seguidas por las instancias rectoras de la actividad en México.

En el caso específico del valuador inmobiliario, nos encontramos con un ámbito de trabajo en donde se considera a los edificios como elementos con un valor material basado simplemente en factores como su ubicación o los materiales utilizados para su construcción principalmente.

¹ GARCIA-PELAYO y Gross, Diccionario Enciclopédico Larousse, Ediciones Larousse, México, 1990.

² UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.

³ UNIVERSIDAD VERACRUZANA, Programa de estudio de la Especialidad en Valuación de Bienes, Facultad de Arquitectura, Xalapa, 1999.

⁴ UNIVERSIDAD DE COLIMA, Programa de estudio de la Maestría en Ciencias, Área Valuación de Bienes, Facultad de Economía, Colima, 1999.

Con una importancia similar a la formación en la rama económica, el valuador inmobiliario cuenta también con un amplio conocimiento de elementos urbanísticos, mismos que le son de utilidad para el manejo del potencial de los edificios en función de elementos tales como *el ciclo de rentas para las zonas metropolitanas, costos y modalidades de transporte, así como el comportamiento de los precios en bienes raíces a través de la evolución del suelo*⁵, entre otros factores.

El profesional formado con todos los conocimientos técnicos mencionados pasa a desempeñarse dentro de las dos grandes áreas en que se puede dividir la valuación en México, la privada o bancaria, regida por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores; y la gubernamental o pública, misma que tiene como principal órgano rector a la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales.



El valuador inmobiliario generalmente
Considera a los inmuebles históricos como
Elementos sin valor.

En el primer caso podemos considerar al valuador como parte fundamental en el desarrollo de diferentes estudios dentro del mercado de bienes raíces, determinando precios para efecto de compra-venta o arrendamiento y como asesor de inversión inmobiliaria. En el caso de las instituciones bancarias su actividad se centra en la estimación de valores para garantía hipotecaria, financiamiento, crédito, y proyectos de inversión, así como en la participación en los programas para renegociación de cartera vencida y adjudicaciones. Dentro del área jurídica y fiscal se desarrollan avalúos por juicios, cesión testamentaria, donaciones, transferencia de propiedades, escrituración y como base de pago de impuestos.

En lo que concierne al sector público, el valuador puede desarrollarse dentro de la CABIN, realizando estudios para *la resolución de disputas en donde este en juego la propiedad pública, la incorporación y desincorporación de bienes inmuebles, el registro de actualización del estado*

⁵ INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY, Programa analítico Curso de Valuación de Bienes Raíces. ITESM, Monterrey, 1999.

*jurídico de cada inmueble del Gobierno Federal y la asignación de uso a diferentes dependencias, así como el trámite de concesiones*⁶.

Cabe destacar que la participación dentro del sector público federal se realiza de una manera más profunda y especializada, siendo la única instancia que maneja como elementos específicos a *los avalúos maestros, la valuación de proyectos económicos y la valuación de obras de arte*⁷.

Así, se puede observar que la actividad valuatoria especializada no cuenta con elementos que le permitan interactuar de forma adecuada con la conservación del patrimonio arquitectónico, siendo básicamente una actividad de índole económica.

LA LABOR DEL ARQUITECTO RESTAURADOR.

Como en el caso del valuador, el arquitecto restaurador responde a un perfil específico y a unas características que marcan su campo de acción y el nivel de desarrollo que ha alcanzado su actividad en el medio profesional.

Es importante el mencionar que en la actualidad existe una gran cantidad de arquitectos que sin preparación intervienen en las acciones propias del restaurador, considerando que *la labor del pequeño grupo de graduados en la Maestría de Restauración aun no puede considerarse significativa*⁸.

En términos generales se puede decir que un restaurador es aquel profesional que restablece una cosa a su primitivo esplendor⁹, en el caso de un arquitecto es aquel que *esta capacitado para efectuar propuestas de conservación y reestructuración de inmuebles así como difundir la necesidad de la conservación del patrimonio cultural*¹⁰.

En este punto es conveniente puntualizar que dentro del término restaurador se ha incluido a dos tipos de profesional, aquel que esta capacitado solo técnicamente siendo capaz de *analizar, clasificar, dictaminar y rescatar las obras arquitectónicas del patrimonio cultural*¹¹; y aquel que cuenta además con una formación de investigador, capaz de aportar diferentes metodologías para la preservación y reutilización del patrimonio arquitectónico, realizando *estudios sobre los*

⁶ COMISION DE AVALUOS DE BIENES NACIONALES, Comunicado N° 062/98, Mayo 12 de 1998.

⁷ IBID

⁸ TERAN Bonilla José Antonio, Análisis de las funciones profesionales del arquitecto restaurador, Revista Mexicana de Arquitectura y Restauración, Ed. Aura, México, P. 12.

⁹ GARCIA-PELAYO y Gross, Diccionario Enciclopédico Larousse.....

¹⁰ UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, Programa de estudios de la Maestría en Restauración de Sitios y Monumentos, Facultad de Arquitectura, Guanajuato, 2000.

¹¹ UNIVERSIDAD VERACRUZANA, Programa de estudios de la Maestría en restauración Arquitectónica de Bienes Culturales, Facultad de Arquitectura, Xalapa, 1999.

*antecedentes de la arquitectura del pasado*¹², con la posibilidad de participar en procesos educativos como parte de su labor como Conservador, en el sentido amplio de la palabra.

El trabajo dentro de esta disciplina esta enfocado principalmente al arquitecto, permitiendo la participación de otros profesionistas como los ingenieros civiles, quedando así dentro de un marco definido y altamente especializado.

De acuerdo a lo anterior, la formación del restaurador y más puntualmente del conservador se da dentro de una línea de desarrollo cultural, complementada con diversos aspectos técnicos, generando especialistas con un alto conocimiento en áreas como *la historia de la arquitectura, metodología de la investigación, legislación, didáctica, teoría de la restauración, materiales y sistemas constructivos, conservación de materiales, técnicas de restauración, proyecto de restauración, análisis y reciclaje de edificios, iconología y estereotomía*¹³ entre otras.

Los conocimientos adquiridos hacen que el restaurador-conservador deba tener una visión de su materia de trabajo que vaya *más allá de lo estético para abarcar lo social, lo político, y lo ideológico*¹⁴, incluyendo por supuesto lo económico. Como resultado de esta formación el arquitecto restaurador puede desempeñarse dentro del sector público, en organismos como el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, y otras dependencias



El profesional de la restauración debe ir más allá de los aspectos técnicos para abarcar lo social e incluso lo económico.

¹² TERAN Bonilla, Op. Cit., P. 13.

¹³ UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA, Programa de estudios de la Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, Puebla, 2000.

¹⁴ SCHAVELZON Daniel, Hacia una teoría ideológica de la restauración. Notas sobre la historia de la restauración arquitectónica y su papel social, en TERAN Bonilla José Antonio, Paquete didáctico del seminario de investigación I, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1997.

encargadas de manejar, conservar, mantener y dar nuevos usos a edificios históricos del dominio público federal, estatal y municipal, así como de propiedad privada. De la misma forma, puede integrarse a las plantillas docentes de las diferentes universidades públicas en donde se imparten posgrados y especialidades o se desarrolle investigación en el área.

En el sector privado la labor se desarrolla generalmente desde un despacho donde se realiza *proyecto, dirección y ejecución de obra, supervisión e inspección de obra e incluso asesoría y consultoría*¹⁵. En este sentido el arquitecto se desempeña como el promotor de su actividad, convenciendo a los particulares para la realización de obras de restauración o participando en la obra pública de ese tipo a través de concursos abiertos, de invitación restringida o por asignación directa.

Del mismo modo, puede participar en el área de la consultoría realizando investigación histórica para diferentes proyectos y asesorando a diferentes empresas no especializadas, o integrándose a la labor educativa de las universidades privadas en donde se da un importante esfuerzo por impulsar este tipo de estudios.

En estos casos es importante destacar que el restaurador tiene que combinar el trabajo propio de su especialidad con el de la arquitectura común.

Como se puede observar la actividad de conservación es básicamente de índole cultural y técnica, con posibilidades de interactuar con otras áreas como la valuación.

DEFINICION DEL PROBLEMA.

Los puntos anteriores nos dan un panorama en el que se observan dos actividades especializadas, con una formación que no cuenta con una relación entre ambas y que prácticamente las contraponen, pero que inciden en un momento dado al trabajar sobre los edificios que forman parte del patrimonio cultural.

Esta situación hace que el valuador realice su trabajo dentro del marco establecido para este, y que esta conformado tomando como base a los inmuebles de fábrica contemporánea; sin manejar los diferentes elementos que deben considerarse para obtener el valor monetario de un inmueble histórico.

Del mismo modo, el arquitecto restaurador no maneja los criterios para obtener un valor monetario ni se desempeña como parte del proceso valuatorio, por lo que, salvo algunas excepciones en las que el valuador cuenta con cierta consciencia de la importancia del patrimonio arquitectónico, este

¹⁵ TERAN Bonilla José Antonio, Op. Cit., P. 14.

es tasado en función de la piedra, el ladrillo y los demás materiales utilizados en su construcción, así como por la ubicación del terreno en el que se desplanta.

A lo anterior debemos agregar un contexto nacional en el que la principal problemática se encuentra en la *falta de ahorro interno*¹⁶, mostrando como elementos de preocupación diaria a tres factores principales: *La paridad peso-dólar, las tasas de interés y el índice de la bolsa de valores*¹⁷.

Lo anterior ha producido que en los últimos años la importancia que puedan tener los valores culturales, urbanos y arquitectónicos se vean reducidos a su rentabilidad en el libre mercado, misma que en la mayoría de las ocasiones resulta baja. Así, los avalúos requeridos para las diferentes operaciones en que se manejan inmuebles patrimoniales son generalmente realizados con valores monetarios bajos, dando como un echo que el valor de una propiedad es tan solo el valor presente del flujo de efectivo que genera¹⁸, en pocas palabras un inmueble vale por lo que pueda producir, y la mayoría de los edificios históricos cuentan con usos poco rentables.



Desde el punto de vista valuatorio, se considera que los edificios históricos ya han consumido la totalidad de su vida útil.

El factor histórico en este caso no cuenta, siendo considerado como un costo pagado en el pasado, decisiones tomadas e imposibles de cambiar, elementos que carecen de importancia en la toma de decisiones sobre las nuevas acciones a implementar.

Estos conceptos manejados por el valuador ponen en serio riesgo al patrimonio cultural, ya que se considera que la vida económica de un edificio es generalmente menor que la vida física,

¹⁶ GOVELA Alfonso, Rescate del patrimonio e inversión inmobiliaria: Distintos puntos de vista de la especulación y el ahorro, en UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, Puebla, 1999.

¹⁷ IBID

¹⁸ ARCHOUR D. , CASTAÑEDA G., Inversión en bienes raíces, Análisis y valuación de bienes raíces en el contexto mexicano, Limusa, México, 1992, P. 1.

*considerando el final de la vida productiva cuando se han dado todos los giros posibles, siendo recomendable demoler y reedificar bajo una configuración distinta*¹⁹.

Es en este punto donde se precisa de una nueva visión, de buscar la manera de hacer congruentes los valores económicos con el aspecto histórico-cultural, tratando de cambiar la postura de *analizar los negocios inmobiliarios desde el punto de vista de los inversionistas particulares y no por su impacto colectivo*²⁰.

Así, surge la necesidad de buscar el combinar las dos disciplinas, valuación y restauración, buscando nuevas formas de asignar precios a los edificios históricos, induciendo al conocimiento del marco jurídico existente y buscando una forma de trabajo interdisciplinario que nos permita revertir la acción de una valuación parcial, para lograr trabajos en este sentido que no vayan en detrimento del patrimonio, sino que puedan llegar a ser, en un momento dado, el motor para su conservación.

¹⁹ IBID. P. 8.

²⁰ GOVELA Alfonso, Op. Cit.

ASPECTOS HISTORICOS DE LA VALUACION.

Para establecer la relación actual que existe entre la valuación y la conservación en nuestro país es importante el conocer el desarrollo histórico de ambas disciplinas para así comprender cuales han sido sus orígenes y porque aparentan un desarrollo por completo antagónico.

De acuerdo a lo anterior, es necesario conocer el inicio de la actividad valuatoria en México, abarcando desde la forma de tasar los bienes inmuebles durante la época colonial, quienes eran los encargados de hacerlo y cuales eran los fines para los que se realizaba esta actividad, permitiendo así establecer un punto de partida para conocer los cambios en la forma de valuar, los factores que inciden o dejan de incidir en esta actividad y sobre todo como es su relación con la conservación del patrimonio arquitectónico a través del tiempo.

También es importante definir el hecho de que la valuación es una de las disciplinas menos estudiadas por su desarrollo histórico, por lo que se cuenta con poca información, misma que es proporcionada por profesionales del ramo, principalmente en ponencias o manuales. Por lo anterior existen vacíos de conocimiento que deberán ser investigados en las fuentes originales.

LA VALUACION DURANTE LA EPOCA COLONIAL.

La labor de tasación inmobiliaria se desarrolló en un principio dentro de un entorno plenamente público, considerando que se trataba de operaciones de compraventa entre los representantes del gobierno y los particulares que solicitaban en ese caso una porción de terreno, siendo los precedentes algunas operaciones por medio de las cuales se mercedaron o dieron en propiedad las tierras que pertenecían a las diferentes ciudades. Así, el 14 de agosto de 1528 se documenta el primer avalúo ordenado por el Cabildo de la ciudad de México y en febrero de 1529 se da la primera inconformidad en contra de las *“Ordenanzas, aranceles y tasaciones pregonadas en esta ciudad”*²¹

En el caso de la Ciudad de Puebla encontramos ejemplos de procesos para otorgar mercedes de tierras, asignando su costo, realizadas por los regidores del cabildo y los alarifes de la ciudad.

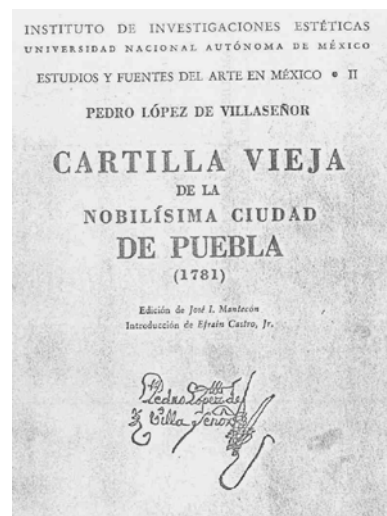
En la Cartilla Vieja de la Nobilísima Ciudad de Puebla es posible apreciar el proceso mencionado, desde la petición por parte del interesado hasta el otorgamiento de la merced, siendo esta dada en 1626, de acuerdo a lo descrito: *“E por la Ciudad vista, dijo que, atento que personalmente lo fue a ver, por vista de ojos presente, el regidor Juan de Narváez, su procurador mayor, y constó estar la dicha cuadra de tierra, eriaza y por labrar en la parte y lugar debajo de los linderos que refiere*

²¹ TORRES Coto M. Julio E., La Valuación en México, en Memorias de la XXVIII Convención Nacional de Institutos Mexicanos de Valuación, AIMV, Puebla, 1992.

dicho pedimento, hacía e hizo merced de ella a el dicho Hernando de Carmona Tamaríz, pagando a esta Ciudad y sus propios y su Mayordomo en su nombre, cinco pesos de oro común en cada un año de censo y tributo hasta que redima su principal, en conformidad con la real pragmática que habla en razón de los censos a veinte mil el millar, que al respecto son cien pesos dicho principal, de que ha de otorgar escritura en forma, dejando las calles reales y esquinas en la derecera y anchura de las demás, haciéndose la medida de ellas por el fiel alarife de esta Ciudad, en presencia de si procurador mayor.....”²².

Lo anterior nos muestra un proceso en el cual interviene un representante del cabildo que es quien asigna el valor de la propiedad y *una persona con un cargo público relacionado con la construcción oficial o Alarife*²³, que realiza todas las labores de medición y determinación de linderos y colindancias. El proceso general es similar en lo general al actual, determinando la existencia física del bien y comprobando las medidas del mismo, pero dando valor monetario en función de una regla o tabulador previamente establecido, considerando que el ejemplo esta referido a un predio urbano sin construcción.

Este tipo de tasación es practicada desde el siglo XVI, sin embargo es hasta el siglo XVII cuando se encuentran más ejemplos, siendo representativos los avalúos realizados por instrucciones de la comisión instalada por el virrey Luis de Velasco para estudiar los terrenos convenientes para la construcción de un canal de desagüe que impidiera las inundaciones en la ciudad de México²⁴. Del mismo modo se pueden mencionar los avalúos realizados en el año de 1629 con motivo de las inundaciones sufridas en la ciudad de México, provocadas por el celebre aguacero del día 21 de septiembre y que es conocido como de San Mateo, mismo que hizo que el nivel de agua subiera hasta dos varas en algunas partes de la ciudad y generó la necesidad de conocer el monto de las



Portada de la Cartilla Vieja de la Ciudad de Puebla. (Edición de 1961)

²² LOPEZ de Villaseñor, Pedro, Cartilla Vieja de la Nobilísima Ciudad de Puebla, Edición de José I. Mantecón, Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, México, 1961.

²³ TERAN Bonilla José Antonio, Los Gremios de Albañiles en España y Nueva España, En revista IMAFRONTE, Universidad de Murcia, N° 12-13, Murcia, 1988, P. 353.

²⁴ MEDINA López Ramón, CABRERA Aceves Juan, Paquete didáctico del Seminario de Valuación Inmobiliaria, Facultad de Arquitectura, UMSNH, Morelia, 1999.

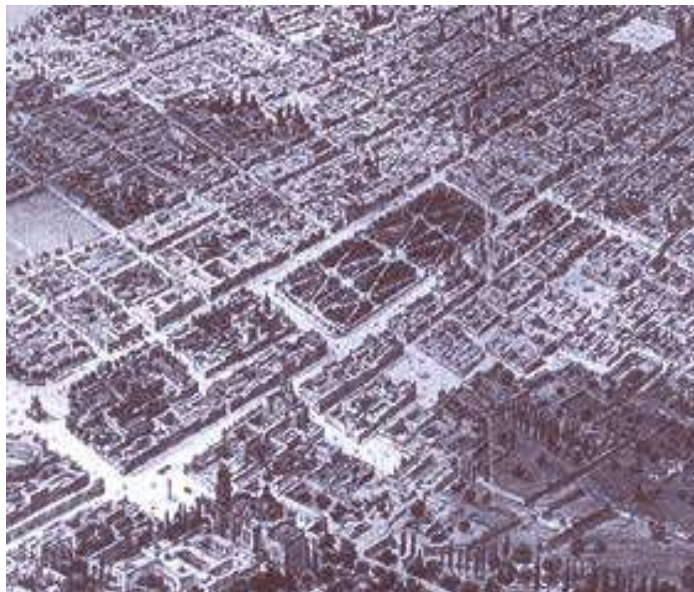
pérdidas sufridas²⁵ y la solicitud para trasladar la ciudad a un lugar más seguro, lo que no ocurrió por el elevado costo que dictaminaron los maestros de fábricas y arquitectura²⁶.

Es hasta el año de 1748 cuando se tienen datos sobre valuaciones realizadas ya por un especialista, que es el Maestro Mayor de la Ciudad o el Alcalde del Gremio de Albañiles, como en el caso de José Miguel de Santamaría, quien realiza algunos avalúos detallados de inmuebles de más de 50 años de antigüedad.

Este tipo de avalúos son realizados por personas designadas por el gobierno de las ciudades donde se ubican los inmuebles, pudiéndose documentar trabajos como los diferentes avalúos y peritajes para las obras de los puentes denominados de Santa María y San Juan en Guadalajara,

realizados en 1779²⁷ o las diferentes diligencias para la venta de la casa que ocupaba la carnicería mayor de Durango para efectuar la construcción de un edificio nuevo en 1794, lo que incluyó el reconocimiento y el avalúo a cargo de los maestros de arquitectura Antonio Velasco Ortiz de Alemán y Juan Rodríguez²⁸.

Es importante mencionar que no existía el crédito como se conoce actualmente, sin embargo se cuenta con documentación que presenta algunas operaciones de préstamo con garantía hipotecaria en donde se requiere directamente un avalúo, tal es el caso de la solicitud hecha en 1767 por Don Antonio García para la obtención de dieciséis mil pesos del Real Fisco del Santo Oficio, con hipoteca de la Hacienda de ganado mayor y menor de San Nicolás de la Laguna Seca en el Nuevo Reino de Galicia, para lo cual se realiza un avalúo exhaustivo y descripción del inmueble²⁹.



En la ciudad de México durante el siglo XVII se dan los ejemplos más representativos de la valuación en el virreinato

²⁵ UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.

²⁶ MEDINA López Ramón, CABRERA Aceves Juan, Op Cit.

²⁷ Archivo General de la Nación: Obras Públicas, Volumen 40, Expediente 3, Foja 131.

²⁸ Archivo General de la Nación: Obras Públicas, Volumen 25, Expediente 4, Foja 96.

²⁹ Archivo General de la Nación: Censos, Volumen 9, Expediente leg. 7 cuaderno 48, Foja 318-588.

Este tipo de avalúos de haciendas son documentos muy completos que incluyen la descripción completa de los diferentes espacios y áreas de trabajo, así como los materiales y sistemas constructivos utilizados, pudiéndose mencionar trabajos como el *Avalúo y tasación de las casas y demás construcciones de la hacienda de labor nombrada de San Juan Texcalac*³⁰ realizado en 1692 o el *Inventario y tasación de casas y oficinas de la hacienda de San Diego, en el Valle de Huamantla*³¹, realizado en 1738; dichas características dan a estos trabajos un alto valor documental ya que permiten el conocimiento y estudio de estas unidades productivas, desde el punto de vista arquitectónico y de valor económico.

El avalúo realizado en la época virreinal se caracteriza entonces por ser un documento extenso en el cual se realiza una descripción del bien, con el establecimiento de linderos y colindancias, mediciones precisas, y un proceso para asignar valor monetario a manera de presupuesto de construcción, con partidas y costos.

No se puede hablar de una especialización como se concibe en la actualidad para definir a los valuadores de este periodo, sin embargo es posible ubicar a personas que se destacaron en esta disciplina, sobre todo a principios del siglo XIX, tal es el caso del Maestro mayor de arquitectura Don Joaquín de Heredia, quien realizara diferentes avalúos en la ciudad de México por orden del Regente de la Real Audiencia y Ministro Honorario del Consejo de Indias³², así como el avalúo de los terrenos de la ciudad, ordenado por el Cabildo para fijar valores unitarios por vara cuadrada y fijarlos en los cruceros de las cuatro esquinas de cada cuadra³³.

Así, originalmente las personas con conocimientos de construcción o agrimensura³⁴ podían realizar un avalúo, hablar de precios y emitir una estimación, sin seguirse una técnica matemática específica, con una gran cantidad de apreciaciones personales que estaban en función de los conocimientos del valuator, pero con un gran respeto hacia el edificio y lo que este significaba.

LA VALUACION DURANTE EL SIGLO XIX.

Para el año de 1806 la mayor parte de las tasaciones y avalúos eran realizadas de buena fe, ocasionando problemática en términos legales por las diferencias en apreciaciones.

El proceso de avance de la actividad valuatoria continuo con un desarrollo similar durante gran parte del siglo XIX, caracterizándose por la asignación de valores a inmuebles en base a las

³⁰ Véase TERAN Bonilla José Antonio, *La Construcción de las Haciendas de Tlaxcala*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1996, P. 328.

³¹ IBID, P. 330.

³² Archivo General de la Nación: Judicial, Volumen 48, Expediente 22, Foja 343-454.

³³ TORRES Coto M. Julio E., *Op Cit.*

³⁴ Arte de medir tierras.

apreciaciones de los arquitectos formados en la Academia de San Carlos, mismos que a partir de 1857 tuvieron la formación de arquitecto-ingeniero, de acuerdo al programa de estudios propuesto por el Dr. Javier Cavallari³⁵.

Entre 1864 y 1867, la economía del país se vio afectada por la intervención francesa y el imperio de Maximiliano, por lo que la escasa actividad valuatoria se redujo al área judicial en donde se ejercía sin normas previamente establecidas, por lo que los avalúos eran realizados al “leal saber y entender” de quien lo efectuaba³⁶, pudiéndose documentar trabajos como los realizados en 1847, donde se asigna al Palacio Nacional un valor de ciento sesenta y cinco mil pesos y al mercado del volador, propiedad del ayuntamiento un valor de doscientos ochenta y cinco mil pesos³⁷.

Al restaurarse el gobierno constitucional en el año de 1867, el presidente Juárez expidió una ley que separó las carreras de ingeniero civil y arquitecto, siendo notorio el desarrollo que tiene la primera a partir de ese momento, con la participación mayoritaria de sus egresados en el desarrollo de varias áreas, entre ellas la valuatoria³⁸.

El inicio de la valuación inmobiliaria se da a finales del siglo XIX, específicamente a partir del año de 1896³⁹ cuando se publica la primera Ley del Catastro en el Distrito Federal, por lo que surge la necesidad de establecer valores como base para el cobro del impuesto predial.

De acuerdo a esto, el Lic. José Ives Limantour, quien se desempeñaba como Secretario de Hacienda designo al Ing. Salvador Echegaray para la realización de un estudio exhaustivo de los diferentes sistemas catastrales utilizados en países como Francia, España, Bélgica, Holanda e Italia, con el fin de determinar cual era el más acorde con la situación del país. Como resultado de este estudio se adoptó el sistema italiano, siendo aplicado a la redacción del Proyecto de Reglamento del



Lic José Ives Limantour

³⁵ VILLAR Rubio Jesús, El centro histórico de la ciudad de San Luis Potosí y la obra del Ing. Octaviano Cabrera Hernández, Editorial Universitaria Potosina, UASLP, San Luis Potosí, 1998, P. 85, en VILLAR Rubio Jesús, Paquete Didáctico de Historia de la Arquitectura y el Urbanismo III, UPAEP, Puebla, 1999.

³⁶ SANCHEZ Juárez Rafael, Historia moderna de la valuación en la República Mexicana, en CABIN-SEDESOL, Compendio de Procedimientos, Criterios Técnicos y Metodologías para la Valuación, México, 1994, P. 12.

³⁷ MEDINA López Ramón, CABRERA Aceves Juan, Op Cit.

³⁸ VILLAR Rubio Jesús, Op. Cit., P. 86.

³⁹ SANCHEZ Juárez Rafael, Op. Cit., P. 13

Catastro, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero del año de 1899⁴⁰.

De acuerdo a este reglamento se cambiaron los procesos utilizados hasta el momento, en donde se manejaba el avalúo como un presupuesto que incluye los diferentes volúmenes de obra y los precios aplicables a estos.

A partir de este momento se clasificaron las construcciones por tipos, aplicándose precios unitarios por metro cuadrado cubierto, aplicando un porcentaje de demérito por su estado de conservación, todo con el fin de agilizar el proceso valuatorio⁴¹. Este procedimiento solo toma en cuenta el estado físico que guardan los edificios, mismo que generalmente se ve deteriorado con el paso del tiempo, lo que hace que los inmuebles históricos empiecen a tener un menor valor monetario.

LA VALUACION EN EL SIGLO XX.

El desarrollo de la valuación en los primeros años del siglo XX fue manejado principalmente por los ingenieros, pudiéndose recordar el gran apoyo que recibió esta profesión durante el porfiriato⁴², periodo en el que se ve afectado el trabajo de los arquitectos dentro de varias áreas.

La problemática de los valores asignados a los inmuebles en general comienza durante los primeros veinticinco años de este siglo, ya que en esta época aún no se realiza valuación comercial como tal y se toma en cuenta solo el valor fiscal de los edificios, marcado por las estimaciones catastrales que para esa época ya resultaban atrasadas y generalmente alejadas de la realidad⁴³. Esto ocasiona que se asignen valores muy bajos a los diferentes inmuebles, incluyéndose los históricos y los de la época.

Lo anterior es ocasionado por la situación económica, misma que permitía que el crédito con garantía hipotecaria se otorgara con base en la solvencia moral y económica de la persona que adquiría la deuda.

Esta situación tuvo como resultado el que se diera una gran diversidad en cuanto a los trabajos de valuación, siendo posible encontrar algunos con un alto grado de confiabilidad y calidad, así como otros que son completamente lo contrario. La respuesta fue muy lenta por parte de los profesionales dedicados a esta actividad, y, a pesar de que el avalúo era principalmente solicitado por las autoridades judiciales y el poder legislativo, no fueron estos quienes comenzaron a atender la problemática sino las autoridades administrativas. Esta situación prevalece hasta la actualidad.

⁴⁰ IBID.

⁴¹ IBID.

⁴² VILLAR Rubio Jesús, Op. Cit., P. 89.

⁴³ SANCHEZ Juárez Rafael, Op. Cit., P. 14

El 29 de diciembre de 1924 fue creada mediante decreto del Ejecutivo Federal la Comisión Nacional Bancaria, asignándosele la vigilancia del funcionamiento y desempeño de las instituciones de crédito y organizaciones auxiliares, quedando bajo su jurisdicción la actividad valuatoria que va a ser desempeñada por dichas instituciones⁴⁴.



En el año de 1925 fue creada la Dirección General de Pensiones Civiles y de Retiro, institución dedicada al otorgamiento de crédito hipotecario a los empleados federales, siendo su primer director el Ing. José Pastor Flores. Dentro de esta dependencia se creó un Departamento de Valuación que tenía por objeto el establecer los valores reales de los inmuebles que eran adquiridos por los solicitantes de crédito.

En esta época se realizan estudios como el de la colonia Hipódromo Condesa en la ciudad de México, en donde se consigna una superficie lotificable de 23 hectáreas a un precio promedio de 35 pesos el metro cuadrado, considerándose el costo de una casa modesta en tres mil pesos y el de una de tipo residencial en seis mil pesos, calculándose una utilidad de ciento trece pesos con treinta y tres centavos por cada peso invertido⁴⁵.

Entre los años de 1926 a 1930 también destaca la labor de la Comisión de Avalúos e Inventarios de Ferrocarriles Nacionales de México⁴⁶, misma que realiza todo el trabajo valuatorio para la adquisición de derechos de vía para el crecimiento de ramales como el Ferrocarril Sub-Pacífico y la línea de unión entre Sonora, Sinaloa y Chihuahua. La labor de esta comisión incluye uno de los levantamientos fotográficos más completos del sistema.

En 1933 se crea el Banco Nacional Hipotecario, Urbano y de Obras Públicas, institución que tenía como fin el proporcionar crédito a los gobiernos estatales y municipales para la realización de obra pública. Esta función requería de una gran capacidad de recuperación para evitar proporcionar financiamiento irrecuperable, siendo necesario realizar avalúos y estudios financieros previos por parte de la institución, mismos que a partir de 1935 fueron también realizados para las diferentes compañías de seguros, de acuerdo a la disposición de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

⁴⁴ ESPINOSA Gómez Mario L. (director), Anuario Financiero de México, Ejercicio de 1971, Asociación de Banqueros de México, México, 1972, P. 1451

⁴⁵ JIMENEZ Víctor, Arquitectura, Ciudad y otros negocios, Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Inmueble, INBA, en UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.

⁴⁶ MARQUEZ Martínez Teresa, El Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos, en Revista México en el Tiempo, Año 4, número 26, septiembre/octubre, 1998, P. 48

que obligaba a estas a justificar la inversión de sus reservas técnicas en bienes raíces y derechos reales⁴⁷.

La actividad valuatoria desarrollada por el Banco Nacional Hipotecario, Urbano y de Obras Públicas no se realizaba de manera especializada, utilizando para ello los servicios de ingenieros civiles, sin un sistema de normas y procedimientos para la obtención de valores comerciales reales. Esto ocasiono una problemática particular, considerando el tipo de avalúos que realizados por la institución, tales como el del primer “rascacielos” construido en la ciudad de México, el famoso edificio de La Nacional, ubicado en la esquina de Av. Juárez y San Juan de Letrán.

Estos problemas de falta de especialización también se presentaron en la banca privada, sin embargo fueron manejados de forma más simple por tratarse de avalúos de terrenos, casas habitación o pequeños edificios.

La situación económica del país, así como el desarrollo de algunos ramos productivos como el de la hotelería generó la necesidad de contar con profesionistas cada vez más especializados en la rama valuatoria, siendo necesario en 1935 el comenzar la creación en forma de la nueva especialidad, considerando determinadas características para todo aquel que buscara integrarse a esta. Dichas características fueron en general el tener conocimientos de construcción y presupuestación de obra, tener conocimientos de topografía para realizar todo tipo de levantamientos, así como tener algunos conocimientos económicos y financieros⁴⁸.

El trabajo de los profesionales que cubrían el perfil mencionado y que trabajaban para las instituciones bancarias existentes fue asignado para su revisión a la Comisión Nacional Bancaria en 1936, siendo sancionados inicialmente por los Ingenieros Salvador Echegaray, Braulio Arvide y Antonio Fraga, siendo creado posteriormente el Departamento de Estudios Técnicos, siendo su primer jefe el Ing. Agrónomo Rómulo Delgado Castro.

Hasta 1938 los avalúos realizados por bancos seguían la técnica manejada por el Catastro, manejándose solamente valores de carácter físico o directo, es decir el costo del terreno más el valor por metro cuadrado de construcción multiplicado por el área cubierta y demeritado en un porcentaje por la edad y el estado de conservación, o sea “El valor que puede ser natural en su estado actual”⁴⁹.

Algunos años después el Ing. Edmundo de la Portilla consideró la conveniencia de que los avalúos tuvieran un carácter realmente comercial por lo que debía considerarse la productividad de los inmuebles, traducida en rentas efectivas a las cuales se les dedujeran gastos como el impuesto

⁴⁷ SANCHEZ Juárez Rafael, Op. Cit., P. 16.

⁴⁸ IBID, P. 18.

predial, agua, administración, mantenimiento y vacíos efectivos o virtuales, para obtener un producto líquido anual que se capitalizaría a una tasa de interés que fuera acorde con el tipo de inmueble, y así obtener el Valor por Capitalización de Rentas, que es manejado hasta la actualidad.

La Ley General de Bienes Nacionales de 1944 confirió la facultad de realizar avalúos de los bienes de la nación a cuatro bancos: El Banco de México, S.A.; Nacional Financiera, S.A.; el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A. y el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas, siendo este último el único de los cuatro que tenía un departamento de valuación lo que hizo que se convirtiera en el valuador oficial del gobierno federal, función que conservó hasta el 13 de julio de 1950 cuando fue creada la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales.



En el transcurso de los seis años que pasaron entre los dos eventos se realizaron los primeros intentos por agrupar a los profesionales dedicados a la actividad valuatoria para sistematizar el proceso. Estas inquietudes surgen de la influencia que se ejerce desde Sudamérica, específicamente desde Perú, donde se realiza la Primera Convención Panamericana de Valuación en 1949, con el fin de celebrar el cincuentenario del Cuerpo Técnico de Tasaciones del Perú, el organismo profesional de valuadores más antiguo de América⁵⁰.

En este mismo año se realizó el avalúo de los extensos patios de la estación de ferrocarril de Buenavista, el patio de la estación de carga de Nonoalco, de la estación del Ferrocarril Interoceánico en San Lázaro y la estación del Ferrocarril de Hidalgo; naciendo así el denominado Avalúo Residual⁵¹, aplicable a grandes extensiones de terreno y consistente en el planteamiento del fraccionamiento y lotificación de esas superficies, determinando su valor de venta por medio de investigación de mercado y restándole los gastos que implica la realización de un proyecto de ese tipo, obteniendo así el valor de terreno en bruto.



La valuación de grandes patios ferrocarrileros dio paso al análisis residual

⁴⁹ SAVAC, Valuación inmobiliaria, UPAEP, División de Educación Continua, Puebla, 1991, P. 6.

⁵⁰ TORRES Coto M. Julio E., Op Cit.

⁵¹ SANCHEZ Juárez Rafael, Op. Cit., P. 21

En 1950 se empezaron a sentir las presiones económicas derivadas de la posguerra, entrando el país a una etapa de crecimiento que implicó la integración a los diferentes procesos de modernización, tales como la venta de bienes federales para la obtención de recursos aplicables a las diferentes áreas de desarrollo. Como resultado de lo anterior la Secretaría de Bienes Nacionales e Inspección Administrativa planteó la creación de un organismo independiente que pudiera valorar estos bienes. Así, el 13 de julio de 1950 se publicó el *Reglamento de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales*⁵²(CABIN).



A partir de ese momento se empezó a desarrollar una valuación específica para el caso de los bienes de la Nación que fueran susceptibles de enajenarse o entrar en otro tipo de operaciones, así como para la determinación de los pagos por indemnizaciones en el caso de declaración utilidad pública de terrenos o inmuebles, para la realización de diferentes obras.

Estos trabajos valuatorios se caracterizaron por estar sancionados por un cuerpo colegiado formado por los representantes del gobierno, de las instituciones nacionales de crédito y de los colegios de Arquitectos y de Ingenieros Civiles.⁵³

También el 13 de julio de 1950 se dio a conocer a las instituciones bancarias e hipotecarias que realizaban avalúos el formato o machote diseñado por los Arquitectos Roberto Alvarez Espinosa y Miguel Cervantes, así como los Ingenieros Luis Videgaray Luna, Eduardo del Paso y Rafael Sánchez Juárez, mismo que fue aprobado por la Comisión Nacional Bancaria junto con el instructivo para su llenado y manejo

Durante el gobierno del Presidente Adolfo Ruiz Cortinez⁵⁴ se derogo la disposición que obligaba a las compañías de seguros a canalizar todos sus avalúos al Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas, dejando esta responsabilidad a cualquier institución bancaria que contara con la capacidad para realizar el trabajo valuatorio, mismo que quedaba bajo la supervisión del Departamento Técnico de la Comisión Nacional de Seguros.

Conforme se da la intervención de la CABIN, la CNB⁵⁵, la CNS⁵⁶ y la CNV⁵⁷, se crea la necesidad de profesionalizar verdaderamente la actividad valuatoria, iniciando el seguimiento de los precios

⁵² IBID. P.23

⁵³ IBID. P.25

⁵⁴ Sexenio 1952-1958

⁵⁵ Comisión Nacional Bancaria.

⁵⁶ Comisión Nacional de Seguros.

⁵⁷ Comisión Nacional de Valores.

⁵⁸ SANCHEZ Juárez Rafael, Op. Cit., P.33.

unitarios de la tierra y construcción y vigilando la honestidad de todos aquellos que se encuentran inmersos en esta actividad. De acuerdo a lo anterior, el 22 de septiembre de 1954 se crea la *Asociación Mexicana de Valuadores Bancarios de Bienes Inmuebles, A.C.*⁵⁸

Para 1955 la Tesorería del Distrito Federal realizó una de las reformas que más impactaron en la actividad de los valuadores; autorizó la fijación del valor catastral, base para el pago de impuesto predial, por medio de dos avalúos bancarios que no presentaran una diferencia entre si, mayor al 10 %, siendo el resultado el promedio entre ambos avalúos.

La medida descrita hizo que aumentara la demanda de peritos valuadores, mismos que tuvieron que ser improvisados en muchos casos, esto hizo que se perdiera el alto grado de ética que era reconocido en los primeros valuadores, presentándose casos de corrupción consistentes en acuerdos entre los solicitantes y los valuadores para establecer previamente los valores y obtener una base gravable menor.

Sin embargo no todo fue malo, ya que el hecho de que la Tesorería del D.D.F. aceptara los avalúos bancarios para efectos tributarios hizo que se adoptara un formato o machote similar al creado por la Comisión Nacional Bancaria, con algunos datos adicionales como el número de cuenta predial. Así, para 1962 ya había quedado unificada la forma de presentación de los avalúos inmobiliarios en todas las instituciones que tenían necesidad de ellos, a excepción de la CABIN, que maneja un formato de presentación diferente.

Paralelamente a lo anterior comenzó un movimiento de difusión de la actividad valuatoria desarrollada en México por parte de la Comisión Nacional Bancaria, iniciando con la participación de delegaciones nacionales en la segunda y tercera Convenciones Panamericanas de Valuación, celebradas en Santiago de Chile y Chicago en 1952 y 1957 respectivamente.

Para el año de 1960 se consiguió la sede de la IV Convención lo que dio origen al Instituto Mexicano de Valuación, A.C. , mismo que iniciara la actividad de agrupar a los valuadores, dar a conocer su trabajo y presentar las nuevas posturas⁵⁹.

El Instituto promueve las primeras convenciones nacionales de valuación, en donde se discuten las inquietudes de quienes se dedican a esta actividad, planteando ya su desarrollo como una profesión y buscando crear una escuela mexicana de pensamiento valuatorio⁶⁰.

El 29 de diciembre de 1970 se fusionan las Comisiones Bancaria y de Seguros⁶¹, uniéndose así las funciones de vigilancia y normatividad de la valuación realizada con fines hipotecarios con la

⁵⁹ SANCHEZ Juárez Rafael, Op. Cit., P.37.

⁶⁰ TORRES Coto M. Julio E., Op Cit.

⁶¹ ESPINOSA Gómez Mario L. (director), Op Cit., P. 1451

que se manejaba en el ámbito de las aseguradoras, para garantizar reservas técnicas, conocer montos de aseguramiento y pago de siniestros entre otros fines.

En lo referente a la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, fue notorio el aumento de su actividad durante los años posteriores a 1970, esto en función de lo establecido en la Ley General de Bienes Nacionales de 1968 en la cual se le conferían facultades para emitir avalúos en el caso de la adquisición de bienes inmuebles por parte del Gobierno federal y organismos descentralizados. Así se incrementa el desarrollo de avalúos agropecuarios, industriales y justipreciaciones de rentas.

Lo anterior no constituyó la base para el crecimiento de la valuación de carácter oficial, lo que se da hasta 1977 cuando la CABIN pasa a ser parte de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas⁶², haciéndose cumplir todas las disposiciones legales y canalizando a la comisión todas las operaciones de venta, adquisición, renta o permuta de bienes inmuebles del Gobierno Federal y organismos paraestatales que aun eran manejadas por medio de valuación privada o bancaria.

En 1983 se da la reforma constitucional que garantiza a los Municipios la existencia de un patrimonio y una fuente confiable de ingresos, fomentándose que estos tomen el control del catastro. Esta reforma obliga a la realización de estudios que mejoren la administración y la captación de ingresos por concepto de impuesto predial, planteando la importancia de la función del valuador para lograr que los valores manejados en este nivel sean cada vez más reales.

Lo anterior obligo a la creación de posgrados y especialidades que formaran ya no a un valuador, sino a un perito valuador, un profesional dedicado a esta actividad, que permitiera darle seriedad y aumentar el grado de confiabilidad en los dictámenes emitidos.

Otro de los cambios fundamentales que se da es el uso de los modernos sistemas de computo para la valuación, lo que permitió el atender un mayor número de solicitantes, sin perder la exactitud requerida. Así, se han podido atender los requerimientos de los catastros y de otros organismos como CORETT (Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra), quienes requieren de avalúos masivos. Otras de las áreas en donde se utilizan estos sistemas son las que se refieren a afectaciones por derecho de vía (Carreteras, gasoductos, oleoductos, etc.) y tabuladores para la valuación de bienes distintos a la tierra (Cultivos).

Es importante mencionar que a pesar de existir desde 1972 la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, misma que plantea aspectos como la exención de impuesto predial en el caso de inmuebles históricos sujetos a intervenciones, la actividad

⁶² SANCHEZ Juárez Rafael, Op. Cit., P.25.

valuatoria no considera el dar un tratamiento especial a este tipo de edificios para obtener valores comerciales o catastrales.

Es hasta 1992 cuando se empieza a observar cierta preocupación por parte de los valuadores, preocupación que se ve reflejada en las ponencias tituladas “Valuación de Monumentos Catalogados” por la Arq. Ma. De los Angeles Díaz de León, “Avalúo de un edificio catalogado ruinoso” por el Ing. Eduardo Bátiz Gaxiola y “Valuación de Inmuebles Catalogados” por el Ing. Rafael Arellano Ocampo, mismas que fueron presentadas en el XV Congreso Panamericano de Asociaciones de Valuación y XXVIII Convención Nacional de Institutos Mexicanos de Valuación, celebrada en Puebla.

A pesar de lo mencionado, el principal órgano rector de la valuación en México, la Comisión Nacional Bancaria, a través de las circulares 1201 y 1202, emitidas el 14 de marzo de 1994, así como la circular 1462, emitida el 14 de febrero de 2000 y vigente hasta la actualidad, presenta las disposiciones de carácter general para la prestación del servicio de avalúos y el formato a utilizar, sin considerar más tratamiento especial para los inmuebles históricos que el ser mencionados como antiguos cuando se refiere al tipo de construcción⁶³.

Es importante mencionar a la valuación judicial y la valuación privada, dos de los campos con más volumen de trabajo en la actualidad y que sin embargo no cuentan con norma alguna para la obtención de valores. La valuación judicial se desarrolla en el área penal, civil y mercantil, aportando pruebas en relación al valor de los bienes inmuebles, encontrándose ejemplos de trabajos profundamente fundamentados junto a verdaderas improvisaciones. La valuación privada sirve para dar información a los propietarios de inmuebles para la realización de diversas operaciones, y al igual que la anterior, no requiere ni cuenta con ninguna metodología específica lo que genera datos erróneos y valores bajos, principalmente para los inmuebles históricos.

Así, después de un desarrollo histórico que ha llevado a la valuación desde ser una actividad realizada por cualquiera con el conocimiento necesario hasta ser una rama especializada y profesionalizada de la arquitectura e ingeniería, es claro que se ha perdido el concepto completo del valor de un inmueble por todo lo que representa, no solo por sus materiales y estado físico.



A pesar de la existencia de leyes al respecto, la actividad valuatoria no da tratamiento especial a los monumentos.

⁶³ COMISION NACIONAL BANCARIA, Circular 1201 y 1202, México, 14 de marzo de 1994.

Ese mismo desarrollo histórico ha mostrado al avalúo como una presupuestación completa que incluía más de 200 paginas para describir un inmueble y asignarle valor durante la época virreinal, hasta su forma actual, en formatos que llegan a ser hasta de 10 paginas y que no permiten expresar todo lo que el edificio puede tener.

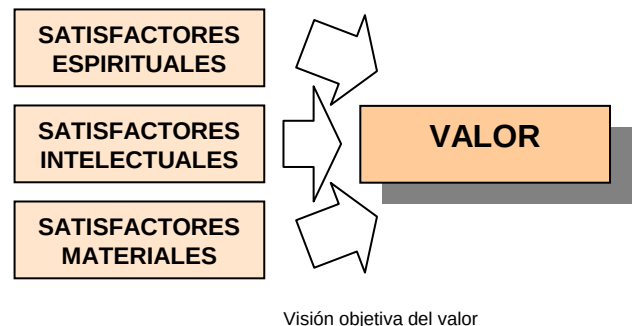
Lo anterior da la pauta para proponer, con un legítimo deseo de conservar el Patrimonio Histórico, nuevas formas de trabajo, con nuevos enfoques y con la participación conjunta del valuador y del restaurador.

ELCONCEPTO DE VALOR.

Para entender el problema que se genera en la estimación del valor monetario de un inmueble considerado histórico es preciso comprender primeramente el concepto general de valor y sobre todo el saber que después de este existen puntos de vista específicos sobre lo que es valioso para cada disciplina, en este caso para la valuación inmobiliaria y para la restauración.

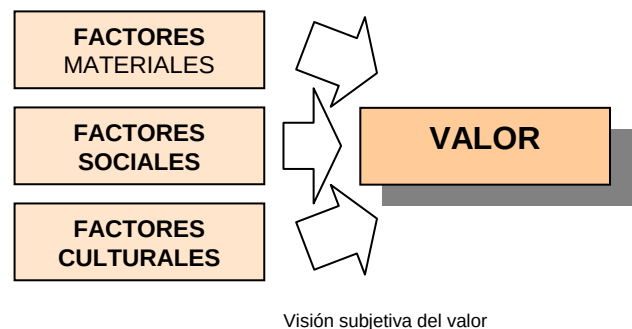
En general podemos decir que el Valor es *El grado de utilidad o aptitud de las cosas para satisfacer las necesidades o proporcionar deleite o bienestar*⁶⁴ Esta definición que puede considerarse pragmática nos remite a una necesidad y a un cierto grado de satisfacción, en sentido material, intelectual o espiritual, mismo que determina el valor que tiene un objeto.

Sin embargo, definiciones como la anterior manifiestan una tendencia hacia lo objetivo, sin considerar el grado de subjetividad que puede existir en la valoración. Lo anterior ha constituido el elemento central de una pugna constante entre quienes consideran que el Valor es un elemento plenamente objetivo y aquellos que consideran lo contrario.



La existencia de una corriente totalmente objetivista, principalmente en áreas como la economía, ha ocasionado que obras de arquitectura que son invaluable desde el punto de vista de la restauración, sean consideradas sin valor en una operación de otro tipo.

Sin embargo, es preciso considerar la existencia del llamado Carácter Relacional del Valor, es decir que este concepto no puede ser puramente objetivo ni subjetivo sino que existe una fuerte relación entre ambas posturas para realizar un proceso de valoración correcto. Pero además de los factores mencionados existen otros como los



sociales y culturales, mismos que influyen en gran medida en el proceso mencionado⁶⁵.

De acuerdo a lo anterior podemos considerar al Valor como *La síntesis de reacciones subjetivas frente a cualidades que se hallan en el objeto*⁶⁶.

⁶⁴ SOCIEDAD DE ARQUITECTOS VALUADORES. A.C., Valuación inmobiliaria, Nivel 1, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, División de Educación Continua, Puebla, 1991, P. 4.

⁶⁵ CHANFON Olmos Carlos, Material Didáctico para el Curso de Criterios de restauración – Problemas Teóricos, División de Estudios Superiores, Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM, México, 1978.

Definiciones como la anterior son aplicables a casi cualquier elemento de estudio, sin olvidar que el valor puede ser estudiado desde diferentes puntos de vista, tales como el de la filosofía, la teología, la economía o la arquitectura, siendo estos últimos los más importantes para el presente trabajo.

EL VALOR EN LA ARQUITECTURA.

Es indudable que concepto de valor es uno de los más complicados y difíciles de explicar que existen, siendo también un tema que ha motivado a infinidad de pensadores a buscar una explicación completa o una definición satisfactoria. Para este trabajo se buscará contemplar los elementos teóricos existentes en cuanto al valor en la arquitectura y en la restauración, con el fin de utilizarlos como sustento para una adecuada interacción con las operaciones económicas en las cuales intervienen los edificios históricos como protagonistas principales.

Como principio para hablar de lo anterior es necesario conocer que es arquitectura, cual es su finalidad y cual es su materia prima. El conocimiento de lo anterior permitirá establecer parámetros para la mejor comprensión de su valor.

Así, la arquitectura se conceptualiza como un arte, definiendo al arte como *Una actividad intelectual apoyada en mayor o menor amplitud por una experiencia acumulada científicamente y un talento creador adecuado*⁶⁷.

El arte puede ser considerado como un hacer constructivo, consistente en *la transformación voluntaria y libre de materia prima para, por la nueva forma alcanzada adaptarla a una finalidad causal predeterminada*⁶⁸.

La materia prima mencionada es, en el caso de la arquitectura, los espacios habitables por el ser humano, buscándose satisfacer todas las exigencias generadas a partir de las diferentes características del hombre y su propia convivencia social. La transformación se da a partir de un proceso de ordenamiento de los diferentes elementos constructivos, manejándose calidades formales de figura, dimensiones, color y textura.

La consideración de la arquitectura como arte se fundamenta en el hecho de que es una actividad que, si bien utiliza elementos de ciencia y tecnología, lo hace para llegar a un resultado que no puede ser comprobable naturalmente; o expresado en palabras de Aristóteles: *El arte es lo que*

⁶⁶ IBID.

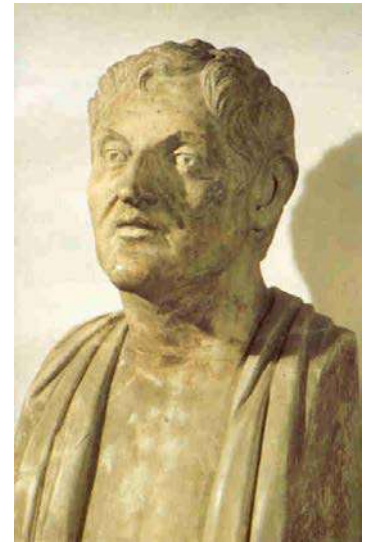
⁶⁷ VILLAGRAN García José, Integración del Valor Arquitectónico, en CHANFON Olmos Carlos, Material Didáctico para el Curso de Criterios de restauración – Problemas Teóricos, División de Estudios Superiores, Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM, México, 1978, P. 11.

⁶⁸ IBID.

*puede ser de diversa manera para indicar que no es como en la naturaleza, en la que los fenómenos solo pueden ser de una manera: la necesaria*⁶⁹.

Una vez establecido lo que podemos entender por arquitectura y su carácter , es posible empezar a manejar el valor desde el punto de vista arquitectónico.

Marco Vitrubio Polión ya establece en su tratado las cualidades que debe contener toda obra de arquitectura: La solidez (soliditatis), utilidad (utilitatis) y belleza (venustatis)⁷⁰, cualidades que de una u otra forma se han buscado en el desarrollo de la arquitectura a través de los tiempos, transformándose en valores.



Aristóteles

El Arq. Villagrán García establece cuatro categorías de valores, mismos que al concurrir en una obra integran lo arquitectónico⁷¹ en sí:

- Útiles.
- Factológicos.
- Estéticos.
- Sociales.

De las cualidades mencionadas, la que se encuentra más cercana a la primera definición de valor manejada en este capítulo es la utilidad, definida como “La capacidad para satisfacer las necesidades de la humanidad”, considerándose como la forma en que mejor se entiende la arquitectura o el valor que mejor la representa. Sin embargo no es el único.

La utilidad, sin embargo, ha sido considerada como el punto medular que se maneja en la valoración de un edificio. Esto se debe a la propia tendencia a entender por arquitectura a la morada humana, al elemento que le brinda una cubierta para desempeñar todo tipo de actividades, cubrirse de las inclemencias del tiempo o producir cualquier elemento importante para su desarrollo.

⁶⁹ IBID.

⁷⁰ VITRUBIO Polión Marco, Los Diez Libros de Arquitectura, reproducción facsimilar del libro Los Diez Libros de Arquitectura, traducido del latín y comentado por Joseph Ortíz y Sanz en 1787, Editorial Alta Fulla, Barcelona, 1987, P. 14.

⁷¹ VILLAGRAN García José, Op. Cit., P. 24.

Esta tendencia se ve favorecida por el formalismo desarrollado durante los principios del siglo XX, mismo que dio particular importancia a la satisfacción de las necesidades físico – biológicas del ser humano.

Desde el punto de vista económico, la utilidad ha sido el factor más manejado para valorar la arquitectura, considerando que las operaciones económicas en las que intervienen edificios, se realizan en gran medida basadas en la vida útil de estos⁷².

Además de lo ya mencionado, existen otras dos cualidades importantes que residen dentro de la utilidad: La posesión física del elemento útil y su adecuación a la obtención del bien que persigue, elementos que también son manejados en lo económico.

En cuanto a lo factológico, es lo que se refiere a la existencia de la verdad en la arquitectura, considerando a esta en sentido óntico, es decir, *la conformidad del ente con la esencia de su naturaleza*⁷³. Lo anterior considerando que toda obra deberá ser acorde por lo menos con la mente de quien la crea.

Este valor es muy importante pero no es considerado en gran medida, ya que implica por ejemplo, que la apariencia de los materiales corresponda con los mismos, que los elementos constructivos sean acordes con su función estructural, que las fachadas correspondan con la disposición interior, o que la intervención en un edificio histórico corresponda a la lógica del restaurador y no pretenda seguir el pensamiento del constructor original.

La poca consideración del aspecto factológico se debe en gran medida al hecho de que en años recientes, la falta de un conocimiento teórico ha llevado al arquitecto a incurrir en todo lo contrario a los ejemplos mencionados.

En cuanto a lo estético debe recordarse que su importancia es tal que era reconocida desde Vitrubio, considerándola como un elemento imprescindible en toda obra de arquitectura, aunque en la actualidad llegue a confundirse lo útil y lo social con lo estético, a pesar de que estas confusiones no tienen razón de ser ya que un elemento arquitectónico puede ser extremadamente útil y no tener nada de belleza o a la inversa.

El aspecto estético es, quizá, el más complicado de entender, pudiéndose referir básicamente a la composición o el *combinar armónicamente los elementos* para obtener un todo⁷⁴, recordando que de acuerdo a Santo Tomas de Aquino solo *Hay verdadera belleza en el esplendor de la forma*

⁷² TESORERIA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria y de Autorización de Sociedades y Registro de Peritos Valuadores, D.D.F., México, 1994.

⁷³ VILLAGRAN García José, Op. Cit., P. 32.

⁷⁴ IBID, P. 49

sobre las diversas partes o perfecciones del ser, armonizadas o proporcionadas entre sí⁷⁵; y que de acuerdo a San Agustín, *La unidad es la forma de la belleza*⁷⁶.

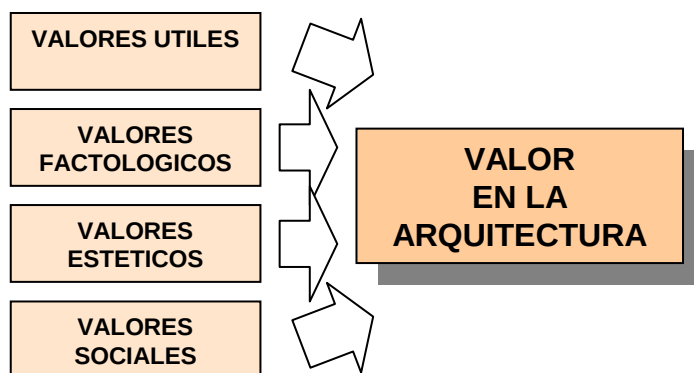
Independientemente del sentido filosófico de lo estético, es importante recordar la gran carga subjetiva que existe en la apreciación de la arquitectura desde esta óptica. A pesar de esto, lo estético es, después de lo útil, uno de los valores que más son considerados a pesar de que puede estar en contra de los otros tres.

El aspecto social es quizá el más extenso y muchas veces no considerado por el desarrollo individualista de los actuales arquitectos, sin embargo, si consideramos que la arquitectura es plenamente un reflejo de la cultura y la cultura es la parte del ambiente edificada por el hombre⁷⁷, entonces es indudable el gran valor social que tiene.

La arquitectura tiene la posibilidad de servir como documento para el estudio de una sociedad, con una importancia tal que el estudioso de la historia y la antropología actuales encuentran en la arquitectura una forma de iniciar la exploración de una cultura. Así, la arquitectura siempre reflejará a la sociedad que la produce en su tiempo y bajo las circunstancias específicas que motivan su actuar.

Desde este punto de vista también resulta valioso el conservar la arquitectura antigua, como se conserva todo tipo de evidencias de una cultura, con los beneficios que se obtienen al tener elementos documentales de hechos, pensamiento o tecnología.

La conjunción de los cuatro aspectos, útil, factológico, estético y social constituye el valor integral de la arquitectura, sin embargo es necesario precisar que no se les da el mismo peso a todos, considerando que son independientes entre sí. De la misma forma, estos factores no son tomados en cuenta para la valoración de la arquitectura desde puntos de vista como el económico, lo que a la larga ocasiona una discrepancia entre la importancia de los inmuebles y su valor económico.



los aspectos considerados por Villagrán García constituyen el valor integral de la arquitectura.

⁷⁵ DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES, Paquete didáctico de la materia de Bellas Artes, Universidad Popular Autónoma de Puebla, Puebla, 1998, P. 3.

⁷⁶ IBID.

EL VALOR EN LA RESTAURACION.

Una vez establecidos los elementos que conforman el valor en la arquitectura, es importante el determinar cuales de estos aspectos son los determinantes en el caso de la restauración, así como si son los únicos por tomar en cuenta para la conservación de un inmueble, considerando la verdad axiomática de que *Se protege solamente aquello que vale*⁷⁸.

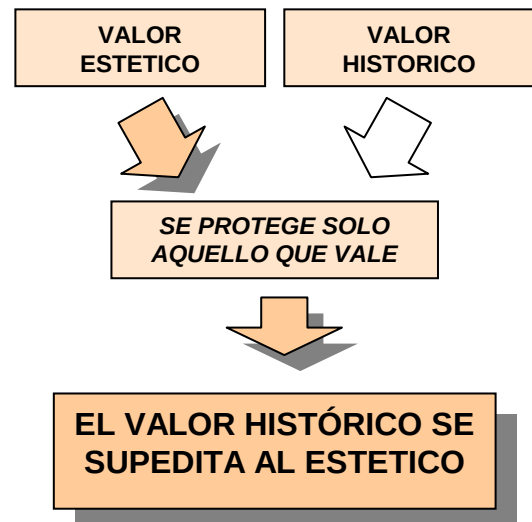
Según Cesare Brandi, el aspecto artístico es el primordial, supeditando el contexto histórico al valor estético, en una jerarquía que muestra que no existe la restauración más que para lo que es considerado obra de arte. Así, el aspecto estético se transformo en una exigencia que rige cualquier tipo de intervención⁷⁹.

Lo dicho por Brandi muestra un punto de vista parcial, que surge de considerar el problema de la restauración de pintura y generalizarlo a cualquier obra, incluso de arquitectura.

Villagrán García considera de mayor importancia en la restauración al valor social, tomando en cuenta que la aceptación social de una intervención representa la importancia de la obra en cuanto a la cultura de la que forma parte⁸⁰, representando de esa forma a lo histórico y lo estético que esta implícito en ello.

A pesar de que tanto la postura de Brandi como la de Villagrán toman en cuenta al valor histórico, es conveniente hablar de él como un elemento independiente a considerar, como sustento de la restauración y , entendido erróneamente, como factor de destrucción y perdida de edificios que por alguna causa no son considerados valiosos.

