



FONDO EDITORIAL  
UNIVERSITARIO

# HACIA UNA VALUACIÓN TRANSDISCIPLINAR

Tomo II

Una visión patrimonial-intangible-inmobiliaria

**Leticia Galindo González • José Manuel Salas Tafuya**

Coordinadores





# **Hacia una valuación transdisciplinar**

**TOMO II**

**Una visión patrimonial-intangible-inmobiliaria**



# Hacia una valuación transdisciplinar

TOMO II

Una visión patrimonial-intangible-inmobiliaria

LETICIA GALINDO GONZÁLEZ

JOSÉ MANUEL SALAS TAFOYA

COORDINADORES

Primera edición, 2018

© D.R. 2018, LETICIA GALINDO GONZÁLEZ

© D.R. 2018, JOSÉ MANUEL SALAS TAFOYA

© D.R. 2018 Fondo Editorial Universitario

Carrer La Murta 9-18

07820 San Antonio de Portmany

Ibiza, España

ISBN: 978-84-17523-24-4

# CONTENIDO

Presentación	9
<i>José Manuel Salas Tafoya</i>	
CAPÍTULO 1	
Valuación de bienes inmuebles con valor patrimonial.	
Caso de estudio: Casa Cristo de Guadalajara, Jalisco	13
<i>Ana Rosa Castellanos Castellanos</i>	
<i>Jesús Alberto Lepe de la Cruz</i>	
CAPÍTULO 2	
Valuación de activos intangibles en el entorno económico y jurídico de las personas morales	35
<i>Karina Margarita Cotero Moreno</i>	
<i>Juan Fernando Sánchez Romero</i>	
CAPÍTULO 3	
Valuación de bienes inmuebles en zonas de contrastes.	
Caso de estudio: Casa habitación en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco	59
<i>Leticia Galindo González</i>	
<i>Cinthya Paloma Hernández Galindo</i>	
CAPÍTULO 4	
Normatividad para la valuación de bienes inmuebles para casos de expropiación por obras de infraestructura	89
<i>Elizabeth Valenzuela González</i>	
<i>Jonás de Niz Romero</i>	
CAPÍTULO 5	
Valuación de bienes inmuebles propiedad federal para casos de siniestro. Caso de estudio: CBTIS 262	115
<i>José Manuel Salas Tafoya</i>	
<i>Lorenzo Nolasco Rocha</i>	





## PRESENTACIÓN

La valuación es una práctica, tan antigua como la historia del hombre, que inició con la elección del territorio capaz de ofrecer las condiciones de habitación y alimentación propicias para la supervivencia de los individuos. Han transcurrido más de ocho mil años de este inicio, periodo en el cual la generación del conocimiento ha sufrido profundas transformaciones en los ámbitos económico, social, cultural, urbano, tecnológico, entre otros. A pesar de este gigantesco cambio a escala planetaria, la valoración de bienes tangibles e intangibles en el mundo occidental permanece sumida en la subjetividad, dicho de otra manera, la metodología para estimar el valor de los bienes se encuentra en un letargo. Estos cambios, que emergen en correspondencia con los nuevos escenarios del posmodernismo, se manifiestan en lo local y provocan un distanciamiento mayor entre los extremos del objetivismo y subjetivismo de la valuación de bienes.

En una economía de mercado de tipo maniaco-depresivo, a la cual asistimos hoy, el valor de los bienes tangibles e intangibles se inserta en un vaivén fluctuante en el que el movimiento reconocible por las leyes del mercado es el del alza respecto del valor “normal” de los bienes; se desatienden su valor de uso y, consecuentemente, su valor físico o directo. Este movimiento se erige como un *continuum*. En otros términos, cuando se integran de manera artificial la escasez de los bienes y el consumo por moda, alentado este último por estrategias mercadotécnicas, los valores de los bienes tangibles e intangibles —incluyendo las empresas y las marcas— se alejan de toda precisión y certeza, a tal grado, que la objetividad queda rebasada, el valor se anida en la subjetividad del proceso valuatorio, dicho de otra manera, en la especulación.

La actual polarización entre el objetivismo y el subjetivismo en la valoración de bienes no puede continuar de tal manera. Es una necesidad acortar las distancias, hasta encontrar el punto equilibrado

y preciso. En este sentido, las universidades públicas deben erigirse como un verdadero pilar y reflejo de la naturaleza social de su época, vale decir, de la situación y condición que les toca vivir y atender. Históricamente, los recintos universitarios —físicos y virtuales— se han constituido como uno de los espacios naturales determinantes para identificar y atender las demandas de la sociedad en su conjunto, a su vez, generar nuevos conocimientos que vulneren los desequilibrios que impactan en el acceso a los satisfactores, y por consiguiente, en la calidad de vida. En el contexto de los distintos niveles de enseñanza que se ofrecen en las universidades, corresponde al posgrado acortar la distancia entre realidad social y tradicionalidad, es decir, entre el cúmulo de necesidades sin resolver y las nuevas formas de enfrentarlas. En esta dimensión se establece una condición *sine qua non*: para acortar la actual brecha del conocimiento es una condición adecuar los objetivos del posgrado, de manera consecuente, los contenidos y el diseño instruccional.

Ante este escenario, la Coordinación de la Maestría en Valuación, del Sistema de Universidad Virtual (SUV), de la Universidad de Guadalajara (UDG), en conjunto con el Cuerpo Académico CA-856, Ambiente, Territorialidad y Virtualidad, integrado por académicos del SUV y asesores de dicha maestría, realizó el presente libro titulado: *Hacia la valuación transdisciplinar - tomo II. una visión: patrimonial-intangible-inmobiliaria*. Es importante destacar que los cinco capítulos que conforman este libro fueron realizados por cinco egresados de la Maestría en Valuación y los respectivos directores de tesis. Este tomo es una contribución para revertir la distancia entre valuación y subjetividad. La propuesta es una continuación, desde otras subcategorías de bienes, de la iniciada en el tomo I.

En consideración a la clasificación de aceptación *cuasi* universal de los bienes, estos capítulos corresponden a tres categorías: bienes inmuebles con valor intangible, subcategoría patrimonial; bienes intangibles, subcategoría empresas; bienes inmuebles, subcategoría habitacional, clasificación privada y subcategoría educativa, clasificación propiedad federal.

El capítulo 1, “Valuación de bienes inmuebles con valor patrimonial. Caso de estudio: Casa Cristo de Guadalajara, Jalisco”, fue realizado por la doctora Ana Rosa Castellanos Castellanos, el maestro en Valuación Jesús Alberto Lepe de la Cruz y el doctor José Manuel

Salas Tafoya, como asesor. Es importante destacar que la Casa Cristo, ubicada en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, fue construida por el arquitecto Luis Barragán Morfín, fundador de una importante escuela arquitectónica, en el año 1929. El objetivo del capítulo es proponer una metodología para determinar el valor patrimonial de bienes inmuebles, que resalta el contenido intangible del inmueble. Este objetivo se logra a través del análisis de los bienes inmuebles con valor intangible-patrimonial, el estudio de las teorías y metodologías valuatorias para bienes inmuebles con valor patrimonial, y por último, la determinación del valor intangible del inmueble.

El capítulo 2, “Valuación de activos intangibles en el entorno económico y jurídico de las personas morales”, fue realizado por la doctora Karina Margarita Coterero Moreno y el maestro Juan Fernando Sánchez Romero. El objetivo es plantear una metodología para la valuación de bienes intangibles propiedad o del ámbito de las personas morales, sustentada en la normatividad mexicana, que permita mayor beneficio financiero a la empresa. Este objetivo se logra a través del análisis de la normatividad aplicable a la valuación de bienes intangibles, del análisis del proceso actual o tradicional de la valuación de bienes intangibles, y del diseño metodológico para la valuación que posibilite el incremento de los bienes financieros de la empresa.

El capítulo 3, “Valuación de bienes inmuebles en zonas de contrastes. Caso de estudio: Casa habitación en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco”, fue elaborado por la doctora Leticia Galindo González y la maestra Cinthya Paloma Hernández Galindo. El objetivo del capítulo es proponer un criterio para categorizar los elementos tangibles e intangibles del contexto de los bienes inmuebles y obtener un factor de corrección aplicable a los métodos de valoración por comparación de mercado (homologación) y al método de valor físico o costo para obtener una valoración integral que nos reflejará un valor más real del bien. Este objetivo se logra a través del análisis de los procesos metodológicos, empleados tradicionalmente, y de la contextualización y el diagnóstico que, unidos, conforman la propuesta.

El capítulo 4, “Normatividad para la valuación de bienes inmuebles para casos de expropiación por obras de infraestructura”, fue realizado por la doctora Elizabeth Valenzuela González y el maestro Jonas de Niz Romero. El objetivo del capítulo es plantear una metodología para la valoración de bienes inmuebles de propiedad privada para

casos de expropiación por la construcción de obras de infraestructura. Este objetivo se logra mediante el análisis de la normatividad actual para la valoración de bienes inmuebles, el análisis de las metodologías para la valoración de bienes inmuebles afectados por la liberación de derechos de vía, y el análisis de las metodologías para la valoración de bienes inmuebles expropiados, de propiedad privada.

El capítulo 5, “Valuación de bienes inmuebles propiedad federal para casos de siniestro. Caso de estudio: CBTIS 262”, fue realizado por el doctor José Manuel Salas Tafoya y el maestro Lorenzo Nolasco Rocha. El objetivo del capítulo es plantear la metodología para el proceso valuatorio de un bien inmueble de propiedad federal, de uso y destino educativo, mediante la consideración de la rentabilidad a futuro del inmueble y la plusvalía adquirida y establecida para la categoría de bienes inmuebles: ubicación y leyes del mercado. Este objetivo se logra mediante el análisis del comportamiento del mercado inmobiliario de bienes de uso y destino educativo, y la aplicación de una metodología para bienes inmuebles propiedad privada.

José Manuel Salas Tafoya

## **CAPÍTULO 1**

# VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES CON VALOR PATRIMONIAL. CASO DE ESTUDIO: CASA CRISTO DE GUADALAJARA, JALISCO

ANA ROSA CASTELLANOS CASTELLANOS

Profesora investigadora titular B

Coordinadora de docencia, SUV

Universidad de Guadalajara, perfil PRODEP

acastel@redudg.udg.mx

JESÚS ALBERTO LEPE DE LA CRUZ

Maestro en Valuación, SUV

Universidad de Guadalajara

albertolepex@hotmail.com

### **Introducción**

Reconocer el valor patrimonial de los bienes inmuebles ha sido un esfuerzo constante de organismos como la UNESCO, en el interés de aportar elementos para su conceptualización y desarrollar metodologías para valorar adecuadamente la conservación del patrimonio edificado y cultural, que considere estos elementos en su cuantificación, cualificación y en el tratamiento de los procesos que otorgan valor a los inmuebles.

Por esto se inicia el capítulo con una reflexión sobre la importancia de la inserción de los diferentes tipos de valores en los bienes inmuebles; para ello también se necesita comprender el concepto de valor, ya

que, según el campo de trabajo o de aplicación, esta definición puede no ser homogénea para todos. Clarificando estos conceptos podremos comprender su importancia y su correcta interpretación a fin de poder aplicar los diferentes valores que pueden llegar a tener los bienes inmuebles. Si bien existen múltiples valores, el que analizaremos es el valor patrimonial de los bienes inmuebles.

Tenemos que comprender desde un inicio el concepto de valor, para ello lo aplicaremos desde el enfoque de la sociología. Ballart, Fullola y Petit (1996) afirman “que el concepto de valor, hablando en términos generales, es un concepto resbaladizo, difícil de manejar, porque nos remite a las abstracciones que caen dentro del campo especulativo de la filosofía”, por lo tanto, debemos dividirlo en varios tipos, según su campo de aplicación. Por ejemplo, el valor económico es el que determinamos por medio de valores monetarios, el valor contable es el que sirve para determinar el valor y la dirección que debe tomar una empresa, el valor artístico es un valor intangible de gran importancia para la sociedad, por sus elementos insertos en el arte mismo —incluso estos se pueden subdividir en varios conceptos de influencia—, y el valor patrimonial, que es el que nos atañe, contiene un alto grado de relevancia para la sociedad, por su condición de contexto histórico, artístico y social. Explicaremos detalladamente los valores que se encuentran contenidos en el valor patrimonial, para su mejor comprensión.

Al no poder resolver la categorización de los valores, se ha optado por aceptar la solución convencional que ofrece el campo de la epistemología (Ballart *et al.*, 1996). Para ello se hace la distinción entre el valor de uso, el valor formal y el valor simbólico. El que podamos comprender cada uno de manera individual nos permite, con la conjunción de todos, formar el valor patrimonial, puesto que están, dichos valores, ligados fuertemente a los valores de objetos del pasado, o históricos.

Además está el concepto valor de uso, que es la utilidad o capacidad de satisfacer una necesidad particular. Otro es el valor formal —también llamado valor estético—, que es el que le da valor a un objeto por su apreciación, y se encuentra fuertemente ligado a los aspectos artísticos, ya que cualquier objeto realizado por el hombre, como arte, puede contener un valor estético, mas no quiere decir que todo objeto hecho de esta manera puede contener valor. Según Alcaraz (2007), existen numerosas versiones de la concepción estética del arte.

Algunas se centran en la naturaleza del objeto artístico y sostienen que un objeto puede ser arte, si posee valor estético.

Entre las consideraciones de los tipos de valor tenemos, además, el valor simbólico que posee por sus cualidades representativas o evocativas, con las que se identifica una comunidad, un individuo, y genera sentimientos de pertenencia, arraigo y orgullo.

El caso que nos concierne es el valor simbólico que atribuimos a los objetos, o a los inmuebles de corte histórico, por ser la evidencia física y tangible de ciertos hechos del pasado que repercuten en la cultura y en la identidad de un lugar o de la sociedad.

Si bien comprendemos que en el valor patrimonial convergen estos valores expuestos, por su nítida formación hacia el valor de la plasticidad, por su belleza, porque claramente se habla de un objeto del pasado que es altamente influyente en la actualidad, por su significado; si decimos que un inmueble es un bien con valor patrimonial, entonces ese bien tiene que cumplir con varios de estos conceptos de valor.

Es necesario que el bien inmueble sea una edificación fuertemente vinculada a hechos históricos con relevancia, por su pasado, su estructura o su estilo arquitectónico; además, por su relación con el autor, o con algún evento de importancia histórica. Estos elementos son suficientes para que un inmueble pueda ser catalogado como inmueble con valor patrimonial, no solo de reconocimiento social, sino también oficial. Es importante señalar que no todas las edificaciones viejas pueden ser catalogadas como bien patrimonial de un pueblo o estar ligadas a él. Aunque pueden tener un valor sentimental (intangibles), por el hecho de ser parte de la evolución socio-histórica de una comunidad, deberán cumplir con los elementos que definen lo patrimonial.

El bien inmueble requiere varios de los valores descritos, para que pueda ser señalado como patrimonio; pero un bien inmueble que no solo esté señalado como patrimonio, sino también tenga el reconocimiento oficial de una instancia gubernamental o internacional, tendrá un valor económico y patrimonial mayor, o por lo menos, será más reconocido por su valor.

La importancia de que los bienes inmuebles con valor patrimonial sean reconocidos no solo por su distinción permite que estos puedan acceder a la conservación y la admiración en el futuro. Todo esto va fuertemente ligado a las leyes que existan en cada país para la conservación del patrimonio, y a su posible homologación con los tratados



internacionales, desde la Carta de Venecia, de 1931, hasta el último tratado, la Carta de Cracovia, que se realizó en 2000, y que trata el patrimonio arquitectónico.

En el ámbito local de México, la conservación del patrimonio corre por cuenta del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), mediante el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN). Los estados deben contar con legislación local que ayude y aporte a la conservación del patrimonio edificado. Si bien este es el eslabón de la cadena de la legislación para la conservación del patrimonio edificado en México, los gremios de profesionales deben tratar el tema y hacerlo parte de la agenda para la aplicación de dichos tratados y leyes para la conservación y valorización del patrimonio edificado.

Nuestro estudio pretende colaborar con el análisis de la problemática que existe en la actualidad para la valuación de bienes inmuebles con valor patrimonial. Trataremos de considerar las ideas propuestas y los esfuerzos que se han hecho en esta materia, porque, aun cuando se ha tratado de manera universal, todavía existen muchas lagunas en la homogeneización de los tratados que facilitarían al gremio profesional el tratamiento y la solución de la problemática de la valuación de los bienes inmuebles con valor patrimonial.

## **Antecedentes en la valuación de bienes inmuebles con valor patrimonial**

Partamos de que los bienes se dividen en cuatro categorías, bienes hablando desde el aspecto contable y económico: los bienes financieros, que hacen referencia a los derechos o títulos de valor sobre un bien inmueble, o mueble a favor de una constitución o persona moral; los bienes de las empresas, que tienen una finalidad económica mercantil, bienes de servicios o de la industria —dentro de esta categoría están los bienes intangibles, en su mayoría—; los bienes muebles, que pueden ser intangibles y tangibles, que son aquellos que no están fijos sobre los bienes inmuebles; y los bienes inmuebles, que los podríamos describir como inamovibles, pueden ser un terreno, una edificación,

o parte de la naturaleza, siempre que cumpla con estas primicias. En lo que nos concierne, hablamos de los bienes inmuebles edificados.

Los bienes inmuebles edificados han sido parte de la historia del hombre, desde que el ser humano tuvo la necesidad de resguardarse. Hemos visto cómo el patrimonio edificado se ha ido diversificando, dadas las circunstancias y la necesidad del hombre a través del tiempo: grandes complejos edificatorios dedicados a la adoración, centros de negocios, esparcimiento, educación y otros.

Siguiendo con las características de todo tipo de bien tangible, todos los bienes edificados son víctimas del tiempo y de la historia, y, por su naturaleza, pierden valor por el deterioro de sus atributos físicos; pero los bienes inmuebles edificados que han podido sobrepasar la barrera del tiempo y de la misma historia han encontrado otro tipo de valor añadido que no tiene que ver tanto con sus características físicas, sino con las características intangibles de las que ya hemos hablado, como son los valores históricos, los valores artísticos, los valores patrimoniales y todo tipo de valor subjetivo que puede envolver a un bien inmueble edificado que ha sobrepasado la línea natural del tiempo.

Para poder entender mejor qué es un bien inmueble con valor patrimonial, es necesario definir sus componentes. La definición puede ser muy amplia si se toma en cuenta que un bien inmueble puede: estar vinculado a hechos históricos, tener relevancia por su pasado, su estructura y su estilo arquitectónico; por su autor o por algún evento importante en la historia local, regional o nacional. Todo esto permite que el bien inmueble sea catalogado como un bien con valor patrimonial.

La categoría patrimonio histórico-cultural se le reconoce al conjunto de bienes muebles e inmuebles, materiales e inmateriales, ya sea de propiedad privada o pública, que posee un valor para la historia, el arte y la ciencia, y por este hecho es conservado, tanto por las mismas entidades públicas, como por las instituciones privadas.

El patrimonio histórico contiene un grado importante de significado cultural y social, puesto que contiene la herencia de la sociedad. Más allá de estos valores culturales, sociales, históricos y patrimoniales reconocidos, también tiene un valor económicamente importante que debe de ser considerado (Perón y Bruzón, 2012). Por ejemplo, internacionalmente se han hecho esfuerzos por preservar el patri-

monio de la humanidad, ya sea por su relevancia histórica, artística o cultural. La UNESCO, mediante la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural, en 1972, estableció la ley 45 de 1983, que establece la obligatoriedad por parte de los estados, de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras, su patrimonio cultural en su territorio y entorno.

La valoración de bienes inmuebles es una de las variantes de valoración que más movimiento tienen, ya que, aunque la valoración de bienes intangibles ha tomado fuerza y reconocimiento en el mercado mundial, la valoración de bienes inmuebles sigue siendo la principal fuente laboral de los valuadores dentro de un marco comercial común, por el frecuente movimiento de mercado que existe en el mundo. Conforme a esta circunstancia, los profesionales de la materia suelen manejar este tipo de avalúos de forma ordinaria, pasando por alto, muchas veces, que algunos bienes inmuebles pueden contar con algún otro valor extra que no precisa del valor del mercado como su referente. En reiteradas ocasiones, incluso, no existe la regulación necesaria para identificar estas particularidades y tomarlas en cuenta para la valoración de bienes inmuebles.

En el contexto actual de México, los avalúos cuentan con regulación federal que está contemplada en la ley, pero que no contempla que en la transacción de un bien inmueble pueda tomarse en cuenta el valor patrimonial sobre el valor de mercado. Esto revela una preocupante situación, por la vulnerabilidad para los bienes de índole patrimonial, ya que la valoración patrimonial pondera los valores intangibles del inmueble, si bien los expertos en el tema coinciden en que se deben considerar estos aspectos, como bien lo señalan Rodríguez, Blasco y Guijarro (2001).

En el cálculo del valor confluyen multitud de variables, tanto cualitativas como cuantitativas, en un mercado bien distinto al de las viviendas residenciales, debido, entre otros motivos, a las escasas y esporádicas transacciones y también a la legislación vigente sobre este tipo de inmuebles catalogados en el Patrimonio Histórico Español.

Bien vemos la preocupación en el tema por la experiencia que existe; por esto se debe lograr consenso entre las ideas, las perspectivas y las teorías para su comprensión, confrontación en el abordaje del problema, para poder presentar una solución que aporte a la corrección

de la problemática que hay en la valoración, no solo en el campo práctico, sino también en el fondo de la regulación.

Dado que, en general, el tratado sobre los bienes inmuebles es generalizado por las técnicas establecidas (valor físico, valor de mercado y capitalización de rentas), el avalúo de bienes inmuebles con valor patrimonial debe considerar, además de los aspectos tangibles (que son los que se consideran con las técnicas tradicionales), los valores intangibles que poseen. Los aspectos tangibles consideran elementos de construcción, entorno, equipamiento, etcétera. Los elementos intangibles, que con frecuencia pasamos por alto, no son visibles ni palpables para el valuador: valor artístico, valor plástico, valor histórico, valor por derecho del autor, entre otros más que puede llegar a tener un bien inmueble y que pueden tener mayor relevancia que los tangibles, es decir, se vuelve mayor su valor por el hecho de ser antiguo, por estar relacionado con algún hecho histórico en algún momento del devenir de la localidad o región, o por haber pertenecido a una época específica, por su originalidad. Todo esto, en conjunto, le da mayor valor a los elementos constructivos físicos, que pese al mantenimiento que pueda tener, o si estos se demeritan por sus cualidades físicas.

Otro factor que influye en la valorización económica de los inmuebles con valores intangibles, según Carrillo y Villarreal (2013), “es la influencia del turismo generadora de ingresos que contribuye notablemente en la rehabilitación de estas fincas, e incrementa el valor de estas”. Podemos comprender que los valores se ven afectados no solo por las condiciones propias del inmueble, sino además por el entorno en el que se encuentra. La mayoría de los inmuebles con estas características se encuentran en los centros de las ciudades, que van cambiando sus usos de suelo: dejan de ser habitacionales, pasan a comerciales, o mixtos. Esto permite que las fincas tengan que ser conservadas y mantenidas para el uso actual, aunque también se ha visto que muchas, por falta de conocimiento de su valor patrimonial, llegan a ser modificadas y adecuadas según las necesidades, lo que crea otro problema, añadido a la falta de revalorización de estos bienes. Dichos problemas han llevado a que, por abandono y negligencia de los propietarios, estas fincas pierdan su valor, a tal grado que las fincas se pierdan.

Hace falta la concientización, tanto de la sociedad, como de los dueños de fincas, de la importancia de la valorización de los inmuebles con tipologías patrimoniales y su conservación. No solo la falta de conocimiento es un problema. También las leyes suelen ser laxas, o simplemente no aportan más que a la conservación, sin poder indicar o motivar a la conservación, mediante programas de gobierno que despierten el interés de los propietarios, ya que, aunque estos bienes son de particulares, su valor patrimonial contribuye al valor de la zona y de la ciudad, por lo que se convierten en un bien de interés público.

Como señalamos antes, la influencia del turismo genera una sinergia económica activa, que es un factor importante en la rehabilitación y en la adecuación de las fincas con valor patrimonial en los centros históricos; esto provoca que exista un cambio en el valor tangible de las construcciones, e influye en el mercado inmobiliario, por ende, en la forma de valuarlos, ya que no se pueden tomar criterios similares o iguales a los que se consideran en la valoración de fincas urbanas que no tienen un valor intangible. Herrera Prieto (2001) afirma que:

El patrimonio histórico representa una creación cultural con carácter acumulado, es decir, con una perspectiva histórica o con un sentido de heredad, donde no cabe pensar en la reproducción, porque constituyen objetos únicos, sino a lo sumo en las labores de mantenimiento y conservación de estos elementos. Desde esta perspectiva, la economía del patrimonio histórico constituye una parte específica dentro del campo disciplinar general de la economía de la cultura, que requiere un análisis singular, tanto en la caracterización de los elementos integrantes, como en las condiciones de consumo y provisión.

Gran parte de la problemática sobre la valoración de inmuebles con valor patrimonial (valores intangibles) está dada en que no son claros los conceptos de intangibilidad de los valores patrimoniales como para que podamos llevarlos a una valoración y convertirlos en valor económico, que al final es como se representa el valor patrimonial; es decir, que al valor subjetivo o intangible que contrae el bien inmueble se le suma la falta de una técnica generalizada con conceptos claros y elementos establecidos de manera formal, para abordar este tipo de avalúos, por lo tanto, su tratamiento es de mayor dificultad para los profesionales que tienen que tomar este tipo de trabajo.

En el entorno social encontramos que la sociedad aún no está familiarizada con el concepto de valor patrimonial. Pese a los tratados

internacionales sobre el tema y a que cada vez se aborde y se profundice más en él, aún resulta extraño que el valor patrimonial, el valor intangible, se convierta en un valor económico, y este valor solo se ve como un valor subjetivo y sentimental, como lo podemos constatar en un artículo publicado en el periódico *El Informador* (2001), de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, que señala lo siguiente:

El proceso de modernización por el que atraviesa la dirección de Catastro de Guadalajara, junto a nuevas disposiciones legales en materia contable gubernamental a nivel federal, permitió definir el valor fiscal que tienen los edificios y espacios más icónicos o emblemáticos de la capital de Jalisco.

Hemos estado inventariando todos los bienes del municipio de Guadalajara para valorarlos. Aquellos que no están con cuenta predial porque no hay ningún documento que ampare la propiedad, estamos empezando a registrarlos... Lo que sucede es que ahora tendrán una idea de cuánto vale el patrimonio y es importante cuidarlo porque es de todos.

Vemos en este ejemplo cómo en el municipio y en la sociedad en general se tiene la creencia de que el valor catastral es el valor económico del patrimonio histórico, y es preocupante cómo las dependencias gubernamentales no contemplan el valor real de los edificios con el valor patrimonial. El valor real es resultante de la valoración mediante enfoques y variables que afectan al bien y deben ser fundamentados mediante la valoración de sus elementos intangibles, o sea, el valor patrimonial, que es el valor físico del inmueble, más el valor subjetivo de sus elementos intangibles, como los valores artísticos, culturales e históricos.

Al problema de la no comprensión cabal de los conceptos de valor de un bien inmueble se le añade la falta de comprensión de la sociedad de la importancia del valor patrimonial; el asunto no se toma aún con la suficiente seriedad, aunque ha habido esfuerzos para atacar este fenómeno, y existen grandes aportes a la revalorización del patrimonio edificado, a partir de los manifiestos internacionales, las técnicas desarrolladas para la valuación de este tipo de bienes inmuebles, para determinar de manera universal su valor.

Los esfuerzos que han sido realizados de manera aislada con problemáticas particulares y soluciones también particularizadas, es donde se necesita establecer los mecanismos y las técnicas que permitan abordar los diferentes tipos de retos en los contextos urbanos, y

que podamos contar con los métodos universales que sean lo suficientemente claros y puntuales para tomar en cuenta las características de un bien inmueble patrimonial, se encuentre donde se encuentre y sean de las características que sean.

Partimos de esto para comprender la importancia de la revalorización del patrimonio edificado, visto desde un punto donde no solo se pondere su valor sentimental e intangible, sino que este valor sea representado en un valor económico que sea más sustancial y real, que demuestre con aspectos tangibles el valor intangible. Por ejemplo, actualmente ha tomado fuerza en el ámbito profesional la consideración del valor intangible y su sujeción de la representación en dinero (valor intangible es igual a más dinero); es decir, una empresa exitosa vale más por el valor intangible, ya sea por sus acciones, por su capital humano, por su conocimiento científico, o hasta simplemente por el reconocimiento de la marca, y todo ello hace que la empresa tenga una revalorización de su valor económico. Así explicamos el valor intangible de los bienes inmuebles patrimoniales, que no solo deber ser estimado cualitativamente, sino también en una conclusión que refleje su valor en lo económico.

El concepto de este valor es un concepto abstracto, pero nos referiremos a este como un valor de estimación en el que el valor está ligado fuertemente a hechos del pasado, es mayormente estimativo por estar inmersas en actividades del pasado con relevancia histórica, que estos toman mayor valor gracias a que han sido preservados en el tiempo y a que el turismo permite la revalorización de todos estos aspectos, de ahí la importancia de su preservación, restauración y mantenimiento, ya que estos objetos del pasado se revalorizan y sufren apreciaciones por estas circunstancias y es importante determinar cuánto vale cada uno.

Para ello es necesario considerar las características con que cuenta cada tipo de valor inmerso en el inmueble patrimonial, ponderando, según su importancia y grado de influencia, que se analicen los diferentes esfuerzos que se han hecho en el campo de la valoración de bienes inmuebles con valor patrimonial, y de ahí partir para poder establecer el método adecuado que tenga en cuenta todos sus elementos, sin dejar a la subjetividad ninguno o, en su caso, lo menos posible.

## **Tendencia valuatoria de los bienes inmuebles con valor patrimonial**

Existen varios métodos para valorar bienes inmuebles; sabemos que el más aplicado para determinar el valor máximo de un bien inmueble bien ponderado es el valor de mercado. Contamos con suficientes muestras de análisis de mercado que permiten determinar el valor. Ahora, los valores patrimoniales, artísticos e históricos se determinan bajo otro esquema. Analizaremos los métodos practicados y propuestos en la bibliografía disponible para la obtención de los valores intangibles de las propiedades, sus similitudes y sus diferencias, con la finalidad de comprender cómo se ha hecho.

Siempre se ha considerado que la valuación de los bienes inmuebles tiene, única y exclusivamente, metodologías basadas en los aspectos tangibles, lo cual es entendible por ser los bienes inmuebles físicos; la lógica indica que como tal deben ser tratados. Pero cuando hablamos de los inmuebles con valor patrimonial nos referimos a inmuebles con valores intangibles que están sujetos a los valores que están fuera del rango o de la comprensión de un bien tangible, inmuebles cuyo valor intangible puede llegar a ser mayor que el tangible.