El considerar a lo histórico como lo que esta vinculado con hechos relevantes de la evolución de una nación o un lugar, ha restringido la visión general del valor histórico a la visión limitada del valor simbólico, ocasionando la destrucción de monumentos y conjuntos arquitectónicos que no



La postura de Cesare Brandi da mayor importancia al aspecto estético dentro de la conservación.

⁷⁷ VILLAGRAN García José, Op. Cit., P. 73

⁷⁸ CHANFON Olmos Carlos, Fundamentos Teóricos de la Restauración, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1996, P. 36.

⁷⁹ IBID. P. 29.

⁸⁰ IBID, P. 37.

están ligados de ninguna forma con acontecimientos de la historia política o la actividad de algún personaje⁸¹.

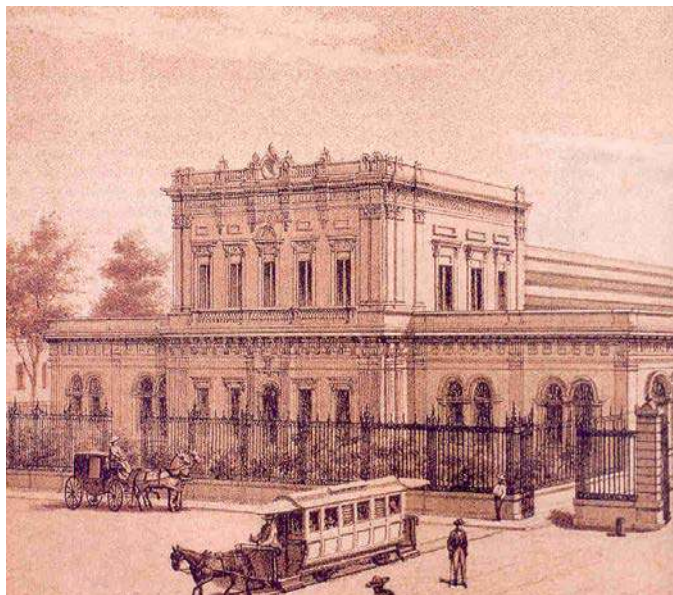
Así, observando lo que puede ocasionar un concepto manejado en forma equivocada, es preciso resaltar el valor histórico, considerado como *todo aquello que exprese relevantemente un periodo de la vida social y cultural de una comunidad, y no solamente los fragmentos más antiguos o aquellos vinculados a algún acontecimiento*⁸².

De acuerdo a lo anterior, el tomar en cuenta el valor histórico en su relación con la arquitectura va más allá del objeto arquitectónico en si mismo y de su permanencia o conservación, considerándose *la demanda social del*

*satisfactor espacial y las relaciones entre las diferentes instancias de la estructura social y los mecanismos de concreción del objeto arquitectónico*⁸³.

Hasta el momento se ha visto que de los valores generales de la arquitectura se pueden tomar fundamentalmente dos para integrarlos a la restauración: el valor estético y el valor social, agregando otro que resulta fundamental, el valor histórico. Este último puede encontrarse plenamente dentro de los objetivos esenciales de la restauración, considerados como el *Proteger las fuentes objetivas del conocimiento y Garantizar la permanencia de las evidencias en que se fundamenta la conciencia de identidad*⁸⁴.

De los tres valores mencionados para la restauración solo podemos considerar al social como compatible en cierta medida con el concepto de valor manejado por la valuación, entendido como una transcripción de todo lo que forma un edificio hacia un lenguaje económico.



Estación del Ferrocarril Mexicano en Veracruz.

El valor histórico debe ir más allá de lo vinculado con acontecimientos relevantes.

⁸¹ HARDOY Jorge E., DOS SANTOS Mario R., Impacto de la Urbanización en los Centros Históricos Latinoamericanos, PNUD/UNESCO, México, P. 19.

⁸² IBID, P. 20.

⁸³ CHICO Ponce de León Pablo, Función y Significado de la Historia de la Arquitectura, en Cuadernos de Arquitectura de Yucatán, N° 4, Facultad de Arquitectura, UAY, Mérida, otoño de 1991, P. 45.

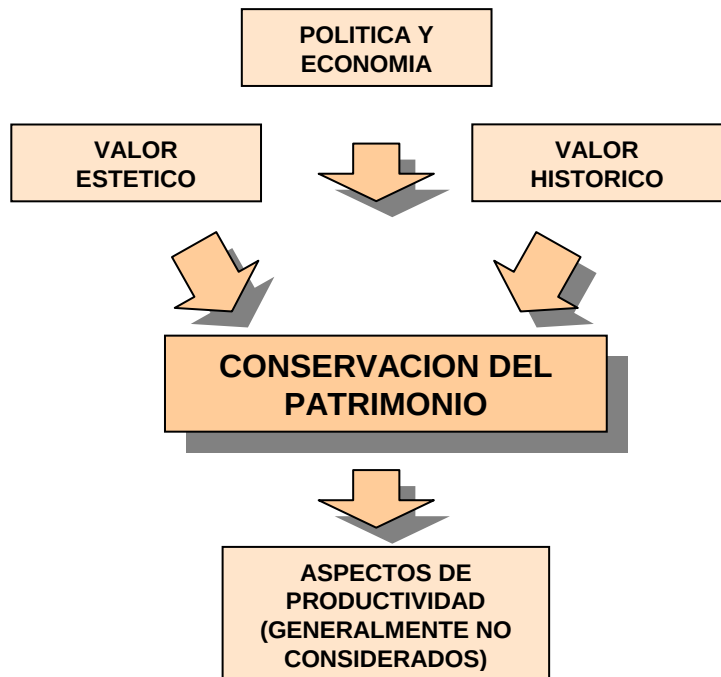
⁸⁴ CHANFON Olmos Carlos, Fundamentos Teóricos de, P. 304.

La relación se establece cuando se habla de lo social en su concepto más amplio, en donde se debe incluir a la política y a la economía como factores importantes que pueden impulsar u oponerse al proceso de conservación del patrimonio.

Las reflexiones de Schavelzon en cuanto a la conservación en el subdesarrollo, así como sus observaciones sobre el alto costo de la restauración para el Estado, el hecho de que esta no sea lo suficientemente productiva o que este en contradicción con un sistema que se caracteriza por un gran crecimiento urbano⁸⁵, nos dejan en claro el papel que juegan los intereses político - económicos existentes en una sociedad como la nuestra sobre la restauración.

Es preciso también mencionar que existe un vacío en cuanto al valor útil dentro de la restauración, ya que, a pesar de que toda intervención en un edificio histórico refleja un cierto grado de utilidad, esta no

es considerada en un sentido completo, contemplando la función que tiene el edificio, la que tendrá después de la intervención, la sustentabilidad del proyecto y la posibilidad de usar estos factores como sustento del trabajo.



Schavelzon establece la importancia de los aspectos político - económicos y el descuido del aspecto productivo en la conservación

⁸⁵ SCHAVELZON Daniel, Conservación y Restauración en el Subdesarrollo, Notas Para Una Historia y Una Teoría Social, Ponencia presentada en el II Simposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental, Morelia, Octubre de 1981. Material proporcionado por el Dr. José Antonio Terán Bonilla.

ELEMENTOS TEORICOS DE LA VALUACION.

Considerando que la disciplina valuatoria mantiene un sustento teórico que debería tener una liga con los conceptos ya manejados, es preciso estudiar el valor desde el punto de vista del valuador inmobiliario.

Así, el primer punto que se debe aclarar es el hecho de que el único concepto de valor que debe ser estudiado para la valuación inmobiliaria es aquel que se maneja en la economía, fuera de otras áreas como la filosofía o el arte. Esto en función de que el objeto de la valuación es el asociar los bienes con el valor estrictamente económico y no con otros como el moral o el filosófico⁸⁶.

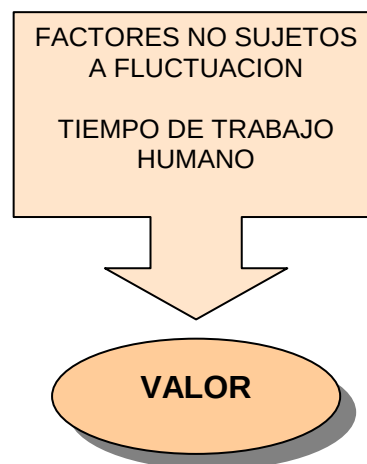
A diferencia de lo que plantea el Dr. Chanfón sobre el hecho de que la percepción de valor tiene una fase subjetiva y otra objetiva, en la valuación se requirió en un principio hablar de un valor que solo tuviera una visión objetiva, medible y única, por lo que desde el siglo XVIII se busco una definición de ese valor.

Los teóricos de la economía como David Ricardo manejaron el concepto del valor ligado al trabajo como un patrón invariable que permitía una medición que no estuviera ligada a elementos que pudieran fluctuar, considerando que el trabajo necesario para realizar algo es siempre constante.

Esta teoría es completamente manejada por Carlos Marx quien establece que el valor de algo (mercancía, inmueble, maquinaria, etc.) estaría determinado por el tiempo de trabajo humano, simple, abstracto y socialmente necesario para producirlo; así se obtiene un valor intrínseco independiente de los precios, mismos que se vuelven la expresión monetaria del valor.

Para 1870 la teoría cambio y se empezó a manejar un concepto diferente en el que el valor se maneja de forma subjetiva, básicamente porque no depende de las condiciones sociales de la economía (objetivas), sino de los gustos y preferencias del consumidor, así como de las condiciones de oferta⁸⁷.

A diferencia de la teoría de Marx, la teoría subjetiva del valor es también una teoría de precios ya que no existe la diferenciación entre valor y precio, que son el



Marx plantea un valor independiente de los precios y la fluctuación de la economía.

⁸⁶ MEDINA López Ramón, CABRERA Aceves Juan, Paquete didáctico del Seminario de Valuación Inmobiliaria, Facultad de Arquitectura, UMSNH, Morelia, 1999.

⁸⁷ IBID.

mismo y que se determina en el mercado en función de la concurrencia de la oferta y la demanda, pudiéndose establecer un valor teórico de equilibrio considerando una competencia perfecta.

En competencia imperfecta no existe un solo valor e incluso los escenarios de mercado pueden subdividirse generando una gama amplia de valores – precios.

Una vez establecido lo anterior, es conveniente diferenciar los conceptos de valor y precio; elementos que son manejados en la valuación, pudiendo generar confusión para quien no se encuentre inmerso en este campo. De esta forma se entenderá como Valor “.....la cualidad de las cosas, cuya virtud se da en suma de dinero o equivalente. Lo que es apreciable en cuanto subsista el crédito y merezca confianza el sujeto, la corporación, el gobierno o quien lo garantiza”⁸⁸.

El precio es considerado como “.....el valor pecunario en que se estima una cosa”⁸⁹, lo que lo vuelve en muchos sentidos un sinónimo del concepto anterior.

Así, puede decirse que el valor de un inmueble dentro de la disciplina valuatoria se reduce a términos físicos y a la influencia que pueden tener determinados factores sobre estos. Los factores mencionados solo son de carácter financiero, político o de planeación y equipamiento urbano, dejando fuera cualquier influencia por parte de la carga histórica que puede tener el edificio.

De esta forma nace el concepto de valor como referencia económica reflejada en términos monetarios, que surge de la interacción de la oferta y la demanda en un escenario de mercado que puede ser:

- Abierto, si existe un número apreciable de compradores y vendedores.
- Monopólico si solo existe un vendedor.
- Oligopólico si solo existe un grupo reducido de vendedores, que pueden o no estar relacionados entre ellos y actúa coordinadamente.
- Monopsónico si solamente existe un comprador.
- Oligopsónico si solo existe un grupo reducido de vendedores, que pueden o no estar relacionados entre ellos y actúa coordinadamente.

Este tipo de valor es obtenido por medio de la comparación con datos de mercado semejantes, en cuanto a sus características intrínsecas y extrínsecas, manejados por medio de la estadística y

⁸⁸ SOCIEDAD DE ARQUITECTOS VALUADORES. A.C., Op Cit., P. 04

⁸⁹ IBID.

teniendo como condicionante la existencia de un conjunto de datos que pueda ser tomado como muestra del mercado⁹⁰.

De esta forma se establece la existencia un solo valor para un edificio específico, mismo que es afectado por circunstancias especiales o aspectos circunstanciales alternados que tienen mucho que ver con los motivos que se tengan para obtener ese valor⁹¹, generándose así varios resultados.

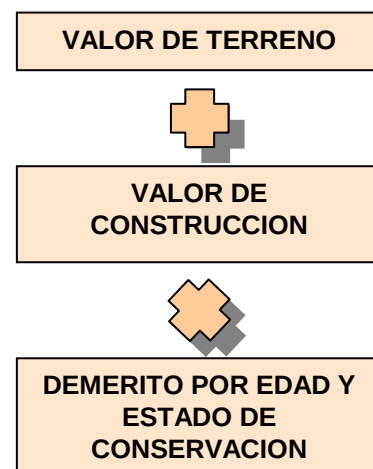
Lo anterior constituye el elemento base para la valuación, conocido como el valor de mercado y definido como *“.....la cantidad estimada por la cual debería cambiarse un activo entre un comprador dispuesto y un vendedor dispuesto, en una transacción directa, después de apropiada comercialización en la cual las partes hayan actuado cada una con conocimiento, prudentemente y sin presiones”*⁹².

DIFERENTES CONCEPTOS DE VALOR.

En el desarrollo de la valuación inmobiliaria, se manejan diferentes conceptos de valor, definidos principalmente por la metodología utilizada para su obtención. Sin pretender transformar el presente trabajo en una guía teórica de valuación, se considera de fundamental importancia el conocimiento de los conceptos básicos por parte del restaurador, para la comprensión de su función en el proceso valuatorio y sus implicaciones en el resultado de dicho proceso, sobre todo en el caso de los inmuebles históricos.

- **Valor físico.**

El valor físico o neto de reposición de un inmueble puede definirse como el importe que resulta de deducir al valor de reposición nuevo, la cantidad requerida para revertir los efectos de la vida útil consumida, del estado de conservación, y de los factores externos que marcan su obsolescencia⁹³, considerando como valor de reposición nuevo al costo de reproducción del inmueble en las condiciones actuales, sin considerar ningún tipo de depreciación.



Valor Físico o Directo

⁹⁰ ASOCIACION NACIONAL DE INSTITUTOS MEXICANOS DE VALUACION, A.C., Paquete Didáctico del Curso de Valuación de Terrenos Urbanos, Puebla, 1990, P. 07.

⁹¹ IBID, P.67.

⁹² ASOCIACION NACIONAL DE INSTITUTOS MEXICANOS DE VALUACION, A.C., Normas Profesionales de Valuación, Comisión de Normas, México, 1996, Norma III.

⁹³ RAMIREZ Favela Antonio, HERRERA Prior Antonio, LOPEZ Bañales Alejandra, Guía de Valuación de Bienes Inmuebles de Propiedad Particular o del Dominio Privado Gubernamental, CABIN/SEDESOL, México, 1988. P. 44.

- **Valor de Capitalización.**

El valor de capitalización se define como el importe del capital con el que se pueden generar, a través de instrumentos de inversión alternativos, utilidades similares a las que producirán las rentas del edificio. Este valor se refiere al potencial productivo del inmueble considerado como una unidad rentable⁹⁴.

RENTAS DEL EDIFICIO
EN FUNCION DE USO Y
RIESGO.



TASA DE
CAPITALIZACION EN
FUNCION DE
INSTRUMENTOS DE
INVERSION.

Valor de Capitalización

- **Valor Comercial.**

El valor comercial es aquel que se obtiene de investigación para obtener precios de venta o renta de inmuebles similares, considerando las condiciones actuales, las perspectivas físicas, políticas, sociales y jurídicas. Este valor es determinado finalmente por la **oferta y la demanda**.

Los conceptos anteriores son manejados para obtener lo que se conoce como **valor de mercado**, definido como el precio más probable que podría obtenerse por un bien, y previamente reconocido como elemento base para la valuación.

Una característica de este valor de mercado es que es establecido en base a elementos materiales, medibles física y económicamente, siendo afectado principalmente por factores de carácter objetivo y en menor grado por factores subjetivos, entre los que no se maneja el valor histórico.

⁹⁴ IBID, P. 43.

ASPECTOS LEGALES.

La existencia de un marco jurídico, la extensión de este y sobre todo su aplicación, presenta un panorama de la importancia que tiene la materia estudiada, y al mismo tiempo proporciona el conocimiento sobre los diferentes recursos aplicables a ella, fuera de los aspectos teóricos o del conocimiento y dentro de lo que corresponde a lo institucional.

Uno de los aspectos más importantes a considerar en cuanto a la conservación y valoración del Patrimonio Arquitectónico y Urbano es el que se refiere a las diferentes leyes, reglamentos, planes o recomendaciones que conforman un marco normativo tanto para la Conservación – Restauración, contemplada como la actividad directamente responsable de mantener, conservar y asegurar la permanencia de los diferentes elementos que conforman dicho Patrimonio; como para la Valuación, considerando a esta última disciplina como la encargada de manejar el valor monetario de los mismos elementos, en una forma real y utilitaria que permite la realización de diferentes operaciones que van desde una simple compra – venta hasta la elaboración de proyectos de inversión en inmuebles de carácter histórico.

Como se observó en el estudio de los elementos teóricos de la restauración y la valuación, el desarrollo de cada una de las disciplinas es radicalmente diferente, la primera se enfoca a las actividades de conservación, mantenimiento, investigación y divulgación del patrimonio, mientras la segunda abarca los aspectos de precio, utilidad y operaciones de mercado en donde pueden estar inmersos los elementos que forman parte de dicho patrimonio, siendo este, como materia de trabajo, el punto en común. En el ámbito legal se reflejan las diferencias mencionadas, por lo que es importante conocer en forma general cuales son las leyes aplicables, cuales los organismos encargados de regir a cada una de las actividades, y en que momento se encuentran y tienen que funcionar de manera conjunta.

El conocimiento de los elementos legales que sustentan a la actividad del restaurador permitirá realizar un análisis comparativo de su correspondencia con las leyes y organismos que demarcan la actividad valuatoria, correspondencia que constituye parte fundamental de la realización del presente trabajo. Dicho análisis permitirá determinar puntos en común o contrarios, vacíos legales e incluso realizar propuestas para modificar o agregar elementos a los marcos existentes, para lograr una protección integral del Patrimonio Arquitectónico.

Previamente a la realización del análisis mencionado, es necesario conocer que es una ley, un reglamento o una recomendación, cuales son sus diferencias y cuando se aplican, esto con el fin de comprender mejor el marco jurídico a exponer.

- **Ley.**

Proveniente de la palabra latina LEX, se refiere a una regla obligatoria o necesaria; acto de la autoridad soberana que permite o prohíbe algo; un estatuto o condición para algo⁹⁵.

De acuerdo a Santo Tomás de Aquino “La ley no es más que una ordenación de la razón para el bien común, promulgada por aquel que cuida de la comunidad”⁹⁶.

Se considera como una norma en estricto sentido o *Stricto Sensu*, definiéndose como el elemento jurídico que impone deberes o concede derechos. Se trata de una regla establecida por la voluntad consciente de ciertos hombres⁹⁷.

En México puede denominarse leyes a todas aquellas reglas jurídicas de observancia general, obligatorias y coercitivas que son formuladas por uno o varios órganos del poder Ejecutivo o Legislativo, sancionadas por este último a través de un proceso conocido como legislación.

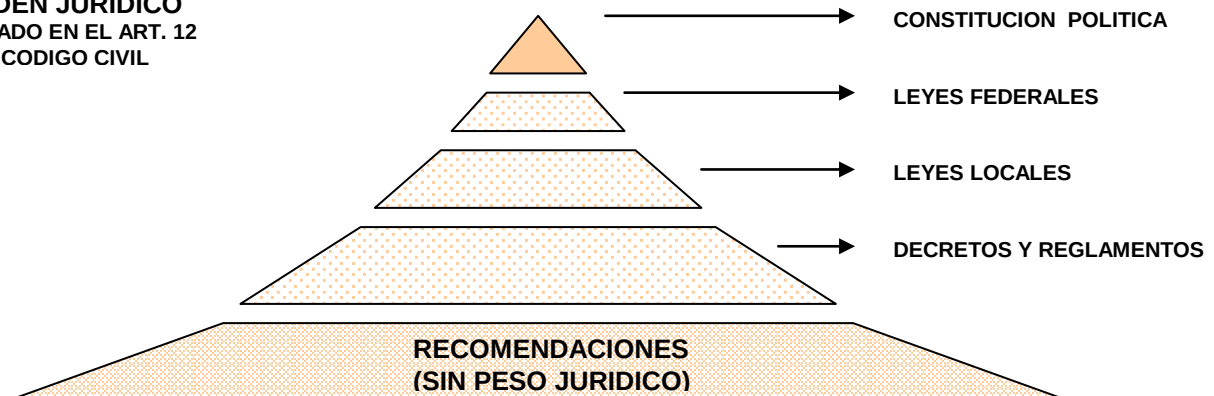
- **Reglamento.**

Se refiere al conjunto de medidas prácticas que se establecen con el fin de llevar a efecto lo establecido previamente en una ley. Es la colección de ordenes que rigen una cosa⁹⁸.

Se trata del elemento jurídico que permite llevar a la práctica lo establecido en una ley, a través de una serie de ordenes.

En el orden jurídico mexicano, el reglamento es una disposición de carácter legislativo que es expedida por el ejecutivo para facilitar el cumplimiento a detalle de una ley, derivando siempre de ella⁹⁹. Se caracteriza por no poder funcionar de forma independiente a la ley que le dio origen, además de no poder contradecirla.

**ORDEN JURIDICO
BASADO EN EL ART. 12
DEL CODIGO CIVIL**



⁹⁵ GARCIA-PELAYO y Gross, Diccionario Enciclopédico Larousse, Ediciones Larousse, México, 1990.

⁹⁶ FAGOTHEY Austin, Etica, Teoría y Aplicación, Interamericana, México, 1986, P. 99.

⁹⁷ GARCIA Maynez Eduardo, Introducción al Estudio del Derecho, Editorial Porrúa, México, 1963, P. 5.

⁹⁸ GARCIA-PELAYO y Gross, Op. Cit.

⁹⁹ CARRION Daniel, Apuntes de Legislación del Patrimonio Cultural, UPAEP, Puebla, 1998.

- **Decreto.**

Se refiere al las disposiciones de carácter legislativo que son expedidas o dadas por el poder ejecutivo¹⁰⁰.

En el orden jurídico mexicano, el decreto es una disposición que es expedida por el poder ejecutivo, con carácter de ley, haciendo uso temporal de las funciones del poder legislativo, con el pleno conocimiento y aprobación de este¹⁰¹.

- **Recomendación.**

Como su nombre lo dice, se trata de todo consejo o encomienda dado por organismos no gubernamentales, que carecen de peso jurídico y que pueden ser aplicados o no, en función de juicios de carácter moral.

Se trata de consejos, propuestas técnicas, puntos de vista o proyectos emitidos por organismos interesados en la conservación del patrimonio, nacionales o internacionales, encaminados a una correcta intervención en los elementos de importancia histórica.

MARCO JURIDICO DE LA RESTAURACION.

Desarrollo Cronológico.

La conservación del Patrimonio Histórico se desempeña dentro de un entorno legal que cuenta con antecedentes históricos que se remontan hasta las Leyes de Indias, promulgadas por Carlos V, en donde se establecía el pago del denominado “Quinto Real” por parte de toda persona que traficara con piezas procedentes de los pueblos autóctonos.

Sin embargo, la conformación de un marco legal de protección del Patrimonio viene ligada estrechamente al surgimiento del nacionalismo y la consciencia de una identidad cultural valiosa, presentes en los primeros años de la etapa independiente de nuestro país.

Los diversos procesos políticos y la inestabilidad vivida durante la segunda mitad del siglo XIX fueron factores



Leves de Indias

¹⁰⁰ GARCIA-PELAYO y Gross, Op. Cit.

¹⁰¹ Definición dada por el Autor.

determinantes en la creación de leyes que, por un lado protegieron elementos considerados de gran valor como las pinturas y otros bienes muebles, pero favorecieron la destrucción de los conjuntos arquitectónicos pertenecientes a las ordenes religiosas suprimidas, tal es el caso de la ley del 13 de julio de 1859, en donde se mandaba la división y remate de estos edificios¹⁰².

El 8 de octubre de 1885 bajo el gobierno de Porfirio Díaz, se creó la figura del Inspector y Conservador de monumentos arqueológicos de la república, del mismo modo, se incluyeron por primera vez a los monumentos históricos para su conservación, sentando las bases para la protección del patrimonio cultural en el siglo XX¹⁰³.

La ley del 11 de mayo de 1897 reafirmó la propiedad de la nación sobre los monumentos arqueológicos, lo que se especifica nuevamente en el decreto del 18 de diciembre de 1902, capítulo II, artículos 4 y 35, donde se declara a los edificios o ruinas arqueológicos e históricos como bienes del dominio público.

Después de la revolución y a pesar de las diferencias con el régimen de Díaz, se continuó con la tendencia



Porfirio Díaz creó la imagen del inspector y Conservador de monumentos en 1885

de conservación, por lo que en 1914, el gobierno de Victoriano Huerta promulga la **Ley sobre Conservación de Monumentos Históricos y Artísticos y Bellezas Naturales**¹⁰⁴, declarando a estos como patrimonio de la cultura universal, mencionando la necesidad de conservar y restaurar. Para 1916, Venustiano Carranza emite la **Ley sobre Conservación de Monumentos, Edificios, Templos y Objetos Históricos o Artísticos**¹⁰⁵, en donde se retoman los conceptos dados por las leyes de 1902 y 1914, eliminándose la figura del Inspector y Conservador de monumentos arqueológicos.

El interés del gobierno de Emilio Portes Gil sobre la existencia de una legislación sobre el patrimonio cultural se manifiesta en la promulgación en 1930 de la **Ley sobre Protección y**

¹⁰² LOMBARDO de Ruiz Sonia, El Patrimonio Arquitectónico y Urbano, en FLORESCANO Enrique (Coord), El Patrimonio Nacional de México, Tomo II, CONACULTA, Fondo de Cultura Económica, México, 1997, P. 201.

¹⁰³ CARREON Daniel, Op. Cit.

¹⁰⁴ LOMBARDO de Ruiz Sonia, Op Cit.

¹⁰⁵ GERTZ Manero Alejandro, La defensa Jurídica y Social del Patrimonio Cultural, Fondo de Cultura Económica, México, 1986, P. 66.

Conservación de Monumentos y Bellezas Naturales¹⁰⁶, en donde se considera dentro del patrimonio cultural a los cenotes, cavernas, rocas esculpidas y se establecen sanciones penales para quien actúe contra cualquiera de los elementos considerados, destruyéndolos o traficando con ellos.

Para 1934, Abelardo L. Rodríguez promulgo la **Ley sobre Protección y Conservación de Monumentos Arqueológicos e Históricos, Poblaciones Típicas y Lugares de Belleza Natural**, en donde se empieza a considerar el concepto de monumento histórico, definiéndolo como todo aquel bien mueble o inmueble posterior a la conquista. En esta ley se establece también un sistema obligatorio de registro para el Patrimonio, considerándose la aceptación de la propiedad privada arqueológica¹⁰⁷.

En este mismo año se adiciona al **Artículo 73 Constitucional** la fracción 25 vigente, que faculta al Congreso de la Unión para “....*legislar sobre monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, cuya conservación sea de interés nacional*.....”¹⁰⁸.

Luis Echeverría Álvarez promulga en 1970 la **Ley Federal del Patrimonio Cultural de la Nación**¹⁰⁹, que considera a las colecciones de tipo científico, técnico, etnológico, antropológico, paleontológico, fonograbaciones, películas y fotografías. Posteriormente, en 1972 se promulga la vigente **Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas**¹¹⁰, que presenta a la conservación como una especialidad compuesta por diferentes actividades de índole técnica y científica, además de incluir los tipos de edificios que deben considerarse monumentos y manejar por primera vez el concepto de Zona de Monumentos con el fin de proteger no solo al o los edificios sino también al contexto.

Posteriormente a 1972 se emitieron otras leyes que inciden en la conservación de los inmuebles históricos, a pesar de ser de índole urbanística; tal es el caso de la **Ley Federal de Asentamientos Humanos**, aprobada en 1973 y la reforma al **artículo 115 Constitucional**, aprobada en 1986, disposiciones legales que establecieron una relación directa entre los municipios y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), en cuanto a planificación urbana en zonas de monumentos¹¹¹.

¹⁰⁶ LOMBARDO de Ruiz Sonia, Op Cit.

¹⁰⁷ CARREON Daniel, Op. Cit.

¹⁰⁸ GOBIERNO FEDERAL, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, PRI, México, 1988, P. 63.

¹⁰⁹ CARREON Daniel, Op. Cit.

¹¹⁰ LOMBARDO de Ruiz Sonia, Op. Cit., P. 219.

¹¹¹ IBID

Elementos Jurídicos de Orden Federal.

Como ya se ha mencionado, a nivel general, se cuenta con la **Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas**, vigente desde 1972 con algunas modificaciones durante el gobierno del Lic. Miguel de la Madrid Hurtado. Esta ley es el resultado de los diferentes esfuerzos por proteger y conservar el Patrimonio Cultural de la nación, sin embargo resulta insuficiente e inoperante en algunos casos, por tratarse de un elemento jurídico creado hace 28 años.

Si bien es cierto que a partir de la implementación de esta ley y su respectivo reglamento, se presentaron avances en materia de conservación, exploración arqueológica e investigación; debe reconocerse también que se han propiciado algunos vacíos en cuanto a problemáticas o elementos no presentes en el momento de creación de este marco jurídico, tales como la diferente situación económica del país, la falta de inversión en conservación, el cambio en los usos de suelo en zonas históricas, así como la existencia de nuevos especialistas en determinadas áreas que inciden en la jurisdicción de este marco. Al realizar un análisis del texto es posible encontrar los aciertos y vacíos mencionados anteriormente.

Como ya se ha mencionado, esta ley en su capítulo III, artículo 36 determina lo que puede ser considerado monumento histórico: *“Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado, realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive”*¹¹². Esta clasificación muestra un universo limitado de inmuebles con valor histórico, que ha servido para permitir su conservación, pero que deja fuera a muchos otros que cuentan con valor pero que no son mencionados específicamente, tales como las viviendas rurales o de barrio, la arquitectura fabril o de producción (Haciendas y ranchos), as otros inmuebles como el equipamiento ferroviario.

Otro de los aspectos que crea un vacío es el periodo de tiempo mencionado, siglos XVI al XIX, lo que deja sin protección a los inmuebles pertenecientes al siglo XX, muchos de los cuales, por su tipología pueden incluirse entre los del XIX. Dicho vacío es manejado en parte a través de la

¹¹² INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA, Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, INAH, México, 1984, P. 19.

creación de las Zonas de Monumentos, consideradas en el capítulo IV, artículos 39, 40 y 41¹¹³, que determinan la existencia de estas, en cuanto a lo arqueológico, lo artístico y lo histórico.

Siendo el objetivo de este estudio el vincular los aspectos de conservación con los económicos, es conveniente el analizar lo que maneja la ley en ese sentido, observándose en primer lugar que se cuenta con disposiciones coercitivas que implican obligación pero no establecen mecanismos para el cumplimiento de esta.

Así, puede notarse una primera contradicción en las disposiciones generales de la ley, que en su capítulo I, artículo 2, establece que “ *Es de utilidad publica, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos...*”¹¹⁴, siendo que la gran mayoría de los inmuebles que conforman el patrimonio histórico son de propiedad privada, por lo que se da una contraposición entre los intereses gubernamentales establecidos (utilidad pública) y los intereses particulares de los propietarios de los inmuebles, quienes no siempre están dispuestos a realizar las acciones mencionadas.

El artículo 6 obliga a los propietarios de bienes inmuebles declarados como monumentos históricos a conservarlos o restaurarlos, sin considerar la viabilidad de esto por parte del propietario, dados los altos costos que lo anterior puede representar. De no darse esto, el artículo 10 establece que la intervención será efectuada por parte del instituto correspondiente con recursos propios que se cobraran posteriormente al propietario; medida que no es llevada a cabo por tratarse de financiamiento que no es recuperable.

En cuanto a los propietarios que si están interesados o posibilitados para conservar sus inmuebles, el artículo 11 establece exenciones de impuestos solo en el caso de existir convenios entre el INAH y los gobiernos estatales, exenciones que solo serían aplicables a los bienes inmuebles que no se exploten con fines de lucro.

De acuerdo a lo anterior, el poseer un inmueble histórico representa, en la mayoría de los casos una carga económica pesada y pocos beneficios para el propietario.

En cuanto a las operaciones inmobiliarias que se pueden realizar con un inmueble histórico, la **Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas** establece en su artículo 25 que los actos considerados como de traslado de dominio de monumentos históricos o artísticos deberán constar en escritura pública con ese carácter, estableciéndose la obligación por parte de los notarios públicos para dar aviso al INAH en un plazo no mayor a treinta días.

¹¹³ INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA, Op. Cit., P. 21.

¹¹⁴ IBID, P. 6.

Lo anterior no se lleva a cabo, ya que en la mayoría de los instrumentos legales que se generan en un proceso de compra – venta no se establece el hecho de que se trate de un monumento histórico, ni el INAH recibe aviso alguno por la operación.

Por último, cabe señalar que en ningún momento se establece en la ley de 1972, ni en su reglamento, que en la conservación, restauración, mantenimiento u otra operación realizada sobre un inmueble histórico, deba participar un especialista. Esto favorece la pérdida del patrimonio por intervenciones realizadas sin conocimiento, así como la baja valoración en que se tiene esos inmuebles.

De acuerdo al análisis realizado, se debe reconocer que la ley vigente ha sido y es de gran utilidad para la conservación del patrimonio histórico, considerando que en muchos sentidos ha favorecido la conservación y protección de los inmuebles históricos, sin embargo, contiene elementos que ya no funcionan o se encuentran fuera del contexto social y económico del país, por lo que es necesario realizar un cambio en ese sentido. Los artículos analizados tienen que ver directamente con la utilidad de un instrumento que pueda servir para el manejo económico y legal de los inmuebles catalogados como monumentos históricos, el avalúo.

Independientemente de la existencia de este marco jurídico específico, existen otras leyes de competencia federal que de alguna forma afectan al Patrimonio Histórico del País.

La **Ley General de Bienes Nacionales** es uno de los elementos jurídicos mencionados anteriormente, ya que en su artículo primero, fracción VI, menciona que dentro de los bienes del dominio público federal deberán considerarse a “*Los monumentos históricos o artísticos, muebles e inmuebles, de propiedad federal*”¹¹⁵. Lo anterior subordina a esta ley todas las operaciones de venta, renta, administración o permuta de los inmuebles antes descritos.

Así, se incluye a todos los edificios históricos que son ocupados por dependencias de la administración pública federal, así como los edificios de uso religioso, esto último de acuerdo al artículo 35, fracción I que marca como bienes destinados al servicio público “.....*los templos y sus anexidades.....*”¹¹⁶.

Esta ley es la única que prevé aspectos referentes a usos en los edificios históricos, así como operaciones de índole económica con los mismos, sin embargo, esto no abarca a todos los inmuebles de este tipo y no se cumple en su totalidad. Así, al igual que en la Ley Federal de

¹¹⁵ GOBIERNO FEDERAL, Ley General de Bienes Nacionales, 23 de diciembre de 1981, Artículo 1.

¹¹⁶ IBID. Artículo 35.

Monumentos, se pueden encontrar aspectos que son benéficos para la conservación y valoración monetaria del patrimonio histórico de propiedad federal, sin embargo también es evidente que muchos preceptos no se llevan a cabo y por lo tanto no cumplen con su función.

En el caso de la utilización correcta de los inmuebles históricos se puede considerar al artículo 37, mismo que especifica que para la asignación de un nuevo uso a edificios de este tipo, ocupados por dependencias federales, se solicitará primero a la Secretaría encargada del manejo de los bienes nacionales¹¹⁷, que deberá buscarse la compatibilidad y respetarse la vocación propia de estos, además de esperar un dictamen al respecto, proporcionado por el INAH. Lo anterior no se cumple en su totalidad, ya que puede observarse que en muchos de estos edificios se hacen modificaciones o se les da usos que no son compatibles o que no tienen ningún estudio previo.

En el caso de los templos declarados monumentos, de acuerdo al artículo 47, la Secretaría mencionada deberá apegarse a lo establecido por el INAH, quedando facultada para realizar en ellos obras de conservación y mantenimiento¹¹⁸. Esto no se cumple al pie de la letra, ya que se ha podido constatar que uno de los factores principales de deterioro en estos edificios es precisamente la falta de mantenimiento, mismo que no es realizado ni por aquellos que tienen la propiedad ni por los que gozan del usufructo.

En lo referente a lo económico, no se da un trato especial a los edificios históricos de propiedad federal, que son incluidos dentro de lo que se conoce como patrimonio inmobiliario federal y que de acuerdo al artículo 63 quedan bajo la jurisdicción de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales en lo referente a su valuación para operaciones de enajenación, adquisición o permuta, establecimiento de montos de indemnización por expropiación, justipreciación de productos de concesión, justipreciación de rentas en el caso de que la Administración Pública Federal sea arrendataria, y en todos los demás casos contemplados por esta ley¹¹⁹.

Lo anterior es ejecutado tal y como se expresa, con el único inconveniente de que no se requiere a especialistas en el caso de inmuebles históricos, carácter que no es considerado para asignar valor, utilizándose procedimientos similares a los usados en inmuebles contemporáneos, lo que se refleja en valores bajos principalmente en el caso de indemnización o justipreciación de rentas, lo que constituye una desventaja para todos aquellos propietarios que son arrendadores para una dependencia federal o son sujetos a expropiación.

¹¹⁷ Primeramente fue la SAHOP (Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas), posteriormente la SEDUE (Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología), después la SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social) y actualmente la SECODAM (Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo).

¹¹⁸ GOBIERNO FEDERAL, Ley General de Bienes Nacionales....., Artículo 47.

¹¹⁹ IBID. Artículo 63.

Cabe señalar que existen excepciones, principalmente al considerar el producto de concesiones, donde se considera al inmueble en función de su productividad.

En cuanto al registro y catalogación de estos inmuebles, de acuerdo al artículo 93, se establece que dicha función recaería en la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, actualmente en la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, sin embargo, dicha catalogación no esta completamente actualizada, como se indica deberá estarlo. Lo anterior ocasiona muchas veces la perdida de patrimonio histórico por falta de conocimiento de su régimen de propiedad para su mantenimiento.¹²⁰

En un análisis somero podemos establecer que esta ley también ha sido importante para el manejo, mantenimiento y protección de los edificios históricos propiedad de la Administración pública Federal, destacando el manejo legal y económico planteado para los mismos. Sin embargo, lo establecido en esta ley solo es aplicable a los inmuebles que caen en el régimen de propiedad mencionado, por lo que cualquier medida benéfica solo se considera para una parte del Patrimonio.

También hay que destacar el hecho de que en ninguno de los apartados en los que se habla de los inmuebles históricos, se contempla la participación de especialistas en el área para un mejor manejo, control y valoración de los mismos.

Tanto la Constitución, como las dos leyes mencionadas, han dado origen a otros elementos de la legislación federal que son aplicables en diferentes casos. Siendo el tema fundamental de este trabajo el relacionar los elementos de valor histórico con su valor monetario, es importante mencionar algunos ejemplos de este tipo de elementos legales.

En primer término se tiene a los decretos; mandatos del poder ejecutivo, que en este caso son de orden federal con aplicación en elementos específicos, inmuebles o zonas, que pueden ubicarse en cualquier estado o ciudad del país, emitidos de acuerdo a lo que se conoce como utilidad pública.

En lo relacionado a la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, existen los decretos declaratorios de zonas de monumentos¹²¹, en cualquiera de sus tipos. Estos instrumentos tienen como finalidad el establecer la importancia, los límites de una zona monumental, así como los elementos que forman parte de ella, con el fin de proveer la protección para estos, establecida en la misma ley.

¹²⁰ IBID. Artículo 93.

¹²¹ Con fundamento en los Artículos 1, 2, 3, 5, 21, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43 y 44 de la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

Un ejemplo de este tipo de instrumento es el *Decreto del 18 de noviembre de 1977*, por medio del cual se declara una zona de monumentos históricos en la ciudad de Puebla, con una extensión de 6.94 kilómetros cuadrados¹²².

Este tipo de instrumentos no consideran el manejo económico de los monumentos de propiedad particular, ni las políticas de desarrollo para esas zonas; siendo en muchos casos, elementos que no son considerados benéficos por los propietarios de los inmuebles.

Existen otro tipo de decretos que llegan a afectar al patrimonio histórico y a sus propietarios, estos son los expropiatorios. Este tipo de decretos, basados principalmente en las facultades concedidas al ejecutivo por la Constitución y en elementos jurídicos como la Ley General de Bienes Nacionales¹²³ o la Ley General de Asentamientos Humanos, entre otras, trasladan la propiedad de uno o varios inmuebles, de los particulares a la administración pública, con el fin de efectuar en ellos obras que son consideradas necesarias para el desarrollo de la comunidad.

Un decreto de expropiación se fundamenta principalmente en necesidades sociales, económicas o políticas, por lo que implica un estudio económico que no siempre es el adecuado, sobre todo en el caso de afectación de zonas históricas.

Así, las presiones ejercidas por las nuevas necesidades de planeación urbana, han afectado a los centros históricos, creando la necesidad de eliminar los inmuebles más deteriorados para dar paso a elementos nuevos. Un ejemplo de esto es el *Decreto del 22 de diciembre de 1992*¹²⁴, en el que se declara de utilidad pública el ordenamiento del Desarrollo Urbano del Centro Histórico de la Ciudad de México, así como la creación de centros de comercialización de bienes. Lo anterior da motivo a la expropiación de 8 inmuebles históricos con alto grado de deterioro para efectuar en ellos las acciones necesarias para lo primero.

Esta operación implica el manejo del valor histórico en términos económicos, lo que queda a cargo de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales.

Independientemente de los elementos mencionados, también existen otros instrumentos generados por el poder ejecutivo para integrar las zonas declaradas monumentales a un proceso de desarrollo que se ha enfocado básicamente al sector turístico.

¹²² GOBIERNO FEDERAL, Decreto por el que se declara una zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Puebla de Zaragoza, Estado de Puebla, en Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla, Puebla, 18 de noviembre de 1977.

¹²³ Con fundamento en los Artículos 1, 3, 8, 9, 14, 58, 63, 65, 70 y 71 de la Ley General de Bienes Nacionales.

¹²⁴ GOBIERNO FEDERAL, Decreto Expropiatorio los inmuebles ubicados en las calles de Mesones N° 129, Roldán N° 10, Soledad N° 63, Soledad N° 65, Venustiano Carranza N° 150, 152 y 154, República del Salvador N° 80, 82, 84, 86, 88 y 90, en Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal, México, D.F., 22 de Diciembre de 1992.

Estos instrumentos se han originado con la figura legal de acuerdos entre las instancias que manejan el turismo y el patrimonio cultural, considerando a este último como un generador de ingresos para el país. Así, se puede nombrar al *Acuerdo de Colaboración para Impulsar el Acceso del Turismo al Patrimonio Cultural*¹²⁵, celebrado entre la Secretaría de Turismo y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes en octubre de 1989, con el fin de establecer una estrategia de inversión y fomento del desarrollo en las zonas arqueológicas, artísticas, e históricas, sin llegar a implementar medidas concretas que favorezcan los usos en los edificios, ni proponer la participación de los propietarios.

Dentro de los Planes Nacionales de Desarrollo también se ha considerado el aspecto de la promoción del turismo cultural como fuente de ingresos relacionada con el patrimonio, surgiendo instrumentos como la *Declaratoria de Zona de Desarrollo Turístico Prioritario para la Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla*¹²⁶, publicada en diciembre de 1993 con el fin otorgar financiamiento de apoyo para el desarrollo de proyectos de este tipo dentro de la zona mencionada, así como promover ante el gobierno estatal y municipal el manejo de una regulación en los usos de suelo, para hacerlos compatibles con el tipo de desarrollo mencionado.

De acuerdo a esta declaratoria se establecen acuerdos entre varias secretarías de estado para apoyar la labor del INAH en la protección y conservación del Patrimonio Histórico. También se busca el fomentar la participación federal, estatal, municipal, social y privado en la creación de la infraestructura que favorezca el desarrollo turístico.

Los elementos jurídicos mencionados son aplicables directamente a las zonas de monumentos, en una búsqueda de integración de estas al desarrollo económico, sin embargo, es posible detectar una visión limitada al turismo, sin contemplar otro tipo de usos, ni establecer mecanismos económicos que permitan el desarrollo del habitante de esas zonas, para que sea este el principal interesado en su conservación.

Elementos Jurídicos Estatales y Municipales.

Es conveniente mencionar que no solo a nivel federal se a legislado sobre el patrimonio histórico, siendo importantes los esfuerzos realizados por los gobiernos estatales y municipales para

¹²⁵ GOBIERNO FEDERAL, Acuerdo de Colaboración que para Impulsar el Acceso del Turismo al Patrimonio Cultural del País, Celebrado por una parte por la Secretaría de Turismo y por la otra el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. SECTUR, México, 31 de octubre de 1989.

¹²⁶ GOBIERNO FEDERAL, Declaratoria de Zona de Desarrollo Turístico Prioritario para la Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla de Zaragoza, Municipio de Puebla, Estado de Puebla, signada por la SEDESOL, SEP y SECTUR, en Diario Oficial de la Federación, México., 31 de Diciembre de 1993.

favorecer y fomentar la conservación de todos los edificios que integran dicho patrimonio y que corren riesgo de perderse.

Dentro de esa legislación puede incluirse la existente para los estados de Zacatecas, Michoacán, Guanajuato¹²⁷ o Puebla, en donde la existencia de zonas monumentales de gran extensión, así como de poblaciones históricas importantes, ha impulsado la legislación sobre el patrimonio cultural.

En el caso del Estado de Puebla, la legislación en la materia puede observarse desde la Ley Sobre Protección y Conservación de Monumentos Arqueológicos e Históricos, Poblaciones Típicas y Lugares de Belleza Natural, de 1934; la Ley de Monumentos, de 1952; la Ley de Monumentos de 1967 y en forma reciente, así como muy general, la Ley de Fomento a la Cultura del Estado Libre y Soberano de Puebla, de 1994.

La preocupación reflejada en la legislación sobre los monumentos no ha considerado el aspecto económico de la conservación del patrimonio, ni tampoco los instrumentos que pueden utilizarse para esto, tales como el avalúo correcto de los inmuebles históricos.

En el caso de los municipios, ha sido la necesidad de efectuar un ordenamiento en el desarrollo urbano, el motor para impulsar medidas jurídicas de protección y en su caso aprovechamiento de las zonas, poblados o conjuntos históricos.

En este sentido pueden destacarse la aplicación de Planes Parciales de Desarrollo Urbano para la Conservación¹²⁸, realizados en el estado de Jalisco, con una visión que busca combinar el control sobre el crecimiento del área urbana, con la protección al patrimonio histórico y el desarrollo de la sociedad creadora del mismo.

Estos planes, dirigidos en un principio a los poblados históricos, se basan en un diagnóstico del estado de conservación e infraestructura existente, considerando también los usos más frecuentes y las estrategias de desarrollo en este marco, evitando caer en el supuesto de que el único uso posible es el turístico.

¹²⁷ LOMBARDO de Ruiz Sonia, Op. Cit., P. 219.

¹²⁸ VARELA Torres Alfredo, GUERRERO Muñoz J. Francisco y Otros, Plan Parcial de Desarrollo Urbano Para la Conservación de Sayula, Jalisco, H. Ayuntamiento de Sayula, Jalisco, 1998.

MARCO JURIDICO DE LA VALUACION.

En el caso de la Valuación, los elementos jurídicos se han desarrollado de acuerdo a la secuencia histórica presentada en el capítulo 2, por lo que se hará referencia a las leyes vigentes y a la forma en que norman el desarrollo de esta actividad y su relación con la conservación y su propio marco legal.

Como ya se ha mencionado, la valuación en México se desarrolla en dos grandes ramas generales, la realizada por el sistema bancario para las diferentes operaciones realizadas por particulares principalmente, y la realizada por la administración pública en los bienes que son de su propiedad o que son objeto de alguna operación relacionada con los planes y programas gubernamentales. Ambas ramificaciones cuentan con marcos jurídicos particulares, mismos que es preciso conocer para poder efectuar un análisis y realizar propuestas de mejora o simplemente aplicar correctamente los lineamientos especificados en dichos marcos.

Valuación Bancaria.

Así, la valuación bancaria es realizada en función de lo establecido fundamentalmente en la **Ley de Instituciones de Crédito**, la **Ley Orgánica del Banco de México** y en la **Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores**.

En lo concerniente a la **Ley de Instituciones de Crédito**, se establece en el Título Tercero, referente a *Las Operaciones*, Capítulo Primero, Artículo 46, fracción XXII, que se autoriza a dichas instituciones para practicar avalúos solicitados por los usuarios del servicio, definiéndose que dichos elementos tendrán *la misma fuerza probatoria que las leyes asignan a los avalúos hechos por corredor público o perito*¹²⁹.

Del mismo modo, en el Artículo 48 de la misma ley, se establece que las características de los servicios prestados por las instituciones de crédito, entre los cuales se encuentra la valuación, quedaran sujetas a lo dispuesto en la **Ley Orgánica del Banco de México**¹³⁰.

De acuerdo a lo anterior, se consideran válidas las reglas para la realización de avalúos, emitidas por el Banco de México, por medio del **Telex – Circular 33/88**, del 23 de marzo de 1988, en donde se marca de forma general algunos de los elementos rectores de la valuación bancaria, principalmente en cuanto a los métodos, los valuadores, la responsabilidad de las instituciones y la

¹²⁹ GOBIERNO FEDERAL, Ley de Instituciones de Crédito, Título III, Capítulo I, Artículo 46, Fracción XXII, Diario Oficial de la Federación, México, 18 de julio de 1990.

¹³⁰ IBID, Artículo 48.

vigilancia y control de la actividad por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, actualmente Comisión Nacional Bancaria y de Valores¹³¹, órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con autonomía técnica y facultades ejecutivas.

Cabe señalar que en los elementos legales anteriores, solo se define la facultad de las instituciones bancarias para efectuar valuación, la responsabilidad que tendrán esas instituciones en la precisión de los avalúos, así como el hecho de que para esto deberán contratar los servicios de personas capacitadas que satisfagan los requisitos de la CNBV, sin precisarse aún cuales son esos requisitos, cual será el grado de capacitación, ni como deberá realizarse la valuación en casos específicos.

Las disposiciones del Banco de México y lo establecido en la **Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores** fundamentan la participación de esta para normar la valuación realizada por las instituciones de crédito. Esto se basa principalmente en el texto del Artículo 2 del Capítulo Primero, Título Primero, referente a La Naturaleza, Objeto y Facultades de la Comisión, que a la letra dice: “ *La Comisión tendrá por objeto supervisar y regular, en el ámbito de su competencia, a las entidades financieras, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto, en protección de los intereses del público*”¹³².

Considerando a la actividad valuatoria como parte del desarrollo del mencionado sistema financiero, se emitieron las **Circulares 1201 y 1202**, sobre las **Disposiciones de Carácter General para la Prestación del Servicio de Avalúos**, y sobre el **Instructivo para la Formulación de Avalúos de Inmuebles**, respectivamente.

Siendo estas circulares las que marcaron las políticas en cuanto a valuación hasta el año 2000, es conveniente analizar su contenido para establecer la forma en que se considero a los inmuebles históricos en lo referente a esta actividad.

En la *disposición octava* de la circular 1201 se establece que en la valuación de edificaciones se deberán precisar todos los tipos de construcción que puedan determinarse, su calidad y descripción, dándose un valor de reposición nuevo para cada uno, deduciendo de este los

¹³¹ BANCO DE MEXICO, Telex – Circular 33/88, Reglas a las que habrán de sujetarse las instituciones de Banca Múltiple y de Desarrollo en la formulación de avalúos, México, 23 de marzo de 1988, en MEDINA López Ramón, CABRERA Aceves Juan, Paquete didáctico del Seminario de Valuación Inmobiliaria, Facultad de Arquitectura, UMSNH, Morelia, 1999.

¹³² GOBIERNO FEDERAL, Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Título I, Capítulo I, Artículo 2, Diario Oficial de la Federación, México, 27 de abril de 1995.

deméritos correspondientes por edad, estado de conservación, deficiencias en proyecto, construcción o funcionalidad¹³³.

Esta metodología arroja un valor que es, en el caso de un inmueble histórico, generalmente bajo, dada la necesidad de aplicar factores de demérito que afectan principalmente por la edad de las construcciones y por su estado de conservación.

En la *Disposición Novena* se establece que para determinar el valor de capitalización de un inmueble deberán considerarse rentas reales, optimas o estimadas, indicándose la causa de usar estas dos últimas. Deberán determinarse las rentas por cada tipo de construcción, aplicándose deducciones por vacíos, impuestos, servicios y otros gastos; aplicándose una tasa de capitalización fundamentada en edad del inmueble, vida probable, uso, estado de conservación, zona de ubicación y otros elementos¹³⁴.

Este tipo de valuación se basa en la productividad de un edificio, sin embargo, en el caso de los inmuebles históricos, debe considerarse que las rentas reales son bajas y los usos generalmente no son los más productivos, por no estar estudiados. Lo anterior da como resultado valores que no son adecuados por no reflejar correctamente la importancia de los edificios.

Estas disposiciones no consideran de ninguna forma un manejo especial para el patrimonio arquitectónico, integrándolo al grueso del mercado inmobiliario, y haciéndolo competir con edificaciones contemporáneas en condiciones de desventaja.

En cuanto a otras formas de realizar esta valuación, solo se establece que “..... *Los métodos que se utilicen deberán ajustarse a las técnicas que, en la practica, se consideren aceptables en materia de valuación.....*”¹³⁵, esto da un margen de actuación que permite manejar varios criterios, lo que puede ser favorable para la asignación de valores a edificios históricos, ya que no niega la posibilidad de utilizar cualquier método fuera de los tradicionales, siempre y cuando sea aceptable dentro de la técnica valuatoria.

En cuanto al registro de los peritos valuadores la *Disposición Décima sexta* indica que se otorgara este con carácter de provisional, con una vigencia entre 12 y 18 meses, al aspirante que se someta y apruebe el examen de conocimientos técnicos establecido por la Comisión¹³⁶.

El examen consiste básicamente en descripción y clasificación de inmuebles, procedimientos y criterios para inspección y levantamiento físico, sistemas y criterios para determinar valor de

¹³³ COMISION NACIONAL BANCARIA, Circular 1201.....

¹³⁴ IBID.

¹³⁵ BANCO DE MEXICO, Telex – Circular 33/88, Apartado 1 referente a Los Métodos de Valuación, en CNBV, Circular 1201, Anexo I, México, 14 de marzo de 1994.

¹³⁶ COMISION NACIONAL BANCARIA, Circular 1201.....

reposición nuevo, criterios para obtener valores de terreno, bases para determinar tipos de construcción y sus valores unitarios respectivos, sistemas y criterios empleados para determinar la vida útil total y la remanente, bases para determinar deméritos, bases para determinar rentas, bases para determinar deducciones y tasas de capitalización. Esta evaluación se realiza dentro del marco que establecen los diferentes métodos matemáticos para la determinación de los elementos mencionados¹³⁷.

Para la obtención del registro definitivo como perito valuador, se requiere de otra evaluación y de la presentación de un informe de la actividad valuatoria desarrollada, cartas de referencia otorgadas por cada una de las instituciones para las cuales se ha prestado el servicio, copia de dos avalúos realizados, y el aval del colegio de profesionistas correspondiente (Colegio de Ingenieros o Arquitectos), así como de la sociedad de valuadores a la que se pertenezca (SAVAC¹³⁸ o SICIV¹³⁹).

Cabe señalar que a pesar de existir postgrados y especialidades en valuación, no se menciona entre los requisitos para ser perito el contar con alguno de estos estudios, siendo básicamente el examen mencionado la única forma de obtener el registro.

En la *Disposición Vigésima Séptima*, se establece que la Comisión tendrá la facultad de atender cualquier reclamación en cuanto al resultado de la formulación de avalúos, solicitando en este caso la información necesaria a la institución de crédito, al perito y en su caso al interesado, para realizar un análisis y emitir un dictamen¹⁴⁰.

Lo anterior posibilita al propietario de un inmueble, histórico o contemporáneo, a presentar una inconformidad cuando los valores obtenidos sean considerados fuera de la realidad. Esta posibilidad generalmente no es manejada por ignorar la existencia de la disposición mencionada.

La Circular 1202, se refiere al modelo de formato único a utilizarse en los avalúos inmobiliarios, con el fin de unificar los criterios y procedimientos, conteniendo el mínimo de elementos a considerar en el caso de terrenos, viviendas y edificios.

De acuerdo a esto, se definen los elementos básicos que deberá contener un avalúo inmobiliario, tales como los nombres del solicitante, del propietario en caso de no ser el mismo y del valuador, el numero de registro del perito, fecha, tipo de inmueble, régimen de propiedad, propósito del

¹³⁷ COMISION NACIONAL BANCARIA, Guía de Evaluación para Peritos Valuadores Solicitantes de Registro Provisional, en CNBV, Circular 1201, Anexo II, México, 14 de marzo de 1994.

¹³⁸ Sociedad de Arquitectos Valuadores.

¹³⁹ Sociedad de Ingenieros Civiles Valuadores.

¹⁴⁰ COMISION NACIONAL BANCARIA, Circular 1201, con fundamento en los artículos 119 y 120 de la Ley de Instituciones de Crédito.

avalúo, ubicación del inmueble y número de cuenta predial. Además se deben considerar las características urbanas tales como la clasificación de la zona, el tipo de construcción dominante (En donde se marca como antiguo o moderno), la densidad de construcción, la población, el uso del suelo, las vías de acceso y los servicios públicos¹⁴¹.

En cuanto al terreno se incluirán sus colindancias, área total, topografía y configuración, densidad habitacional permitida, intensidad de construcción, servidumbres y restricciones.

En lo referente a la construcción se debe incluir su uso actual, tipo de construcción, calidad de la misma, niveles, edad aproximada, vida útil remanente, estado de conservación, elementos constitutivos de la construcción, instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias¹⁴².

Como parte importante deberá incluirse un apartado denominado consideraciones previas al avalúo, en donde se especificarán las fuentes de consulta, criterios de valuación, justificación de los mismos, y todos aquellos conceptos que incidan en el avalúo y que no puedan ser expresados en otro apartado o cuya importancia amerite el ser resaltados, como el valor histórico.

Esta circular también establece los métodos a utilizar y los define dentro del marco legal de la siguiente forma.

Método físico o directo: Es el procedimiento racional mediante el cual se determina el valor físico o directo.

Método por rentabilidad: Es el procedimiento que permite determinar el valor de capitalización a partir de la renta efectiva que produce un inmueble.

Método residual: Es el procedimiento que permite determinar el valor potencial de un bien raíz y esta basado en proyectos de desarrollos inmobiliarios, reales o hipotéticos, acordes con el uso del suelo autorizado, el mejor aprovechamiento que pueda obtenerse del inmueble y las condiciones de financiamiento prevalecientes.

Las circulares anteriormente mencionadas quedaron sin efecto a partir de Julio de 2000, cuando entraron en vigor las disposiciones de la **Circular 1462** (14 de febrero de 2000) de la **Comisión Nacional Bancaria y de Valores**, en donde se marcan cambios en las políticas de valuación inmobiliaria.

¹⁴¹ COMISION NACIONAL BANCARIA, Instructivo para la Formulación de Avalúos de Inmuebles, en CNBV, Circular 1202, Anexo I, México, 14 de marzo de 1994.

¹⁴² IBID.

Los cambios substanciales se dan en lo referente al registro de peritos valuadores, mismo que podrá ser otorgado de manera independiente por las instituciones bancarias, sin que medie un registro ante la Comisión, con fundamento en el artículo 46, fracción XXII de la Ley de Instituciones de Crédito¹⁴³.

Lo anterior permite una apertura para la participación multidisciplinaria en la formulación de avalúos, de acuerdo a las políticas establecidas por cada uno de los bancos.

En los apartados cuarto y quinto de la mencionada circular, se establece la obligación por parte de las instituciones bancarias para generar sus propios manuales de valuación y criterios técnicos, mismos que deberán ser entregados a la Comisión para su aplicación. Esto permite que cada institución soporte adecuadamente sus criterios, pudiendo variar lo establecido anteriormente, generando nuevas formas de valorar edificios, siempre y cuando se siga con las tres líneas establecidas en las circulares 1201 y 1202.

Con respecto al formato establecido, no existen grandes variantes en cuanto al contenido básico, con la ventaja de poder anexar información y análisis adicionales para sustentar los valores dados. Los elementos constitutivos del avalúo, consignados en la circular 1202 y manejados también en la circular 1462, pueden hacer rígido el proceso, sin embargo también pueden posibilitar la asignación de valores más justos, en función de la información que se vierta en el formato, la posible participación de especialistas y la selección de métodos y técnicas aplicables a los edificios históricos y su realidad económica.

Cabe hacer mención que en lo referente al marco jurídico de la valuación inmobiliaria bancaria solo se mencionan las siguientes leyes: *Ley de Instituciones de Crédito*, *Ley del Mercado de Valores*, *Ley General de Bienes Nacionales*, *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente*, *Ley Federal de Correduría Pública*, *Ley Agraria*, *Ley General de Asentamientos Humanos*, *Código Financiero del Distrito Federal*, *Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*, *Ley Ambiental del Distrito Federal*, *Leyes Catastrales de los estados*¹⁴⁴, Planes Parciales de Desarrollo Urbano y Declaratorias de usos y destinos urbanos. Lo anterior deja fuera a la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, a pesar de que en la actividad valuatoria se incluyen a los edificios históricos.

¹⁴³ COMISION NACIONAL BANCARIA, Circular 1462, México, 14 de febrero de 2000.

¹⁴⁴ IBID

Valuación Gubernamental.

En lo referente a la valuación realizada por la administración pública federal, resulta aplicable lo establecido en el Manual de **Organización General de la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo**, sobre el órgano desconcentrado denominado Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, en donde se establecen las funciones de este como rector de la actividad valuatoria enfocada al patrimonio inmobiliario del Gobierno Federal, de acuerdo al marco jurídico dado para la mencionada Secretaría, con fundamento en la **Ley Orgánica de la Administración Pública federal**, la **Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos**, la **Ley Federal de Entidades Paraestatales**, la **Ley de Adquisiciones y Obras Públicas** y la **Ley General de Bienes Nacionales**.

De acuerdo a lo anterior, la CABIN tiene como objetivo principal el *“.....Coadyuvar, con el Gobierno Federal, en la administración, preservación y protección de su patrimonio inmobiliario y en la racionalización de las actividades valuatorias y de justipreciación de rentas que le sean encomendadas, atendiendo siempre el interés público y los aspectos pertinentes de la política inmobiliaria establecida.....”*¹⁴⁵.

De esta forma, se determina la función de la CABIN como un órgano equivalente a la CNBV, en lo que a emisión de avalúos se refiere, contando con una estructura y un padrón de peritos que realizan las funciones solicitadas.

El funcionamiento de la CABIN, así como el proceso de solicitud, asignación, realización, revisión y emisión de dictámenes valuatorios solicitados a esta, son regidos por el reglamento de la propia Comisión, mismo que abarca todo lo anterior y la forma de integración del cuerpo de valuadores, de acuerdo a las especialidades necesarias.

El alcance de las actividades de la Comisión es de índole federal, siendo aplicables en todo el País, a través de delegaciones regionales que permiten agilizar el trabajo de la dependencia, de acuerdo al lugar donde este sea solicitado.

De acuerdo al artículo 4, Capítulo segundo del mencionado reglamento, la CABIN se encuentra integrada por diferentes unidades administrativas, de las cuales destacan la Dirección General de Avalúos, la Dirección General del Patrimonio Inmobiliario Federal y el Cuerpo Colegiado de Avalúos¹⁴⁶.

¹⁴⁵ GOBIERNO FEDERAL, Manual de Organización General de la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, SECODAM, México, 1998

¹⁴⁶ GOBIERNO FEDERAL, Reglamento de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, Diario Oficial de la Federación, México, 6 de diciembre de 1999.

La **Dirección General de Avalúos** tiene, entre otras funciones, las de realizar la revisión de la integración de las solicitudes de servicios valuatorios en lo relativo a su soporte documental; determinar la adjudicación de trabajos valuatorios a los peritos, en función de volumen, peculiaridad, complejidad y ubicación de los bienes; seleccionar entre todos los criterios y metodologías probadas, aquellas que se ajusten a cada trabajo valuatorio; elaborar las normas, criterios y políticas a los que deberá sujetarse la valuación y la justipreciación de rentas; registrar los contratos de arrendamiento de inmuebles cuando las dependencias funjan como arrendatarias; así como el proponer a la presidencia de la comisión el registro, la revalidación, suspensión o revocación del mismo para los peritos valuadores, manteniendo actualizado el padrón de los mismos, en función de su evaluación¹⁴⁷.

La **Dirección General del Patrimonio Inmobiliario Federal** tiene dentro de sus funciones las de vigilar, conservar y evaluar el aprovechamiento de los diferentes inmuebles de propiedad gubernamental; intervenir en representación del gobierno federal en las diferentes operaciones de adquisición, enajenación o afectación de bienes inmuebles de su propiedad; asesorar y capacitar en materia inmobiliaria a todas las asociaciones religiosas que tienen en uso inmuebles de propiedad federal; así como coordinar y mantener constantemente actualizado el Sistema Nacional de Información Inmobiliaria¹⁴⁸.

Por último, el **Cuerpo Colegiado de Avalúos** tiene como función principal la de revisar todos los trabajos realizados por los peritos valuadores y emitir dictámenes al respecto, basándose en los criterios y metodologías establecidos para cada caso.

Es importante mencionar que este cuerpo colegiado estará conformado por un representante de la CABIN, en este caso su Presidente, un representante de un banco de desarrollo y un representante del Colegio de Profesionistas que corresponda, de acuerdo a la especialidad valuatoria aplicada¹⁴⁹.

En el caso de los inmuebles históricos, estos pueden ser incluidos en las operaciones realizadas por la CABIN, sin que se establezca una metodología especial, a excepción de aquellos inmuebles que son considerados obras de arte y que son sujetos a una valuación por parte de un especialista; situación que por lo general no se presenta¹⁵⁰.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la CABIN; Capítulo Tercero, referente a los Avalúos y Justipreciaciones de Renta; Sección primera referente a los Objetos de Valuación;

¹⁴⁷ IBID, Artículo 7.

¹⁴⁸ IBID, Artículo 8.

¹⁴⁹ IBID, Artículo 19, fracciones I, II y III.

¹⁵⁰ Observación del Autor.

Artículo 15; la Comisión tiene facultades para emitir dictámenes que determinen el valor de los bienes inmuebles que pretendan ser adquiridos, enajenados o sujetos a otra operación, por parte del Gobierno Federal o sus entidades paraestatales. Del mismo modo, determinará los montos de indemnización para cubrirse a los afectados por expropiaciones, ocupaciones temporales, limitación de derechos o constitución de servidumbres sobre inmuebles de propiedad privada.

Por último, deberá determinar el monto de las rentas a pagar cuando las dependencias de la Administración Pública Federal tomen inmuebles en arrendamiento.

Del mismo modo, la CABIN puede realizar trabajos valuatorios a nivel de consultoría, cuando sean solicitados por los gobiernos estatales o municipales¹⁵¹.

Cualquiera de las operaciones mencionadas puede realizarse para inmuebles históricos de propiedad privada, afectando directamente en la conservación de los mismos, los valores obtenidos para cada caso.

En lo referente a los criterios y metodologías a aplicar en estos avalúos, se considera el aplicar diferentes, de acuerdo principalmente al propósito del estudio, pudiendo manejarse elementos de cálculo matemático similares a los manejados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, resultados de investigación de mercado, factores de comercialización y deméritos acordes con el tipo de inmueble. Como ventaja, lo anterior permite manejar una valuación menos rígida, ya que se utilizan los criterios adecuados a cada caso, pudiéndose llegar incluso a lo que se conoce como Valor Neto de Reposición de Proyecto¹⁵², evaluando potencialidad de edificios existentes para satisfacer necesidades nuevas y evitar la construcción de un nuevo inmueble. Esto puede ser aplicable en el caso de los inmuebles históricos.

Uno de los elementos que diferencian a estos avalúos de los bancarios es el hecho de que el dictamen emitido por el perito pasa por un filtro que es el Cuerpo Colegiado de Valuación, mismo que revisa y da validez al mismo o marca los errores para su corrección.

Otro elemento característico de estos trabajos es el hecho de que no se marca un valor definitivo sino que se da una pauta para establecer espacios de negociación, dando precios máximos o mínimos a pagar dependiendo principalmente de si es el Gobierno Federal el que compra o vende respectivamente.

¹⁵¹ Como ejemplo de esto se tiene el Avalúo Maestro de los Terrenos y Construcciones afectadas por el Trazo del Periférico Ecológico de la Ciudad de Puebla, solicitado por los responsables del Programa Angelópolis. En el caso de las expropiaciones realizadas en el área del Paseo del Río de San Francisco, se optó por no hacer una solicitud de este tipo, recurriéndose al avalúo de tipo catastral, obteniéndose valores en algunos casos irrisorios. (\$270,000.00 por un inmueble histórico que ocupa casi una cuadra, por ejemplo). Nota del Autor.

¹⁵² RAMÍREZ Favela Antonio, HERRERA Prior Antonio, RAJME Haje Margarita, Valuación Moderna, Líneas de Investigación y Desarrollo, CABIN/SEDESOL, México, 1991, P. 28.

Los formatos utilizados cambian de acuerdo al criterio utilizado, pudiendo variar en cuanto a número de páginas. Además de esto, se establece la obligatoriedad de realizar investigaciones de mercado exhaustivas, teniendo que presentar un mínimo de 10 ejemplos, que se encuentren en la misma zona de ubicación, zona similar o en caso necesario en zona contrastante para homologar. Así, aun cuando en la CABIN existen algunos elementos que pueden hacer que la valuación de un inmueble histórico sea más justa, en general no se considera una metodología específica para estos, haciendo que entren en el grueso del mercado inmobiliario; independientemente de que cualquier ventaja encontrada solo es aplicable a las operaciones en donde participe el Gobierno Federal.

En lo referente al registro de peritos valuadores, el artículo 27 del Reglamento de la CABIN marca que se podrá otorgar a las personas de nacionalidad mexicana, con cédula profesional de alguna carrera afín a la especialidad valuatoria por abarcar, que acredite un mínimo de 2 años en experiencia valuatoria y que apruebe la evaluación realizada por la Comisión a través de la Dirección General de Avalúos¹⁵³; cabe señalar que en el caso de la valuación inmobiliaria solo se requiere ser Ingeniero Civil o Arquitecto, sin especialidad o postgrado alguno.

Lo anterior hace que los profesionistas que participan en la valuación de un inmueble histórico para cualquier operación en la que participa el Gobierno Federal, no tienen la sensibilidad para manejar el valor de estos, siguiendo entonces las políticas establecidas para el resto de los inmuebles.

Otros Tipos de Valuación.

En cuanto a otros tipos de valuación, tales como la catastral, judicial o privada, existen algunos intentos por establecer marcos jurídicos específicos, sin embargo, se puede decir que de una u otra forma toman como base alguna de las bases ya estudiadas.

En cuanto a la valuación catastral, esta es regida principalmente por las diferentes Leyes de Catastro Estatales, mismas que siguen aplicando métodos como el de comparación directa.

En algunos estados como Chiapas o Querétaro se han tenido avances en cuanto a la legislación en materia valuatoria, considerando a la valuación como una actividad profesional que requiere una unificación de criterios¹⁵⁴.

¹⁵³ GOBIERNO FEDERAL, Reglamento de la Comisión de Avalúos....., Artículo 27.

¹⁵⁴ TORRES Coto M. Julio E., La Valuación en México, en MEDINA López Ramón, CABRERA Aceves Juan, Paquete didáctico del Seminario de Valuación Inmobiliaria, Facultad de Arquitectura, UMSNH, Morelia, 1999.

En el caso del Distrito Federal, se marca un precedente al crearse en 1997 la Comisión de Avalúos del Distrito Federal, con una base jurídica muy parecida a la de la CABIN, pero aplicable solo al patrimonio inmobiliario del Gobierno del Distrito Federal, donde se ubican muchos inmuebles históricos de propiedad gubernamental. Los resultados no podrían considerarse aun para evaluarse.

El Gobierno del Estado de Querétaro, a través de su legislación, establece un padrón de valuadores y el carácter de estos como fedatarios del valor comercial de los bienes, sin embargo no se hace alguna consideración en cuanto a los edificios históricos y la forma de valuarlos¹⁵⁵.

En cuanto al Estado de Michoacán, existe un anteproyecto de Ley de Valuación Inmobiliaria, en donde se proponen medidas muy similares a las del Distrito Federal y Querétaro¹⁵⁶.

Conclusiones Sobre el Marco Jurídico.

Como conclusiones generales a este capítulo podemos observar varios puntos, siendo el primero el hecho de que a pesar de que los edificios históricos están sujetos a operaciones inmobiliarias al igual que los contemporáneos, esto no se ha considerado, ni en las leyes de protección a los mismos, ni en las leyes referentes al desarrollo de la valuación.

En segundo lugar, encontramos que, a pesar de que se tiene plena conciencia de que los inmuebles históricos tienen valor en todos los sentidos, las leyes aplicables, en cuanto a conservación y valuación no tienen el mínimo de relación unas con otras, siendo horizontes y alejados diferentes los observados por cada una.

Por último, los profesionistas de la valuación no tienen los conocimientos suficientes sobre conservación y a la inversa, sin que hasta el momento se haya planteado el trabajo conjunto para mejores resultados o incluso el manejo de la valuación de inmuebles históricos como una especialidad dentro de todas las ramas en que se divide la actividad valuatoria.

¹⁵⁵ IBID.

¹⁵⁶ COLEGIO MICHOACANO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS DE VALUACION INMOBILIARIA, A.C., Anteproyecto de Ley de Valuación Inmobiliaria del Estado de Michoacán, Julio de 1997, en MEDINA López Ramón, CABRERA Aceves Juan, Paquete didáctico del Seminario de Valuación Inmobiliaria, Facultad de Arquitectura, UMSNH, Morelia, 1999.

LA IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LOS MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

Cuando hablamos de valuación inmobiliaria es indudable que estamos considerando la existencia de un edificio compuesto por diferentes materiales, mismos que en su conjunto aportan un cierto valor económico, sin embargo, cuando consideramos el proceso valuatorio aplicado a un edificio histórico, esos materiales adquieren una importancia mayor.

El valuador generalmente conceptualiza al edificio como contemporáneo, sin tomar en cuenta que los diferentes materiales utilizados en él, le dan un carácter diferente, no solo por ellos en sí, sino por las técnicas utilizadas para su obtención y trabajo, técnicas que en muchos casos ya han desaparecido.

Es en este punto cuando se requiere del conocimiento del restaurador, pues solo de esa forma se puede dar la correcta dimensión del valor de los componentes de un edificio histórico.

Si se recuerda que “el construir consiste en una transformación de materia primera, para adaptarla a satisfacer una finalidad causal”¹⁵⁷, dicha materia debe ser estudiada y comprendida como un aspecto fundamental para la asimilación de la importancia de cada edificio. Sin embargo, en muchas ocasiones se da una nula atención a este aspecto a pesar de ser indispensable en lo que se refiere al manejo de valores de construcción y como testimonio de formas de trabajo del pasado.

Así, al igual que se ha realizado un estudio comparativo de aspectos como la teoría o el marco jurídico, resulta importante el establecer las grandes diferencias existentes entre los materiales contemporáneos y los del pasado, estableciendo cuales son los materiales que se encuentran con más frecuencia en los inmuebles históricos, su procedencia y técnica de trabajo, así como la forma en que se pueden manejar, dentro de la integración de costos de construcción actuales, en función de su disponibilidad.

Este análisis buscara dar una mayor sensibilidad a los profesionales de la valuación y la restauración en cuanto al impacto económico que puede tener la existencia de determinados



Arquitectura de Patzcuaro, Michoacán.
La combinación de materiales específicos
y técnicas constructivas regionales,
influye directamente en el valor de los
edificios históricos.

¹⁵⁷ VILLAGRAN García José, *Arquitectura y Restauración de Monumentos*, Publicaciones Churubusco, México, 1977, P. 15.

materiales en el inmueble que se estudia, así como el demérito que se puede presentar si no se toma en cuenta.

El estudio de los materiales influye directamente en el valor de toda obra de arquitectura, desde el punto de vista de lo “útil – mecánico – constructivo”¹⁵⁸, aspecto que es de gran importancia, tanto para la restauración como para la valuación.

RELACION ENTRE MATERIALES HISTORICOS Y CONTEMPORANEOS.

Al realizar un análisis profundo de los sistemas constructivos y los materiales utilizados comúnmente en los edificios contemporáneos, haciendo una comparación con los observados en los edificios históricos, se puede concluir que durante los siglos XIX y XX se tuvieron grandes avances que se ven reflejados en ventajas estructurales y facilidades en cuanto a edificación¹⁵⁹. Sin embargo, debe reconocerse que todo tiene su origen en los materiales que actualmente son considerados como antiguos, simples y muchas veces sin valor.

La gran diversidad de materiales existentes en la actualidad (muchos de los cuales son producto de mezclas sintéticas y del uso de elementos de alta tecnología), no hubiera sido posible sin el uso, en un principio, de materiales constructivos sencillos, así como sin el proceso natural de prueba y error, que permitió el aprovechamiento de aquellos que proporcionaron mayores ventajas en cuanto a resistencia y manejo, así como la implementación de procesos para obtener materiales cada vez más complejos y de mejor calidad.

Una de las principales diferencias entre los materiales constructivos históricos y los contemporáneos, es el hecho de que los primeros son comúnmente procedentes de la misma zona en donde se utilizan, respondiendo a las diversas necesidades de los constructores del lugar, quienes a través de su manejo obtienen la experiencia necesaria para lograr su óptimo aprovechamiento¹⁶⁰. En el caso de los segundos, no se presenta este fenómeno, pues se adquieren técnicas constructivas que llegan incluso del extranjero, impuestas por modas o por la visión del avance tecnológico, sin responder completamente a las necesidades locales y haciendo muchas veces que el constructor no llegue a dominar su manejo por contar con una gran cantidad de opciones que se renuevan periódicamente.

¹⁵⁸ IBID, P. 20.

¹⁵⁹ TORRES Garibay Luis, *La Arquitectura como Identidad Cultural*, en revista AD HOC N° 16, P. 18, en TORRES Garibay Luis *Paquete Didáctico del curso de Materiales y Técnicas Constructivas Históricas*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1997.

¹⁶⁰ IBID.

Otra diferencia fundamental es el hecho de que los materiales históricos son derivados básicos de la naturaleza, elementos que se utilizan prácticamente sin ninguna transformación en su composición para construir, logrando un tipo de arquitectura que se integra al entorno natural en el que se desplanta. Los materiales actuales, entre los que encontramos elementos que son producto de complicados procesos para modificar propiedades y obtener dureza, resistencia o ligereza de una forma artificial¹⁶¹, no pueden ser considerados de esa forma, pues generalmente no son elementos que se integren en apariencia y en funcionamiento al entorno mencionado.

MATERIALES UTILIZADOS

Existen una gran cantidad de materiales que fueron utilizados durante los siglos XVI, XVII, XVIII e incluso el XIX, cuando se empieza a usar elementos que son producto de la industrialización, sin embargo para su estudio se pueden agrupar en cuatro grandes grupos: Materiales pétreos, materiales aglutinantes, materiales orgánicos y materiales metálicos¹⁶².

El análisis y estudio de cada uno de estos grupos nos lleva a observar diferentes formas de utilización y por lo tanto diferentes sistemas constructivos, dependientes directamente de la relación que se establece entre los grupos y de las necesidades del núcleo humano que los utilizó. Así, muchos de los materiales y de los sistemas constructivos encontrados en los edificios históricos ya eran utilizados antes de la llegada de los españoles a México¹⁶³, lo que les da un valor inmenso, que no puede ser comparado con los elementos utilizados para la construcción actual, por lo que es necesario el establecer cuales eran los más comunes y por lo tanto los más susceptibles de ser encontrados al trabajar en un inmueble, zona, conjunto o poblado histórico.

MATERIALES PÉTREOS.

Como su nombre lo indica, se trata de todos aquellos materiales derivados de la piedra o de elementos minerales, mismos que son quizá el elemento fundamental de la arquitectura histórica, por tener implícito el trabajo estructural. Este tipo de materiales se divide en naturales y artificiales, teniendo como ejemplo de los primeros a los diferentes tipos de piedra extraída y cortada y de los

¹⁶¹ IBID

¹⁶² CHANFON Olmos Carlos (Coordinador), *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos, Vol. II, El Periodo Virreinal, Tomo I, El Encuentro de Dos Universos Culturales*, Facultad de Arquitectura UNAM, Fondo de Cultura Económica, México, 1997, P. 269.

¹⁶³ IBID

segundos a todos los elementos de mampostería que requieren de un proceso previo de manufactura o fabricación¹⁶⁴.

Las piedras son elementos de diferente conformación, que son manipulados de diversas formas para beneficio de su creador, partiendo de un elemento natural que es la roca¹⁶⁵, en sus tres variantes principales: Eruptivas o ígneas, Sedimentarias y metamórficas.

Rocas Volcánicas.

Las rocas volcánicas o ígneas son aquellas que son el producto de la consolidación de magmas análogos a las lavas de los volcanes actuales¹⁶⁶, constituidas por mezclas de diferentes elementos como el sílice y los metales. Las rocas ígneas de uso más frecuente entre los siglos XVI al XIX fueron las siguientes:



Erupción volcánica.
El enfriamiento de lava o magma, genera materiales pétreos muy utilizados en los edificios históricos.

Granito.- Formada por cristales de cuarzo

y mica, es compacta, de gran dureza y resistencia, con una textura granular y color claro que de acuerdo a su composición puede ser rojiza o verdosa. Se uso principalmente para su labrado o en pavimentos.

Chiluca.- Formada por lava traquita y feldespatos, es compacta, de textura granulosa, de gran porosidad y capacidad para absorber agua, color gris en varias tonalidades, generalmente con moteados negros. Se uso en elementos estructurales, recubrimientos y en elementos ornamentales.

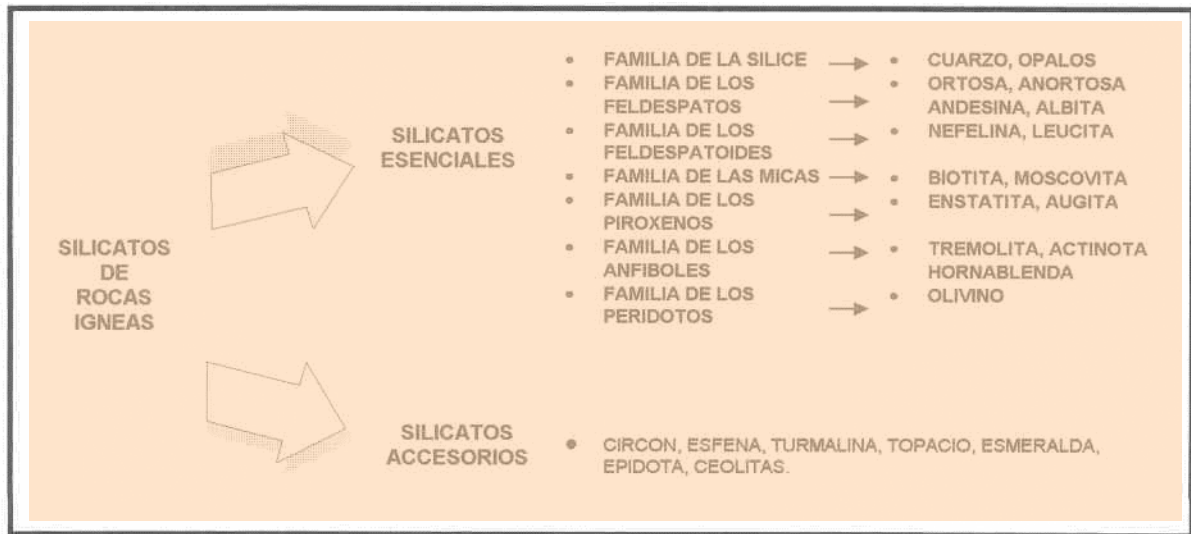
Basalto.- Conocido también como recinto, esta formada por feldespatos y piroxena, es extremadamente dura, resistente a la humedad y a los efectos del intemperismo, es de color negro o verde oscuro, con una textura especial, llena de orificios provocados por el escape de

¹⁶⁴ GONZALEZ Avellaneda Albert, HUEYTLETL Torres Alfonso, PEREZ Méndez Beatriz y otros, Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal, Departamento del Distrito Federal, INAH, México, 1990, P. 43.

¹⁶⁵ XOCHITEMO Cervantes Gelvin, *Deterioro y Consolidación de la Piedra, trabajo final de Materiales y Técnicas de Restauración*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1998.

¹⁶⁶ IBID

gases durante el enfriamiento. Se uso en cimentaciones, sobrecimientos, muros, elementos estructurales y pavimentos¹⁶⁷.



Clasificación de las rocas ígneas por su contenido de silicatos

Tezontle.- Piedra formada por lava volcánica, con apariencia de esponja, esta formada por óxidos de aluminio, silicio y hierro, dándole una variedad de tonalidades que van desde el rojo oscuro, el morado, el café y hasta el negro. Se caracteriza por tener un peso reducido y una gran adherencia a los morteros. Se uso en muros y elementos de mampostería, como recubrimiento y en rellenos. La arena obtenida a base de trituración de tezontle fue usada en morteros¹⁶⁸.

Esta piedra tuvo gran uso en la ciudad de México, debido a su existencia en la zona, dando un característico tono rojizo a muchos edificios del centro.

Piedra braza.- Piedra producto del enfriamiento de lava volcánica, de extremada dureza y excelente comportamiento estructural. Tiene una apariencia lisa y compacta, color que varía del gris claro al rojizo. Se utilizó muros, pisos y hasta la actualidad en cimentaciones.

Toba.- También conocida como cantería, se trata de una piedra ligera y porosa, con un grado de dureza que permite su trabajo en la escultura y elementos arquitectónicos ornamentales . La más común de las tobas es la que se encuentra en el valle de México y en la zona de Puebla, conocida como cantería gris.

Rocas Sedimentarias.

¹⁶⁷ GONZALEZ Avellaneda Albert, HUEYTLETL Torres Alfonso, PEREZ Méndez Beatriz y otros, Op Cit, P. 46

¹⁶⁸ IBID, P.47

Estas rocas tienen su origen en la acumulación de fragmentos de diferentes materias, siendo sometidos a compresión hasta formar un solo elemento. Se dividen en tres tipos básicos, las de *origen detrítico*, formadas por la aglomeración de fragmentos procedentes de la desintegración o disolución de otras rocas, principalmente eruptivas¹⁶⁹; las de *origen químico*, resultado del proceso de precipitación de minerales y otras materias en el fondo de mares o lagos, y las de *origen orgánico*, formadas por la aglomeración de materiales de origen animal o vegetal. Las más utilizadas desde el siglo XVI hasta nuestros días son las siguientes:

Arenisca.- Se trata de una piedra formada por granos de arena unidos por un cementante que puede estar formado por elementos sílicos, calcáreos, arcillosos, ferruginosos o por una combinación de todos. Su resistencia varía, siendo las más duras las que contienen silicio. Su color es variado y su uso fue principalmente como mampostería en muros, elaboración de sillares, pisos y escalones.

Tepetate.- Piedra que también puede considerarse como Toba, dividiéndose en dos clases principales: la pomosa, por tener un alto contenido de piedra pómez de origen volcánico, y la calcárea, por su contenido de carbonato de calcio¹⁷⁰.

Se trata de un material altamente compresible, poroso, absorbente, de poca cohesión y con la desventaja de volverse terroso al perder su contenido de agua. Su color es claro, amarillento, y su uso se dio en sillares de muros y en rellenos, por su gran capacidad de carga de acuerdo a una compactación adecuada.

Caliza.- Se trata de las rocas sedimentarias más abundantes en la naturaleza, constituidas por cristales de calcita en combinación con algunos otros elementos. Su coloración es generalmente claro. Se pueden dividir en dos grandes grupos, las detríticas y las de origen químico.

Las primeras son fáciles de rayar o labrar con instrumentos duros, no presentando gran resistencia al ataque de ácidos y otras sustancias. Su uso fue principalmente en estatuaria o en elementos arquitectónicos con relieves o imágenes, siendo utilizadas generalmente en interiores. La caliza de este tipo más conocida es la "Piedra de Villerías".

Las calizas de origen químico están formadas por carbonato cálcico, depositado en el fondo de depósitos de agua o de antiguos lagos. Cuentan con una mayor dureza y son excelentes para el trabajo estructural a compresión, pudiendo formar parte de mampostería de muros o piezas de

¹⁶⁹ GARCIA Pelayo y Gross Ramón (Coordinador), *Enciclopedia de las Ciencias Larousse – Geología y Mineralogía, Tomo III*, Librairie Larousse, Francia, 1979.

¹⁷⁰ GONZALEZ Avellaneda Albert, HUEYTLETL Torres Alfonso, PEREZ Méndez Beatriz y otros, Op Cit, P. 49

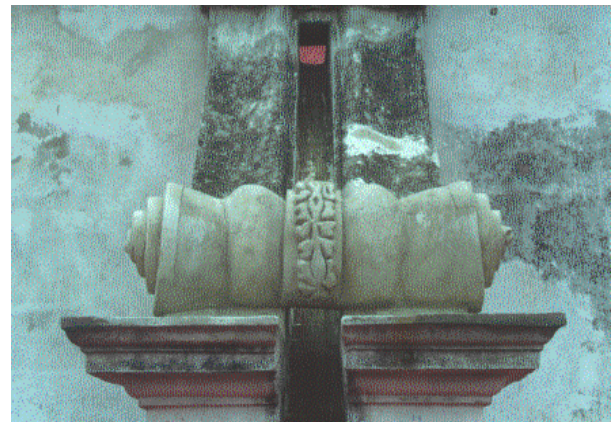
arcos y bóvedas. La piedra más común de este tipo es el Travertino Calizo, encontrado en mantos a cierta profundidad, siendo un excelente material para asiento de edificios¹⁷¹.

Arcillas.- Se trata de un material formado básicamente por la disgregación de los silicatos alterables presentes en las rocas eruptivas, principalmente los conocidos como Feldespatos. Están constituidas principalmente por Silicato de Alúmina Hidratado, asociado con materiales como el Cuarzo o el Oxido de Hierro, lo que les da una gama de colores que va del café al gris oscuro¹⁷².

La propiedad que tiene de perder su consistencia pétrea en presencia de agua para formar una pasta manejable, hizo que este material fuera muy usado en combinación con paja o estiércol para la elaboración de adobes¹⁷³ y posteriormente de ladrillos, además de ser utilizada en algunas mezclas o morteros.

Arenas.- Este material puede ser considerado dentro de las rocas sedimentarias por estar constituido de granos sueltos procedentes principalmente de rocas ígneas, mismos que forman acumulamientos en determinados lugares, de acuerdo a la acción de elementos externos como agua o viento. Así, el efecto del viento puede “desmenuzar “ rocas duras hasta formar arena fina¹⁷⁴.

Se puede dividir a las arenas naturales en dos tipos principales, las de río y las de mina. La arena de río o de canto rodado esta formada por partículas redondas producto de la erosión de piedra por acción del agua. La arena de mina es aquella que se encuentra en el interior de la tierra o la creada por la acción del viento, generalmente esta formada por granos con formas más angulosas. La coloración se da en función del contenido de impurezas, pudiendo variar desde azul, gris o rosa, considerándose como más puras las que presentan el primer color.



Roleos de Argamasa.
La utilización de la arena en combinación con cal, tuvo múltiples aplicaciones en ornamentación.

¹⁷¹ MARQUEZ Murad Juan Manuel, XOCHITEMO Cervantes Gelvin, *Manual de Mantenimiento del Templo de La Compañía de Jesús*, Constructora ACROSA, Puebla, 2000.

¹⁷² XOCHITEMO Cervantes Gelvin, Op Cit.

¹⁷³ MOYA Rubio Víctor José, *La Vivienda Indígena de México y el Mundo*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1972, P. 34

¹⁷⁴ TYLER Margaret, *Los Desiertos*, Ediciones Anaya, Salamanca, 1973, P. 15.

Su utilización fue como componente de diferentes clases de morteros, mezclada con cal como parte del aglutinante en muros, bóvedas y otros elementos de estructura, así como en ornamentación, como es el caso de las argamasas.

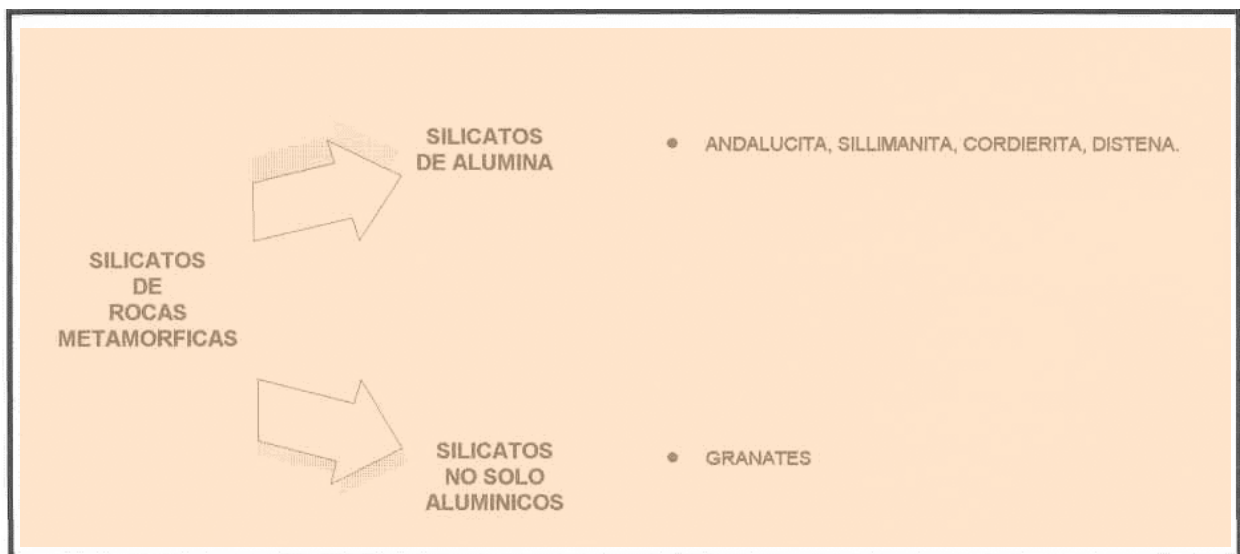
Rocas Metamórficas.

Se trata de rocas que son producto de las transformaciones que se dan en las rocas eruptivas y en las sedimentarias, debido a la acción de altas presiones y temperaturas, lo que provoca cambios en las composiciones químicas.

La roca metamórfica que es más usada en la construcción es una caliza cristalina conocida como mármol.

Mármol.- Se trata de una caliza constituida por una gran concentración de calcita, mezclada con otros minerales como mica, grafito u óxido de hierro, elementos que le dan diferentes coloraciones y aspectos. Estas rocas son susceptibles de ser pulidas, logrando con esto un gran brillo y texturas lisas. Su uso fue principalmente en acabados tales como pisos, recubrimientos, lambrines, pilastras y columnas, así como en la estatuaria y la escultura¹⁷⁵.

Como variante de esta roca encontramos el Onix o Tecali, que es un elemento con poca resistencia al trabajo estructural, blando y fácil de trabajar, por lo que fue muy usado en escultura, mobiliario y en láminas delgadas translúcidas que se colocaban en ventanas.



Silicatos en las rocas metamórficas.

¹⁷⁵ XOCHITEMO Cervantes Gelvin, Op Cit.

Mamposterías artificiales.

Dentro de esta categoría se deben considerar a todos aquellos elementos de mampostería que tienen su origen en elementos minerales pero que han estado sujetos a un proceso de manufactura humana. Estos elementos han sido tradicionalmente fabricados en frío como primer paso, para posteriormente someterlos a cocción en hornos para aumentar su resistencia mecánica¹⁷⁶. Estos materiales pueden ser encontrados aun como parte de la construcción contemporánea.

Adobe.- Se trata del material básico utilizado desde la época prehispánica, ligado directamente a la tecnología constructiva indígena y utilizado ampliamente en las etapas posteriores a la conquista¹⁷⁷. El adobe se fabrica a partir de arcillas y agua, lo que forma una pasta que se amasa con los pies y manos, agregándose arena, fibras vegetales y hasta estiércol para obtener un material de mayor resistencia. La pasta mencionada se coloca en moldes para darles forma y se deja secar al sol¹⁷⁸.

Su utilización se da en la arquitectura de toda la Nueva España, principalmente durante el siglo XVI, por su resistencia, economía y facilidad de colocación, encontrándose lo mismo como componente principal en la vivienda indígena o como parte de los muros de fábrica mixta de templos y construcciones civiles urbanas.

Ladrillo.- El paso siguiente a la utilización del adobe es el ladrillo, mismo que tiene una utilización tardía en México, ya que su uso se generalizo hasta 1580¹⁷⁹, quizá por la notable diferencia en costos con respecto al adobe.

El ladrillo se fabrica con arcillas con cuarzo y sílice, siguiendo un proceso similar al del adobe, colocándose la pasta en moldes para su posterior colocación en capas sucesivas dentro del horno, en donde se realiza la cocción. El material resultante tiene una gran resistencia a



Utilización de ladrillo como parte de elementos estructurales

¹⁷⁶ MOYA Rubio Víctor José, Op Cit. P. 35.

¹⁷⁷ KUBLER George, *Arquitectura Mexicana del Siglo XVI, capítulo IV, (Trabajo, materiales y técnicas)*, Fondo de Cultura Económica, México, 1992, P. 173.

¹⁷⁸ GONZALEZ Avellaneda Albert, HUEYTLETL Torres Alfonso, PEREZ Méndez Beatriz y otros, Op Cit, P. 52

¹⁷⁹ KUBLER George, Op Cit. P. 171

la compresión ya que prácticamente llega a soportar el aplastamiento sin deformarse. Su uso fue diverso, dependiendo de las dimensiones. Se puede encontrar como componente de muros, bóvedas y otros elementos estructurales, en cubiertas de viguería y en pisos.

Teja.- Este elemento es una variante del ladrillo, ya que tiene un proceso de manufactura similar, partiendo de arcillas del mismo tipo. Para su fabricación se usaron moldes de madera cóncavos en donde se obtenían las formas curvas de las piezas para después someterlas a un proceso de cocción. El uso que se le dio fue como elemento de cubierta, en combinación con estructuras de morillos o vigas de madera. Es importante mencionar el hecho de que para 1581, en Cholula no existían construcciones con techumbres de teja¹⁸⁰, a pesar de ser una zona que cuenta con la materia prima y que posteriormente se convertiría en un centro de producción de estas piezas.

MATERIALES AGLUTINANTES.

Se denominan aglutinantes a aquellos materiales que son utilizados como elemento de unión entre las mamposterías mencionadas, conformando los diferentes morteros utilizados. Desde la época prehispánica hasta el siglo XIX se utilizaron las denominadas cales aéreas como componente básico de dichos morteros, llegándose a utilizar en casos determinados el yeso y la tierra arcillosa o lodos¹⁸¹.

El comprender la importancia de estos morteros implica conocer su función y los diferentes materiales utilizados en su composición, mismos que en muchos casos ya no están disponibles en el área de ubicación del edificio en donde se han encontrado.

Morteros de Cal y Arena.

Se trata del mortero más común en las construcciones históricas, por sus cualidades como elemento de asiento y transferencia de esfuerzos entre los mampuestos, así como por su compatibilidad con el trabajo de los elementos pétreos ya mencionados.

La cal utilizada en estos morteros se obtiene a partir de la calcinación de piedras con un alto contenido de carbonato de calcio, mismo que en el proceso pierde ácido carbónico para dar como resultado el Oxido de calcio, mejor conocido como *cal viva*. Este elemento es llevado al lugar donde se efectúa la construcción para proceder a su hidratación completa, paso previo a la elaboración de morteros.

¹⁸⁰ IBID.

¹⁸¹ LAHUERTA Vargas Javier, *Rehabilitación de Obras de Fábrica*, en TERAN Bonilla José Antonio, *Paquete Didáctico de Materiales y Técnicas de Restauración*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura UPAEP, Puebla, 1998.

A las piedras de cal viva se les agrega agua suficiente para formar una pasta a través de un proceso exotérmico en el cual se obtiene Hidróxido de Calcio o cal hidratada. Este proceso se realiza en una artesa o contenedor que permite sumergir completamente el material en agua¹⁸², hasta eliminar cualquier tipo de reacción y asegurar que el elemento no seguirá hidratándose al formar parte del mortero.

La cal se mezcla con arena limpia y cernida, en diferentes proporciones, siendo la más usual 1:3 (Una parte de cal por cada tres partes de arena), agregándose el agua suficiente para hacer maleable el mortero y permitir su manejo. La mezcla resultante tiene como característica el ser permeable al aire, permitiendo su paso y haciendo endurecer a la cal por medio de un proceso de carbonatación, que regresa al aglutinante a su composición primaria como Carbonato de Calcio.

Al mortero de cal – arena se le agregaban algunos aditivos para mejorar la adherencia, siendo quizá el más común la baba del nopal, elemento de consistencia plástica que se mezclaba mejorando su consistencia y su trabajo mecánico.



La utilización de morteros de cal y arena como aplanados permite la protección de los elementos estructurales.

Morteros de Lodo.

Se trata de uno de los elementos aglutinantes más simples y de utilización más común en las zonas donde no se cuenta con otro tipo de materiales de mayor calidad o con un nivel mayor en técnica constructiva.

Este tipo de mortero tiene como base tierras con un cierto grado de plasticidad, mismas que son mezcladas con el agua suficiente para obtener una consistencia adecuada para su manejo¹⁸³.

Este mortero se utilizó básicamente como elemento de asiento en muros de piedra o de adobe, así como para revocar completamente muros del mismo material.

¹⁸² MARQUEZ Murad Juan Manuel, XOCHITEMO Cervantes Gelvin, Op Cit.

¹⁸³ MOYA Rubio Víctor José, Op Cit. P. 33.

En el caso de la vivienda indígena, puede encontrarse el mortero de lodo como componente de los muros “*enjarrados*”, consistentes en una hilera de horcones con una separación máxima de 50 centímetros, que sirven de soporte a un entramado de varas que después se rellena por ambos lados con un aplanado de este mortero, mezclado algunas veces con zacate o paja seca¹⁸⁴.

Esta mezcla resulta de una excelente calidad, pues no se desprende fácilmente ni se agrieta con los cambios de temperatura, siendo susceptibles principalmente a la lluvia, al viento y a la presencia de vegetales¹⁸⁵.

Morteros de Barro.

Se trata de aglutinante similar al anterior, con la diferencia de no utilizarse tierra sino arcillas para su preparación. Este material se mezcla con agua y en algunos casos se le agrega paja o incluso estiércol, con el fin de mejorar su comportamiento. Este mortero fue utilizado en cimientos, y en enjarrados similares a los ya descritos, encontrándose también como entortado en algunas cubiertas de terrado¹⁸⁶. En el caso de trojes o calpanerías, la mezcla de barro y agua, sin ningún otro material se utilizaron en pisos integrales¹⁸⁷.

Morteros de Yeso.

El yeso es un material que se obtiene a partir de un proceso de calcinación de rocas de sulfato de calcio hidratado, con el fin de eliminar de forma parcial o total el agua que permite su cristalización. Así se obtiene un polvo blanco, de textura fina, que tiene como propiedad principal un fraguado rápido al entrar en contacto con el agua¹⁸⁸.

La utilización de este tipo de aglutinante en morteros se debió precisamente a la propiedad mencionada, con el inconveniente de ser susceptible a la acción de la humedad atmosférica, por lo que solo pudo ser usado en interiores.

Este tipo de morteros se utilizó ampliamente para ornamentaciones interiores, principalmente durante los siglos XVII y XVIII, así como en la etapa del Porfiriato, a finales del siglo XIX, cuando se empleó en la construcción de bóvedas catalanas¹⁸⁹.

¹⁸⁴ IBID, P. 59.

¹⁸⁵ VIÑUALES Graciela María, Restauración de Arquitectura de Tierra, en TERAN Bonilla José Antonio, *Paquete Didáctico de Materiales y Técnicas de Restauración*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura UPAEP, Puebla, 1998.

¹⁸⁶ MOYA Rubio Víctor José, Op Cit. P. 33.

¹⁸⁷ TERAN Bonilla José Antonio, *La Construcción de las Haciendas de Tlaxcala*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1996, P. 86.

¹⁸⁸ IBID

¹⁸⁹ IBID

MATERIALES ORGANICOS.

El hablar de materiales orgánicos o de origen natural nos lleva a pensar inmediatamente en el elemento de este tipo más usado históricamente; la madera. Sin embargo, esta no fue el único material de origen vegetal utilizado, aunque si el más importante.

Los materiales vegetales han sido utilizados tradicionalmente por el hombre para la construcción de diferentes tipos de edificios, por ser un elemento que generalmente se tiene al alcance. Así, encontramos el uso de varas, troncos, bejucos y otros materiales vegetales desde la construcción de las viviendas más simples y sencillas de la época prehispánica.

Con la llegada de nuevas necesidades espaciales, que debían ser resueltas en función de la técnica constructiva europea, se hizo necesario el utilizar un material que existía en abundancia y que era conocido por los nuevos constructores; este elemento fue la madera en sus múltiples connotaciones.

Madera.

Se trata de un material compuesto químicamente por *celulosa*, *hemicelulosa*, *lignina*¹⁹⁰ y algunos otros compuestos como ácidos grasos, terpenos, compuestos aromáticos, aceites volátiles y resinas¹⁹¹.

La madera es el material de origen vegetal que combina una serie de propiedades físicas como la dureza, rigidez, elasticidad, densidad y conductividad térmica, lo que a su vez le confiere propiedades mecánicas como la resistencia a la tensión, a la flexo - compresión, a la torsión y al esfuerzo cortante¹⁹². Lo anterior hizo que fuera muy utilizada en la construcción de estructuras de

¹⁹⁰ *Celulosa*.- Polímero de la Glucosa que se produce en las hojas del árbol mediante la fotosíntesis, partiendo de agua y anhídrido carbónico atmosférico. Constituye entre el 40 y 50 % de la madera.

Hemicelulosa.- Polisacárido que difiere según el tipo de madera . En las frondosas predomina la Xilosa, mientras que en las coníferas lo hace la Manosa. Constituye entre el 20 y 30 % de la madera.

Lignina.- Polímero tridimensional complejo que presenta en su estructura anillos aromáticos, insoluble al agua. Es el elemento protector e impermeabilizante de los dos anteriores. Constituye entre el 22 y 30 % de la madera.

Datos obtenidos en LASHERAS Merino Félix, *Patología de la madera: Hongos e Insectos Xilofagos*, en TERAN Bonilla José Antonio, *Paquete Didáctico de Materiales y Técnicas de Restauración*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura UPAEP, Puebla, 1998.

¹⁹¹ MAAS Jordán Gustavo, *Problemática de la Conservación de las Estructuras de Madera en la Zona Lacustre de Michoacán*, en AZEVEDO Salomao Eugenia María (Coordinadora), *Michoacán: Arquitectura y Urbanismo, Temas Selectos*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, Morelia, 1999, P. 230.

¹⁹² IBID, P. 231.

cubierta y otros elementos que requerían de gran resistencia, misma que no se encuentra naturalmente en elementos como los materiales pétreos.

Existen aproximadamente 30,000 especies diferentes de arboles productores de madera, lo que hace que existan diferencias notables en este material, en función de su procedencia¹⁹³, sin embargo, para efectos de dar una visión global del elemento diremos que la madera es obtenida de dos clases principales de arboles, las gimnospermas o coníferas y las angiospermas o latifoliadas.

Los arboles pertenecientes a la primera clasificación son todos aquellos que tienen semillas entre las escamas de piñas leñosas, así como hojas ahusadas o de aguja, siendo considerados productores de maderas blandas. Como exponentes de esta clasificación encontramos al *Pino*, cuya madera de color variable y de consistencia resinosa es, quizá, la más utilizada actualmente; el *Oyamel*, árbol del cual se obtienen vigas, tablones y tablas de una madera porosa y blanquecina; así como el *Cedro*, en sus dos tipos, blanco y rojo, productor de madera resistente al ataque de insectos, durable y de fácil trabajo.

En la segunda clasificación encontramos arboles de lento crecimiento y gran corpulencia, productores de maderas compactas consideradas duras. Como ejemplo encontramos al *Encino*, árbol de madera compacta y de gran dureza, de color obscuro, resistente a la intemperie y con la cualidad de endurecer al contacto permanente con el agua; el *Fresno*, de madera color claro y tronco de gran longitud que permite la producción de elementos rectos y largos; el *Olmo*, de madera fibrosa, de color pardo y muy resistente a la acción del agua; y el *Sabino*, de madera color rosado y gran resistencia para obras de cimentación¹⁹⁴.

El proceso de subdivisión de un tronco de árbol permite la obtención de diferentes elementos con nombres específicos y usos definidos, así, las piezas largas y gruesas, con secciones cuadrangulares o rectangulares son conocidas como gualdras o vigas, y tienen un uso primordialmente estructural; a las piezas obtenidas a partir de la división de las vigas se les llama tablas o tablones, en función de su espesor, sirviendo para pisos y techos entre otros usos; a las tablas angostas y con preparaciones para ensamble se les conoce como duelas y son utilizadas en pisos; las tablas delgadas de no más de dos centímetros de espesor, de un metro de largo y no más de quince centímetros de ancho son conocidas como tejamanil y usadas en cubiertas a manera de tejas; los troncos descortezados sin escuadrar son conocidos como morillos y pueden ser utilizados como apoyos aislados o como parte de estructuras de cubierta, con una función

¹⁹³ PALAIA Pérez Liliana (Coordinadora), *La Conservación de la Madera en los Edificios Antiguos*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 1998, P. 5.

similar a la de las vigas¹⁹⁵; a la subdivisión de una viga en elementos de sección cuadrangular se le conoce como polín, y de sección rectangular como barrote, siendo utilizados en construcciones provisionales, cerchados y como largueros en estructuras.

La madera tuvo usos diversos durante los siglos XVI al XIX, observándose el aprovechamiento de sus cualidades mecánicas tanto para construir cubiertas que permitieron librar claros mayores como para integrarlo a sistemas de cimentación que precedieron a algunos de los utilizados actualmente.

En el caso de cimentaciones puede mencionarse el uso de la madera de fresno o sabino en los sistemas de estacados, similares a los actuales pilotes de fricción, contruidos con morillos de 10 a 15 centímetros de diámetro, colocados de forma continua de acuerdo al ancho del cimient¹⁹⁶.

En los sistemas de cubierta para edificios de dos o más niveles se utilizaron vigas de maderas duras para sostener terrados, utilizando para esto camas de tejamanil o tablas para contener el relleno.

Además de lo anterior, la madera se utilizó en estructuras completas para cubiertas de dos aguas, en armazones simples¹⁹⁷, en cerramientos, arrastres para reparto de cargas, y zapatas para la reducción de claros.

Además de los usos mencionados, también se utilizó en pisos, lambrines, puertas, ventanas, y mobiliario en general.

MATERIALES METALICOS.

En los edificios históricos pueden encontrarse elementos metálicos de dos tipos, los ferrosos, como el hierro y los no ferrosos como el zinc, el cobre, el plomo y en menor proporción el estaño.

En el caso de los metales ferrosos, podemos encontrar al denominado hierro dulce, que contiene un máximo de 0.15 % de Carbono, es susceptible a la forja, puede laminarse o trabajarse martillado; presenta defectos como lunares, manchas, grietas y escamas. Su uso principal fue en rejas, barandales, herrajes para puertas y ventanas, así como accesorios decorativos.

¹⁹⁴ GONZALEZ Avellaneda Albert, HUEYTLETL Torres Alfonso, PEREZ Méndez Beatriz y otros, Op Cit, P. 60

¹⁹⁵ TERAN Bonilla José Antonio, *La construcción de.....*, P. 77.

¹⁹⁶ CHANFON Olmos Carlos (Coordinador), Op Cit, P. 269.

¹⁹⁷ TORRES Garibay Luis Alberto, *Cubiertas de Madera en la Zona Lacustre de Pátzcuaro, Componentes y Trabajo Estructural*, en AZEVEDO Salomao Eugenia María (Coordinadora), *Michoacán: Arquitectura y Urbanismo, Temas Selectos*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, Morelia, 1999, P. 236.

A partir del último cuarto del siglo XIX, se generalizó en México el uso del hierro fundido y posteriormente del acero, constituyendo uno de los principales avances tecnológicos que conducirían a un nuevo concepto de arquitectura¹⁹⁸.

El hierro de fundición tiene un máximo de 5.8 % de Carbono, no siendo forjable pero si fusible, con la cualidad adicional de poder templarse. Al hierro de color gris oscuro, granoso, martillable y limable sin riesgo de rotura se le conoce como *fundición gris*, mientras que el que tiene un color plata, gran dureza y fragilidad es denominado *fundición blanca*.

Este material fue utilizado en el moldeado de diferentes piezas¹⁹⁹, en rejas, barandales y en elementos estructurales como columnas²⁰⁰ o viguetas.

El acero es el elemento más versátil por ser el de mayor tecnología; básicamente puede decirse que es hierro con una proporción máxima de 1.5 % de Carbono, forjable, soldable, fusible y templable, pudiendo formar elementos de gran resistencia y flexibilidad, pudiendo doblarse tanto en frío como en caliente.

Las propiedades del acero permitieron su uso en estructuras completas, ménsulas, viguetas, remaches, tornillos, alambres y clavos, entre otros elementos²⁰¹.

Entre los metales no ferrosos, los más utilizados fueron el Zinc, el Plomo y el Cobre. El primero es un metal blanco, de brillo azulado y estructura cristalina²⁰², utilizado principalmente en cubiertas, cumpliendo una función similar a la de la teja o el tejamanil²⁰³, además de ser usado en bajadas de agua y canalones.

El Plomo es un metal gris que se raya con facilidad, extremadamente dúctil y maleable, utilizado principalmente en tuberías de conducción de agua, protecciones para gualdras, emplomados de vidrio y soldaduras.

El Cobre es un metal dúctil, de color rojizo y con gran brillo que al contacto con el aire se oxida formando una capa verdosa. Fue utilizado en elementos de instalación eléctrica y como componente de aleaciones como el Bronce y el Latón.

¹⁹⁸ ALCOCER Alfonso, *La Arquitectura de la Ciudad de Guanajuato en el Siglo XIX*, Departamento de Investigaciones arquitectónicas, Facultad de Arquitectura de la Universidad de Guanajuato, Guanajuato, 1988, P. 93.

¹⁹⁹ TERAN Bonilla José Antonio, *La construcción de.....*, P. 88.

²⁰⁰ VILLAR Rubio Jesús, *San Luis Potosí y su Centro Histórico en el Porfiriato, Estructuras y Materiales*, Material didáctico, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Unidad San Luis, San Luis Potosí, 1997, P. 58.

²⁰¹ GONZALEZ Avellaneda Albert, HUEYTLETL Torres Alfonso, PEREZ Méndez Beatriz y otros, Op Cit, P. 57.

²⁰² IBID, P. 58.

²⁰³ TERAN Bonilla José Antonio, *La construcción de.....*, P. 89.

TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS.

El uso de los materiales tradicionales ya mencionados, lleva implícito el manejo de técnicas constructivas específicas para permitir su correcto funcionamiento estructural y ornamental. Dichas técnicas impactan directamente en los costos de un edificio por incluir mano de obra especializada, que muchas veces ya no se encuentra, así como el manejo de elementos de apoyo que se encuentran en desuso en la construcción actual. Por este motivo conviene que el profesional de la valuación tenga un conocimiento básico de estas técnicas, con el fin de que pueda reflejar su existencia en los análisis para determinar el valor de los edificios históricos. Este conocimiento deberá ser complementado por el trabajo del arquitecto restaurador, quien será responsable de determinar las técnicas constructivas existentes.

Antes de estudiar las técnicas o sistemas constructivos es conveniente el saber a que le damos ese nombre; de acuerdo al Dr. Terán Bonilla, “los sistemas constructivos son los métodos de edificación que se emplean para realizar los diversos elementos arquitectónicos”²⁰⁴.

Al hablar de elementos arquitectónicos se incluye a todas las partes que componen un edificio, desde las que cumplen con una función de sustento o estructura, hasta las cubiertas y los elementos decorativos. Así, es preciso dividir el estudio de los sistemas constructivos, de acuerdo a los elementos constitutivos de un edificio, tales como cimentación, apoyos corridos, apoyos aislados, cerramientos, cubiertas y acabados.

Cimentaciones.

La cimentación es la parte de la estructura cuya función es la de servir de sustento o base al edificio, repartiendo de manera uniforme las cargas sobre el terreno. Este elemento generalmente se localiza bajo tierra y puede ser superficial o profundo²⁰⁵.

Las cimentaciones en los edificios históricos generalmente están compuestas por un engrosamiento en la parte baja de los muros, utilizando mampostería de piedra y desplegándose a todo lo largo de estos; en algunos casos se pueden encontrar cimentaciones con escarpio o talud, similares a las actuales.

En los edificios históricos pueden observarse también algunas técnicas de cimentación que fueron usadas en la etapa prehispánica, tales como los pilotes de madera o estacadas²⁰⁶.

²⁰⁴ IBID, P. 99

²⁰⁵ GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN, *Vocabulario Arquitectónico Ilustrado*, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Michoacán, 1980, P.122.

²⁰⁶ TORRES Garibay Luis Alberto, *Apuntes de Materiales y Sistemas Constructivos Históricos*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1997.

Este tipo de cimentaciones estaban compuestas por una serie de morillos que hacen la función de pilotes y trasladan cargas hacia estratos profundos del terreno, sobre ellos se colocaba una plantilla de mortero de cal – arena, conocida como *plantapie*; Sobre este elemento se desplantaba el *piedraplen* o cimiento de piedra, de sección rectangular y con una altura de hasta 4 varas (3.36 metros), y sobre este se colocaba el *sobrecimiento* o base de muro²⁰⁷.

Otra forma de trasladar cargas al suelo fue utilizando una serie de polines y vigas de madera para conformar un sistema de durmientes sobre largueros; este sistema formaba un entramado sobre el cual se colocaba el *piedraplen*, y fue utilizado cuando el terreno no proporcionaba una resistencia adecuada para usar solo el cimiento de piedra²⁰⁸.

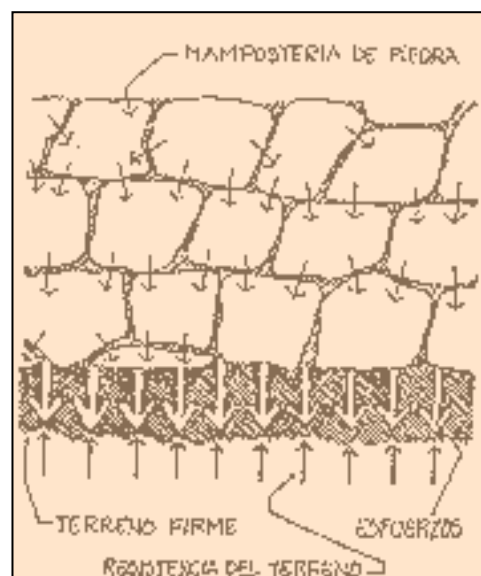
De cualquier forma, el sistema común en estos edificios es el de la mampostería de piedra, como una continuación del muro.

Apoyos Corridos.

Los apoyos corridos son los muros que trabajan a la compresión y sirven para soportar el peso de las cubiertas.

Los muros pueden ser de varios tipos, siendo las técnicas principales la de cantería labrada, la de cal y canto, la mampostería mixta y la tapia²⁰⁹. La primera técnica implica el **labrado en piedra** de piezas regulares conocidas como sillares, mismas que eran colocadas de tal forma que no quedaran sueltas, de acuerdo a un tipo de aparejo, formando en los vértices del edificio un elemento característico conocido como cadena de esquina o de liga, consistente en colocar sillares alternados con su parte más larga hacia cada una de las dos caras que formaban el vértice²¹⁰.

Los aparejos más usuales fueron los conocidos como a *tizón*, a *hilo* o *soga* y el *capuchino* o *pandereta*. El primero consiste en acomodar las piezas utilizando como frente su lado más corto y dejando el más largo como cuerpo del muro; la segunda consiste en utilizar el lado más largo



Funcionamiento de los
cimientos de mampostería de
piedra.

²⁰⁷ IBID

²⁰⁸ IBID

²⁰⁹ TERAN Bonilla José Antonio, , *La construcción de.....*, P. 105

²¹⁰ TORRES Garibay Luis Alberto, *Apuntes de.....*

como frente, y la tercera en colocar la pieza de canto sobre su sección, logrando así un muro más delgado.

En el caso de la técnica conocida como **Cal y Canto**, se emplea piedra sin labrar o semilabrada, sin un tamaño fijo y que era dispuesta en hiladas. Los aparejos utilizados son conocidos como *Pelásgico* en el caso de piedra sin labrar, *Ciclópeo* en el caso de piedra semilabrada y *Poligonal*, cuando se utilizaba piedra labrada sin llegar a ser un sillar²¹¹.

La técnica más usual es la de la **mampostería mixta**, consistente en la combinación de dos o más materiales para la construcción de muros. Las combinaciones más usuales fueron piedra y ladrillo; piedra, ladrillo y adobe; adobe y piedra; adobe y ladrillo; adobe y tapia; Tepetate y ladrillo, etc. Este sistema se presenta en la mayoría de los edificios, permitiendo la construcción de muros muy anchos para permitir su estabilidad.

Las combinaciones no solo se dan en capas horizontales, sino también en el sentido vertical, formando muros de mampostería de piedra y ladrillo con una de sus caras con sillares de cantería labrada²¹².

La mampostería mixta era generalmente cubierta con aplanados de cal y arena, a excepción del sistema utilizado a finales del siglo XIX, en el que se combinan hiladas alternadas de ladrillo y piedra, dejando un acabado aparente que caracterizó a los edificios de la época.

La **Tapia** es un sistema constructivo que consiste en la fabricación de muros completos por medio del vaciado de un mortero de tierra arcillosa en cimbras o moldes en los que era apisonado para lograr una compactación completa. El mortero se dejaba secar y se retiraba la cimbra obteniéndose así paños completos de muro²¹³.

Apoyos Adosados.

Este tipo de elementos funciona en una relación completa con los muros, pudiendo encontrarse agregados o contruidos directamente con estos. Se trata de elementos de refuerzo estructural que trabajan auxiliando a absorber esfuerzos diferentes o excesivos al funcionamiento del muro.

Dentro de este tipo de apoyos encontramos a las *pilastras*, los *contrafuertes* y los *botareles*.

²¹¹ IBID

²¹² TORRES DE LA LUZ Almendaro Marcos, XOCHITEMO Cervantes Gelvin, MARQUEZ Murad Juan Manuel, *Investigación histórica y descripción de la Basílica Catedral de Puebla, Anexos para intervención*, Constructora ACROSA, Puebla, 1999.