Es importante comprender qué son los bienes intangibles, aunque este término está más relacionado con las finanzas y los valores contables (puesto que no son valores que se puedan medir, pesar, o sentir). Los bienes intangibles tienen gran relevancia por ser generadores de recursos. Si bien este concepto está mayormente extendido en el área contable, no es exclusivo, ya que existen múltiples bienes tangibles que cuentan con valores intangibles, por ejemplo, las obras de arte: esculturas que son piezas físicas cuyo valor no radica en el material con el que fueron hechas, sino en la importancia o relevancia que contienen, ya sea por el tiempo que tienen de vida, por su autor o significado. Si partimos de este principio, podemos comprender que los bienes inmuebles pueden tener estas mismas características.

Si bien los métodos aplicados para la valoración de bienes inmuebles son los mismos en el mundo, notamos que hay disposiciones particulares entre los profesionales de cada país o región para determinar el valor patrimonial; vemos el caso de la doctora Eva Perón Delgado y el maestro Sergio Bruzón Piedra (2012), con los métodos aplicados en Cuba, o en México, el caso presentado por Eva M. Arechederra



(2010), un método para la valuación de inmuebles históricos, además del esfuerzo realizado por el ingeniero Rafael Arellano Ocampo y la arquitecta Maribel Arellano Merino, quienes propusieron el método de la Tabla de Angelopolis, presentado en la xxxv Convención Nacional de Valuación en México. En este país, la legislación existente hace que la determinación de los valores intangibles de los bienes inmuebles con valor patrimonial sea de diferente manera que las anteriores, aunque la finalidad es la misma: otorgar un valor agregado que se refleja de manera económica al bien inmueble.

Ya hablamos sobre el concepto de valor. Hemos entendido que el valor, como idea, es abstracto, ya que puede ser interpretado de diferentes maneras: para algunos sectores de la sociedad el valor de algo puede no ser el mismo, o del mismo aprecio que para otros. Si a esta dificultad para consensuar el concepto de valor, le agregamos el valor patrimonial, se vuelve más complejo concluir un valor económico sobre estos conceptos. Por ello, teniendo en cuenta que al valor de mercado de un bien inmueble vamos a agregar el valor intangible (valor artístico, valor patrimonial o histórico), y que estos valores están sujetos a los métodos que los profesionales hasta el día de hoy han logrado hacer, haremos un análisis.

En la actualidad, los procesos para determinar el valor de los bienes con valor patrimonial o histórico son, generalmente, los métodos tradicionales de valuación inmobiliaria que, mediante los enfoques físicos, de mercado y rentas, determinan el valor económico. Sin embargo, valorar este tipo de bienes inmuebles implica la confluencia de múltiples variables que el valuador debe analizar rigurosamente; debe, además considerar y analizar el estudio de los factores subjetivos para los inmuebles considerados de patrimonio (Prats, 2010).

El principio de que los inmuebles catalogados cuentan con valor físico y valor patrimonial representa un gran reto de valoración, por lo que sus dos principales vertientes son: lo tangible, dado por el valor de mercado del inmueble, determinado por las normativas y metodologías vigentes en materia de valuación, y lo intangible, regido por cualidades subjetivas, llamadas valores subjetivos del objeto arquitectónico, como lo son su expresión plástica y formal, su originalidad y autenticidad, el valor social y cultural que lo envuelve, etcétera.

La elaboración de un ejercicio de valuación sobre inmuebles con valor patrimonial, tomando en cuenta que poseen este valor intan-

gible, requiere de una metodología especializada que contemple no solo su valor físico, sino también el contenido significativo y la riqueza cultural, todo esto expresado en términos económicos.

Hemos observado cómo los profesionales se centran en los campos prácticos y comunes de la valuación, generalmente, promovidos por el desarrollo económico y comercial de la sociedad; por ejemplo, los avalúos de carácter catastral, o comerciales de maquinaria y equipo agropecuarios, de terrenos rústicos, negocios, etcétera, todos ellos, como parte de transacciones entre particulares que dejan de lado el tipo de avalúo para la clasificación de los bienes con valor patrimonial, como si el profesional no tuviera las capacidades necesarias para afrontar este tipo de reto. Más allá de la falta de capacidad, está la falta de motivación para realizar este tipo de trabajo, de ahí que se plantee como un problema puntual para el desarrollo de una técnica.

Gran parte de la causa del problema sobre la valoración de inmuebles con valores intangibles (ya sean artísticos, históricos, etcétera) es que no están claros los conceptos de la intangibilidad de los valores patrimoniales y artísticos, para llevarlos a una valoración económica en la que se reflejen en cifras numéricas que llamamos dinero; es decir, que entre el problema que existe en que el valor es subjetivo, e intangible, y la mayoría de los elementos de un bien inmueble con valor patrimonial, se le suma la falta de una técnica generalizada para abordar este tipo de avalúos; esto hace que sea mayor la dificultad de resolver en valor monetario la valoración de los bienes inmuebles con valor patrimonial.

Ya teniendo claro un posible método para la elaboración de estos avalúos, confrontamos otro problema: muchos de estos métodos dejan a la subjetividad, o a la interpretación del valuador, los parámetros a medir y el otorgamiento del valor agregado, sobre los elementos que ponderan el valor; es decir, si vamos a determinar qué elementos tenemos que considerar como el valor artístico del inmueble, o cuál es el valor histórico, y así sucesivamente, no se establecen cuáles son las directrices para fijar el porcentaje a otorgar, según una parametría, lo que provoca que puedan existir más dudas sobre el proceso valuatorio.

Aquí es donde se tienen que determinar o buscar los elementos, sustentados en una metodología clara, para que las directrices que establezcan los porcentajes estén fuera de la subjetividad, estén enfocadas en los elementos que ya estén previamente dispuestos.

Hemos comentado sobre los esfuerzos para establecer los métodos posibles, pero nos percatamos de que estos cuentan con deficiencias que nos hacen cuestionarnos la capacidad del método de poder aplicar certeramente los aspectos a valorar. Por ejemplo, el método de la Tabla de Angelopolis, que consiste en afectar el VNR (valor nuevo de reposición) del inmueble, para ponderar el valor estimativo. Esta tabla considera tres variables:

- a. por grado de relevancia estético-arquitectónico
- b. por historia
- c. por grado de conservación y edad

Estos elementos que enaltecen el valor del inmueble se clasifican en una tabla que pone al inmueble dentro del rango que le correspondería, según consideraciones, y al final nos indica el factor a aplicar en el inmueble.

Uno de los problemas de dicha tabla es que muestra como principal relevancia la edad del inmueble, en segundo término, la relevancia histórica y plástica. Si bien contempla estos rangos y los elementos a considerar, no es suficientemente clara en por qué estos grados de relevancia y este orden; además, otro problema que enfrenta la tabla es que solo contempla los bienes inmuebles dentro de un rango de edad (del siglo VI al XX), por lo que los que estén fuera de este rango quedan excluidos o considerados de manera arbitraria. Los conceptos son muchas veces ambiguos, por ejemplo, el de la originalidad del inmueble: puede confundirse con originalidad en el sentido de la creatividad del diseño, o puede ser original de un periodo, o de algún autor específico.

El método presentado por Arechederra (2010), llamado Edenópolis, contempla las variables fundamentales para la valoración de este tipo de inmueble, para ello se concentra en los antecedentes históricos del bien: se formula una ficha de levantamiento del inmueble histórico, se hace referencia a la declaratoria de zona y se contemplan las restricciones del INAH e INBA, se analiza la tipología arquitectónica, se tipifican los elementos ornamentales y se establecen los valores por porcentajes. Este método está pensado de manera particularizada para inmuebles con enfoque de declaratoria; debería ser más flexible, según las necesidades y características valuatorias de cualquier inmueble en cualquier parte del mundo.

En los artículos “Valoración económica de inmuebles con valor patrimonial en Cuba” y “Modelo y procedimiento para calcular el valor económico de inmuebles patrimoniales”, escritos por Bruzón, Cabrera y Perón (2012), los autores señalan que existen organismos gubernamentales y crediticios que han determinado los procedimientos para la valoración de bienes inmuebles, pero estos no pueden ser aplicables a bienes inmuebles patrimoniales, por carecer de elementos para considerar los factores de tipo histórico, arquitectónico, artístico, entre otros. Los autores parten de que los inmuebles patrimoniales no se demeritan según los principios del método de reposición física, sino que responden a los factores del estado de conservación, de su arquitectura y otros más. Ante esto, afirman que el valor de las construcciones patrimoniales está orientado a determinar el valor patrimonial neto (VPN).

El valor patrimonial total (VPT) está en función del valor del terreno (VT), el valor de la construcción del inmueble (VCI) y el coeficiente de valor patrimonial ( $\beta$ ). La fórmula queda expresada así:

$$VPT = (VT + VCI) \beta$$

Los autores señalan, con acierto, que el VCI es el valor de la construcción no artística, es decir, que se debe considerar el valor de la construcción en su estado actual como una construcción común y corriente.

Si bien vemos que el método se simplifica, considerando que el bien inmueble tiene un tratado similar al enfoque físico, también nos percatamos de que pondera, mediante un coeficiente, la construcción, que al final es lo que conserva el valor intangible, y de que este coeficiente va en relación con los aspectos cualitativos de los valores inmersos en el bien. Ahora, estos aspectos deberán ser señalados, según el mayor número de características artísticas, históricas, de conservación, de autor, etcétera, para que pueda ser bien ponderado y sin cabida a una subjetividad aplicada por la falta de una metodología a seguir en el proceso valuatorio.

Por último, ejemplificamos el procedimiento PT-1H, propuesto por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales. Este procedimiento trata sobre los inmuebles con valor patrimonial, por lo tanto, deja un sesgo sobre los inmuebles que no son históricos y no se encuentran catalogados, es decir, los inmuebles que no cuentan

con estos valores, sino solo con los estéticos, artísticos o de autoría. No permite precisión para la valoración de estos, lo que lo convierte en un método cuadrado y particularizado.

Vemos en los ejemplos la necesidad de establecer un método flexible que admita que un bien inmueble puede contar solo con algunos de los tipos de valores intangibles y no todos los que el método señale, de modo que establezca la ponderación por lo que tiene y no por lo que le hace falta, según estos métodos. Es necesario capitalizar mediante un análisis de los aspectos que es necesario rescatar de los métodos y aportarles, las mejoras del método para la valoración.

### **Planteamiento de la valoración de inmuebles con valor patrimonial**

Hemos logrado, hasta este momento, hacer la descripción y el análisis de la problemática sobre la ambigüedad y la falta de homologación para determinar el valor económico de bienes inmuebles con valor patrimonial, en lo que las circunstancias de cada país o región han permitido que, sobre la base de experiencias propias, se establezcan algunas metodologías para la valoración de inmuebles con valores intangibles.

Pese a los esfuerzos que se han hecho, no se ha logrado establecer una metodología que permita realizar este procedimiento para la generalidad de los inmuebles con estas características, como pasaría en los casos de un bien inmueble tangible, para lo que sí existen estas metodologías generalizadas y usadas a escala global.

Pretendemos hacer el análisis de los métodos explicados y establecer una metodología sobre la base de estas propuestas, que aplique la generalidad de la propuesta en los casos de Cuba, más algunos conceptos que creemos necesario incluir para lograr un método más completo y robustecido, que deje fuera la subjetividad característica de algunas variantes que se usan para determinar estos valores intangibles, y establecer así las directrices que desarrollaremos sobre el método.

El método que mejor considera los elementos intangibles y que los traduce a factores a aplicar mediante conceptos y elementos es

el usado en Cuba, de Bruzón, Perón y Cabrera. Estos autores proponen afectar la construcción con valor patrimonial mediante un factor llamado coeficiente del valor patrimonial, a razón de que en el bien inmueble, su valor neto es la suma del valor del terreno (este no se afecta por estas circunstancias y sigue siendo el mismo procedimiento de apreciación del valor que para cualquier inmueble) más el valor de las construcciones en un estado común y corriente, pero multiplicado por el coeficiente de valor patrimonial, que es donde se propone, puntualmente, que los elementos que se consideren sean medidos bajo un esquema establecido por una tabla de elementos que nos indique qué porcentaje debemos utilizar en caso de que los bienes cuenten o no con estos elementos.

Si bien el método indica que se debe considerar que el valor arquitectónico puede representar el 30% de este coeficiente, el valor histórico un 30%, el valor artístico un 20%, el valor contextual un 10% y el valor de la antigüedad 10%, hasta lograr el 100% del coeficiente, es imperante establecer qué elementos nos determinarán estos porcentajes, para que cuente con un mayor sustento lógico y estudiado de los factores que van a determinar nuestro coeficiente de valor patrimonial.

Primeramente, establecemos cuál es el valor arquitectónico y sus elementos. Según Flores (2003), para que exista la condición de ser un objeto arquitectónico, debe tener: estructura, forma, espacio, función, estilo y ornato, aunque cada uno de ellos pueda representar una mayor o menor proporción de valor, según la obra de la que se trate y del tratadista que lo analice. Aquí le daremos el mismo porcentaje de valor proporcional a cada uno de ellos, lo que permitirá la homogeneidad de las consideraciones de este valor. Se representa así:

- Estructura; resuelve o no la estabilidad del inmueble y cuenta con los requerimientos estructurales para mantenerse así por tiempo indeterminado, en condiciones de seguridad del inmueble.
- Forma: cuenta o no con elementos formales, geométricos, proporcionales a los fundamentos de la arquitectura.
- Espacio: es el elemento espacial de la obra arquitectónica, puede ser representado en el espacio interior o exterior del inmueble, o en ambos, como el conjunto.
- Función: cumple o no con el fin con que se construyó, si ha cambiado su uso pero cumple con la función actual, o no lo hace.

- **Estilo:** este se encuentra dentro de una expresión arquitectónica o corriente, idea de un estilo que haya sido marcado dentro de las corrientes arquitectónicas.
- **Ornato:** cuenta o no con elementos plásticos que realcen la belleza arquitectónica o el estilo del inmueble.

Elemento	%	Elemento	%	Elemento	%	Elemento	%	Elemento	%	Elemento	%
Estructura	16.66	forma	16.66	espacio	16.66	función	16.66	estilo	16.66	ornato	16.66

El valor histórico, o del patrimonio histórico, va en función de los objetos materiales producidos por el hombre que fueron realizados con un fin. El pasado como idea está en la historia. La historia, según Ballart (1997), es “el relato de unos hechos acaecidos en el pasado”; entonces, comprendemos que el valor histórico va en función de que el elemento arquitectónico haya sido un objeto relevante ante un hecho, acontecimiento, o parte del patrimonio histórico de algún momento de la historia del lugar donde se encuentra el elemento arquitectónico. Por lo tanto, este valor responde a si está o no estrechamente relacionado con un hecho del pasado, y se representa de la siguiente manera:

Elemento	%	Contiene hecho histórico	No contiene hecho histórico
Valor histórico	100%	100	0

El valor artístico va en función de la composición artística del elemento arquitectónico, que entendemos como la solución de un determinado problema artístico. Este valor se basa en la estructura del arte y su proceso de creación.

Elemento	%	Resuelve el planteamiento del proyecto y su composición artística	No resuelve el planteamiento del proyecto y su composición artística
Valor artístico	100%	100	0

Ahora, el valor contextual otorga una importancia relevante al contexto donde se realizó la obra arquitectónica en el tiempo, el con-

texto social del momento, político y cultural. Estos podrán ser parámetros para establecer el porcentaje que le corresponde a este elemento y que se representa de la siguiente manera:

Elemento	%	Elemento	%	Elemento	%
Influencia dentro del contexto social	33.33	Influencia dentro del contexto político	33.33	Influencia dentro del contexto cultural	33.33

Así tendremos que medir si el bien inmueble influyó en el contexto social, político y cultural del momento, o si fue generado o afectado por él, para agregarles, en su medida, el porcentaje que les corresponde a estos rubros.

El valor de antigüedad es el elemento que se debe considerar por el tiempo transcurrido desde la construcción de la obra arquitectónica, como inmueble con valor histórico-patrimonial. Aquí proponemos que, mediante una tabla con el mismo principio que utiliza el método Angelópolis, considerando las obras desde el siglo XVI (etapa en la que en México se empezó a realizar obras arquitectónicas relevantes) hasta el siglo XX. El 100% del porcentaje pertenecería a la más antigua (consideraremos que lo realizado anterior a esta fecha también se cataloga con el 100%) y el de menor porcentaje, a la obra más reciente.

Siglo				
XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
100%	90%	80%	70%	60%

Luego se sigue con el proceso descrito en el método. El siguiente paso es establecer el índice de influencia sobre el valor patrimonial (IIVP), con sus respectivos factores considerados en el método.

Y por último, se aplica la fórmula  $V_{PN} = V_T + (V_{CI} \beta) IIVP$ , donde concluimos que el valor patrimonial neto es la suma del valor actual del terreno, más el valor de la construcción, aplicando el coeficiente de valor patrimonial y multiplicando por el índice de influencia sobre el valor patrimonial. Así concluimos los elementos de sustento para la elaboración del avalúo.

Si bien el aporte al método aplicado en Cuba ayuda a eliminar vacíos y conjeturas en la elaboración de los avalúos de bienes inmue-



bles con valor patrimonial, aún hace falta eliminar ciertos sesgos a la hora de interpretar los elementos del coeficiente de valor patrimonial, ya que este coeficiente es el que nos determinará el valor intangible sobre las construcciones del inmueble. Creemos que con este método podemos comprender mejor cómo le damos valor económico a un bien intangible en un bien inmueble, sobre todo donde contiene el valor, que es en la construcción o edificación.

El bien inmueble está compuesto por dos elementos: el terreno y la construcción, pero no todo el inmueble contiene valor patrimonial, pues el terreno puede estar ubicado en cualquier lugar y no tendrá mayor valor que el que se le pueda otorgar por su comercialización actual; mientras tanto, la construcción, que fue un elemento realizado por el hombre, puede contener valor por su antigüedad y conservación, y por los elementos de valor que hemos tocado con anterioridad. Estos elementos de valor son los que se llegan a convertir en valor patrimonial. En fin, el método trata el valor del inmueble de esta manera, dando el valor con todos sus elementos, única y exclusivamente, a la construcción, lo que permite que este solo valore lo que realmente importa, que es el inmueble en sus construcciones.

## **Conclusiones**

En este capítulo hemos abordado el tema de los diferentes tipos de valor y los métodos para valorar los bienes inmuebles con valor patrimonial. Partimos de la importancia de estos valores, como parte fundamental para la conservación del patrimonio edificado; todo el conjunto de edificaciones con valor patrimonial es la herencia de los bienes del pasado, y el que se tenga el reconocimiento del valor y su clasificación, nos permite hacer esfuerzos para su conservación, que no solo es tarea del gobierno, sino también de la sociedad en general, que tiene que estar comprometida con la conservación de los bienes inmuebles con valor patrimonial. Los bienes, en su generalidad, pertenecen al sector privado, por ello la necesidad de que este sector esté comprometido con su conservación, pues el gobierno solo puede mantener lo que pertenece al dominio público, pero tiene la responsabilidad de vigilar por que el sector privado esté haciendo lo que le corresponde en este tema.

Las ciudades antiguas del mundo tienen un gran número de inmuebles que han sido testigos de la historia de la humanidad, y estas ciudades han cambiado vertiginosamente hacia la modernidad, por las necesidades que impone la actualidad, y seguirán haciéndolo; seguirán cambiando constantemente para adecuarse a las necesidades; ante esto, también el patrimonio de las ciudades antiguas tiene que tener el sustento de la conservación mediante la valorización y revalorización del suelo y de sus inmuebles, ya que un pueblo que no conserva su patrimonio, es un pueblo que no reconoce su pasado ni su historia.

Los métodos para la valuación de bienes inmuebles con valor patrimonial aportan, en gran medida, a la conservación de estos bienes, por varias razones: por la valoración económica que se hace de este patrimonio que, al final, es la que revaloriza el valor intangible que se vuelve el mayor sustento de valor en un bien inmueble antiguo o histórico, y por la concientización de este valor intangible; estos métodos lo vuelven real y lo hacen palpable para la sociedad que muchas veces no llega a comprenderlo, que sabe que se encuentra ahí, pero no cómo lo representa ni cuánto es lo que llega a valer; el valor que deja de ser subjetivo o intangible, para convertirse en un valor tangible, hablando económicamente.

Creemos que hemos hecho un aporte a este tema, reduciendo la brecha de la subjetividad en la elaboración de una metodología para la conversión de los valores intangibles en valores tangibles, que al final de los ejercicios es lo que mueve a las sociedades a tener una capacidad de reacción y de acción, en este caso, para dos premisas fundamentales: la conservación del patrimonio y una negociación de intercambio de bienes más justa.

Todavía falta camino por recorrer para tener mejores mecanismos de conversión y tratamiento de los valores intangibles sobre bienes inmuebles, pero cada día aparecen mejores esfuerzos y aumenta la concientización, mediante los foros internacionales y los tratados relacionados con el tema, que aportan para que se profesionalice de mejor manera.

Esperemos que se continúen generando aportes que contribuyan a disminuir esta brecha de la subjetividad en la valoración de la intangibilidad de los valores, en particular, para los inmuebles patrimoniales, ya que la conservación del patrimonio es equiparable a la conserva-

ción de los recursos naturales y los inmuebles con valor patrimonial, recursos agotables. Si no hay una correcta conservación de los bienes inmuebles, estos se degradan de tal manera que dejan de existir, y son irremplazables; ante ello, se impone la reiterada postura y necesaria concientización de la conservación de nuestro patrimonio universal, en este caso, los bienes inmuebles con valor patrimonial.

## Bibliografía

- Ballart, J. (1997), *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*, Barcelona, Cargraphics.
- Fullola, J. y M. Petit (1996), “El valor del patrimonio histórico”, *Complutum Extra*, vol. II, núm. 6, pp. 215-224.
- Bruzón, S.; Perón, E. y L. Cabrera (2012), *Valoración económica de inmuebles con valor patrimonial en Cuba*, Centro de estudios de dirección empresarial y territorial, Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz.
- Carrillo, A. y L. Villarreal (octubre 3, 2013). “Valoración económica de monumentos históricos”, febrero 1, 2015, *Revista de Arquitectura, Urbanismo y Ciencias Sociales*, Centro de Estudios de América del Norte, El Colegio de Sonora.
- Flores, A. V. (2003), *Ornamentaria: Lectura cultural de la arquitectura regional montana*, Monterrey, Nuevo León, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- García, A. (2011), “Valúan edificios históricos; algunos carecen de escrituras”. *El Informador*, s/p.
- Herrera Prieto, L. C. (2001), “Economía del patrimonio histórico”, *Ice Economía de la Cultura*, núm. 792, junio-julio, pp. 15-167.
- Perón, E. y S. Bruzón (2012), “Modelo y procedimiento para calcular el valor económico de inmuebles patrimoniales”, *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, núm. 166. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2012/pdbp.html>.
- Prats, R. (2010), *Método de valuación de inmuebles históricos* (prólogo), Tabasco, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Rodríguez, J.; Blasco, A. y F. Guijarro (2001), “Metodología para la valoración económica de inmuebles con interés histórico-artístico”, *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos UPV*. Disponible en: [http://eres.scix.net/data/works/att/eres2001\\_119.content.pdf](http://eres.scix.net/data/works/att/eres2001_119.content.pdf). Consultado: marzo 19, 2015.

## **CAPÍTULO 2**

# VALUACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES EN EL ENTORNO ECONÓMICO Y JURÍDICO DE LAS PERSONAS MORALES

KARINA MARGARITA COTERO MORENO

Profesora a tiempo completo  
Sistema de Universidad Virtual,  
Universidad de Guadalajara  
Perfil PRODEP  
kcotero@udgvirtual.udg.mx

JUAN FERNANDO SÁNCHEZ ROMERO

Maestro en Valuación  
Universidad de Guadalajara  
zwars@hotmail.com

### **Introducción**

El hablar de un tema como la valuación siempre trae consigo muchas dudas, por supuesto, desde el enfoque que se trate, podremos vislumbrar el objetivo que buscamos al realizar un trabajo de este tipo. En esta investigación, en particular, se desarrolla una metodología vinculada a la valuación de un activo intangible para su reconocimiento en las personas morales.

De este modo, el planteamiento y desarrollo de esta tesis se fundamenta en saber cómo realizar el reconocimiento y la valuación de los activos intangibles con base en la normatividad mexicana, ya que, a

pesar de estar reconocidos en normativas y leyes vigentes, son escasas las ocasiones en que su importancia es identificada adecuadamente dentro de la información legal y financiera de las personas morales.

Este trabajo permitirá al usuario comprender, de forma general, la importancia de los activos intangibles en la actualidad, a partir del conocimiento de sus antecedentes, la normativa que los regula y sus características, qué activos intangibles son susceptibles de valuarse, y cuál es la manera particular de agregar valor a las empresas a través de un activo intangible y los beneficios que conlleva su reconocimiento.

### **Antecedentes y estado de la cuestión**

Con la constitución de una persona moral, surgen diversas obligaciones sumadas al giro de la empresa, para las cuales se requiere de la adecuada aplicación de normas en diversos aspectos, como son legales, fiscales, contables, civiles y mercantiles. Unido al sistema complejo de leyes, normas y reglamentos, las personas morales generalmente reconocen, dentro del patrimonio de su empresa o negocio, diversos derechos y obligaciones, apegados a principios de legalidad y existencia. Es importante indicar que la normativa vigente se establece en función de la actividad de la misma, y de ahí se deriva su alcance y aplicación, lo que se conoce en términos legales como un hecho imponible (Jarach, 2006: 18).

En las operaciones de las personas morales se hace evidente la utilización de activos, los cuales, generalmente, se dividen en cuatro tipos: humanos, financieros, materiales y técnicos. Sin embargo, existe un activo no reconocido que también se establece dentro de dichas operaciones. Está vinculado al valor agregado presente por el simple hecho de existir, y se define, a efectos prácticos, como un activo intangible que configura un derecho a favor de la persona moral, pero del que se carece de sustancia física que demuestre su existencia o medición a simple vista.

Este tipo de bien es reconocido por las empresas, sin embargo, hay que diferenciar dentro de este esquema de activos, cuáles representan un derecho normado (regulado a través de diversas leyes) y cuáles son solo un beneficio agregado (del cual la empresa puede aprovechar sus beneficios, pero no su propiedad), y determinar, en consecuencia, cuál

es, en realidad, el reconocimiento que tienen dentro de la estructura de la empresa, su uso y beneficio a futuro.

En México, mucha de la información vinculada a la adquisición de bienes y servicios para este tipo de personas, está regulada por leyes fiscales y normas contables, e incluso, por leyes de valuaciones generales y específicas, pasando de lo federal a lo estatal (leyes, decretos y reglamentos, entre otros). A pesar de ello, en particular para la valuación de bienes intangibles, se carece de una vinculación estricta entre ellas, y esto ha generado un desconocimiento generalizado del beneficio que puede traer a las empresas el hecho de valorar este tipo de bien. El carecer de un sustento ha generado incertidumbre en aquellos que, interesados en el tema, no encuentran una respuesta clara para la aplicación de los beneficios que pueden derivarse, cuando se lleva a cabo un adecuado reconocimiento y valuación de estos bienes dentro de las empresas. Por esto se puede considerar una problemática de tipo actitudinal.

## Diagnóstico

La valuación de activos intangibles no es un tema reciente. Desde el siglo XVIII el economista Adam Smith, en su célebre obra *La riqueza de las naciones*, de 1776, considera de manera inicial los aspectos relacionados con el valor y la libertad en la creación de la riqueza. Aunque en su libro no se especifica el término de valor intangible, es un ejemplo claro de que las cosas y las personas tienen un valor agregado que es representado en riqueza.

Posteriormente, ya en el siglo XIX, el padre de la macroeconomía John Maynard Keynes, en su reconocida obra *The General Theory of Employment, Interest and Money*, establece las bases de la teoría de la valuación de los bienes, incluidos los intangibles. El autor define la forma como funcionan las leyes modernas de la oferta y la demanda, y cómo, través de ellas se obtiene un valor agregado. Considerando este efecto, el principio base de la valuación de un bien donde un activo definido genera un beneficio económico a través de su uso.

Ya en el siglo XX, como resultado de la Segunda Guerra Mundial y la aplicación del Plan Marshall, se creó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), un organismo

de cooperación internacional compuesto por 35 estados, la sucesora de la Organización Europea para la Cooperación Económica (OECE), resultado del Plan Marshall y de la Conferencia de los Dieciséis (Conferencia de Cooperación Económica Europea), que existió entre 1948 y 1960, y fue liderada por el francés Robert Marjolin.

El objetivo de la OCDE era el establecimiento de una organización permanente, encargada, en primer lugar, de garantizar la puesta en marcha de un programa de recuperación conjunta (el Plan Marshall) y, en particular, de supervisar la distribución de la ayuda. En este contexto, la creación de este organismo estableció las bases para la cooperación económica internacional, que posteriormente se traduciría en la creación de la globalización económica, la cual se hizo latente a finales del siglo pasado.

La OCDE permitió establecer la cooperación económica entre varios países y la creación de entes económicos transnacionales, con ello, la oportunidad de operar de manera internacional en varios países. Como consecuencia, entra en auge el desarrollo de los bienes intangibles, ya que ese valor agregado debía reconocerse de manera general en cualquier parte del mundo. Es decir, la calidad, el servicio, la marca y los procesos que antes solo existían de manera local se convertían en un valor agregado que debía replicarse de manera similar en cualquier sucursal. Un ejemplo claro se puede ver en la industria automotriz, en la que actualmente el mercado incluye fabricantes de América, Europa y Asia, los cuales son reconocidos gracias a sus activos intangibles presentes en sus productos y servicios.

En los Estados Unidos de América, el Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA) creó, en 1959, el Accounting Principles Board (Consejo de Principios de Contabilidad); este consejo emitió los primeros enunciados que guiaron la forma de presentar la información financiera. Por ejemplo, en agosto de 1970, emitió la opinión número 17 (APB, 1970), que hablaba de activos intangibles y daba una guía para contabilizar este tipo de bienes; pero fue desplazado en 1973, porque estaba formado por profesionales que trabajaban en bancos, industrias, compañías públicas y privadas, y su participación en la elaboración de las normas era una forma de beneficiar a las entidades donde laboraban. Luego surgió el Consejo de Normas de Contabilidad Financiera (Financial Accounting Standards Board) (FASB, s/f..

En muchos países, la proporción de activos no registrados en relación con los registrados en las empresas ha aumentado durante las últimas décadas. Estudios realizados por la OCDE han demostrado que en varios países existe un crecimiento más rápido en inversión en activos intangibles que en bienes tangibles. En Reino Unido, por ejemplo, se estima que la inversión en intangibles se ha más que duplicado, como una parte del valor bruto del sector de mercado agregado entre 1970 y 2004. Estudios de años más recientes estiman que la inversión anual en intangibles en los Estados Unidos es de entre ochocientos mil millones y un billón de dólares, con un *stock* de intangibles de hasta cinco billones (Alistair, 2011).