²¹³ TERAN Bonilla José Antonio, *La construcción de.....*, P. 108

La **Pilastra** es un elemento de soporte rectangular que sobresale de una pared²¹⁴, con una función de refuerzo, traslado de cargas verticales o como elemento ornamental. Su composición puede ser de cantería labrada o de la misma mampostería del muro.

Los **Contrafuertes** son elementos que sirven para reforzar al muro por medio del contrarresto de los esfuerzos laterales generados por las cubiertas²¹⁵.

Los *contrafuertes* son conocidos también como estribos, y son bloques de mampostería que son adosados al muro como refuerzo o contruidos de origen como engrosamientos en el mismo. Generalmente tienen el mismo sistema constructivo que el muro. Básicamente pueden ser *apañados*, en cuyo caso se trata de elementos adosados pero sin unión constructiva con el muro; *ligados*, o contruidos como parte integral del muro; o pueden encontrarse con una superficie curva entre ellos, siendo conocidos como *abovedados*²¹⁶.

También pueden nombrarse a los denominados *botareles*, definidos como “....elementos de mampostería que sobresalen de un muro para aumentar la resistencia del mismo contra el empuje de un tejado o una bóveda.....”²¹⁷, tratándose de arcos que son ligados al muro para responder a los esfuerzos laterales. Su construcción puede hacerse con mampostería mixta u otro tipo de composición, de acuerdo al muro al que se una.

Apoyos Aislados.

Este tipo de apoyos son elementos independientes que generalmente responden a la necesidad de sostener una carga puntual, permitiendo crear pórticos y arquerías. Dentro de esta clasificación podemos encontrar a dos elementos principales; las *columnas* y los *pilares*.

Las *columnas* son elementos de apoyo vertical de sección circular, que provienen directamente de los llamados ordenes clásicos, estando constituidas por tres elementos básicos conocidos como fuste, basa y capitel.

Los *pilares* son elementos de sección poligonal (cuadrada, rectangular, hexagonal, etc.) o circular, con la misma



Claustro de Huejotzingo.
Ejemplo de columnas
como apoyos aislados.

²¹⁴ GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN, *Vocabulario Arquitectónico.....*, P. 342

²¹⁵ TERAN Bonilla José Antonio, *La construcción de.....*, P. 101

²¹⁶ TORRES Garibay Luis Alberto, *Apuntes de.....*

²¹⁷ GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN, *Vocabulario Arquitectónico.....*, P. 70

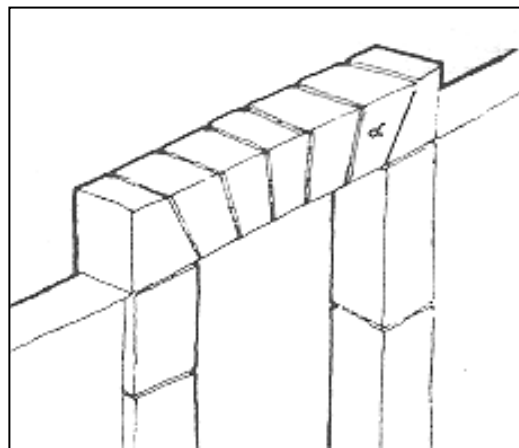
función de apoyo que las columnas pero que no siguen lo establecido por los ordenes clásicos²¹⁸. Los sistemas constructivos utilizados en estos elementos fueron dos principalmente, la cantería o piedra labrada, la mampostería y el aparejo o uso de materiales constructivos regulares como ladrillos o adobes. En lo referente al uso de cantería, se construyeron columnas y pilares formados por tambores de piedra, de sección circular, que conformaban el fuste, la basa y el capitel. La mampostería o uso de piedra sin labrar se dio en algunos tipos de pilar, mientras que el aparejo se dio generalmente en pilares de sección cuadrada, formados por ladrillos, adobes o piedra labrada, colocados por hiladas regulares²¹⁹.

Cerramientos.

Se trata de elementos cuya función es la de cerrar un vano o desempeñar una función estructural entre dos apoyos aislados. Por su forma pueden ser clasificados en rectos, curvos, quebrados y combinados, desempeñando funciones estructurales y ornamentales²²⁰.

Los cerramientos rectos fueron usados generalmente para cerrar vanos de puertas o ventanas, pudiendo ser de una pieza o de varias. El elemento de una pieza es conocido como *dintel*, pudiendo ser de madera como elemento más usual o de piedra. El cerramiento construido con varias piezas unidas o trabadas entre si recibe el nombre de *platabanda*²²¹.

El *dintel* es considerado el sistema de cerramiento más antiguo; el uso de este tipo de elementos fabricados a base de un bloque de piedra no fue ampliamente utilizado, debido a que solo permite cubrir vanos pequeños por no contar con una gran resistencia a la flexión. El *dintel* de madera es el sistema más utilizado hasta el siglo XIX e incluso durante las primeras décadas del XX, debido a las ventajas estructurales y al hecho de que resulta ideal como acabado. Este tipo de piezas fueron utilizadas también en combinación con otro tipo de cerramientos, con la intención de obtener resistencia y ornamentación, aprovechando el espesor de los muros sobre los que se apoyaban²²².



Platabanda

²¹⁸ TORRES Garibay Luis Alberto, *Apuntes de.....*

²¹⁹ TERAN Bonilla José Antonio, *La construcción de.....*, P. 108

²²⁰ TORRES Garibay Luis Alberto, *Apuntes de.....*

²²¹ TORRES Garibay Luis Alberto, *Análisis de los Arcos*, Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, Morelia, 1991, P. 12

²²² IBID, P.20

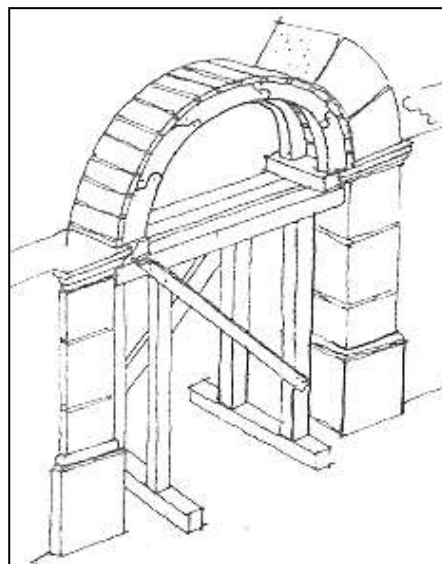
Las *platabandas* o *arcos adintelados* pueden ser doveladas, cuando las piezas que las conforman están labradas con caras diagonales para permitir el trabajo mecánico; o aparejadas, cuando están formadas por piezas de forma regular que transmiten esfuerzos en función de su acomodamiento²²³.

La *platabanda dovelada* esta formada a base de elementos de piedra labrada en forma de cuña, respondiendo a un centro. Su funcionamiento es similar al de un arco, consistiendo en un sistema que entra en equilibrio en función de la presión ejercida entre cada dovela, contando con una clave que neutraliza los empujes evitando que el elemento se desarme.

La platabanda aparejada puede estar construida con ladrillos o con piezas de piedra de forma regular. El sistema consiste en la colocación de las piezas en una disposición concéntrica, respondiendo a un punto central inferior, con el fin de lograr que trabajen de la misma forma que una dovela. La clave, en este caso, es la única pieza que se coloca en forma vertical, y junto con el mortero utilizado, las pequeñas cuñas que se usan para mantener la inclinación de las piezas y el peso superior, constituye la base para lograr la estabilidad y la resistencia adecuadas²²⁴.

Los cerramientos curvos o arcos, pueden definirse como “..... una estructura que cierra superiormente una abertura o vano, de manera que todos los elementos que la componen son comprimidos y en ninguno se producen extensiones. Estas presiones, producidas por el peso propio de los elementos y de las cargas que soportan, son transmitidas a los apoyos que sostienen el arco por sus extremos....”²²⁵, o en forma más sencilla como *el elemento estructural con perfil curvo, utilizado para librar un claro y sostener un muro o un sistema de cubiertas; utilizando la transmisión correcta de las cargas propias de las piezas que lo forman para mantenerse en equilibrio*²²⁶.

Al igual que las platabandas, los arcos pueden ser dovelados o aparejados. En el primer caso, se conforman con piezas de cantería labrada en forma de cuña, colocadas con sus extremos delgados en torno a uno, o más centros o puntos generadores de su geometría. Estas piezas eran cortadas con



Armado de arco dovelado

²²³ IBID, P.12

²²⁴ IBID, P. 21

²²⁵ MORENO García Francisco, *Arcos y Bóvedas*, CEAC, Barcelona, 1974, P. 64, en TERAN Bonilla José Antonio, *La construcción de.....*, P. 111

²²⁶ Definición elaborada por el autor.

gran exactitud y presentadas en el piso para cotejar el trazo correcto del elemento. Una vez realizado este proceso, se fabricaba una cimbra con cerchas de madera o incluso con la fabricación de muros provisionales de adobe para permitir el armado correcto del arco²²⁷. Este proceso requería de la utilización de morteros para el asiento de las piezas, mismos que eran fabricados con cal y arena.

Los *arcos aparejados* están contruidos con piezas regulares de piedra, ladrillos e incluso adobes, sin contar con forma de cuña. En este caso se logra dar un funcionamiento similar al de las dovelas, por medio de variaciones en el espesor de las juntas de mortero, mismas que son muy delgadas en la parte interior del arco y mas anchas en la parte exterior. De forma similar al de las platabandas, se da la utilización de pequeñas piezas de madera a manera de cuñas o calzas, para favorecer el funcionamiento mecánico²²⁸.

El armado de este tipo de arcos se hace de una forma similar al de los dovelados, requiriéndose una cimbra especial para ello. Una vez que es terminado el elemento, este comienza a transferir cargas hacia sus apoyos, pudiéndose descimbrar prácticamente de inmediato.

Los arcos de cualquier tipo reciben esfuerzos verticales generados por el peso de los diferentes elementos constructivos y por cargas vivas, dirigiéndolos hacia los apoyos transformados en esfuerzos diagonales.

Por su trazo los arcos pueden ser de medio punto, rebajados, aperaltados, poligonales, deprimidos, conopiales, escarzanos, por tranquil, ojivales, mixtilineos, de herradura, etc.

Cubiertas.

El elemento con el que culmina cualquier sistema constructivo es la cubierta, considerada como la “estructura que cierra una edificación en su parte superior”²²⁹.

En los edificios históricos podemos encontrar varios tipos de cubiertas, entre las que destacan las planas, inclinadas, abovedadas y cupulares; cada una con materiales y tecnología propias, además de utilización característica en determinados tipos de inmuebles.



Arcos de medio punto y platabandas doveladas

²²⁷ TORRES Garibay Luis Alberto, *Análisis de los.....*, P. 105.

²²⁸ IBID, P. 25

²²⁹ PANIAGUA Soto José Ramón, *Vocabulario Básico de Arquitectura*, Cuadernos Arte – Cátedra, Madrid. 1978, P. 114, en TERAN Bonilla José Antonio, *La construcción de.....*, P. 102

Las *cubiertas planas* más usuales son las de *viguería de madera y terrado*, mismas que permitían cubrir espacios de dimensiones adecuadas para las necesidades de habitación y servicios que se presentaban durante la época de construcción de cada edificio. Este tipo de cubierta se compone de una estructura de vigas de madera de sección rectangular, colocadas en el sentido más corto del espacio a cubrir con una separación denominada “viga parada, viga acostada”²³⁰, consistente en dejar entre cada viga el espacio equivalente a su sección pero acostada. Sobre la viguería se coloca una capa de ladrillo, tablón o tejamanil, misma que sirve para colocar el relleno de tierra compactada que forma el cuerpo de la cubierta. Sobre la tierra se coloca otra capa de ladrillo asentado sobre un mortero de cal y arena.

Una variante de este tipo de cubierta es la denominada bóveda catalana, muy similar a la anterior pero con vigas más separadas y con la particularidad del uso de un mortero de yeso para unir las soleras de ladrillo que se usan para contener el terrado²³¹.

Las *cubiertas abovedadas* son aquellas que se dan a partir de superficies curvas, construidas con materiales que trabajaban a la compresión, en forma similar a los arcos, transmitiendo los ccoeos o esfuerzos resultantes a los apoyos que pueden ser corridos o aislados.

Dentro de este tipo de cubiertas la más utilizada fue quizá la bóveda de cañón, que puede definirse como una sucesión de arcos o un medio cilindro construido de cantería, mampostería de piedra o de ladrillo.

Otro tipo de bóveda utilizado fue la *de arista*, utilizada para cubrir espacios generalmente cuadrados, con la particularidad de transferir cargas a los cuatro muros que la sostienen, esto por partir del principio de la intersección de dos bóvedas de cañón.

El concepto de bóveda es utilizado desde el siglo XVI y hasta nuestros días, pudiendo englobar en ese término a una gran cantidad de variantes que sin embargo funcionan bajo la misma lógica de las anteriormente mencionadas,

En la segunda mitad del siglo XIX se empezó a utilizar una variante del sistema que fue conocida como *bovedilla*²³². Este tipo de cubierta consiste en una



Cubierta a base de bovedilla de ladrillo

²³⁰ TERAN Bonilla José Antonio, *La construcción de.....*, P. 113

²³¹ IBID, P. 113

²³² IBID, P. 117

sucesión de pequeñas bóvedas que se colocaban sobre vigas de acero con una separación aproximada de 90 centímetros. La bovedilla podía ser a base de lámina metálica o ladrillo, sobre los que se colocaba un relleno de terrado.

Este tipo de cubiertas fue muy utilizado en la época del Porfiriato, pudiéndose encontrar en los ejemplos existentes de arquitectura fabril o incluso en algunas viviendas de la época.

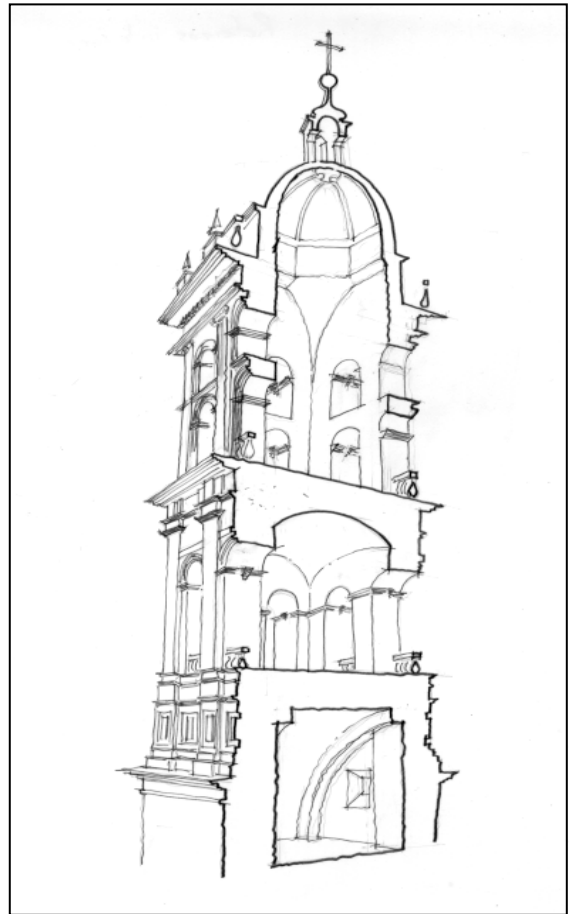
Las *cubiertas cupulares* fueron utilizadas en mayor grado en la arquitectura religiosa, sin embargo también pueden encontrarse en edificios civiles.

Una *cúpula* puede definirse como una “Bóveda hemisférica o de una forma parecida a la de una media esfera”²³³, Generalmente se desplanta sobre una base circular, sin embargo también puede encontrarse con planta hexagonal, octagonal o elíptica, sirviendo generalmente como elemento central de los templos, cubriendo el espacio correspondiente al crucero.

La cúpula de media naranja o semiesférica es una de las más comunes, pudiéndose encontrar con ventanas llamadas lucarnas, insertas en el cuerpo del elemento para iluminar el interior de los espacios.

La construcción de cubiertas cupulares se realizó utilizando sillares de piedra o ladrillo, así como combinaciones de estos materiales, siempre asentados con morteros de cal y arena.

Finalmente se pueden mencionar las cubiertas inclinadas, generalmente trabajadas con estructuras de madera y teja. Estas estructuras se utilizaron generalmente en las zonas en donde existía una gran precipitación pluvial.



Combinación de sistemas de entpiso abovedado y cubiertas cupulares sobre arcos. Torre norte de la Catedral de Puebla.

²³³ GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN, *Vocabulario Arquitectónico*....., P. 130

Las cubiertas mencionadas pueden estar formadas por dos tipos de estructura, la de caballete y largueros, que es la más simple; o la de pares, nudillos y vigas sobre zapatas²³⁴, con un funcionamiento más complejo y capacidad para librar claros mayores.

CONCLUSION.

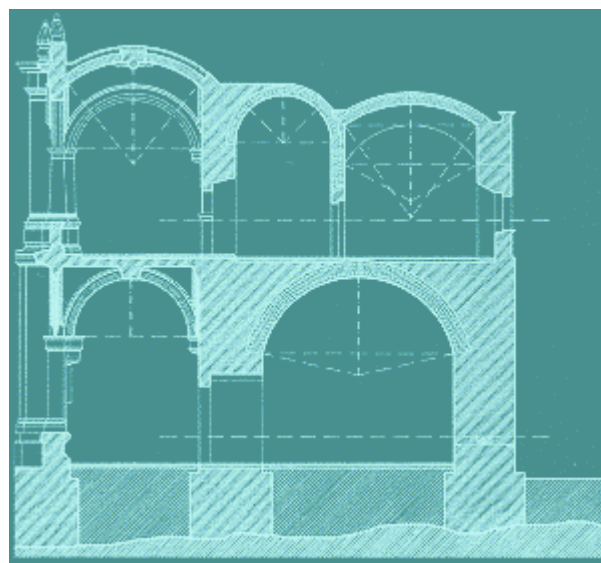
El conocimiento de los materiales y las técnicas constructivas utilizadas en los edificios históricos resulta básico para obtener una visión amplia de los factores que pueden incidir en la disponibilidad actual de los mismos y de la forma en que incide esto en el valor monetario de un inmueble de este tipo.

No siendo el objeto de este trabajo el realizar un estudio completo del tema, solo se proporcionan los aspectos fundamentales sobre los materiales utilizados, sus características e incluso su forma de extracción, sin profundizar en aspectos como sus deterioros o formas de conservación.

En el caso de las técnicas constructivas se procedió de forma similar, dividiendo la totalidad de estas en varias ramas generales y proporcionando el conocimiento básico para reconocer las diferencias con respecto a los sistemas contemporáneos y valorar la forma de construir utilizada en siglos anteriores.

La finalidad de exponer en este capítulo lo referente a los materiales y los sistemas de construcción no ha sido el transformar al valuador en un experto en la materia, sino proporcionarle los elementos básicos para sensibilizar su apreciación y evitar un manejo superficial de los valores de construcción para estos edificios.

La participación del arquitecto restaurador resulta indispensable para complementar la base teórica y técnica sobre el tema, manejando lexicología adecuada y dando al estudio valuatorio la profundidad necesaria.



Sistema constructivo histórico
A base de muros, arcos y
bóvedas

²³⁴ TORRES Garibay Luis Alberto, *Cubiertas de Madera en.....*, P. 236.

ASPECTOS GENERALES

El presente capítulo tiene la finalidad de establecer y definir la naturaleza de los diferentes aspectos que intervienen en la valuación de un edificio histórico, la forma en que son manejados actualmente, así como las propuestas conceptuales para realizar un trabajo valuatorio más adecuado a los inmuebles considerados dentro del patrimonio cultural de la nación.

Como primer punto es conveniente recapitular en la problemática y las causas de la misma, detectadas en el contenido de los capítulos anteriores y marcadas de forma general en los mismos.

De acuerdo a lo anterior, podemos decir que el problema básico es el hecho de que los trabajos valuatorios realizados para obtener el valor monetario de cualquier edificio histórico arrojan, generalmente, resultados bajos, que no alcanzan en la mayoría de los casos a los asignados a construcciones de menor calidad y tamaño, pero de reciente edificación. Este fenómeno tiene varias razones de ser, que pueden puntualizarse de la siguiente forma:

- a) La formación tanto empírica como académica del valuador hace que este vea al edificio como un conjunto de materiales usados para conformar espacios que son influenciados por ciertas determinantes urbanísticas contemporáneas para obtener resultados expresados en términos económicos. Esta visión limitada afecta negativamente al inmueble histórico, mismo que responde a técnicas constructivas y a planeación urbana diferentes.
- b) La labor del restaurador queda limitada al aspecto técnico de una intervención, a la investigación y en su caso divulgación de aspectos históricos, sin considerar la aplicación de sus conocimientos en áreas como la valuación.
- c) No existe el concepto de trabajo interdisciplinario entre el especialista en valuación y el restaurador, lo que resulta ser el paso lógico para complementar los conocimientos de ambos y generar un trabajo coherente.
- d) Las condicionantes económicas han pasado a tener un peso determinante en el destino del patrimonio inmobiliario, lo que aunado a la falta de una visión del edificio histórico como un posible generador de beneficios económicos, favorece la especulación y la destrucción del mencionado patrimonio.
- e) El hecho de que las zonas de monumentos o los centros históricos de las ciudades correspondan a las zonas de mayor movimiento comercial, hace que el valor de la tierra se incremente, siempre y cuando se pueda realizar una construcción nueva; esto se logra dejando que los edificios históricos se destruyan por su propio deterioro.

- f) Las instancias encargadas de la protección del patrimonio y del control de la valuación del mismo no tienen relación entre sí, a pesar de tener un área de trabajo común.
 - g) Los marcos jurídicos correspondientes a la valuación y a la conservación no se contemplan entre sí, manejándose por separado. Considerando el primero solo la protección física sin tomar en cuenta lo económico, y a la inversa en el segundo caso.
- Ninguno de los marcos jurídicos considera que un buen resultado expresado en dinero, favorece la conservación del patrimonio histórico.

Una vez establecido lo anterior, es preciso presentar propuestas para lograr conciliar el concepto de valor histórico con el de valor económico con un sustento adecuado en cuanto a lo legal, lo teórico y lo práctico, considerando la posibilidad de tener que actuar con las bases existentes, adecuándolas a una realidad que probablemente ya no corresponda al momento de su generación.

LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO.

Uno de los aspectos fundamentales para lograr una correcta valuación de inmuebles históricos es el tener propuestas adecuadas para dar a estos destinos rentables para los propietarios, que permitan mantener vivos a los edificios, proporcionando recursos para su conservación y haciendo que en términos de valuación sean considerados como unidades productivas en toda la extensión de la palabra. Esta opción se puede nombrar con una sola palabra: Reciclaje.

Las propuestas de reciclaje de edificios históricos permitirían manejarlos con destinos adecuados a las necesidades contemporáneas, permitiendo considerarlos en igualdad de circunstancias con los edificios actuales, en cuanto a su uso; considerando a este término como la acción o efecto de usar, por costumbre, práctica o moda, mientras que destino es la dirección, meta o rumbo²³⁵. Así, una de las opciones para obtener valores económicos acordes con la actualidad y factibles de manejar dentro del entorno legal existente es el considerar el posible destino de los edificios y no el uso actual de los mismos, dentro del proceso valuatorio.

Sin embargo, el arquitecto o ingeniero dedicado a la valuación generalmente no cuenta con los conocimientos suficientes sobre conservación para poder realizar las propuestas mencionadas, cumpliendo con las condicionantes de respeto al edificio y su entorno; además de desconocer lo

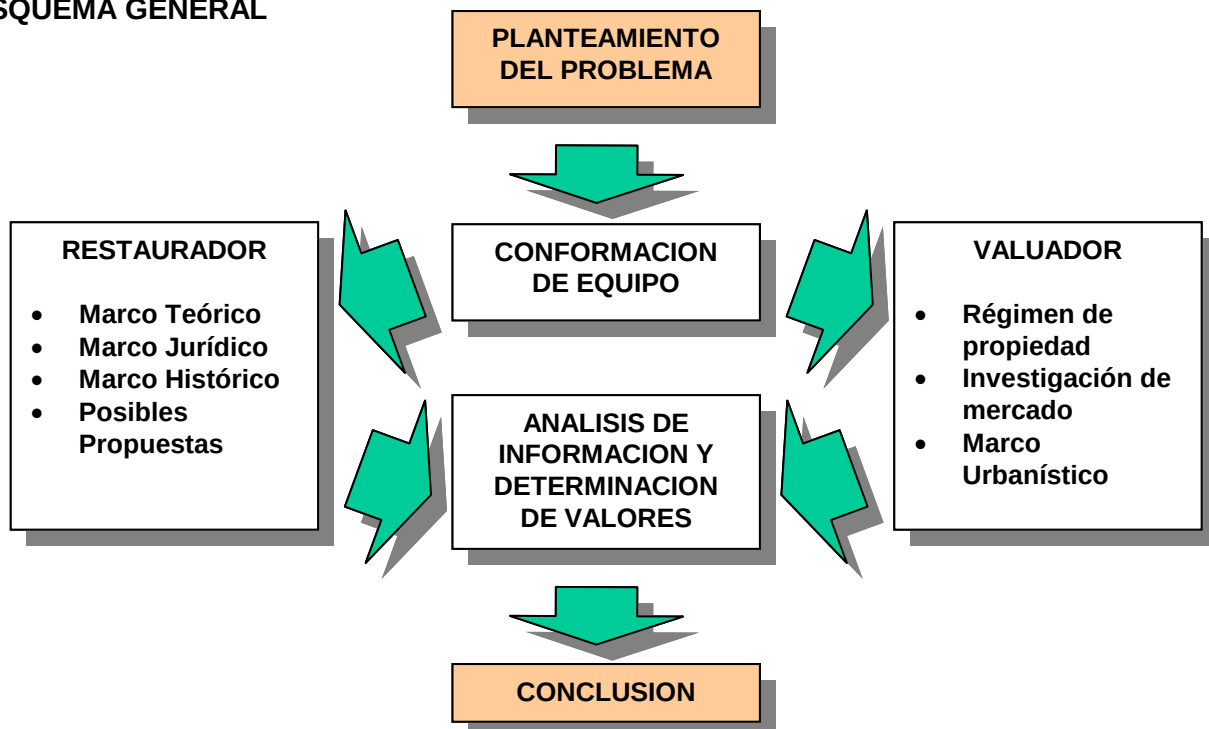
²³⁵ ACEVES G. Salvador, *Uso y Destino del Patrimonio Construido*, en BONFIL Castro Ramón, *Memorias del Simposio Patrimonio, Museo y Participación Social*, en UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.

referente a materiales y sistemas constructivos, lo que hace que no pueda reflejarlo en un avalúo, teniendo que recurrir a lo establecido para la construcción contemporánea.

Es aquí donde toma importancia el trabajo interdisciplinario entre valuador y restaurador para complementar los conocimientos manejados por cada uno y llegar a un resultado satisfactorio, tomando en cuenta que este tipo de participación de ambos profesionales sería benéfico para ambos, lográndose un proceso valuatorio en donde el sustento legal y teórico quedaría a cargo del arquitecto restaurador, mientras que los diferentes procedimientos matemáticos estarían bajo la responsabilidad del valuador; bajo un esquema diferente, con formatos adecuados y criterios normados.

La implementación de este tipo de cooperación no podría considerarse como problemática, tomando en cuenta que, por un lado, la formación actual del restaurador debe considerar su participación en una gran diversidad de actividades entre las que se encuentra la consultoría y asesoría²³⁶, y por otro, el trabajo del valuador ya se realiza con la participación de otros profesionistas tales como agrónomos o ingenieros mecánicos, cuando esto es necesario, de acuerdo a lo establecido por las instancias que rigen la actividad valuatoria.

ESQUEMA GENERAL



²³⁶ TERAN Bonilla José Antonio, *Análisis de las funciones profesionales del arquitecto restaurador*, Revista Mexicana de Arquitectura y Restauración, Ed. Aura, México, P. 14.

LA CORRECTA FORMACION DEL RESTAURADOR Y DEL VALUADOR.

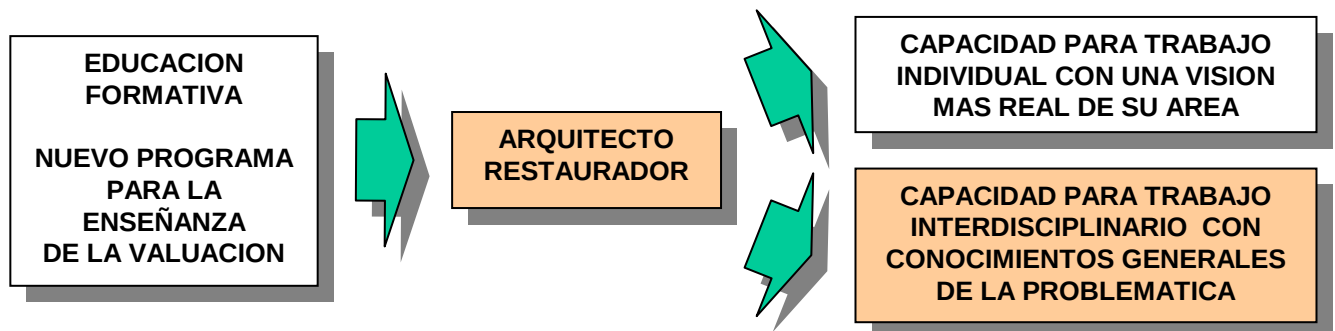
Considerando que las necesidades actuales siempre van delante de la formación de profesionistas, es importante tomar en cuenta este aspecto para lograr que la solución a las diferentes problemáticas se facilite cada vez más.

Lo anterior hace necesario el aplicar nuevas formas de enseñanza, no para dar todos los conocimientos existentes, sino para hacer que el profesionista sepa lo que necesita para la realización de una actividad, a quien tiene que recurrir y en donde puede encontrar la información adecuada.

En el caso del restaurador, es preciso cambiar el método de enseñanza informativo en el que se busca aprender todo, por una enseñanza formativa en la que se “aprende a aprender”²³⁷.

Esto proporciona al especialista en restauración la posibilidad de incursionar, de acuerdo a su preparación, en campos que inciden directamente dentro de su ámbito de desarrollo sin formar parte directa de su preparación, tales como la legislación o la valuación. Dichas áreas son generalmente rechazadas dentro del actuar del restaurador por existir el prejuicio de saber que existen profesionistas dedicados a ellas, sin considerar que estos no cuentan con todo el bagaje necesario para abordar la problemática de los inmuebles históricos.

Así, el conocimiento general de los procesos matemáticos, las tendencias de mercado y los lineamientos jurídicos de la valuación deberán estar incluidos en la formación del restaurador, no con el fin de que este realice avalúos, sino para que se integre a un equipo, realizando una función específica, con la que se obtendrán mejores resultados. Lo anterior implica la modificación de los programas establecidos en las Maestrías de Restauración para la materia correspondiente, o en su caso la inclusión de la misma, de acuerdo a la propuesta que se dará más adelante y a la mecánica establecida en el siguiente esquema:



²³⁷ AGUIRRE Cárdenas Jesús, *La docencia Universitaria en el Campo de lo Urbano (Aspectos Interdisciplinarios)*, Ponencia presentada en el Primer Encuentro sobre La Docencia, La Investigación y La Practica Profesional en el Campo de lo Urbano en México, Problemas y perspectivas, en TERAN Bonilla José Antonio, *Paquete didáctico del Taller de Diseño de Arquitectura de Integración*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.

EL RECICLAJE ARQUITECTONICO COMO OPCION.

Dentro de las opciones para valorar económicamente el patrimonio histórico del país, es importante considerar seriamente las diferentes propuestas de reciclaje arquitectónico, hechas para dar vida a los edificios, sin modificar en gran medida su concepto original, adecuándolo a un uso contemporáneo; haciendo que los monumentos tengan un *uso congruente con las necesidades actuales de la sociedad*²³⁸ y se adapten a los requerimientos de un mercado inmobiliario que amenaza con devorarlos.

Tomando en cuenta los diferentes escenarios en los que se deberá dar este tipo de valoración, es indudable que una buena propuesta de reciclaje, aunada a una valuación que contemple el destino del edificio y no el uso actual, serán factores importantes para la determinación de un valor económico más justo para el edificio histórico. Una propuesta de reciclaje que vuelva al edificio histórico una verdadera fuente de ingresos en función de su rentabilidad, permitirá realizar una valuación más acorde con el tipo de inmueble, sin importar que se den o no cambios radicales en las legislaciones correspondientes.

Así, se deberá considerar al reciclaje como el *“Adaptar un inmueble con valor histórico - artístico para crear una nueva utilización diferente a la original, acorde con su potencial y respetando su esencia. Entendiendo la esencia como la naturaleza del espacio. El nuevo uso es el que deberá adaptarse al máximo a las condiciones espaciales que nos presente el edificio, sin modificarlo y sin alterar su concepción original”*²³⁹. Las propuestas correctas para realizar lo anteriormente mencionado solo podrán ser planteadas por un arquitecto restaurador, pero servirán para manejar una rentabilidad mayor, y resultados más satisfactorios.

Este aspecto es, quizá, el que debe alejar al restaurador del concepto romántico de su profesión, para hacerlo incursionar en un aspecto real, en el que el dinero generado y la permanencia de un inmueble van de la mano.

Las experiencias en este sentido son limitadas, sin embargo pueden considerarse como punto de partida para su aplicación sistemática. Uno de los ejemplos con mejores resultados es el programa

²³⁸ BONFIL Castro Ramón, *Nuevos Usos en Centros Históricos*, en BONFIL Castro Ramón, *Memorias del Simposio Patrimonio, Museo y Participación Social*, en UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.

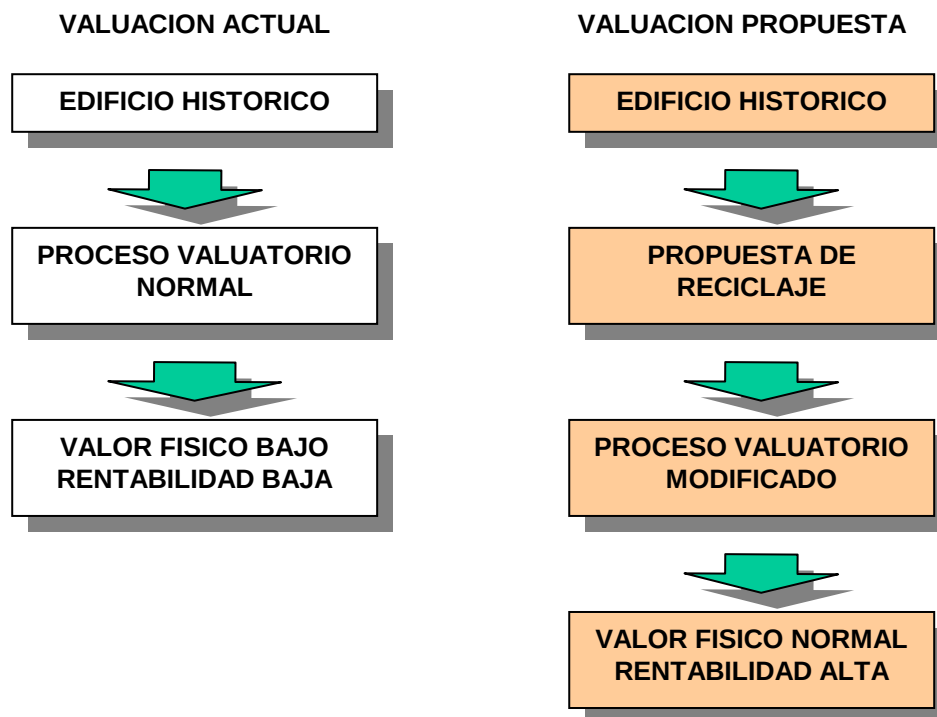
²³⁹ VARELA Torres Alfredo, *Propuesta de Conservación para el Real Obraje de Durango*, en VARELA Torres Alfredo, *Conservación de la Vivienda como Patrimonio Arquitectónico y Satisfactor Habitacional en los Centros Históricos*, Tesis para la obtención del grado de Doctor en Arquitectura, UNAM, México, 1997, P. 31.

denominado “*Para conservar el Centro Histórico*”²⁴⁰, manejado por el Fideicomiso Del Centro Histórico de la Ciudad de México, y cuyo distintivo es el lema *¡Échame una Manita!*. Este programa ha logrado detener y en algunos casos revertir los procesos de deterioro, en función de la recuperación de espacios para uso habitacional, proceso en el que intervienen tanto la valuación como la restauración. Este trabajo interdisciplinario ha permitido obtener valores reales, detectar las causas de la falta de rentabilidad y proponer el aumento de esta como parte de la solución. A partir de lo anterior, se han elaborado proyectos que aumentan el potencial de cada edificio en función del número de departamentos que pueden manejarse²⁴¹.

Este programa ha logrado en su primera etapa la realización de 38 proyectos, que incluyen un total de 680 departamentos²⁴².

Sin embargo esta forma de trabajo no es constante, por lo que se propone el trabajo intensivo en proyectos de reciclaje para lograr reutilización de espacios y nueva rentabilidad.

Por otra parte, esta propuesta va de la mano con la anterior, ya que el hecho de que el reciclaje deba ser realizado por un restaurador, implica la creación de verdaderos equipos de trabajo con un objetivo específico, el de llegar a reflejar el valor histórico en cifras económicas.



²⁴⁰ SANCHEZ Paredes Fernando, *El Centro Histórico de La Ciudad de México*, Fideicomiso del Centro Histórico de la Ciudad de México, (material fotocopiado) en UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.

²⁴¹ IBID.

²⁴² IBID.

EL TRABAJO ENTRE LAS INSTANCIAS QUE RIGEN LA VALUACION Y LA CONSERVACION.

Otro de los aspectos a considerar es el del trabajo conjunto entre todas las instancias, institutos o dependencias que manejan los diferentes aspectos de la valuación y la conservación en México.

Resulta importante establecer cambios en el Instituto Nacional de Antropología e Historia, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales y los Institutos de Catastro de los Estados, para lograr que consideren una actuación en común en lo referente a los inmuebles históricos, con procedimientos y lineamientos especiales establecidos por todas las instancias.

Si bien es cierto que estos cambios estarían establecidos en las propuestas de modificación a los marcos jurídicos existentes (Valuación y Conservación), es importante el mencionarlo como una propuesta aparte, considerando que no se trata solo de un cambio en el esquema de funcionamiento, sino en la mentalidad de todos aquellos que tienen responsabilidad dentro del proceso de protección del patrimonio y de su valoración económica. Es preciso concientizar a los funcionarios en el sentido de que un inmueble histórico con un uso rentable siempre tendrá mayores posibilidades de conservación que otro que no lo tenga, a excepción de los inmuebles propiedad de la federación.

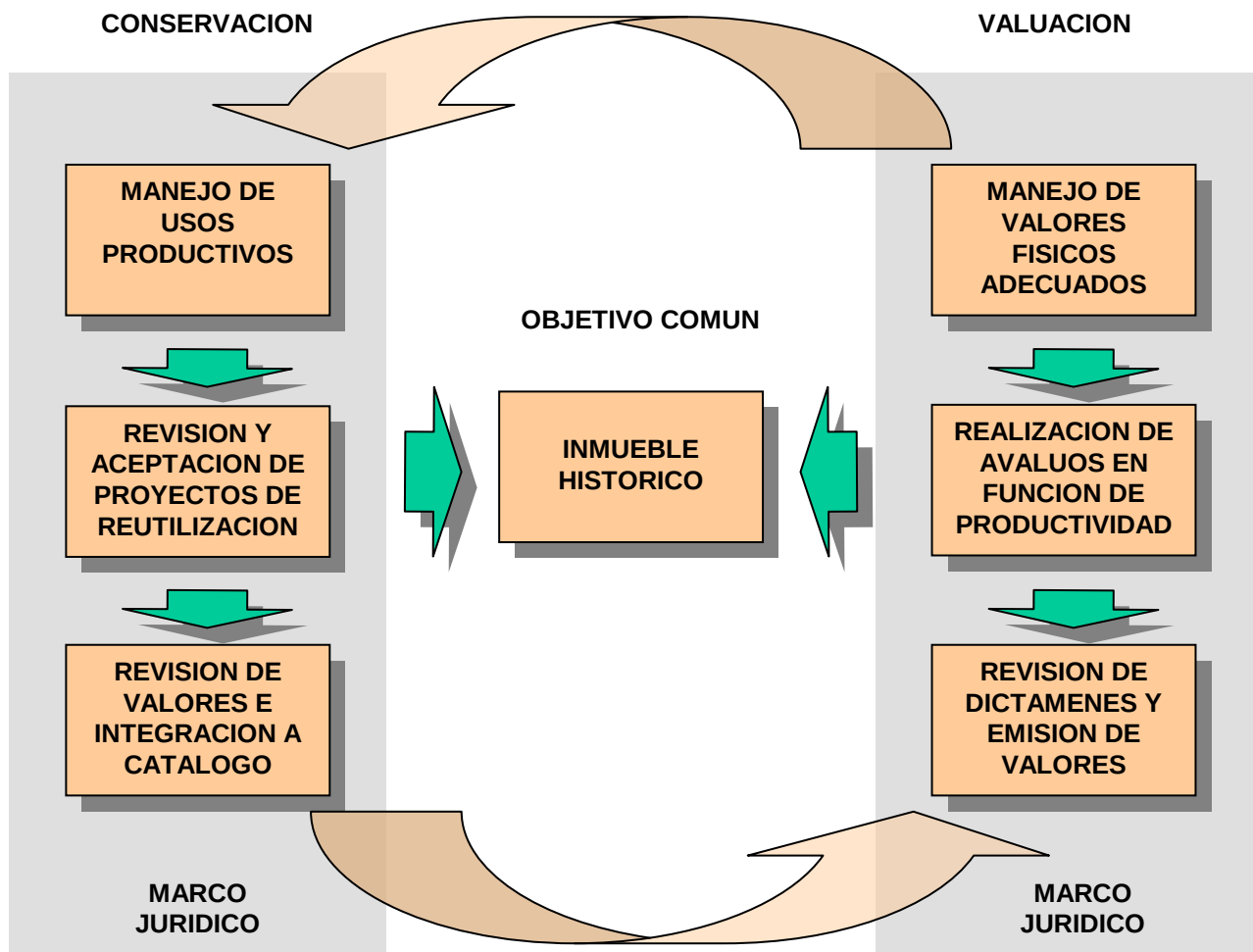
Este tipo de trabajo deberá incluir la capacitación de los funcionarios encargados de la protección del patrimonio inmobiliario en materia económica, permitiendo así el facilitar la autorización de usos productivos para edificios históricos, participando en el análisis de estas propuestas en caso necesario y avalando los resultados obtenidos. De acuerdo a las necesidades observadas, se propone la integración de nuevo personal, especializado en la conservación arquitectónica, pero con una visión mucho más actual y real de lo que esto implica, evitando el pensamiento conservador que no permite intervenciones necesarias ni usos que vuelvan a los edificios históricos fuentes de ingresos para los propietarios.

Si esto no fuera posible, considerando las estructuras jurídicas y laborales existentes en las instituciones de protección del patrimonio, entonces resulta adecuado el realizar la contratación de consultores externos especialistas en el tema, que puedan trabajar en verdaderos estudios de factibilidad de uso, con miras a convertir a las zonas de monumentos y centros históricos, no solo en áreas productivas por especulación de terreno, sino en elementos productivos por la utilización de los espacios existentes, sin recurrir a la destrucción.

Del mismo modo, se deberá capacitar a los funcionarios del ramo valuatorio para ampliar el horizonte de conocimientos y permitir una actuación menos rígida en la calificación de los trabajos para obtener mejores valores económicos de edificios históricos.

En este caso ya se contempla dentro de las estructuras orgánicas de las instituciones mencionadas, el trabajo por medio de asesores y consultores externos, mismos que apoyan en diferentes áreas, pudiéndose considerar este esquema para la participación de restauradores dentro de los procesos de revisión de avalúos.

Como ejemplo de lo factible que resulta el trabajo interinstitucional, cabe señalar que en el programa ya mencionado, manejado por el Fideicomiso del Centro Histórico de la Ciudad de México, se contó con el apoyo y la colaboración del Instituto Nacional de Antropología e Historia, del Instituto Nacional de Bellas Artes, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Departamento del Distrito Federal, La Tesorería del mismo Departamento y el Registro Público de la Propiedad²⁴³.



²⁴³ IBID.

CAMBIOS NECESARIOS DENTRO DEL MARCO JURIDICO.

Todas las propuestas manejadas con anterioridad requieren de cambios en los fundamentos jurídicos en los cuales se sustentan, así, el trabajo interdisciplinario, la visión incluyente de cada una de las dos disciplinas con respecto a la otra, y el cambio en la enseñanza o formación, deben surgir a partir del cambio en los correspondientes marcos jurídicos.

De acuerdo a esto, se proponen modificaciones a las leyes, reglamentos, decretos y acuerdos que norman la conservación y la valuación en México.

CONSERVACION.

En cuanto al marco jurídico de la conservación, es importante mencionar que resulta necesario un cambio integral que comience por abrogar²⁴⁴ la **Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas**, vigente desde 1972, para integrar una nueva ley patrimonial que considere los puntos de vista actuales del área; la formación de especialistas y su participación obligatoria en todo lo referente a la conservación; la existencia de una escuela mexicana de restauración, con las particularidades que nuestro medio y situación le han dado; así como las nuevas posturas para lograr la permanencia del patrimonio cultural sin dejar esta tarea plenamente al sector gubernamental. Cabe aclarar que esta propuesta no es nueva, y que incluso existe ya un anteproyecto de ley, que representa un intento de cambio muy moderado y que ha excluido a una gran parte de los posibles aportadores de ideas, dejando ese peso al poder legislativo²⁴⁵.

Lo anterior, así como la lenta inercia seguida en el Congreso de La Unión, hace que un cambio radical sea visto como difícil y lejano, por lo que se harán propuestas concretas en función de la legislación existente, planteando los cambios básicos para el desarrollo de lo que se propone en el presente trabajo.

El primer cambio planteado sería la solución para llenar el vacío existente en cuanto a la protección de los inmuebles, por lo que se propone cambiar lo establecido en el artículo 36, fracción I de la **Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas**, en donde se establece cuales inmuebles pueden ser considerados como monumentos históricos, por el siguiente contenido: *“Los inmuebles contruidos en los siglos XVI al XX, destinados a templos, arzobispados, casas curales, seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o practica de un culto religioso; los edificios destinados a la educación y la enseñanza, la administración pública y al uso de autoridades civiles y militares; los*

²⁴⁴ Eliminar o dejar sin efecto una ley completa, tomado de CARRION Daniel, Op. Cit.

²⁴⁵ Nota del Autor.

edificios civiles dedicados a vivienda unifamiliar y multifamiliar, ubicados en los centros urbanos, así como la vivienda rural o de barrio, generada durante el mismo periodo y considerada como representativa de una sociedad; las haciendas y ranchos, así como todo aquel conjunto arquitectónico dedicado a la producción agropecuaria; las fábricas, ingenios, molinos, y todo aquel inmueble dedicado a la producción fabril durante el periodo mencionado; las alhóndigas, almacenes, garitas, aduanas y todo inmueble relacionado con el desarrollo del intercambio comercial; las estaciones ferroviarias, puentes, patios, casas de máquinas, las instalaciones portuarias, muelles, diques secos, así como toda aquella construcción representativa de los medios de transporte y su desarrollo; además de todos aquellos inmuebles que de acuerdo a estudios previos y fundamentación sean susceptibles de recibir la protección establecida para los mencionados en forma específica. Los bienes muebles que se encuentren en los edificios mencionados, así como todos los relacionados a las actividades desarrolladas en ellos durante los diferentes periodos históricos”²⁴⁶.

Esta modificación permitiría el ampliar el universo de inmuebles considerados por la ley como monumentos y daría la posibilidad de extender esa categoría a otros que, a pesar de estar fuera de las tipologías mencionadas, cuenten con las características necesarias para ser protegidos, de acuerdo a estudios realizados por las instituciones encargadas de ello.

ESQUEMA ACTUAL		ESQUEMA PROPUESTO	
INMUEBLES HISTORICOS	NO CONSIDERADOS	INMUEBLES HISTORICOS	
Siglos XVI al XIX Templos, colegios, seminarios, arzobispados, edificios públicos, etc.	Arquitectura fabril Haciendas, Ranchos Estaciones, puentes, Aduanas, vivienda rural, etc.	Siglos XVI al XIX Templos, colegios, seminarios, arzobispados, edificios públicos, etc.	Arquitectura fabril Haciendas, Ranchos Estaciones, puentes, Aduanas, vivienda rural, etc.

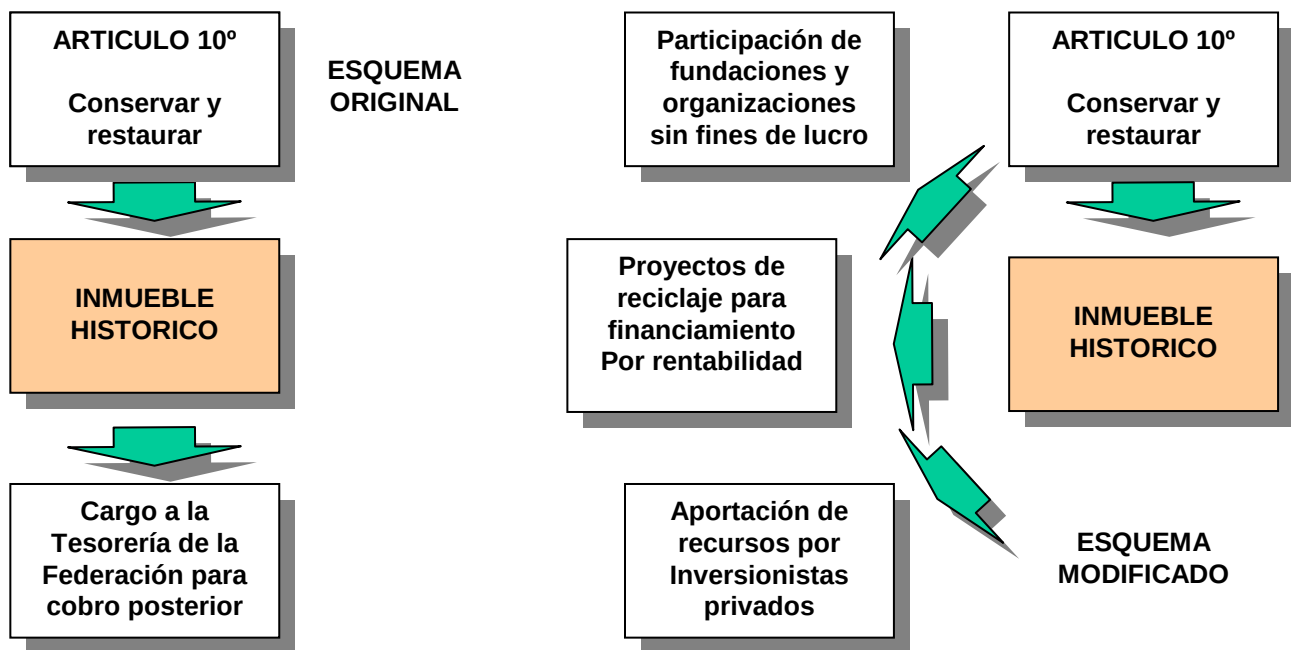
Como segundo cambio se propone cambiar el término “Utilidad Pública” por el de “Interés Nacional” en el artículo 2º, considerando que se vuelve coercitivo en el sentido que limita los derechos de dominio del propietario del inmueble, llegando a ser causa de expropiación o de ocupación temporal, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Expropiación²⁴⁷. Lo anterior se

²⁴⁶ Propuesta del Autor.

²⁴⁷ GOBIERNO FEDERAL, Ley de Expropiación, Diario Oficial de la Federación, México, 25 de noviembre de 1936.

contrapone con la necesidad actual de impulsar la conservación del patrimonio cultural por parte de los propietarios del mismo, sin tener que caer en los antiguos procesos que implican dejar todo en manos del gobierno, con cargo al presupuesto público.

El tercer cambio propuesto es la derogación del artículo 10º, por considerarse inoperante de acuerdo a las condiciones económicas actuales del país, siendo sustituido por otro que se plantea de la siguiente forma: “ *El Instituto competente estudiará diferentes opciones para la realización de obras de conservación y restauración de bienes inmuebles, en los casos en los que los propietarios no las realicen. Dichas opciones podrán referirse a la autorización de proyectos de reciclaje para aumentar la rentabilidad de los inmuebles, la aportación económica de fundaciones y organizaciones civiles sin intereses de lucro, así como la participación directa de inversionistas interesados. En el caso de ubicarse el inmueble en zonas de desarrollo turístico o rural, se buscará aplicar recursos de esos ramos para la conservación del mismo, con la condición de lograr la recuperación total de la inversión, en tiempos determinados y en función del uso del edificio*”²⁴⁸.



Esta propuesta implicaría la participación de especialistas en restauración para poder establecer los nuevos usos mencionados, así como de valuadores y especialistas en evaluación de proyectos para establecer valores y montos de inversión.

²⁴⁸ Propuesta del Autor.

Como cuarta propuesta se plantea simplificar el proceso establecido en el artículo 11º, estableciendo mecanismos para que los propietarios de inmuebles que sean restaurados puedan gestionar directamente exenciones o descuentos en el impuesto predial, sin que medie acuerdo entre el Instituto correspondiente y los gobiernos estatales y municipales. De igual forma se propone que dichas exenciones puedan darse no solo a inmuebles que no se exploten con fines de lucro, permitiendo así que las ventajas de conservar un inmueble puedan ser generales.

Como quinta propuesta, se plantea una modificación en el texto del artículo 25, mismo que establece una relación entre las operaciones en las que se requiere de un avalúo y la competencia directa de esta ley. De acuerdo a lo anterior el texto quedaría de la siguiente forma: *"Los actos traslativos de dominio sobre bienes inmuebles declarados monumentos históricos o artísticos deberán constar en escritura pública, acompañada de avalúo realizado con la participación de un Arquitecto Restaurador con cédula de grado, quien deberá establecer si el bien materia de la operación es monumento y cual es su valor."*

Los notarios públicos tendrán la obligación de mencionar la declaratoria de monumentos si la hubiere, y de dar aviso al instituto competente en un plazo no mayor de treinta días de la operación celebrada y del valor manejado con fines de registro".

Esta propuesta permitiría contar con un catalogo o registro que contenga los datos históricos, materiales, sistemas constructivos, usos, situación legal y valores de referencia. En el caso del trabajo valuatorio, resulta importante el contar con un valor dado previamente, siempre y cuando este haya sido obtenido de forma correcta y con el apoyo de un especialista en restauración. Un catálogo con estas características sería un instrumento de trabajo muy útil, ya que se adaptaría a las diferentes condiciones de trabajo, utilizándose por investigadores, conservadores o valuadores, proporcionando datos importantes a cada especialista.

El empleo de los valores de catalogo solo se haría como un avance, como una base para un estudio *ajustado y exacto*, en el que se ponderen las características específicas del edificio²⁴⁹.

Es importante también el contemplar el trabajo conjunto entre los diferentes niveles de gobierno, con el fin de canalizar recursos de diferentes áreas para el mismo objetivo. En este sentido se requiere hacer efectivos todos los programas en los que se requiere de asignar valor monetario a los monumentos históricos, tales como los referentes al desarrollo turístico, rama que siempre se ha pretendido impulsar a través de la promoción de las zonas monumentales.

²⁴⁹ GARCIA del Villar Federico, *Tipología y Catalogación de las Edificaciones a Efectos de su Tasación*, en FERNANDEZ Pirla Santiago, GARCIA del Villar Federico, RODRIGUEZ González Santiago y PICATOSTE Patiño Valentín, *Curso de Rehabilitación - La Valoración*, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid, 1990.

VALUACION

El marco jurídico de la valuación también requiere de cambios substanciales para permitir un manejo coherente de los valores en los edificios históricos, sin embargo, estos cambios pueden realizarse con una mayor rapidez por tratarse de modificaciones a elementos que no tienen carácter de ley, y que en su mayoría son emitidos por las instancias rectoras de la actividad. De esta forma, los cambios propuestos no tendrían que pasar por una aprobación por parte del poder legislativo, haciendo más fácil su aplicación.

En el caso de la valuación bancaria, es primordial el buscar la creación de una categoría especial de valuadores en el ramo inmobiliario, que se especialice en el trabajo con edificios históricos, catalogados o no; profesionales familiarizados de alguna forma con lo que implica trabajar con estos inmuebles, con la importancia de mantenerlos y con el hecho de que su valor no se reduce a lo económico, sino que tiene una gran incidencia en lo social.

Lo anterior implica el agregar una categoría más a las observadas en la disposición segunda de la Circular 1462 de la Comisión Nacional Bancaria, en donde se mencionan las especialidades de Inmuebles, Maquinaria y Equipo, y Agropecuarios, como las áreas de desarrollo que abarcaran las instituciones bancarias nacionales. Sin embargo, se considera necesario crear la especialidad de Inmuebles Históricos, considerando un bagaje de conocimientos adicionales a los que tiene el valuador inmobiliario común. Esta categoría no implica de ningún modo que el valuador tenga que manejarse solo, sino que tenga que interactuar con el restaurador en muchos aspectos, pero conociendo de antemano la mecánica de trabajo.

Se propone también la implementación de una evaluación adicional a las establecidas en el apartado II del mismo anexo mencionado. Dicha evaluación deberá considerar los puntos aplicables a los valuadores inmobiliarios comunes, pero hacer especial énfasis en los siguientes aspectos:

- a) *Sistemas que apliquen para desarrollar la descripción y clasificación de los inmuebles*²⁵⁰, tomando en cuenta que un edificio histórico tiene elementos arquitectónicos especiales, no encontrados en los edificios contemporáneos y con gran valor en lo físico o lo estético. Así mismo, las funciones para las que fueron proyectados, en la mayoría de los casos los hacen quedar fuera de las clasificaciones comúnmente manejadas.
- b) *Procedimientos y criterios empleados para efectuar la inspección y levantamiento físico de los bienes a valorar*²⁵¹, considerando que un alto porcentaje de los edificios históricos no cuentan

²⁵⁰ COMISION NACIONAL BANCARIA, Guía de Evaluación Para Peritos.....

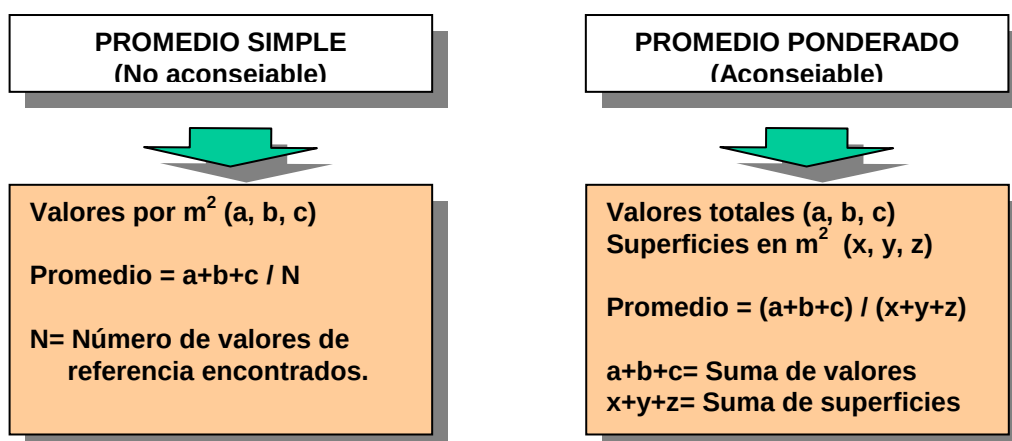
²⁵¹ IBID

con planigrafía, ni datos correctos en cuanto a superficies, dimensiones de muros, materiales, etc., por lo que será necesario realizar levantamientos arquitectónicos, mismos que difieren de los realizados en edificios contemporáneos. Por esta razón, el valuador deberá saber quien puede realizar este trabajo y sobre todo, cual es la información más relevante y necesaria para desarrollar un avalúo plenamente sustentado.

- c) *Bases y criterios para obtener referencias y determinar el valor del terreno*²⁵², teniendo en cuenta que, en la mayoría de los casos se va a trabajar en las zonas más céntricas de los núcleos urbanos, en donde el suelo es bastante cotizado y poco disponible, por lo que las referencias de valor no son muy fáciles de conseguir. Lo anterior, aunado al fenómeno que se presenta cuando muchos propietarios buscan eliminarse la “molestia” de tener una propiedad en un centro histórico, vendiendo a precios irrisorios; ocasiona que exista disparidad en las referencias obtenidas, habiendo algunas altamente cotizadas incluso, en moneda extranjera, y otras con valores menores a los encontrados en sitios periféricos de la ciudad.

De acuerdo a lo anterior, se propone utilizar valores obtenidos por medio de promedio ponderado, en el caso de tener la disparidad mencionada, o utilizar referencias externas al área histórica, comparando los niveles de servicios, infraestructura, e incluso ruido y contaminación, estableciendo una escala para aumentar o disminuir el valor por metro cuadrado en función de la carencia o existencia de los elementos mencionados; dicha escala podrá estar basada en los lineamientos para valuación de la Tesorería del Distrito Federal.

FORMAS DE OBTENER VALORES DE TERRENO.



²⁵² IBID

- d) *Sistemas y criterios para determinar la vida útil total y la vida útil remanente*²⁵³, contemplando la relevancia que tiene para el caso el diferenciar estos aspectos, aplicados a un edificio histórico. Así, es importante manejar una escala diferente a la utilizada para edificios contemporáneos, misma que en ningún caso otorga más de 100 años de vida útil a un edificio, siendo que un inmueble histórico puede llegar a tener hasta 400 años de antigüedad y mantenerse en condiciones aceptables para considerarse a la mitad de su vida útil total.

En este caso se deberá implementar un mecanismo de trabajo conjunto en el que se considere la participación del arquitecto restaurador, en la realización de investigación documental y análisis de materiales, sistemas constructivos y factores de deterioro para determinar la edad del edificio, así como su vida útil remanente en función de el estado de conservación y sobre todo del destino probable del edificio.