Existe un campo amplio de conceptos aplicables al término activo intangible, comúnmente utilizado en la literatura contable, nombrado activos de conocimiento en la literatura económica, y capital intelectual, en la literatura de dirección estratégica de empresas. Entonces, el concepto ha sido abordado con diversos nombres a través del tiempo: activos intangibles, recursos intangibles, capital intelectual o simplemente intangibles.

Aunque han sido varios los autores que han tomado interés en el desarrollo de los activos intangibles, en esta investigación damos relevancia a dos de ellos, que, por sus contribuciones, han permitido un mejor conocimiento vinculado al desarrollo de activos intangibles.

Baruch Lev, quien fuera miembro del comité de Combinaciones de Negocios e Intangibles Adquiridos, de la Financial Accounting Standards Board, en 1997, publicó trabajos de investigación relacionados con el tema del reconocimiento de activos intangibles, desde 1998 hasta 2011. El más reconocido fue su libro *Intangibles: Management, Measurement and Reporting (Intangibles: Administración, medición y reporte)* (2001), en el que habla de la riqueza y el crecimiento en la economía actual, impulsada, principalmente, por activos intangibles (intelectuales), en la que los activos físicos y financieros se están convirtiendo rápidamente en beneficios, mientras que las ganancias anormales, las posiciones competitivas dominantes y, en ocasiones, los monopolios temporales se logran mediante la implementación sólida de intangibles, junto con otros tipos de activos.

Lev analiza los activos intangibles (intelectuales, de conocimiento) en tres dimensiones clave: escalabilidad, rendimientos crecientes y efectos de red. La discusión procede a encuestar y analizar la gran can-



tividad de evidencia en la literatura económica, de organización, finanzas y contabilidad sobre los atributos de los intangibles y su impacto en el desempeño corporativo y el valor de mercado. Asimismo, habla de las deficiencias existentes en el adecuado reconocimiento de este tipo de bienes dentro de la información contable, y su efecto negativo en la toma de decisiones.

Por su parte, Juergen H. Daum, asesor de gestión, experto en finanzas y gestión empresarial, y generador de ideas y estímulos para los directores financieros y controladores de numerosas empresas europeas en el rediseño de la organización financiera (transformación financiera) y el sistema de gestión y control empresarial, ha hecho aportaciones al mundo de los activos intangibles a través de su libro *Intangible Assets and Value Creation (Activos Intangibles y creación de valor)* (2002). En el texto, Daum habla de todos los aspectos de creación y desarrollo vinculados a los activos intangibles, desde el punto de vista administrativo; considera una visión general de las condiciones y los factores que afectan el éxito de las organizaciones. Su objetivo es desarrollar un sistema administrativo innovador que permita el desempeño adecuado de estos elementos, considerando su información, comunicación y forma de registro dentro de un ámbito contable y administrativo. Esta visión se desarrolla de manera práctica, y establece los beneficios del reconocimiento del valor agregado a través de los activos intangibles.

Como hemos visto, es importante denotar que en la actualidad dependerá del enfoque que quiera darse al concepto de intangible, para validar su estudio y alcance dentro de los entes económicos. Se puede vincular su validación a un efecto administrativo (el adecuado uso de los recursos), a un efecto humano (el reconocimiento del capital intelectual) o, incluso, a un efecto legal (adquisición de bienes mediante la transmisión de derechos). Todos ellos, en sí mismos, mantienen una validez, pero esta solo se define a través de la aplicación de la situación específica para la cual se registra dentro del ente.

Para King (2003), sin embargo, no existe un criterio generalizado respecto de cómo debe realizarse la valuación de un bien intangible. De este modo, se requiere de un modelo normalizado que pudiese ser aplicado a todas las empresas, el cual sería de gran utilidad para estas y para sus accionistas. Los diversos modelos que han surgido y se han

desarrollado proporcionan las pautas a seguir para la aplicación de un sistema de gestión en una organización.

### **Tendencia valuatoria actual**

El estudio de los intangibles ha sido abordado desde varios puntos de vista: como activos intangibles, activos de conocimiento, y capital intelectual; todos son términos ampliamente divulgados. Activo intangible, en la literatura contable; activos de conocimiento, en la literatura económica; y capital intelectual, en la literatura de dirección estratégica de empresas. Todos ellos se refieren, esencialmente, a lo mismo: características no físicas que generan beneficios económicos futuros para la empresa.

Actualmente las empresas se encuentran inmersas en una economía global; esto implica nuevos retos y la adquisición de conocimientos cada vez más cambiantes. Las empresas más competitivas son aquellas que se adaptan mejor a los cambios constantes de la economía global y local, lo que exige que desarrollen estructuras organizacionales dinámicas y apliquen modelos de trabajo basados en conocimientos (Palomo, 2003).

Las organizaciones con visión proactiva e innovadora tienen la capacidad de percibir y entender los cambios y efectos de su propio devenir; por lo tanto, su ajuste de valores y creencias les otorgará la facilidad de competir en el mercado de los sistemas culturales fuertes y no en el de los bienes y servicios.

Como mencionan Hernández y Cendejas (2006), el proceso de re-educación de las organizaciones, enfocado en los nuevos valores organizacionales (gestión del conocimiento, aprendizaje organizacional, nuevas tecnologías y responsabilidad social), asegura que el nuevo estado del comportamiento organizacional sea relativamente adecuado a las demandas actuales del entorno; por lo que los cambios, es decir, las nuevas actitudes en las empresas, tales como la globalización de la economía, la conciencia ambientalista, la aceleración de las privatizaciones, las alianzas estratégicas, el avance tecnológico y el mundo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), conforman un ineludible conjunto de condiciones que afectan las

entidades, por lo que la supervivencia de estas puede depender de la forma como adapte su cultura a un ambiente de continuos cambios.

Entonces se puede decir que las transformaciones son el producto del crecimiento de las organizaciones, en cuanto a los planes que desarrollan, por la diversificación de sus acciones, especialización de sus actividades y el liderazgo de sus direcciones.

En años recientes, la contabilidad de activos intangibles se ha convertido en un problema creciente que han confrontado los profesionales de la contabilidad alrededor del mundo. Esto ha quedado evidenciado en el debate acerca del tratamiento de estos activos en los estados de posición financiera —Proyecto de auscultación con No. 04808 (CINIE, 2008).

Dado que la contabilidad representa el adecuado registro de las operaciones de entes económicos (Lara, 2008), estas deben, en su momento, reconocer adecuadamente los derechos y las obligaciones inherentes y naturales desarrollados por la actividad que realizan, esto es, el adecuado reconocimiento de su valor en el mercado, dentro del ámbito nacional e internacional; por lo tanto, la información financiera es vital para el desarrollo de toda entidad y país; demanda su propio lenguaje, uno que trascienda fronteras y facilite la comprensión mutua para el logro de objetivos comunes entre las distintas naciones.

En consecuencia, ha sido menester adecuar el concepto de activos intangibles a las entidades económicas mexicanas, de acuerdo con el universo de su conceptualización mundial.

## **Definición y clasificación de activos intangibles**

No existe una definición universalmente aceptada de activos intangibles; sin embargo, hay algunas características que la mayoría de las definiciones tiene en común. Para efectos de este trabajo de investigación, se considera un enfoque financiero y contable, ya que estos dos aspectos están presentes en la vida formal de las empresas, por lo que el concepto cambia de una perspectiva meramente civil, en la que se considera el activo intangible solo como un bien susceptible de un acto de comercio —artículo 75 del Código de Comercio (CDHCD, 2017a)—, a una más completa que pasa por definiciones de capital humano, bienes incorpóreos, entre otros.

Por lo expuesto hasta ahora, debemos poner especial atención en cómo se define la naturaleza económica de dichos activos, ya que es la base para conocerlos, medirlos y reconocerlos adecuadamente dentro de la empresa.

Los activos intangibles, desde un punto de vista financiero, son activos no físicos, controlados por la entidad económica, de los que se esperan ganancias económicas futuras, hasta cierto punto, retenibles y comerciables, y que son resultantes de operaciones pasadas. Entre estos se pueden incluir: investigación y desarrollo (R&D., patentes, marcas, capacidades y recursos humanos, competencias de la organización (como base de datos y tecnología) y capital “relacional” —por ejemplo, redes de clientes y proveedores, diseño organizativo y proceso (OCDE, 2013).

Del concepto mencionado se debe hacer una interpretación; esto permitirá entender mejor cómo funciona un activo intangible, su efecto en la información financiera y su valor económico dentro de la empresa. Un activo, tangible o intangible, en primer lugar, es un recurso con valor económico del cual un individuo, empresa o país es dueño o controla, con la expectativa de que genere un beneficio futuro. Un activo puede considerarse como algo que ha sido comprado o creado para aumentar el valor o generar un flujo de efectivo de una persona, empresa o país, a futuro, reducir gastos o mejorar ventas, independientemente de la naturaleza del bien.

Los activos tienen diferentes clasificaciones. Pueden ser a corto plazo, a largo plazo, internos, externos, circulantes, fijos, diferidos, tangibles, intangibles, entre otros —NIF B-6— (IMCP, 2017a). Nos enfocaremos en este último.

A los activos intangibles se les denomina indistintamente, de acuerdo con su ámbito: activos intangibles en la literatura contable; activos de conocimiento, por los economistas; capital intelectual, en los textos legales y de administración; y cuando están asegurados legalmente se les llama propiedad intelectual (Lev, 2001).

Los términos con los que se designan los activos intangibles, por tanto, son los siguientes: recurso intangible, capital intelectual y propiedad intelectual. Vale la pena identificar las sutiles diferencias que tienen estas acepciones, tal como se hace a continuación.

- Recurso intangible. Activo identificable, de carácter no monetario y de naturaleza inmaterial.

- Capital intelectual. Índice global que indica los cambios en el valor de mercado de las empresas.
- Propiedad intelectual. Todos los talentos y teorías que hacen que una empresa funcione: patentes, derechos de autor, diseños, secretos comerciales, saber hacer, marcas, etcétera.

La importancia de los intangibles llega a tal punto que satisface los requisitos para ser considerados estratégicos (Dierickx y Cool, 1993). Determinados los siguientes elementos para la identificación y valoración de un bien intangible:

- a. Es no comercializable, desarrollado y acumulado dentro de la empresa.
- b. Tiene fuerte carácter tácito y complejidad social.
- c. Surge a partir de las habilidades y el aprendizaje organizativo.
- d. Es inmóvil y está vinculado a la empresa.
- e. Su desarrollo es “dependiente de la senda”, es decir, depende de los niveles de aprendizaje, inversión, *stocks* de activos y actividades de desarrollo previas.

### **Activos intangibles según las Normas de Información Financiera en México**

Las normas contables aplicables en México están representadas por las Normas de Información Financiera (NIF) (IMCP, 2017a), anteriormente conocidas como Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA). En estos boletines se establecieron los fundamentos de la contabilidad financiera que sentaron las bases para el desarrollo de normas particulares que aportaron respuestas a las controversias derivadas de la emisión de estados financieros de las entidades económicas. Actualmente, las NIF son normas o principios rectores que establecen los criterios de reconocimiento, aplicación y valoración de las diversas partidas y conceptos vinculados a la información contable de un ente económico.

Derivado de esto, las NIF están clasificadas de acuerdo a lo siguiente:

- Serie NIF A: Marco conceptual en el que el preparador de la información financiera debe buscar su criterio profesional para cono-

cer los postulados básicos y cubrir las necesidades de los usuarios y objetivos de los estados financieros; se deben identificar plenamente su reconocimiento y valuación, así como su presentación y revelación.

- Serie NIF B. Normas aplicables a los estados financieros en su conjunto, los cuales desarrollan temas que afectan a toda situación financiera para su reconocimiento y valuación. Como ejemplos se pueden mencionar: cuando se adquiere un negocio, cuando se reconocen efectos de la inflación o del paso del tiempo dentro de rubros específicos de la información financiera.
- Serie NIF C. Normas aplicables a conceptos específicos de los estados financieros, en los cuales se desarrollan los renglones individuales de dichos estados.
- Serie NIF D. Normas aplicables a problemas de determinación de resultados, en los que se tratan problemas específicos para la valuación de un solo renglón en los estados financieros, como pueden ser las obligaciones laborales y el tratamiento contable del impuesto diferido.
- Serie NIF E. Normas aplicables a las actividades especializadas de distintos sectores. En este rubro nos encontramos a la agricultura y a los ingresos y contribuciones recibidas por entidades con propósitos no lucrativos, así como contribuciones otorgadas por ellas.

Dentro de estas series, la NIF A-6, “Reconocimiento y valuación”, es la que regula el reconocimiento y la valuación de transacciones en la entidad, así como las normas particulares de valuación para casos específicos dentro de las NIF. Esta serie propone distintos métodos de reconocimiento del valor, y en el caso particular de los activos intangibles, declara que la adquisición se hará considerando un costo de reemplazo, que es el costo más bajo en que se incurriría para restituir el servicio potencial de un activo similar, en el curso normal de la operación de la entidad.

Cuando el activo se emplea para su consumo o venta inmediata, atendiendo a su destino y a su ciclo de vida operativo, se puede utilizar como referente el costo de reposición; por el contrario, cuando su finalidad es analizar el servicio potencial del activo, suele usarse el costo de reemplazo.

En particular, la NIF C-8, “Activos Intangibles”, es la que desarrolla el marco teórico de este tipo de bienes; contiene las normas de valuación, presentación y revelación para el reconocimiento inicial y posterior de los activos intangibles que se adquieren en forma individual o a través de la generación interna.

Por otra parte, constituye un medio para establecer la amortización y el deterioro de los valores intangibles (NIF C-15). Con la emisión aprobada por unanimidad por el CINIF, la NIF C-8, que entró en vigor el primero de enero de 2009 y se modificó en el año 2010 a partir de la consideración del acotamiento de la definición, costos de adquisición, generación interna, entre otros conceptos.

Sobre los activos intangibles, esta norma define que:

Representan costos que se incurren o derechos o privilegios que se adquieren, con la intención de que aporten beneficios específicos a las operaciones de la entidad durante períodos que se extienden más allá de aquel en que fueron incurridos o adquiridos (NIF C-8, párrafo 6, en IMCP, 2017a).

Al considerar una empresa la valuación de sus inversiones intangibles se procurarán la competitividad, la permanencia en el mercado y el aumento de liquidez de estas, entre otras bondades.

La norma NIF C-8 (IMCP, 2017a) establece de manera clara las características de los activos intangibles: identificables, con beneficios económicos futuros y control. Se describen a continuación.

- Identificable (NIF C-8, párrafo 9)

Es separable; es decir, pueda separarse o dividirse por la entidad para venderse, transferirse, licenciarse, rentarse o intercambiarse, tanto individualmente o junto con un contrato relativo a otro activo o pasivo identificable, sin considerar si la entidad tiene dicha intención; o

Surge de derechos contractuales o legales sin considerar si dichos derechos son transferibles o separables de la entidad o de otros derechos u obligaciones.

- Beneficios económicos futuros (NIF C-8, párrafo 16)

Los beneficios económicos futuros fundamentalmente esperados que fluyan de un Activo Intangible pueden estar presentes en los ingresos sobre la venta de los productos o prestación de servicios, ahorros en costos u otros beneficios resultantes del uso del activo por la entidad, tal como un incremento en la productividad.

- Control (NIF C-8, párrafo 17)

Una entidad controla un activo si tiene el poder para obtener beneficios económicos futuros, que fluyan del activo y, además, puede restringir el acceso de otros sobre dichos beneficios. La capacidad de una entidad para controlar los beneficios económicos futuros de un Activo Intangible normalmente proviene de derechos legales. En ausencia de derechos legales, es difícil de demostrar el control; sin embargo, el hacer cumplir los derechos legales no es la única condición para ejercer el control, dado que una entidad puede controlar los beneficios económicos futuros que genera activo de alguna otra forma, tal como el conocimiento para llevar a cabo una actividad.

Para que los activos intangibles sean reconocidos en los estados financieros, de acuerdo con las NIF, en México, deben cumplir con las características mencionadas en la norma NIF C-8, es por ello que en un primer acercamiento a esta, debe considerarse todo el campo de aplicación y alcance del mismo, ya que se vuelve la guía base que permite comprender de manera clara, en primer lugar, el concepto de un activo intangible, sus características y sus elementos, para su adecuada medición, valuación y presentación dentro de los estados financieros de la entidad.

Las empresas deben considerar si los activos intangibles se encuentran reconocidos dentro de sus organizaciones de manera clara, ya que, de no hacerlo, corren el riesgo de reconocer erróneamente un bien de esta naturaleza y confundirlo con un derecho adquirido, un crédito mercantil, capital humano, gastos de diversa índole o un gasto de investigación y desarrollo.

### **Activos intangibles según Norma Mexicana NMX-R-081-SCFI-2015**

La norma, en sus apartados 2.1 y 2.4, anexa un glosario de términos a utilizar, del cual se rescatan el concepto de activo intangible y el de bien intangible (Secretaría de Economía, 2016).

Activo intangible o activo incorpóreo: Un activo no monetario que se manifiesta por sus propiedades económicas. Carece de sustancia física, pero proporciona derechos y beneficios económicos a su propietario.



**Bien intangible o incorpóreo:** Todo aquello inmaterial susceptible de producir algún beneficio de carácter económico, cuantificable en términos monetarios y que se encuentra dentro del patrimonio de una persona física o moral o de cualquier entidad sin personalidad jurídica; también puede llamarse bien incorpóreo o derecho.

*Activos intangibles, según Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards)*

De acuerdo con la International Accounting Standard 13 —IAS 13— (NIC, 2005), la adquisición de bienes debe estar valorada a partir de la medición de un valor razonable. En particular, para activos intangibles, la aplicación de esta norma debe realizarse considerando un valor razonable, según las características de cada uno de los bienes adquiridos por el ente económico, con apego a dicha norma y considerando las técnicas de valuación permitidas para lograr dicho valor. La International Accounting Standard 38 —IAS 38— (NIC, 2005) define un activo intangible como un activo no monetario identificable sin esencia física.

Un activo cumple con el criterio de “identificable” cuando (IAS 38, párrafo 11):

- a. Es separable, es decir, puede ser dividido o separado de la entidad y vendido, transferido, licenciado, arrendado o intercambiado, ya sea individualmente o junto con un contrato, activo o pasivo respectivo.
- b. Surge de derechos contractuales u otros derechos legales, independientemente de si dichos derechos son transferibles o separables de la entidad o de otros derechos y obligaciones.

El valor razonable de un activo intangible adquirido en una combinación de negocios debe poderse medir confiablemente, para reconocerse, por separado, del crédito mercantil. Cuando un intangible adquirido en una combinación de negocios cuenta con vida útil definida, se presume que su valor razonable puede medirse en forma confiable.

En ocasiones, en las empresas los intangibles no reconocidos son aquellos que tienen una mayor relevancia en el valor agregado de la compañía, y aunque no es considerado como un activo intangible como tal a efectos de la normativa contable, este genera beneficios económi-

cos futuros y puede ser reconocido como crédito mercantil, si es que la empresa considera una fusión o adquisición de negocios con otra.

Un ejemplo claro de ellos son los que están vinculados a los recursos humanos. La creación de valor recae, principalmente, en la mejora continua de la compañía en general, que depende mucho de la capacidad del recurso humano para el logro de objetivos; sin embargo, no es el único elemento que aporta valor a la empresa. Fórmulas, procesos, *software*, personal clave, entre otros, en lo individual y en su conjunto, forman un activo único para cada empresa, por lo que un manejo adecuado de los ellos permite generar valor, y la administración de este valor se refleja en un activo intangible representativo que logra a largo plazo una mejora, no solo en procesos, sino también en un mejor desempeño ante terceros, sean clientes, inversionistas o cualquier interesado en la empresa.

Para un manejo adecuado de estos recursos, existen diversos métodos, teorías y técnicas, administrativas y de gestión de diversa índole, que van desde la administración de recursos hasta el mejoramiento de los procesos y la calidad de las personas involucradas en las actividades de la empresa (Chapa, 2011). Todo esto es importante, ya que el valor agregado se crea desde este enfoque a través de la interacción del capital humano y los procesos internos de la empresa.

Aunque puede parecer sencillo hacer estos cambios internos, la realidad es que lo descrito es la primera parte del proceso. Una vez que se tiene un resultado favorable, es decir, algo que puede verse a simple vista, surge una segunda variable: cómo medir ese desempeño o ese valor agregado. Parecería obvio resaltar que existe una mejora, que ya no se realiza el mismo trabajo del mismo modo que antes, y eso, en sí mismo, es una mejora, pero la medición de estos cambios permiten darle un valor agregado real a lo que se está haciendo.

Para medir ese valor es necesario identificar adecuadamente la generación de valor. Según Edvinsson y Malone (2000),

la Gestión del Conocimiento se define como la identificación de categorías de conocimiento necesario para apoyar la estrategia empresarial global, representa un intento sistemático y organizado de utilizar el conocimiento dentro de una organización para mejorar sus resultados.

De lo anterior se deduce claramente, que el valor agregado en las empresas viene del capital intelectual. Steward (1998) define el capital intelectual como

material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor; la riqueza es producto del conocimiento. Éste y la información se han convertido en las materias primas fundamentales de la economía y sus productos más importantes.

Por lo que el capital intelectual, al contar con varios elementos, se puede considerar dentro de la siguiente clasificación (Edvinsson y Malone, 2000):

- a. *Capital humano*: Toda actividad vinculada al desarrollo de conocimientos, habilidades, capacidades y competencias de los empleados.
- b. *Capital estructural*: Infraestructura que apoya la actividad humana para el desarrollo de sus actividades. Esos recursos se derivan en materiales, procesos, *software*, certificaciones, estructura organizacional, bases de datos, entre otros.
- c. *Capital de innovación*: Aplicación de la propiedad intelectual de la empresa. Se refleja en marcas, patentes, fórmulas, derechos de autor, propiedad industrial, secretos industriales, entre otros.
- d. *Capital sobre clientes*: Derivados de la relación comercial con los clientes: lealtad, relaciones con los clientes, acuerdos comerciales, políticas vinculadas a los mismos y cualquier evento que modifique la relación entre ellos y la empresa.

Una vez reconocido este capital intelectual, es interesante saber cómo poder medirlo, ya que, a través de esta medición será posible validar su existencia y comprobar su desempeño en el paso del tiempo. En este punto, es importante aclarar que la simple medición de este capital se puede hacer mediante dos enfoques fundamentales: a través de valores cuantitativos (valuación económica del capital intelectual) y a través de valores cualitativos (medición de desempeño). En esta investigación, el enfoque es a través de la medición cuantitativa, sin embargo, se hace mención de los métodos disponibles, en general, lo cual nos permite conocer su variedad y alcance.

Según Sveiby (2001), los métodos de valuación se pueden agrupar de acuerdo con lo siguiente: (1) Métodos de capital intelectual directo, (2) Métodos de capitalización de mercado, (3) Métodos de retorno sobre activos y (4) Métodos de Scorecard.

Siempre debe quedar claro, en primer lugar, el propósito de la valuación, ya que de ello depende el alcance y la naturaleza de la información a medir. Aunque pareciera que todos los activos vinculados al capital humano poseen las mismas características, en la práctica podemos encontrar cierta dificultad en poder medirlos si no sabemos el propósito de la valuación.

Considerando las clasificaciones antes mencionadas, podemos entender de forma más clara cómo reconocer el capital intelectual dentro de las empresas. Como ya se ha comentado, los enfoques dan una idea general de la gran variedad de métodos de valuación existentes; corresponderá a cada empresa identificar qué método es el más adecuado para demostrar y medir su valor agregado.

## **Retos o visión de futuro**

Esta investigación tiene como objetivo plantear una metodología para la valuación de bienes intangibles propiedad o del ámbito de las personas morales, que, sustentada en la normatividad mexicana, permita mayor beneficio financiero a la empresa.

El reconocimiento y la valuación de bienes intangibles, propiedad o del ámbito de las personas morales, realizados sobre la base de la normatividad mexicana, representará una ventaja competitiva en relación con otras personas morales.

Existen las siguientes variables:

Variables independientes

- Aplicación de leyes, normas y disposiciones vinculadas a la valuación de activos intangibles.
- Conocimiento de lo que representa un bien intangible para las empresas.
- Variable dependiente
- El adecuado reconocimiento del valor de los activos intangibles dentro de la empresa.

Una empresa o negocio tiene diversos elementos reunidos que conforman la esencia del negocio; no se trata solamente de la interacción de recursos humanos, financieros, materiales y técnicos; es la adecuada combinación de ellos y su administración lo que diferencia unas empresas de otras. Por supuesto, cuanto más grande o mayor capacidad, es posible que la empresa tenga un mayor reconocimiento y función dentro de su campo de mercado o negocio.

Económicamente, podríamos hablar, en general, de la teoría del valor (Smith, 2010), y basarnos en factores externos para determinar oportunidad, oferta y demanda del negocio y su reconocimiento del valor. El negocio, al ser afectado por estas condiciones económicas, puede aumentar su valor si tiene mucha demanda o poca oferta.

En México, muchas personas morales desconocen qué tipo de beneficios pueden adquirirse si llevan a cabo un adecuado reconocimiento y valuación de bienes intangibles dentro de las empresas. Esto se ha ido generando como consecuencia de una notable carencia de vinculación estricta entre diversas leyes para la adquisición de bienes y servicios.

En la actualidad, al momento de considerar la valuación de un bien intangible —una marca, una patente, un *software* o un negocio en marcha—, surge la duda real de establecer cómo valorarlo. Dentro de la valuación de un bien intangible, primero, se reconoce la necesidad de saber en todo momento si se tiene un beneficio económico futuro; es por ello que debemos definir el enfoque por el cual se hará el adecuado reconocimiento y diagnóstico del bien. Existen diversos enfoques y métodos aplicables para su valuación y presentación.

Entonces, ¿cómo valorar un negocio en marcha? La idea general establece que se debe tener un precio pactado para adquirirlo o venderlo. Grandes compañías como Google o WhatsApp, que no tienen una infraestructura física importante o personal amplio como empresas de otros ramos, llegan a valuarse por precios muy altos. ¿Nos hemos puesto a pensar por qué una empresa vale tanto? La respuesta radica, principalmente, en el entendimiento de cómo se crea ese valor agregado.

Como establece Nacer (2012), la justificación del estudio de los intangibles viene dada, en esencia, por la incapacidad de la contabilidad de reflejar fielmente todos los hechos económicos, ya que muchos de ellos no son susceptibles de ser contabilizados, por carecer de obje-

tividad en cuanto al reconocimiento como a la valuación, pues carecen de sustancia física.

También pueden aplicarse en otros contextos en los cuales son factores no visibles que demeritan el valor, por ejemplo, en el caso de bienes muebles e inmuebles, en los que factores ambientales pueden demeritar o aumentar el valor del bien; de igual forma, la parte legal correspondiente a la propiedad del bien puede ser el factor importante para asignarle un valor, si este no se encuentra regulado.

A través de la exploración y comprensión de la normativa vigente, en este trabajo de investigación se pretende generar el reconocimiento de los bienes intangibles dentro de la contabilidad de las personas morales, así como sus efectos legales y fiscales a corto y largo plazo; todo, dentro de una estructura comprobada y validada.

Para poder establecer de forma clara las causas, los efectos y las adecuaciones para el reconocimiento de los activos intangibles de personas morales, se diseñará un instrumento que pueda ser implementado en diversos entes económicos, y aplicable durante cualquier época, es decir, que no tenga el carácter de una época determinada, o de cierto ejercicio. Abordaremos la valuación de bienes intangibles para cualquier usuario o beneficiario de dichos activos.

El ejercicio de la valuación de un bien mueble o inmueble, con un método o un proceso, por un profesional, no solo trae como resultado conocer el valor del bien, al contar con elementos objetivos para lograrlo, deja además una evidencia por escrito de la determinación del valor, y eso da un fundamento para aquellos que puedan dudar del valor obtenido.

Cada bien cuenta con un antecedente histórico que fortalece su valor, o algún dato importante que puede aumentarlo o disminuirlo (piezas únicas o numeradas, materiales costosos o antecedentes legales). La suma de todo ello hace que sea importante el desarrollo de una valuación formal. Se puede decir que el ejercicio de la valuación exige la aplicación de un método definido para lograr el valor, permite que la información del bien sea comprobable para terceros y comparable en el caso de que el bien sufra una modificación o revaluación por alguna situación interna, externa o de mercado.

En ocasiones, dependiendo del bien, se puede llegar a dar el caso que el avalúo demuestre, a través de su proceso, que tiene un valor menor al esperado, ya sea por algún daño, o simplemente porque

se trate de un bien de uso común o una réplica de un bien antiguo, sin el valor agregado esperado, lo que se da, principalmente, en la valuación de antigüedades y obras de arte (Montero, 1995). También ocurre con frecuencia en casos de terrenos o edificios: se toma como base su superficie y metros construidos, para lo cual se utiliza una metodología establecida que demuestra el valor actual del bien, con documentación comprobatoria y evidencia fotográfica.

Con el adecuado estudio de activos intangibles se generará un valor agregado a la empresa, pues soluciona diversos problemas dentro de la organización o ente económico, como son:

- Información real: Provee de información real y oportuna que no solo cumple con la función de la información contable, sino también con la de favorecer la toma de decisiones dentro del ente.
- Valor agregado de la organización: Permite entender, mediante el análisis de la información financiera, el crecimiento o decremento del negocio sobre la base de los activos específicos, la generación de utilidades y los flujos de efectivo a futuro, para cuantificar adecuadamente el valor de la empresa, en caso de venta o fusión.
- Planeación y control del negocio: El análisis y desarrollo de los activos intangibles permite entender cuáles son los generadores de valor de la empresa; esto conlleva realizar de una manera eficiente el control y desarrollo de los mismos para lograr un mejor desempeño del negocio en el mediano y largo plazo.

Como se puede observar, en la economía actual los activos intangibles son fuentes importantes de ventaja competitiva, por lo que se necesita de herramientas que los describan, pues esos activos son la base de las nuevas estrategias para generar valor, y sin estas estrategias en las empresas no podrían gestionar lo que no pueden describir o medir.

En concreto, la clave del éxito recae en el adecuado control y reconocimiento de los activos intangibles de la empresa, porque son factores muy importantes que aportan valor agregado a la entidad y la hacen más competitiva y, por ende, rentable.

## Conclusiones

El realizar un trabajo de valuación demanda una labor integral en muchos aspectos, por lo que se requiere un conocimiento base por parte del valuador para saber qué bienes son susceptibles de valuación. El hecho de pensar que un bien se puede valorar solo por cumplir un requisito o generar un beneficio es un error común, y, en la mayoría de las ocasiones, proviene del propio cliente que solicita el avalúo, ya que busca confirmar, a través del avalúo, el valor de su empresa o negocio para poder venderlo. Es importante resaltar que el avalúo no solo permite conocer el valor de la empresa, sino también, a través del análisis de sus elementos, determinar sus fortalezas y debilidades, con apego, sobre todo, a la normativa vigente, lo cual crea beneficios para la empresa, como son efectos contables, fiscales, financieros, económicos, administrativos y patrimoniales.

El trabajo del valuador debe ser integral y ético para cumplir más allá de un principio de valuación o una normativa. El valuador debe ser un profesional competente que documente de forma adecuada todo el proceso de valuación, tanto de bienes tangibles como de intangibles. Los activos intangibles deben quedar reconocidos dentro de las organizaciones de manera clara, de modo tal que sean susceptibles de ser validados por terceros en cualquier momento.

Hemos observado que los avalúos de bienes intangibles no son muy conocidos en México. Actualmente se piensa de forma general y se confunde el término con un concepto distinto, por lo que se corre el riesgo de reconocer erróneamente un bien de esta naturaleza y confundirlo con un derecho adquirido. Esta situación evidencia la necesidad de preparación técnica de los profesionales del ramo para defender la postura legal de la valuación.

Los expertos en el tema requieren de una serie de habilidades y aptitudes para realizar el trabajo, pues va más allá de la aplicación de la literatura; deben tener un entendimiento completo del proceso valuatorio para poder definir la esencia real de los bienes intangibles. Dada esta necesidad, la investigación se centró en diseñar y presentar una metodología que facilite la valuación y el reconocimiento de bienes intangibles aplicables a una persona moral, y con ello, incrementar los bienes financieros de una empresa.



Para el diseño de la metodología no nos hemos enfocado solo en el aspecto contable o financiero; esto ha permitido ver la valuación desde distintos ámbitos, y se incluye la aplicación de medios de control que deben ser establecidos al momento de emitir el dictamen correspondiente. Y que al valuador le permita defender la postura legal de la valuación, la obtención del valor, así como la adecuada justificación del método aplicado.

En la investigación se han observado métodos y técnicas de valuación, y con ello se ha demostrado que el proceso de avalúo de intangibles es amplio. El uso de una sola técnica, autor o metodología en el concepto del activo intangible, lejos de traer claridad al tema, puede generar dudas y llevar a una aplicación errónea del amplio marco teórico que respalda esta investigación. Observamos que es una problemática recurrente explicar de manera adecuada la forma de interpretar los elementos que intervienen en la valuación, y que son muchas las personas de diversas capacidades e índoles dentro de la empresa, y especialistas que deben intervenir para que pueda ser valorado un bien en forma correcta, desde directores, administradores, gerentes y personal operativo, hasta especialistas externos a la empresa. Además, de llevarse a cabo una revisión minuciosa de la documentación financiera de una empresa, así como de documentos que proporcionen información relevante, como manuales, guías, leyes, normativas, formularios, certificaciones, documentos legales, contratos, marcas, etcétera.

Actualmente, y en el marco de la economía internacional, advertimos que realizar un avalúo de esta índole no es algo que pueda hacerse de manera sencilla, por lo que nuestro objetivo en este trabajo ha sido desarrollar una guía metodológica integral que facilite y permita entender el verdadero alcance de lo que representa un avalúo de activos intangibles bajo la normativa vigente en México, pasando del aspecto teórico y normativo a la aplicación práctica, para poder justificar el sustento del avalúo.

Se ha reflejado en este trabajo que la responsabilidad del valuador no se limita al dictamen y el avalúo sustentado en normatividad vigente, implica además el poder defender y explicar dicho avalúo ante terceros, incluso al propio cliente que reiteradamente puede confundir conceptos cuando se trata de definir la vida útil y la capacidad de un bien intangible.

El adecuado reconocimiento del valor de los activos intangibles dentro de la empresa y su impacto favorable en las finanzas, implica el conocimiento apropiado de lo que representa un bien intangible, mediante un proceso de valuación regido por la aplicación de diversas leyes, normas y disposiciones vinculadas a los activos intangibles — como son las Normas de Información Financiera (IMCP, 2017a)—, un adecuado análisis de los estados financieros de la empresa, la determinación de premisas de proyección, así como el desarrollo del cálculo de descuesto correspondiente para la obtención de su valor.

Es importante resaltar que el valuador, al realizar un trabajo de esta índole, debe visualizar el campo de acción que se le presenta, ya que no solo debe usar una fórmula establecida; debe entender y justificar la razonabilidad de sus supuestos de valor. Los activos intangibles tienen un amplio campo de aplicación, por eso no debe perderse de vista el objetivo de reconocerlos dentro de las empresas: dar un valor razonable y un reconocimiento de un valor agregado que ya existe y que debe ser reconocido adecuadamente, ya que el *know how* (saber hacer) de las empresas es el mayor activo que tienen a su disposición y que muchas veces es desvalorado o descapitalizado por falta de visión de las empresas y sus administradores, al pensar que lo que no puede medirse no siempre es importante.

## Bibliografía

- Accounting Principles Board (APB) (1970), “Opinion No. 17 a. Intangible Assets”, Estados Unidos.
- Alistair, N. (2011), “A New OECD Project: New Sources of Growth: Intangible Assets”, Francia, OCDE. Disponible en: <http://www.oecd.org/sti/inno/46349020.pdf>.
- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión (CDHCU) (2017), “Código de Comercio”, *Diario Oficial de la Federación*. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/3\\_261217.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/3_261217.pdf).
- Chapa, J. (2011), *Epistemología y valoración de los activos intangibles*, Perú, Instituto Contabilidad y Desarrollo ICODE.
- Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (NIFCINIF) (2008), “Proyecto de auscultación 04808: NIF C-8”, México.
- Daum, J. (2002), *Intangible Assets and Value Creation*, Reino Unido, John Wiley & Sons.

- Dierickx, I. y K. Cool (1993), "Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage", *Management Science*, núm. 35.
- Edvinsson L. y M. Malone (2000), *El capital intelectual*, España, Gestión 2000.
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (s/f, "About the FASB". Disponible en: <http://www.fasb.org/jsp/FASB/Page/SectionPage&cid=1176154526495>.
- Hernández, G. y G. Cendejas (2006), "Los nuevos ejes de la cultura organizacional de las empresas e instituciones en el siglo xx", *Razón y Palabra*, vol. 11, núm. 52.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP) (2017a), "Normas de Información Financiera", NIF A-1, NIF A-2, NIF A-6, NIF C-8, NIF C-15.
- (2017b), "Boletín 5160: Intangibles. Normas y procedimientos de auditoría y normas para atestiguar".
- Jarach, D. (2006), *El hecho imponible*, Buenos Aires, Abeledo Perrot.
- King, K. (2003), "El valor de la propiedad intelectual, los activos intangibles y su reputación", Reino Unido, EMIS. Disponible en: [http://www.wipo.int/sme/es/documents/value\\_ip\\_intangible\\_assets.htm](http://www.wipo.int/sme/es/documents/value_ip_intangible_assets.htm).
- Lara, E. (2008), *Primer curso de Contabilidad*, México, Trillas.
- Lev, B. (2001), *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*. Brookings, Washington, Institution Press.
- Maynard, J. (2005), *The General Theory of Employment, Interest and Money*. EE.UU., Stellar Classics.
- Montero, I. (1995), *Un modelo de valoración de obras de arte*, España, Universidad de la Laguna.
- Nacer, M. (2012), *Activos intangibles*, México, ISEF.
- Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) (2005), España, Gestión 2000.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2013), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard*.
- Palomo, M. (2003), "La evaluación de activos intangibles", *Ingenierías*, julio-septiembre, FIME-UANL.
- Secretaría de Economía (2016), "Norma NMX-R-081-SCFI-2015", *Diario Oficial de la Federación*. Disponible en: <http://www.correduriapublica.gob.mx/correduria/archivos/Norma224.pdf>.
- Smith, A. (2010), *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, México D.F., McGraw-Hill.
- Steward, T. A. (1998), *La nueva riqueza de las organizaciones: El capital intelectual*, Buenos Aires, Granica.
- Sveiby, K. (2001), "A Knowledge-based Theory of the Firm to guide in Strategy Formulation", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 2, núm. 4.

## CAPÍTULO 3

# VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES EN ZONAS DE CONTRASTES. CASO DE ESTUDIO: CASA HABITACIÓN EN TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO

LETICIA GALINDO GONZÁLEZ

Profesora investigadora del suv

Universidad de Guadalajara

Miembro del SNI nivel 1

leticiaagalindog@hotmail.com

CINTHYA PALOMA HERNÁNDEZ GALINDO

Maestra en Valuación. Sistema de Universidad Virtual

Universidad de Guadalajara

paloma\_blanca81@hotmail.com

### Introducción

La valuación es tan antigua como la historia del hombre; ya en la Biblia aparece una referencia a la valoración de varios activos. La valoración se ha desarrollado con el tiempo en la mayoría de las zonas geográficas, aunque el conocimiento de estos desarrollos, en gran parte, se ha perdido o sigue ignorado (Aznar, Bellver y Guijarro, 2007).

Según Tijerina (citado por Aznar, 2012), en México existen indicios de valoración ya en la época prehispánica. Se basa en la observación de que, después de la fundación de México-Tenochtitlan, en 1325, los aztecas inician la conquista del territorio y la imposición de tributos, y la ciudad cuenta con un aparato administrativo fiscal integrado, entre otros, por el equivalente a un ministro de hacienda

(Chihuacohuatl) y a un tesorero general (Hueycalpixtle), así como un grupo numeroso de recaudadores. También en México, a principios del siglo XVIII, cuando la Ciudad de México ya tenía 8 km<sup>2</sup> de extensión, Don Manuel de la Concha encarga el avalúo de la Ciudad de México, que se establece en \$20,000,000. Posteriormente, a principios del siglo XX, se desarrolla con gran fuerza la aplicación de la estadística a la valoración, lo que propicia la existencia de importantes bases de datos que posibilitan la utilización de las técnicas de regresión, a la valoración.

En cuanto a la definición de valuación, García (2007) plantea que la valoración inmobiliaria trata de discernir el valor de una determinada propiedad, construida generalmente por suelo, edificación o inmueble, a partir del análisis de los elementos que le son propios y que pueden afectar más directamente su valor; requiere un conocimiento preciso de los parámetros constructivos y cualitativos de la edificación, así como de los factores relativos a su ubicación y situación urbanística, entre otros aspectos, que caracterizan la zona en que se encuentra.

Por su parte, Aznar (2012) define la valoración de la siguiente manera:

Es la ciencia aplicada que tiene por objetivo la determinación del valor de un bien teniendo en cuenta los atributos o variables explicativas que lo caracterizan, el entorno económico social y temporal en que se encuentra, utilizando un método contrastado de cálculo, que permita al experto incorporar tanto las variables cuantitativas o componentes subjetivas entre las que se encuentran el conocimiento y la experiencia del valuador (p. 20).

La determinación de valor de un inmueble es el objeto fundamental de la valoración inmobiliaria. Solo después de la estimación del valor objetivo atribuible a una propiedad, de acuerdo con sus características constructivas y con su posición urbana, es posible la valuación de otros derechos de la propiedad.

En este sentido, la incorporación de técnicas estadísticas en los estudios de valoración facilita la selección de valores más directamente vinculados al valor (correlacionados), así como el establecimiento de criterios de evaluación ajustados al mercado. Hermsillo (2001) agrega que la valoración en México ha evolucionado de manera importante en los últimos años, aunque por lo general se viven dis-

crepancias en las circunstancias económicas del entorno y las situaciones de inestabilidad económica en el país; a pesar de esto sigue evolucionando. Esta coyuntura ha obligado a los peritos valuadores a desarrollar nuevos métodos de trabajo y a afinar los ya existentes, para adaptarse a las necesidades, en particular, de tiempo y espacio del desarrollo económico y del mercado inmobiliario mexicano.

Dentro del proceso de estimación de valor de un bien por el método de mercado o de comparación, el valuador se ve obligado a realizar una investigación de campo sobre la oferta, la demanda y la compraventa de inmuebles. La información generada por dicho estudio debe ser homologada para aplicarse al sujeto valuado.

Esto implica la utilización de factores para aplicar los datos arrojados por las investigaciones con la finalidad de hacerlos equiparables o semejantes al caso valuado. Es común que los peritos y valuadores estimen estos factores sobre la base de su criterio y experiencia.

En relación con lo anterior podemos decir que la aplicación de los métodos de valuación siguen arrojando resultados subjetivos, y es por eso que, para restarle subjetividad a la valuación, debemos hacer uso del diagnóstico, el cual no solo ayuda a valorar los elementos que conforman un inmueble, como pueden ser los elementos constructivos, técnicas y materiales del inmueble, sino también a la contextualización del bien, ya que es por medio de esta que será posible recabar datos acerca del bien, para analizarlos e interpretarlos; a su vez, la contextualización posibilitará un primer acercamiento a la realidad con el fin de comprender la relevancia y significación del problema, es decir, cómo el contexto de un bien inmueble afecta directamente su valor. Estos son algunos de los elementos que constituyen la base para la realización de este proyecto, que busca proponer nuevas herramientas para la elaboración de informes de valuación integrales, es decir, una valoración que tome en cuenta el factor contexto, y de esta manera deja de lado la subjetividad de la valuación.

García (2007) afirma que en la determinación del valor de un inmueble resulta esencial la consideración de sus características y de su idoneidad o adaptación a los requerimientos del mercado, así como los condicionantes de su emplazamiento (localización), su adecuación al aprovechamiento óptimo asociado a las características o amenidades del entorno, y a su internalización en los valores urbanos.

En la actividad valuadora existen varios métodos o enfoques. Son tres, principalmente:

- Método o enfoque de costos
- Método o enfoque de mercado
- Método o enfoque por capitalización por rentas

De los métodos enunciados, el método de mercado considera una investigación de mercado de ventas de inmuebles, ya realizadas o en oferta, con lo que genera un banco de datos estadísticos que sirve como fundamento para, en función de su similitud con algún inmueble que se requiera, determinar su valor comercial (Saucedo, 1998).

Por ejemplo, el caso de la metodología de homologación o ajuste de bienes inmuebles en el proceso valuatorio por el enfoque de mercado, considera únicamente algunos conceptos, como son área de construcción, área de terreno, espacios arquitectónicos de utilidad funcional, pero solo en inmuebles con características muy similares en cuanto a zona, tamaño de lote, tipo y calidad de la construcción; son muy pequeñas las diferencias entre los inmuebles de estudio con un mismo uso (habitacional, comercial u otro). No existe un método que pueda, a través de los datos de mercado actual en la localidad, homologar bienes inmuebles con características diferentes, no necesariamente con características semejantes (como zona, ubicación, calidad del proyecto, obras complementarias, infraestructura), para encontrar el valor del inmueble sujeto de estudio.

Según Pellice (2008), el coeficiente asimilador es la relación entre el dato antecedente y el bien a tasar, los cuales corresponden a una serie de factores correctivos que consideran las características del predio a tasar.

El coeficiente de ubicación pondera la diferencia de calidad de ubicación entre el dato antecedente y el bien a tasar. Este dato resume los atributos de la localización de la propiedad, permite la comparación entre esta y otras propiedades. Dicha información indica, en términos generales, el grado de atracción y demanda que esta localización ejerce sobre el mercado.

Así pues, se deberán tener en cuenta las características comparables del entorno y el desarrollo de infraestructura de servicios, lo que derivará en la influencia total y definitiva de la ubicación sobre el precio, tanto en magnitud como en signo.

Para un lote antecedente mejor ubicado el  $Cub. > 1$ . Para un lote antecedente peor ubicado el  $Cub. < 1$ . Se considera un intervalo del 20% más o menos respecto a uno, que es el coeficiente del lote a tasar (0.80-1.20). Para su homogeneización se dividirá siempre el valor del  $m^2$  del lote antecedente por su coeficiente de ubicación. Es el más subjetivo de los coeficientes, ya que entra el espíritu observador del tasador para comparar distintos aspectos, según sea una zona residencial, comercial o industrial. Si es una zona residencial, el tasador deberá comparar el aspecto general de la cuadra respecto de las otras, los arbolados, los medios de transporte, etcétera. Si, en cambio, se trata de una zona netamente comercial, deberá diferenciar una esquina de otra, una cuadra de otra, mediante la apreciación del tránsito peatonal, ya que, a mayor tránsito peatonal, mayor valor comercial tiene la cuadra. Inclusive, deberá observar la orientación del sol y las sombras, pues en zonas calurosas es frecuente que un lado de la calle sea de más valor comercial que el otro, debido, exclusivamente, a la sombra: si por la tarde tiene sombra, se favorece el tránsito peatonal.

No hay una forma concreta, técnica o matemática, de determinar el coeficiente de ubicación y, como se dijo, interviene el criterio observador y analítico del tasador. Es aconsejable confrontar la observación realizada en el terreno, con lo expresado en el “Plano de Valores”, realizado por el catastro del lugar, y adoptar el coeficiente de ubicación, en el que la calificación de la calidad de la ubicación se puede realizar en función de una escala que va desde mala hasta excelente. La definición de las distintas categorías se detalla a continuación:

- *Mala*: Esta categoría indica que las características inherentes a la ubicación de la propiedad tasada son, de manera significativa, inferiores a aquellas que pudieran ser consideradas competidoras. Las características de ubicación son tan inferiores que el valor de la propiedad se ve significativamente afectado en forma negativa.
- *Regular*: Esta categoría describe propiedades con características de ubicación que son inferiores a aquellas que pudieran ser consideradas competidoras. La ubicación es lo suficientemente inferior como para afectar de forma leve el valor de la propiedad.
- *Promedio*: Esta categoría indica que las características de ubicación de la propiedad tasada son típicas del mercado, y se consideran aceptables cuando se comparan con las de otras ubicaciones consideradas competidoras. La mayoría de las propiedades



se encontrarán dentro de esta categoría. Pueden existir algunas características negativas en cuanto a ubicación, pero también existirán otras positivas que las neutralizarán.

- *Buena*: Esta categoría incluye aquellas propiedades con características de ubicación algo superiores a las encontradas en otras ubicaciones competitivas. Estas características deberán ser lo suficientemente superiores como para mejorar el valor de la propiedad.
- *Excelente*: Esta categoría indica que las características de ubicación de la propiedad tasada son sustancialmente superiores a las de ubicaciones competitivas. Estas características son tan superiores como para incrementar de manera significativa el valor de la propiedad.

Entre los elementos a considerar cuando se evalúa la calidad de la ubicación deben tenerse en cuenta:

- **La compatibilidad**: es la capacidad de la propiedad de coexistir en armonía con las otras propiedades que la rodean, sobre la base de su uso, tamaño, apariencia, estructura, etcétera.
- **El tipo de uso de los predios predominantes en el vecindario**: determinará el grado de compatibilidad.
- **Apariencia general de las propiedades vecinas**: se refiere a su aspecto físico, incluidos falta de mantenimiento y otros.
- **Conveniencia de la ubicación en relación con el trabajo**: es el acceso a fuentes de trabajo en términos de distancia y tiempo de viaje, asimismo, se deberá considerar el costo y la disponibilidad de transporte público.
- **Conveniencia de la ubicación en relación con las compras**: es la disponibilidad de comercios en términos de distancia, transporte y tiempo.
- **Conveniencia de la ubicación en relación con escuelas**: es la disponibilidad de escuelas cercanas a la propiedad tasada. Debe considerarse también la facilidad de acceso y tiempo de viaje hasta ellas.
- **Conveniencia de la ubicación en relación con lugares de recreación**: es la proximidad y facilidad de acceso a lugares de recreación; la cantidad, el tipo y la calidad de las alternativas de recreación deben ser tenidos en cuenta.

- Disponibilidad de transporte público adecuado: es la disponibilidad y facilidad de acceso a transporte público en la zona. Deberán tenerse en cuenta los costos y la calidad del transporte disponible.
- Disponibilidad de servicios adecuados: es el suministro en cantidad y calidad de servicios en la zona, comparado con otras zonas en competencia. Deben tenerse en cuenta los servicios públicos, privados e individuales.
- Seguridad pública: protección ante situaciones de riesgo: se refiere al grado de ausencia de riesgos y la disponibilidad de servicios para emergencias.

En los estudios existentes mencionados, Pellice (2008) no integra el coeficiente de corrección a la metodología tradicional, por lo que sigue sin ser una valoración integral.

### **Importancia de la contextualización en la valoración de un inmueble como elemento teórico**

La palabra contexto hace referencia a todos aquellos elementos que se encuentran alrededor e involucrados en distintos acontecimientos o situaciones, ya sea de forma simbólica o física. El contexto constituye la base para lograr la interpretación y el entendimiento. Se encuentra formulado por distintas variables, como el espacio y el tiempo del acontecimiento.

En la valuación, la utilización del contexto como herramienta, no es diferente que en otras investigaciones, puesto que, para poder sistematizar esta dinámica histórica del objeto de estudio es necesario determinar el contexto donde genera su movimiento dicho objeto. El contexto va desde el ámbito local hasta el ámbito internacional, y resisándose en el ámbito específico donde se desarrollará la investigación (Pellice, 2008).

Puesto que la tasación es un problema de información, la base de una buena tasación, cualquiera que sea la metodología empleada, radica en la disponibilidad de buena información; es ahí donde recalamos la importancia de la contextualización en la valuación.

Todos los métodos de tasación requieren datos de mercado de inmuebles comparables o equivalentes al objeto de la tasación, ya sea precios de transferencias, valores de oferta y de arriendos, costos de construcción, etcétera; es decir, datos de propiedades de las cuales el tasador conoce tanto sus valores como sus características. Sin información de mercado es imposible realizar una tasación. En los datos recolectados siempre está presente la aleatoriedad, no solo porque es propia de cualquier mercado con oferta y demanda variables, sino también por la falta de transparencia del mercado. Donde hay aleatoriedad hay incertidumbre.

A veces, la escasez de propiedades comparables con un aceptable grado de similitud con el inmueble objeto de la tasación solo puede ser abordada mediante la ampliación del marco de referencia, lo cual, obviamente, implicará un mayor grado de indeterminación, un mayor margen de error en el proceso de tasación. Además, los datos no están sujetos al control del tasador, es decir, no surgen de un experimento que el tasador pueda repetir varias veces para observar algún tipo de relación o comportamiento.

*Importancia del diagnóstico en la valuación de un bien inmueble como elemento teórico*

Acercas del contexto, Vallejos (2008) agrega que para poder realizar mejores avalúos y constantes mejoras es indispensable hacer uso del diagnóstico, ya que el diagnóstico es el resultado final o temporal de la tendencia del comportamiento del objeto de estudio que deseamos conocer en un determinado contexto-espacio-tiempo, a través de las funciones y los principios que lo caracterizan como tal.

Arteaga y González (2001) opinan acerca del diagnóstico lo siguiente:

A manera de acercamiento global, encontramos que el diagnóstico es un proceso que nos permite a partir del análisis de información, y datos sobre la situación problema de una determinada realidad, establecer la naturaleza y relaciones causales de los fenómenos sociales que en ella se dan, para así estar en posibilidad de identificar y correlacionar las principales necesidades y problemas, y jerarquizándolas de acuerdo con ciertos criterios y determinando a su vez recursos existentes y disponibles, todo ello con la finalidad de establecer un pronóstico que fundamente las alternativas y estrategias que estructuren un determinado

plan de acción, es decir, el diagnóstico es el eje en la secuencia investigación programación, en la que a partir de la descripción y explicación de una determinada situación, se den los elementos suficientes y necesarios que ponderen y proyecten una determinada acción, así entonces el diagnóstico implica conocer para poder actuar (p. 89).

### *Factores que intervienen en la valoración de vivienda urbana*

De acuerdo con la definición anterior podemos decir que, dentro de la valuación, los elementos que nos pueden llevar a un diagnóstico correcto de un bien inmueble, se clasifican de la siguiente manera:

- Elementos físicos de forma
  1. Frente y fondo del terreno
  2. Superficie del predio
  3. Forma
  4. Ubicación en la manzana (esquina, dos frentes, intermedio etcétera)
  5. Topografía
- Elementos de ubicación
  1. Zona de ubicación
  2. Servicios disponibles
  3. Equipamiento urbano
  4. Calidad de la vialidad de la ubicación del bien
- Características físicas
  1. Superficie de construcción
  2. Edad de la construcción o edad de las mejoras
  3. Calidad y tipo de construcción
  4. Calidad y funcionalidad del proyecto

### **Modelos de valuación tradicionales**

Conocer los métodos de valuación que se han utilizado a lo largo de la historia de la valuación en México, así como descubrir las necesidades de describir sus procesos y buscar su mejoramiento para realizar av-lúos, al acoplarlos al uso de las herramientas de trabajo disponibles en la actualidad, es una obligación de todo profesional que vislumbra los constantes cambios que suceden en su entorno (Hermosillo, 2001).

Por otro lado, García (2007) enuncia que las diferentes metodologías desarrolladas en la valoración de inmuebles se basan en dos formas o técnicas diferenciadas de estudiar el valor. La primera considera el inmueble como una totalidad y evalúa el valor del conjunto. La segunda, consiste en la evaluación de los componentes que intervienen en el valor inmueble, entendidos como valor del suelo y valor del edificio.

### **Estimación conjunta de inmueble**

Consiste en la evaluación del bien como una totalidad indisociable, atendiendo a sus características y al valor que, por su ubicación y adecuación a los estándares que marca el mercado, es capaz de asumir. La determinación del valor del bien se realiza de acuerdo con el valor en oferta y propiedades de similares características. La característica más relevante de esta técnica de valoración es que la estimación del valor que se efectúa integra el conjunto de valores que inciden en el valor del inmueble. Se trata, por tanto, de un valor elaborado por el propio mercado, ya sea de ventas o de rentas.

### **Estimación aditiva**

Establece como hipótesis de partida que el valor de determinada propiedad puede establecerse como suma de los componentes que intervienen en el valor del inmueble; es decir, el valor del suelo y el de la estructura edificada, donde el suelo internaliza, en cierto modo, los atributos específicos relativos a su posición frente a la estructura urbana.

Aquellos atributos urbanos que hacen referencia a las características cualitativas y medioambientales del entorno, la calidad arquitectónica y de urbanización, las dotaciones sociales, culturales, educativas, de ocio..., la centralidad y la accesibilidad al centro de negocios, la concentración de actividades terciarias..., el nivel de servicios infraestructuras, entre otros.

Por otra parte, la finalidad de la valoración resulta determinante de la metodología o los principios de valoración aplicables, así como del proceso de valoración a seguir, dado que existen normativas y legislación.

## **Criterios básicos que pueden guiar la valoración**

### *Valoración atendiendo al uso óptimo del inmueble*

Se basa en la idea de que una propiedad tenderá a adaptarse en el tiempo (siempre que sea viable económicamente) al uso óptimo que desarrolla el mercado (en su entorno más inmediato), de acuerdo con su localización, calificación urbanística. Esta valuación consiste en estudiar el valor del inmueble a partir de sus componentes suelo y edificación, considerando el suelo como si estuviese vacante, según el mejor y más intensivo uso posible, y el valor del edificio como el coste de reposición. El ejercicio permite apreciar el valor del inmueble, adaptado a las condiciones idóneas del mercado. Esto es común en la mayor parte de las edificaciones nuevas, si bien dista bastante en el caso de edificaciones de cierta antigüedad.

### *Valoración de acuerdo con el valor materializado*

Consiste en establecer el valor del inmueble atendiendo a sus características preexistentes, al rendimiento que le confiere el mercado en su situación actual. La actividad precisa del análisis de oferta de tipos edificatorios de similares características. Se trata de una valoración conjunta del inmueble (suelo y edificación) en la que quedan implícitos todos aquellos elementos que están afectando el valor de la propiedad de modo positivo o negativo. Este criterio resulta especialmente útil cuando se trata de valorar edificaciones antiguas, en algunos casos, obsoletas, frente a los estándares que marca el mercado, en los que resulta extremadamente difícil evaluar de otra forma los efectos del paso del tiempo (la depreciación física, funcional y económica) sobre el valor funcional del inmueble.

## **Metodologías actuales**

La Norma Mexicana PROY-NMX-R-081-SCFI-2015, Servicios-Servicios de valuación —metodología declaratoria de vigencia publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 26 de noviembre del 2015—, establece que:

Dependiendo de la naturaleza del bien, materia de la valuación, así como de los términos del contrato para el servicio de valuación, el estado del mercado y las características específicas relacionadas, además del uso y propósito del informe de valuación, el valuador debe obtener el valor comercial o conclusivo, resultante de conocer el indicador de valor mediante su adecuado diagnóstico que para el caso de valuación de terreno urbano con construcción habitacional será a través de los siguientes enfoques:

Enfoque de mercado

Enfoque de costos

Enfoque de ingreso

### **Enfoque comparativo de mercado**

Para determinar el indicador de valor por este enfoque es necesario realizar la indagación de valores o precios de elementos comparables vendidos u ofertados, similares o idénticos al bien materia de la valuación; se deben cuantificar, en su caso, las diferencias existentes entre los comparables mencionados y el bien materia de la valuación mediante factores específicos. Este enfoque refleja la cuantía de intercambio del bien materia de la valuación en un mercado específico, y es la base para valorar la mayoría de los bienes y derechos en economías de mercado.

El indicador de valor obtenido mediante la aplicación de este enfoque se debe asentar en el informe de valuación como valor de mercado.

### **Método de valor físico o directo**

Este método consiste en determinar el importe resultante de deducir el valor de reposición nuevo, la cantidad requerida para rehabilitar el

inmueble que, debido a los efectos de la vida útil consumida, el estado de conservación y el estado de obsolescencia. El valor físico es el resultado de la suma de los valores del terreno, de las construcciones y los aditamentos especiales cuando el inmueble los tiene.

Para la valuación de las construcciones, se determinarán los valores unitarios de reposición nuevos, para cada uno de los diversos tipos observados, según la descripción y clasificación.

Para determinar el valor del terreno se podrá aplicar el valor unitario de un lote tipo o predominante en la zona o en esa calle, ya que en la mayoría de los casos no se cuenta con lotes tipo en la zona, se procede a investigar los valores unitarios de los diversos terrenos en el mercado para, finalmente, aplicar factores de homologación.

### **Enfoque de capitalización o de ingresos**

Para determinar el indicador de valor por este enfoque es necesario cuantificar la rentabilidad del bien materia de la valuación, así como la tasa de capitalización, de interés o descuento, aplicable al caso. Este enfoque se determina sobre la base del principio de anticipación y el principio de mayor y mejor uso.

Para efectos de establecer la rentabilidad de un bien se debe determinar si la renta es constante o variable, a partir de la definición de las características de esta variabilidad en su caso, así como la vida económicamente productiva del bien materia de la valuación y su probable valor de recuperación. Este enfoque es aplicable para elementos ligados a la explotación económica y para unidades productivas económicamente indivisibles, pero no para sus componentes por separado. El indicador de valor obtenido mediante la aplicación de este enfoque se debe asentar en el informe de valuación como valor de capitalización o de ingresos.



## Valor de capitalización de renta

El método de capitalización por rentas permite determinar el índice de capitalización a partir de la renta efectiva que produce un inmueble, o bien, en cuestión de la renta estimada o que pudiera producir dicho bien.