Una vez determinado lo anterior, se contará con datos específicos que podrán ser manejados por el valuador a través de formulas matemáticas para obtener un factor de demérito acorde con las características de una arquitectura que ya ha demostrado su permanencia en el tiempo.

Una de las formas de obtener el factor de demérito es en función del tiempo o edad del edificio, excluyendo el estado de conservación, sin embargo, esto no permite reflejar si el edificio ha recibido mantenimiento, o si este ha sido nulo, dando como resultado una visión lineal del demérito.

Una forma más coherente de obtener el demérito es el determinar el costo total de reproducción exacta y restarle la cantidad necesaria para llevar a un estado optimo al edificio, obteniendo así un factor en el que no interviene la edad²⁵⁴.

OBTENCION DEL FACTOR DE DEMERITO

$$\text{DEMERITO} = (\text{CR} - \text{IR}) / \text{CR}$$

CR = Costo total de reproducción del edificio.

**IR = Monto de inversión en el edificio para su restauración
Determinado por el arquitecto restaurador**

²⁵³ IBID

²⁵⁴ Formula manejada para la determinación de factores de demérito evitando la parcialidad de la formula lineal. Aceptada para avalúos emitidos por la CABIN, por ejemplo, el Avalúo de Terrenos y construcciones pertenecientes al recinto portuario de Veracruz, en donde se incluyen muelles, edificios y bodegas del siglo XIX.

e) *Sistemas y criterios para obtención de valores en función de nuevos destinos para el edificio*, considerando como opción para el manejo de valores de edificios históricos acordes con la realidad, el realizar Valuación de Proyecto, con la intervención directa del restaurador.

En este sentido, el valuador deberá contar con los conceptos necesarios para realizar una valuación del edificio, con un nuevo uso propuesto por el arquitecto restaurador, en función del potencial espacial, arquitectónico y constructivo observado, así como las necesidades sociales y económicas de sus propietarios y posibles usuarios. Se realizarán los estudios correspondientes para presentar la propuesta de reciclaje del edificio y manejar su valor de acuerdo a dos líneas posibles; la obtención de un valor neto de reposición de proyecto, o un valor de rentabilidad de proyecto.

En el caso del valor neto de reposición de proyecto, se trata de obtener el valor de reposición nuevo del edificio con un proyecto ideal de reutilización de espacios, eliminando los deméritos aplicables a un avalúo normal y manejando los costos de oportunidad, esto para obtener un valor físico del edificio. En el caso del valor por rentabilidad, este se puede obtener aplicando una capitalización de rentas al proyecto nuevo, observando solo el potencial que tendría con la reutilización adecuada de sus espacios.

Independientemente de lo que ya se ha consignado, es necesario considerar lo establecido por la Comisión Nacional Bancaria en la Circular 1462²⁵⁵, en lo referente a la eliminación de un formato único para la realización de avalúos inmobiliarios, dando solo los lineamientos generales del contenido, permitiendo un manejo más amplio del mismo.

En este caso, se propone crear un formato que sea utilizado en forma específica para el trabajo con edificios históricos, partiendo del contenido básico ya mencionado y enfatizando los aspectos relevantes a estudiar o manejar. Del mismo modo, deberá incluirse un instructivo de llenado en el manual de valuación propuesto por cada institución bancaria, en donde se especifiquen las partes en las que deberá intervenir un arquitecto restaurador.

Esta modificación implicaría la existencia de un formato de contenido general para avalúo inmobiliario simple y uno específico para el caso de inmuebles catalogados o ubicados dentro de una zona histórica, no modificando lo establecido para edificios contemporáneos pero sí marcando las particularidades del trabajo con edificios históricos.

²⁵⁵ COMISION NACIONAL BANCARIA, Circular 1492, 14 de febrero de 2000.

PROPUESTA DE DATOS A INCLUIR EN FORMATO DE AVALUO.

I. ANTECEDENTES.

SOLICITANTE:	<i>Nombre de la persona física o moral que solicita el avalúo.</i>
VALUADOR:	<i>Nombre del perito valuador inmobiliario. Numero de registro ante la CNBV y vigencia.</i>
RESTAURADOR:	<i>Nombre del asesor restaurador. Numero de Cédula de estudios de Posgrado.</i>
FECHA DEL AVALUO:	<i>Fecha en la que se practica la visita de inspección.</i>
TIPO DE INMUEBLE:	<i>Especificación del tipo de edificio que se valúa.</i>
REGIMEN DE PROPIEDAD:	<i>Definición del tipo de régimen en el que se encuentra (generalmente privada)</i>
PROPIETARIO DEL INMUEBLE:	<i>Nombre del propietario del inmueble (no siempre es el mismo que el del solicitante).</i>
OBJETO DEL AVALUO:	<i>Tipo de valor a obtener o criterio a seguir (Valor Comercial, Avalúo de Proyecto, Rentabilidad)</i>
PROPOSITO DEL AVALUO:	<i>Uso que se pretende dar al dictamen de estimación de valor.</i>
UBICACION:	<i>Datos sobre ubicación, como nombre de la calle, número oficial, colonia, fraccionamiento o barrio, ciudad, código postal, etc. En caso de existir una denominación especial para el inmueble, esta deberá especificarse.</i>
DECLARATORIA:	<i>Datos sobre la declaratoria de zona de monumentos o registro del inmueble de existir.</i>
NUMERO DE CUENTA PREDIAL:	<i>Datos catastrales en caso de estar disponibles</i>

II. CARACTERISTICAS URBANAS DE LA ZONA.

CLASIFICACION DE ZONA:	<i>Tipo de zona de acuerdo a la apreciación directa, especificando si se trata de una zona de monumentos históricos.</i>
TIPO DE CONSTRUCCION DOMINANTE:	<i>Especificación del tipo de construcción que se observa en el entorno, definiendo si son edificios de un periodo específico, y si son dedicados a vivienda, comercio, servicios o uso mixto.</i>
INDICE DE SATURACION:	<i>Porcentaje aproximado de construcción con respecto a la superficie de terreno en la zona.</i>
USO SUELO ACTUAL:	<i>Uso de suelo oficial autorizado, de acuerdo a planes de desarrollo urbano o elementos legales equivalentes.</i>
SERVICIOS PUBLICOS Y EQUIPAMIENTO URBANO DE LA ZONA:	<i>Descripción de servicios, infraestructura y equipamiento con los que cuenta la zona, incluyendo servicios de transporte, seguridad, vialidades y otros.</i>

III. TERRENO.

TRAMOS DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES LIMITOFES Y ORIENTACION:	<i>Ubicación de acuerdo a la calle, orientación de la acera, calles que limitan la cuadra y otras referencias como esquinas.</i>
MEDIDAS Y COLINDANCIAS:	<i>Datos del predio según instrumento legal o datos del catastro, en su caso podrán especificarse de acuerdo a levantamiento realizado por el valuador o el restaurador.</i>

SUPERFICIE TOTAL DE TERRENO:	Área en metros cuadrados, de acuerdo a escritura o datos catastrales.
-------------------------------------	--

CROQUIS DE UBICACION:	<i>Representación gráfica de los datos del predio anteriormente citados.</i>
-----------------------	--

TOPOGRAFIA Y CONFIGURACION DEL TERRENO:	<i>Descripción de pendientes y forma del predio.</i>
---	--

CARACTERISTICAS
PANORAMICAS:

Descripción de todos aquellos elementos del entorno, que puedan afectar positiva o negativamente al valor del inmueble.

DENSIDAD HABITACIONAL:

Número de habitantes por hectárea, o de viviendas por predio, de acuerdo a planes de desarrollo urbano.

INTENSIDAD DE
CONSTRUCCION:

Superficie máxima de construcción permitida en un predio, de acuerdo a su superficie.

SERVIDUMBRES Y/O
RESTRICCIONES:

Descripción de servidumbres de paso, servidumbres de luz, existencia de régimen de condominio o cualquier otro elemento que afecte la propiedad del inmueble.

IV. DESCRIPCION GENERAL DEL INMUEBLE.

USO ACTUAL DEL INMUEBLE:

Descripción detallada del uso actual del edificio.

DESCRIPCION DEL EDIFICIO:

Descripción detallada del inmueble, considerando su distribución, espacios, funcionamiento, patios existentes, forma general de la planta, fachadas interiores y exterior.

TIPOS DE CONSTRUCCION
ACTUALES:

Descripción de los tipos de construcción existentes.

**AREAS CONSTRUIDAS
ACTUALES.**

Áreas construidas actuales

NUMERO DE NIVELES:

Niveles existentes.

EDAD APROXIMADA DE
LA CONSTRUCCION:

Determinación de la edad del inmueble

VIDA UTIL REMANENTE:

Determinación del periodo de tiempo útil del inmueble, de acuerdo a su estado de conservación.

CLASIFICACION DE LA
CONSTRUCCION:

Determinación detallada del tipo de construcción en función de calidad.

ESTADO DE
CONSERVACION:

Determinación del estado general de conservación del inmueble.

UNIDADES RENTABLES: *Número de unidades susceptibles de productividad.*

V. ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION (Descritos por Restaurador). _____

OBRA NEGRA O GRUESA.

CIMENTACION: *Descripción de subestructura existente.*

ESTRUCTURA: *Descripción de materiales y sistema constructivo utilizado para transferir cargas al piso, incluyendo apoyos aislados (columnas, pilares, etc.) y apoyos corridos; sus materiales, técnica de construcción y ubicación.*

ENTREPISOS: *Descripción de sistema de entrepisos utilizado, materiales, técnica constructiva, estado de conservación y ubicación en caso de ser más de un tipo.*

TECHOS: *Descripción de sistema de entrepisos utilizado, materiales, técnica constructiva, estado de conservación y ubicación en caso de ser más de un tipo.*

REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES.

APLANADOS EXTERIORES
E INTERIORES: *Descripción de materiales y técnicas de aplicación de aplanados existentes, su ubicación en interiores o exteriores y estado de conservación.*

PLAFONES: *Descripción de materiales y técnicas en plafones, falsos plafones y cielos rasos existentes en caso de existir estos, su antigüedad y estado de conservación.*

LAMBRINES: *Descripción de materiales en lambrines existentes, su ubicación, originalidad y estado de conservación.*

PISOS: *Descripción de cada tipo de piso interior y exterior existente, ubicación, antigüedad, originalidad y estado de conservación.*

ZOCLOS: *Descripción de materiales en zoclos existentes, ubicación, antigüedad, originalidad y estado de conservación.*

ESCALERAS: *Descripción de materiales, sistemas constructivos, tipo y uso de cada escalera existente, su ubicación y su estado de conservación.*

PINTURA: *Tipo y calidad de pintura utilizada en cada área, material utilizado, capas de pintura existentes (de ser posible determinarlo) y estado de conservación.*

RECUBRIMIENTOS
ESPECIALES: *Descripción de materiales de recubrimiento especial, tales como ladrillo, cantería, mayólica, etc., su ubicación, procedencia de no ser material de la zona y estado de conservación.*

INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRAULICAS.

Descripción de las instalaciones hidráulicas y sanitarias, materiales, ubicación, calidad, estado de conservación, indicando grifería, calentadores y otros elementos, su ubicación y antigüedad.

MUEBLES DE BAÑO: *Descripción de muebles de baño y accesorios, tipo, calidad, procedencia, antigüedad, originalidad y estado de conservación.*

CARPINTERIA.

PUERTAS: *Descripción de puertas en función de materiales y técnicas de ensamblaje, así como antigüedad.*

GUARDARROPAS: *Descripción de guardarropas y closets en función de materiales y técnicas de ensamblaje, así como antigüedad.*

LAMBRINES O PLAFONES: *Descripción de lambrines y plafones en función de materiales y técnicas de ensamblaje, así como antigüedad y ubicación.*

CANCELERIA: *Descripción de cancelería en función de materiales, ubicación, función y antigüedad.*

INSTALACIONES ELECTRICAS.

Descripción de las diferentes instalaciones de conducción de corriente eléctrica, visibles u ocultas, tipo de cableado existente (Algodón, AWG u otro), tipo de contactos y apagadores, su antigüedad y estado de conservación.

HERRERIA.

Descripción de los elementos metálicos existentes, puertas, ventanas, barandales, elementos estructurales y ornamentales, su tipo, técnica de fabricación, antigüedad y ubicación.

VIDRIERIA.

Descripción de los elementos de vidrio existentes, puertas, ventanas, cancelos, vitrales y demás elementos arquitectónicos y ornamentales, su antigüedad, procedencia si puede determinarse y ubicación.

CERRAJERIA.

Descripción de cerraduras, aldabas, aldabones y todo tipo de elementos utilizados para mantener cerradas las puertas y ventanas del edificio, su antigüedad, material y ubicación.

**INSTALACIONES ESPECIALES
Y ELEMENTOS ACCESORIOS.**

Descripción de todos aquellos elementos que deban considerarse como accesorios no originales del edificio, tales como tanques estacionarios e instalaciones de gas, domesticas o comerciales, piletas (si son agregados), cisternas (si no son originales), bombas, motores, equipos de vigilancia, equipos de intercomunicación, puertas automáticas e instalaciones propias de los diferentes usos que existan en el edificio.

VI. CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO. _____

Determinación de todos aquellos elementos que deberán considerarse para la estimación del valor del edificio, tomando en cuenta los aspectos urbanos, el potencial de desarrollo de la zona de ubicación, las características del mercado en donde se ubica el inmueble, las ventajas y desventajas de su ubicación, así como los criterios y procedimientos a utilizarse para la valuación y su justificación.

Los criterios y procedimientos utilizados pueden ser los siguientes:

Método físico o directo
Método de rentabilidad
Método comparativo de mercado
Método de potencial del edificio

En lo referente a este último método, se realizará la propuesta de un nuevo uso del edificio, con una adecuada utilización de los espacios. Esta propuesta será realizada en forma integral por el arquitecto restaurador, incluyendo toda su fundamentación histórica, urbanística y legal; para manejarse posteriormente por el valuador en lo que se conoce como valuación de proyecto, lo que dará como resultado un valor acorde con el potencial arquitectónico y productivo del edificio, en las circunstancias actuales.

La propuesta de reciclaje incluirá la planigrafía y planimetría necesaria, además de todos los elementos de fundamentación ya mencionados. Esta documentación se manejará a manera de anexo al documento principal del avalúo.

Dentro de las consideraciones previas se incluirán solo los datos necesarios para determinar la rentabilidad del proyecto, con el siguiente formato:

DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO. _____

USO PROPUESTO: *Descripción detallada del uso propuesto del edificio, así como los datos básicos de sustento para la propuesta.*

DESCRIPCION DEL EDIFICIO
DESPUÉS DE INTERVENCION: *Descripción detallada del inmueble, considerando su distribución, espacios, funcionamiento, patios existentes, forma general de la planta, fachadas interiores y exterior.*

TIPOS DE CONSTRUCCION
RESULTANTES: *Descripción de los tipos de construcción resultantes.*

AREAS CONSTRUIDAS RESULTANTES.

Áreas construidas de proyecto

UNIDADES RENTABLES: *Número de unidades susceptibles de productividad, considerando la utilización optima de los espacios para favorecer la rentabilidad.*

El anexo mencionado estará al final del avalúo y será manejado de forma integral con este, considerándose como un solo documento de acuerdo a su carácter de sustento de un valor de proyecto.

Así, las consideraciones previas cumplirán con especificar todos aquellos aspectos que deben ser considerados antes de emitir un dictamen de valor, siendo muy importante en este caso el establecer la posibilidad de un nuevo uso antes de llegar a una conclusión.

También deberán incluirse todas las referencias legales que sustentan este tipo de valuación, y la mención del trabajo interdisciplinario como una garantía de resultados más apegados a lo real.

VII. VALOR FISICO O DIRECTO.

Calculo del valor neto de reposición del edificio, en función de todo lo expresado anteriormente, considerando la determinación del valor unitario de terreno a partir de valores obtenidos por medio de promedio ponderado, comparando los niveles de servicios, infraestructura, e incluso ruido y contaminación, de acuerdo a lo establecido previamente para tal efecto.

En el caso del valor unitario de la construcción, deberá realizarse un análisis conjunto entre valuador y restaurador, para obtener un valor que tenga un alto grado de aproximación a la realidad, evitando se la homologación con tipos de construcción contemporáneos y sus valores.

En lo referente a los deméritos, se aplicará lo establecido con anterioridad, considerando vidas útiles totales y remanentes acordes con el tipo de construcción.

El proceso matemático se expresara en un formato como el siguiente²⁵⁶:

I) DEL TERRENO						
LOTE TIPO:		Superficie tipo en función de la zona y tipo de edificio				
VALOR DE LA CALLE :		Valor de terreno por metro cuadrado, en función de investigación de mercado.				
FR= 1.00 x 1.00 x 1.00 x 1.00 x 1.00 =		Coeficiente a aplicar en función del lote tipo y la ubicación				
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO:		Superficie de terreno previamente expresada				
INDIVISO:		Porcentaje en caso de existir un régimen de condominio				
SUPERFICIE CORRESPONDIENTE:		Resultado de multiplicar la superficie por el indiviso				
FRACCION	SUPERFICIE EN M2	VALOR UNITARIO EN \$	COEFICIENTE	MOTIVO DEL COEFICIENTE	VALOR RESULTANTE EN \$	VALOR TOTAL EN \$
1	A	B	C	(FZo)	D = B x C	VT = A x D
SUBTOTAL (I)						\$ 0.00
II) DE LAS CONSTRUCCIONES						
TIPO DE CONST.	No. DE PISOS	SUPERFICIE EN M2	VALOR UNITARIO V.R.N EN \$	DEMERITO %	VALOR CORREGIDO V.N.R EN \$	VALOR TOTAL EN \$
1	N	S	VU	D	VD = VU x D	VC = VD x S
SUBTOTAL (II)						\$ 0.00
III) DE LAS INSTALACIONES ESPECIALES						
CONCEPTO	V.R.N EN \$	INDIVISO	DEMERITO	VALOR TOTAL EN \$		
Descripción breve de los elementos especiales	VE	I	D	VI = VE x I x D		
SUBTOTAL (III)						\$ 0.00
VALOR FISICO O DIRECTO (I) +(II)+(III)				Suma de los tres valores		

²⁵⁶ Formato basado en las circulares 1202 y 1462 de la Comisión Nacional Bancaria, y modificado por el autor.

VIII. AVALUO POR CAPITALIZACION DE RENTA.

El avalúo por capitalización de rentas es la expresión de la cantidad que se puede obtener por el edificio basándose en lo que produce. Constituye una de las formas más efectivas de conocer cuanto vale un edificio histórico, planteándose en dos vertientes, la primera que sirve para conocer la rentabilidad actual y la segunda que nos lleva a la rentabilidad de proyecto.

El proceso matemático se expresara en un formato como el siguiente²⁵⁷:

TIPO	SUPERFICIE	RENTA UNITARIA	TOTAL
Tipo de edificio a valuar	SR	RU	$T = SR \times RU$
Renta Bruta Total Mensual			T
Deducciones mensuales:	(En función del tipo de edificio)		D
Renta Neta Mensual			$RNM = T - D$
Renta Neta Anual			$RNA = RNM \times 12$
Capitalizando el producto liquido			
anual al 8.00 % :	Tasa variable en función del uso		$V = RNA / \text{Tasa}$

IX. AVALUO DE PROYECTO

Este avalúo se plantea como la obtención de la rentabilidad después de llevarse a cabo un proyecto de reciclaje, considerando que en este se buscará obtener el mejor uso de los espacios y por lo tanto una productividad mayor.

La expresión matemática será similar a la anterior pero con superficies de proyecto y valores acordes con el uso propuesto.

X. RESUMEN.

• VALOR FISICO DIRECTO	Valor neto de reposición
• VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS	Valor de rentabilidad actual
• VALOR DEL MERCADO INVESTIGADO	Valor de mercado
• VALOR DE PROYECTO	Valor de rentabilidad de proyecto

XI. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSION.

En este punto se hacen las aclaraciones pertinentes y se toma uno de los valores ya expresados, como el más representativo, de acuerdo a las condiciones existentes y el tipo de edificio que se valúa.

XII. CONCLUSION.

El valor con el que se concluye se expresa en número y letra, siendo avalado con las firmas del valuador como emisor del dictamen y del restaurador como co-responsable.

²⁵⁷ Formato basado en la circular 1202 de la Comisión Nacional Bancaria, y modificado por el autor.

CONCLUSION.

Se puede decir que las propuestas hechas en este capítulo constituyen solo una parte de la solución al problema, pues el elemento fundamental es el acercamiento entre las dos disciplinas, valuación y restauración, para lograr un trabajo integral en materia de conservación.

Las modificaciones a la legislación, y la propuesta de un nuevo formato son producto de la observación y la necesidad de facilitar el trabajo del restaurador en un área de conocimiento que es importante para su desarrollo.

Cabe recordar en este punto que el presente trabajo se realiza dentro del quehacer del restaurador y con la visión de este, por lo que las propuestas han tratado de llevarse a lo conceptual, a lo estrictamente necesario para que el restaurador pueda participar en el proceso valuatorio.

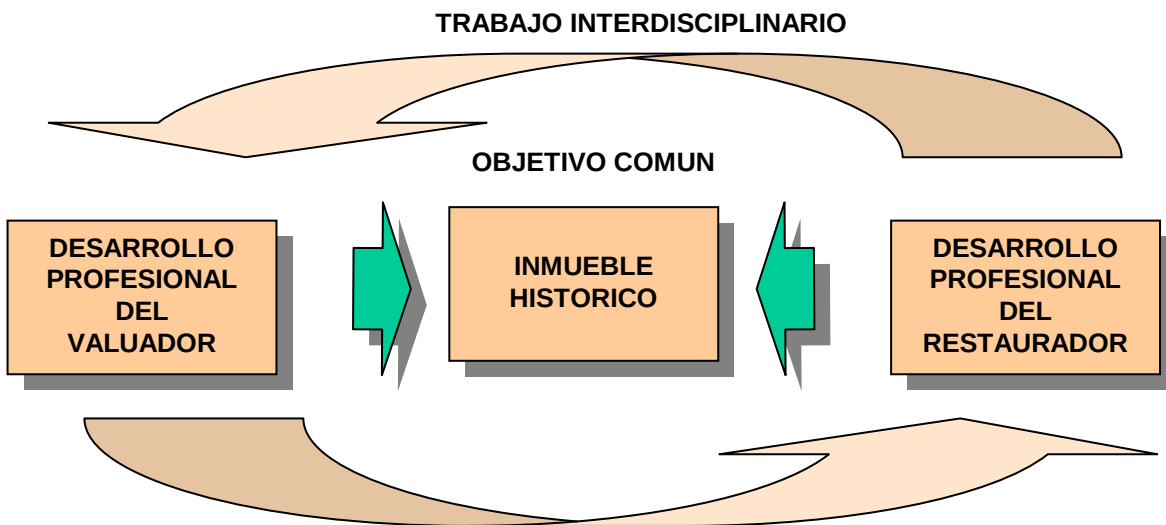
Los resultados reales de lo que se ha propuesto se verán en los ejemplos prácticos que se plantearán en el siguiente capítulo, en donde se buscara reflejar todos los elementos mencionados para realizar un avalúo y compararlo con otro realizado de la forma en que se hacen actualmente. El resultado será más favorable para el propietario y para el inmueble en sí.

INTRODUCCION.

Todos los aspectos estudiados con anterioridad no tendrían mayor importancia si no se llevaran a un caso práctico; a un ejercicio en el que se manejen los valores monetarios aplicados a un edificio histórico; a un ejemplo de trabajo interdisciplinario propuesto desde el área de restauración pero con una visión global que incluye al valuador.

En este capítulo se busca manejar los elementos jurídicos, matemáticos, financieros, teórico – arquitectónicos y de conservación para dar sustento a valores más acordes a la realidad económica y cultural de nuestro país, con el objetivo de posibilitar al propietario de un inmueble histórico a conservarlo, reciclarlo, o manejarlo dentro del mercado inmobiliario, con la certeza de que obtendrá un valor real.

El propósito de realizar la valuación de un edificio histórico real es el de demostrar que es posible llevar a cabo un trabajo conjunto entre valuador y restaurador, sirviendo cada uno como apoyo del otro, facilitando la tarea y logrando un buen resultado para cada una de las áreas. Se busca que el valuador encuentre todos los aspectos que salen de su práctica netamente matemática en el trabajo y aportación del restaurador; mientras que este pueda facilitar la obtención de sus objetivos de conservación al lograr que el valuador llegue a resultados satisfactorios desde el punto de vista monetario, para el propietario o inversionista potencial.



De igual forma se busca incorporar todas las reformas y aportaciones jurídicas para manejar un tipo de avalúo más completo, que considere los diferentes aspectos y elementos de estudio; un avalúo más parecido a los realizados por los antiguos tasadores, más completo y quizá complejo pero con un resultado más real.

LOS TIPOS DE AVALUO A REALIZAR.

De acuerdo a lo propuesto, se realizará la valuación de un edificio histórico previamente seleccionado; esta valuación responderá a diferentes criterios por lo que se generaran varios ejemplos con sus correspondientes resultados.

El objeto de esto es demostrar que el valor de un edificio puede cambiar de acuerdo al criterio utilizado o al objeto por el cual se realiza el avalúo. Lo anterior es importante, sobre todo en el caso de los edificios históricos, pues se pueden obtener valores más convenientes en función de cual sea el propósito del estudio valuatorio.

También es importante el establecer que el avalúo puede tener objetivos que vayan más allá del simple hecho de conocer el valor de lo que se posee, pudiendo servir como un instrumento para fomentar la inversión en trabajos de recuperación conservación y reciclaje de inmuebles históricos, a través del manejo de propuestas de nuevo uso y del estudio de su rentabilidad como negocio, buscando las opciones más atractivas para los promotores del mercado inmobiliario, así como los usos que favorezcan la conservación del edificio.

Avalúo para Aseguramiento.

Se propone realizar un ejemplo de avalúo para aseguramiento por considerarse una forma de demostrar que se puede obtener un valor físico del inmueble que sea mucho más representativo que el que se obtiene en la actualidad.

En el caso de los estudios valuatorios que tienen como finalidad el conocer un monto que servirá como base para asegurar contra diferentes daños, se obtiene lo que se conoce como valor físico o directo, mismo que se reduce a la descripción y clasificación de los diferentes tipos de construcción observados para determinar y asignar los valores unitarios de reposición nuevo para cada uno²⁵⁸.

Cabe señalar que en la actualidad se consideran los costos necesarios para substituir o reponer las construcciones observadas, tomando en cuenta el obtener elementos arquitectónicos que simple y sencillamente cumplan con la misma función desempeñada por los existentes, sin contemplar costos de materiales originales, manejando en muchos casos el costo de materiales contemporáneos muy económicos en su obtención y manejo. A este respecto se plantea la utilización del Valor de Reproducción Nuevo²⁵⁹, en el que se consideran los costos necesarios

²⁵⁸ COMISION NACIONAL BANCARIA, Instructivo para la Formulación de Avalúos de Inmuebles, en CNBV, Circular 1202, Anexo I, México, 14 de Marzo de 1994.

²⁵⁹ IBID

para reproducir una construcción, con los materiales y técnicas constructivas originales, impactando en el precio la dificultad para conseguir o construir diferentes elementos.

Avalúo por Rentabilidad.

En este caso se realizará un análisis del valor que tiene el inmueble en función de las rentas obtenidas de él, en función de los espacios existentes. Este tipo de valuación nos permite conocer el comportamiento de un edificio como una unidad productiva, descontando solo lo referente a pago de impuestos, mantenimiento y otros rubros.

En este tipo de avalúo puede manejarse la potencialidad del edificio, considerándose el máximo de rentas factibles de obtener tomando al edificio aprovechable al cien por ciento y aplicando los valores de Rentas Estimadas de Mercado²⁶⁰ que reflejen el mejor panorama para el propietario. De esta forma se pueden obtener valores que, si bien no son los óptimos, si son más justos y atractivos para utilizarse en una operación de compra venta o como garantía de préstamo hipotecario con fines de restauración.

Avalúo como Proyecto de Inversión.

Este tipo de valuación es, quizá, el ejemplo más interesante de lo que se puede lograr sin efectuar cambios radicales en los elementos legales.

En un avalúo de proyecto de inversión deberán analizarse múltiples factores que incluyen a los dos mencionados anteriormente, mismos que, junto con el valor comercial, deberán servir de base para la obtención de un *precio de compra*²⁶¹. Este precio será objeto de un comparativo con respecto a un valor de proyecto, obtenido en función del trabajo de un arquitecto restaurador.

El proyecto mencionado deberá considerar las nuevas necesidades de los potenciales usuarios, dando lugar a un reciclaje arquitectónico en función del mejor destino posible para el edificio y generando un valor mayor al precio de compra obtenido.

Para completar el estudio de inversión deberá contemplarse el monto de inversión, así como el tiempo de recuperación de la misma, con el fin de proporcionar un instrumento completo que permita visualizar el valor y la conveniencia de invertir en este tipo de inmuebles.

²⁶⁰ IBID

²⁶¹ RAMIREZ Favela Antonio, HERRERA Prior Antonio, RAJME Haje Margarita, *Valuación Moderna, Líneas de Investigación y Desarrollo*, CABIN/SEDESOL, México, 1991, P. 29.

SELECCIÓN DEL EDIFICIO.

La selección de edificio se realizó siguiendo algunos criterios específicos, entre los cuales se puede mencionar al hecho de localizarse plenamente en la zona monumental de la Ciudad de Puebla, estar ocupado o semi – ocupado, pertenecer al periodo comprendido entre los siglos XVI al XIX y sobre todo presentar la potencialidad para su manejo en un nuevo proyecto de reciclaje arquitectónico.

Después de analizar varios inmuebles se opto por trabajar con la casa ubicada en la calle 2 Poniente N° 512. Este inmueble puede ubicarse de acuerdo a sus características tipológicas como propio del siglo XVII, aunque la primera referencia encontrada es de 1845, cuando el inmueble es rematado para el orfanato²⁶².



En 1870 fue entregado el edificio a Don Manuel Guerrero quien recibe también réditos del Convento de la Santísima, como remuneración para la reparación de los daños ocasionados durante el sitio de la ciudad por los franceses²⁶³, lo que da indicios de una intervención mayor a finales del siglo XIX, lo que es evidente al observar el tamaño del primer patio, así como la disposición de algunos elementos arquitectónicos.

²⁶² MARQUEZ Murad Juan Manuel, *Proyecto de Reciclaje de la Casa Ubicada en 2 Poniente N° 512*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.

²⁶³ IBID.

El 24 de noviembre de 1888 fue vendida al Sr. Valentín Fuentes, manteniéndose como parte de las propiedades de su familia hasta la actualidad.

El inmueble fue parte de una sucesión testamentaria que permitió obtener datos importantes que complementan el estudio a realizar, datos como su valor al 25 de enero de 1911, cuando en función de un avalúo se determinó en \$ 31, 937.50 (*Treinta y un mil novecientos treinta y siete pesos 50/100*)²⁶⁴.

Como ya se menciona, el inmueble sufrió daños durante la intervención francesa, lo que motivó una intervención mayor y una modificación a su partido original, durante el último tercio del siglo XIX. Esta y otras modificaciones como la adición de dos habitaciones pertenecientes a la casa colindante por el poniente, hacen que el edificio tome su carácter propio del siglo mencionado, incluso en la información que puede encontrarse en el INAH.

Así, puede definirse al inmueble como un edificio de uso habitacional que actualmente solo tiene ocupados los locales comerciales que dan hacia la calle, sin darse uso a las áreas habitacionales del interior, lo que ha permitido su deterioro e incluso la pérdida de algunos elementos arquitectónicos. Puede decirse que es un claro ejemplo de la arquitectura para la que no se destinan recursos económicos por carecerse de ellos, favoreciendo la pérdida de espacios ante la especulación inmobiliaria y de uso de suelo²⁶⁵.

El inmueble es un claro ejemplo del tipo de arquitectura que se encuentra en una especie de limbo, pues no es aprovechada completamente, permanece sin mantenimiento alguno y sin embargo se niega a morir. Este hecho hace atractivo el aplicar los criterios de valuación mencionados, con el fin de tratar de demostrar que es factible recuperar inmuebles históricos desde el punto de vista económico,"....Por medio de una nueva utilización, acorde a su potencialidad y respetando su esencia"²⁶⁶.

²⁶⁴ Constancias incluidas en los Autos de Sucesión testamentaria del Sr. Don Valentín Fuentes, certificados por el Lic. Mariano Bonilla, Notario Público N° 3 de la Ciudad de Puebla (Material Fotocopiado).

²⁶⁵ VARELA Torres Alfredo, *Conservación de la Vivienda como Patrimonio Arquitectónico y Satisfactor Habitacional en los Centros Históricos*, Secretaría de Cultura del Gobierno de Jalisco, Jalisco, 2000, P. 10

²⁶⁶ IBID. P. 255.

AVALUO PARA ASEGURAMIENTO.

I. ANTECEDENTES.

SOLICITANTE:	<i>Sra. Valentina Fuentes y Co-propietarios.</i>
VALUADOR:	<i>Arq. Gelvin Xochitemo Cervantes Registro Institucional o CNBV</i>
RESTAURADOR:	<i>Arq. Gelvin Xochitemo Cervantes Ced. Prof. 1793861</i>
FECHA DEL AVALUO:	<i>31 de Enero de 2002.</i>
TIPO DE INMUEBLE:	<i>Casa Habitación acondicionada para usos múltiples. (Inmueble Histórico)</i>
REGIMEN DE PROPIEDAD:	<i>Privado.</i>
PROPIETARIO DEL INMUEBLE:	<i>Sra. Valentina Fuentes y Co-propietarios.</i>
OBJETO DEL AVALUO:	<i>Estimar el Valor Neto de Reposición</i>
PROPOSITO DEL AVALUO:	<i>Aseguramiento.</i>
UBICACION:	<i>Av. 2 Poniente No. 512, Col. Centro, C.P. 72000 Puebla, Pue. (Casa número doce de la antigua calle de Iglesias)</i>
DECLARATORIA:	<i>Zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Puebla de Zaragoza. (Declaratoria publicada en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla el día 18 de noviembre de 1977).</i>
NUMERO DE CUENTA PREDIAL:	<i>No se proporcionó</i>

II. CARACTERISTICAS URBANAS DE LA ZONA.

CLASIFICACION DE ZONA:	<i>Zona de edificios históricos, observándose inserciones de construcción contemporánea que rompen la continuidad de la tipología.</i>
-------------------------------	---

TIPO DE CONSTRUCCION
DOMINANTE:

Casas habitación unifamiliares (Edificios Históricos) de buena y regular calidad acondicionadas para diversos usos, dentro de un entorno comercial y de servicios.

INDICE DE SATURACION:

100 %.

USO SUELO ACTUAL:

Mixto, habitacional y comercial, H3 habitacional, Mezcla de usos C1 (servicio – comercio), de acuerdo al Plan Parcial de Desarrollo Urbano y Conservación del Centro Histórico de la Ciudad de Puebla²⁶⁷.

SERVICIOS PUBLICOS
Y EQUIPAMIENTO
URBANO DE LA ZONA:

Completos; cuenta con servicio de agua potable con tomas domiciliarias, energía eléctrica, pavimento de Adocreto, banquetas de concreto hidráulico, guarniciones de concreto hidráulico, teléfonos, alumbrado con luminarias de vapor de sodio, servicio de transporte público y señalamiento vial, iglesias, escuelas en el entorno cercano.

III. TERRENO.

TRAMOS DE CALLE,
CALLES TRANSVERSALES
LIMITROFES Y ORIENTACION:

Como principal la Av. 2 Poniente, en la acera que ve al Sur entre Av. 5 y 7 Norte al Oriente y Poniente respectivamente.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS .:

Según Escritura 12142, Volumen 142, firmado en la Notaría Pública N° 8, ante el Lic. Luis Lozano Traslosheros, con fecha 7 de marzo de 1975.

Al Norte: **14.10 m.** Con propiedad particular.

Al Sur: **24.60 m.** Con Av. 2 Poniente a donde tiene su frente.

Al Oriente: **40.80 m.** En línea quebrada de sur a norte con propiedad particular

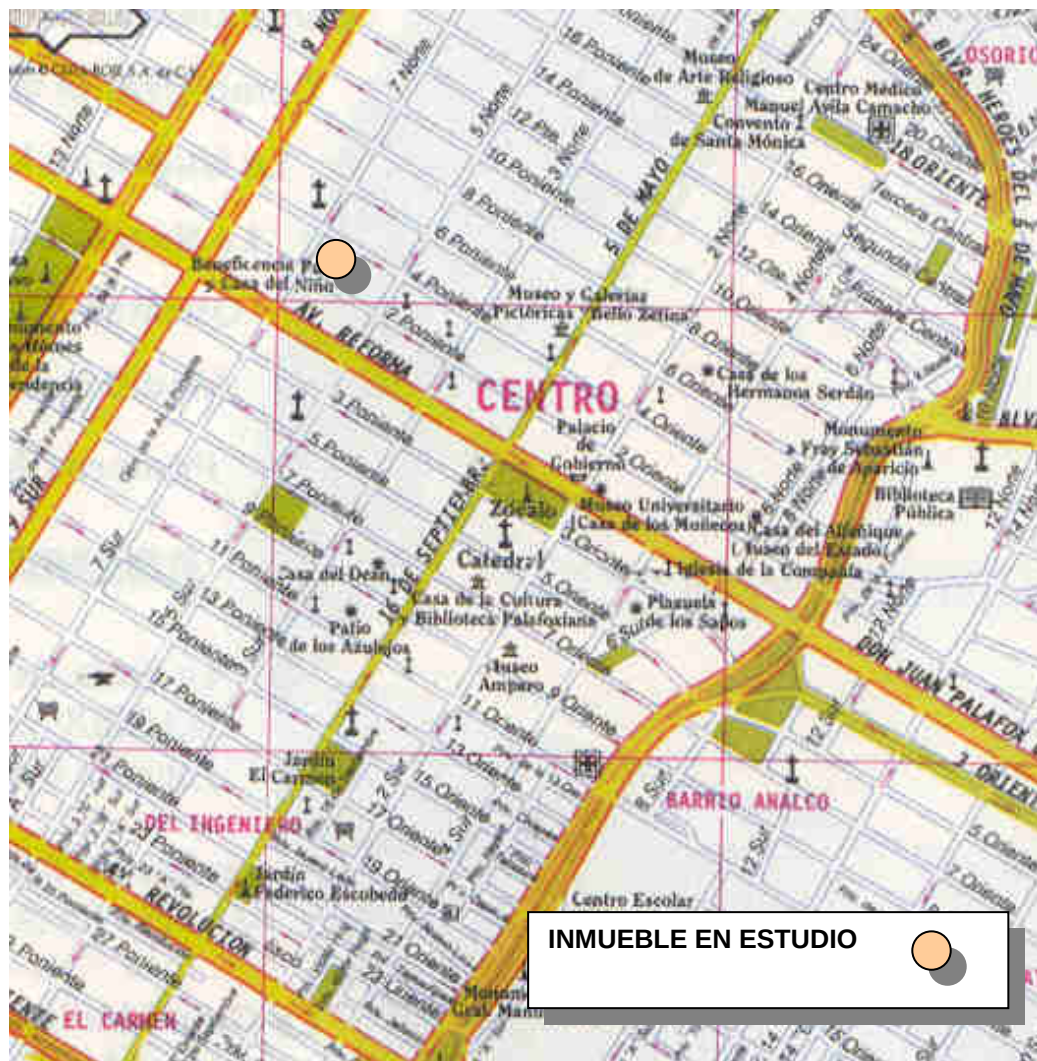
²⁶⁷ GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA, Plan Parcial de Desarrollo Urbano y Conservación del Centro Histórico de Puebla, SEDESOL – SEDUEEP, Puebla, 1995.

LA VALUACION DE INMUEBLES HISTORICOS EN MEXICO Y LOS EFECTOS SOBRE SU CONSERVACION.

Al Oriente:	5.40 m.	Con particular	propiedad particular
Al Poniente:	6.40 m.	En línea quebrada de sur a norte con	propiedad particular
Al Poniente:	39.80 m.	Con particular	propiedad particular

SUPERFICIE TOTAL DE TERRENO: **467.17 m²**

CROQUIS DE UBICACION DEL INMUEBLE:



TOPOGRAFIA Y CONFIGURACION
DEL TERRENO:

Sensiblemente plana y de configuración irregular.

CARACTERISTICAS
PANORAMICAS:

Zona urbana con edificaciones predominantemente históricas de buena y regular calidad, dentro de un entorno habitacional restringido y comercial.

DENSIDAD HABITACIONAL:

H3, hasta 120 Hab./Ha.

INTENSIDAD DE CONSTRUCCION:

Hasta 1.5 veces el área del terreno (No aplica)

SERVIDUMBRES Y/O
RESTRICCIONES:

Las propias de una zona catalogada como Monumental Histórica.

IV. DESCRIPCION GENERAL DEL INMUEBLE.

USO ACTUAL DEL INMUEBLE:

El inmueble en estudio es una Casa Habitación de tipo antiguo (Siglos XVII, XVIII y XIX) en 2 niveles en regular estado de conservación que se ha utilizado para diversos usos, actualmente cuenta con la siguiente distribución:

Planta Baja: Área de locales comerciales con vista a la calle, acceso habilitado para vehículos, áreas utilizadas como bodegas en primer patio, área de habitación en segundo patio

Planta Alta: Diferentes áreas originalmente utilizadas como habitaciones, ubicadas en ambos patios, escaleras, áreas de circulación y un área actualmente ocupada como oficina

TIPOS DE CONSTRUCCION:

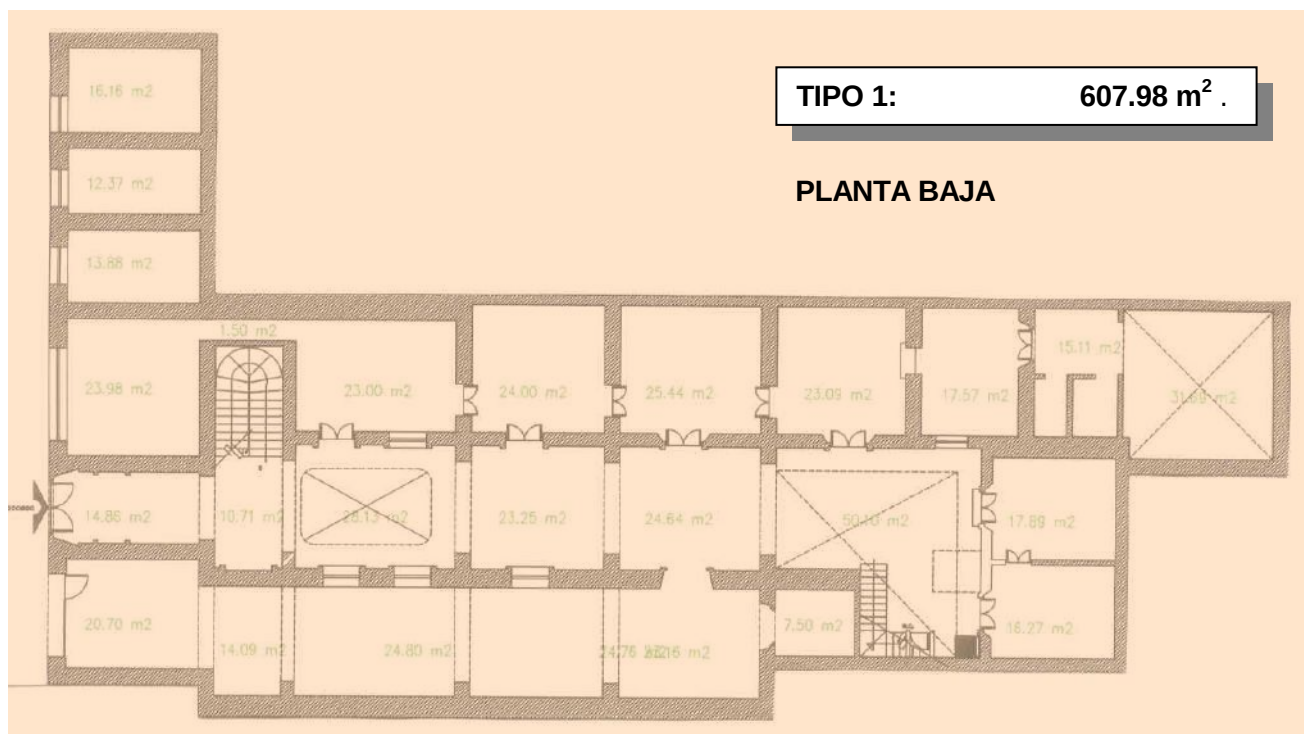
Se aprecian dos tipos de construcción.

TIPO 1: De buena calidad y regular estado de conservación en Planta baja.

TIPO 2: De buena calidad y mal estado de conservación en Planta Alta.

AREAS CONSTRUIDAS.

TIPO 1: 607.98 m².
TIPO 2: 602.00 m².



NUMERO DE NIVELES:	Dos niveles.
EDAD APROXIMADA DE LA CONSTRUCCION:	110 años, aproximadamente a la última modificación integral.
VIDA UTIL REMANENTE:	60 años si se efectúan acciones de conservación.
CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION:	Antigua (Histórica), de buena calidad.
ESTADO DE CONSERVACION:	Regular.
UNIDADES RENTABLES:	4 locales comerciales (Subutilizado)

V. ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION.

OBRA NEGRA O GRUESA.

CIMENTACION:	Cimentación corrida (Piedraplen) de mampostería de piedra asentada con mortero de cal y arena.
ESTRUCTURA:	Muros de carga de mampostería mixta (Adobe, piedra y tabique).
ENTREPISOS:	Con viguerías de madera como soporte de cubiertas de terrado y sistema de rieles de acero y bóvedas de lámina metálica y relleno.
AZOTEAS:	Planas, de terrado con enladrillado sobre viguería de madera y losa prefabricada de vigueta y bovedilla.

REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES.

APLANADOS:	Aplanados de mezcla cal - arena acabado rústico en tipo 1 y tipo 2.
PISOS:	De mosaico hidráulico de cemento en el tipo 1 y 2 piedra laja de Sto. Tomas en áreas exteriores.
PINTURA:	Vinílica en interiores y exteriores en tipo 1 y 2.

INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRAULICAS.

Toma domiciliaria, acometida y ramales de fierro galvanizado visible, bajadas pluviales de tubo de fierro fundido en canales fabricados para colectar aguas negras y pluviales en tipo 1 y en tipo 2.

INSTALACIONES ELECTRICAS.

Acometida aérea monofásica, visible sin canalización en las áreas habitacionales y oculta en locales comerciales, con conductores recubiertos de algodón o plástico AWG, apagadores, contactos y lámparas incandescentes y fluorescentes.

HERRERIA.

De lámina y solera, forja en barandales y balcones.

CARPINTERIA.

Portón principal y puertas de intercomunicación entabladas, ventanería de madera sin mantenimiento.

VIDRIERIA.

Medio doble o sencilla de 6 mm. en tipo 1 y en tipo 2.

CERRAJERIA.

Del país, de buena y regular calidad tipo 1 y en tipo 2.

INSTALACIONES ESPECIALES Y ELEMENTOS ACCESORIOS.

Cisterna de almacenamiento de agua (Pileta) con Cap. 6 m³ con equipo de bombeo de ½ H.P.

VI. CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO.

La zona en que se ubica el inmueble en estudio cuenta con un uso de suelo mixto, marcado como predominantemente habitacional y comercial de acuerdo al Programa Parcial del Centro Histórico de la Ciudad de Puebla (Anexo Planigráfico), localizándose a cuatro cuerdas de la Catedral y a tres cuerdas del zócalo de la ciudad, dentro del Centro Histórico de la ciudad de Puebla, considerado como zona monumental por medio de decreto presidencial del año de 1977²⁶⁸. En el entorno se localizan inmuebles similares al estudiado, observándose en la zona una escasa oferta de inmuebles similares y terrenos en venta, predominando la renta.

El inmueble data aproximadamente del siglo XVII, presentando varias etapas constructivas posteriores e intervenciones de remodelación o adaptación de espacios para usos diferentes a los originales. De acuerdo a lo observado, se puede considerar el cambio de elementos de piso de ladrillo (probable original) por piso de mosaico hidráulico de cemento (característico de la transición siglo XIX - XX) como última intervención integral realizada.

El edificio puede ser considerado como Monumento Histórico de acuerdo a lo establecido para este tipo de inmuebles en los artículos 35 y 36, capítulo III, de la *Ley federal de Monumentos y Zonas*

²⁶⁸ IBID

Arqueológicos, artísticos e Históricos, así como por ubicarse en una Zona de Monumentos Históricos, conforme a los artículos 37 y 41, capítulo IV de la misma ley²⁶⁹.

Es importante destacar que en años recientes se realizó la adecuación de una parte de la planta baja de la casa para su utilización comercial, sin embargo, esta intervención no puede considerarse como remodelación total puesto que solo abarca una parte del área construida.

Se considera que en el uso actual del inmueble (Comercio y Bodegas), este se encuentra subutilizado, de acuerdo al potencial de la zona, en virtud de su cercanía con el primer cuadro de la ciudad. Lo anterior, así como el mal estado en que se encuentra el edificio, hacen importante el asignarle un valor específico que pueda ser utilizado para efectos de aseguramiento contra daños en general.

Es necesario efectuar un estudio profundo del inmueble, de su entorno, y de los costos de construcción necesarios para su reposición, para así realizar una valuación adecuada que permita determinar los montos de indemnización económica que posibiliten la intervención en el inmueble en caso de daño parcial o pérdida total. Estos estudios, serán presentados en los anexos correspondientes:

- Anexo I. Levantamiento Fotográfico
- Anexo II. Análisis de Costo por metro cuadrado de construcción.

La obtención de un valor de aseguramiento correcto estará basado en el concepto del Valor de Reproducción Nuevo, mencionado en la Circular 1202 de la Comisión Nacional Bancaria²⁷⁰. Este concepto considera el costo para la reproducción total del edificio incluyendo los materiales originales, los sistemas constructivos y las modificaciones y/o adiciones realizadas al mismo hasta el momento del avalúo.

Cabe señalar que el factor de demérito utilizado para el inmueble, por tratarse de una construcción de más de 90 años, será obtenido, sin considerar lo establecido en la Tabla H del *Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria* emitido por la *Tesorería del Distrito Federal*, aplicable al caso, con el fin de obtener un valor más real.

Por lo anterior la investigación se centró en inmuebles que en cuanto a dimensiones, tipo, calidad y ubicación puedan compararse al estudiado.

Los criterios y procedimientos utilizados son los siguientes:

Método físico o directo

La utilización de este criterio únicamente, se basa en la necesidad de obtener un valor de los elementos existentes, sin incluir la rentabilidad de los mismos, por no ser esto último susceptible de aseguramiento.

Cabe señalar que la realización de este avalúo responde a la necesidad de proporcionar un dato fidedigno en cuanto al valor en que se puede asegurar contra daños un edificio histórico, considerando lo establecido en el artículo 93, Título Segundo, Capítulo I de la Ley Sobre el Contrato de Seguro, que a la letra dice: “ *Las partes podrán fijar en el contrato el valor estimativo de la cosa asegurada para los efectos del resarcimiento del daño*”²⁷¹.

²⁶⁹ INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA, Ley Federal sobre Monumentos....., P. 19.

²⁷⁰ COMISION NACIONAL BANCARIA, *Instructivo para la Formulación de....*

²⁷¹ GOBIERNO FEDERAL, *Ley Sobre el Contrato de Seguro; Título Segundo, Contrato de Seguro Contra los Daños; Capítulo I, Disposiciones Generales; Artículo 93*, Diario Oficial de la Federación, México, 31 de Agosto de 1935.

LA VALUACION DE INMUEBLES HISTORICOS EN MEXICO Y LOS EFECTOS SOBRE SU CONSERVACION.

La correcta valoración en este sentido resulta importante para evitar caer en casos de infraseguro o supraseguro, contemplados en los artículos 92²⁷² y 95²⁷³ de la misma ley, los que pondrían en riesgo la obtención de recursos suficientes para la restauración del inmueble en caso de siniestro.

El presente avalúo, considerado dentro de los límites de su vigencia y realizado con un estricto apego a los componentes materiales del inmueble, podrá ser utilizado como base para la determinación de indemnizaciones por daño al edificio histórico en estudio, de acuerdo a la cláusula 4ª de las condiciones generales para contratación de seguros de daños²⁷⁴.

VII. INVESTIGACION DE MERCADO.

No.	Ubicación	Sup. terreno	Precio \$/m²	Precio total \$	Uso de suelo	Fuente de información	Observaciones.
1	Av. 11 Poniente N° 906, Col. Centro, Puebla, Pue	380.00	1,578.95	600,000.00	MIXTO	Colliers Lomelín, Tel.249-29-29	Inmueble ubicado en Centro Histórico, con superficie similar al inmueble en estudio.
2	Calle 9 Poniente N° 517, Col. Centro, Puebla, Pue.	725.00	900.00	652,500.00	MIXTO	Sra. Zamora, Tel. 244-00-25	Inmueble ubicado en Centro Histórico
3	Calle 9 Poniente N° 513, Col. Centro, Puebla, Pue.	950.00	1,200.00	1,140,000.00	MIXTO	Century 21, Tel. 240-76-52	Inmueble ubicado en Centro Histórico
4	Calle 11 oriente N° 9, Col. Centro, Puebla, Pue.	750.00	2,500.00	1,875,000.00	MIXTO	Sr. Alfonso Gonzalez, Tel. 235-18-75	Inmueble ubicado en Centro Histórico
5	Calle 2 Poniente N° 507, Col. Centro, Puebla, Pue.	1,000.00	4,000.00	4,000,000.00	MIXTO	Lic. Cancedo, Tel. 286-61-45	Inmueble ubicado en Centro Histórico, con superficie similar al inmueble en estudio.
6	Calle 11 oriente N° 210, Col. Centro, Puebla, Pue.	547.00	1,499.09	820,000.00	MIXTO	Sra. Lucía N., Tel. 232-81-69	Inmueble ubicado en Centro Histórico

De acuerdo a la investigación de mercado realizada se encontraron valores por metro cuadrado de terreno que fluctúan entre los **\$900.00** y los **\$4,000.00**, siendo este último valor el considerado para la obtención del valor físico, por tratarse de un terreno ubicado enfrente al inmueble en estudio.

A este valor se le aplica un factor de comercialización de **0.92**, considerando los 18 meses de exposición al mercado que tiene el inmueble ofertado, así como una tasa de interés CETES a 28 días e inflación del 7%. El valor resultante es de **\$3,680.00**.

²⁷² IBID, Artículo 92.- Salvo convenio en contrario, si la suma asegurada es inferior al interés asegurado, la empresa aseguradora responderá de manera proporcional al daño causado.

²⁷³ IBID, Artículo 95.- Cuando se celebre un contrato de seguro por una suma superior al valor real de la cosa asegurada y ha existido mala fe o dolo de una de las partes, la otra tendrá derecho para demandar u oponer la nulidad y exigir la indemnización que corresponda por daños y perjuicios.

Si no hubo dolo o mala fe, el contrato será válido, pero únicamente hasta la concurrencia del valor real de la cosa asegurada....

²⁷⁴ SEGUROS TEPEYAC, Condiciones Generales Para Seguro de Incendio; Cláusula 4ª, Proporción Indemnizable. Material proporcionado por el Sr. Artemio Xochitemo Juárez, Agente Profesional de Seguros.

VIII. VALOR FISICO O DIRECTO.

ESTADO ACTUAL

LOTE TIPO:		El lote tipo en la zona de acuerdo a lo observado es de:			600 m2	
VALOR DE LA CALLE :		\$	3,680.00 /M²			
FR1= 1.0 x 1.0 x 1.0 x 1.0 x 1.0 =		1.00				
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO:		715.18				
INDIVISO:		1.000000				
SUPERFICIE CORRESPONDIENTE:		715.18				
FRACCION	SUPERFICIE EN M2	VALOR UNITARIO EN \$	COEFICIENTE	MOTIVO DEL COEFICIENTE	VALOR RESULTANTE EN \$	VALOR TOTAL EN \$
1	715.18	3,680.00	1.00	(Ninguno)	3,680.00	2,631,862.40
					0.00	0.00
SUBTOTAL (I)					\$ 2,631,862.40	
II) DE LAS CONSTRUCCIONES						
TIPO DE CONST.	No. DE PISOS	SUPERFICIE EN M2	VALOR UNITARIO V.R.N EN \$	DEMERITO %	VALOR CORREGIDO V.N.R EN \$	VALOR TOTAL EN \$
1	1	607.98	4,056.00	26.00	3,001.44	1,824,815.49
2	1	602.00	3,042.00	26.00	2,251.08	1,355,150.16
					0.00	0.00
SUBTOTAL (II)					\$ 3,179,965.65	
III) DE LAS INSTALACIONES ESPECIALES						
CONCEPTO		V.R.N EN \$	INDIVISO	DEMERITO	VALOR TOTAL EN \$	
AREAS EXTERIORES		30,338.00	1.0000	10.00	27,304.20	
SUBTOTAL (III)					\$ 27,304.20	
VALOR FISICO O DIRECTO (I) +(II)+(III)					\$ 5,839,132.25	

OBSERVACIONES.

Los precios unitarios de V.R.N. utilizados son los considerados equivalentes para el tipo de construcción observada, aplicándose el demérito correspondiente a su estado de conservación. El demérito fue calculado considerando un costo unitario de intervención de \$3,000.00/m², mismo que representa el 74% del costo de reproducción considerado. Lo anterior permite aplicar un demérito menor al no tomar en cuenta la edad del inmueble.

Los costos por metro cuadrado de construcción mencionados han sido obtenidos de la realización de análisis de precios unitarios para el tipo de construcción del edificio histórico estudiado, evitando la utilización directa de costos paramétricos correspondientes a arquitectura contemporánea.

IX. RESUMEN.

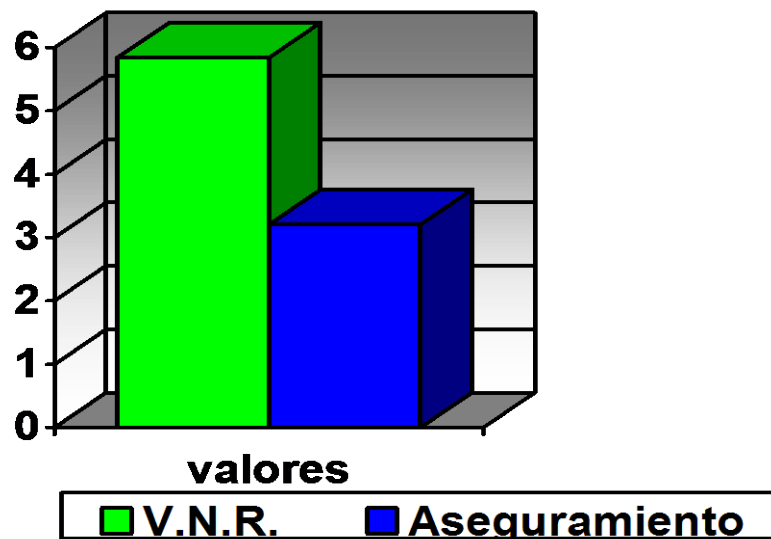
- VALOR FISICO DIRECTO (ACTUAL)
- VALOR DE ASEGURAMIENTO (SIN TERRENO)

\$	5,839,132.25
\$	3,207,269.85

X. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSION.

Considerando la necesidad de proporcionar un valor adecuado para el manejo de diferentes instrumentos de protección al inmueble, se concluye con el **Valor de Aseguramiento** como el mejor referente para la contratación de seguro de daños, así como la base para el pago de indemnización en caso de requerirse

GRAFICA COMPARATIVA



XI. CONCLUSION.

El Valor Físico del inmueble citado es la cantidad de \$ 5,839,132.25 (Cinco millones ochocientos treinta y nueve mil ciento treinta y dos pesos 25/100 M.N.) en números redondos

ANEXO I - REPORTE FOTOGRAFICO



ENTORNO GENERAL DESDE CALLE 5 NORTE.



ENTORNO GENERAL DESDE CALLE 7 NORTE.



VISTA GENERAL DE AZOTEA



FACHADA PRINCIPAL AV. 2 PONIENTE



PRIMER PATIO



PORTON DE ACCESO



SEGUNDO PATIO

ANEXO II - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

AVALUO DE UN EDIFICIO HISTORICO

Para la obtención del valor físico del edificio es fundamental el realizar un análisis de precios unitarios por metro cuadrado de construcción que sea coherente con la realidad económica y con el valor que tiene el edificio por el tipo de materiales utilizados y por las técnicas constructivas aplicadas.

Si se toma en cuenta que en un avalúo para aseguramiento, el valor final a considerar será el de las construcciones, ya que el terreno no puede ser afectado, el análisis mencionado cobra una mayor importancia, pues al arrojar valores reales permite dar al edificio una cobertura económica que posibilitara su atención e intervención en caso necesario, favoreciendo a la conservación del mismo.

Sin embargo, la postura de muchos valuadores ha sido la de integrar un precio unitario que corresponde a tipos de construcción que, si bien devuelven un espacio para una función determinada, no corresponden a la complejidad y representatividad que puede tener un sistema constructivo histórico, sea cual fuere. Así, se usan valores de vivienda contemporánea, bodegas u oficinas, más en función del uso actual del edificio que de su tipología arquitectónica o época de construcción.

Lo anterior surge en gran medida de la creencia de que las obras de restauración son muy caras, lo que haría virtualmente incosteable la reproducción total de un edificio. Sin embargo, es importante considerar que los costos pueden ser confinados en límites razonables, en función de una técnica adecuada y un tiempo de realización óptimo²⁷⁵, lo que estaría en manos de un arquitecto restaurador.