Para la determinación de este índice se tomarán en cuenta los siguientes conceptos:

- a. Renta real o efectiva: la que está produciendo el inmueble a la fecha del avalúo.
- b. Renta estimada de mercado: la que resulta de la investigación y comparación de inmuebles arrendados similares en un mercado activo de arrendamientos.

El método para determinar el índice de capitalización establece que este resulta de considerar los ingresos netos anuales que produce o puede producir un inmueble y la selección de una tasa de capitalización acorde, que haga rentable el mercado de inmuebles (p. 2-6).

Pere, Villaronga y Turno (2006) establecen que los principios de valoración son los fundamentos en los que se basa el trabajo del tasador inmobiliario y el analista de inversiones inmobiliarias.

Los diez principios que se relacionan a continuación están recogidos en el artículo 3º de la norma técnica que contiene la O/ECO/805/2003, que los perpetúa como obligatorios en las tasaciones del ámbito que le concierne.

Principio de anticipación:

El valor de un inmueble que se encuentre en explotación económica es función de las expectativas de renta previsiblemente proporcionara en un futuro.

Principio de finalidad:

La finalidad de la valoración condiciona el método y las técnicas de valoración a seguir. Los criterios y métodos de valoración utilizados serán coherentes con la finalidad de la valoración.

Principio de mayor y mejor uso:

El valor de un inmueble susceptible de ser dedicado a diferentes usos será el que resulte de destinarlo dentro de las posibilidades legales y físicas, al económicamente más aconsejable, o así es susceptible de ser construido con distintas intensidades edificatorias será el que resulte de construirlo, dentro de las posibilidades legales y físicas, con la intensidad que permita obtener su mayor valor.

Principio de probabilidad:

Los informes de tasación se elaborarán con la amplitud adecuada teniendo en cuenta la importancia y el uso del objeto de valoración, así como su singularidad en el mercado.

Principio de prudencia:

Ante varios escenarios o posibilidades de elección igualmente probables se elegirá el que dé como resultado un menor valor de tasación.

Principio de sustitución:

El valor de un inmueble es equivalente al de otros activos de similares características sustitutivos de aquel.

Principio de temporalidad:

El valor de un inmueble es variable a lo largo del tiempo.

Principio de transparencia:

El informe de la valoración de un inmueble deberá contener la información necesaria y suficiente para su fácil comprensión y detallar las hipótesis y documentación utilizadas.

Principio del valor residual:

El valor atribuible a cada uno de los factores de producción de un inmueble es la diferencia entre el valor total de dicho activo y los valores atribuibles al resto de los factores.

Sin embargo, las circunstancias subjetivas, tanto de los métodos de valoración como del valuador mismo, muestran la necesidad de desarrollar criterios para la estimación de factores que dejen de lado la subjetividad.

## Objetivos

Por tal motivo existe un creciente interés por conocer la metodología aplicable que integre el contexto del bien, que se emplee con eficacia, objetividad y certeza, con la finalidad de obtener valores fidedignos y justos tanto para el valuador como para el solicitante del avalúo, lo que a su vez motiva a proponer mejoras a los criterios existentes.

¿De qué manera los criterios integrales actuales son usados para zonas de contrastes y cómo se integran a los métodos tradicionales?

En este sentido, los objetivos generales de esta propuesta fueron: Proponer un criterio para categorizar los elementos tangibles e intangibles del contexto de los bienes inmuebles y obtener un factor de corrección aplicable a los métodos de valoración por comparación

de mercado (homologación) y al método de valor físico o costo para lograr una valoración integral que nos refleje un valor más real del bien.

Mientras que los objetivos particulares fueron: Describir los procesos metodológicos empleados tradicionalmente en la valoración de avalúos (enfoque de costos, homologación de mercado y capitalización por rentas), así como los factores que son determinantes en el caso en particular; describir los elementos que aportan valor al bien inmobiliario a través de la contextualización y del diagnóstico al bien inmobiliario, integrar en la valuación los valores que le aportan los procesos metodológicos tradicionales de valuación y los valores que les aportan al inmueble los elementos del contexto y del diagnóstico del bien inmueble.

## **Diseño metodológico**

*Planeación de la propuesta de valuación de una vivienda urbana e integración del factor de corrección por contexto*

Para llevar a cabo el proceso de valuación se proponen los siguientes pasos:

- Obtener las características del inmueble por medio de la visita e inspección al lugar.
- Identificar el contexto del inmueble, mediante la toma de datos y suregistro con el fin de obtener un factor de corrección y utilizarlo para la elaboración del diagnóstico.
- Tabular el factor de corrección con el instrumento que se encuentra en anexo 1. Esta tabulación que se utilizará para cada muestra comparable, para afectar al método de mercado cuando los sujetos muestra tengan diferente contexto, y al método de costo, siempre que se desee una valoración integral.
- Realizar una investigación de mercado sobre bienes similares.
- Determinar la normativa involucrada en los derechos de propiedad, alquiler, servidumbre, que tengan que ver con nuestro inmueble en estudio, y su propósito, mediante la norma mexicana PROY-NMX-R-081-SCFI-2015, Servicios-servicios de valuación-metodología declaratoria, de vigencia, publicada, en el *Diario Oficial de la Federación* el 26 de noviembre del 2015.

Se aplicará la siguiente metodología:

- **Valor físico o costo de reposición**  
Se determina a partir del costo actual por m<sup>2</sup> de la construcción, incluidas sus instalaciones especiales, menos el demérito por edad, el estado de conservación y la calidad del proyecto. Los costos de la construcción dependen de su tipo (habitacional, comercial, industrial, etcétera) y calidad, los criterios más comunes para vivienda son: económica, interés social, medio residencial, plus.
- **Capitalización de rentas**  
Se define el valor promedio de los ingresos que, por concepto de alquiler, representan un capital que es el valor del inmueble en cuestión. Valor de Capitalización:  $VC = (R - d) / T$ , donde R es la renta bruta anual, d, las deducciones a la renta bruta (mantenimiento, impuestos predial, etcétera), y T, la tasa de capitalización aplicable al tipo de inmueble.
- **Comparativo de mercado, estimar el valor.**  
Se basa en la comparación de propiedades similares y se concluye con una cifra “estimada de mercado”. Es lo que vale efectivamente la propiedad, el mercado paga o no. Para que el método sea confiable hay que comparar propiedades con las mismas características, ubicación —la zona puede ser la misma u otra con características similares, no importa si una está en el sur y otra en el norte—, edad, estado de conservación. La superficie, mientras no exceda mucho de la que estamos comparando, puede o no ser la misma, ya que de este análisis se desprenden valores por m<sup>2</sup>.  
Técnica de avalúo por comparación de mercado: estimación de valor de una propiedad mediante la comparación del bien que se valúa (inmueble cliente) con ventas recientes de propiedades cercanas o no, pero similares, llamadas comparables.

## **Contextualización del inmueble**

Comencemos con definir el concepto básico, el cual nos ayuda a entender por qué la contextualización del bien inmueble es tan importante en el presente estudio.

Bienes inmuebles son bienes caracterizados por su tendencia a la perdurabilidad y su clara identificación. En general, son aquellos que

no se pueden transportar de un lugar a otro por sus especiales características, como los edificios, terrenos, etcétera. El bien inmueble, por antonomasia, es la tierra, luego, todo aquello que se encuentre unido a ella de forma estable, de manera natural o artificial, también será considerado un bien inmueble, igualmente llamado bienes raíces.

En este sentido, se considera necesario un análisis profundo del contexto para poder establecer un diálogo con lo existente, con el otro, entendiéndose este otro tanto personas que tienen una relación con el emplazamiento, como edificaciones, zonas verdes, puntos de interés.

De acuerdo con lo anterior podemos decir que la contextualización es de suma importancia cuando hablamos de bienes inmuebles y la realización de avalúos inmobiliarios, debido a que permite conocer todos aquellos factores físicos, sociales, económicos y las múltiples posibilidades jurídicas que se pueden derivar del bien.

El bien inmueble objeto de esta investigación se encuentra dentro del contexto de bien tangible como terreno urbano con construcción habitacional, pertenece al área de lo inmobiliario. Se encuentra ubicado en la zona conurbana de Guadalajara, en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, y se rige por sus estatutos.

## **Los elementos internos y externos que influyen directamente en la determinación del valor**

### Características del terreno

- Superficie: 130 m<sup>2</sup>
- Construida en un 100% con proyecto dirigido
- En cuanto al edificio
- Uso: casa habitación
- Fecha de construcción: 2010-2011
- Dimensiones: 6.5 m por 20 m
- Superficie construida: 79 m<sup>2</sup>
- Estado de conservación: excelente
- Nivel residencial: medio
- Uso actual: vivienda
- Cuenta con dos habitaciones y un baño

- Características constructivas: puertas de madera de primera calidad, cocina y baño equipados, con muebles de madera y granito.
- Nivel de calidad de los acabados y servicios: acabados de primera calidad

## Localidad

La vivienda se encuentra ubicada el municipio de Tlajomulco de Zúñiga; forma parte de la Zona Metropolitana de Guadalajara y se encuentra al suroeste de ella. Su nombre se interpreta como ‘tierra en el rincón’. Su extensión territorial es de 636,93 km<sup>2</sup>. Según el censo de Población y Vivienda de 2010, el municipio tiene 416,626 habitantes y se dedican, principalmente, al sector secundario 2.

**Tabla 1**

Elementos no visibles del bien, pero que están implicados en su valor

Concepto	Situación	
Edad de la construcción o edad de las mejoras	Entre 0 y 10 años	✓
	Entre 10 y 20 años	
	Entre 20 y 30 años	
	Entre 30 y 40 años	
	Construcción antigua	
Servicios disponibles	Tiene todos los servicios de infraestructura	✓
	Carece de uno o más servicios de infraestructura	
Existencia de reglamento en la zona	Sí existe reglamento	✓
	No está establecido	
Vida remanente de la construcción	De 40 a 50 años	✓
	De 30 a 40 años	
	De 20 a 30 años	
	De 10 a 20 años	

**Tabla 2**  
Elementos tangibles del contexto por categoría

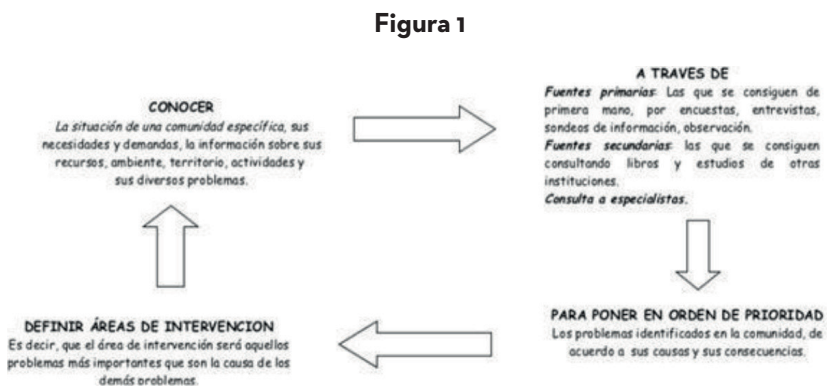
Inmueble (casa habitación)					
Categorías de los elementos tangibles del contexto del bien inmueble	Elementos tangibles del contexto del bien inmueble	Características	Categorías de los elementos intangibles del contexto del bien inmueble	Elementos tangibles del contexto de un bien inmueble	Características
Accesibilidad y transporte	Calidad de vías	En buenas condiciones	Prestigio de la colonia	Seguridad	Buena
	Comunicación	Limitada		Nivel económico de los residentes	Se presenta gran diversidad
	Rutas	Existen más de 10 rutas, pero accesibles en un radio de 1 km		Clase social	Se presenta gran diversidad
	Frecuencia	Menos de 20 min.			

Inmueble (casa habitación)					
Categorías de los elementos tangibles del contexto del bien inmueble	Elementos tangibles del contexto del bien inmueble	Características	Categorías de los elementos intangibles del contexto del bien inmueble	Elementos tangibles del contexto de un bien inmueble	Características
	Centros comerciales	Existen al menos 4 centros comerciales			
	Centros médicos	Uno privado			
Bienes y servicios	Instituciones educativas	Existen al menos 20 instituciones educativas de diversos niveles, desde kínder hasta universidad, en un radio de menos de 2 km			
	Estacionamientos	No existen estacionamientos públicos en la zona			
Calidad ambiental	Contaminación del aire	La calidad ambiental va de regular a buena			
	Contaminación del agua	El agua de la zona es de buena calidad			
Inseguridad	Contaminación por ruido	Prácticamente nulo			
	Existencia de pandilla	No hay indicios			
	Prostitución	No hay indicios			
	Cantinas	No existen			



## Diagnóstico

El diagnóstico, en la valuación de bienes inmuebles, es de suma importancia. Vega (2012) considera que es indispensable debido a que nos permite conocer la situación de la comunidad a través de diversas fuentes de información, y una vez que se conocen los diversos problemas de la comunidad, poner en orden de prioridad y así definir áreas de intervención.



Vega (2012)

### *Elementos del diagnóstico del proyecto*

Predio urbano con construcción habitacional situado en la calle de Geranio # 1,109, en la colonia La Tijera, en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, que forma parte de la Zona Metropolitana de Guadalajara, y se encuentra al suroeste. Su nombre se interpreta como “tierra en el rincón”. Su extensión territorial es de 636,93 km<sup>2</sup>. Según el censo 2010 de Población y Vivienda, el municipio tiene 416,626 habitantes y se dedican principalmente al sector secundario.

Al ser parte de la Zona Metropolitana de Guadalajara, Tlajomulco es base de la industria y de gran parte del comercio de la zona. Aquí es donde se encuentra el Aeropuerto Internacional de Guadalajara, y durante los últimos años también ha sido sede de varios proyectos residenciales de lujo y de clase media, que promueven la convivencia con la naturaleza (están más retirados de la ciudad).

Se destaca que el bien se encuentra ubicado en una zona con una activa mejora y construcción de vialidades (avenidas López Mateos, Real de Colima y Periférico), lo que da como resultado una mejor comunicación de la zona con la zona metropolitana, un giro a los comercios, nuevos lugares de interés y nuevas rutas de autobuses.

Su ubicación es ideal y estratégica para estar en comunicación con la ciudad y la naturaleza, ya que la carretera Colima conduce a maravillosos destinos; su cercanía con tiendas como Costco, Wal-Mart, Sam's Club, Soriana, Comercial mexicana, a kilómetro y medio de distancia, proporciona enormes opciones y comodidad para realizar las compras diarias. Lugares de esparcimiento y vida social como La Gourmetería, también a tan solo dos kilómetros de distancia aproximadamente, proporcionan desde buenos restaurantes hasta salas de cine.

Si de educación de primer nivel hablamos, existe una gran cantidad de opciones en cuanto a colegios, ya que alrededor y en un radio de dos a tres kilómetros podemos encontrar colegios de primer nivel como: México Nuevo, Instituto Thomas Jefferson *campus* Guadalajara y Universidad Lamar *campus* Palomar.

**Tabla 3**  
En cuanto al edificio

	<b>Elementos de la construcción (descripción general)</b>
Uso actual	Casa habitación, un nivel, con la siguiente distribución: cochera para dos autos, sala, comedor cocina, baño, patio, dos recámaras
Tipos de construcción	Tipo 1
Calidad y clasificación de la construcción	Moderna
Número de niveles	Uno
Edad aproximada de la construcción	6 años
Vida útil remanente en años	84 años
Estado de conservación	Bueno
Calidad del proyecto	Lujo
Unidades rentables o susceptibles de rentarse	Una, casa habitación

**Tabla 4**  
Obra negra

Cimentación	A base de mampostería de piedra braza, 80 m de altura y 50 m de base, nivelada con mortero cemento-arena, 1:4, para desplante de dalas de concreto
Estructura	Dala de desplante 15x30 cm, de concreto hecho en obra F'c= 200 kg/cm <sup>2</sup> , armex
Muros	A base de ladrillo de lama pegado con mortero cemento-cal-arena amarilla; proporción: 1:5
Techos	Probables, a base de bóveda tipo de ladrillo de lama y vigería de fierro
Azoteas	Planas, cubiertas con ladrillo de barro, lechareado con cemento gris
Bardas	A base de ladrillo de lama pegado con mortero cemento-cala-arena amarilla, en terminado apalillado
Aplanados	A base de mortero cemento-cal-arena amarilla. Proporción: 1:5 de 2 cm de espesor promedio, en acabados floteado
Plafones	A base de mortero cemento-cal-arena amarilla, 2 cm de espesor promedio, en acabados pulidos y apalillados
Azulejo	Travertino Royal Gold 40x60
Pisos	Cotto <i>casale</i> color café de primera, rectificado 40x40 cm, adoquín estilo abanico 40x40cm en patio y cochera

**Tabla 5**  
Elementos de la construcción

Zoclos	Cotto <i>casale</i> color café
Pintura	Vinílica en muros y techos, esmalte anticorrosivo en herrería, laca y esmalte en carpintería
Carpintería	Puerta de ingreso de madera de Banak, con decoración de herrería, centro con marcos y jambas; puertas de tambor color chocolate en recámaras y baño
Puertas	Puerta de ingreso de madera de Banak, con decoración de herrería, centro con marcos y jambas; puertas de tambor color chocolate en recámaras y baño
Closet	En madera de pino en ambas habitaciones, iluminación y piso
Cocina	Cocina integral en Banak
Instalaciones hidráulicas y sanitarias	Aljibe, tinaco, tubería de CPVC en instalación hidrosanitarias, líneas de gas de cobre y línea de drenaje a base de tubería de PVC
Muebles de baño	Inodoros de tanque bajo acoplado, mueble de baño de madera de Banak y lavamanos de mármol, llaves mezcladoras de color bronce marca MOEN, tina de baño de 1.10 x 2.00 m

Muebles de cocina	Cocina integral de madera Banak color chocolate, cubierta de granito, tarja doble, llaves mono mando con grifo extraíble en color bronce
Instalación eléctrica	Oculto y completa con centro de carga, cableado de varios calibres, probable anti flama, apagadores marca Bticino, contactos dobles y sencillos, en normal número de salidas
Puertas, ventanearía y herrería	Cancel acceso, puerta patio, cancel de acceso
Vidriería	Vidrios tintex verde biselado de 5 mm
Cerrajería	De seguridad en ingreso
Fachada	Moderna, estilo mexicano
Instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias	Aljibe-bomba-tinaco, boiler de paso, tina de baño

## Estado actual

La vivienda, con muy poca antigüedad en construcción, muestra muy buena calidad y funcionalidad en su equipamiento, el estado de conservación de cada uno de sus elementos es bueno, por consiguiente, el diagnóstico es que se encuentra en situación pertinente para su valoración, con el propósito de conocer su valor actual en el mercado.

## Resultados

**Tabla 6**  
Propuesta de coeficiente de corrección

	Categoría de los elementos tangibles en el contexto vivienda urbana	Malo .25	Regular .50	Bueno .75	Excelente 1.0	Factor de corrección
confortación urbana	Arquitectura					.50
	Balance de uso					.50
	Densidad de población					.50
	Nivel socioeconómico					.25
	Etapas del vecindario					.25
accesibilidad y transporte	calidad de vías					.75
	Condición de las vías					.75
	comunicación					.75
	medios					.25
	rutas					.25
frecuencia					.50	
Bienes y servicios	servicios puntuales y de red					.75
	centros comerciales					1
	centros médicos					1
	centros Educativos					1
	Centros religiosos					1
centros recreacionales					.75	
Calidad ambiental	libre de contaminación					.50
	con contaminación					.50
	libre de contaminación auditiva					.75
						<b>12.5</b>

## Propuesta de aplicación del coeficiente asimilador

Coef. Contexto = factor/número de muestras

$$C_c = 12.5/20 = .625$$

Para este caso en particular, el factor de corrección solo se utilizará para afectar el valor obtenido por el método de costos (valor físico o directo), ya que, por lo que se observa en los resultados, es muy diferente del obtenido por el método de mercado.

Resultado método de costos (valor físico o directo): \$1,235,084.50 pesos

Valor integral = Resultado del método \* Coef. Contexto valor integral = 1,235,084.50 \* .625

Valor integral = \$771,927,812

## Discusión

Los métodos utilizados básicamente se sustentan en la comparación, a excepción del método de enfoque de ingresos, que fue indispensable su aplicación debido a los beneficios económicos futuros que este caso de renta de inmueble puede llegar a generar. Los inmuebles disponibles o ventas realizadas en el mercado inmobiliario son de suma importancia para poder identificar los elementos de comparación, en función de los sustitutos encontrados, con el objeto de deducir el precio más probable que podría alcanzar el bien en análisis.

El principio de sustitución asume “Que un comprador bien informado no pagará por la propiedad en estudio, más del precio de compra de otra propiedad sustitutiva igualmente deseable y exactamente igual a la analizada”. Aunque está claro que no vamos a encontrar dos inmuebles iguales, el método permite desglosar y analizar todos los elementos comparables. Es muy importante la adecuada selección de la metodología y la correcta interpretación del bien para poder llegar a una conclusión de valor.

El conocimiento y el dominio de los distintos métodos de valuación, así como una correcta investigación e interpretación del bien a

evaluar, le proporcionarán al valuador los instrumentos necesarios para poder determinar el valor de un bien.

## **Conclusiones**

Analizando los resultados obtenidos por los diferentes métodos de valuación, y considerando todas las condiciones particulares del inmueble valuado, se concluye que el resultado obtenido por el análisis bajo de valor físico o directo es el más recomendable para este tipo de inmueble en su situación particular, y en este caso corresponde al valor comercial del bien.

Como podemos observar en el contexto y en el objetivo de la valoración, el inmueble se encuentra inmerso en una zona de contrastes, ya que en la colonia La Tijera, por estar ubicada en las afueras de la ciudad, se fincaron en sus alrededores quintas y casas de campo de excelente calidad constructiva y arquitectónica, que ahora no son utilizadas como casas de campo, sino como casa habitación. Con el tiempo también se fueron asentando familias de escasos recursos que construyeron sus viviendas con materiales de baja calidad y proyectos de autoconstrucción, lo que genera en esta colonia un contraste socioeconómico que en los procesos de valuación y en la aplicación de ciertas metodologías, afecta viviendas cuya calidad constructiva y proyecto arquitectónico es de gran calidad.

También podemos observar en los resultados de la aplicación de los métodos utilizados, que hay una gran diferencia en los valores resultantes, por lo que se puede concluir, de acuerdo con esta investigación, que para este tipo de inmueble, cuya calidad constructiva y arquitectónica supera la de los existentes en su entorno, el método de costos le puede favorecer; sin embargo el método de costo refleja solo calidad de materiales, calidad de proyecto, y no califica el entorno que, obviamente, forma parte del inmueble y sus condiciones afectan de manera directa su valor (aunque el método no lo muestre).

Como pudimos observar en este caso de estudio, debido a las condiciones de emplazamiento del bien, el valor previamente obtenido por el método de costos fue seriamente afectado por el coeficiente de corrección (lo que para el vendedor no sería una ventaja, pero sí para el comprador), debido a que, si bien el inmueble está construido con

calidad en general, su emplazamiento lo afecta y esto se ve reflejado en la valoración integral, por lo que se puede concluir que ofrece un valor real.

La propuesta para realizar una valoración integral dependerá del criterio del valuador y de las condiciones del inmueble. Las condiciones ideales para su aplicación son cuando existen condiciones de contraste en el contexto o cuando los sujetos comparables presenten contextos diferentes.

Como podemos observar, el uso del diagnóstico y de la contextualización, si bien no son herramientas de uso exclusivo en la valuación de bienes inmuebles, son de vital importancia, ya que mediante el uso de ambas herramientas podemos conformar el informe de valuación; a través de ellas podemos conocer a fondo el entorno del bien, los factores que le dan valor y, por ende, definir áreas de intervención y proponer un orden de prioridad en los problemas identificados.

## Bibliografía

- Arteaga Basurto, C. y M. V. González Montano (2001), *Diagnóstico*, Ciudad de México, Universidad Autónoma de México.
- Aznar Bellver, G. (2012), *Valoración inmobiliaria. Métodos y aplicaciones*, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia.
- y F. Guijarro (2007), “La valoración de inmuebles urbanos mediante el proceso analítico en red”, *Revista de Estudios Regionales*. Disponible en: <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf1118.pdf>. Consultado: 2107.
- García Almirall, M. P. (2007), *Introducción a la valoración inmobiliaria*, 2ª ed., Barcelona, Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona.
- Hermosillo Morales, A. G. (2001), “Estudio descriptivo de los métodos utilizados en la valuación inmobiliaria para la determinación de los factores de homologaciones en las investigaciones de mercado” (tesis de maestría en áreas específicas de la valuación inmobiliaria), Universidad Autónoma de Nuevo León. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/4881/1/1020145680>. PDF. Consultado: agosto, 2017.
- Naucalpan, Estado de México (2016), “Norma mexicana NMX- R-081-SCFI-2015, Servicios-servicios de valuación-metodología”, *Diario oficial de la federación*, abril 19. Consultado: abril 18, 2017.



- Pellice, R. H. (2008), *Valuación de inmuebles II*, compilador y adaptador. Argentina, Universidad Nacional de San Juan, pp.9-40.
- Pere González, N.; Villaronga Sánchez, E. y J. Turno de Pandura (2006), *La valoración inmobiliaria: teoría y práctica*, España, La ley Actualidad.
- Saucedo Acosta, H. (1998), "Propuesta de método de valuación por comparación de mercado de bienes inmuebles residenciales no similares por homologación de ventas" (tesis de maestría en ciencias), Universidad de Colima. Disponible en: [http://digeset.uco.mx/tesis\\_posgrado/Pdf/Hugo%20Saucedo%20Acosta.pdf](http://digeset.uco.mx/tesis_posgrado/Pdf/Hugo%20Saucedo%20Acosta.pdf). Consultado: 2017.
- Vallejos Díaz, Y. (2008), "Forma de hacer un diagnóstico en la investigación científica. Perspectiva holística. Teoría y praxis investigativa", vol. 3, pp.14-16. Disponible en <file:///C:/Users/hp/Downloads/Dialnet-FormaDeHacerUnDiagnosticoEnLaInvestigacionCientifi-3700944.pdf>. Consultado: 2017.
- Vega (2017), "3 pasos para diagnóstico". Disponible en: [https://es.slideshare.net/angelamontoyat/3-pasos-para-diagnostico?next\\_slideshow=1](https://es.slideshare.net/angelamontoyat/3-pasos-para-diagnostico?next_slideshow=1). Consultado: octubre 28, 2017.

## **CAPÍTULO 4**

# NORMATIVIDAD PARA LA VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES PARA CASOS DE EXPROPIACIÓN POR OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

**ELIZABETH VALENZUELA GONZÁLEZ**

Profesora de tiempo completo  
Sistema de Universidad Virtual  
Universidad de Guadalajara  
elyvglez61@hotmail.com

**JONÁS DE NIZ ROMERO**

Maestro en Valuación  
Sistema de Universidad Virtual  
Universidad de Guadalajara  
jonasdeniz@msn.com

### **Introducción**

El presente trabajo enfatiza la normatividad referente a la valoración de bienes inmuebles por expropiación por obras de infraestructura, específicamente, en el caso de la liberación de los derechos de vía de predios constituidos en el régimen de propiedad privada, ejidal y comunal, evidenciando el procedimiento que la ley establece en la materia para la valoración de inmuebles por expropiación para el pago de las indemnizaciones correspondientes, conforme al derecho.

Las obras de infraestructura tienen el propósito de satisfacer necesidades de acercamiento, comunicación, desarrollo, cambios y

transformaciones, de la población; son de utilidad social y benefician, directa e indirectamente, a los habitantes de las regiones donde se construyen. Para su ejecución se requieren los espacios de terreno que ocuparán estas obras, los cuales pueden ser de propiedad privada, ejidal y comunal, además de los recursos económicos, materiales, maquinarias y mano de obra necesarios.

En el caso particular de la construcción de vías de comunicación, como son los caminos y las carreteras, una vez que se cuenta con el proyecto ejecutivo de la obra, la delimitación de las afectaciones a los terrenos por la liberación del derecho de vía correspondiente, y los estudios socioeconómicos que avalen la viabilidad de la obra en cuestión, entonces la dependencia a cargo de la ejecución de los trabajos deberá promover ante la autoridad competente la declaratoria de utilidad pública de la obra a construir para continuar con el proceso de expropiación de las superficies de los terrenos afectados y el pago de la indemnización, conforme a la normatividad vigente.

La normatividad que rige la valuación de bienes inmuebles por expropiación por obras de infraestructura es de carácter federal y estatal. En estas leyes, se establecen las causas de utilidad pública por las cuales se podrá proceder con la expropiación mediante el pago de indemnización. Así mismo, las leyes facultan a entes gubernamentales para que emitan lineamientos que regulen el proceso valuatorio para el pago de indemnización por concepto de expropiación.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través del INDAABIN, estableció las metodologías de carácter técnico para la realización de los avalúos que determinen el monto a pagar por indemnización por concepto de expropiación de bienes inmuebles.

De igual forma, la Secretaría de la Función Pública, a través del INDAABIN, emite diversos procedimientos técnicos para la elaboración de los trabajos valuatorios con motivo del pago de indemnización por expropiación.

Es importante destacar que, no todas las metodologías y los procedimientos técnicos para la valoración de bienes inmuebles por expropiación por la construcción de obras de infraestructura son aplicables a los distintos regímenes de propiedad. Existen algunos que se aplican específicamente a la propiedad privada, y otros, a los bienes inmuebles ejidales y comunales. Por tal motivo, en el presente trabajo se analizó

cada una de estas metodologías y cada procedimiento técnico, con el objetivo de establecer los casos en los que se aplica cada uno de ellos.

Se parte de la pregunta, ¿cuáles de las normativas vigentes inciden directamente en el dictamen valoral de un bien inmueble para el pago de una indemnización por expropiación por obras de infraestructura?, que lleva a plantear como objetivo general de este capítulo es caracterizar el procedimiento correcto para evidenciar cuáles son las normativas vigentes aplicables para la expropiación de bienes inmuebles para construir obras de infraestructura que se abordarán durante el desarrollo del documento.

## Antecedentes

México cuenta con una extensa normativa en materia de expropiación, referente a los bienes que por causa de utilidad pública deben ser expropiados, mediante el pago de la indemnización correspondiente. Si bien la normativa existente contempla todo lo necesario para realizar la expropiación de bienes por la construcción de obras de infraestructura de utilidad pública, los procedimientos no son del todo claros, y la parte afectada no tiene la certeza de que la indemnización que recibe por la expropiación total o parcial del bien en cuestión sea la justa, mucho menos, de si esta se realizó de acuerdo con lo que la ley en la materia establece.

La *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2017), en el Artículo 27, reconoce el derecho a la propiedad privada; sin embargo, este derecho no es absoluto, ya que el Estado puede sustraer un bien de un particular siempre y cuando se emita la declaratoria de utilidad pública mediante indemnización.

En los artículos 1º, 2º, 3º y 4º de la Ley de Expropiación se establece que, para construir obras de infraestructura de interés social, obras que requieren sean liberados los derechos de vía para su desarrollo, la autoridad competente debe realizar la declaratoria de utilidad pública correspondiente, en la que delimitará perfectamente la superficie afectada que deberá ser indemnizada conforme lo establezca la ley en la materia.

Gómez (2011) expone en su artículo “Modelo analítico para la valuación en obras de infraestructura. (Avalúo maestro)” que, incursionar en la valuación de tierra para obras de infraestructura implica

que el especialista en valuación, además de considerar las variables micro y macroeconómicas del país, conozca las leyes, las metodologías, las normas, los procedimientos y criterios para determinar el valor de indemnización o expropiación razonablemente, acorde con la importancia del evento (p. 5).

Cuando se realizan obras de infraestructura de vías de comunicación, como los caminos y las carreteras, se requiere que se liberen los derechos de vía que, de acuerdo con la envergadura del proyecto a realizar, sean necesarios, y que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) lo especifique en el proyecto ejecutivo de la obra. Por tal motivo, y para el pago de la indemnización correspondiente, es imprescindible que se realice la valuación de la superficie afectada con estricto apego a lo que la normativa establezca para su procedimiento.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, mediante el Manual de Procedimientos de la Dirección General de Carreteras, establece el procedimiento “Apoyo Jurídico a los Centros SCT para la Liberación de Derecho de Vía” (2011), en el que especifica lo siguiente:

La liberación del derecho de vía será realizada por los Centros SCT tan solo para las obras de construcción y modernización de carreteras federales. En el caso de obras de construcción y modernización de caminos rurales y alimentadores, es responsabilidad de las Entidades Federativas instrumentar la liberación del derecho de vía, por lo que, los Centros SCT deberán gestionar con la Dependencia que corresponda de la Entidad Federativa, el documento que avale la liberación del derecho de vía por parte del Estado, a fin de contar con la evidencia de que la ejecución de obra no se verá interrumpida, por no estar regularizada la liberación del derecho de vía (p. 1).

Con respecto al procedimiento que se debe llevar a cabo para determinar los montos de indemnización por expropiación para la construcción de una obra de infraestructura, Gómez (2011) expone que:

El Avalúo Maestro es la alternativa de valuación que utiliza el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales y cuyo alcance es determinar los precios mínimos y máximos de ofertas de bienes raíces (Predios y/o edificaciones) que se localizan en la zona donde se desplanta el trazo del proyecto de infraestructura (p. 5).

Por ello, el caracterizar el procedimiento correcto para realizar la valuación de bienes inmuebles en caso de expropiación para la cons-

trucción de obras de infraestructura, conforme a lo establecido en la normativa mexicana aplicable en la materia, permitirá:

Analizar la normatividad para la valoración de bienes inmuebles por expropiación en el caso de la liberación de derechos de vía, e identificar los procedimientos, mecanismos y metodología utilizados para realizar las valoraciones de los bienes inmuebles afectados por la liberación de los derechos de vía y describir las características de los procedimientos metodológicos para la valoración por expropiación de inmuebles cuyo régimen sean propiedad privada, ejidal y/o comunal.

### **Dentro del estado de la cuestión la normatividad para la valoración de bienes inmuebles por expropiación**

*En el contexto internacional*

Gutiérrez (2010) plantea que “en el caso de valoración agraria a efectos de expropiación forzosa, hay que aplicar el Principio de Finalidad por el cual deben tasarse, además del terreno y sus producciones, los bienes inmuebles, daños, lucro cesante, etcétera” (p. 211).

En todos los trabajos valuatorios es básico establecer este principio, ya que define el rumbo que tomará el avalúo en cuanto a los aspectos que se deben considerar, los cuales incidirán directamente en el resultado del valor conclusivo.

González, Turmo y Villaronga (2006) definen el Principio de finalidad según las normas técnicas de valoración aplicables: “la finalidad de la valoración condiciona el método y las técnicas de valoración a seguir. Los criterios y métodos de valoración utilizados serán coherentes con la finalidad de la valoración” (p. 110).

De igual forma, González *et al.* (2006) exponen que la práctica de la valoración inmobiliaria está condicionada, fundamentalmente, por su finalidad. Dependiendo de sus necesidades y requerimientos, los criterios, métodos y valores a establecer serán unos u otros. Es necesario y obligatorio indicar la finalidad en toda valoración, a fin de evitar confusiones e interpretaciones erróneas que pudieran perjudicar a terceros (p. 111).

Definir la finalidad del avalúo es fundamental, ya que de ella dependen el enfoque de valuación y la metodología utilizados, que mientras más apropiados sean para el fin especificado, más adecuado será el valor conclusivo obtenido.

Bonnefoy (2016), en su artículo “Argentina: la expropiación de Repsol-YPF”, argumenta:

La ley estableció que el proceso de expropiación y la determinación de la indemnización se regirían por la Ley de Expropiaciones N° 21.499, vigente desde 1977. El valor de los bienes expropiados sería determinado por lo estipulado en esa ley, quedando la tasación a cargo del Tribunal de Tasaciones de la Nación, que debería establecer un monto de indemnización (p. 45).

#### *En el ámbito nacional*

En México, la Ley de Expropiación (2012) establece que sea el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) el ente encargado de fijar los montos de indemnización por expropiación, sobre la base de una metodología previamente establecida.

Según Utrilla Fernández (2014):

La expropiación forzosa conlleva la privación coactiva de la propiedad privada de ciertos sujetos con la finalidad de promover un interés público, mediante la correspondiente indemnización. Cuando el beneficiario de la expropiación es un sujeto privado, existen ciertos problemas constitucionales específicos que deben ser adecuadamente solventados (p. 7).

El beneficio de la colectividad está por encima del beneficio particular, no solo en México, también en el ámbito internacional; pero a pesar de eso, el o los propietarios afectados tienen derecho al pago de las indemnizaciones correspondientes.

En la literatura referida al contexto nacional, existen varios autores que tratan el tema de la valuación de bienes inmuebles por expropiación, quienes abordan el tema de la siguiente manera:

Figuroa (2010) refiere que:

Se determinó que los problemas habituales para el desarrollo de proyectos de infraestructura en el País es la adquisición de bienes. Por tanto muchos proyectos no han llegado a buen término, por la inadecuada valuación de derechos de

vía, pues comúnmente está fundada en los registros catastrales y no en el valor comercial de los terrenos (p. 2).

El artículo 10 de la Ley de Expropiación (2012) establece que el valor fijado por concepto de pago de indemnización, será el valor comercial, pero sin que este pueda ser inferior al valor catastral registrado. Esto permite interpretar que es posible que el pago de indemnización sea equivalente al valor catastral registrado de los bienes inmuebles afectados, lo que abre la posibilidad a la negociación entre las partes.

Por su parte, Mora (2007) consideró lo siguiente:

La constante demanda de satisfactores para las necesidades colectivas, requiere de la adquisición de espacios y bienes, respecto a los cuales no siempre se puede convenir, y si bien es cierto que el interés de la colectividad se antepone a tales actos, también lo es que el principio de igualdad ante la ley exige que no se impongan mayores cargas a unos ciudadanos que a otros, por lo que el afectado por una expropiación tiene derecho a un trato igual ante la ley, con las mismas oportunidades de defensa que en cualquier otro procedimiento y a ser justamente indemnizado (p. 6).

Es por ello que el artículo 11 de la Ley de Expropiación (2012) permite al afectado inconformarse respecto del pago de indemnización establecido y presentar el caso ante el juzgado competente, donde se resolverá la controversia.

Gómez (2011) argumentó:

Los profesionales de la valuación tienen en la infraestructura la oportunidad de incursionar y aplicar la técnica a la valuación de la tierra que se adquirirá para obras de utilidad pública. La infraestructura es un rubro estratégico en todos los países, pero en particular en los que están en vías de desarrollo o economías emergentes (p. 6).

Lamentablemente, la construcción de obras de infraestructura no siempre trae beneficios positivos a toda la población. Una obra mal planeada puede ocasionar demérito en el valor de bienes inmuebles aledaños. Es por ello que no todos los bienes inmuebles se deberían valorar de la misma forma para el pago de indemnizaciones por expropiación; se debe establecer en qué medida se ve afectado cada inmueble en particular y si es en forma positiva o negativa.



## **La tendencia actual del proceso valuatorio respecto de la normatividad para la valoración de bienes inmuebles por expropiación**

Las tendencias valuatorias permiten delimitar acciones a partir del cuestionamiento de las normativas vigentes que inciden directamente en el dictamen valoral de un bien inmueble para el pago de una indemnización por expropiación por obras de infraestructura, del procedimiento para llevarla a cabo y del pago de las indemnizaciones correspondientes. Existe una gran cantidad de instrumentos legales que la regulan: desde lo que establece la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2017) en el Artículo 27, hasta los distintos ordenamientos de carácter federal, como:

- a. Ley de Expropiación (2012).
- b. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2016).
- c. Ley de Vías Generales de Comunicación (2015).
- d. Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (2016).
- e. Apoyo Jurídico a los Centros SCT para la Liberación de Derecho de Vía (2011).
- f. Ley Agraria (2016).
- g. Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural (2012).
- h. Ley General de Bienes Nacionales (2015).
- i. Reglamento del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (2012).
- j. Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el valor comercial de los activos: bienes inmuebles (urbanos, en transición y agropecuarios), bienes muebles (maquinaria y equipo o propiedad personal) y negocios (2017).
- k. Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para dictaminar el monto de indemnización de los activos: bienes inmuebles (urbanos, en transición y agropecuarios), bienes muebles (maquinaria y equipo o propiedad personal) y negocios (2017).

- l. Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el rango de valores (avalúo maestro) de los bienes inmuebles (2017).
- m. Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el monto de la indemnización por expropiación de terrenos urbanos ejidales, comunales, de propiedad federal y otros, para la regularización de la tenencia de la tierra (2017).

En el ámbito estatal, en materia de expropiación, el estado de Jalisco cuenta con normatividad que la regula: la Constitución Política del Estado de Jalisco (2014), en el artículo 50, así como diversos ordenamientos:

- a. Ley de Expropiación de Bienes Muebles e Inmuebles de Propiedad Privada (1993).
- b. Código Urbano para el Estado de Jalisco (2014).

A los propietarios de los predios afectados, sean de régimen de propiedad privada, ejidal o comunal, si no cuentan con la preparación académica suficiente, les resultará difícil entender cuál es y cómo se debe realizar el procedimiento que la ley establece para la valoración de la superficie del predio afectado para la liberación del derecho de vía, lo que genera incertidumbre respecto del pago por concepto de indemnización, por no tener la certeza de recibir lo justo conforme a lo que la ley contempla, según sea el caso.

Es por ello que resulta relevante y trascendente la elaboración de un documento (una guía) que aborde este tema de forma clara y simplificada, que permita a cualquier lector comprender el procedimiento que se debe de seguir para realizar la valoración de bienes inmuebles con motivo del pago de indemnización por expropiación.

## **Diseño**

Dentro de la visión de futuro, una propuesta metodológica sustentada en argumentos teóricos para desarrollar una valoración de bienes inmuebles de propiedad privada, ejidal y comunitaria, por expropia-

ción por obras de infraestructura, permite ponderar la estructuración a partir de la realización de las valoraciones pertinentes.

La siguiente propuesta se conformó a través de un enfoque de investigación de tipo cualitativo, descriptivo y documental; la cual, inició con la recopilación de información pertinente, lo que a su vez permitió, poner en contexto la problemática de la valuación de bienes inmuebles para el pago de indemnización por expropiación por obras de infraestructura.

Se analizó cada caso de estudio planteado en el objetivo y se definió el proceso metodológico pertinente que, de acuerdo con la normativa aplicable, corresponde para la elaboración de los trabajos valuatorios.

Se utilizó un diseño de investigación fenomenológica, del cual Hernández, Fernández y Baptista (2014) comentan que “Su propósito principal es explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias” (p. 493).

### *Valoración de bienes inmuebles propiedad privada*

Antes de profundizar en el proceso metodológico establecido para la valoración de bienes inmuebles de propiedad privada por expropiación por obras de infraestructura, es indispensable tener en cuenta algunas consideraciones que la Ley de Expropiación (2012) contempla para este fin. A continuación, se presentan los artículos de esta ley que resultan relevantes:

#### Artículo 10. Párrafo 1.

El precio que se fijará como indemnización por el bien expropiado será equivalente al valor comercial que se fije sin que pueda ser inferior, en el caso de bienes inmuebles, al valor fiscal que figure en las oficinas catastrales o recaudadoras (p. 4).

Esta disposición de ley es sumamente relevante, no solo para los encargados de realizar los avalúos correspondientes, sino además, para los afectados, pues les permite tener un rango mínimo que podrían recibir por el pago de indemnización por expropiación de sus predios designados para la liberación de los derechos de vía o cualquier otra causa de utilidad pública.

#### El Artículo 10. Párrafo 11.

Describe que el monto de la indemnización por la expropiación, la ocupación temporal o la limitación de dominio se fijará por el Instituto de Adminis-

tración y Avalúos de Bienes Nacionales o Instituciones de crédito o corredores públicos o profesionales con posgrado en valuación, que se encuentren autorizados en los términos que indique el Reglamento (p. 4).

El párrafo segundo del artículo 10 de la Ley de Expropiación (2012) establece que sea el INDAABIN el instituto encargado de determinar los montos de indemnización, y que los profesionales encargados de realizar los avalúos cuenten con posgrado en valuación, además de estar autorizados por el reglamento competente.

Artículo 10.- Párrafo III.

La Secretaría de la Función Pública emitirá las normas, procedimientos, criterios y metodologías de carácter técnico, conforme a los cuales se realizarán los avalúos, considerando la diversidad de bienes y derechos objeto de valuación, así como sus posibles usos y demás características particulares (p. 4).

De igual forma, el artículo 10 de la ley citada indica cuál es la dependencia encargada de emitir las normas, los procedimientos, los criterios y las metodologías de carácter técnico para la elaboración de los trabajos valuatorios correspondientes, los que serán abordados en el presente trabajo.

Artículo 11.

Cuando se controvierta el monto de la indemnización a que se refiere el artículo anterior, se hará la consignación al juez que corresponda, quien fijará a las partes el término de tres días para que designen sus peritos, con apercibimiento de designarlos el juez en rebeldía, si aquéllos no lo hacen. También se les prevendrá designen de común acuerdo un tercer perito para el caso de discordia, y si no lo nombraren, será designado por el juez (p. 5).

La Ley de Expropiación (2012) contempla que el afectado puede apelar el dictamen de valor emitido por el INDAABIN, en los términos de la presente ley. Así mismo, establece que los honorarios de los peritos designados para el caso, sean cubiertos por las partes involucradas.

Artículo 17.

Contra la resolución judicial que fije el monto de la indemnización, no reunirá ningún recurso.

Una vez concluido el proceso judicial, el monto de indemnización que se fije será inapelable.

Artículo 19.

El importe de la indemnización será cubierto por el Estado, cuando la cosa expropiada pase a su patrimonio (p. 5).

Cuando la cosa expropiada pase al patrimonio de persona distinta del Estado, esa persona cubrirá el importe de la indemnización (p. 5).

Es importante que las partes afectadas por la expropiación tengan conocimiento de a quién se le transmitirá la propiedad, ya que será este quien cubra el importe de indemnización determinado por el INDAABIN.

Artículo 20.

La indemnización deberá pagarse en moneda nacional a más tardar dentro de los cuarenta y cinco días hábiles siguientes a la publicación del decreto de expropiación, sin perjuicio de que se convenga su pago en especie (p. 5).

Cabe aclarar que este artículo especifica que el pago se realizará, a más tardar, en cuarenta y cinco días hábiles, después de la publicación del decreto, y no días naturales o días calendario. Se hace la aclaración, ya que esto puede causar confusión de los tiempos para el pago de las indemnizaciones.

*Valoración de bienes inmuebles ejidales y comunales por expropiación*

Para comprender el proceso metodológico establecido para la valoración de bienes inmuebles ejidales y comunales por expropiación por obras de infraestructura, es indispensable conocer los lineamientos que la Ley Agraria (2016) contempla para este propósito. A continuación, se presentan los artículos de esta ley referentes a la expropiación de bienes ejidales y comunales:

Artículo 93. Los bienes ejidales y/o comunales podrán ser expropiados por alguna o algunas de las siguientes causas de utilidad pública:

Fracción VIII. La construcción de puentes, carreteras, ferrocarriles, campos de aterrizaje y demás obras que faciliten el transporte, así como aquellas sujetas a la Ley de Vías Generales de Comunicación y líneas de conducción de energía, obras hidráulicas, sus pasos de acceso y demás obras relacionadas (pp. 16-17).

Al igual que los bienes inmuebles de régimen propiedad privada, los bienes ejidales y comunales pueden ser expropiados, siempre y cuando se justifique la causa de utilidad pública. Para efectos del presente trabajo, se presentan únicamente las causas que nos competen, contenidas en la fracción VIII del artículo 93 de la Ley Agraria (2016).

Artículo 94. La expropiación deberá tramitarse ante la Secretaría de la Reforma Agraria. Debiendo hacerse por decreto presidencial que determine la causa de utilidad pública y los bienes por expropiar y mediante indemnización. El monto de la indemnización será determinado por la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, atendiendo al valor comercial de los bienes expropiados; en el caso de la fracción V del Artículo anterior, para la fijación del monto se atenderá a la cantidad que se cobrará por la regularización. El decreto deberá publicarse en el *Diario Oficial de la Federación* y se notificará la expropiación al núcleo de población (p. 17).

Cabe resaltar tres aspectos muy importantes que el artículo 94 dictamina. El primer aspecto es que establece que deberá hacerse por decreto presidencial la causa de utilidad pública, que deberá señalar los bienes a expropiar mediante indemnización. El segundo aspecto se refiere a la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales como la responsable de determinar el monto de indemnización. El tercer aspecto menciona que el monto de indemnización atenderá al valor comercial de los bienes expropiados.

Artículo 95. Queda prohibido autorizar la ocupación previa de tierras aduciendo que, respecto de las mismas, se tramita expediente de expropiación, a menos que los ejidatarios afectados o la asamblea, si se trata de tierras comunes, aprueben dicha ocupación (p. 17).

Si bien es cierto que es ilegal la ocupación previa de tierra sin antes haberse realizado los pagos por concepto de indemnización, la ocupación se puede efectuar siempre y cuando los afectados, mediante asamblea, lo aprueben.

## **Resultados**

Dentro de la investigación documental realizada se determinaron las especificaciones de la siguiente metodología:

*Metodología para estimar el monto de la indemnización por expropiación de bienes*

a. Inmuebles propiedad privada

En cuanto a la metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) para dictaminar el monto de indemnización de los activos: bienes inmuebles (urbanos, en transición y agropecuarios), bienes muebles (maquinaria y equipo o propiedad personal) y negocios (2017):

Este documento tiene su ámbito de aplicación en los casos en que se requiera contar con servicios valuatorios de bienes inmuebles, muebles (maquinaria y equipo o propiedad personal) o negocios que se pretendan indemnizar por expropiación, ocupación temporal, limitación de derechos de uso por servidumbres u otros actos de gobierno (p. 2).

La metodología de los servicios valuatorios, regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el rango de valores (avalúo maestro) de los bienes inmuebles (2017),

Es una herramienta de trabajo obligatoria para el INDAABIN a través de los peritos del Padrón Nacional de Peritos Valuadores del Instituto, estableciendo los lineamientos a seguir para la realización de servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (p. 2).

La presente metodología tiene por objeto unificar los conceptos y técnicas que se utilizan para estimar rangos de valores (avalúos maestros); esta metodología es una herramienta de trabajo que sirve de guía y apoyo a los valuadores de bienes nacionales estableciendo los lineamientos a seguir para la práctica valuatoria de dichos bienes (p. 2).

De acuerdo con Gómez (2011), el avalúo maestro es la herramienta que utiliza el INDAABIN para determinar los precios máximos y mínimos de bienes raíces donde se proyectan obras de infraestructura. Por lo anterior, podemos decir que esta metodología es la que se utiliza para realizar las valuaciones de bienes inmuebles por expropiación por obras de infraestructura.

Esta metodología podrá utilizarse únicamente a nivel de consultoría para la estimación de rango de valores máximos y mínimos de terrenos, para llevar a cabo las correspondientes negociaciones (INDAABIN, 2017, p. 3).

#### Paso 1. Identificación del Problema

Para poder identificar el problema, el promovente deberá entregar al valuador de bienes nacionales, la solicitud de servicio valuatorio y la documentación e información procedente o solicitada, como copias y documentos en archivo físico o electrónico para realizar el servicio valuatorio, como a continuación se ejemplifican de manera enunciativa más no limitativa:

##### Activo (Inmuebles)

- a. Plano de ubicación del inmueble a valorar.
- b. Plano topográfico del terreno con superficie, medidas y colindancias de la poligonal envolvente.
- c. Escrituras y/o título de propiedad (en su caso).
- d. Usuarios del servicio valuatorio.
- e. Los derechos del inmueble ligados al uso del servicio valuatorio.
- f. Constancia de uso(s) del suelo (pp. 3-4).

#### Paso 2. Determinación del Alcance del trabajo para atender el Servicio Valuatorio

Una vez que se ha identificado el problema, es necesario definir el alcance del trabajo a realizar, el valuador de bienes nacionales deberá determinar el alcance que sea suficiente para producir un servicio valuatorio con resultados certeros y creíbles (p. 4).

#### Paso 3. Recolección de Información y Descripción del Activo

La recolección de información que el valuador de bienes nacionales obtendrá se divide en dos: información general e información específica (p. 5).

#### Paso 4. Análisis de la Información

A través del análisis de la información para la estimación de los rangos de valores, se establece un rango conformado por un valor mínimo y un valor máximo, para cada tramo de terreno similar, dependiendo de las características particulares del mismo (p. 5).

#### Paso 5. Opinión de Valor del Terreno (solo para inmuebles)

El valor del terreno se puede obtener por alguno de los siguientes cinco procedimientos:

1. Considerando al terreno como vacío, mediante la investigación directa del mercado de terrenos en venta
2. Por el procedimiento de desagregación
3. Con base en el procedimiento de capitalización de renta del terreno
4. Cuando la información de mercado es insuficiente, se hace necesaria la utilización del método residual dinámico (enfoque de ingresos) (pp. 5-6).

#### Paso 6. Aplicación de los Enfoques de Valuación

Las directrices básicas a considerar para calcular cada uno de los indicadores de valor son las siguientes.

**Enfoque de mercado:** El enfoque comparativo de mercado es un indicador de valor que se obtiene a partir del análisis del precio de otros activos similares al activo en estudio.



Enfoque de ingresos: No aplica.

Enfoque de costos: No aplica (p. 6).

**Paso 7. Conciliación de Valores y Opinión Final de Valor**

El rango de valores de los activos para el caso de terrenos, se obtiene a partir del resultado del enfoque valuatorio: de mercado.

En el caso específico de esta metodología, el rango de valores conclusivo se obtendrá tomando en consideración aquellos factores o condiciones particulares que influyan en su estimación, que para el caso de terrenos, únicamente aplica el enfoque comparativo de mercado (pp. 6-7).

**Paso 8. Dictamen Valuatorio**

El contenido del dictamen valuatorio del servicio valuatorio debe ser consistente con el uso del servicio valuatorio (a nivel de consultoría), y como mínimo deberá contener lo siguiente:

- a. Especificar la identidad del promovente y los posibles usuarios, por nombre o tipo;
- b. Resumir la información de manera suficiente para identificar los activos incluidos en el servicio valuatorio, así como las características físicas, legales y económicas de los activos que sean relevantes para el servicio valuatorio;
- c. Especificar los derechos sobre los activos valuados;
- d. Especificar el uso y el propósito del servicio valuatorio e indicar los términos en que se expresará dicho uso y propósito;
- e. Indicar la fecha efectiva del valor y la fecha del dictamen valuatorio del servicio valuatorio;
- f. Resumir todo el trabajo realizado para desarrollar el servicio valuatorio;
- g. Resumir la información analizada del método de enfoque de mercado y técnicas de valuación empleadas, y el razonamiento que respalda los análisis, opiniones y conclusiones;
- h. Especificar la fecha del valor de los activos que se reflejan en el servicio valuatorio;
- i. El valuador de bienes nacionales deberá verificar la exactitud de los datos que le proporcione el promovente;
- j. De manera clara y visible, indicar todos los supuestos extraordinarios y las condiciones hipotéticas; así como indicar que su uso podría haber afectado los resultados del servicio valuatorio, e
- k. Incluir una certificación firmada según lo señalado en los estándares internacionales de valuación, de acuerdo al formato que corresponda con base en la Norma Trigésima quinta del Acuerdo por el que se establecen las Normas conforme a las cuales se llevarán a cabo los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (p. 16).

Debido a que este método es de carácter informativo, emplea solo el enfoque de mercado para el cálculo del valor para el pago de indemnizaciones por expropiación, que sirve de base para negociar con las partes afectadas el monto final de indemnización.

b. Inmuebles propiedad, ejidales y comunales

Referente a la valuación de terrenos ejidales y comunales para el pago de indemnización por expropiación, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través de Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, emitió la siguiente metodología:

Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el monto de la indemnización por expropiación de terrenos urbanos ejidales, comunales, de propiedad federal y otros, para la regularización de la tenencia de la tierra (2017).

Esta metodología podrá utilizarse cuando el uso del servicio valuatorio corresponda a los siguientes actos jurídicos: Indemnización y Atención a diligencias judiciales, que requieran estimar el monto de indemnización con base a valores mínimos sociales, mismos que servirán para regularizar la tenencia de la tierra (INDAABIN, 2017, p. 4).

La presente metodología establece una guía de ocho pasos que cumplen con estándares internacionales de valuación, mediante los cuales fija las directrices para estimar el monto de indemnización por expropiación de terrenos ejidales y comunales. Estos son los pasos:

Paso 1. Identificación del Problema

Para poder identificar el problema, el promovente deberá entregar al INDAABIN la documentación requerida a través del sistema de avalúos, como a continuación se ejemplifican de manera enunciativa más no limitativa:

- a. Ubicación física del inmueble a valorar.
- b. Plano general manzanero.
- c. Usuarios del servicio valuatorio.
- d. Los derechos del inmueble ligados al uso del servicio valuatorio.
- e. Título de propiedad o certificado parcelario (pp. 4-5).

Paso 2. Determinación del Alcance del trabajo para atender el Servicio Valuatorio

Una vez que se ha identificado el problema, es necesario definir el alcance del trabajo a realizar, el perito valuador de bienes nacionales deberá determinar el alcance que sea suficiente para producir un servicio valuatorio con resultados certeros y creíbles (p. 5).

Paso 3. Recolección de Información y Descripción del Bien

La recolección de información que el perito valuador de bienes nacionales obtendrá se divide en dos: información general e información específica (p. 6).

#### Paso 4. Análisis de la Información

##### a. Análisis del mercado.

- Estudios de demanda
- Estudios de oferta
- Estudios de mercado

#### Paso 5. Opinión de Valor del Terreno

El valor del terreno (solo inmuebles) se puede obtener por alguno de los siguientes cinco procedimientos:

- a. Considerando al terreno sin mejoras, mediante la investigación directa del mercado de terrenos en venta, ya sean ofertas o cierres y aplicando factores de homologación.
- b. Por el procedimiento de desagregación, que parte de la investigación de mercado de inmuebles similares en venta, a los cuales se les aplica un método residual estático y se obtiene el valor del terreno.
- c. Con base en el procedimiento de capitalización de renta del terreno, la renta de terreno es una cantidad conocida y el ingreso puede ser capitalizado en el valor del terreno.
- d. Con base en el procedimiento de capitalización de renta del terreno, cuando la renta de terreno con construcción es una cantidad conocida, se debe extraer el ingreso exclusivamente del terreno y este puede ser capitalizado en el valor del terreno.
- e. Cuando la información de mercado es insuficiente, errática, o heterogénea, o las características del inmueble no permiten afirmar con certeza que el valor obtenido por el enfoque comparativo de mercado es realmente el más representativo, se hace necesaria la utilización del método residual dinámico (enfoque de ingresos), basado en el mayor y mejor uso del inmueble (p. 6).

#### Paso 6. Aplicación de los Enfoques de Valuación

**Enfoque de Ingresos:** Este enfoque, es el método para estimar el valor que considera los ingresos y egresos relativos al bien que se está valuando, y se estima el valor mediante el proceso de flujos descontados o de una capitalización directa.

**Enfoque de mercado.**

**Enfoque de costos** (pp. 6-8).

#### Paso 7. Conciliación de Valores y Opinión Final de Valor

El monto de la indemnización por expropiación de terrenos ejidales, comunales, de propiedad federal y otros, para la regularización de la tenencia de la tierra se obtiene a partir de la conciliación del resultado de los tres enfoques valuatorios: de mercado, de costos y de ingresos, o bien de los enfoques que en su caso se apliquen.

La conciliación es un análisis de confiabilidad y de certeza de los enfoques valuatorios aplicados de acuerdo con la cantidad y calidad de la información recopilada (pp. 9-14).

#### Paso 8. Dictamen Valuatorio

El contenido del dictamen valuatorio debe ser consistente con el uso del mismo, y como mínimo deberá contener lo siguiente:

- a. Especificar la identidad del promovente y los posibles usuarios, por nombre o tipo;
- b. Identificar las características de los bienes que son relevantes para su tipo y para la definición del valor;
- c. Su ubicación y sus atributos físicos, legales y económicos;
- d. Los derechos del bien a ser valuado;
- e. Cualquier propiedad personal, accesorios comerciales, partidas intangibles que no son bienes inmuebles pero que están incluidas en la valuación;
- f. Cualquier servidumbre, restricción, gravamen, préstamos, reserva legal, convenios, contratos, declaraciones, cualquier reglamentación específica u otros ordenamientos de naturaleza similar;
- g. Especificar la fecha del valor de los bienes que se reflejan en el servicio valuatorio;
- h. Mencionar si el bien en cuestión es valuado parcialmente en sus derechos, está segmentado físicamente o posesión parcial;
- i. El perito valuador de bienes nacionales deberá verificar la exactitud de los datos que le proporcione el Promovente;
- j. De manera clara y visible, indicar todos los supuestos extraordinarios y las condiciones hipotéticas; así como indicar que su uso podría haber afectado los resultados del servicio valuatorio; e
- k. Incluir una certificación firmada según lo señalado en los estándares internacionales de valuación, de acuerdo al formato que corresponda con base en la Norma Trigésimo quinta del Acuerdo por el que se establecen las Normas conforme a las cuales se llevarán a cabo los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN, 2017, p. 10).

## Discusión

Es por ello que resulta relevante y trascendente la elaboración de un documento (una guía) que aborde este tema de forma clara y simplificada, que permita a cualquier lector comprender el procedimiento que se debe de seguir para realizar la valoración de bienes inmuebles con motivo del pago de indemnización por expropiación.