Este tipo de análisis deberán ser realizados en paralelo por valuadores y restauradores, considerando así la participación de un especialista en el manejo de costos de construcción para efectos de tasación y un especialista en técnicas constructivas históricas. Este tipo de trabajo permitirá manejar elementos basados en una experiencia constructiva y un amplio conocimiento de la arquitectura histórica para aterrizar en elementos económicos adecuados a las necesidades de los solicitantes de avalúos, propietarios de inmuebles e instituciones que requieren dicho trabajo.

En condiciones ideales se debería realizar un presupuesto completo de ejecución de obra, sin embargo, lo complicado de esto puede ser sustituido por la utilización de análisis proporcionales en los que solo se de atención completa a los conceptos que representan mayor peso y que solo pueden ser manejados por un restaurador.

Este tipo de estudios son comunes en el proceso valuatorio, siendo conocidos como 80-20 por tratarse del análisis del 20 % de los conceptos de un presupuesto, que representan el 80% del costo del mismo. De esta forma, se pone atención a las partidas que afectan de manera determinante al

²⁷⁵ SUAREZ Salazar Carlos, *Costo y Tiempo en Edificación*, Limusa/Noriega Editores, México, 1998, P. 22.

precio unitario por metro cuadrado final; considerando al resto de las mismas como un monto que no lo hará cambiar a pesar de tener fluctuaciones.

Para un avalúo de un inmueble histórico, el análisis se realizaría sobre los conceptos más importantes en cuanto al tipo de edificio, considerando elementos de cimentación, estructura, cubiertas y acabados que sean del conocimiento y manejo del arquitecto restaurador. De esta forma puede estudiarse a fondo un porcentaje representativo de la construcción, complementándolo con el uso de precios paramétricos de publicaciones reconocidas.

La determinación de los conceptos o partidas a analizar deberá hacerse de manera conjunta por ambos profesionales, implementando procesos para asignar la importancia adecuada a cada parte del edificio y estudiarla para llegar de forma rápida a un valor correcto.

Para la realización de lo anterior, es importante proporcionar al arquitecto restaurador los conocimientos y herramientas necesarias para la generación de modelos presupuestales que puedan ser actualizados de acuerdo a los requerimientos, proporcionando valores que se aplicaran a la obtención del mencionado precio unitario.

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO PROPORCIONAL (VALUADOR – RESTAURADOR)

INMUEBLE SIGLO XIX - TIPO HISTÓRICO

CLAVE	CONCEPTO	U	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
	CIMENTACION				
1	Trazo y nivelación para	m²	721.63	\$ 12.10	\$ 8,731.72
2	Piedraplen de Mampostería de Piedra asentada con mortero cal-arena, como soporte para muros de carga, sección rectangular o trapezoidal, hasta 5 metros de profundidad	ml	347.00	\$ 699.45	\$ 242,709.15
3	Zapatas aisladas de concreto 1.20 x 1.20 m para cimentación de columna metálica	pza	26.00	\$ 967.74	\$ 25,161.24
	SUBESTRUCTURA				
4	Piso concreto reforzado de 15 cm s/base 25 cm.	m²	721.63	\$ 272.25	\$ 196,463.77
	SUPERESTRUCTURA				
5	Entrepiso a base de viguería de madera, ladrillo, terrado y enladrillado	m²	594.88	\$ 1,209.68	\$ 719,614.44
6	Entrepiso a base de vigas tipo "I" , largueros	m²	126.75	\$ 1,129.03	\$ 143,104.55
7	bovedilla de ladrillo y				
7	Losa tapa a base de viguería de madera, ladrillo, terrado y enladrillado	m²	643.97	\$ 1,129.03	\$ 727,061.45
8	Escaleras a base de estructura de acero para acceso a primer nivel	tiro	1.00	\$ 8,057.76	\$ 8,057.76
	CUBIERTA EXTERIOR				
9	Portón de madera 4x4 m.	pza	4.00	\$ 5,013.71	\$ 20,054.84
10	Muro mixto, mampuesto irregular, hasta 4 m de altura, 84 cm. de espesor (1 Vara castellana)	m²	1,000.00	\$ 403.23	\$ 403,230.00
11	Muro mixto, mampuesto irregular, arriba de 4 m de altura, 84 cm. de espesor (1 Vara	m²	1,000.00	\$ 427.42	\$ 427,420.00
12	Pintura a la cal +sellador vinílico	m²	2,000.00	\$ 28.63	\$ 57,260.00
	CONSTRUCCION INTERIOR				
13	Muro mixto, mampuesto irregular, hasta 4 m de altura, 84 cm. de espesor (1 Vara castellana)	m²	561.50	\$ 403.23	\$ 226,413.65
14	Muro mixto, mampuesto irregular, arriba de 4 m de altura, 84 cm. de espesor (1 Vara	m²	561.50	\$ 427.42	\$ 239,996.33
15	Pintura a la cal +sellador vinílico	m²	1,123.00	\$ 26.21	\$ 29,433.83
16	Puerta metálica 92x214x3.5 cm.	pza	1.00	\$ 702.59	\$ 702.59
	SISTEMA MECANICO				
17	Lavabo c/accesorios inc	pza	3.00	\$ 2,735.01	\$ 8,205.03
18	WC inodoro calidad media c/accesorios.	pza	3.00	\$ 3,397.05	\$ 10,191.15
19	Troncal hidrosanitario bodega 1500-2000	pza	2.00	\$ 33,397.18	\$ 66,794.36
20	Bajada pluvial fo.fo. 10 cm, incluye coladera de	ml	80.00	\$ 214.24	\$ 17,139.20
	SISTEMA ELECTRICO				
21	Iluminación lámparas industriales Vapor de	pza	28.00	\$ 3,417.28	\$ 95,683.84
22	Salida contacto sencillo	salida	24.00	\$ 323.12	\$ 7,754.88
23	Interruptor pared 1 @ 93 m².	m²	-	\$ 5.43	\$ -
24	Acometida eléctrica c/interruptor de	lote	1.00	\$ 31,047.52	\$ 31,047.52
25	Tablero NQOD42-4AB11, con intrr. Ppal.	pza	1.00	\$ 22,510.10	\$ 22,510.10
	CONDICIONES GENERALES				
26	Proyectos Arquitectónicos e Ingenierías,	%	4.50	\$ 27,798.20	\$ 125,091.90
27	Licencia edif. residencial, alineamiento., #	m²	3,525.00	\$ 73.28	\$ 258,312.00
28	Conceptos y vol. obra no-	%	1.50	\$ 27,798.20	\$ 41,697.30
	ESPECIALES				
29	Limpieza durante y al final de	m²	3,525.00	\$ 15.20	\$ 53,580.00
Subtotal				\$	4,213,422.60
Indirectos 40%				\$	5,898,791.64
Factor interciudad				0.939	\$ 5,538,965.35
Area considerada m²					1,365.60
Costo por m²				\$	4,056.00

Nota: Fuente de informacion BIMSA Costos de Construcción,
unitarios para obra de restauración-Programa de Rehabilitación de
Históricos afectados por el Sismo de Junio de

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS – PRECIOS PARAMETRICOS BIMSA

EDIFICIO HISTÓRICO – SIGLO XIX

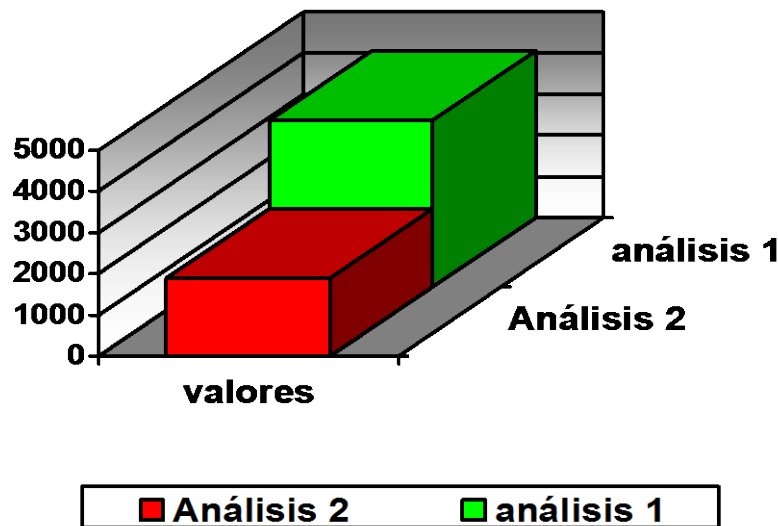
CLAVE	CONCEPTO	U	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
	CIMENTACION				
1	Losa plancha cimentación 10- 12 cm concreto ref.	m ²	50.00	\$ 363.29	\$ 18,164.50
2	Preparación de terreno p/subrasante incl. Desmonte,	m ²	50.00	\$ 61.36	\$ 3,068.00
	SUPERESTRUCTURA				
3	Losa semivigüeta-bovedilla y concreto 17 - 19 cm	m ²	55.00	\$ 213.42	\$ 11,738.10
4	Muro block de concreto 15 cm incl. Castillos ahogados	m ²	61.40	\$ 153.45	\$ 9,421.83
5	Dala 12 x 20 cm c/ refuerzo 12 x 20-4, electrosoldado	ml	18.00	\$ 124.94	\$ 2,248.92
	CUBIERTA EXTERIOR				
6	Puerta metálica económica 75 x 2.14	pza	1.00	\$ 702.59	\$ 702.59
7	Aplanado pulido 2 cm c/mortero-cemento-arena 1:2 y pintura	m ²	61.40	\$ 122.24	\$ 7,505.54
8	Impermeabilización techo 4 capas de felpa fibra de vidrio c/asfalto	m ²	55.00	\$ 66.64	\$ 3,665.20
9	Chafalán de azotea 10 x 10 cm	ml	12.00	\$ 39.51	\$ 474.12
10	Ventana 0.60 x 0.40 m aluminio	pza	4.00	\$ 440.50	\$ 1,762.00
	CONSTRUCCION INTERIOR				
11	Aplanado pulido 1.5 cm. mortero cem-arena 1:4	m ²	61.40	\$ 43.92	\$ 2,696.69
12	Pintura 2 manos+sellados s/aplanado.	m ²	61.40	\$ 33.99	\$ 2,086.99
13	Plafón c/mortero y pintura	m ²	55.00	\$ 54.59	\$ 3,002.45
	SISTEMA MECANICO				
14	Bajada pluvial fo.fo. 10 cm.	ml	8.73	\$ 62.49	\$ 545.54
	SISTEMA ELECTRICO				
15	Salida porta-lámpara soquet iluminación	salida	2.00	\$ 259.94	\$ 519.88
16	Interruptor pared 1 @ 93 m ² .	m ²	50.00	\$ 5.43	\$ 271.50
17	Salida contacto doble	salida	4.00	\$ 225.61	\$ 902.44
18	Acometida eléctrica c/interruptor de fusibles.	lote	1.00	\$ 548.41	\$ 548.41
	CONDICIONES GENERALES				
19	Proyectos Arquitectónicos e Ingenierías, Superv.	%	1.00	\$ 672.84	\$ 672.84
20	Licencia edif. residencial, alineamiento., # of.	m ²	50.00	\$ 64.16	\$ 3,208.00
21	Conceptos y vol. obra no-previsto.	%	1.00	\$ 672.84	\$ 672.84
	ESPECIALES				
22	Limpieza durante y al final de obra.	m ²	50.00	\$ 15.20	\$ 760.00
Subtotal					\$ 74,638.38
Nota: Fuente de informacion BIMSA Costos de Construcción Indirectos 35%					\$ 100,761.81
Factor interciudad					0.939 \$ 94,615.34
Area considerada m ²					50.00
Costo por m²					\$ 1,892.00

Este tipo de integración de costos por metro cuadrado de construcción no se realiza en función de áreas reales, considerando solo una parte proporcional y aplicando los conceptos que en esta se pueden incluir.

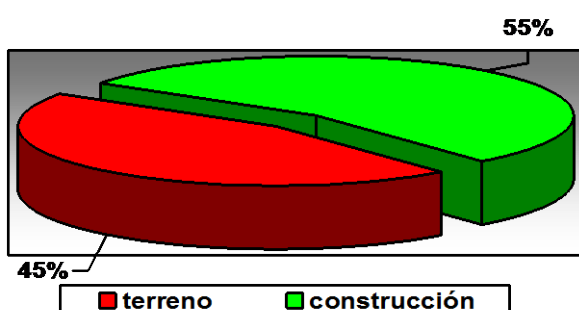
Los precios utilizados corresponden a elementos formales que cumplen funciones similares a los considerados en el análisis previo, sin embargo no se considera el hecho de que muchos de los materiales constructivos no son de fácil obtención o el costo de una mano de obra especializada para la ejecución de los trabajos.

La diferencia generada entre ambos análisis es del 53%, lo que implica que al realizar un análisis más completo y enfocado a las partidas características del inmueble histórico, se obtiene el doble de valor que al estudiarlo en función de precios paramétricos simples.

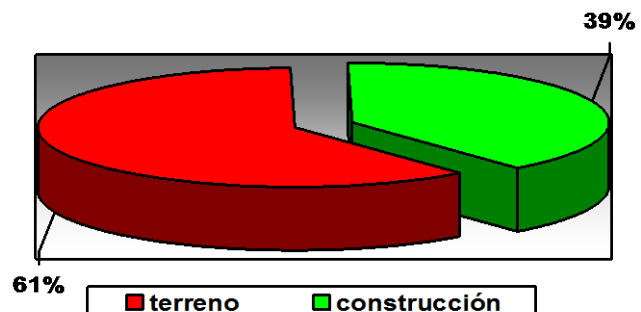
La diferencia mencionada puede expresarse gráficamente de la siguiente forma:



La utilización de precios unitarios más bajos en la obtención del valor físico o directo reduce el peso de la construcción dentro del monto total, aumentando la importancia del valor de la tierra y arrojando un valor de aseguramiento menor hasta en un 26 %.



Precio Unitario Analizado
(Costos de Reproducción)



Precio Unitario Paramétrico
(Costos Equivalentes)

AVALUO POR RENTABILIDAD.

Los resultados de este tipo de avalúo reflejan el potencial en cuanto a rentas, del edificio en el estado actual, considerando los posibles usos que pudieran asignarse a los diferentes espacios. El complemento del avalúo físico con un avalúo por rentabilidad y la obtención de un valor comercial, proporcionan una referencia adecuada para su manejo en operaciones de compra – venta, préstamo hipotecario, dación en pago, etc.

Considerando que los apartados I al V, serían similares al anterior, solo se presentan las modificaciones que se darían a partir del apartado de Consideraciones Previas al Avalúo.

VI. CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO.

La zona en que se ubica el inmueble en estudio cuenta con un uso de suelo mixto, marcado como predominantemente habitacional y comercial de acuerdo al Programa Parcial del Centro Histórico de la Ciudad de Puebla, localizándose a cuatro cuadras de la Catedral y a tres cuadras del zócalo de la ciudad, dentro del Centro Histórico de la ciudad de Puebla, considerado como zona monumental por medio de decreto presidencial del año de 1977²⁷⁶. En el entorno se localizan inmuebles similares al estudiado, observándose en la zona una escasa oferta de inmuebles similares y terrenos en venta, predominando la renta.

El inmueble data aproximadamente del siglo XVII, presentando varias etapas constructivas posteriores e intervenciones de remodelación o adaptación de espacios para usos diferentes a los originales. De acuerdo a lo observado, se puede considerar el cambio de elementos de piso de ladrillo (probable original) por piso de mosaico hidráulico de cemento (característico de la transición siglo XIX - XX) como última intervención integral realizada.

El edificio puede ser considerado como Monumento Histórico de acuerdo a lo establecido para este tipo de inmuebles en los artículos 35 y 36, capítulo III, de la *Ley federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, artísticas e Históricas*, así como por ubicarse en una Zona de Monumentos Históricos, conforme a los artículos 37 y 41, capítulo IV de la misma ley²⁷⁷.

Es importante destacar que en años recientes se realizó la adecuación de una parte de la planta baja de la casa para su utilización comercial, sin embargo, esta intervención no puede considerarse como remodelación total puesto que solo abarca una parte del área construida.

Se considera que en el uso actual del inmueble (Comercio y Bodegas), este se encuentra subutilizado, de acuerdo al potencial de la zona, en virtud de su cercanía con el primer cuadro de la ciudad. Lo anterior constituye un elemento importante de juicio, tomando en cuenta que el uso asignado será el que determine la mayor rentabilidad del edificio y un valor más acorde con las actuales condiciones económicas.

Es necesario efectuar un estudio profundo del inmueble, de su entorno, de los costos de construcción necesarios para su reposición y de las rentas aplicables al caso, de acuerdo a los indicadores investigados en ese sentido, para así realizar una valuación adecuada que permita determinar el valor del edificio en función de su rentabilidad, considerando solo las mejoras indispensables que se deben realizar. Estos estudios, serán presentados en los anexos correspondientes.

²⁷⁶ IBID

²⁷⁷ INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA, *Ley Federal sobre Monumentos...*, P. 19.

- Anexo I. Levantamiento Fotográfico
- Anexo II. Análisis de costo por metro cuadrado de construcción.

La obtención de un valor por rentabilidad estará en función de los montos de rentas obtenidos en investigación de mercado, considerando un uso potencial sin llegar a la realización de un proyecto de reciclaje. Este valor, manejado adecuadamente puede acercarse mucho al obtenido de manera directa, considerando que generalmente sobrepasara a los valores comerciales, siendo una opción adecuada para determinadas operaciones financieras o de traslado de dominio.

Por lo anterior la investigación se centró en inmuebles que en cuanto a dimensiones, tipo, calidad y ubicación puedan compararse al estudiado.

Los criterios y procedimientos utilizados son los siguientes:

Método físico o directo
Método por capitalización de rentas
Método comparativo de mercado

VII. INVESTIGACION DE MERCADO.

No.	Ubicación	Sup. Const.	Precio \$/m ²	Precio total \$	Uso de suelo	Fuente de información	Observaciones.
INMUEBLES EN VENTA							
1	Calle 7 Poniente N° 508, Col. Centro, Puebla, Pue	367.00	2,316.08	850,000.00	MIXTO	Sr. Jorge Cebada, Tel.244-12-18	Inmueble ubicado en Centro Histórico
2	Av. 5 Poniente N° 332, Col. Centro, Puebla, Pue.	1,100.00	1,363.64	1,500,000.00	MIXTO	Lic. Agustín Bustos, Tel. 232-78-59	Inmueble ubicado en Centro Histórico
INMUEBLES EN RENTA							
1	Av. Reforma N° 536, Col. Centro, Puebla, Pue.	1,761.00	17.04	30,000.00	MIXTO	Srita. Silvia Hernández, Tel. 240-50-50	Inmueble ubicado en Centro Histórico, se renta todo
2	Av. 5 Poniente N° 134, Col. Centro, Puebla, Pue.	54.00	25.93	1,400.00	MIXTO	Sra. Luz M ^a . Matínez, Tel. 243-63-10	Departamentos en renta, ubicados en cercanía relativa al inmueble en estudio
3	Calle 7 Poniente N° 112, Col. Centro, Puebla, Pue	42.00	25.00	1,050.00	MIXTO	Dra. Luz del Carmen, Tel. 243-22-14	despacho en P.A. ubicado en el Centro Histórico.
4	Calle 15 sur N° 1106, Col. Centro, Puebla, Pue.	800.00	31.25	25,000.00	MIXTO	Sra. García. Tel. 243-46-11	Inmueble propio para oficinas se renta todo o en partes
5	Calle 7 Poniente Esq. 5 Sur, Col. Centro, Puebla, Pue.	200.00	60.00	12,000.00	MIXTO	Sr. Enrique García. Tel. 237-75-85	local ubicado en Centro Histórico
6	Calle 5 Poniente 313, Col. Centro, Puebla, Pue.	50.00	50.00	2,500.00	MIXTO	Srita. Gabriela. Tel. 243-50-30	despacho ubicado en Centro Histórico
7	Calle 7 poniente 701, Col. Centro, Puebla, Pue.	40.00	81.25	3,250.00	MIXTO	GYDSA. Tel. 246-55-50	Local ubicado en Centro Histórico

De acuerdo a la investigación de mercado realizada se encontraron valores por metro cuadrado en renta que fluctúan entre los **\$17.04** y los **\$81.25**, diferenciándose por su ubicación, función e incluso acabados.

De acuerdo a lo anterior, se utilizaron los siguientes valores: **\$81.25/m²** para local con bodega, **\$60.00/m²** para local sin bodega, **\$50.00/m²** para oficinas en planta baja y **\$31.25/m²** para oficinas en planta alta. Los valores manejados corresponden a inmuebles comparables a cada uno de los tipos de construcción rentable observados.

VIII. VALOR FISICO O DIRECTO.

El avalúo por rentabilidad, se realiza como parte de un trabajo integral que incluye también la realización de un análisis para obtener el valor físico o directo del inmueble, con la intención de establecer comparativos que determinen cual es el valor adecuado para el edificio.

En este caso, es importante señalar que el valor físico obtenido en el avalúo para aseguramiento (Pag. 125), es el mismo que se utiliza para ser complementado por los otros dos análisis. Dicho valor lleva implícita la utilización de la investigación de mercado de terrenos en el Centro Histórico.

IX. AVALUO POR CAPITALIZACION DE RENTA.

TIPO	SUPERFICIE	RENTA UNITARIA	TOTAL
Local 1	16.60 x	60.00	996.00
Local 2	12.37 x	60.00	742.20
Local 3	13.88 x	60.00	832.80
Local 4 c/bodega	48.48 x	81.25	3,939.00
Local 5 c/bodega y oficina	115.01 x	81.25	9,344.56
Despacho 1	24.00 x	50.00	1,200.00
Despacho 2	25.44 x	50.00	1,272.00
Despacho 3	23.09 x	50.00	1,154.50
Despacho 4	17.89 x	50.00	894.50
Despacho 5	16.27 x	50.00	813.50
Despacho 6 P.A.	72.04 x	31.25	2,251.25
Despacho 7 P.A.	34.65 x	31.25	1,082.81
Despacho 8 P.A.	33.01 x	31.25	1,031.56
Despacho 9 P.A.	133.77 x	31.25	4,180.31
Despacho 10 P.A.	24.80 x	31.25	775.00
Despacho 11 P.A.	20.50 x	31.25	640.63
Despacho 12 P.A.	16.56 x	31.25	517.50
Despacho 13 P.A.	46.75 x	31.25	1,460.94
Área dañada no rentable	107.11 x	0.00	0.00
Renta Bruta Total Mensual			33,129.06
Deducciones mensuales: 30 %			9,938.72
Renta Neta Mensual			23,190.34
Renta Neta Anual			278,284.10
Capitalizando el producto liquido anual al 8.00 % :			3,478,551.30

OBSERVACIONES.

Los precios unitarios de renta utilizados son los obtenidos para el tipo de construcción estudiada, de acuerdo a una investigación de mercado que comprendió locales comerciales y oficinas; estos usos son los que de acuerdo a lo observado podrían ser aplicables al inmueble, en sus condiciones actuales, con un mínimo de inversión.

El resultado de aplicar rentas diferenciadas por espacios puede ubicarse hasta un 35% arriba del mismo análisis realizado desde la visión de las áreas rentables por niveles, aplicando rentas correspondientes a los mismos.

TIPO	SUPERFICIE	RENTA UNITARIA	TOTAL
Área rentable P.B.	313.03 x	31.25	9,782.19
Área rentable P.A.	489.19 x	25.00	12,229.75
Área dañada no rentable	107.11 x	0.00	0.00
Renta Bruta Total Mensual			22,011.94
Deducciones mensuales:	30 %		6,603.58
Renta Neta Mensual			15,408.36
Renta Neta Anual			184,900.30
Capitalizando el producto liquido anual al 8.00 % :			2,311,253.70

Del mismo modo, el resultado obtenido puede estar hasta un 59% del análisis como edificio total en renta, comparado con un inmueble del mismo tipo.

TIPO	SUPERFICIE	RENTA UNITARIA	TOTAL
Área rentable total	802.22 x	17.04	13,669.83
Área dañada no rentable	107.11 x	0.00	0.00
Renta Bruta Total Mensual			13,669.83
Deducciones mensuales:	30 %		4,100.95
Renta Neta Mensual			9,568.88
Renta Neta Anual			114,826.57
Capitalizando el producto liquido anual al 8.00 % :			1,435,332.15

X. VALOR DE MERCADO.

Para la obtención del valor de mercado se considera el precio unitario de la investigación N° 1, de **\$2,316.08 / m²**, que se aplica a los **1,209.98 m²** de construcción, que incluyen áreas rentables, áreas comunes y circulaciones.

$$\text{Valor de mercado} = \$2,316.08 / \text{m}^2 \times 1,209.98 \text{ m}^2 = \$ 2,802,410.48$$

XI. RESUMEN.

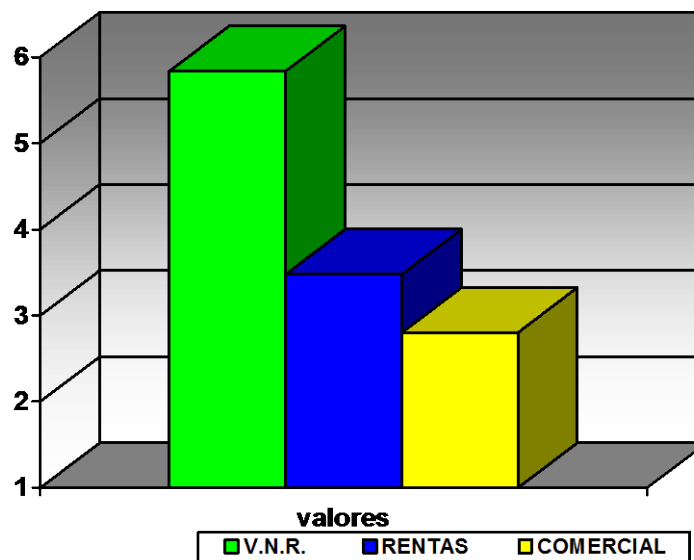
- VALOR FISICO DIRECTO (ACTUAL)
- VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS (ACTUAL)
- VALOR COMERCIAL (ACTUAL)

\$	5,839,132.25
\$	3,478,551.30
\$	2,802,410.48

XII. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSION.

Considerando la necesidad de proporcionar un valor adecuado para su manejo en diferentes operaciones, se concluye con el **Valor de Capitalización de Rentas** como el mejor referente para la correcta valuación del edificio.

GRAFICA COMPARATIVA



CONCLUSION.

Los resultados obtenidos nos permiten observar el comportamiento del mercado para los inmuebles históricos, así como el hecho de que los diferentes puntos de vista aplicados a la investigación de mercado, dan como resultado diferentes valores en un mismo análisis.

De acuerdo a lo anterior, se destaca el hecho de que la utilización de espacios para usos definidos, considerando actividades de mantenimiento incluidas en el porcentaje deducido a la renta, arroja valores mayores al valor comercial de los inmuebles.

AVALUO COMO PROYECTO DE INVERSION.

Los resultados de este tipo de avalúo reflejan el potencial del edificio considerando los posibles usos que pudieran asignarse en función de un proyecto de reciclaje arquitectónico o nuevo uso adaptativo. El complemento del avalúo físico con un avalúo de proyecto y la obtención de un valor comercial, proporcionan una referencia adecuada para su manejo en operaciones de préstamo hipotecario, mismas que quedarían condicionadas a la realización del proyecto presentado, dentro del tiempo y los términos establecidos por la institución que proporcione el financiamiento.

Considerando que los apartados I al V, serían similares al anterior, solo se presentan las modificaciones que se darían a partir del apartado de Consideraciones Previas al Avalúo.

VI. CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO.

La zona en que se ubica el inmueble en estudio cuenta con un uso de suelo mixto, marcado como predominantemente habitacional y comercial de acuerdo al Programa Parcial del Centro Histórico de la Ciudad de Puebla, localizándose a cuatro cuadras de la Catedral y a tres cuadras del zócalo de la ciudad, dentro del Centro Histórico de la ciudad de Puebla, considerado como zona monumental por medio de decreto presidencial del año de 1977. En el entorno se localizan inmuebles similares al estudiado, observándose en la zona una escasa oferta de inmuebles similares y terrenos en venta, predominando la renta.

El inmueble data aproximadamente del siglo XVII, presentando varias etapas constructivas posteriores e intervenciones de remodelación o adaptación de espacios para usos diferentes a los originales. De acuerdo a lo observado, se puede considerar el cambio de elementos de piso de ladrillo (probable original) por piso de mosaico hidráulico de cemento (característico de la transición siglo XIX - XX) como última intervención integral realizada.

El edificio puede ser considerado como Monumento Histórico de acuerdo a lo establecido para este tipo de inmuebles en los artículos 35 y 36, capítulo III, de la *Ley federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, artísticas e Históricas*, así como por ubicarse en una Zona de Monumentos Históricos, conforme a los artículos 37 y 41, capítulo IV de la misma ley.

Es importante destacar que en años recientes se realizó la adecuación de una parte de la planta baja de la casa para su utilización comercial, sin embargo, esta intervención no puede considerarse como remodelación total puesto que solo abarca una parte del área construida.

Se considera que en el uso actual del inmueble (Comercio y Bodegas), este se encuentra subutilizado, de acuerdo al potencial de la zona, en virtud de su cercanía con el primer cuadro de la ciudad. Lo anterior constituye un elemento importante de juicio, tomando en cuenta que el uso asignado en el proyecto de reciclaje será el que determine la mayor rentabilidad del edificio, una posibilidad completa de utilización, facilidades para su conservación y un valor más acorde con las actuales condiciones económicas.

Es necesario efectuar un estudio profundo del inmueble, de su entorno, y de las posibilidades de desarrollo que tiene, con el fin de integrar una propuesta acorde al potencial observado. Se tomara para el presente análisis el proyecto de reciclaje o nuevo uso adaptativo realizado por un arquitecto restaurador, con el fin de integrar un trabajo interdisciplinario que refleje el valor del edificio como inmueble histórico y como unidad productiva.

VII. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO.

USO PROPUESTO:

Considerando que el uso original del edificio fue el de vivienda unifamiliar con accesorias destinadas al comercio, se propone retomar la esencia de la vocación del inmueble pero bajo un concepto multifamiliar.

Lo anterior se realiza en virtud de que los espacios existentes ya no brindan satisfactores adecuados al concepto de la vivienda contemporánea, independientemente de que el costo del mantenimiento como vivienda unifamiliar resulta demasiado alto, lo que no sucede si este costo se prorratea entre varios propietarios o inquilinos.

Así, se propone la división del inmueble previamente restaurado en 7 locales comerciales en planta baja, un departamento desarrollado en dos niveles, y tres departamentos en planta alta.

DESCRIPCION DEL EDIFICIO
DESPUÉS DE INTERVENCION:

El edificio se mantendrá apegado al aspecto que tiene actualmente, proponiéndose acciones reversibles para llevarlo al nuevo uso propuesto.

En fachada no habrá cambios notables, ubicándose en planta baja tres locales sencillos y dos que contarán con un área de bodega o almacén, y baño.

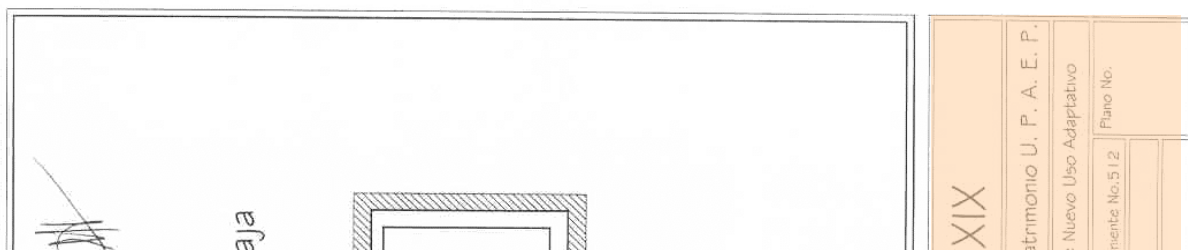
En el interior se ubicarán en planta baja dos locales comerciales dobles con baño, uno de los cuales contará con área de bodega.

En los espacios ubicados en la parte posterior del inmueble, correspondiente al segundo patio, se ubicará un departamento desarrollado en dos niveles, con la siguiente distribución: Estancia, comedor, cocina, baño completo y área de estacionamiento para un auto en planta baja; sala de estar, tres recámaras y baño completo en planta alta.

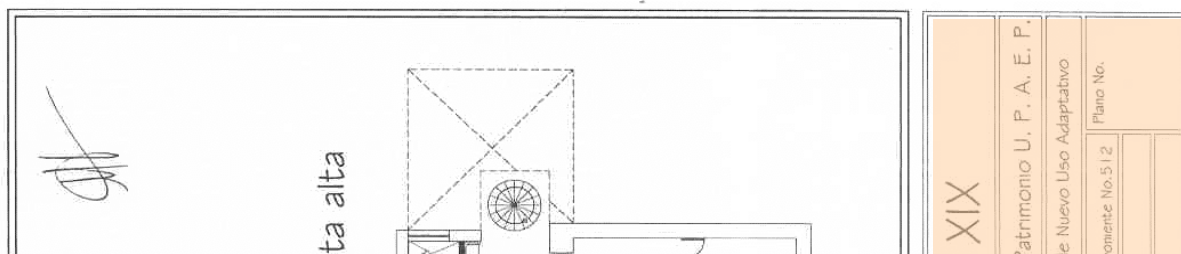
En la parte correspondiente al primer patio, en planta alta, se ubicarán dos departamentos con acceso por la escalera principal, mientras que en el segundo patio se ubicará un tercer departamento con acceso por la escalera secundaria.

Los tres departamentos contarán con la siguiente distribución: Estancia, comedor, cocina, dos recámaras y baño completo.

Cada uno de estos tres departamentos contará con un cajón de estacionamiento ubicado en el área de primer patio y unión con el segundo patio; las áreas de lavado se localizarán en azotea.



PROYECTO REALIZADO POR EL ARQ. JUAN MANUEL MARQUEZ MURAD,
UTILIZADO COMO EJEMPLO PARA ANÁLISIS VALUATORIO.



PROYECTO REALIZADO POR EL ARQ. JUAN MANUEL MARQUEZ MURAD,
UTILIZADO COMO EJEMPLO PARA ANÁLISIS VALUATORIO.

RESULTANTES: **Tipo 1.** De buena calidad en locales comerciales de planta baja.

Tipo 2. De buena calidad en departamentos de tipo medio en planta baja y planta alta.

UNIDADES RENTABLES: De acuerdo al proyecto de reciclaje pueden obtenerse las siguientes unidades rentables con sus correspondientes superficies:

Local 1(con bodega)	48.48 m ²
Local 2(con bodega)	59.59 m ²
Local 3	55.42 m ²
Local 4(con bodega)	72.53 m ²
Local 5	13.88 m ²
Local 6	12.37 m ²
Local 7	16.16 m ²
Departamento 1(2 niveles)	133.77 m ²
Departamento 2(1 nivel)	95.67 m ²
Departamento 3(1 nivel)	112.96 m ²
Departamento 4(1 nivel)	128.40 m ²

Además de estas superficies, se obtienen 170.64 m² de áreas comunes o de circulación, mismas que quedaran fuera del análisis por no contarse con un régimen condominio que proporcione una división proporcional de dichos espacios.

VIII. VALOR FISICO O DIRECTO.

El avalúo como proyecto de inversión, se realiza como parte de un trabajo integral que incluye también la realización de un análisis para obtener el valor físico o directo del inmueble, con la intención de establecer comparativos que determinen cual es el valor adecuado para el edificio. En este caso, es importante señalar que el valor físico obtenido en el avalúo para aseguramiento (Pag. 125), es el mismo que se utiliza para ser complementado por los otros dos análisis. Dicho valor lleva implícita la utilización de la investigación de mercado de terrenos en el Centro Histórico.

IX. INVESTIGACION DE MERCADO.

LA VALUACION DE INMUEBLES HISTORICOS EN MEXICO Y LOS EFECTOS SOBRE SU CONSERVACION.

Considerando que el inmueble se valúa condicionado a una intervención que deberá dejarlo en condiciones similares a las de un inmueble contemporáneo o lo más aproximado a este, se adiciona a la investigación de mercado realizada, datos sobre inmuebles que reúnan las características de habitabilidad de un departamento de tipo medio, así como de locales con el potencial de los obtenidos a partir del proyecto de reciclaje.

No.	Ubicación	Sup. Const.	Precio \$/m ²	Precio total \$	Uso de suelo	Fuente de información	Observaciones.
INMUEBLES EN VENTA							
1	Calle 7 Poniente N° 508, Col. Centro, Puebla, Pue	367.00	2,316.08	850,000.00	MIXTO	Sr. Jorge Cebada, Tel.244-12-18	Inmueble ubicado en Centro Histórico
2	Av. 5 Poniente N° 332, Col. Centro, Puebla, Pue.	1,100.00	1,363.64	1,500,000.00	MIXTO	Lic. Agustin Bustos, Tel. 232-78-59	Inmueble ubicado en Centro Histórico
3	Av. 31 Poniente N° 3318-404, Col. Santa Cruz Los Angeles, Puebla, Pue.	109.00	3,394.50	370,000.00	MIXTO	ALTIKO. Tel. 240-50-51	Departamento con espacios similares a los estudiados
INMUEBLES EN RENTA							
1	Av. Reforma N° 536, Col. Centro, Puebla, Pue.	1,761.00	17.04	30,000.00	MIXTO	Srita. Silvia Hernández, Tel. 240-50-50	Inmueble ubicado en Centro Histórico, se renta todo
2	Av. 5 Poniente N° 134, Col. Centro, Puebla, Pue.	54.00	25.93	1,400.00	MIXTO	Sra. Luz Mª. Matínez, Tel. 243-63-10	Departamentos en renta, ubicados en cercanía relativa al inmueble en estudio
3	Calle 7 Poniente N° 112, Col. Centro, Puebla, Pue	42.00	25.00	1,050.00	MIXTO	Dra. Luz del Carmen, Tel. 243-22-14	despacho en P.A. ubicado en el Centro Histórico.
4	Calle 15 sur N° 1106, Col. Centro, Puebla, Pue.	800.00	31.25	25,000.00	MIXTO	Sra. García. Tel. 243-46-11	Inmueble propio para oficinas se renta todo o en partes
5	Calle 7 Poniente Esq. 5 Sur, Col. Centro, Puebla, Pue.	200.00	60.00	12,000.00	MIXTO	Sr. Enrique García. Tel. 237-75-85	local ubicado en Centro Histórico
6	Calle 5 Poniente 313, Col. Centro, Puebla, Pue.	50.00	50.00	2,500.00	MIXTO	Srita. Gabriela. Tel. 243-50-30	despacho ubicado en Centro Histórico
7	Calle 7 poniente 701, Col. Centro, Puebla, Pue.	40.00	81.25	3,250.00	MIXTO	GYDSA. Tel. 246-55-50	Local ubicado en Centro Histórico
8	Calle 2 Poniente N° 510, Col. Centro, Puebla, Pue.	545.00	22.94	12,500.00	MIXTO	ALTIKO. Tel. 240-50-51	Edificio completo ubicado en Centro Histórico
9	Calle Tehuacán norte N° 79, Col. La Paz, Puebla, Pue.	332.00	36.14	12,000.00	MIXTO	ALTIKO. Tel. 240-50-51	Local comercial, similar a los ofertados
10	Blvd. 5 de Mayo N° 708, Analco, Puebla, Pue.	400.00	80.00	32,000.00	MIXTO	ALTIKO. Tel. 240-50-51	Local ubicado en Centro Histórico
11	41 Oriente 1823 Depto 5, El Mirador, Puebla, Pue.	70.00	71.43	5,000.00	MIXTO	ALTIKO. Tel. 240-50-51	Departamento con espacios similares a los estudiados

De acuerdo a la investigación de mercado realizada se encontraron valores por metro cuadrado en renta que fluctúan entre los **\$17.04** y los **\$81.25**, diferenciándose por su ubicación, función e incluso acabados.

De acuerdo a lo anterior, se utilizaron los siguientes valores: **\$81.25/m²** para locales comerciales y **\$31.25/m²** para departamentos. Los valores manejados corresponden a inmuebles comparables a cada uno de los tipos de construcción rentable observados.

IX. AVALUO POR CAPITALIZACION DE RENTA.

AVALUO DE UN EDIFICIO HISTORICO

TIPO	SUPERFICIE	RENTA UNITARIA	TOTAL
Local 1 (con bodega)	48.48 x	81.25	3,939.00
Local 2 (con bodega)	59.59 x	81.25	4,841.69
Local 3	55.42 x	81.25	4,502.88
Local 4 (con bodega)	72.53 x	81.25	5,893.06
Local 5	13.88 x	81.25	1,127.75
Local 6	12.37 x	81.25	1,005.06
Local 7	16.16 x	81.25	1,313.00
Departamento 1 (2 niveles)	133.77 x	31.93	4,271.28
Departamento 2 (1 niveles)	95.67 x	31.93	3,054.74
Departamento 3 (1 niveles)	112.96 x	31.93	3,606.81
Departamento 4 (1 niveles)	128.40 x	31.93	4,099.81
Renta Bruta Total Mensual			37,655.08
Deducciones mensuales: 30 %			11,296.52
Renta Neta Mensual			26,358.56
Renta Neta Anual			316,302.67
Capitalizando el producto liquido anual al 8.00 % :			3,953,783.40

OBSERVACIONES.

Los precios unitarios de renta utilizados son los obtenidos para el tipo de construcción estudiada, de acuerdo a una investigación de mercado que comprendió locales comerciales y oficinas; estos usos son los que de acuerdo al proyecto de reciclaje son aplicables al inmueble, en las condiciones en las que quedaría después de una intervención mayor que comprende una superficie total aproximada de 602.00 m², a un costo de \$3,000.00/m², lo que representa una inversión de \$1,806,000.00, misma que podría ser obtenida con el respaldo de los casi cuatro millones de pesos que valdría el edificio una vez terminado.

La inversión mencionada sería recuperada en 6 años, considerando rentas unitarias no variables durante ese periodo de tiempo, con la ventaja de que al final de ese periodo se cuenta además con un inmueble que habrá aumentado su valor. Cabe señalar que si se invirtiera la misma cantidad en un instrumento de inversión como CETES a 28 días con un rendimiento de 8.21 % anual (12 de febrero de 2002), esta se recuperaría en el doble de tiempo (12.18 años).

El resultado de aplicar rentas diferenciadas por espacios de proyecto se ubica 15% arriba del mismo análisis realizado desde la visión de la renta diferenciada actual, y hasta un 71% para el caso del análisis de las áreas rentables por niveles, aplicando rentas correspondientes a los mismos.

X. VALOR DE MERCADO.

Para la obtención del valor de mercado se considera el precio unitario de la investigación N° 1, de **\$2,316.08 / m²**, que se aplica a los **1,209.98 m²** de construcción, que incluyen áreas rentables, áreas comunes y circulaciones.

$$\text{Valor de mercado} = \$2,316.08 / \text{m}^2 \times 1,209.98 \text{ m}^2 = \$ 2,802,410.48$$

XI. RESUMEN.

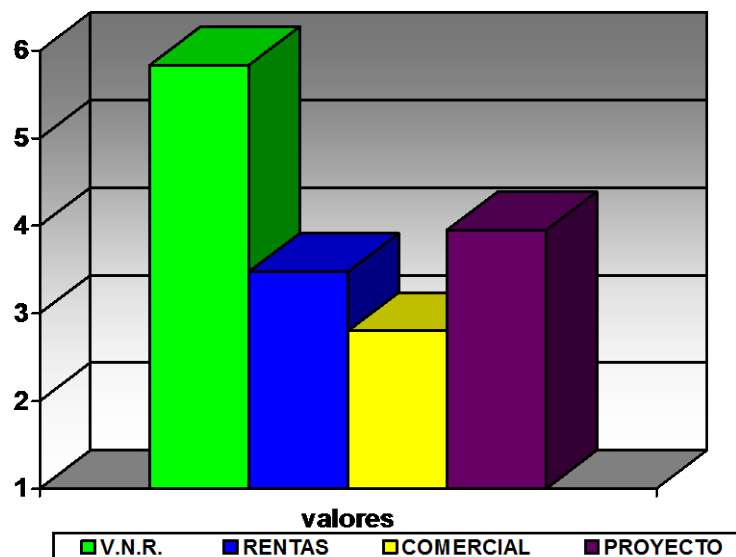
- VALOR FISICO DIRECTO (ACTUAL)
- VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS (ACTUAL)
- VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS (PROYECTO)
- VALOR DE MERCADO (ACTUAL)

\$	5,839,132.25
\$	3,478,551.30
\$	3,953,783.40
\$	2,802,410.48

XII. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSION.

Considerando la necesidad de proporcionar un valor adecuado para su manejo en operaciones de crédito hipotecario, se concluye con el **Valor de Capitalización de Rentas de Proyecto** como el mejor referente para la correcta valuación del edificio.

GRAFICA COMPARATIVA



CONCLUSIONES.

El ejercicio realizado permite observar algunas de las variantes que pueden presentarse en la valuación de un edificio histórico, variantes que dependen en muchos casos de la visión con que trabaje el valuador, del conocimiento que tenga del marco jurídico que protege a estos inmuebles y del interés que exista por conservarlos.

Es evidente que los resultados obtenidos reflejan las condiciones en que el valor de un edificio histórico es observado a través de los ojos de las personas que están inmersas en el manejo de factores económicos, condiciones como las siguientes:

- En el caso del valor físico, cuando este se obtiene a partir de un Valor Neto de Reposición los montos a los que se llega son muy inferiores a los obtenidos al considerar un Valor Neto de Reproducción. Sin embargo, la primera de las modalidades mencionadas es la más usual, generando la idea de que el terreno en el que se desplantan estos edificios es mucho más valioso que los primeros.
- El Valor Neto de Reproducción puede ser manejado en un equipo interdisciplinario que permita la interacción del conocimiento matemático del valuador con la sensibilidad, la carga histórica y los conocimientos de costos de construcción especializada del restaurador.
- En todos los casos, el valor de mercado de los edificios históricos es el más bajo, debido a la falsa idea de lo poco que puede reeditar la compra de un inmueble de este tipo. Esta creencia y la falta de creatividad por parte del restaurador hacen que el mercado de edificios en venta se deprima.
- Tanto en el aspecto real como en el de proyecto, el Valor de Capitalización de rentas es el más representativo, por reflejar el potencial productivo del edificio, en función de propuestas concretas por parte del restaurador.
- El análisis por Capitalización de Rentas es la versión más simple del Avalúo como Negocio en Marcha, instrumento en el cual no se valúan los contenidos físicos sino la probable productividad que estos pueden generar. En la medida en que el análisis como negocio sea más profundo y se aplique directamente a estos inmuebles, en paralelo con el desarrollo de propuestas innovadoras de nuevo uso, los valores económicos de los edificios históricos serán mayores y permitirán la reactivación de la inversión en estos.

INTRODUCCION.

El propósito de esta última parte es el de realizar una reflexión sobre todo lo expuesto a lo largo de siete capítulos, para así saber si se ha presentado completamente el panorama de la valuación y la restauración como disciplinas que se complementan, así como si se ha dado respuesta a las inquietudes y problemáticas planteadas desde el principio de este trabajo y que de hecho son el origen y motivo del mismo.

A lo largo de los anteriores capítulos se ha tratado de presentar de una manera lógica y coherente una relación que para muchos es inexistente, así como el hecho de que esta relación puede ser extremadamente útil para la conservación del patrimonio cultural. Se ha dado una rápida visión de la formación de dos profesionistas que nunca o casi nunca se unen para realizar un trabajo, a pesar de manejar en muchas ocasiones la misma materia prima: Los edificios históricos.

Del mismo modo se ha presentado el entorno legal, conformado por los marcos jurídicos de ambas disciplinas; se han buscado elementos en común, puntos de enlace, referencias de unión que favorezcan y faciliten el trabajo de conservación ligado al de valuación y en sentido inverso, haciendo más real el primero y más justo el segundo.

Como complemento se ha presentado la importancia que tienen los materiales y las técnicas constructivas utilizadas en los edificios históricos, para la determinación de su valor monetario actual, considerando la dificultad para obtener dichos materiales o la carencia de mano de obra especializada para su manejo. Así se busca establecer de una forma clara que estos factores resultan básicos en un trabajo valuatorio y que deben ser manejados por especialistas.

Se ha buscado hacer propuestas para lo anterior, considerando la dificultad en la modificación de muchos aspectos operativos, buscando básicamente la adaptabilidad a la situación actual, sin omitir la necesidad de cambios radicales, pero reconociendo que estos solo serán posibles a largo plazo.

Por último se han realizado ejemplos de cómo puede ejecutarse un trabajo valuatorio adecuado a lo que implica el edificio histórico, considerando el valor de sus diferentes componentes, realizando análisis para obtener valores reales y sobre todo considerando a este tipo de inmuebles como unidades productivas y no solo como piezas de museo.

La importancia del trabajo radica en el hecho de que se busca un trabajo interdisciplinario, de equipo, sin tratar de transformar al restaurador en valuador ni a la inversa; siempre bajo la óptica de la conservación del patrimonio cultural, considerando la importancia del valor económico pero enfocándolo hacia la actividad del restaurador.

CONCLUSIONES SOBRE LA PROBLEMÁTICA.

Como parte sustancial del presente trabajo esta el de demostrar la existencia de una problemática grave en el manejo de valores que no son completamente justos y que afectan a la actual corriente de conservación.

Así, los primeros capítulos se destinan a la identificación de los factores que ocasionan dicha problemática y a la determinación de la magnitud de esta, considerando sus repercusiones en la actividad del restaurador. Ese estudio genera una serie de conclusiones que hacen más sencilla la comprensión del tema.

- En primer termino, pudo observarse que la valuación y la restauración, a pesar de coincidir en su trabajo sobre inmuebles históricos; no tienen ninguna o casi ninguna relación en el proceso de formación de los profesionales de cada disciplina. Los programas de estudio de las Maestrías, Especialidades o Diplomados generalmente no presentan aspectos de coincidencia, marcando así una separación entre el aspecto cultural y el económico, misma que se refleja en el quehacer profesional de los egresados. Así, esta incongruencia hace que el restaurador trabaje sin la visión integral de la productividad del edificio o su valor en el mercado una vez que termine la intervención; a su vez el valuador solo se preocupa por el aspecto económico de unos espacios que ve como ineficientes, poco prácticos y con reducidas posibilidades de uso.
- Históricamente se pudo observar que desde el siglo XVII, cuando ya se tienen inmuebles con cien años de antigüedad, hasta la primera mitad del siglo XIX; la valuación estaba muy ligada al estudio consciente y profundo del edificio estudiado, participando en estos trabajos personas relevantes en el área de la arquitectura, quienes podían determinar un valor que generalmente se daba por la calidad del edificio, su funcionamiento y en ocasiones su contenido, no considerándose muy relevante un elemento que actualmente es básico y que generalmente hace decrecer los valores manejados: La edad o vida útil consumida.
- La adopción en 1899 del modelo Italiano en el Sistema Catastral, hace que se empiecen a manejar los valores bajos para los edificios históricos, por considerarse relevante en extremo el estado que guardan las construcciones en relación directa con el tiempo transcurrido desde su construcción. Lo anterior da inicio al proceso de pérdida de valor económico de los edificios históricos, proceso que se agudiza en la última década.

- La falta de preparación y la improvisación de muchos de los profesionistas dedicados a la valuación, debida a la demanda de este tipo de servicios; así como la tardía aparición de la restauración como especialidad, hizo que a partir de mediados del siglo XX, una gran cantidad del patrimonio arquitectónico perdiera su valor, llegando a ser más rentable su demolición, legal o ilegal, por valer más el terreno sobre el que se desplantaban.
- Los diferentes conceptos de valor manejados por ambas disciplinas, mismos que en ocasiones se contraponen, hacen que la separación de la que ya se había hablado se agudice, dando valores económicos bajos y haciendo difícil el fomentar la inversión en la rehabilitación, conservación, restauración y reciclaje de edificios históricos.
- El hecho de que el marco jurídico aplicable para la restauración este definido y elevado a rango de ley federal, mientras que el de la valuación se diluya entre varias leyes para terminar siendo manejado a través de circulares y reglamentos de instancias determinadas, hace más difícil el trabajo conjunto. Esto, además de que, al igual que en el proceso de formación de los especialistas; ni el marco jurídico de la restauración contempla aspectos económicos, ni el de la restauración considera un tratamiento o proceso especializado para los edificios históricos, haciendo que se trabaje de forma separada, independiente y excluyente en cada una de las dos disciplinas, a pesar de que se haga sobre un mismo elemento.

CONCLUSIONES GENERALES.

Una vez identificada la problemática, es necesario el elaborar propuestas para su solución, buscando siempre respetar el esquema jurídico nacional y considerando las inercias en el proceso legislativo, mismas que pueden retrasar los cambios propuestos.

Así, lo que se busca son soluciones practicas, que puedan aplicarse de inmediato, que aprovechen lo existente como una preparación para cambios mayores. Las conclusiones al respecto son las siguientes.

- Es posible utilizar la facilidad que pueden tener la restauración y la valuación para el trabajo interdisciplinario, haciendo así un equipo que pueda considerar al edificio histórico desde el punto de vista cultural y técnico, así como desde el económico. El trabajo planteado de esa forma ya ha sido realizado; en el caso del valuador, con muchos profesionistas como Ingenieros Electromecánicos, Agrónomos, Geólogos, Topógrafos, etc., que le auxilian para determinar valores de elementos adicionales a una construcción; y en el caso del restaurador con especialistas como Antropólogos, Arqueólogos, Historiadores, Químicos, etc., mismos que participan en la determinación de diferentes factores que inciden en una intervención, facilitando las decisiones al aportar datos necesarios para ello. Así, el trabajo Restaurador – Valuador es posible, deseable y en estricto sentido necesario para complementar conocimientos y obtener resultados favorables para ambos especialistas.
- Es necesario cambiar los esquemas de formación, haciendo que el restaurador no maneje solo aspectos técnico y cultural, sino que considere lo económico como parte de la problemática de la conservación. Del mismo modo, es necesario que el valuador que tenga a su cargo el estudio de valor de algún edificio histórico, cuente con los conocimientos básicos del área de conservación, esto con la intención de que pueda determinar de manera correcta sus alcances y tenga en cuenta el momento de apoyarse en el restaurador.
- Es necesario el considerar al edificio histórico como una unidad productiva, es decir, dejar de pensar en él como objeto de uso cultural y visualizarlo como un edificio productivo económicamente hablando. Esto posibilitara la implementación de proyectos de reciclaje que permitan asignar usos contemporáneos a espacios del pasado, volviéndolos a la vida y dando un mayor valor de mercado.

- Es necesario el realizar trabajo conjunto entre las instancias que rigen la conservación y las encargadas de la valuación. Lo anterior para poder formar bancos de datos con referencias de valor para los inmuebles históricos; referencias que sirvan como base para nuevos avalúos, realizados bajo el esquema interdisciplinario.
- Se requiere una reforma completa del marco jurídico referente a la restauración, pues el existente es obsoleto y no considera a muchas tipologías de construcción, dejándolas sin protección y sin la posibilidad de sustentar legalmente un valor económico justo.
- Quizá la conclusión más importante a la que se llega es el hecho de que puede realizarse una valuación adecuada, aun sin las modificaciones de las que se ha hablado; basta con trabajar en equipo, conscientes de la importancia que tienen los edificios históricos para la nación, para los estudiosos y principalmente para los propietarios, quienes se ven afectados cuando los valores asignados a sus inmuebles son bajos. Los esquemas propuestos (valor de reproducción, rentabilidad y proyecto de inversión) constituyen una forma de obtener valores sustentables y adecuados.

No es imposible entonces el hacer compatible un buen trabajo valuatorio con el quehacer de la conservación, por el contrario, si se realiza un buen trabajo documental de respaldo para el avalúo, este puede arrojar un valor más real y conveniente para el solicitante, favoreciendo también la aplicación de recursos para restauración.

Este trabajo no busca una conclusión definitiva, ni un resultado final; busca iniciar un proceso que arroje múltiples resultados derivados de otros tantos trabajos; busca iniciar el interés del valuator por este tipo de estudios, por estos edificios; busca cambiar la visión de paredes y piedras antiguas por la de edificios vivos, productivos, valiosos en todos los sentidos.

El valor esta allí, no lo vamos a asignar ni modificar, el valor existe por sí solo y es cuestión de observar detenidamente para captarlo y expresarlo; algunos lo haremos a través de la actividad de conservar y otros lo harán a través de las matemáticas; lo importante no es el como sino el hacerlo de verdad.

LEY GENERAL DE BIENES NACIONALES (22 de diciembre de 1981)

CAPITULO I

Disposiciones Generales

ARTICULO 1o.- El patrimonio nacional se compone de:

- I. Bienes de dominio público de la Federación, y
- II. Bienes de dominio privado de la Federación.

ARTICULO 2o.- Son bienes de dominio público:

- I. Los de uso común;
- II. Los señalados en los artículos 27, párrafos cuarto, quinto y octavo, y 42, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- III. Los enumerados en la fracción II del artículo 27 Constitucional, con excepción de los comprendidos en la fracción II, del artículo 3o. de esta ley;
- IV. El suelo del mar territorial y el de las aguas marítimas interiores;
- V. Los inmuebles destinados por la Federación a un servicio público, los propios que de hecho utilice para dicho fin y los equiparados a éstos, conforme a la ley;
- VI. Los monumentos históricos o artísticos, muebles e inmuebles, de propiedad federal;
- VII. Los monumentos arqueológicos muebles e inmuebles;
- VIII. Los terrenos baldíos y los demás bienes inmuebles declarados por la ley inalienables e imprescriptibles;
- IX. Los terrenos ganados natural o artificialmente al mar, ríos, corrientes, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional;
- X. Las servidumbres, cuando el predio dominante sea alguno de los anteriores,.
- XI. Los muebles de propiedad federal que por su naturaleza no sean normalmente sustituibles, como los documentos y expedientes de las oficinas; los manuscritos, incunables, ediciones, libros, documentos, publicaciones periódicos, mapas, planos, folletos y grabados importantes o raros, así como las colecciones de estos bienes; las piezas etnológicas y paleontológicas; los especímenes tipo de flora y de la fauna; las colecciones científicas o técnicas, de armas, numismáticas y filatélicas; los archivos, en fonogramas, películas, archivos fotográficos, cintas magnetofónicas y cualquier otro objeto que contenga imágenes y sonidos, y las piezas artísticas o históricas de los museos; y
- XII. Las pinturas murales, las esculturas y cualquier obra artística incorporada o adherida permanentemente a los inmuebles de la Federación o del patrimonio de los organismos descentralizados, cuya conservación sea de interés nacional.

ARTICULO 3o.- Son bienes de dominio privado: I. Las tierras y aguas no comprendidas en el artículo 2o. de esta ley, que sean susceptibles de enajenación a los particulares; II. Los nacionalizados conforme a la fracción II del artículo 27 constitucional, que no se hubieren construido o destinado a la administración, propaganda o enseñanza de un culto religioso; III. Los bienes ubicados dentro del Distrito Federal considerados por la legislación común como vacantes; IV. Los que hayan formado parte de entidades de la Administración Pública Paraestatal, que se extingan; en la proporción que corresponda a la Federación; V. Los bienes muebles al servicio de las dependencias de los Poderes de la Unión, no comprendidos en la fracción XI del artículo anterior; y VI. Los demás inmuebles y muebles que por cualquier título jurídico adquiera la Federación. VII. Los bienes muebles e inmuebles que la Federación adquiera en el extranjero.

ARTICULO 4o.- Los bienes a que se refiere el artículo anterior pasarán a formar parte del dominio público cuando sean destinados al uso común, a un servicio público o a alguna de las actividades que se equiparan a los servicios públicos, o de hecho se utilicen en esos fines.

ARTICULO 5o.- Los bienes de dominio público estarán sujetos exclusivamente a la jurisdicción de los poderes federales, en los términos prescritos por esta ley; pero si estuvieren ubicados dentro del territorio de un Estado, se requerirá para ello la aprobación de la legislatura respectiva, salvo que se trate de bienes adquiridos por la Federación y destinados al servicio público o al uso común con anterioridad al 1o. de mayo de 1917, o de los señalados en los artículos 2o., fracciones II y IV, y 29, fracciones I al XI y XIV, de esta ley. Una vez otorgado, el consentimiento será irrevocable. El Decreto mediante el cual el Gobierno Federal afecte

un bien a la realización de fines o servicios públicos, surtirá efectos de notificación a la legislatura del Estado a partir de su publicación en el Diario oficial de la Federación. En tanto la Legislatura resuelve, se reputará que dicho bien se halla sujeto al régimen de los de dominio público. Tratándose de bienes inmuebles que sean utilizados con fines de utilidad pública se presumirá que la legislatura local ha dado su consentimiento, cuando no dicte resolución alguna dentro de los treinta días posteriores a aquel en que reciba la respectiva comunicación del Ejecutivo Federal, excepto cuando esté en receso, caso en el cual el término se computará a partir del día en que inaugure su período inmediato de sesiones. Se estará a lo dispuesto por el artículo 120 Constitucional. La negativa expresa de una legislatura, exclusivamente para lo relacionado con la jurisdicción local, dejará colocado al inmueble en la situación jurídica de los de dominio privado. Establecida la jurisdicción federal, los Estados no podrán gravar los bienes de dominio público en ninguna forma, ni tendrán eficacia alguna respecto de ellos las disposiciones generales o individuales que emanen de cualesquiera de sus autoridades, a menos que obren en auxilio o por encargo de las federales.

ARTICULO 6o.- Los bienes de dominio privado, con excepción de los comprendidos en la fracción I del artículo 3o., que se registrarán siempre por la legislación federal de tierras, bosques, aguas y demás especiales, estarán sometidos, en todo lo no previsto por esta ley; I. Al Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, y II. En las materias que dicho Código no regule, a las disposiciones de carácter general, de policía y de desarrollo urbano correspondientes.

ARTICULO 7o.- Sólo los tribunales de la Federación serán competentes para conocer de los juicios civiles, penales o administrativos, así como de los procedimientos judiciales no contenciosos que se relacionen con bienes nacionales, sean de dominio público o de dominio privado.