Como producto de la investigación descriptiva realizada, se presenta el siguiente documento:

*Guía estimativa del monto de la indemnización por expropiación de bienes inmuebles privados, ejidales y comunales por obras de infraestructura*

El derecho a la propiedad privada está protegido por la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2017). En el Artículo 27, en el párrafo primero, se establece que, a efectos del beneficio social, y únicamente por causas de utilidad pública, se podrá realizar la expropiación, y mediante el pago de indemnización.

Todas las leyes que de la Constitución emanan en materia de expropiación, reconocen que la única causa por la que se puede proceder con esta acción es la utilidad pública, y que será por decreto presidencial, ya sea de régimen de propiedad privada, ejidal o comunal. La expropiación puede ser promovida por entidades federativas, municipios, instituciones o secretarías, pero estas siempre deberán presentar ante el Ejecutivo Federal el fundamento por el cual solicitan tal acción.

Esta guía presenta, de forma breve y clara, el procedimiento correcto que, conforme a derecho, corresponde para la valoración de bienes inmuebles por expropiación por obras de infraestructura, específicamente, en lo que respecta a la liberación del derecho de vía, aplicable a bienes inmuebles de régimen de propiedad privada, ejidal y comunal.

Con el objetivo de brindar certeza y claridad en los procedimientos utilizados para el pago de las indemnizaciones por concepto de expropiación, a continuación se presenta el fundamento jurídico aplicable al procedimiento que deriva en la obtención de los rangos de valor para el pago de las indemnizaciones correspondientes. Para efectos de determinar los montos de indemnización por concepto de expropiación, el artículo 10, párrafo III, de la Ley de Expropiación (2012), estableció que es la Secretaría de la Función Pública la responsable de emitir las normas, los procedimientos, los criterios y las metodologías de carácter técnico, conforme a los cuales se realizarán los avalúos. De igual forma, la Ley General de Bienes Nacionales (2015), en su artículo 142, establece la facultad de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para emitir las normas, los procedimientos, los criterios y las metodologías de carácter técnico, conforme a los cuales se llevarán a cabo los servicios valuatorios.

Una vez dicho esto, lo siguiente que debe quedar claro, conforme a lo que establece la ley, es quién aplicará lo estipulado para llevar a cabo los servicios valuatorios. Para tal efecto, a continuación se expresa el fundamento legal correspondiente:

En el párrafo segundo del artículo 10 de la Ley de Expropiación (2012) se establece que el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) es el encargado de determinar los montos de indemnización. En este documento se determina que los profesionales encargados de realizar los avalúos deben tener posgrado en valuación y estar autorizados por el reglamento del INDAABIN.

Una vez analizado e interpretado el marco normativo aplicable, es momento de presentar las normativas vigentes que inciden directamente en el dictamen valoral de un bien inmueble para el pago de una indemnización por expropiación por obras de infraestructura:

- a. Ley de Expropiación (2012): aplicable a bienes inmuebles de régimen de propiedad privada.
- b. Ley Agraria (2016): aplicable a bienes inmuebles de régimen ejidal y comunal.

El siguiente paso es dejar en claro qué metodologías y procedimientos de carácter técnico, para la valoración de bienes inmuebles por expropiación por obras de infraestructura, son aplicables a cada caso en particular.

Las metodologías y los procedimientos para la valoración de bienes inmuebles de propiedad privada son:

- a. Procedimiento técnico PT-UIM para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan dictaminar el monto de indemnización de unidades inmuebles mayores que sean parcialmente expropiadas (2009).
- b. Procedimiento técnico PT-TR para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan dictaminar el valor comercial y/o el valor de realización ordenada de terrenos rurales de uso agropecuario (2009).
- c. Procedimiento técnico PT-OTS para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan dictaminar el valor comercial que sirva para establecer el monto de indemnización por terrenos que se destinarán a derechos de vía, mediante la ocupación temporal (superficial) o constitución de servidumbres (2009).

- d. Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para dictaminar el monto de indemnización de los activos: bienes inmuebles (urbanos, en transición y agropecuarios), bienes muebles (maquinaria y equipo o propiedad personal) y negocios (2017).
- e. Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el rango de valores (avalúo maestro) de los bienes inmuebles (2017).

La metodología aplicable para la valoración de bienes inmuebles ejidales y comunales por expropiación es:

- a. Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el monto de la indemnización por expropiación de terrenos urbanos ejidales, comunales, de propiedad federal y otros, para la regularización de la tenencia de la tierra (2017).

Atendiendo a lo planteado en el desarrollo del trabajo, se describen las metodologías y los procedimientos de carácter técnico, aplicables para la elaboración de los trabajos valuatorios que permitan determinar los montos de indemnización por expropiación para la liberación de los derechos de vía:

Para el caso de bienes inmuebles de régimen de propiedad privada:

1. Procedimiento técnico PT-OTS para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan dictaminar el valor comercial que sirva para establecer el monto de indemnización por terrenos que se destinarán a derechos de vía, mediante la ocupación temporal (superficial) o constitución de servidumbres (2009).
2. Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el rango de valores (avalúo maestro) de los bienes inmuebles (2017).

Para el caso de bienes inmuebles de régimen ejidal y comunal, se expone el siguiente procedimiento:

1. Procedimiento técnico PT-OTS para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan dictaminar el valor comercial que sirva para establecer el monto de indemnización por terrenos que se destinarán a derechos de vía, mediante la ocupación temporal (superficial) o constitución de servidumbres (2009).

Como se puede observar, este procedimiento técnico es aplicable para el pago de la indemnización por la liberación del derecho de vía de terrenos tanto de propiedad privada como ejidales y comunales.

Estas metodologías y procedimientos son los instrumentos mediante los cuales el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales lleva cabo los trabajos valuatorios de bienes nacionales y para el pago de indemnización por concepto de expropiación.

Las distintas metodologías y procedimientos del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, para la elaboración de trabajos valuatorio, tienen básicamente la misma estructura y se basan en conceptos casi siempre aceptados para valorar los distintos tipos de bienes inmuebles. La metodología para estimar el valor de los bienes que se valoran se basa en los enfoques de mercado, ingresos y costos. Se valora el bien desde cada enfoque y con los métodos de valuación de cada uno para ponderar cada resultado de valor obtenido y emitir el valor final.

Lo que brinda la certeza del valor final obtenido de los trabajos valuatorios realizados por el INDAABIN es la metodología de investigación científica aplicada en cada dictamen de valor, que utiliza conceptos, técnicas, principios básicos y enfoques establecidos en el campo de la valuación de bienes, estructura el informe de valuación de tal forma que queden evidentes las características intrínsecas y extrínsecas que dan o restan valor al bien estudiado, y la efectividad del procedimiento.

## **Conclusiones**

El presente trabajo aporta una propuesta de guía, en la cual, de forma breve y clara, se desarrolla el procedimiento correcto que, conforme a derecho, corresponde para la valoración de bienes inmuebles por expropiación por obras de infraestructura, específicamente en lo que respecta a la liberación del derecho de vía, aplicable a bienes inmuebles de régimen de propiedad privada, ejidal y comunal, que garantice la justa indemnización a sus propietarios.



Se recomienda que para el uso adecuado de esta guía sea identificado y puesto en contexto el régimen de propiedad de los inmuebles afectados por la expropiación para la construcción de obras de infraestructura, con el objetivo de establecer los lineamientos y procesos metodológicos de valuación aplicables, según sea el caso.

Se quiere que la guía sea difundida y publicada de manera explícita para que el público tenga acceso a un documento que, de manera breve y sintetizada, expone lo que la ley, en materia de expropiación, contempla para la valuación de bienes inmuebles sujetos al pago de indemnización.

## **Bibliografía**

- Bonnefoy, P. (2016), “Argentina: la expropiación de Repsol-YPF”, *Estudios Internacionales* núm. 184, Chile, Universidad de Chile.
- Cámara de Diputados del Congreso Local (2014), “Constitución Política del Estado de Jalisco Guadalajara” (última reforma), *Periódico Oficial*, 10 de abril, Jalisco.
- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión (2017), “Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 15 de septiembre, Ciudad de México.
- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos (2012), “Ley de Expropiación” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 22 de enero, Ciudad de México.
- (2015), “Ley de Vías Generales de Comunicación” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 18 de diciembre, México, D.F.
- (2016) “Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 10 de octubre, Ciudad de México.
- (2016) “Ley Agraria” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 19 de diciembre, Ciudad de México.
- Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos (2015), “Ley General de Bienes Nacionales” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 17 de diciembre, México, D.F.
- (2012), “Reglamento del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 14 de mayo, Ciudad de México.
- (2016), “Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano”, (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 28 de noviembre, Ciudad de México.

- Calderón Hinojosa, F. J. (2012), “Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural. Ciudad de México” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 28 de noviembre, Ciudad de México.
- Fernández Bermejo, D. U. (2014), “Expropiación forzosa y beneficiario privado —bases constitucionales, régimen administrativo y derecho europeo” (tesis doctoral), Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha.
- Figueroa, Z. T. A. (2010), “Valuación inmobiliaria para efectos indemnizatorios. Caso distribuidor vial: Manuel Gómez Morín en el municipio de Atizapán de Zaragoza, estado de México” (tesina), México, Instituto Politécnico Nacional.
- Gómez Velázquez, J. A. (2011), “Modelo analítico para la valuación en obras de infraestructura. (Avalúo maestro)”, *Valuador Profesional*, órgano informativo de la Federación de Colegios de Valuadores (FECOVAL), México, D.F.
- (2011), “Temas selectos de valuación derechos de vía”, *Valuador Profesional*, órgano informativo de la Federación de Colegios de Valuadores(FECOVAL), México, D.F.
- González Nebrada, P.; Turmo de Padura, J. y E. Villaronga Sánchez (2006), *La valoración inmobiliaria: Teoría y práctica*, España, Wolters Kluwer España.
- Gutiérrez Flórez, M. del P. (2010), “Valoración de bienes rústicos de utilidad pública: La expropiación forzosa por las obras del AVE en la provincia de León”, León, Universidad de León.
- Mora, B. M. (2007), “La expropiación por causa de utilidad pública. Análisis constitucional y propuesta de adecuaciones jurídicas” (tesis), Ciudad de México, D.F., Universidad Autónoma de México.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2017), “Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el valor comercial de los activos: bienes inmuebles (urbanos, en transición y agropecuarios), bienes muebles (maquinaria y equipo o propiedad personal) y negocios” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 6 de junio, Ciudad de México.
- (2017), “Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para dictaminar el monto de indemnización de los activos: bienes inmuebles (urbanos, en transición y agropecuarios), bienes muebles (maquinaria y equipo o propiedad personal) y negocios” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 9 de junio, Ciudad de México.
- (2017), “Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el rango de valores (avalúo maestro) de los bienes inmuebles” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 9 de junio, Ciudad de México.

- (2017), “Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el monto de la indemnización por expropiación de terrenos urbanos ejidales, comunales, de propiedad federal y otros, para la regularización de la tenencia de la tierra” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 9 de junio de 2017.
- Salinas, G. C. (2000), “Reglamento para el aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras federales y zonas aledañas” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 8 de agosto, Ciudad de México.
- Secretaría de la Función Pública (2009), “Procedimiento técnico PT-UIM para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan dictaminar el monto de indemnización de unidades inmuebles mayores que sean parcialmente expropiadas” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 9 de enero.
- (2009), “Procedimiento técnico PT-OTS para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan dictaminar el valor comercial que sirva para establecer el monto de indemnización por terrenos que se destinarán a derechos de vía, mediante la ocupación temporal (superficial) o constitución de servidumbres” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 12 de enero.
- (2009), “Procedimiento técnico PT-TR para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan dictaminar el valor comercial y/o el valor de realización ordenada de terrenos rurales de uso agropecuario” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, 12 de enero.

## Referencias electrónicas

- Congreso del Estado (1993), “Código urbano para el Estado de Jalisco”. Disponible en: <http://www.zapopan.gob.mx/wp-content/uploads/2015/03/C%C3%B3digo-Urbano-para-el-Estado-de-Jalisco.pdf>. Consultado: noviembre 10, 2017.
- (1993), “Ley de expropiación de bienes muebles e inmuebles de propiedad privada” (última reforma: 22 de julio). Disponible en: [https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/Ley\\_Expropiacion\\_bienes\\_Muebles\\_Inmuebles\\_Propied\\_0.pdf](https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/Ley_Expropiacion_bienes_Muebles_Inmuebles_Propied_0.pdf). Consultado: octubre 15, 2017.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2011), “Manual de procedimientos de la Dirección General de Carreteras: apoyo jurídico a los centros SCT para la liberación de derecho de vía”. Disponible en: <http://www.sct.gob.mx/normatecaNew/wpcontent/uploads/2014/02/MP-210-PR50-P0131.pdf>. Consultado: noviembre 7, 2017.

**CAPÍTULO 5**  
**VALUACIÓN DE BIENES INMUEBLES PROPIEDAD**  
**FEDERAL PARA CASOS DE SINIESTRO.**  
**CASO DE ESTUDIO: CBTIS 262**

JOSÉ MANUEL SALAS TAFOYA  
Coordinador de la Maestría en Valuación  
Profesor de tiempo completo  
Sistema de Universidad Virtual  
Universidad de Guadalajara  
salastafoya@gmail.com

LORENZO NOLASCO ROCHA  
Profesor CBTIS No. 162  
Maestro en Valuación  
nolascocbtis262@hotmail.com

## **Introducción**

Hoy en día, los bienes inmuebles de carácter patrimonial, de propiedad estatal o privada, sin finalidad de lucro, atraviesan por la necesidad de ser valuados, sin embargo, no existe una metodología clara y precisa para estimar su valor de manera real, constituyendo así, una problemática, en casos, por ejemplo, cuando se requiere presentar al gobierno un dictamen para reposición o para casos de aseguramiento por compañías privadas.

Desde una concepción amplia: el término siniestro hacer referencia a eventos de carácter natural, como son: sismos y huracanes; hasta

los de carácter físico o químico producidos por la mano del hombre, entre otros, incendios, vandalismo y cualquier tipo de terrorismo. Ante esta realidad, en este capítulo se plantea una metodología para la valoración inmobiliaria de edificios educativos de propiedad pública que hayan sufrido algún tipo de siniestro, pero que su objetivo sea una reposición total o parcial del inmueble para que mantenga su uso. La propuesta se plantea a través del estudio de caso: CBTIS No. 262.

La necesidad de establecer una metodología de este tipo de bienes nace de los recientes acontecimientos sismológicos de la Ciudad de México, el 19 de septiembre de 2017. Después de los derrumbes de casas y edificios sucedidos de toda índole, las autoridades se vieron en la necesidad de dar respuesta al apoyo de la población para la reconstrucción de lo afectado.

Para tal efecto se formaron grupos denominados Comisiones Técnicas Emergentes, que dieron, en un plazo de 36 horas, los valores actualizados para los pagos a los afectados por los sismos.

Lo anterior requirió de la presencia de especialistas en diferentes áreas, usos y destinos, como: habitacional en todas sus densidades y tipologías (condominal, horizontal, vertical, densidad 1, 2, 3 y 4), edificios de servicios con uso o destino (escolares, gubernamentales, comercial) y áreas generales (calles, parques, jardines). El análisis valuatorio se fundamentó en la Tabla de valores de la Ciudad de México Distrito Federal 2016 y 2017, y en normatividad gubernamental como INDAABIN, lo que permitió el establecimiento de valores por m<sup>2</sup> para reposición reconstructiva.

Como referencia en materia de educación, el doctor Rodolfo Tuirán, subsecretario de educación media superior, en reunión nacional de directores del nivel medio superior en el 2015 —material digital obtenido por el jefe de planeación del plantel—, señala lo siguiente:

Durante muchos años se construyeron a lo largo del territorio nacional, planteles tanto en las zonas urbanas como en las rurales, los predios donde se edificaron, fueron donados; sin embargo, no todos se regularizaron con escrituras ni mucho menos se inscribían en el registro público de la propiedad, como las escuelas rurales, las cuales se construyeron, en donaciones hechas por pequeños propietarios, ejidos y terrenos comunales, de tal forma que los planteles operan en terrenos irregulares (Tuirán, 2015).

Ante esta situación, las inversiones del gobierno federal para mantenimiento y ampliación de las instalaciones se vieron afectadas, por no contar con las escrituras ni los registros correspondientes ante las oficinas del Registro Público de la Propiedad, y además, porque muchos de los propietarios de los predios donde se construyeron inmuebles escolares fueron reclamados como caudal hereditario y entregados a los herederos por sentencias judiciales.

Otra de las circunstancias que obliga a las autoridades de los planteles oficiales es la disposición de que “para invertir en un plantel, debe ser un plantel con predios regularizados”; esto implica, entre otras cosas, que se debe contar con las escrituras de donación a la Secretaría de Educación Pública (SEP) y los seguros de cobertura contra siniestros de las instalaciones de los planteles educativos.

Sumado a ello, los distintos siniestros que han ocurrido en la república mexicana son un detonante para que el gobierno realice inventarios de los bienes y dictámenes estructurales para ejecutar mantenimiento o nuevas inversiones. Este factor rebasó la capacidad del gobierno en la aplicación de recursos, de tal forma que muchos de los planteles educativos tienen rezago en su mantenimiento y no han tenido obra nueva, pero otros no han tenido la visita de los peritos oficiales o de las dependencias escolares para la revisión de sus estructuras.

Con estos antecedentes, el gobierno federal tomó la iniciativa de regularizar los bienes de la nación mediante el programa de la SEP, en este caso, de Regularización predios (aún vigente), para el cual se requiere un avalúo.

Esta situación dio origen a la realización del avalúo del objeto de estudio, que, si bien no es con el propósito de venta, sí lo es para aplicar seguros de cobertura en cuanto a la infraestructura física, y de esta forma, por normatividad propia, sea una institución con documentos regularizados, en la que se pueda brindar el servicio educativo al sector estudiantil del nivel medio superior sin la incertidumbre de padecer algún tipo de siniestro que inhabilite su función y no permita su posterior restablecimiento.

### *Hipótesis*

Actualmente se reconocen tres metodologías básicas en la valuación de bienes: método de mercado, método de costos y método de ingresos. Estas formas de valorar inmuebles se encuentran muy bien documentadas y fundamentadas en diferentes literaturas; sin embargo, para nuestro caso de estudio manifiestan cierto grado de deficiencias en diferentes niveles:

- Método de mercado: al aplicar este enfoque nos encontramos con la problemática de no contar con valores de referencia en cuanto a su naturaleza de venta. Se puede llegar a la búsqueda de una homologación de edificios del mismo uso (educativo), pero existe la diferencia de lucro. Nuestro objetivo son edificios con un destino, no con un uso comercial que presta un servicio.
- Método de costos: la aplicación de este enfoque permitirá tener una idea del valor de reposición de las obras edificatorias, pues nos acerca al valor real actualizado; sin embargo, no permite analizar factores intangibles relacionados con el destino del edificio. Es un método muy objetivo, totalmente cuantitativo.
- Método de ingresos por rentas: este enfoque permitirá analizar los costes que se generarán en caso de necesitar la renta de un inmueble alterno durante la reparación de daños del objeto de estudio, en caso de algún siniestro, ya que los resultados que arroja no se consideran factibles como un valor final, porque la naturaleza del objeto de estudio no permite su lucro.

Sobre la base de lo anterior se genera la hipótesis: se considera factible la utilización de una metodología conjunta, que utilice el método de INDAABIN, con un análisis por reposición de costos, incluyendo los gastos por rentas e ingresos que el propio edificio genera, así como la revisión del mercado actual, para poder establecer un valor que permita un acercamiento a la realidad del inmueble y una negociación viable con las aseguradoras de bienes de origen nacional.

### *Objeto de estudio*

La sigla CBTIS son las iniciales del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios. Se trata de una institución dependiente de

la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), institución educativa de nivel medio superior, en las áreas industrial y de servicios. Es un órgano centralizado adscrito a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

El CBTIS ofrece una educación bivalente, en el sentido de que los alumnos cursan el bachillerato a la vez que una carrera técnica, lo que les permite, al terminar sus estudios, una más fácil incorporación al mercado laboral, pues disponen de un título de técnico; asimismo, pueden continuar en alguna institución educativa de nivel superior. Los alumnos cuentan con periodos de asesorías, de autoestudio y de formación intensiva.

El CBTIS 262 Lic. Primo de Verdad y Ramos se encuentra ubicado en la calle Dalia número 45, del fraccionamiento Bugambilias, en el municipio de Lagos de Moreno, Jalisco. Se localiza en la parte poniente de la ciudad, en lo alto de un lomerío.

### **Imagen 1**

Vista CBTIS No. 262

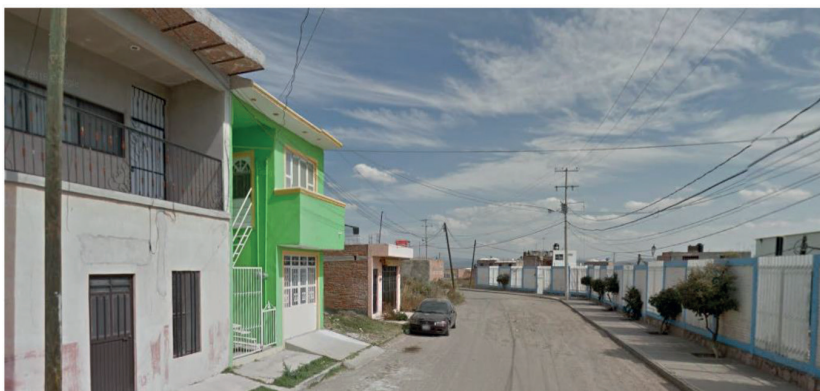


Fuente: Propia.



### **Imagen 2**

Vista ingreso principal CBTIS No. 262



Fuente: Propia.

### **Imagen 3**

Módulos de aulas CBTIS No. 262



Fuente: Propia.

### *Descripción del plantel educativo*

El objeto de estudio (CBTIS No. 262) cuenta con una extensión superficial constituida por dos predios, los cuales han sido denominados predio 1 y predio 2. En el predio 1 se encuentra instalada toda la infraes-

estructura necesaria para la correcta ejecución de los servicios de todo el plantel educativo. El área tiene una extensión superficial de 8,760 m<sup>2</sup>, con colindancias a tres calles, lo que facilita la operatividad. Este predio se encuentra delimitado con sus colindancias por una barda perimetral, que en la parte sur, oriente y poniente, es a muro cerrado, y en la parte norte, es a muro con reja. En el interior tiene dos edificios, denominados edificio C y edificio D, con dos niveles construidos a base de métodos tradicionales que se describen a continuación:

- Zapatas aisladas de concreto de 40 cm x 40 cm, con castillos de varilla corrugada de ¾ de pulgada, de 1 pulgada y 3 pulgadas, dalas de concreto con varilla corrugada, columnas de concreto de 40 cm x 40 cm, con muros de concreto con varilla de 3/8 tejida y relleno de muros de ladrillo esmaltado, marcos en ventanas a base de aluminio, puertas de tambor.
- Los pisos son a base de firme de mezcla, con grava y cerámica. La cerrajería es de chapa giratoria.
- Los terminados son de enjarres y aplanados de mezcla floteada; pintura vinílica de calidad económica.
- Presenta cubiertas a dos aguas. En ambos edificios se tienen las siguientes dimensiones: 36 m de largo por 12 m de ancho, incluyendo pasillo y volados, una superficie techada de 1,728 m<sup>2</sup>, con una separación entre los edificios de 10 m y con conexión entre ellos de pasillos de concreto y áreas verdes.

Edificio C:

**Tabla 1**  
 Tabla descriptiva del edificio C

Planta baja		Planta alta	
Aulas de 3	1	Aulas de 2	5
Laboratorio de ciencia	1	Cubo de escaleras	1
Módulo de sanitarios	1		
Bodega	1		
Escaleras	1		
Total de superficie techada		864 m <sup>2</sup>	

Fuente: Propia.

**Edificio D:**

**Tabla 2**  
Tabla descriptiva del edificio D

Planta baja		Planta alta	
Aulas de 2	2	Aulas de 2	2
Laboratorio de cómputo	1	Área de descanso	1
Intendencia	1	Taller de dibujo	1
Escaleras	1	Cubo de escaleras	1
Total de superficie techada		864 m <sup>2</sup>	

Fuente: Propia.

**Tabla 3**  
Tabla descriptiva de las áreas interiores

Patio cívico		Cancha de usos múltiples	
36 m * 14 m	432 m <sup>2</sup>	40 m * 29 m	1160 m <sup>2</sup>
25 m * 15 m	375 m <sup>2</sup>		
Total	807 m <sup>2</sup>		1160 m <sup>2</sup>
			1967 m <sup>2</sup>

Fuente: Propia.

**Tabla 4**  
Título: Tabla descriptiva de las obras exteriores

Banqueta sobre la calle Dalia 55 m * 1 m	55 m <sup>2</sup>
Estacionamiento 52 m * 4 m	208 m <sup>2</sup>
Acceso principal sobre la calle Dalia	9 m <sup>2</sup>

Fuente: Propia.

Sobre la base de la información que se tiene del objeto de estudio (CBTIS No. 262), más los datos estadísticos, de mercado, financieros, entre otros, es factible la realización de una tabla que nos permita, de forma más precisa y fehaciente, organizar todo para poder comenzar con la realización de un informe de avalúo, que posteriormente nos ayudará a la selección de la metodología.

**Tabla 5**  
**Tabla de antecedentes del CBTIS No. 262**

<b>Antecedentes CBTIS 262</b>	
Tipo de documento	Avalúo
Solicitante	Secretaría de Educación Pública. Representante legal: Lic. Luis Enrique Medina Morones
Bien a valuar	Plantel educativo, CBTIS 262
Folio	AC/475/2016
Fecha del avalúo	10 de septiembre de 2016
Régimen de propiedad	Comodato con el H. Ayuntamiento de Lagos de Moreno, Jalisco
Cuenta predial	No aplica
Ubicación del inmueble	Dalia No. 45, Fraccionamiento Bugambilias, Lagos de Moreno, Jalisco
Régimen de propiedad	Pública. Destino Plantel educativo del nivel medio superior
Objetivo de la valuación	Determinar el valor real del inmueble
<b>II. Características urbanas</b>	
Clasificación de la zona	Habitacional, con pequeños comercios y servicios
Construcción dominante	Casas unifamiliares de uno y dos niveles
Índice de saturación	75%
Densidad de población	65%
Contaminación ambiental	La producida por motor de autos
Nivel socioeconómico	De medio a marginado
Uso del suelo	Mixto habitacional – potrero cerril
Vías de acceso	Por la calle Dalia
Servicios públicos	Completos de un nivel medio: agua potable con abastecimiento de tomas domiciliarias, alcantarillado de aguas negras, red eléctrica, servicio telefónico, servicio de Internet, recolección de basura, transporte urbano, vigilancia municipal
Equipamiento urbano	Calle de acceso de concreto hidráulico con piedra ahogada y tramos de asfalto, escuelas de preescolar, primaria, secundaria, centro de salud e iglesia. Banquetas en el área del plantel de 1.0 m de ancho, áreas verdes en menor escala
<b>III. Características del terreno</b>	
Tramo de calles y orientación	El predio se encuentra sobre la calle Dalia con laterales Orquídea y Alhelí

Medidas y colindancias	<p>Predio 1                      Norte: 103.0 m + 29.0 m con la calle Dalia                      Sur: 93.0 m + 27.0 m con vecino del fraccionamiento                      Oriente: 93.0 m con la calle Orquídea                      Poniente: 65.0 m con la calle Alhelí + 16.0 m con vecinos del fraccionamiento                      Superficie: 8,340.00 m<sup>2</sup></p> <p>Predio 2                      Norte: 50.0 m con donación estatal                      Sur: 41.0 m + 9.0 m con vecinos del fraccionamiento                      Oriente: 117.43 m con la calle Alhelí                      Poniente: 118.44 m con ejido Lagos                      Superficie: 8,737.77 m<sup>2</sup>                      Superficie total: 17,077.77 m<sup>2</sup></p>
Ubicación del inmueble	Calle Dalia No. 45, fraccionamiento Bugambilias, Lagos de Moreno, Jalisco
Régimen de propiedad	Pública: uso de escuela del nivel medio superior
Número de cuenta predial	No aplica
Configuración	El predio es un polígono que abarca toda una manzana del fraccionamiento
Topografía	El terreno presenta un alto desnivel dado que es zona cerril
Servidumbres y/o restricciones	Las aplicables a las normas de la zona urbana
<b>IV. Descripción general del inmueble sujeto de la valuación</b>	
Uso actual del inmueble	Plantel educativo del nivel medio superior
Superficie de construcción	1.- Edificios: 1,728 m <sup>2</sup> 2.- Patios y canchas: 1,967.0 m <sup>2</sup> 3.- Banquetas: 55.0 m <sup>2</sup> 4.- Barda Perimetral: 426 m 5.- Aljibe: 24 m <sup>3</sup>
Tipos de construcción	Variado: edificios de concreto Canchas de concreto Barda perimetral mixta: cerrada de ladrillo al Oriente, Poniente y Sur Al norte, barda mixta de ladrillo y reja
Clasificación de la construcción	Semimoderna. Buena. SMB
Edad de la construcción	20 años
Calidad del Proyecto	Bueno. Fue construido para los fines que se usa
Unidades rentables	Una

<b>v. Elementos de la construcción</b>	
v.1	
Cimientos	Excavación de tierra chaute, hasta las piedras del piso del cerro, para sentar bases de concreto con piedra braza y bola de cerro, nivelación de fondo de cemento para sentar la zapata aislada que daría forma a las columnas de los edificios, sostenidas con cadenas horizontales, compuestas de 8 varillas de 3/8 de pg y armadas con anillos de alambón de acero a 15 cm de distancia cada uno y amarrados con alambre recocido
Estructura	Esqueleto de columnas y trabes de concreto armado
Muros	De concreto con centro de varilla de 3/8 de pg, con mediaciones de varilla de 1 y 2 pg Muros intermedios de block barnizado
Lozas de entre piso	De 20 cm de altura de concreto con varilla entretejida
Techos	De 20 cm de altura de concreto con varilla entretejida y a dos aguas
Azotea	Impermeabilizada con láminas prefabricadas de asfalto y graba
Bardas	Al norte, la cimentación de piedra tipo cantera con forma trapezoidal, terminación mixta de ladrillo rojo y reja A los lados Oriente, Poniente y Sur, cimientos de piedra braza y bola de cerro, y muro cerrado de ladrillo rojo
<b>v.2. Revestimientos y acabados</b>	
Aplanados	En los muros, tanto al interior como al exterior, enjarre de mezcla de cemento y arena con terminado fino En los techos, acabado con yeso y pulido fino
Plafones	No tiene plafones
Lambrines	En los baños y laboratorio de ciencias, azulejo de 20 cm x 20 cm
Pisos	Vitro piso de 30 cm x 30 cm, económico
Escaleras	Escalones independientes con descanso intermedio
Pintura	Vinílica, económica
<b>v.3. Carpintería</b>	
Puertas	De tambor y lámina con marco de ángulo
v.4. Cerrajería	Chapas en todas las puertas de marca comercial y económica
<b>v.5. Instalaciones hidráulicas y sanitarias</b>	
Muebles de baño	Blancos, de marca económica, con instalaciones de agua de PVC y cobre
Instalaciones hidráulicas	Toma de agua domiciliaria, con tubos de PVC, de 1/2 pg
Instalaciones sanitarias	Tubería de PVC, de 4 pg con descarga a la red pública
Muebles de cocina	No tiene
Tinacos	4 tinacos de la marca Roto plast, de 1 m <sup>3</sup> cada uno

<b>v.6. Instalaciones eléctricas</b>	
Transformador	1 transformador trifásico de 750 kva, tipo poste
Distribución	Pastillas en cada 4 aulas, y laboratorios, las líneas son entubadas con salidas a las chalupas, contactos y apagadores
v.7. Ventanería	Marcos de aluminio con corredizos verticales
v.8. Vidriería	Vidrios con cobertura de plástico de 5 mm de espesor
v.9. Instalaciones especiales	una cancha de baloncesto, una cancha de voleibol, un patio cívico, un aljibe de 4 x 3 x 2, 4 tinacos negros de 1 m <sup>3</sup> cada uno
Descripción del terreno	El plantel cuenta con dos predios, separados por la calle Alhelí, que a efectos de identificación en el presente trabajo, se denominan predio 1 y predio 2. Los terrenos se encuentran en lo alto de un lomerío, por lo cual el terreno es de tipo cerril, con pendiente prolongada.

<b>VI. Consideraciones previas a la valuación</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar la investigación de mercado, en cuanto a los terrenos vendidos u ofertados en la zona inmediata, así como de edificios en renta.</li> <li>2. Registrar los datos en una tabla de investigación.</li> <li>3. Estimar el valor comercial.</li> <li>4. Aplicar encuesta, para analizar el impacto del beneficio social.</li> <li>5. Obtener el valor por el método de reposición nuevo.</li> </ol>	

Fuente: Propia.

**Imagen 4**  
Interior del CBTIS No. 262



Fuente: Propia.

## **Diseño (metodología)**

La propuesta metodológica pretende establecer los procedimientos técnicos para que la Secretaría de la Función Pública, a través del INDAABIN, las instituciones de crédito o los especialistas en materia de valuación con cédula profesional expedida por autoridad competente, puedan establecer un valor asertivo en la determinación de valores para la enajenación de los bienes intangibles, bienes inmuebles, bienes muebles, unidades instaladas y unidades económicas en el ámbito de su competencia, mediante trabajos y dictámenes valuatorios que sean solicitados y encomendados por las dependencias, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República, las entidades y las demás instituciones públicas y privadas, según proceda.

Se busca que esta metodología sea una herramienta de trabajo que sirva de guía y apoyo a los valuadores de bienes nacionales, pues recoge las indicaciones técnicas y legales a las que debe ajustarse la práctica valuatoria. La adecuada interpretación de esta metodología y sus criterios técnicos permitirán la emisión de dictámenes con oportunidad, calidad técnica, certeza jurídica y transparencia.

Este documento tiene su ámbito de aplicación en los casos en que se requiera contar con avalúos de bienes inmuebles, bienes muebles o unidades económicas e instaladas que se pretendan enajenar, en los que intervengan las dependencias, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República, las entidades y las demás instituciones públicas o privadas que resulten pertinentes (la primera venta cuando un ejido se ha convertido a dominio pleno y cuando las instituciones de crédito soliciten un trabajo valuatorio de bienes inmuebles, maquinaria, equipo y demás activos sobre los que se pretenda constituir garantías para el otorgamiento de créditos, de acuerdo con lo señalado en el artículo 16 del Reglamento del INDAABIN).

Los valuadores de bienes nacionales deben apearse a esta metodología y criterios de carácter técnico en la práctica de avalúos y demás trabajos valuatorios, a nivel de consultoría (con las excepciones que marca la ley), solicitados por los servidores públicos de las dependencias, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República y las entidades. El contenido



de este documento servirá de guía, entre otros aspectos, para tener elementos que identifiquen el uso, el propósito y la finalidad que se le dará al dictamen valuatorio, en cumplimiento de los artículos 143 y 144 de la Ley General de Bienes Nacionales.

Una vez que las instancias oficiales abren la expectativa de que peritos externos realicen trabajos de valuación de bienes inmuebles propiedad del gobierno federal, los bienes deben ser valuados a efectos de aplicación de recursos, tanto para nuevas inversiones, como para obtener seguros de cobertura contra siniestros, seguros que cubran desde una reparación simple hasta una reposición total de la infraestructura afectada.

En esta circunstancia se inicia la búsqueda de la forma o el método adecuado para valorar la infraestructura educativa. Los procedimientos comúnmente utilizados son los que ofrece el método comparativo de mercado; sin embargo, existe una limitación dada por que no todos los bienes inmuebles son para este efecto, por lo que no existen datos comparativos relacionados con ellos; pero estos inmuebles tienen un valor.

Considerando esto, se precisa que en los procesos de valuación se pueden presentar varios tipos de inmuebles que, si bien no son de iguales condiciones en cuanto a tipos de materiales de construcción, algunas semejanzas tienen, ya sea por el entorno, el equipamiento urbano. Cuando se trata de otro tipo de construcción, aunque el entorno sea el mismo, los materiales de construcción no son de iguales circunstancias o comparables por sus valores. Es viable que se puedan comparar con inmuebles destinados al mismo servicio, que en este caso es el educativo, o a otro destino, ya que esto no es lo que interesa, sino comparar los materiales con los que fueron construidos para ser edificios de mayores dimensiones, con utilidad para funcionar como hospitales, hoteles o universidades, que son edificios que tienen semejanza con el objeto de estudio, y que permitirán contar con este documento de utilidad para dar certeza jurídica a la Secretaría de Educación en cuanto a la propiedad y esto le permita llevar a cabo las acciones de operatividad con los seguros de cobertura en caso de los siniestros naturales y no naturales que sufran estos edificios.

Para poder llegar a un dictamen adecuado de un bien destinado a los servicios es necesario buscar factores alternativos que puedan significar o dar relevancia al valor. Camacho (2004) menciona al respecto:

“En la búsqueda del valor de un inmueble, es necesario identificar las fuerzas o factores que lo crean y/o lo modifican”.

En consecuencia, es propicio encontrar los siguientes factores mencionados por el autor:

- a. *Utilidad*: La capacidad de una mercancía para satisfacer una necesidad o un deseo.
- b. *Escasez*: La oferta limitada de una mercancía.
- c. *Demanda*: Los productos o servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir.
- d. *Poder adquisitivo*: La capacidad del adquirente para comprar una mercancía.

Así como los factores que pueden modificar el valor de un inmueble, que pueden ser:

\*Físicos: Los inherentes a la propiedad, conocidos también como factores internos.

- a. Forma y dimensión del terreno
- b. Superficie
- c. Topografía o configuración
- d. Subsuelo
- e. Uso o destino actual
- f. Proyecto de las edificaciones
- g. Calidad de los materiales empleados
- h. Edad de las construcciones y vida probable remanente
- i. Servicios públicos
- j. Productividad

Otros factores que le pueden agregar valor a un inmueble, según Camacho (2004), son los de naturaleza económica:

- a. Recursos naturales
- b. Fuentes de trabajo
- c. Recursos monetarios
- d. Modificación de las tasas de interés
- e. Aumento o disminución de la población
- f. Paridad cambiaria

Otros factores que considera el autor, en cuanto a los aspectos sociales de la zona de ubicación del inmueble, son:

- a. Crecimiento y tipo de población
- b. Vecindades o entornos
- c. Clasificación de la zona

Pero también menciona los asuntos políticos o legislativos, que son las aplicaciones de las normas o leyes que regulan la zona; reconoce:

- a. Urbanísticos. Planes de desarrollo urbano. Uso del suelo
- b. Forma de propiedad
- c. Política habitacional
- d. Política impositiva. Impuestos
- e. Leyes sobre el uso o productividad de los inmuebles. Control de rentas (Camacho, 2004).

Por otra parte, el Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa (INIFED), dependencia del gobierno federal que se encarga de valorar los edificios de planteles escolares, en daños por siniestros, así como de la aplicación de recursos para la mejora de estos, a través de programas como “Escuelas al 100”, utiliza el método de costos actuales para las remodelaciones, ampliaciones y aplicaciones de recursos de mantenimiento, ya sea este de tipo ordinario o emergente.

La forma más común que se encuentra, en cuanto a valoración de un bien inmueble de uso público, es el valor de costo nuevo, la empresa inmobiliaria, JM valoración, señala que la forma simple es: “vnr = valor del suelo + coste de la construcción + los gastos operativos”.

vnr = valor nuevo de reposición

Los bienes relacionados con el patrimonio cultural son difíciles de valorar por diversas razones, entre ellas se destaca su carácter único y no reproducible, el hecho de reunir en su mayoría la condición de bienes públicos, lo cual quiere decir que cumplen genéricamente con las características de consumo no rival y oferta no exclusiva y que existe la creencia por parte del consumidor de que la cultura se conforma por un conjunto de bienes que el estado debe proporcionar con independencia de las voluntades de pago, es decir, son bienes de mérito (Sanz Lara y Herreo Prieto, 2006).

Una de las dependencias de gobierno que se dedican a realizar avalúos de los bienes de tipo público o bienes de la nación es el Instituto de

Administración de Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), que, dentro de sus procesos, presenta las características que debe tener el dictamen valuatorio de todos los bienes de la nación, que también se tuvieron en cuenta para la elaboración de la presente:

- Metodología y criterios de carácter técnico para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan dictaminar el valor de los bienes intangibles, bienes inmuebles, bienes muebles, unidades instaladas y unidades económicas que pretendan enajenar las dependencias, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República, las entidades y, en su caso, las demás instituciones públicas.

## **Análisis de la investigación**

*Bienes objeto de esta metodología*

Conforme a la Ley General de Bienes Nacionales, los bienes sujetos de enajenación son todos aquellos bienes inmuebles que son propiedad de la nación, por ejemplo, terrenos, edificios y construcciones de todo género adheridas al suelo; los árboles y plantas y los frutos pendientes, mientras estén unidos a la tierra o formen parte integrante de un inmueble; así como todo lo que esté unido a un inmueble con carácter fijo, de suerte que no pueda separarse de él sin producir quebrantamiento de la materia o deterioro del objeto del inmueble.

Los bienes inmuebles, de acuerdo con el Código Civil Federal, son:

- a. El suelo y las construcciones adheridas a él; como los edificios, casas y demás
- b. Las plantas y árboles, mientras estuvieren unidos a la tierra, y los frutos pendientes de los mismos árboles y plantas mientras no sean separados de ellos por cosechas o cortes regulares
- c. Todo lo que esté unido a un inmueble de una manera fija, de modo que no pueda separarse sin deterioro del mismo inmueble o del objeto a él adherido
- d. Las estatuas, relieves, pinturas u otros objetos de ornamentación, colocados en edificios o heredados por el dueño del inmueble, en tal forma que revele el propósito de unirlos de un modo permanente al fundo

- e. Los palomares, colmenas, estanques de peces o criaderos análogos, cuando el propietario los conserve con el propósito de mantenerlos unidos a la finca y formando parte de ella de un modo permanente
- f. Las máquinas, vasos, instrumentos o utensilios destinados por el propietario de la finca, directa y exclusivamente, a la industria o explotación de ella
- g. Los abonos destinados al cultivo de una heredad, que estén en las tierras donde hayan de utilizarse, y las semillas necesarias para el cultivo de la finca
- h. Los aparatos eléctricos y accesorios adheridos al suelo o a los edificios por el dueño de estos, salvo convenio en contrario
  - Criterio técnico EN-BI, dictamen del valor comercial para la enajenación de bienes inmuebles
  - Proceso valuatorio

La elaboración de un trabajo valuatorio a fin de dictaminar el valor para la enajenación de un bien inmueble implica la aplicación del proceso valuatorio.

- Recepción de solicitud y base informativa (documentación procedente)
  - a. Plano de ubicación del bien a valorar
  - b. Plano topográfico del terreno con superficie, medidas y colindancias de la poligonal envolvente
  - c. Para el caso de avalúos maestros, larguillo completo del cadenasamiento que indique origen y destino (dibujo planimétrico con el seguimiento por kilómetro de una línea de infraestructura)
  - d. Escrituras (título) de propiedad
  - e. Constancia de uso del suelo
  - f. Planos arquitectónicos actualizados y aprobados por autoridad competente
  - g. Informe de costos anuales de operación del inmueble (mantenimiento, impuestos, personal, agua, energía eléctrica, entre otros), según sea el caso
  - h. Relación de bienes distintos a la tierra y de máquinas o equipos anexos a las construcciones afectadas

### Dictamen de seguridad estructural

- **Identificación del bien a valorar**  
Consiste en un proceso preliminar de oficina, en el que se revisa y analiza la documentación relacionada con el bien a valorar, a fin de considerar los alcances de la investigación y planear la recopilación de todos los elementos necesarios, tanto del mercado como de la inspección de campo, lo cual redundará en una mejor realización del avalúo.
- **Inspección del bien a valorar**  
Es la etapa en la que el valuador de bienes nacionales observa, encuentra y recopila todos aquellos factores propios del bien por valorar que influyen en su valor y que conducen a formular un juicio razonado.
- **Recopilación de información (obtención y clasificación de los datos)**
- **Selección del procedimiento técnico**
- **Cálculo de indicadores de valor**

El cálculo de valor conclusivo de los inmuebles, para su enajenación, es mediante la aplicación de los enfoques comparativo de mercado, de costos y de ingresos, así como de otros parámetros valuatorios que procedan, de acuerdo con los procedimientos técnicos correspondientes a bienes inmuebles, según sea el caso:

- a. El indicador de valor obtenido por el enfoque comparativo de mercado
  - b. El indicador de valor obtenido por el enfoque de costos
  - c. El indicador de valor obtenido por el enfoque de ingresos, ya sea por capitalización directa, flujos de caja descontados, o análisis residual
- **Ponderación y obtención del valor conclusivo (estimación final del valor)**  
El valuador de bienes nacionales deberá basarse en el resultado de la ponderación para estimar el valor con el que se debe concluir su estimación.
  - **Elaboración del trabajo y dictamen valuatorio**  
Dictamen valuatorio (informe de avalúo y certificado):
    - a. Antecedentes, personas e instituciones involucradas, fundamento jurídico y del avalúo

- b. Datos descriptivos del bien. Datos generales del entorno o la zona donde se ubica el bien o los bienes valuados
- c. Uso, propósito, finalidad y fecha del avalúo
- d. Descripción y resultados de los procedimientos técnicos aplicados
- e. Consideraciones previas a la conclusión, condiciones limitantes y declaraciones
- f. Ponderación de indicadores de valor para obtener el valor conclusivo
- g. Nombres y firmas de los servidores públicos, funcionarios, personal técnico, peritos valuadores y representantes en los cuerpos colegiados de avalúos que hayan intervenido en el dictamen valuatorio (trabajo del perito y certificado o conclusión)
- h. Fecha de emisión del dictamen valuatorio
- i. Fotografías, gráficas, croquis y demás elementos que ayuden a un mejor entendimiento del trabajo valuatorio
- j. Anexos que resulten pertinentes
  - Dictaminación  
Para dictaminar el valor de los bienes inmuebles, el informe de avalúo deberá incluir un apartado específico (certificado o conclusión) que será firmado por los responsables de su emisión, en los siguientes casos:
    - a. El INDAABIN emitirá un documento denominado dictamen valuatorio que será firmado por los integrantes del cuerpo colegiado de avalúos correspondiente y el perito valuador o el personal técnico asignado del propio Instituto.
    - b. Las instituciones de crédito emitirán un documento denominado dictamen valuatorio que será firmado por el funcionario responsable del área de avalúos, así como por el perito valuador encargado de su realización.
    - c. Los especialistas en materia de valuación con cédula profesional expedida por autoridad competente emitirán un documento denominado dictamen valuatorio que será firmado exclusivamente por este.

La interpretación de la presente metodología y de los criterios de carácter técnico corresponde, conforme a sus facultades, a la Dirección General de Avalúos y a la Dirección General Jurídica del INDAABIN.

## Resultados

Sobre la base de la recopilación y el análisis de toda la reglamentación actual aplicable en materia de valuación de bienes de enajenación, se considera viable la aplicación del método de reposición de costos documentado por INDAABIN, así como un comparativo basado en las tablas de valores realizadas para el sismo de septiembre de 2017 en la Ciudad de México, que arrojan los siguientes resultados:

Valor por reposición nuevo:

Información obtenida de la Constructora VENZA S. A. de C. V. (2016)

Costo de construcción por metro cuadrado de edificio de concreto  
\$11,400.00

1. Considerando construcciones, instalaciones especiales y renta, por un año que es lo que se considera para el término de la construcción nueva.

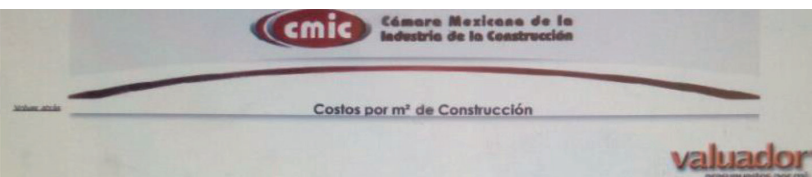
\$23,804,600.00

Veintitrés millones ochocientos cuatro mil seiscientos pesos M. N  
00/100

Información obtenida por BIMSA



**Imagen 5**  
Costos por m<sup>2</sup> BIMSA - CMIC



**Costos por m<sup>2</sup> de Construcción**

**Costo por m2 BIMSA - CMIC**

**COSTOS POR M<sup>2</sup> DE CONSTRUCCION DE JULIO A DICIEMBRE DE 2015**

GÉNERO	CALIDAD	JUL \$/M2	AGO \$/M2	SEP \$/M2	OCT \$/M2	NOV \$/M2	DIC \$/M2	% (a)
Vivienda Unifamiliar	Baja	6,403	6,403	6,477	6,497	6,504	6,485	-0.25%
	Media	8,336	8,348	8,450	8,463	8,461	8,440	-0.25%
	Alta	9,323	9,383	9,519	9,596	9,580	9,559	-0.22%
Vivienda Multifamiliar	Baja	5,526	5,556	5,615	5,656	5,659	5,645	-0.25%
	Media	8,232	8,261	8,351	8,336	8,334	8,327	-0.08%
	Alta	11,467	11,544	11,647	11,756	11,727	11,716	-0.09%
Oficinas	Baja	6,564	6,633	6,737	6,799	6,781	6,768	-0.19%
	Media	8,465	8,541	8,601	8,677	8,647	8,650	0.03%
	Alta	10,122	10,196	10,277	10,403	10,376	10,379	0.03%
Estacionamientos	Baja	4,089	4,096	4,130	4,151	4,140	4,131	-0.22%
	Media	3,231	3,268	3,332	3,383	3,367	3,362	-0.15%
	Alta	5,617	5,665	5,721	5,741	5,703	5,699	-0.07%
Hotel	Baja	7,402	7,461	7,554	7,599	7,596	7,577	-0.25%
	Media	11,171	11,239	11,336	11,404	11,387	11,376	-0.10%
	Alta	18,065	18,181	18,270	18,504	18,646	18,655	0.05%

Fuente: Propia (obtenido de Internet).

2. Considerando construcciones, instalaciones especiales y renta, por un año que es lo que se considera para el término de la construcción nueva.

\$20,679,976.00

Veinte millones seiscientos setenta y nueve mil novecientos setenta y seis pesos M. N 00/100

Valores obtenidos de la Comisión técnica emergente de la Ciudad de México:

### Imagen 6

Tabla de valores obtenidos de la comisión técnica de la Ciudad de México

No	PARTIDA	Importe a Costo Directo	% del CD	Costo Directo Por m2	P.U. por M2 Incluye 28.00 % de Indirectos + Utilidad	\$/ m2 del Valor de Reposición Nuevo
1	CIMENTACION	\$276,495.89	3.85%	\$502.72	\$643.48	\$740.00
2	ESTRUCTURA	\$1,179,745.00	16.42%	\$2,144.99	\$2,745.59	\$3,157.43
3	FACHADAS Y TECHADOS	\$163,333.01	2.27%	\$296.97	\$380.12	\$437.14
4	ALBAÑILERÍA Y ACABADOS	\$961,179.46	13.38%	\$1,747.60	\$2,236.93	\$2,572.47
5	OBRAS EXTERIORES	\$0.00	0.00%	\$0.00	\$0.00	\$0.00
6	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	\$177,437.31	2.47%	\$322.61	\$412.95	\$474.89
7	INSTALACIONES ELECTRICAS	\$300,425.00	4.18%	\$546.23	\$699.17	\$804.05
8	INSTALACIONES ESPECIALES	\$4,125,707.48	57.43%	\$7,501.29	\$9,601.65	\$11,041.89
TOTALES		\$7,184,323.16	100.00%	\$13,062.41	\$16,719.88	\$19,227.86

Fuente: Propia.

Considerando que los datos más recientes son de a partir del sismo del 19 de septiembre de 2017, la Comisión técnica emergente de la Ciudad de México consideró que los valores de reposición para edificios escolares de nueva creación es de \$19,227.86 M. N. 86/100.

3. Considerando la reposición nueva de edificios e instalaciones especiales, el valor es de:

\$35,449,542.08

Treinta y cinco millones cuatrocientos cuarenta y nueve mil quinientos cuarenta y dos pesos M.N. 08/100

### Discusión

Se contrastarán, analíticamente, los resultados obtenidos con trabajos previos. Se sugiere que en la discusión se mencionen las limitaciones del estudio, las fortalezas y las oportunidades.

Después de un exhaustivo análisis de los valores alcanzados durante la aplicación de cada uno de los métodos y las herramientas seleccionados para la obtención del valor del bien objeto de estudio, se identifica una clara sobrevaloración en las tablas ejecutadas por la

Comisión técnica emergente de la Ciudad de México —cuyo objetivo principal era la reconstrucción de edificios de carácter público—, contrastante con la información que se tiene sobre las tablas para vivienda privada, por las que hubo una gran cantidad de quejas motivadas por los montos de reposición que se estuvieron manejando.

Sin embargo, a efectos de este trabajo, se interpreta que la visión que tiene INDAABIN sobre la forma de valuación para bienes nacionales sigue actualizada, y permite realizar avalúos confiables, que manejen resultados adecuados a la situación de un inmueble; no obstante, como puede notarse en el apartado anterior, es preciso considerar elementos extrínsecos al bien, pero precisos para que estos no dejen de seguir operando, como en el caso de las escuelas: los valores correspondientes a gastos generados por la renta de inmuebles alternos durante los periodos de reconstrucción, la reposición de pérdidas por ingresos relacionados con el propio bien. Nunca se debe olvidar que el contexto y el tejido social que rodean el inmueble son factores de valor junto con todos los intangibles que se vean asociados a él.

## **Conclusiones**

La investigación y el análisis de los enfoques establecidos por las diferentes dependencias valuatorias de nuestro país nos permiten tener una visión global de la escasez de herramientas e información con la que actualmente se cuenta en este ámbito. Los métodos actuales carecen, en la mayoría de los casos, de la revisión de los elementos intangibles que rodean al bien objeto de estudio. Solamente permiten un análisis parcial del valor, pues eliminan valores aleatorios, contextuales, históricos, patrimoniales, de destino, entre otros, que presentan los inmuebles.

En materia de valuación tenemos un campo de desarrollo totalmente virgen, en el que podemos explorar nuevos recursos, integrar las nuevas tecnologías para hacer dictámenes de valor más homologados en cuanto a las técnicas de aplicación, resultados y apreciación de los bienes en conjunto.

Es preciso considerar que la creciente demanda valuatoria que puede llegar a ocasionar un siniestro, como el mencionado en este estudio, nos lleva a repensar si estamos en el camino correcto a la

hora de evaluar un bien, o si solo estamos realizando una práctica pre-establecida, en función de normas y métodos caducos, olvidados de que la profesionalidad nos obliga a actuar bajo la ética y la moral que nos dictan la práctica de la búsqueda constante del conocimiento y la actualización consientes, a favor, siempre, de nuestros conciudadanos, para ofrecer un servicio que le permita al ente poseedor del bien tener una visión global que establezca las pautas viables para el crecimiento del valor bajo la proyección de negocios, que no se circunscriba a un valor aislado que llevaría a una limitación lineal del activo.

Sobre la base de lo anterior, el presente estudio permite tener conocimiento de la existencia de la normatividad aplicable en caso de un siniestro, así como de las tablas de valores realizadas por especialistas en esta materia, que ya fueron utilizadas a finales de 2017 en el estado de México, y dejaron un alto grado de inconformidad en muchos de los propietarios de bienes. Pero estas tablas otorgan una pauta de investigación a partir de la cual se puede seguir trabajando para llegar a la homologación de valores factibles para las aseguradoras y los entes que poseen un bien y necesitan conocer el valor de reposición real. Se deben considerar la naturaleza del inmueble, su contexto, su intangibilidad (que le crea valor) y cada uno de los elementos que lo integran.

## Bibliografía

- Arechederra Sauvagé, E. M. (2010), *Métodos de valuación de inmuebles históricos*, Villahermosa Tabasco, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Aznar, B.; González, M.; Guijarro M. y P. López (2012), *Valoración inmobiliaria, métodos y aplicaciones*, España, Universidad Politécnica de Valencia.
- Camacho, H. A. (2004), "Avaluó del inmueble atípico escuela Cuauhtémoc, en la ciudad de Mexicali, B. C. para reapreciar su valor y coadyuvar su preservación" (tesis), México, Instituto Tecnológico de la Construcción.
- Cid Tiburcio, E. (2008), "Valuación de proyectos inmobiliarios. Consideraciones Generales". Disponible en: [http://www.valuacion.esiatec.ipn.mx/cid\\_tiburcio.pdf](http://www.valuacion.esiatec.ipn.mx/cid_tiburcio.pdf).
- Chávez Uribe, A. (2008), "¿Qué es el paradigma científico?", Colima, Facultad de Ciencias de la Educación, licenciatura en Educación Especial Psicología Educativa. Disponible en: [www.comenio.files.wordpress.com/2007/08/paradigma.pdf](http://www.comenio.files.wordpress.com/2007/08/paradigma.pdf).

- “Elaboración de avalúos. Procedimiento técnico PT-TCH”. Disponible en: [www.normateca.gob.mx/Archivos/42\\_D\\_1793\\_.pdf](http://www.normateca.gob.mx/Archivos/42_D_1793_.pdf).
- González, N.; Pere, J. y S. Villaronga (2006), “La valoración inmobiliaria, teoría y práctica”. Disponible en: bibliografía UdeG. Virtual.
- Hermosillo Morales, A. (2001), “Estudio descriptivo de los métodos utilizados en la valuación inmobiliaria para la determinación de los factores de homologación en las investigaciones de mercado”. Disponible en: <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020145680/1020145680.PDF>.
- INDAABIN (s/f., “Manual de procedimientos para valores de los bienes federales”. Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa (INIFED) (s/f., “Programa Escuelas al 100”.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Comité sobre Catastro en Iberoamérica, Módulo 3 (s/f., “Valoración de bienes inmuebles con características especiales”, Colombia.
- Krebs M. Klaus S. (2008), *Patrimonio cultural: aspectos económico, político y social*, Santiago de Chile.
- . “Ley de catastro del estado de Jalisco, Tabla de valores de piso 2015”.
- “Manual de metodología, construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología”. Disponible en: [www.Bibliotecavirtual.clasco.org.ar/ar/libros/campus/](http://www.Bibliotecavirtual.clasco.org.ar/ar/libros/campus/).
- Mora Méndez, R. (2008), “Valoración de capitalización de un inmueble a través del análisis de las tasas de capitalización por puntos, de mercado de incidencia” (tesis), México, Instituto Politécnico Nacional.
- Pinedo Iglesias. M. E. (s/f., “Peritación inmobiliaria y de propiedades inmobiliarias”. Disponible en: [www.iesc.es/publico/libros/piypi/piypi\\_53.pdf](http://www.iesc.es/publico/libros/piypi/piypi_53.pdf).
- Rodríguez Delgado, J. A. (1996), “Valoraciones inmobiliarias y fiscalidad” (tesis doctoral), Madrid. Disponible en: [www.tesis.uson.mx/digital/tesis/docs](http://www.tesis.uson.mx/digital/tesis/docs).
- Sanz, L. y P. Herreo (2006), “Valoración de bienes públicos al patrimonio cultural. Aplicación comparada de métodos de estimación de segmentación de demanda”, España, Universidad de Valladolid.
- Torrez Medina, J. L. (s/f., “Determinación de modelo matemático, a través de los factores físico, social y económico, sobre cuatro colonias” (tesis). Disponible en: [www.digeset.ucol.mx/tesis\\_posgrado/Pdf/Jose\\_Luis\\_Torres\\_Medina](http://www.digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/Pdf/Jose_Luis_Torres_Medina).
- Tuiran, R. (2016), “Reunión nacional de directores de educación media superior: tema infraestructura educativa nacional”. México D.F, SEP.
- “Tablas de Valores de la Ciudad de México” (2016, 2017).
- Comité Técnico Emergente Pro Sismos del 19 de septiembre 2017, Ciudad de México.



*Hacia una valuación transdisciplinar*  
*Tomo II*  
*Una visión patrimonial-intangible-inmobiliaria*  
se terminó de imprimir en octubre de 2018  
en los talleres de Ediciones de la Noche

El tiraje fue de 500 ejemplares.

[www.edicionesdelanoche.com](http://www.edicionesdelanoche.com)

**N**adie que conozca los actuales procesos valuatorios puede negar la subjetividad que impera en la estimación del valor de los distintos bienes. Aunque, quien no los conozca, no puede negar la necesidad de comprender qué consideraciones hay que hacer al momento de estimar el valor. Todos, valuadores y no valuadores, en distintas ocasiones estamos frente a un bien, frente a un ofrecimiento, y con nuestro interés materializamos la oferta y la demanda, bina que las más de las veces nos hace curvar el ceño. Estos términos se deslizan sobre las leyes del mercado, donde todos nos detenemos y, obligados, nos vemos en la necesidad de tomar una decisión: ¿es el precio justo?, ¿vale la pena?, ¿lo adquirimos?

*Hacia una valuación transdisciplinar. Tomo II. Una visión patrimonial-intangible-inmobiliaria* nos orienta cómo transitar de la subjetividad a la objetividad al momento de hablar de valoración de bienes. Podemos resumir que los 5 capítulos que conforman este libro nos proporcionarán conocimientos acerca de las variables y los indicadores que hay que considerar y analizar en el momento de enfrentarnos al bien, a tal grado, que logremos curvar los labios hacia fuera de los ojos.

**Dr. José Manuel Salas Tafoya**



**FONDO EDITORIAL  
UNIVERSITARIO**

ISBN 978-84-17523-24-4



9 788417 523244