ARTICULO 8o.- Salvo lo que dispongan otras leyes que rijan materias especiales respecto del patrimonio nacional, corresponde a la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas lo siguiente:

- I. Poseer, vigilar, conservar o administrar los inmuebles de propiedad federal destinados o no a un servicio público, o a fines de interés social o general, los que de hecho se utilicen para dichos fines y los equiparados a estos conforme a la ley, así como las plazas, paseos y parques públicos construidos en inmuebles federales.
- II. Administrar en términos de ley y ejercer la posesión de la Nación sobre las playas marítimas, la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar o a cualquier depósito de aguas marítimas y demás zonas federales que no estén expresamente encomendadas a otra dependencia;
- III. Otorgar y revocar concesiones o permisos para el uso, aprovechamiento o explotación de los bienes inmuebles de dominio público;
- IV. Intervenir en la adquisición, control, administración, enajenación, permuta, inspección y vigilancia de los bienes inmuebles federales, y en su caso celebrar los contratos relativos para el uso, aprovechamiento y explotación de los mismos; de acuerdo con las bases, criterios y lineamientos de política que establezca;
- V. Determinar las normas y establecer las directrices aplicables, para que conforme a los programas a que se refiere esta ley, intervenga en representación del Gobierno Federal, en las operaciones de compra-venta, donación, gravamen, afectación u otras por las que la Federación adquiera o enajene la propiedad, el dominio o cualquier derecho real sobre inmuebles. En los mismo términos, autorizar los actos jurídicos que celebren las entidades paraestatales de la Administración Pública Federal, por los que se adquiera o transmita la propiedad sobre inmuebles.
- VI. Evaluar y revisar las operaciones inmobiliarias a que se refiere esta ley; que realicen las entidades paraestatales;
- VII. Proponer al titular del Ejecutivo Federal la participación estatal en empresas o asociaciones, o la constitución de fideicomisos dentro de cuyo objeto social o fines se encuentre la realización de operaciones inmobiliarias. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público tendrá siempre en los contratos de fideicomiso que celebre el Gobierno Federal, el carácter de fideicomitante;
- VIII. Aprobar y registrar los contratos de arrendamiento que con el carácter de arrendatarias celebren las dependencias de la administración pública federal, o los que como arrendadoras o arrendatarias celebren las entidades paraestatales, respecto de bienes inmuebles, y revisar periódicamente dichos contratos y vigilar su cumplimiento, de conformidad con las políticas que determine la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas. La celebración de los contratos a que se refiere esta

- fracción deberá basarse en la justipreciación de rentas que realice la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales;
- IX. Mantener al corriente el avalúo de los bienes inmuebles nacionales y reunir, revisar y determinar las normas y procedimientos para realizarlo;
- X. Solicitar de la Procuraduría General de la República el ejercicio de la acción reivindicatoria de los bienes de la Nación;
- XI. Ejercer a nombre y representación del Gobierno Federal la facultad o derecho de reversión, respecto de la propiedad inmobiliaria federal, salvo disposición legal en contrario. La Secretaría de Relaciones Exteriores será competente para adquirir, administrar y conservar las propiedades de la Nación en el extranjero. El Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, determinará la forma y términos en que se llevará a cabo el control y aprovechamiento de dichos bienes, de conformidad con esta ley y sus reglamentos.

ARTICULO 9o.- Quedan sujetos a las disposiciones de esta ley y de sus reglamentos los actos de adquisición, administración uso, aprovechamiento, explotación y enajenación de bienes inmuebles federales; así como la ejecución de las obras de construcción, reconstrucción, modificación, adaptación, conservación, mantenimiento y demolición que sobre ellos se realicen sin perjuicio de las disposiciones de la Ley de obras Públicas. Asimismo, quedan sujetos a las disposiciones de esta ley y de sus reglamentos, los actos de adquisición, aprovechamiento y de transmisión de dominio de bienes inmuebles que realicen las entidades paraestatales. Se entiende por dependencias las que integran la Administración Pública Federal Centralizada y por entidades las que componen la Administración Pública Federal Paraestatal, en los términos de Ley orgánica de la Administración Pública Federal.

ARTICULO 10.- El Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas ejercerá los actos de adquisición, control, administración, transmisión de dominio, inspección y vigilancia de inmuebles a que se refiere esta ley y sus reglamentos, con las excepciones que en dichos ordenamientos se consignan. Para los efectos de este Artículo, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como las demás personas que usen o tengan a su cuidado inmuebles federales, deberán proporcionar a dicha dependencia los informes, datos, documentos y demás facilidades que se requieran. Asimismo, la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, examinará periódicamente la documentación y demás información jurídica y contable relacionada con las operaciones inmobiliarias que realicen las entidades paraestatales, a fin de determinar el cumplimiento de esta ley y de las disposiciones que de ella emanen. Las entidades paraestatales de la Administración Pública Federal, deberán formular dentro de un plazo que les fije la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, y de acuerdo a las normas y procedimientos que ésta apruebe, los inventarios de los bienes inmuebles que integren su patrimonio. Estos inventarios deberán mantenerse permanentemente actualizados y a disposición de la citada dependencia. El Gobierno Federal y las entidades paraestatales pagarán el uno al millar sobre el monto de los precios por las adquisiciones o enajenaciones onerosas de inmuebles que celebren. Con las cantidades que se recauden se integrará un fondo que se aplicará al financiamiento de los programas de desarrollo inmobiliario que realice la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, especialmente los relativos a la constitución de reservas territoriales para atender los requerimientos de inmuebles para el servicio directo de las dependencias y entidades paraestatales, así como para la realización de programas de interés social. El pago a que se refiere este párrafo deberá efectuarse en la Tesorería de la Federación, previamente a la formalización de cada contrato. No quedan sujetas al pago a que se refiere el párrafo anterior las entidades paraestatales que determine el Ejecutivo Federal en los reglamentos de esta ley, atendiendo a la naturaleza de sus actividades.

CAPITULO II

De las Adquisiciones de Bienes Inmuebles

Artículo 11.- Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, deberán presentar a la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas para su autorización, un programa anual, calendarizado, que contenga sus necesidades inmobiliarias para el cumplimiento de las funciones a su cargo. En todos los casos, la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, verificará que el uso para el que se requieran los inmuebles, sea compatible con las disposiciones vigentes en materia de desarrollo urbano.

ARTICULO 12.- Para satisfacer los requerimientos de inmuebles que planteen las dependencias y entidades paraestatales, la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas deberá:

- I. Cuantificar y cualificar los requerimientos, atendiendo a las características de los inmuebles solicitados y a su localización;
- II. Revisar el inventario y catalogo de la propiedad inmueble federal, para determinar la existencia de inmuebles disponibles o, en su defecto, La necesidad de adquirir otros inmuebles;
- III. Destinar, en su caso, a la dependencia o entidad interesada los inmuebles federales disponibles; y
- IV. De no ser posible lo anterior, adquirir los inmuebles con cargo a la partida presupuestal autorizada de la dependencia interesada y realizar las gestiones necesarias para la firma, registro y archivo de la escritura de propiedad correspondiente. La autorización de destinos o adquisiciones de inmuebles, se hará siempre y cuando correspondan a los programas anuales aprobados, exista autorización de inversión en su caso, y no se disponga de inmuebles federales adecuados para satisfacer los requerimientos específicos. Procederá la negativa cuando no se cumplan los requisitos señalados. Tratándose de las entidades paraestatales, la Secretaría tendrá en la adquisición de inmuebles, la intervención correspondiente en los términos de esta ley y sus reglamentos.

ARTICULO 13.- Cuando el Gobierno Federal adquiera en los términos del derecho privado un inmueble para cumplir con finalidades de orden público, el Gobierno Federal podrá convenir con los poseedores derivados o precarios, la forma y términos conforme a los cuales se darán por terminados los contratos de arrendamiento, comodato o cualquier otro tipo de relación jurídica que les otorgue la posesión del bien, pudiendo cubrirse en cada caso la compensación que se considere procedente. El término para la desocupación y entrega del inmueble no deberá exceder de un año.

ARTICULO 14.- Cuando se trate de adquisiciones por vía de derecho público, que requieran la declaratoria de utilidad pública, por parte del Gobierno Federal corresponderá: a la autoridad del ramo respectivo determinar dicha utilidad; a la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, determinar el procedimiento encaminado a la ocupación administrativa de la cosa. a la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, fijar el monto de la indemnización, y a la Secretaría de Programación y Presupuesto determinar el régimen de pago, cuando sea a cargo de la Federación. En estos casos no será necesaria la expedición de una escritura y se reputará que los bienes forman parte del patrimonio nacional desde la publicación del decreto respectivo en el Diario oficial de la Federación. Este decreto llevará siempre el refrendo del titular de la Secretaría de Estado o Departamento Administrativo que haya determinado la utilidad pública, así como el de los Secretarios de Programación y Presupuesto y de Asentamientos Humanos y obras Públicas. En los casos que señala este artículo. el Gobierno Federal podrá cubrir la indemnización correspondiente mediante la entrega de bienes similares a los expropiados, y donar al afectado la diferencia de más que pudiera resultar en los valores, siempre que se trate de personas que perciban ingresos no mayores a cuatro tantos del salario mínimo general de la zona económica en la que se localice el inmueble expropiado, y que éste se estuviera utilizando como habitación o para alojar un pequeño comercio, un taller o una industria familiar propiedad del afectado. Cuando a campesinos de escasos recursos económicos se entreguen terrenos de riego en substitución de los que les hayan sido afectados como consecuencia de la ejecución de obras hidráulicas o de reacomodo o relocalización de tierras en zonas de riego, el Gobierno Federal podrá hacer donación, de las diferencias de valor que resulten en favor de aquéllos. En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, la dependencia que corresponda, dará la intervención previa que compete a la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, conforme a esta ley.

Artículo 15.- Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal sólo podrán arrendar bienes inmuebles para su servicio cuando no sea posible o conveniente su adquisición. Dichas instituciones deberán acreditar tales supuestos ante la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas. Tanto la adquisición como el arrendamiento de inmuebles para oficinas públicas, así como la construcción, reconstrucción, adaptación, conservación y mantenimiento de las mismas, requerirán la autorización previa de los estudios y/o proyectos o programas, por parte de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, independientemente de la competencia o intervención que le corresponda a otras dependencias. El Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, determinará en el marco de la Administración Pública Federal, la duración y contenido de los contratos de arrendamientos. Asimismo, definirá las normas y criterios técnicos para la construcción, reconstrucción,

adaptación, conservación, mantenimiento y aprovechamiento de los inmuebles destinados a oficinas de las instituciones públicas federales.

CAPITULO III

De los Bienes de Dominio Público

ARTICULO 16.- Los bienes de dominio público son inalienables e imprescriptibles y no estarán sujetos, mientras no varíe su situación jurídica, a acción reivindicatoria o de posesión definitiva o provisional. Los particulares y las instituciones públicas sólo podrán adquirir sobre el uso, aprovechamiento y explotación de estos bienes, los derechos regulados en esta ley y en las demás que dicte el Congreso de la Unión. Se regirán sin embargo, por el derecho común, los aprovechamientos accidentales o accesorios compatibles con la naturaleza de estos bienes, como la venta de frutos, materiales o desperdicios, o la autorización de los usos a que alude el artículo 42. Ninguna servidumbre pasiva puede imponerse, en los términos del derecho común, sobre los bienes de dominio público. Los derechos de tránsito, de vista, de luz, de derrames y otros semejantes sobre dichos bienes se rigen exclusivamente por las leyes y reglamentos administrativos.

ARTICULO 17.- Corresponde al Ejecutivo Federal: I. Declarar, cuando ello sea preciso, que un bien determinado forma parte del dominio público, por estar comprendido en alguna de las disposiciones de esta ley; II. Incorporar al dominio público, mediante decreto, un bien que forme parte del dominio privado, siempre que su posesión corresponda a la Federación; III. Desincorporar del dominio público, en los casos en que la ley lo permita, y asimismo mediante decreto, un bien que haya dejado de ser útil para fines de servicio público; IV. Dictar las reglas a que deberá sujetarse la policía, vigilancia y aprovechamiento de los bienes del dominio público y tomar las medidas administrativas encaminadas a obtener, mantener o recuperar la posesión de ellos, así como a remover cualquier obstáculo creado natural o artificialmente para su uso o destino; V. Anular administrativamente los acuerdos, concesiones, permisos o autorizaciones otorgadas por autoridades, funcionarios o empleados que carezcan de la competencia necesaria para ello, o los que se dicten con violación de un precepto legal o por error, dolo o violencia, que perjudiquen o restrinjan los derechos de la Nación, sobre los bienes de dominio público o los intereses legítimos de tercero; y VI. En general, dictar las disposiciones que demande el cumplimiento de esta ley o de las demás específicas a que estén sometidos los bienes de dominio público. Las facultades que este artículo señala se ejercerán por conducto de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, dándose en el caso de la fracción V, la intervención que corresponde a la dependencia a la que por ley corresponde el ramo.

ARTICULO 18.- Cuando a juicio del Ejecutivo exista motivo que lo amerite, podrá abstenerse de dictar las resoluciones o de seguir los procedimientos a que se refiere el artículo anterior, y ordenará al Ministerio Público que someta el asunto al conocimiento de los tribunales. Dentro del procedimiento podrá solicitarse la ocupación administrativa de los bienes, de conformidad con lo establecido por el Artículo 27 Constitucional. Los tribunales decretarán de plano la ocupación.

ARTICULO 19.- Las resoluciones a que se refiere el Artículo 17, podrán ser reclamadas ante la autoridad administrativa, de acuerdo con lo que establezcan las leyes aplicables. A falta de disposición en dichas leyes, o cuando las mismas sean insuficientes, se estará a las siguientes reglas: I. Quien sufra un perjuicio individual, directo y actual, podrá oponerse por escrito ante la misma autoridad que haya dictado la providencia; II. Esta instancia deberá promoverse dentro de los 30 días siguientes al de la notificación al opositor o al del inicio de la ejecución, cuando no haya habido notificación; III. Salvo casos urgentes, de evidente interés público a juicio de la autoridad, ésta, interpuesto en recursos deberá suspender la ejecución de la resolución impugnada, previo el otorgamiento de la garantía bastante que al recurrente se señale, y tomar las medidas adicionales que fueren necesarias para salvaguarda de los intereses nacionales; IV. Interpuesto el recurso, se comunicará al tercero interesado, si lo hubiere, y se concederá un término de treinta días, para pruebas. Es admisible toda clase de pruebas salvo la confesional; V. La autoridad podrá mandar practicar, de oficio, los estudios y diligencias que estime oportunos, durante la tramitación del recurso; VI. Desahogadas las pruebas admitidas o concluido el plazo a que se refiere la fracción IV, quedará el expediente durante diez días a la vista del opositor y del tercero, para que aleguen; VII. Dentro de los diez días siguientes, se dictará la resolución que corresponda a la autoridad no tendrá que sujetarse a las reglas especiales de valoración de las pruebas; pero estimará cuidadosamente las ofrecidas y se ocupará de todas

las argumentaciones presentadas, y VIII. Las resoluciones se comunicarán a los interesados por correspondencia registrada con acuse de recibo o de otra manera fehaciente.

ARTICULO 20.- Las concesiones sobre bienes de dominio público no crean derechos reales; otorgan simplemente frente a la administración y sin perjuicio de terceros, el derecho a realizar los usos, aprovechamientos o explotaciones, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezca las leyes. Los concesionarios deberán cubrir en la Tesorería de la Federación el monto de los productos que de acuerdo a la cuota aplicable corresponda, así como un 5% adicional sobre el importe mensual de tales productos, en concepto de derechos para el financiamiento de los servicios de inspección y vigilancia. Las concesiones sobre inmueble de dominio público podrán otorgarse asta por un plazo de 20 años, el cual podrá ser prorrogado hasta por plazos equivalentes a los señalados originalmente, a juicio de la Secretaría atendiendo, tanto para el otorgamiento de la concesión como para la prórroga, lo siguiente: I.- El monto de la inversión que el concesionario pretende aplicar; II.- El plazo de amortización de la inversión realizada; III.- El beneficio social y económico que signifique para la región o localidad; IV.- La necesidad de la actividad o del servicio que se preste; V.- El cumplimiento por parte del concesionario de las obligaciones a su cargo, y VI.- La reinversión que se haga para el mejoramiento de las instalaciones o del servicio prestado. Al término del primer plazo de la concesión, las obras, instalaciones y los bienes dedicados a la explotación de la concesión revertirán en favor de la Nación. En caso de prórroga o de otorgamiento de una nueva concesión, para la fijación del monto de los productos se deberán considerar, además del terreno, las obras, instalaciones y demás bienes dedicados a la explotación de la concesión. Artículo 21.- Las concesiones sobre inmuebles de dominio público se extinguen por cualquiera de las causas siguientes: I. Vencimiento del término por el que se hayan otorgado; II. Renuncia del concesionario; III. Desaparición de su finalidad o del bien objeto de la concesión. IV. Revocación; V. Declaratoria de rescate; VI. Cualquiera otra prevista en las leyes, reglamentos, disposiciones administrativas o en la concesión misma, que a juicio de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas haga imposible o inconveniente su continuación.

ARTICULO 22.- Las concesiones sobre inmuebles de dominio público, podrán ser revocadas por cualquiera de las causas siguientes: I. Dejar de cumplir con el fin para el que fue otorgada la concesión, o dar al bien objeto de la misma un uso distinto al autorizado; II. Dejar de cumplir con las condiciones a que se sujete el otorgamiento de la concesión o infringir lo dispuesto en esta ley y sus reglamentos; III. Dejar de pagar en forma oportuna los productos que se hayan fijado en la concesión; y IV. Las demás previstas en esta ley, en sus reglamentos o en las propias concesiones.

ARTICULO 23.- La nulidad, la revocación y la caducidad de las concesiones sobre los bienes de dominio público, cuando procedan conforme a la ley, se dictarán por la autoridad administrativa a que por ley corresponda el ramo, sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 18, previa audiencia que se conceda a los interesados para que rindan pruebas y aleguen lo que a su derecho convenga. Cuando la nulidad se funde en error, y no en la violación de la ley o en la falta de los supuestos para el otorgamiento de la concesión, ésta podrá ser confirmada por la autoridad administrativa tan pronto como cese tal circunstancia. En los casos de nulidad de la concesión sobre bienes de dominio público, la autoridad queda facultada para limitar los efectos de la resolución cuando, a su juicio, el concesionario haya procedido de buena fe. En el caso de que la autoridad declare la nulidad, revocación o caducidad de una concesión, por causa imputable al concesionario, los bienes materia de la concesión, sus mejoras y accesiones revertirán de pleno derecho al control y administración del Gobierno Federal, sin pago de indemnización alguna al concesionario.

ARTICULO 24.- Respecto de las concesiones, permisos o autorizaciones que corresponda otorgar a las dependencias de la Administración Pública Federal, en las que se establezca que a su término pasarán al dominio de la Nación los inmuebles destinados o afectos a los fines de los mismos, corresponderá a la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas: I. Inscribir en el Registro Público de la Propiedad Federal los documentos en que conste el derecho de reversión de la Federación; gestionando ante el Registro Público de la Propiedad que corresponda, se efectúe la inscripción de los mismos, y se hagan las anotaciones marginales necesarias; II. Autorizar cuando sea procedente en coordinación con la dependencia que corresponda, la enajenación parcial de los inmuebles a que se refiere este artículo. En este caso, el plazo de vigencia de las concesiones, permisos o autorizaciones respectivos deberá reducirse en proporción a la importancia y valor de la superficie desahogada, objeto de la enajenación que se autorice; III Autorizar

en coordinación con la Dependencia que corresponda, la imposición de gravámenes sobre los inmuebles destinados o afectos a los fines de la concesión, permiso o autorización. En este caso los interesados deberán otorgar fianza a favor del Gobierno Federal por una cantidad igual a la del gravamen, a fin de garantizar el derecho de reversión.

ARTICULO 25.- Los derechos y obligaciones derivados de las concesiones sobre inmuebles de dominio público, sólo podrán cederse, con la autorización previa y expresa de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, exigiendo al cesionario que reúna los mismos requisitos y condiciones que se tuvieron en cuenta para el otorgamiento de la concesión respectiva. Las concesiones sobre inmueble de dominio público no podrán ser objeto, en todo o en parte, de subconcesión, arrendamiento, gravamen o cualquier acto o contrato por virtud del cual una persona distinta del concesionario goce de los derechos derivados de tales concesiones. Cualquier operación que se realice en contra del tenor de este artículo será nula de pleno derecho y el concesionario perderá en favor de la Nación los derechos que deriven de la concesión y los bienes afectos a ella.

ARTICULO 26.- Las concesiones sobre bienes de dominio público podrán rescatarse por causa de utilidad o interés público, mediante indemnización, cuyo monto será fijado por peritos. La declaratoria de rescate hará que los bienes materia de la concesión vuelvan, de pleno derecho, desde la fecha de la declaratoria, a la posesión, control y administración del Gobierno Federal, y que ingresen al patrimonio de la Nación los bienes, equipo e instalaciones destinados directa o inmediatamente a los fines de la concesión. Podrá autorizarse al concesionario a retirar y a disponer de los bienes, equipo e instalaciones de su propiedad afectos a la concesión, cuando los mismos no fueren útiles al Gobierno Federal y puedan ser aprovechados por el concesionario; pero, en este caso, su valor real actual no se incluirá en el monto de la indemnización. En la declaratoria de rescate se establecerán las bases generales que servirán para fijar el monto de la indemnización que haya de cubrirse al concesionario; pero en ningún caso podrá tomarse como base para fijarlo el valor intrínseco de los bienes concesionados. Si el afectado estuviese conforme con el monto de la indemnización, la cantidad que se señale por este concepto tendrá carácter definitivo. Si no estuviere conforme, el importe de la indemnización se determinará por la autoridad judicial, a petición del interesado quien deberá formularla dentro del plazo de quince días, contados a partir de la fecha en que se le notifique la resolución que determine el monto de la indemnización.

ARTICULO 27.- Las concesiones sobre bienes de dominio directo, cuyo otorgamiento autoriza el artículo 27 Constitucional, se regirá por lo dispuesto en las leyes reglamentarias respectivas. En todo caso, sin embargo el Ejecutivo tendrá facultad para negarla: I. Si el solicitante no cumple con lo que tales leyes dispongan; II. Si se creare un acaparamiento contrario al interés social; III. Si la Federación decide emprender una explotación directa de los recursos de que se trate; o IV. Para crear reservas nacionales.

ARTICULO 28.- Los bienes de dominio público que lo sean por disposición de la autoridad, podrán ser enajenados, previo decreto de desincorporación, cuando dejen de ser útiles para la prestación de servicios públicos. Para proceder a la desincorporación de un bien del dominio público previamente deberán cumplirse las condiciones y seguirse el procedimiento establecido en esta ley y en sus disposiciones reglamentarias.

ARTICULO 29.- Son bienes de uso común: I. El espacio situado sobre el territorio nacional, con la extensión y modalidades que establezca el derecho internacional; II. El mar territorial hasta una distancia de doce millas marinas (22,224 metros), de acuerdo con lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las leyes que de ella emanen y el derecho internacional Salvo lo dispuesto en el párrafo siguiente, la anchura del mar territorial se medirá a partir de la línea de bajamar a lo largo de las costas y de las islas que forman parte del territorio nacional. En los lugares en que la costa del territorio nacional tenga profundas aberturas y escotaduras o en las que haya una franja de islas a lo largo de la costa situadas en sus proximidad inmediata, podrá adoptarse como método Para trazar la línea de base desde la que ha de medirse el mar territorial el de las líneas de base rectas que unan los puntos más adentrados en el mar. El trazado de esas líneas de base no se apartará de una manera apreciable de la dirección general de la costa, y las zonas de mar situadas del lado de tierras de esas líneas, estarán suficientemente vinculadas al dominio terrestre para estar sometidas al régimen de las aguas interiores. Estas líneas podrán trazarse hacia las elevaciones que emerjan en bajamar, cuando sobre ellas existieran faros o instalaciones que permanezcan

constan temente sobre el nivel del agua, o cuando tales elevaciones estén total o parcialmente a una distancia de la costa firme o de una isla que no exceda de la anchura del mar territorial. Las instalaciones permanentes más adentradas en el mar, que formen parte integrante del sistema portuario, se considerarán como parte de la costa para los efectos de la delimitación del mar territorial: III. Las aguas marítimas interiores, o sea aquellas situadas en el interior de la línea de base del mar territorial o de la línea que cierra las bahías; IV. Las playas marítimas, entendiéndose por tales las partes de tierra que por virtud de la marea cubre y descubre el agua, desde los límites de mayor reflujo hasta los límites de mayor flujo anuales; V. La zona federal marítimo terrestre; VI. Los cauces de las corrientes y los vasos de los lagos, lagunas y esteros de propiedad nacional; VII. Las riberas y zonas federales de las corrientes; VIII. Los puertos, bahías, radas y ensenadas; IX. Los caminos, carreteras y puentes que constituyen las generales de comunicación, con sus servicios auxiliares y demás Partes integrantes establecidas en la ley federal de la materia; X. Las presas, diques y sus vasos, canales, bordos y zanjas, construidos para la irrigación, navegación y otros usos de utilidad pública, con sus zonas de protección y derechos de vía, o riberas en la extensión que, en cada caso, fije la dependencia a la que por ley corresponda el ramo, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables; XI. Los diques, muelles, escolleras, malecones y demás obras de los puertos, cuando sean de uso público; XII. Las plazas, paseos y parque públicos cuya construcción o conservación esté a cargo del Gobierno Federal; XIII. Los monumentos artísticos e históricas y las construcciones levantadas por el Gobierno Federal en lugares públicos para ornato o comodidad de quienes los visiten; XIV. Los monumentos arqueológicos inmuebles, y XV. Los demás bienes considerados de uso común por otras leyes. ARTICULO 30.- Todos los habitantes de la República pueden usar de los bienes de uso común, sin más restricciones que las establecidas por las leyes y reglamentos administrativos. Para aprovechamientos especiales sobre los bienes de uso común, se requiere concesión otorgada con las condiciones y requisitos que establezcan las leyes.

ARTICULO 31.- En los casos previstos por las leyes de la materia, las aguas de dominio directo de la Nación, así como las zonas federales, podrán ser utilizadas por los particulares sin necesidad de concesión especial.

ARTICULO 32.- Cuando, de acuerdo con lo que establece el artículo 28 pueden enajenarse y se vayan a enajenar terrenos que habiendo constituido visa públicas hayan sido retirados de dicho servicio, o los bordos, zanjas, setos, vallados u otros elementos divisorios que les hayan servido de limite, los propietarios de los predios colindantes gozarán del derecho del tanto en la parte que les corresponda, para cuyo efecto se les dará aviso de la enajenación. El derecho que este artículo concede deberá ejercitarse precisamente dentro de los treinta días siguientes al aviso respectivo.

ARTICULO 33.- También corresponderá el derecho del tanto al último propietario de un bien adquirido por procedimientos de derecho público, que vaya a ser vendido, excepto cuando se esté en los casos previstos por el artículo 16 segundo párrafo y 36. El aviso se dará por correo certificado con acuse de recibo, y cuando no se conozca el domicilio, mediante una sola publicación en el Diario oficial de la Federación. Los propietarios que tengan derecho a demandar la reversión de los bienes expropiados, tendrán un plazo de dos años para ejercer sus derechos contados a partir de la fecha en que aquélla sea exigible.

ARTICULO 34.- Están destinados a un servicio público, y por tanto, se hayan comprendidos en la fracción V del artículo 2o.: I. Los inmuebles utilizados por los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial de la Federación; II. Los inmuebles destinados al servicio de los Poderes Legislativo y Judicial; III. Los inmuebles destinados a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal; IV. Los predios rústicos directamente utilizados en los servicios de la Federación; V. Los inmuebles de propiedad federal destinados al servicio de los Gobiernos de los Estados y Municipios; VI. Los inmuebles que constituyen el patrimonio de los organismos públicos de carácter federal, y VII. Cualesquier otros inmuebles adquiridos por procedimientos de derecho público diversos de los señalados en la fracción II del artículo 30. de esta Ley.

ARTICULO 35.- Quedarán sujetos al régimen jurídico de los bienes destinados a un servicio público, los siguientes: I. Los templos y sus anexidades, cuando estén legalmente abiertos al culto público, y II. Los afectos, mediante convenio que se publicará en el Diario oficial de la Federación, a actividades de organizaciones internacionales de que México sea miembro.

ARTICULO 36.- Los bienes a que se refiere la fracción VI del artículo 34, excepto los que, por disposición constitucional sean inalienables, sólo podrán gravarse con autorización expresa del Ejecutivo Federal, que se dictará por conducto de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, cuando, a juicio de ésta, así convenga para el mejor financiamiento de las obras o servicios a cargo de la institución propietaria. Constituido el gravamen, los acreedores podrán ejercitar, cuando proceda, todas las acciones que les correspondan de acuerdo con el derecho común.

ARTICULO 37.- El destino de inmuebles al servicio de las distintas dependencias o entidades de la Administración Pública Federal, o de los Gobiernos Estatales o Municipales, se hará mediante decreto del Ejecutivo Federal, que será refrendado únicamente por la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas. La Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas para la formulación del proyecto de decreto de destino, deberá atender las características y vocación de aprovechamiento del inmueble, la compatibilidad entre el uso para el que se requiere el bien y las disposiciones vigentes en materia de desarrollo urbano; y tratándose de inmuebles que tengan un valor arqueológico, artístico o histórico, el dictamen de la Secretaría de Educación Pública, por conducto del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, según corresponda. El destino de los inmuebles federales no transmite la propiedad de los mismos, ni otorga derecho real alguno sobre ellos. Para cambiar el uso o aprovechamiento de los inmuebles destinados en los términos de esta ley, las destinatarias deberán solicitarlo a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, la que podrá autorizarlo considerando las razones que para ello se le expongan; así como los aspectos señalados en el segundo párrafo de este artículo.

ARTICULO 38.- Las destinatarias deberán iniciar la utilización de los inmuebles que se destinen a su servicio, dentro de un término de seis meses contado a partir del momento en que se ponga a su disposición el bien.

ARTICULO 39.- Si no se diere cumplimiento a lo dispuesto en el artículo anterior, o se deja de utilizar o de necesitar el inmueble o se le da un uso distinto al aprobado conforme a esta Ley y sus reglamentos, las destinatarias deberán entregarlo con todas sus mejoras y accesiones a la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, sin que tengan derecho a compensación alguna. En el caso que las destinatarias incurran en omisión la propia Secretaría podrá proceder a requerir la entrega del bien y en su defecto a tomar posesión de él en forma administrativa para destinarlo a los usos que de acuerdo a la política inmobiliaria del Gobierno Federal resulten más convenientes. Las destinatarias deberán utilizar los inmuebles de una manera óptima, atendiendo para ello los lineamientos que para ese efecto apruebe la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. En caso de que las propias destinatarias no requieran usar la totalidad del inmueble, lo deberán hacer del conocimiento de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas y poner a su disposición las áreas libres.

ARTICULO 40.- Cuando se autorice a alguna entidad paraestatal a enajenar alguno de los inmuebles que integran su patrimonio, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal gozarán del derecho de preferencia para adquirir tales bienes. Para los efectos de este artículo, la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas boletinará los datos de los inmuebles de que se trate, a fin de que dentro de un término de 30 días naturales se ejerza el derecho concedido. Las entidades paraestatales, únicamente podrán adquirir, poseer o administrar los inmuebles que sean estrictamente necesarios para el cumplimiento de su objeto o fines, por lo que deberán comunicar a la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas las características de los bienes que no les sean necesarios promoviendo su enajenación en los términos de esta ley. El Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, podrá requerir la entrega de inmuebles no utilizados por las entidades paraestatales, mediante la compensación que se convenga entre la entidad propietaria y la dependencia o entidad paraestatal adquirente, con la intervención de la citada Secretaría. Las entidades paraestatales de la Administración Pública Federal que tengan a su disposición inmuebles federales cuyo uso o aprovechamiento no se tenga previsto para el cumplimiento de las funciones o la realización de programas autorizados deberán hacerlo del conocimiento de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas a fin de que, de acuerdo con los, objetivos de la política inmobiliaria federal, se comunique a las

dependencias y entidades la disponibilidad de los mismos, para su utilización en otros servicios públicos o para otros programas de beneficio e interés social.

ARTICULO 41.- En relación con los bienes inmuebles destinados, no se podrá realizar ningún acto de disposición, ni conferir derechos de uso, sin la previa autorización de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas; La inobservancia de lo antes señalado, producirá la nulidad de pleno derecho del acto relativo y propia Secretaría podrá proceder a la ocupación administrativa del inmueble.

ARTICULO 42.- No pierden su carácter de bienes de dominio público los que, estando destinados a un servicio público de hecho o por derecho fueren aprovechados temporalmente, en todo o en parte en otro objeto que no pueda considerarse como servicio público, hasta en tanto la autoridad competente resuelva lo procedente.

ARTICULO 43.- Las Secretarías de Programación y Presupuesto y de Asentamientos Humanos y Obras Públicas intervendrán en los términos de la Ley de obras Públicas y de la Ley del Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, de acuerdo a su competencia en la materia, cuando se requiera ejecutar obras de construcción, modificación, adaptación, conservación y mantenimiento de inmuebles federales, así como para el óptimo aprovechamiento de espacios. Tratándose de inmuebles que tengan el carácter de históricos, artísticos o arqueológicos, la Secretaría de Educación Pública tendrá la intervención que le corresponde por conducto del Instituto Nacional de Antropología e Historia y del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura.

ARTICULO 44.- Los inmuebles destinados serán para uso exclusivo de la institución pública que los ocupe o los tenga a su servicio. Las obras, el aprovechamiento de espacios y la conservación y mantenimiento de los edificios públicos se sujetarán a las bases siguientes: I. Las obras de Construcción, reconstrucción o modificación de los inmuebles destinados deberán ser realizadas por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, de acuerdo con los proyectos que formule, y con cargo al presupuesto de la institución destinataria. Quedan exceptuadas de lo anterior las obras de ingeniería militar, así como las que realicen los Gobiernos de los Estados y Municipios. II. En los casos de obras de adaptación y de aprovechamiento de espacios en los inmuebles destinados, las destinatarias deberán remitir a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas los proyectos correspondientes para su autorización y supervisión III. La conservación y mantenimiento de los inmuebles destinados, se llevarán a cabo de acuerdo con programas anuales que deberán formular las instituciones que los tengan a su servicio y que aprobarán las Secretarías de Programación y Presupuesto y de Asentamientos Humanos y obras Públicas, quienes vigilarán la observancia y cumplimiento de los mismos. La Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas dará a los Gobiernos de los Estados y de los Municipios el asesoramiento indispensable para la adecuada ejecución de las obras, proyectos y programas a que se refiere este artículo.

ARTICULO 45.- Si estuvieran alojadas en un mismo inmueble federal diversas oficinas de diferentes instituciones públicas, los actos a que se refiere el artículo anterior se sujetarán a las normas siguientes: I. Las obras de construcción, reconstrucción o modificación de dichos bienes las realizará la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, de acuerdo con los proyectos que para tal efecto formule y con cargo a los presupuestos de las instituciones ocupantes. Cuando alguna dependencia estatal o municipal tenga a su servicio un área de un inmueble federal, deberá realizar la aportación correspondiente en los términos de los convenios que para tales efectos se celebren. II. Tratándose de obras de adaptación y de aprovechamiento de los espacios asignados a las instituciones ocupantes de un inmueble federal, los proyectos correspondientes deberán ser aprobados por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, y su ejecución supervisada por la misma. La Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, de acuerdo con los estudios y evaluaciones que haga del uso o aprovechamiento de los espacios en los inmuebles federales, podrá determinar la redistribución o reasignación de áreas entre las instituciones públicas, para cuyo efecto dictará y tramitará las medidas administrativas que sean necesarias. III. La conservación y mantenimiento de los inmuebles a que se refiere este artículo, se realizará de acuerdo con un programa que para cada caso concreto formule la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas con la participación de las instituciones ocupantes. La realización del mismo se hará en la forma y términos que determine el Ejecutivo Federal, por conducto de las Secretarías de Programación y

Presupuesto y de Asentamiento Humanos y obras Públicas. La conservación y mantenimiento de los locales interiores del edificio que sirvan para el uso exclusivo de alguna dependencia, quedará a cargo de la misma.

ARTICULO 46.- Los templos y sus anexidades destinados al culto Público, se registrarán, en cuanto a su uso, administración, cuidado y conservación, por lo que dispone el artículo 130 constitucional, su ley reglamentaria y la presente ley, y estarán sujetos a la vigilancia de las Secretaría de Gobernación y de Asentamientos Humanos y obras Públicas, así como a la de los Gobiernos de los Estados y Municipios en los términos de los citados ordenamientos. Cuando los templos y sus anexidades hayan sido declarados monumentos, quedarán también sujetos a la vigilancia e intervención de la Secretaría de Educación Pública y de los Institutos competentes, en los términos de la ley respectiva.

ARTICULO 47.- El Ejecutivo Federal podrá, en todo tiempo, con fondos de los particulares interesados, o por su propia cuenta, ejecutar en los templos y sus anexidades las obras necesarias o convenientes, para su conservación o adaptación. No podrán ejecutarse en los templos y sus anexidades obras materiales sin previo permiso de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas. Cuando los templos hayan sido declarados monumentos, la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, de acuerdo con el dictamen que la Secretaría de Educación Pública, emita por conducto del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, según corresponda, dispondrá que la ejecución de los trabajos se sujete a los requisitos que esta última Secretaría señale para conservar y proteger su valor artístico o histórico. La Secretaría de Asentamiento Humanos y Obras Públicas podrá suspender las obras u ordenar su modificación o demolición cuando se hagan sin su permiso o sin ajustarse a los términos del mismo. Dicha Secretaría tendrá, asimismo, facultad para resolver administrativamente y en definitiva todas las cuestiones que se susciten sobre la extensión y destino de las anexidades de los templos, así como las relativas al uso y conservación de ellos, lo mismo que sobre los derechos y obligaciones de sus encargados, exclusivamente en cuanto se refiera a la conservación y cuidado de los bienes. La propia Secretaría podrá autorizar la inhumación de restos humanos áridos en los templos, sus anexidades y dependencias, con sujeción a lo que dispongan las autoridades sanitarias y municipales.

ARTICULO 48.- No se permitirá a funcionarios públicos, empleados o agentes de la administración, ni a particulares, excepto a quienes sean beneficiarios de instituciones que presten un servicio social, que habiten u ocupen los inmuebles destinados a servicios públicos. Esta disposición no regirá cuando se trate de las personas que por razón de la función del inmueble deban habitarlo u ocuparlo, o de empleados, agentes o trabajadores que, con motivo del desempeño de su cargo, sea necesario que habiten en los inmuebles respectivos. Estará a cargo de las dependencias o instituciones que tengan destinados a su servicio los inmuebles federales, la observancia y aplicación de este precepto. CAPITULO IV De la Zona Federal Marítimo Terrestre y de los Terrenos Ganados al Mar

ARTICULO 49.- Tanto en el macizo continental como en las islas que integran el territorio nacional, la zona federal marítimo terrestre se determinará: I. Cuando la costa presente playas, la zona federal marítimo terrestre estará constituida por la faja de veinte metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a dichas playas o, en su caso, a las riberas de los ríos, desde la desembocadura de éstos en el mar, hasta el punto, río arriba donde llegue el mayor flujo anual. II. Cuando la costa carezca de playas y presente formaciones rocosas o acantilados, la faja de veinte metros de zona federal Marítimo terrestre, se contará desde el punto en la parte superior de dichos acantilados o formaciones rocosas en que pueda transitarse libremente y en forma continua. Para los efectos de esta ley, la totalidad de la superficie de los cayos y arrecifes ubicados en el mar territorial se considera como zona federal Marítimo terrestre. III. En el caso de lagos, lagunas o esteros que se comuniquen directa o indirectamente con el mar o respecto de cualquier otro depósito de agua marítima, la faja de veinte metros de zona federal Marítimo terrestre se contará a partir del punto a donde llegue el mayor embalse anual o limite de la pleamar o, en su caso, con base en las reglas señaladas en la fracción anterior. A la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas corresponderá el deslinde y delimitación de la zona federal Marítimo terrestre.

ARTICULO 50.- El Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, promoverá el aprovechamiento óptimo y adecuado de la zona federal marítima terrestre, con la intervención que corresponda a otras dependencias federales. Con este objetivo, dicha Secretaría establecerá las

normas y políticas de aprovechamiento conducentes, considerando los planes y programas de desarrollo urbano, la satisfacción de los requerimientos de la navegación y el comercio Marítimo, de la defensa del país, el impulso a las actividades pesqueras y el fomento de las actividades turísticas y recreativas.

ARTICULO 51.- En el caso de que la zona federal Marítimo terrestre sea invadida total o parcialmente por las aguas, o de que éstas lleguen inclusive a invadir terrenos de propiedad particular colindantes con la zona federal Marítimo terrestre, ésta se delimitará nuevamente en los términos de esta ley y sus reglamentos. Las áreas de los terrenos que pasen a formar parte de la nueva zona federal Marítimo terrestre perderán su carácter de propiedad privada, pero sus legítimos propietarios tendrán derecho de preferencia Para que se les concesione, conforme a lo establecido por esta ley.

ARTICULO 52.- Cuando el aprovechamiento explotación de materiales existentes en la zona federal marítimo terrestre se rija por leyes especiales, para que la autoridad competente otorgue la concesión, permiso o autorización respectiva, se requerirá previamente de la opinión favorable de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas.

ARTICULO 53. Sólo podrán realizarse obras para ganar artificialmente terrenos al mar, con la previa autorización de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas y con la intervención de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, las cuales determinarán la forma y términos para dichas obras. A la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas corresponderá la posesión, delimitación; control y administración de los terrenos ganados al mar, debiendo destinarlos preferentemente para servicios públicos, atendiendo a las disposiciones de esta ley y sus reglamentos. Sin embargo, cuando sea previsible que no se requieran Para la prestación de servicios públicos. podrán desincorporarse del dominio público para disponer de ellos, conforme a lo señalado por el artículo 58 de esta Ley. En las autorizaciones que la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas otorgue a particulares para realizar obras tendientes a ganar terrenos al mar se establecerán los requisitos, condiciones técnicas y plazo para su realización, el monto de la inversión que se efectuará, el uso o aprovechamiento que se les dará, así como las condiciones de venta de la superficie total o parcial susceptible de enajenarse, en las que se considerará, en su caso, las inversiones realizadas por el Particular en las obras. Las Secretarías de Asentamientos Humanos y Obras Públicas y de Comunicaciones y Transportes, podrán autorizar la construcción de canales y dársenas para el desarrollo de marinas, a fin de impulsar el desarrollo turístico de determinadas zonas de nuestros litorales. Para tales efectos, la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas determinará las modalidades a que se sujetará el otorgamiento de concesiones para la ocupación de la zona federal marítimo terrestre y, en cada caso, podrá reducir su anchura. Con el mismo fin, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes fijará las condiciones necesarias para garantizar el libre tránsito en la zona de protección, para la conservación y reparación de los canales y dársenas; así como para la aprobación y supervisión de los proyectos de construcción de las obras relativas

ARTICULO 54.- Cuando por causas naturales o artificiales, se ganen terrenos al mar, los limites de la zona federal Marítimo terrestre se establecerán de acuerdo con la nueva configuración física del terreno, de tal manera que se entenderá ganada al mar la superficie de tierra que quede entre el limite de la nueva zona federal marítimo terrestre y el limite de la zona federal Marítimo terrestre original Cuando Por causas naturales o artificiales, una porción de terreno deje de formar parte de la zona federal Marítimo terrestre; los Particulares que la tuviesen concesionada tendrán derecho de preferencia para adquirir los terrenos ganados al mar, previa su desincorporación del dominio público, o para que se les concesionen, siempre que se cumplan las condiciones y requisitos que establezca la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas. ,. .

ARTICULO 55.- La zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar no podrán ser objeto de afectaciones agrarias, y, en consecuencia, no podrán estar comprendidos en las resoluciones presidenciales de dotación, ampliación y restitución. Los ejidos o comunidades colindantes tendrán preferencia para que se les otorgue concesión para el aprovechamiento de dichos bienes.

ARTICULO 56.- Las cuotas que deberán pagar los concesionarios y permisionarios que aprovechen la zona federal serán fijadas y revisadas anualmente, y publicadas en el Diario oficial de la Federación. CAPITULO V De los Inmuebles de Dominio Privado

ARTICULO 57.- Los inmuebles de dominio privado se destinarán prioritariamente al servicio de las distintas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatales y Municipales. En este caso deberán ser incorporados al dominio público.

ARTICULO 58.- Los inmuebles de dominio privado que no sean adecuados para destinarlos a los fines a que se refiere el artículo anterior, podrán ser objeto de los siguientes actos de administración y de disposición: I. Transmisión de dominio a título oneroso o gratuito, según el caso, de conformidad con los criterios que determine la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, en favor de instituciones públicas que tengan a su cargo resolver problemas de habitación popular para atender necesidades colectivas. II. Permuta con las entidades paraestatales o con los Gobiernos de los Estados y Municipios, de inmuebles que por su ubicación, características y aptitudes satisfagan necesidades de las partes; III. Enajenación a título oneroso, para la adquisición de otros inmuebles que se requieran para la atención de los servicios a cargo de las dependencias de la Administración Pública Federal; IV. Donación en favor de los Gobiernos de los Estados o de los Municipios, Para que utilicen los inmuebles en los servicios públicos locales, en fines educativos o de asistencia social; V. Arrendamiento o donación en favor de asociaciones o instituciones privadas que realicen actividades de interés social y que no persigan fines de lucro; VI. Enajenación a título oneroso, en favor de personas de derecho privado que requieran disponer de dichos inmuebles para la creación, fomento o conservación de una empresa que beneficie a la colectividad; y VII. Enajenación o donación en los demás casos en que se justifique en los términos de esa ley.

ARTICULO 59.- La transmisión de dominio a título gratuito u oneroso de los bienes inmuebles propiedad del Gobierno Federal o de los que integren el patrimonio de los organismos descentralizados federales, sólo podrá autorizarse mediante decreto del Ejecutivo Federal, expedido por conducto de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras. Públicas. La enajenación de los inmuebles a que se refiere el párrafo anterior, así como la que pretendan hacer las empresas y fideicomisos públicos a fin de solucionar problemas de índole habitacional, sólo se autorizará mediante la aprobación previa por parte de la Secretaría de Asentamientos Humano y Obras Públicas de los programas de urbanización y de lotificación y aprobación por parte de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Programación y Presupuesto, según corresponda, de los programas de Financiamiento, E incumplimiento de los programas dentro de los plazos previstos dará lugar a la revocación del decreto o de la autorización a que se refiere el artículo 64 de esta ley.

ARTICULO 60.- Los inmuebles de dominio privado de la Federación son inembargables e imprescriptibles.

ARTICULO 61.- En los casos de donación a que se refieren las fracciones IV y y del artículo 58 de esta Ley, el decreto fijará el plazo máximo dentro del cual deberá iniciarse la utilización del bien en el objeto solicitado, en su defecto, se entenderá que el plazo será de dos años. Si el donatario no iniciare la utilización del bien en el fin señalado dentro del plazo previsto, o si habiéndolo hecho diere al inmueble un uso distinto, sin contar con la previa autorización de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, tanto el bien como sus mejoras revertirán en favor de la Federación. Cuando la donataria sea una asociación o institución privada, también procederá la reversión del bien y sus mejoras en favor de la Nación, si la donataria desvirtúa la naturaleza o el carácter no lucrativo de sus fines, si deja de cumplir con su objeto o si se extingue. Las condiciones a que se refiere este artículo se insertarán en la escritura de enajenación respectiva. La enajenación a título gratuito de inmuebles a favor de organizaciones sindicales, solo procederá mediante la presentación de programas que señalen: uso principal de inmueble, tiempo previsto para la iniciación y conclusión de obras, y planes de financiamiento. En el caso de incumplimiento de los programas dentro de lo plazos previstos, tanto el bien donado como sus mejoras revertirán en favor de la Federación

ARTICULO 62.- La enajenación de bienes con el fin de aplicar su importe a la adquisición de inmuebles par los servicios públicos de la Federación, en el caso Previsto en la fracción III del artículo 58, se hará en

subasta pública. La convocatoria se Publicará con quince días de anticipación, poro menos, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la entidad de ubicación de los bienes.

ARTICULO 63.- En las distintas operaciones inmobiliarias en las que cualesquiera de las tendencias y entidades de la Administración Pública Federal sea parte, corresponderá a la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales lo siguiente: I. Valuar los inmuebles objeto de la operación de adquisición, enajenación o permuta o de cualquier otra autorizada por la ley, cuando se requiera; II. Fijar el monto de la indemnización por la expropiación de inmuebles que realice la Administración Pública Federal, tratándose tanto de propiedades privadas como de inmuebles sujetos al régimen ejidal o comunal; III. Fijar el monto de la indemnización en los casos en que la Federación rescate concesiones sobre inmuebles de dominio público; IV. Justipreciar los productos que la Federación deba cobrar cuando concesione inmuebles federales, con excepción de los relativos a zona federal marítimo terrestre. V. Justipreciar las rentas que la Federación o las entidades pardestatales deban cobrar cuando tengan el carácter de arrendadoras. VI. Justipreciar las rentas que deban pagar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, cuando tengan el carácter de arrendatarias; VII Valuar los bienes vacantes que e adjudiquen a Administración Pública Federal; y VIII. Practicar los demás avalúos y justipreciaciones que señalen las leyes y reglamento. El precio de los inmuebles que se vayan a adquirir, así como el monto de indemnizaciones o de rentas, no podrá ser superior al señalado en el dictamen respectivo. En los casos de enajenaciones, permutas y arrendamientos de inmuebles federales o de entidades paraestatales, el importe del precio de producto o de la renta, respectivamente, no podrá ser inferior al señalado en el dictamen respectivo. El Ejecutivo Federal determinará en el reglamento correspondiente la forma de interacción y funcionamiento de la Comisión de Avaluó de Bienes Nacionales. La Comisión de Avalúos de Bienes Nacional les deberá practicar los avalúos de los inmuebles cuya administración o facultades de disposición corresponda a la Administración Pública Federal.

ARTICULO 64.- Para la enajenación de inmuebles que formen parte del patrimonio de lo organismo descentralizados, se requerirá de decreto presidencial dicho por conducto de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Publicas. Para la enajenación de inmuebles que sean propiedad de las empresas de participación estatal o de los fideicomisos públicos de carácter federal, se requerir de la autorización de las Secretarías de Asentamientos Humanos y obras Públicas y de Programación y Presupuesto, que deberá ser emitida dentro de un plazo de 45 días. Tanto el decreto como la autorización correspondientes deberán ser publicados en el Diario oficial de la Federación.

ARTICULO 65.- El Ejecutivo Federal podrá autorizar la enajenación de inmuebles fuera de subasta, siempre que se cumplan las condiciones y requisitos establecidos en esta ley y sus disposiciones reglamentarias; y se fije el precio en la forma prevista por el artículo 63. El decreto respectivo será publicado en el Diario oficial de la Federación.

ARTICULO 66.- Toda enajenación onerosa de inmuebles que realicen el Gobierno Federal deberá ser de contado, a excepción de las enajenaciones que se efectúen en beneficio de grupos o personas de escasos recursos y que tengan como finalidad resolver necesidades de vivienda de interés social, o las que se verifiquen para la realización de actividades sociales y culturales. Los adquirentes disfrutarán de un plazo hasta de veinte años, para pagar el precio del inmueble, siempre y cuando entreguen en efectivo cuando menos el 10% de dicho precio: De estos beneficios no gozarán las personas que adquieran inmuebles cuya extensión exceda la superficie máxima que se establezca como lote tipo en cada zona, atendiendo las disposiciones vigentes en materia de desarrollo urbano. El Gobierno Federal se reservara el dominio de los bienes hasta el pago total del precio, de los intereses pactados y de los moratorios, en su caso.

ARTICULO 67.- En la enajenación de inmuebles que realice el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, en favor de personas de escasos recursos, para satisfacer necesidades habitacionales, no se requerirá el otorgamiento de escritura ante Notario, sino sólo el contrato relativo, cuando el valor del inmueble no exceda de la suma que resulte de multiplicar por diez el salario mínimo general elevado al año que corresponda al Distrito Federal. Los inmuebles de la Administración Pública Federal que por su superficie y ubicación sean aptos para su aplicación a programas

de vivienda, podrán afectarse al desarrollo de dichas acciones, a través de las instituciones públicas o de particulares que lleven a cabo actividades de tal naturaleza, en los términos y condiciones establecidos en esta ley, en la Ley General de Asentamientos Humanos y en las demás correlativas.

ARTICULO 68.- Mientras no esté totalmente pagado el precio, los compradores de inmuebles federales no podrán hipotecarlos ni constituir sobre ellos derechos reales en favor de terceros, ni tendrán facultar para derribar o modificar las construcciones sin permiso expreso de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. En los contratos respectivos deberá estipularse que la falta de pago de tres mensualidades de los abonos a cuenta del precio y de sus intereses en los términos convenidos, así como la violación de las prohibiciones que contiene este artículo, dará origen a la rescisión del contrato.

ARTICULO 69.- Los actos, negocios jurídicos, convenios y contratos que realicen las dependencias y entidades paraestatales con violación de lo dispuesto en esta ley, serán nulos de pleno derecho. Tratándose de inmuebles federales o de las entidades paraestatales objeto de alguno de los actos o contratos que sean nulos conforme a este artículo, la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas podrá recuperarlos administrativamente y determinar su aprovechamiento conforme a la política inmobiliaria del Gobierno Federal, o entregarlos a la entidad paraestatal que corresponda, según sea el caso.

ARTICULO 70.- Los decretos que autoricen la transmisión de dominio a título gratuito u oneroso, de bienes inmuebles de propiedad federal o de propiedad de los organismos descentralizados, llevarán siempre el refrendo de los Secretarios de Asentamientos Humanos y obras Públicas de Programación y Presupuesto.

ARTICULO 71.- Los bienes de dominio privado pueden ser objeto de todos los contratos que regula el derecho común. Se exceptúan solamente los de comodato y las donaciones no autorizadas en esta ley.

ARTICULO 72.- Los actos jurídicos relacionados con inmuebles que en los términos de esta Ley requieren la intervención de Notario, se celebrarán ante los Notarios del Patrimonio Inmueble Federal que nombrara la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, entre los autorizados legalmente para ejercer el notariado. El nombramiento se sujetará a las condiciones y trámites que se establezcan en los términos de esta Ley y sus reglamentos. Notarios del Patrimonio Inmueble Federal llevarán protocolo especial para los actos jurídicos de este ramo, con sus respectivos apéndices e índices de instrumentos y con los demás requisitos que la ley exija para la validez de los actos notariales. Estos protocolos especiales serán autorizados Por las autoridades locales competentes y por la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas, quien realizara una revisión periódica de los mismos.

ARTICULO 73.- En los actos jurídicos sobre bienes inmuebles que realicen el Gobierno Federal y las entidades paraestatales que de conformidad con esta ley, deban intervenir Notarios de Patrimonio Inmueble Federal, la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas determinara libremente quienes deban hacerlo. Ningún Notario del Patrimonio Inmueble Federal podrá autorizar una escritura de adquisición o enajenación de bienes inmuebles en que sean parte el Gobierno Federal por las entidades paraestatales, sin la intervención o aprobación previa de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. Los actos que se autoricen o realicen en contravención a lo dispuesto por este artículo y en el anterior, serán nulos de pleno derecho.

ARTICULO 74.- No se requerirá intervención de Notario en los casos siguientes: I.- Relaciones que se efectúen en favor del Gobierno Federal; II.- Donaciones que efectúe el Gobierno Federal en favor de los Gobiernos Estatales o Municipales; y III.- Enajenaciones que realicen las entidades paraestatales a personas de escasos recursos para resolver necesidades de vivienda de interés social. En los casos a que se refieren las fracciones I y II, el documento que consigne el contrato respectivo tendrá el carácter de escritura pública. En Los casos a que se refiere la fracción III, se requerirá que la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas autorice los contratos respectivos, para que éstos adquieran el carácter de escritura pública. En los demás casos en que intervengan Notarios del Patrimonio Inmueble Federal, la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, tomando como base el arancel que establezca los honorarios de los Notarios, determinará el porcentaje de reducción de tales honorarios, tomando en cuenta el uso público o

interés social al que pretendan aplicarse los inmuebles que sean objeto de la operación, sin que dicha reducción pueda ser inferior al 50%.

ARTICULO 75.- El Gobierno Federal está facultado para retener administrativamente los bienes que posea. Cuando se trate de recuperar la posesión provisional o definitiva, o de reivindicar los inmuebles de dominio privado, o de obtener el cumplimiento, la rescisión o la nulidad de los contratos celebrados respecto de dichos bienes, deberá deducir ante los tribunales federales las acciones que correspondan, mismas que se tramitarán en los términos señalados en el Código Federal de Procedimientos Civiles. Presentada la demanda, el juez, a solicitud del Ministerio Público Federal y siempre que encuentre razón que lo amerite, podrá autorizar la ocupación administrativa provisional de los inmuebles. La resolución denegatoria podrá revocarse en cualquier estado del pleito por causas supervenientes.

ARTICULO 76.- Cuando se denuncie un bien como vacante, el Ministerio Público Federal, estima que procede la denuncia, después de practicar las averiguaciones que crea oportunas, deducirá la acción correspondiente. Cuando la cosa no tenga poseedor ni pueda precisarse quién fue su último propietario, así lo hará saber en su demanda, precisando las medidas y colindancias del inmueble, y acompañará un plano y mapa certificación del Registro Publico de la Propiedad que acredite la falta de antecedentes. El juez que conozca del asunto mandará que se publique dicha demanda en el Diario oficial de la Federación y en otro periódico de los de mayor circulación en el lugar de la ubicación del bien. por tres veces, con intervalo de ocho días entre cada publicación. Si pasados treinta días de la última publicación nadie se presenta a deducir derechos, dictará resolución adjudicando los bienes al Gobierno Federal. Si se presentare opositor, o en los casos en que por existir un poseedor de nombre y domicilio conocidos, la acción se haya intentado también en su contra el procedimiento se tramitará de acuerdo con el Código Federal de Procedimientos Civiles. La responsabilidad del denunciante respecto del propietario, cuando éste obtenga sentencia absolutoria, se regirá por las disposiciones del derecho común. El denunciante, cuando cause ejecutoria la resolución que adjudique a la Federación los bienes, recibirá una Cuarta parte del valor que se fije parcialmente en los términos del artículo 63, aun cuando el inmueble se destine a un servicio público.

CAPITULO VI De los Muebles de Dominio Privado

ARTICULO 77.- La Secretaría de Comercio fijará las normas a que se sujetará la clarificación de los bienes muebles de dominio privado de la Federación, la organización de los sistemas de inventario y estimación de su depreciación y el procedimiento que deba seguirse en lo relativo al destino y afectación de dichos bienes. La propia Secretaría podrá practicar visitas de inspección en las distintas dependencias del Gobierno Federal, para verificar la existencia en almacenes e inventarios de bienes muebles, y el destino y afectación de los mismos.

ARTICULO 78.- Las adquisiciones de bienes muebles para el servicio de las distintas dependencias del Gobierno Federal, se regirán por las leyes aplicables en esta materia.

ARTICULO 79.- Corresponde a la Secretaría de Comercio la enajenación de los bienes muebles de propiedad federal que por su uso, aprovechamiento o estado de conservación no sean ya adecuados para el servicio o resulte inconveniente seguirlos utilizando en el mismo. Al efecto, las dependencias de los Poderes de la Unión estarán obligadas a solicitar oportunamente la baja de los bienes muebles, poniéndolos a disposición de la Secretaría de Comercio, la que, en su caso, autorizará la baja respectiva y determinará su mejor aprovechamiento, enajenación final o destrucción. La enajenación se hará mediante subasta pública, a menos que por circunstancias que dicha Secretaría califique resulte inconveniente tal procedimiento. Cuando se trate de armamentos, municiones, explosivos, agresivos químicos y artificios, así como de objetos cuya posesión o uso puedan ser peligrosos o causar riesgos graves, su enajenación, manejo o destrucción, se harán de acuerdo con los ordenamientos legales aplicables.

ARTICULO 80.- Los muebles de dominio privado de la federación son embargables, Los particulares podrán adquirir dichos bien por prescripción. La prescripción se regirá por el Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal; pero se duplicarán los término establecidos por dicho Código para que aquélla opere. Lo anterior sin perjuicio de las disposiciones del derecho común sobre reivindicación de cosas muebles. También será aplicable para dichos bienes lo previsto por el artículo 75.

ARTICULO 81.- Las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos, con aprobación expresa de la Secretaría de Comercio, podrán donar bienes muebles de propiedad federal que figuren en sus respectivos inventarios a los Estados, Municipios, instituciones de beneficencia, educativas o culturales, a quienes atiendan la prestación de servicios sociales por encargo de las propias dependencias, a beneficiarios de escasos recursos de algún servicio asistencial público, a las comunidades agrarias y ejidos y a entidades paraestatales que los necesiten para sus fines, siempre que el valor de los bienes no exceda de \$100,000.00, conforme al avalúo que para ese efecto se practique. Si el valor de los bienes excede de la cantidad mencionada, se requerirá acuerdo presidencial, refrendado por los Titulares de la Secretaría de Estado o Departamento Administrativo respectivo y por el de la Secretaría de Comercio La Secretaría de Comercio, en los términos anteriores, podrá donar los bienes muebles de baja que se encuentren a su disposición.

ARTICULO 82.- El Gobierno Federal podrá donar bienes muebles a gobiernos e instituciones extranjeros o a organizaciones internacionales . mediante acuerdo presidencial refrendado por las Secretarías de Relaciones Exteriores y de Comercio y por el Titular de la dependencia en cuyos inventarios figure el bien.

CAPITULO VII Del Registro Público de la Propiedad Federal

ARTICULO 83.- La Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas llevará un registro de la propiedad inmueble federal, que estará a cargo de una dependencia que se denominará Registro Público de la Propiedad Federal.

ARTICULO 84.- Los encargados del Registro Público de la Propiedad Federal están obligados a Permitir, a las personas que lo soliciten, la consulta de las inscripciones de los bienes respectivos y los documentos que con ellas se relacionan, y expedirán, cuando sean solicitadas de acuerdo con las leyes, copias certificadas de las inscripciones y de los documentos relativos.

ARTICULO 85.- Se inscribirán. en el Registro Público de la Propiedad Federal: I. Los Títulos por los cuales se adquiera, transmita, modifique, grave o extinga el dominio, la posesión y los demás derechos reales pertenecientes al Gobierno Federal o a los organismos descentralizados sobre bienes inmuebles; II. Los contratos de arrendamiento sobre inmuebles de propiedad federal o de los organismos descentralizados, cuyo plazo sea de cinco años o mayor; III. Las resoluciones de ocupación y sentencias relacionadas con inmuebles federales o que integren el patrimonio de los organismos descentralizados, que pronuncie la autoridad judicial; IV. Las informaciones ad-perpetuam promovidas por el Ministerio Público Federal, para acreditar la posesión y el dominio de la Nación, sobre bienes inmuebles; V. Las resoluciones judiciales o de árbitros o arbitradores que produzcan alguno de los efectos mencionados en la fracción I; VI. Los decretos que incorporen o desincorporen del dominio público determinados bienes, VII. Las declaratorias a que se refiere la fracción I del artículo 17 de esta ley; y VIII. Los demás títulos que, conforme a la ley, deban ser registrados. Los Notarios del Patrimonio Inmueble Federal estarán obligados a hacer las gestiones correspondientes para obtener la inscripción de las escrituras relativas en el Registro Público de la Propiedad Federal y en el Registro Público de la Propiedad que corresponda de acuerdo a la ubicación del bien, y a remitir a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas el testimonio respectivo debidamente inscrito, y en caso de incumplimiento incurrirán en responsabilidad en cuyo caso serán sancionados en los términos de esta ley. En los casos a que se refieren las fracciones III, IV y V de este artículo, no será necesario protocolizar los documentos respectivos ante Notario Público.

ARTICULO 86.- No se hará inscripción de los bienes de dominio público, salvo que se trate de los señalados en la fracción y del artículo 2o. de esta ley o en otras leyes.

ARTICULO 87.- El Registro Público de la Propiedad correspondiente al lugar de ubicación de cada inmueble, deberá inscribir los documentos a que se refieren los artículos 14, párrafos Segundo, 17 fracción I, 67, 72, 74 y 85 de esta ley. En caso de oposición entre los datos del Registro Público de la Propiedad Federal y los del de la ubicación de los bienes, en las relaciones con terceros, se dará preferencia al primero, si se trata de bienes de dominio público, y al segundo, si de bienes de dominio privado.

ARTICULO 88.- En las inscripciones del Registro Público de la Propiedad Federal se expresará la procedencia de los bienes, su naturaleza, ubicación y linderos, el nombre del inmueble si lo tuviere, su valor y las servidumbres que reporte, tanto activas como pasivas, así como las referencias en relación con los expedientes respectivos.

ARTICULO 89.- Las constancias del Registro Público de la Propiedad Federal probarán la autenticidad de los actos a que se refieran.

ARTICULO 90.- La extinción de las inscripciones del Registro Público de la Propiedad Federal sólo operará: I. Por mutuo consentimiento de las partes, o por decisión judicial o administrativa que ordene su cancelación; II. Cuando se destruya o desaparezca por completo el inmueble objeto de la inscripción; y III. Cuando se declare la nulidad del título en cuya virtud se haya hecho la inscripción.

ARTICULO 91.- En la cancelación de las inscripciones se asentarán los datos necesarios a fin de que se conozca con toda exactitud cuál es la inscripción que se cancela y las causas por las que se hace la cancelación.

ARTICULO 92.- El sistema de captación, almacenamiento y procesamiento de datos para el desempeño de la función registrar, será definido en el Reglamento correspondiente.

CAPITULO VIII Del Catálogo e Inventario de los Bienes y Recursos de la Nación

ARTICULO 93.- Las Secretarías de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, de Comercio y de Patrimonio y Fomento Industrial, en sus respectivos ámbitos de competencia, tendrán a su cargo la elaboración y actualización de los catálogos e inventarios generales de los bienes de la Nación, a cuyo efecto compilarán, revisarán y determinarán las normas y procedimientos que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán llevar a cabo.

ARTICULO 94. Para los efectos que señala el artículo anterior, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, las demás instituciones públicas y privadas y los particulares que, por cualquier concepto usen, posean, administren o tengan a su cuidado bienes y recursos propiedad de la Nación, estarán obligados a proporcionar los datos y los informes que les soliciten las Secretarías mencionadas, así como a remitirles los inventarios de dichos bienes y darles todas las facilidades necesarias. Las Secretarías citadas concentrarán sistematizarán y catalogarán los datos e informes de referencia y con ellos elaborarán los catálogos e inventarios a que se refiere el artículo anterior.

ARTICULO 95.- Los catálogos e inventario a que se refiere este capítulo comprenderán todos los datos físicos, documentos e informes necesarios para la plena identificación de los bienes de la Nación, en los términos del reglamento que al efecto se expida.

CAPITULO IX Sanciones

ARTICULO 96.- Se sancionará con prisión de seis meses a cinco años o multa de cinco mil a un millón de pesos, a juicio del juez, a quien, vencido el término señalado en la concesión, permiso o autorización que se le haya otorgado para la explotación, uso o aprovechamiento de un bien de dominio Público, no lo devolviera a la autoridad correspondiente, cuando para ello fuere requerido y dentro del plazo razonable que al efecto se señale.

ARTICULO 97.- La misma pena se impondrá a quien, a sabiendas de que un bien pertenece a la Nación, lo explote, use o aproveche sin haber obtenido previamente concesión, permiso, autorización, o celebrado contrato con la autoridad competente.

ARTICULO 98.- En los casos a que se refieren los dos artículos que anteceden independientemente de la intervención de las autoridades a quienes corresponda perseguir y sancionar los delitos cometidos, la autoridad administrativa podrá recuperar directamente la tenencia material de los bienes de que se trate.

ARTICULO 99.- A los Notarios Públicos que autoricen actos o contratos en contra de las disposiciones de esta ley y sus reglamentos, independientemente de la responsabilidad civil o penal en que incurran, la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas podrá sancionarlos con multas de \$5,000.000 a \$100.000.00 Respecto de los Notarios del Patrimonio Inmueble Federal, la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas podrá además cancelarles la autorización que les hubiere otorgado para actuar con tal carácter. TRANSITORIOS PRIMERO.- La presente ley entrará en vigor cinco días después de su publicación en el Diario oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Se abroga la Ley General de Bienes Nacionales de 23 de diciembre de 1968, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de enero de 1969.

TERCERO.- Se derogan todas las disposiciones expedidas con anterioridad, en lo que se opongan a la presente ley. CUARTO.- Los asuntos que estuvieren en trámite serán resueltos conforme a lo dispuesto en esta ley.

QUINTO.- La Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas procederá a revisar las disposiciones administrativas expedidas con anterioridad a este ordenamiento, proponiendo en su caso, al Presidente de la República la expedición de los decretos o acuerdos necesarios para ajustarlas a los principios y políticas que en materia inmobiliaria establece esta ley.

SEXTO.- Los contratos de arrendamiento a que se refiere la fracción VII del artículo 8o. que tengan celebrados las dependencias y entidades Públicas, deberán registrarse en la Secretaría de Asentamientos Humanos y obras Públicas dentro de un plazo de 60 días a partir de la entrada en vigor de esta ley.

SEPTIMO.- El Ejecutivo Federal expedirá los reglamentos de esta Ley en un término de ciento ochenta días, contados a partir de la entrada en vigor de la misma. Entretanto las disposiciones reglamentarias vigentes continuarán aplicándose en lo que no se opongan al presente ordenamiento.

DECLARATORIA DE ZONA DE DESARROLLO TURISTICO PRIORITARIO

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Turismo.- Dirección General de Asuntos Jurídicos.- Oficio número K/057/94.

CARLOS ROJAS GUTIERREZ, FERNANDO SOLANA MORALES Y JESUS SILVA HERZOG, secretarios de Desarrollo Social, de Educación Pública y de Turismo, respectivamente, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32, 38 y 42 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracciones II, IV y IX, 13, 14, 15 y 16 de la Ley Federal de Turismo; 1, 2, 3 fracciones XIV y XVII, 4, 6, 7 fracciones V, VIII y XII, 8 fracciones VI, VII y VIII, 9 fracciones I, II, III, IV, VII y X, 10, 12, 18, 27, 31, 33 fracción III, 35, 41, 49 fracciones II, V y VII, 51 fracción VI y 58 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 1, 2 fracción VI, 8 fracción IV, 10, 29 fracción XIV, 43 y 47 de la Ley General de Bienes Nacionales; 1, 16, 33, 34, 35 y 37 de la Ley de Planeación; 1, 35, 37 y 44 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas; y

CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, establece la necesidad de que el sector turismo coadyuve al desarrollo económico nacional y al equilibrio regional, mediante la ampliación y mejoramiento de la infraestructura turística y el incremento del turismo nacional y extranjero, con la consecuente generación de empleos, captación de divisas y fortalecimiento de la imagen de nuestro país.

Que el Gobierno del Estado de Puebla ha solicitado al Gobierno Federal a través de la Secretaría de Turismo, que la Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla de Zaragoza, declarada mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 1977, sea considerada Zona de Desarrollo Turístico Prioritario, a efecto de promover y fomentar su desarrollo turístico integral.

Que la Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla de Zaragoza, reúne las características para ser declarada Zona de Desarrollo Turístico Prioritario en los términos de la Ley Federal de Turismo, debido a la magnificencia de sus monumentos y a su importancia en acontecimientos históricos de la vida nacional, por lo que hemos tenido a bien expedir la siguiente

DECLARATORIA

PRIMERO.- Se declara Zona de Desarrollo Turístico Prioritario, la Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla de Zaragoza, Municipio de Puebla, Estado de Puebla, que comprende un área de 6.99 kilómetros cuadrados, cuyos perímetros se describen a continuación:

Perímetro "A".- Partiendo del cruce de los ejes de la avenida 2 Poniente y la calle 17 Norte (1); una línea quebrada que continúa por el eje de la avenida 2 Poniente hasta entroncar con el eje de la calle 11 Norte (2); siguiendo por el eje de la calle 11 Norte hasta que entronque con el eje de la privada de la 22 Poniente (3); continuando por el eje de la privada de la 22 Poniente hasta su cruce con el eje de la avenida 30 Poniente (4); prosiguiendo con el eje de la avenida 30 Poniente hasta que entronque con el eje de la calle 5 Norte (5); continuando por el eje de la calle 5 Norte hasta cruzar con el eje de la avenida 28 Poniente (6); siguiendo por el eje de la avenida 28 Poniente hasta su entronque con el eje de la calle 3 Norte (7); continuando por el eje de la calle 3 Norte hasta entroncar con el eje de la privada que va de la calle 3 Norte hasta el boulevard Héroes del 5 de Mayo (8); prosiguiendo por el eje de la privada que va de la calle 3 Norte hasta el boulevard Héroes del 5 de Mayo hasta que entronque con el eje del boulevard Héroes del 5 de Mayo (9); continuando por el eje del boulevard Héroes del 5 de Mayo hasta su cruce con el de la calle 2 Norte (10); siguiendo por el eje de la calle 2 Norte hasta cruzar el eje de la avenida 44 Oriente (11); prosiguiendo por el eje de la avenida 44 Oriente hasta entroncar con el eje de la calle 4 Norte (12); continuando por el eje de la calle 4 Norte hasta entroncar con el eje de la avenida 48 Oriente (13); siguiendo por el eje de la avenida 48 Oriente hasta su entronque con el eje de la calle 6 Norte (14); prosiguiendo por el eje de la calle 6 Norte hasta su entronque con el camino que va de la calle 6 Norte a la Calzada de los Fuertes (continuación de la privada Vicente Guerrero) (15); continuando por el eje de dicho camino hasta entroncar con el eje de la Calzada de los

Fuertes (16); prosiguiendo por el eje de la Calzada de los Fuertes hasta que entronque con el eje de la calle General Miguel Auza (17); continuando por el eje de la calle General Miguel Auza hasta entroncar con el eje de la calle Cazadores de Morelia (18); siguiendo por el eje de la calle Cazadores de Morelia hasta su entronque con el eje de la calle Fresno (19); continuando por el eje de la calle Fresno hasta entroncar con el eje de la calle que va de la calle Fresno con dirección sur hasta la calle prolongación Miguel Hidalgo (20); prosiguiendo por el eje de la calle que va de la calle Fresno con dirección sur hasta la calle Prolongación Miguel Hidalgo hasta que entronque con el eje de la calle Prolongación Miguel Hidalgo (21); continuando por el eje de la calle Prolongación Miguel Hidalgo hasta cruzar con el eje de la calle Victoria del 5 de Mayo (22); siguiendo por el eje de la calle Victoria del 5 de Mayo hasta su entronque con el eje de la privada 32 Oriente (23); continuando por el eje de la privada 32 Oriente hasta entroncar con el eje de la calle que va de la privada 32 Oriente con dirección norte hacia la privada del Soldado (24); siguiendo por el eje de esta calle hasta su entronque con el eje de la privada del Soldado (25); continuando por el eje de la privada del Soldado hasta su entronque con el eje de la segunda privada 18 Norte (26); siguiendo por el eje de la segunda privada 18 Norte hasta entroncar con el eje de la calle Triunfo Mexicano-diagonal Doctor Gonzalo Bautista Castillo (27); continuando por el eje de la calle Triunfo Mexicano-diagonal Doctor Gonzalo Bautista Castillo hasta su entronque con el eje de la calle 18 Norte (28); siguiendo por el eje de la calle 18 Norte hasta cruzar con el eje de la avenida 14 Oriente (29); siguiendo por el eje de la avenida 14 Oriente hasta entroncar con el eje de la calle 22 Norte (30); continuando por el eje de la calle 22 Norte hasta que entronque con el eje de la avenida Maximino Avila Camacho (31); prosiguiendo por el eje de la avenida Maximino Avila Camacho hasta cruzar con el eje de la calle 18 Sur (32); continuando por el eje de la calle 18 Sur hasta su entronque con el eje de la avenida 3 Oriente (33); siguiendo por el eje de la avenida 3 Oriente hasta su cruce con el eje de la calle 16 Sur (34); continuando por el eje de la calle 16 Sur hasta que cruce con el eje de la avenida 11 Oriente (35); prosiguiendo por el eje de la avenida 11 Oriente hasta entroncar con el eje de la calle 8 Sur (36); continuando por el eje de la calle 8 Sur hasta su cruce con el eje de la avenida 9 Oriente (37); siguiendo por el eje de la avenida 9 Oriente hasta cruzar con el eje de la calle 4 Sur (38); continuando por el eje de la calle 4 Sur hasta cruzar el eje de la avenida 15 Oriente (39); prosiguiendo por el eje de la avenida 15 Oriente hasta su cruce con el eje de la calle 2 Sur (40); continuando por el eje de la calle 2 Sur hasta su cruce con el eje de la avenida 17 Oriente (41); prosiguiendo por el eje de la avenida 17 Oriente hasta cruzar el eje de la privada del Carmen (42); continuando por el eje de la privada del Carmen hasta que entronque con el eje de la avenida 19 Oriente (43); prosiguiendo por el eje de la avenida 19 Oriente hasta cruzar el eje de la calle 16 de Septiembre (44); continuando por el eje de la calle 16 de Septiembre hasta su cruce con el eje de la avenida 17 Poniente (45); siguiendo por el eje de la avenida 17 Poniente hasta cruzar con el eje de la calle 3 Sur (46); continuando por el eje de la calle 3 Sur hasta que cruce el eje de la avenida 15 Poniente (47); prosiguiendo por el eje de la avenida 15 Poniente hasta cruzar con el eje de la calle 9 Sur (48); continuando por el eje de la calle 9 Sur hasta su cruce con el eje de la avenida 13 Poniente (49); siguiendo por el eje de la avenida 13 Poniente hasta cruzar con el eje de la calle 13 Sur (50); continuando por el eje de la calle 13 Sur hasta que cruce con el eje de la avenida 21 Poniente (51); prosiguiendo por el eje de la avenida 21 Poniente hasta cruzar el eje de la calle 15 Sur (52); continuando por el eje de la calle 15 Sur hasta su cruce con el eje de la avenida 11 Poniente (53); continuando por el eje de la avenida 11 Poniente hasta cruzar el eje de la calle 17 Sur (54); prosiguiendo por el eje de la calle 17 Sur y continuando sobre el mismo eje de la calle 17 Norte hasta que entronque con el eje de la avenida 2 Poniente, siendo el punto (1) de la Zona "A", cerrándose así este perímetro.

Perímetro "B.1".- Partiendo del punto identificado con el numeral (48) del Perímetro "A", una línea quebrada que sigue por el eje de la avenida 15 Poniente hasta su cruce con el eje de la calle 11 Sur (a); continuando por el eje de la calle 11 Sur hasta cruzar el eje de la avenida 23 Poniente (b); prosiguiendo por el eje de la avenida 23 Poniente hasta que cruce con el eje de la calle 17 Sur (c); continuando por el eje de la calle 17 Sur hasta cruzar el eje de la avenida 13 Poniente (ch); siguiendo por el eje de la avenida 13 Poniente hasta su cruce con el eje de la calle 19 Sur (d); prosiguiendo por el eje de la calle 19 Sur y continuando por el mismo eje de la calle 19 Norte hasta cruzar con el eje de la avenida 4 Poniente (e); continuando por el eje de la avenida 4 Poniente hasta que cruce con el eje de la calle 17 Norte (f); prosiguiendo por el eje de la calle 17 Norte hasta su cruce con el eje de la avenida 12 Poniente (g); siguiendo por el eje de la avenida 12 Poniente hasta entroncar con el eje de la calle 15 Norte (h); continuando por el eje de la calle 15 Norte hasta su cruce con el eje de la avenida 18 Poniente (i); prosiguiendo por el eje de la avenida 18 Poniente hasta su entronque con el eje de la calle 13 Norte (j); siguiendo por el eje de la calle 13 Norte hasta su cruce con el eje de la

avenida 28 Poniente (k); continuando por el eje de la avenida 28 Poniente hasta su cruce con el eje de la privada 22 Poniente (l); continuando por el eje de la privada de la 22 Poniente hasta su cruce con el eje de la calle 11 Norte (3); siguiendo por el eje de la calle 11 Norte hasta su cruce con el eje de la avenida 2 Poniente (2); continuando por el eje de la avenida 2 Poniente hasta su cruce con el eje de la calle 17 Norte (1); prosiguiendo por el eje de la calle 17 Norte y continuando por el mismo eje de la calle 17 Sur hasta el cruce con el eje de la avenida 11 Poniente (54); continuando por el eje de la avenida 11 Poniente hasta cruzar el eje de la calle 15 Sur (53); prosiguiendo por el eje de la calle 15 Sur hasta su cruce con la avenida 21 Poniente (52); siguiendo por el eje de la avenida 21 Poniente hasta su cruce con el eje de la calle 13 Sur (51); continuando por el eje de la calle 13 Sur hasta su cruce con el eje de la avenida 13 Poniente (50); prosiguiendo por el eje de la avenida 13 Poniente hasta su cruce con el eje de la calle 9 Sur (49); continuando por el eje de la calle 9 Sur hasta cruzar el eje de la avenida 15 Poniente (48); cerrándose así este perímetro.

Perímetro "B.2".- Partiendo de un punto identificado con el numeral (26) del Perímetro "A", una línea quebrada que sigue por el eje de la segunda privada de la calle 18 Norte hasta su entronque con el eje de la calle Allende (m); continuando por el eje de la calle Allende hasta su cruce con el eje de la calle 18 Norte (28); continuando por el eje de la calle diagonal Doctor Gonzalo Bautista Castillo-Triunfo Mexicano hasta su cruce con el eje de la segunda privada de la 18 Norte (27); prosiguiendo por el eje de la segunda privada de la 18 Norte hasta su cruce con el eje de la privada del Soldado (26); cerrándose así este perímetro.

Perímetro "B.3".- Partiendo del punto identificado con la literal (n) que se localiza en la línea marcada con los numerales 28-29 del Perímetro "A", en el cruce del eje de la calle 18 Norte con el eje de la avenida 26 Oriente, una línea quebrada que sigue por el eje de la avenida 26 Oriente hasta que cruce con el eje de la calle 26 Norte (o); prosiguiendo por el eje de la calle 26 Norte hasta entroncar con el eje de la avenida 22 Oriente (p); prosiguiendo por el eje de la avenida 22 Oriente hasta su cruce con el eje de la calle 24 Norte (q); continuando por el eje de la calle 24 Norte hasta su cruce con el eje de la calle del Antiguo Arroyo del Xonaca (r); siguiendo por el eje de la calle del Antiguo Arroyo de Xonaca hasta entroncar con el eje de la avenida 20 Oriente (s); continuando por el eje de la avenida 20 Oriente hasta que entronque con el eje de la calle 20 Norte y la avenida 18 Oriente (t); prosiguiendo por el eje de la avenida 18 Oriente hasta que cruce con el eje de la calle 18 Norte (u); continuando por el eje de la calle 18 Norte hasta su cruce con el eje de la avenida 26 oriente (n); cerrándose así este perímetro.

Perímetro "B.4".- Partiendo del punto identificado con el numeral (41) del Perímetro "A", localizado en el cruce del eje de la avenida 17 Oriente y el eje de la calle 2 Sur, una línea quebrada que sigue por el eje de la calle 2 Sur hasta que cruce con el eje de la avenida 19 Oriente (v); continuando por el eje de la avenida 19 Oriente y pasando por los puntos (43) y (44) del Perímetro de la Zona "A" hasta su cruce con el eje de la calle 3 Sur (w); siguiendo por el eje de la calle 3 Sur hasta cruzar el eje de la avenida 17 Poniente, punto (46) del Perímetro de la Zona "A", continuando por el eje de la avenida 17 Poniente hasta entroncar con el eje de la avenida 16 de Septiembre (45); siguiendo por el eje de la avenida 16 de Septiembre hasta su cruce con el eje de la avenida 19 Poniente (44); continuando por el eje de la avenida 19 Poniente hasta su entronque con el eje de la privada del Carmen (43); prosiguiendo por el eje de la privada del Carmen hasta su cruce con el eje de la avenida 17 Oriente (42); continuando por el eje de la avenida 17 Oriente hasta su entronque con el eje de la calle 2 Sur (41); cerrándose así este perímetro.

SEGUNDO.- La Secretaría de Turismo apoyará la creación de empresas turísticas y coadyuvará con otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal al otorgamiento de financiamiento a proyectos y servicios turísticos en la Zona de Desarrollo Turístico Prioritario de la Ciudad de Puebla de Zaragoza.

TERCERO.- La Secretaría de Turismo promoverá la participación de otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de los gobiernos del Estado de Puebla y del Municipio de Puebla, así como de los sectores social y privado, en la dotación de la infraestructura turística que requiera la Zona de Desarrollo Turístico Prioritario a que se refiere esta Declaratoria.

CUARTO.- Las secretarías de Desarrollo Social y de Turismo, con la participación que le corresponda a la Secretaría de Educación Pública por conducto del Instituto Nacional de Antropología e Historia, promoverán ante los gobiernos del Estado de Puebla y del Municipio de Puebla, que la regulación del uso del suelo en la zona materia de esta Declaratoria, sea compatible con el desarrollo turístico.

QUINTO.- Las secretarías de Desarrollo Social y de Turismo, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como los particulares y organizaciones de los sectores social y privado que participen en las acciones que se deriven de la presente Declaratoria, observarán las disposiciones en materia de monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos, para la debida protección y fortalecimiento del patrimonio histórico y cultural que se encuentre en la zona que la misma comprende. En tal virtud, apoyarán y auxiliarán al Instituto Nacional de Antropología e Historia en el cumplimiento de sus facultades.

TRANSITORIO

UNICO.- Esta Declaratoria entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dada en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los treinta y un días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y tres.- El Secretario de Desarrollo Social, Carlos Rojas Gutiérrez.- Rúbrica.- El Secretario de Educación Pública, Fernando Solana Morales.- Rúbrica.- El Secretario de Turismo, Jesús Silva Herzog.- Rúbrica.

El ciudadano licenciado Pablo Muñoz Rojas, Director General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Turismo, con fundamento en el artículo 10, fracción VIII, de su Reglamento Interior, CERTIFICA: Que este documento es copia fiel sacada de su original, que obra en los archivos de esta Secretaría y que se expide en siete fojas útiles para asuntos oficiales, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los dos días del mes de febrero de mil novecientos noventa y cuatro.- Conste.- Rúbrica.

ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN APOYOS Y ESTIMULOS FISCALES RESPECTO DE LAS CONTRIBUCIONES PREVISTAS EN LA LEY DE HACIENDA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, EN FAVOR DE LAS PERSONAS PROPIETARIAS O POSEEDORAS DE INMUEBLES QUE ESTEN CATALOGADOS O DECLARADOS COMO MONUMENTOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA O EL INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES, EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO.

MANUEL AGUILERA GOMEZ, Jefe del Departamento del Distrito Federal, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 1o., 5o., 15 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o. y 19, fracciones V y XIV, de la Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal; 27, del Presupuesto de Egresos del Departamento del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal de 1994; 1o., 2o., y 5o., fracciones I y XXVI, del Reglamento Interior del propio Departamento, y

CONSIDERANDO

Que conforme al Plan Nacional de Desarrollo 1989 - 1994, la preservación de nuestro patrimonio histórico, cultura y legado arquitectónico constituido en el Centro Histórico de la Ciudad de México, se considera como un valor a cuya salvaguarda deben concurrir gobernantes y gobernados, mediante la realización de las acciones que conlleven a dar vigencia a estos objetivos;

Que el Departamento del Distrito Federal ha planteado, en concertación con propietarios de inmuebles catalogados o declarados como monumentos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia o el Instituto Nacional de Bellas Artes, un Programa de Revitalización del Centro Histórico capitalino, que conlleve a la restauración progresiva de los inmuebles antes mencionados, y que al mismo tiempo permita fomentar la inversión en beneficio del patrimonio histórico del Distrito Federal;

Que con fechas 11 de marzo de 1991, 6 de febrero y 30 de diciembre de 1992, se publicó en el Diario Oficial de la Federación un Acuerdo por el que se apoya, mediante el otorgamiento de beneficios fiscales, acciones de restauración, rehabilitación y remodelación del Centro Histórico de la Ciudad de México.

Que el artículo 27 del Presupuesto de Egresos del Departamento del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal de 1994, prevé el otorgamiento de subsidios en apoyo a la realización de las metas y objetivos previstos en el Plan Nacional de Desarrollo, mediante la autorización previa y por escrito del Titular del Departamento del Distrito Federal; y

Que atendiendo a que las acciones establecidas en el Programa de Revitalización del Centro Histórico de la Ciudad de México, contribuyen a la realización de las prioridades plasmadas en el multicitado Plan, satisfaciéndose los extremos previstos en las normas legales para el otorgamiento de subsidios, y con el propósito de dar continuidad a las acciones del Gobierno del Distrito Federal, he tenido a bien emitir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO.- Se otorga en favor de los propietarios o adquirentes de los inmuebles inscritos en los perímetros "A" y "B" del Centro Histórico de la Ciudad de México y que se encuentren catalogados o declarados como monumentos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia o por el Instituto Nacional de Bellas Artes, un subsidio equivalente al 100% de los créditos que por concepto de Impuesto Predial, Impuesto sobre Adquisición de Inmuebles, contribuciones de mejoras previstas en el artículo 53 de la Ley de Hacienda del Departamento del Distrito Federal, derechos por la expedición de licencias para construcción y derechos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad, sean a su cargo en el ejercicio fiscal de 1994.

SEGUNDO.- Para la obtención del subsidio, los contribuyentes deberán presentar un Certificado Provisional de Restauración expedido por la Dirección General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica, mismo que avalará el inicio de los trabajos de remodelación o restauración respectivos.

Asimismo, deberá exhibirse "Certificado Definitivo de Restauración" de inmueble, que acreditará el término de la restauración o remodelación del mismo.

TERCERO.- Con el "Certificado Provisional de Restauración" a que se hace referencia en el punto anterior, se solicitará por escrito el reconocimiento del subsidio ante la Secretaría General de Planeación y Evaluación,

subsidio que también tendrá efectos provisionales, hasta en tanto se exhiba el "Certificado Definitivo de Restauración."

CUARTO.- El subsidio se condiciona a que el contribuyente, en la realización de los trabajos de rehabilitación, reconstrucción o restauración, se sujete a las especificaciones técnicas, lineamientos y plazos que al efecto se establezcan en el proyecto y calendario de obras definitivos, aprobados.

QUINTO.- El otorgamiento del subsidio no relevará a los contribuyentes de presentar la declaración de valor catastral, tratándose de Impuesto Predial, o la relativa al Impuesto sobre Adquisición de Inmuebles, así como de solicitar y obtener las licencias, permisos o autorizaciones que sean necesarias en los términos de las disposiciones legales o reglamentarias respectivas.

SEXTO.- La Secretaría General de Planeación y Evaluación y la Dirección General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica, procederán a dar cumplimiento con lo establecido en el presente Acuerdo.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Publíquese en el Diario Oficial de la Federación y en la Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal.

SEGUNDO.- El presente Acuerdo surtirá sus efectos a partir del 1o. de enero de 1994 y hasta el 31 de diciembre del mismo año. México, D.F., a 11 de enero de 1994.- El Jefe del Departamento del Distrito Federal, Manuel Aguilera Gómez.- Rúbrica.

ACUERDO DE COLABORACION QUE PARA IMPULSAR EL ACCESO DEL TURISMO AL PATRIMONIO CULTURAL DEL PAIS CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA SECRETARIA DE TURISMO, REPRESENTADA POR SU TITULAR, PROFR. CARLOS HANK GONZALEZ, Y POR LA OTRA EL CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE, LIC. VICTOR FLORES OLEA, A QUIENES EN LO SUCESIVO Y PARA EFECTOS DE ESTE DOCUMENTO SE LES DENOMINARA COMO "LA SECTUR" Y "EL CONSEJO", RESPECTIVAMENTE, DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y BASES:

DECLARACIONES

I.- Declara "LA SECTUR":

- a) Que es una Dependencia del Ejecutivo Federal, con las atribuciones y facultades señaladas en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Federal de Turismo y demás disposiciones aplicables.
- b) Que de conformidad con los artículos 12 y 26 de la Ley Federal de Turismo, así como en la fracción XVIII del artículo 5o. de su Reglamento Interior, cuenta con las facultades para suscribir el presente acuerdo de colaboración.
- c) Que entre sus funciones se encuentran Formular y conducir la política de desarrollo de la actividad turística nacional; promover y facilitar el intercambio y desarrollo turístico en el exterior; promover y organizar la capacitación investigación y el desarrollo tecnológico en materia turística; formular y difundir la n información oficial en materia de turismo; y proyectar, promover y apoyar el desarrollo de la infraestructura turística.
- d) Que en cumplimiento de sus funciones es necesario promover y fomentar el turismo internacional y nacional que tenga por objeto fines culturales, así como dar a conocer el patrimonio arqueológico, histórico y artístico del país al turismo interno con el fin de fortalecer nuestra identidad nacional.

II.- Declara "EL CONSEJO":

- a) Que de conformidad con el artículo 1o. del Decreto por el que se crea el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el día 7 de diciembre de 1988, es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, encargado de ejercer las atribuciones que, en materia de promoción y difusión de la cultura y las artes, corresponden a la citada Dependencia.
- b) Que en términos de la fracción XXVII, del artículo 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, así como en el artículo 1o. del Acuerdo No. 151 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de marzo de 1989, por el que se delegan facultades en el Presidente del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, se encuentra facultado para celebrar el presente acuerdo.
- c) Que entre sus atribuciones se encuentran promover y difundir la cultura y las artes; fomentar las relaciones de orden cultural y artístico con los países extranjeros; proteger los monumentos arqueológicos los objetos históricos y artísticos y lugares históricos o de interés por su belleza natural; cuidar la integridad mantenimiento y conservación de tesoros históricos y artísticos del patrimonio cultural del país; organizar sostener y administrar museos pinacotecas y galerías; orientar las actividades culturales que realice el sector público federal; organizar eventos de interés cultural; y promover las tradiciones y el arte popular.

d) Que es preciso, en cumplimiento de sus funciones, poner al alcance del turista mexicano y del extranjero el conocimiento de nuestro patrimonio cultural.

III.- Declaran "LA SECTUR" y "EL CONSEJO":

UNICO.- Que resulta conveniente conjuntar esfuerzos y coordinar sus actividades, por lo que deciden suscribir el presente Acuerdo, que les permitirá coordinar acciones en materia turística y cultural. Expuesto lo anterior, las partes acuerdan las siguientes:

BASES

PRIMERA.- Acuerdan las partes, impulsar el acceso del turismo nacional e internacional al patrimonio cultural del país, mediante la coordinación de sus actividades en materia de turismo cultural.

SEGUNDA.- "LA SECTUR" y "EL CONSEJO" programarán, de manera conjunta, acciones de promoción y fomento del turismo cultural.

TERCERA.- "LA SECTUR" y "EL CONSEJO" coordinarán sus esfuerzos, fundamentalmente en las siguientes acciones:

- a) Promoción integral de los destinos turísticos del país.
- b) Difusión de los atractivos turísticos nacionales a través de material impreso.
- c) Capacitación de los recursos humanos destinados a los servicios turísticos, con énfasis especial en el conocimiento de los atractivos culturales del país.
- d) Fomento de zonas turísticas poco desarrolladas, con alto grado potencial de interés cultural y de explotación turística.
- e) Organización de rutas turísticas-culturales.
- f) Rescate y difusión del arte y las tradiciones populares para darlos a conocer al turismo nacional e internacional.

CUARTA.- Para el aprovechamiento turístico de lugares con atractivos culturales, "LA SECTUR" y "EL CONSEJO" convendrán las actividades procedentes.

QUINTA.- Para la promoción o realización de eventos, "LA SECTUR" y "EL CONSEJO" harán de su mutuo conocimiento los que tengan interés especial para las dos partes. En su caso, participarán conjuntamente en la organización y difusión.

SEXTA.- "LA SECTUR" y "EL CONSEJO" coadyuvarán en el diseño y distribución del material promocional turístico cultural que requiera el desarrollo de los programas que lleven a cabo.

SEPTIMA.- La vigencia de este Acuerdo será indefinida, pudiendo ser dado por terminado por cualquiera de las partes, mediante comunicación por escrito dado a la otra con 30 días hábiles de anticipación.

OCTAVA.- Cuando derivado de este Acuerdo se realicen acciones en que puedan participar las autoridades federales estatales y municipales así como los sectores social y privado, "LA SECTUR" y "EL CONSEJO" de manera conjunta las invitarán.

El presente Acuerdo se firma en original y dos copias en la ciudad de México Distrito Federal, a los 31 días del mes de octubre de 1989.- El Secretario de Turismo, Carlos Hank González.- Rúbrica.- El Presidente del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes Víctor Flores Olea.- Rúbrica.

México, D.F., a 14 de febrero de 2000.

CIRCULAR Núm. 1462

ASUNTO: AVALUOS BANCARIOS.- Se dan a conocer disposiciones de carácter general para la prestación del servicio de avalúos.

A LAS INSTITUCIONES DE CREDITO:

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores con fundamento en los artículos 77, 97 y 99 de la Ley de Instituciones de Crédito, 4, fracciones V, IX, XXXVI y XXXVII, 16, fracción I y 19 de la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y

CONSIDERANDO

Que el artículo 46, fracción XXII de la Ley de Instituciones de Crédito faculta a esas instituciones para que se encarguen de hacer avalúos que tendrán la misma fuerza probatoria que las leyes asignan a los hechos por corredor público o perito;

Que la propia Ley de Instituciones de Crédito establece en su artículo 48, entre otros aspectos, que las características de los servicios que realicen las mencionadas instituciones se sujetarán a lo dispuesto por la Ley del Banco de México;

Que el Banco de México mediante Circular-Telefax 12/2000, ha decidido derogar a partir de esta fecha el numeral M.33.1 de su Circular 2019/95 relativo a valuadores, de tal forma que ya no es necesario que las instituciones de crédito contraten los servicios de personas que se encuentren inscritas en el registro a cargo de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores;

Que es fundamental que esas instituciones cuenten con manuales que contengan prácticas y procedimientos, así como criterios técnicos que coadyuven a que los avalúos que realicen estén estandarizados, se apeguen a principios valuatorios que sean aceptables en los ámbitos nacional e internacional y generen un mayor nivel ético y de competencia en protección de los usuarios de tales servicios;

Que resulta importante que cada institución de crédito tenga 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 a dicho padrón; y

Que es indispensable que las instituciones de crédito organicen registros con valores de referencia de los diferentes avalúos que llevan a cabo, a fin de contar con mayores y mejores elementos objetivos para el ejercicio de la actividad valuatoria, ha resuelto expedir las siguientes disposiciones de carácter general:

PRIMERA.- Las instituciones de crédito 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 esta Circular.

SEGUNDA.- Los Lineamientos Generales para la Valuación Bancaria que se anexan a la presente Circular, se encuentran divididos en los apartados que a continuación se indican:

A. Prácticas y Procedimientos.

B. Inmuebles.

C. Maquinaria y equipo.

D. Agropecuarios.

TERCERA.- Las políticas relativas a la prestación del servicio de avalúos deberán ser aprobadas por el consejo de administración o consejo directivo, según corresponda, de las instituciones de crédito.

CUARTA.- Las instituciones deberán tener manuales de valuación que cumplan con lo señalado en los Lineamientos Generales para la Valuación Bancaria y que contengan las políticas a que alude la disposición 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.

QUINTA.- Las instituciones proporcionarán a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores los manuales a que se refiere la disposición anterior, así como las modificaciones que pretendan efectuar a dichos manuales, cuando menos con quince días hábiles de anticipación a la fecha en que inicien su aplicación.

La Comisión tendrá la facultad de veto respecto de los manuales y sus modificaciones, dentro de un plazo de quince días hábiles, contado a partir de la fecha de su recepción.

SEXTA.- Las instituciones deberán contar con una unidad administrativa responsable de los avalúos que esté técnicamente capacitada para ello, la cual deberá ser independiente en la formulación de sus dictámenes, de las unidades de crédito, de recuperación de crédito, de comercialización y demás unidades de negocios.

SEPTIMA.- Cada institución de crédito 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.

Los movimientos de altas y bajas en el citado padrón, así como la aplicación de medidas correctivas a los valuadores, deberán ser hechos del conocimiento de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que se realicen o apliquen, según corresponda.

OCTAVA.- 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.

NOVENA.- Los avalúos deberán elaborarse en papel membretado de la institución y contener el sello de la misma, así como los nombres y firmas tanto del funcionario autorizado por la propia institución para tal efecto, con mención del puesto que desempeña y su clave, como del valuador.

DECIMA.- 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.

Las instituciones proporcionarán semestralmente a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la información contenida en los registros a que se refiere el párrafo anterior, dentro de los primeros diez días hábiles de los meses de enero y julio.

DECIMA PRIMERA.- 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.

DECIMA SEGUNDA.- 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 la presente Circular y demás disposiciones de carácter legal y administrativo que les sean aplicables, así como de su razonabilidad.

DECIMA TERCERA.- Los manuales de valuación y la información a que se refieren las disposiciones Quinta, Séptima y Décima anteriores, deberán entregarse en la Dirección General Técnica, sita en Insurgentes Sur 1971, Conjunto Plaza Inn, Torre Sur, Piso 5, Colonia Guadalupe Inn, de esta Ciudad.

TRANSITORIAS

PRIMERA.- La presente Circular entrará en vigor el 1° de julio de 2000, salvo lo exceptuado en la disposición Segunda Transitoria y las disposiciones Tercera y Cuarta Transitorias que tendrán efectos a la fecha de esta Circular.

SEGUNDA.- A la entrada en vigor de la presente Circular se dejan sin efecto las Circulares 1201 y 1202, emitidas por la Comisión Nacional Bancaria el 14 de marzo de 1994, con excepción de lo establecido en las disposiciones Vigésima Sexta, por lo que se refiere al registro de perito valuador bancario, Segunda, Décima Segunda y Décima Quinta a Vigésima Quinta de la citada Circular 1201, las cuales se derogan a partir de la fecha de esta Circular.

TERCERA.- Las instituciones de crédito continuarán prestando el servicio de avalúos hasta la fecha de entrada en vigor de la presente Circular, únicamente con personas que al 13 de febrero de 2000 contaban con registro de perito valuador bancario vigente.

En todo caso, los avalúos deberán elaborarse en papel membretado de la institución y contener el sello de la misma, así como los nombres y firmas tanto del funcionario autorizado por la propia institución para tal efecto, con mención del puesto que desempeña y su clave, como del valuador.

Asimismo, las instituciones seguirán siendo 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 las disposiciones de carácter legal y administrativo que les sean aplicables, así como de su razonabilidad.

Las instituciones entregarán a la unidad administrativa señalada en la disposición Décima Tercera, la relación de valuadores con que a la segunda fecha a que se refiere el primer párrafo de esta disposición prestaban el servicio de avalúos, a más tardar el 21 de febrero del presente año.

CUARTA.- Las instituciones contarán con un plazo que vencerá el 15 de marzo de 2000, para presentar a la citada Dirección General Técnica, un plan de implementación para ajustarse a lo dispuesto en esta Circular.

QUINTA.- A la entrada en vigor de la presente Circular, las instituciones deberán incorporar en sus padrones a aquellos valuadores respecto de los cuales al amparo de la Circular 1201, hayan solicitado sus registros ya sea provisional, definitivo o la renovación de este último y dichos registros se encontraban vigentes a la fecha mencionada en segundo lugar en el primer párrafo de la disposición Tercera Transitoria de esta Circular.

Asimismo, las instituciones podrán incorporar en sus padrones a valuadores respecto de los cuales no hayan solicitado los citados registros, siempre que estos últimos estuviesen vigentes a la fecha a que se refiere el párrafo anterior y sin que para ello, sea necesario llevar a cabo los procedimientos establecidos en los Lineamientos Generales para la Valuación Bancaria, así como en sus manuales de valuación.

Las instituciones proporcionarán a la unidad administrativa señalada en la disposición Décima Tercera, el padrón de valuadores a que se refiere esta disposición, a más tardar el 5 de julio del presente año.

SEXTA.- Las consultas relacionadas con los Lineamientos Generales para la Valuación Bancaria, deberán plantearse a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores por conducto de la Asociación de Banqueros de México, A.C.

Atentamente,

COMISION NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES

Eduardo Fernández García

Presidente

BIBLIOGRAFIA Y FUENTES DOCUMENTALES.

- ACEVES G. Salvador, *Uso y Destino del Patrimonio Construido*, en BONFIL Castro Ramón, *Memorias del Simposio Patrimonio, Museo y Participación Social*, en UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.
- AGUIRRE Cárdenas Jesús, *La docencia Universitaria en el Campo de lo Urbano (Aspectos Interdisciplinarios)*, Ponencia presentada en el Primer Encuentro sobre La Docencia, La Investigación y La Practica Profesional en el Campo de lo Urbano en México, Problemas y perspectivas, en TERAN Bonilla José Antonio, *Paquete didáctico del Taller de Diseño de Arquitectura de Integración*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.
- ALCOCER Alfonso, *La Arquitectura de la Ciudad de Guanajuato en el Siglo XIX*, Departamento de Investigaciones arquitectónicas, Facultad de Arquitectura de la Universidad de Guanajuato, Guanajuato, 1988.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN: Obras Públicas, Volumen 40, Expediente 3, Foja 131.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN: Obras Públicas, Volumen 25, Expediente 4, Foja 96.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN: Censos, Volumen 9, Expediente leg. 7 cuaderno 48, Foja 318-588.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN: Judicial, Volumen 48, Expediente 22, Foja 343-454.
- ARCHOUR D. , CASTAÑEDA G., *Inversión en bienes raíces, Análisis y valuación de bienes raíces en el contexto mexicano*, Limusa, México, 1992.
- ASOCIACION NACIONAL DE INSTITUTOS MEXICANOS DE VALUACION, A.C., Paquete Didáctico del Curso de Valuación de Terrenos Urbanos, Puebla, 1990.
- ASOCIACION NACIONAL DE INSTITUTOS MEXICANOS DE VALUACION, A.C., Normas Profesionales de Valuación, Comisión de Normas, México, 1996.
- BANCO DE MEXICO, Telex – Circular 33/88, Reglas a las que habrán de sujetarse las instituciones de Banca Múltiple y de Desarrollo en la formulación de avalúos, México, 23 de marzo de 1988, en MEDINA López Ramón, CABRERA Aceves Juan, Paquete didáctico del Seminario de Valuación Inmobiliaria, Facultad de Arquitectura, UMSNH, Morelia, 1999.
- BONFIL Castro Ramón, *Nuevos Usos en Centros Históricos*, en BONFIL Castro Ramón, *Memorias del Simposio Patrimonio, Museo y Participación Social*, en UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.
- CARRION Daniel, *Apuntes de Legislación del Patrimonio Cultural*, UPAEP, Puebla, 1998.

- COLEGIO MICHOACANO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS DE VALUACION INMOBILIARIA, A.C., Anteproyecto de Ley de Valuación Inmobiliaria del Estado de Michoacán, Julio de 1997, en MEDINA López Ramón, CABRERA Aceves Juan, Paquete didáctico del Seminario de Valuación Inmobiliaria, Facultad de Arquitectura, UMSNH, Morelia, 1999.
- COMISION DE AVALUOS DE BIENES NACIONALES, Comunicado N° 062/98, Mayo 12 de 1998.
- COMISION NACIONAL BANCARIA, Circular 1201, México, 14 de marzo de 1994.
- COMISION NACIONAL BANCARIA, Circular 1202, México, 14 de marzo de 1994.
- COMISION NACIONAL BANCARIA, Circular 1462, México, 14 de febrero de 2000.
- COMISION NACIONAL BANCARIA, Guía de Evaluación para Peritos Valuadores Solicitantes de Registro Provisional, en CNBV, Circular 1201, Anexo II, México, 14 de marzo de 1994.
- COMISION NACIONAL BANCARIA, Instructivo para la Formulación de Avalúos de Inmuebles, en CNBV, Circular 1202, Anexo I, México, 14 de marzo de 1994.
- CONSTANCIAS incluidas en los Autos de Sucesión testamentaria del Sr. Don Valentín Fuentes, certificados por el Lic. Mariano Bonilla, Notario Público N° 3 de la Ciudad de Puebla (Material Fotocopiado).
- CHANFON Olmos Carlos, Fundamentos Teóricos de la Restauración, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1996.
- CHANFON Olmos Carlos, Material Didáctico para el Curso de Criterios de Restauración – Problemas Teóricos, División de Estudios Superiores, Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM, México, 1978.
- CHANFON Olmos Carlos (Coordinador), *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos, Vol. II, El Periodo Virreinal, Tomo I, El Encuentro de Dos Universos Culturales*, Facultad de Arquitectura UNAM, Fondo de Cultura Económica, México, 1997.
- CHICO Ponce de León Pablo, Función y Significado de la Historia de la Arquitectura, en Cuadernos de Arquitectura de Yucatán, N° 4, Facultad de Arquitectura, UAY, Mérida, otoño de 1991.
- DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES, Paquete didáctico de la materia de Bellas Artes, Universidad Popular Autónoma de Puebla, Puebla, 1998.
- ESPINOSA Gómez Mario L. (director), *Anuario Financiero de México*, Ejercicio de 1971, Asociación de Banqueros de México, México, 1972.
- FAGOTHEY Austin, *Ética, Teoría y Aplicación*, Interamericana, México, 1986.
- GARCIA del Villar Federico, *Tipología y Catalogación de las Edificaciones a Efectos de su Tasación*, en FERNANDEZ Pirla Santiago, GARCIA del Villar Federico, RODRIGUEZ González Santiago y PICATOSTE Patiño Valentín, *Curso de Rehabilitación - La Valoración*, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid, 1990.

- GARCIA-PELAYO y Gross, Diccionario Enciclopédico Larousse, Ediciones Larousse, México, 1990.
- GARCIA Pelayo y Gross Ramón (Coordinador), *Enciclopedia de las Ciencias Larousse – Geología y Mineralogía, Tomo III*, Librairie Larousse, Francia, 1979.
- GARCIA Maynez Eduardo, Introducción al Estudio del Derecho, Editorial Porrúa, México, 1963.
- GERTZ Manero Alejandro, La defensa Jurídica y Social del Patrimonio Cultural, Fondo de Cultura Económica, México, 1986.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN, *Vocabulario Arquitectónico Ilustrado*, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Michoacán, 1980.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA, Plan Parcial de Desarrollo Urbano y Conservación del Centro Histórico de Puebla, SEDESOL – SEDUEEP, Puebla, 1995.
- GOBIERNO FEDERAL, Acuerdo de Colaboración que para Impulsar el Acceso del Turismo al Patrimonio Cultural del País, Celebrado por una parte por la Secretaría de Turismo y por la otra el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. SECTUR, México, 31 de octubre de 1989.
- GOBIERNO FEDERAL, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, PRI, México, 1988.
- GOBIERNO FEDERAL, Decreto por el que se declara una zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Puebla de Zaragoza, Estado de Puebla, en Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla, Puebla, 18 de noviembre de 1977.
- GOBIERNO FEDERAL, Decreto Expropiatorio los inmuebles ubicados en las calles de Mesones N° 129, Roldán N° 10, Soledad N° 63, Soledad N° 65, Venustiano Carranza N° 150, 152 y 154, República del Salvador N° 80, 82, 84, 86, 88 y 90, en Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal, México, D.F., 22 de Diciembre de 1992.
- GOBIERNO FEDERAL, Acuerdo de Colaboración que para Impulsar el Acceso del Turismo al Patrimonio Cultural del País, Celebrado por una parte por la Secretaría de Turismo y por la otra el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. SECTUR, México, 31 de octubre de 1989.
- GOBIERNO FEDERAL, Declaratoria de Zona de Desarrollo Turístico Prioritario para la Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla de Zaragoza, Municipio de Puebla, Estado de Puebla, signada por la SEDESOL, SEP y SECTUR, en Diario Oficial de la Federación, México., 31 de Diciembre de 1993.
- GOBIERNO FEDERAL, Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Diario Oficial de la Federación, México, 27 de abril de 1995.
- GOBIERNO FEDERAL, Ley de Expropiación, Diario Oficial de la Federación, México, 25 de noviembre de 1936.

- GOBIERNO FEDERAL, Ley General de Bienes Nacionales, Diario Oficial de la Federación, México, 23 de diciembre de 1981.
- GOBIERNO FEDERAL, Ley de Instituciones de Crédito, Diario Oficial de la Federación, México, 18 de julio de 1990.
- GOBIERNO FEDERAL, *Ley Sobre el Contrato de Seguro; Título Segundo, Contrato de Seguro Contra los Daños; Capítulo I, Disposiciones Generales; Artículo 93*, Diario Oficial de la Federación, México, 31 de Agosto de 1935.
- GOBIERNO FEDERAL, Manual de Organización General de la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, SECODAM, México, 1998
- GOBIERNO FEDERAL, Reglamento de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, Diario Oficial de la Federación, México, 6 de diciembre de 1999.
- GONZALEZ Avellaneda Albert, HUEYTLETL Torres Alfonso, PEREZ Méndez Beatriz y otros, Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal, Departamento del Distrito Federal, INAH, México, 1990.
- GOVELA Alfonso, Rescate del patrimonio e inversión inmobiliaria: Distintos puntos de vista de la especulación y el ahorro, en UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, Puebla, 1999.
- HARDOY Jorge E., DOS SANTOS Mario R., Impacto de la Urbanización en los Centros Históricos Latinoamericanos, PNUD/UNESCO, México.
- INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA, Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos, INAH, México, 1984.
- INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY, Programa analítico Curso de Valuación de Bienes Raíces. ITESM, Monterrey, 1999.
- JIMENEZ Víctor, *Arquitectura, Ciudad y otros negocios*, Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Inmueble, INBA, en UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.
- KUBLER George, *Arquitectura Mexicana del Siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica, México, 1992.
- LAHUERTA Vargas Javier, *Rehabilitación de Obras de Fábrica*, en TERAN Bonilla José Antonio, *Paquete Didáctico de Materiales y Técnicas de Restauración*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura UPAEP, Puebla, 1998.
- LAS HERAS Merino Félix, *Patología de la madera: Hongos e Insectos Xilofagos*, en TERAN Bonilla José Antonio, *Paquete Didáctico de Materiales y Técnicas de Restauración*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura UPAEP, Puebla, 1998.

- LOMBARDO de Ruiz Sonia, El Patrimonio Arquitectónico y Urbano, en FLORESCANO Enrique (Coord), El Patrimonio Nacional de México, Tomo II, CONACULTA, Fondo de Cultura Económica, México, 1997.
- LOPEZ de Villaseñor, Pedro, *Cartilla Vieja de la Nobilísima Ciudad de Puebla*, Edición de José I. Mantecón, Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, México, 1961.
- MAAS Jordán Gustavo, *Problemática de la Conservación de las Estructuras de Madera en la Zona Lacustre de Michoacán*, en AZEVEDO Salomao Eugenia María (Coordinadora), *Michoacán: Arquitectura y Urbanismo, Temas Selectos*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, Morelia, 1999.
- MARQUEZ Martínez Teresa, *El Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos*, en Revista México en el Tiempo, Año 4, número 26, septiembre/octubre, 1998.
- MARQUEZ Murad Juan Manuel, XOCHITEMO Cervantes Gelvin, *Manual de Mantenimiento del Templo de La Compañía de Jesús*, Constructora ACROSA, Puebla, 2000.
- MARQUEZ Murad Juan Manuel, *Proyecto de Reciclaje de la Casa Ubicada en 2 Poniente N° 512*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999
- MEDINA López Ramón, CABRERA Aceves Juan, *Paquete didáctico del Seminario de Valuación Inmobiliaria*, Facultad de Arquitectura, UMSNH, Morelia, 1999.
- MORENO García Francisco, *Arcos y Bóvedas*, CEAC, Barcelona, 1974, P. 64, en TERAN Bonilla José Antonio, *La Construcción de las Haciendas de Tlaxcala*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1996.
- MOYA Rubio Víctor José, *La Vivienda Indígena de México y el Mundo*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1972.
- PALAIA Pérez Liliana (Coordinadora), *La Conservación de la Madera en los Edificios Antiguos*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 1998.
- PANIAGUA Soto José Ramón, Vocabulario Básico de Arquitectura, Cuadernos Arte – Cátedra, Madrid. 1978, P. 114, en TERAN Bonilla José Antonio, *La Construcción de las Haciendas de Tlaxcala*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1996.
- RAMIREZ Favela Antonio, HERRERA Prior Antonio, RAJME Haje Margarita, *Valuación Moderna*, Líneas de Investigación y Desarrollo, CABIN/SEDESOL, México, 1991.
- SANCHEZ Juárez Rafael, *Historia moderna de la valuación en la República Mexicana*, en CABIN-SEDESOL, Compendio de Procedimientos, Criterios Técnicos y Metodologías para la Valuación, México, 1994.

- SANCHEZ Paredes Fernando, *El Centro Histórico de La Ciudad de México*, Fideicomiso del Centro Histórico de la Ciudad de México, (material fotocopiado) en UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.
- SAVAC, *Valuación inmobiliaria*, UPAEP, División de Educación Continua, Puebla, 1991.
- SCHAVELZON Daniel, Hacia una teoría ideológica de la restauración. Notas sobre la historia de la restauración arquitectónica y su papel social, en TERAN Bonilla José Antonio, Paquete didáctico del seminario de investigación I, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1997.
- SCHAVELZON Daniel, Conservación y Restauración en el Subdesarrollo, Notas Para Una Historia y Una Teoría Social, Ponencia presentada en el II Simposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental, Morelia, Octubre de 1981. Material proporcionado por el Dr. José Antonio Terán Bonilla.
- SEGUROS TEPEYAC, *Condiciones Generales Para Seguro de Incendio; Cláusula 4ª, Proporción Indemnizable*. Material proporcionado por el Sr. Artemio Xochitemo Juárez, Agente Profesional de Seguros.
- SOCIEDAD DE ARQUITECTOS VALUADORES. A.C., Valuación inmobiliaria, Nivel 1, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, División de Educación Continua, Puebla, 1991.
- TERAN Bonilla José Antonio, Análisis de las funciones profesionales del arquitecto restaurador, Revista Mexicana de Arquitectura y Restauración, Ed. Aura, México, P. 12.
- TERAN Bonilla José Antonio, *La Construcción de las Haciendas de Tlaxcala*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1996.
- TERAN Bonilla José Antonio, *Los Gremios de Albañiles en España y Nueva España*, En revista IMAFRONTE, Universidad de Murcia, N° 12-13, Murcia, 1988.
- TESORERIA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria y de Autorización de Sociedades y Registro de Peritos Valuadores, D.D.F., México, 1994.
- TORRES Coto M. Julio E., *La Valuación en México*, en Memorias de la XXVIII Convención Nacional de Institutos Mexicanos de Valuación, AIMV, Puebla, 1992.
- TORRES DE LA LUZ Almendaro Marcos, XOCHITEMO Cervantes Gelvin, MARQUEZ Murad Juan Manuel, *Investigación histórica y descripción de la Basílica Catedral de Puebla, Anexos para intervención*, Constructora ACROSA, Puebla, 1999.
- TORRES Garibay Luis Alberto, *Análisis de los Arcos*, Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, Morelia, 1991.

- TORRES Garibay Luis Alberto, *Apuntes de Materiales y Sistemas Constructivos Históricos*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1997.
- TORRES Garibay Luis Alberto, *La Arquitectura como Identidad Cultural*, en revista AD HOC N° 16, en TORRES Garibay Luis Alberto, *Paquete Didáctico del curso de Materiales y Técnicas Constructivas Históricas*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1997.
- TORRES Garibay Luis Alberto, *Cubiertas de Madera en la Zona Lacustre de Pátzcuaro, Componentes y Trabajo Estructural*, en AZEVEDO Salomao Eugenia María (Coordinadora), *Michoacán: Arquitectura y Urbanismo, Temas Selectos*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, Morelia, 1999.
- TYLER Margaret, *Los Desiertos*, Ediciones Anaya, Salamanca, 1973.
- UNIVERSIDAD DE COLIMA, Programa de estudio de la Maestría en Ciencias, Área Valuación de Bienes, Facultad de Economía, Colima, 1999.
- UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, Programa de estudios de la Maestría en Restauración de Sitios y Monumentos, Facultad de Arquitectura, Guanajuato, 2000.
- UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA, Programa de estudios de la Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, Puebla, 2000.
- UPAEP, Paquete didáctico del seminario de valuación de inmuebles históricos, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1999.
- UNIVERSIDAD VERACRUZANA, Programa de estudio de la Especialidad en Valuación de Bienes, Facultad de Arquitectura, Xalapa, 1999.
- UNIVERSIDAD VERACRUZANA, Programa de estudios de la Maestría en restauración Arquitectónica de Bienes Culturales, Facultad de Arquitectura, Xalapa, 1999.
- VARELA Torres Alfredo, *Conservación de la Vivienda como Patrimonio Arquitectónico y Satisfactor Habitacional en los Centros Históricos*, Secretaría de Cultura del Gobierno de Jalisco, Jalisco, 2000.
- VARELA Torres Alfredo, *Propuesta de Conservación para el Real Obraje de Durango*, en VARELA Torres Alfredo, *Conservación de la Vivienda como Patrimonio Arquitectónico y Satisfactor Habitacional en los Centros Históricos*, Tesis para la obtención del grado de Doctor en Arquitectura, UNAM, México, 1997.
- VARELA Torres Alfredo, GUERRERO Muñoz J. Francisco y Otros, *Plan Parcial de Desarrollo Urbano Para la Conservación de Sayula*, Jalisco, H. Ayuntamiento de Sayula, Jalisco, 1998.

- VILLAGRAN García José, Integración del Valor Arquitectónico, en CHANFON Olmos Carlos, Material Didáctico para el Curso de Criterios de Restauración – Problemas Teóricos , División de Estudios Superiores, Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM, México, 1978.
- VILLAGRAN García José, *Arquitectura y Restauración de Monumentos*, Publicaciones Churubusco, México, 1977.
- VILLAR Rubio Jesús, *San Luis Potosí y su Centro Histórico en el Porfiriato, Estructuras y Materiales*, Material didáctico, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Unidad San Luis, San Luis Potosí, 1997.
- VILLAR Rubio Jesús, *El centro histórico de la ciudad de San Luis Potosí y la obra del Ing. Octaviano Cabrera Hernández*, Editorial Universitaria Potosina, UASLP, San Luis Potosí, 1998, en VILLAR Rubio Jesús, Paquete Didáctico de Historia de la Arquitectura y el Urbanismo III, UPAEP, Puebla, 1999.
- VIÑUALES Graciela María, Restauración de Arquitectura de Tierra, en TERAN Bonilla José Antonio, *Paquete Didáctico de Materiales y Técnicas de Restauración*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura UPAEP, Puebla, 1998.
- VITRUBIO Polión Marco, Los Diez Libros de Arquitectura, reproducción facsimilar del libro Los Diez Libros de Arquitectura, traducido del latín y comentado por Joseph Ortíz y Sanz en 1787, Editorial Alta Fulla, Barcelona, 1987.
- XOCHITEMO Cervantes Gelvin, *Deterioro y Consolidación de la Piedra, trabajo final de Materiales y Técnicas de Restauración*, Maestría en Arquitectura, Conservación del Patrimonio arquitectónico y Urbano, Facultad de Arquitectura, UPAEP, Puebla, 1998.