

Valuación de inmuebles habitacionales con mercado inmobiliario poco dinámico. Caso Encarnación de Díaz, Jalisco, México

Valuation of residential properties with a not very dynamic real estate market. Case Encarnación de Díaz, Jalisco, Mexico

Avaliação de imóveis residenciais com mercado imobiliário pouco dinâmico. Caso: Encarnación de Díaz, Jalisco, México

DOI: <https://doi.org/10.18861/ania.2022.12.2.3243>

Arq. Ana Cecilia Villalobos González

Universidad de Guadalajara

Mexico

cecy_vill@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5297-0832>

Dr. Arq. Francisco José Martín del Campo Saray

Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez

Mexico

francisco.martindelcampo@elgrullo.tecmm.edu.mx ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-9930-1257>

Recibido: 27/02/2022 **Aceptado:** 24/06/2022

Cómo citar:

Villalobos González, A. C., & Martín del Campo Saray, F. J. (2022). Valuación de inmuebles habitacionales con mercado inmobiliario poco dinámico. Caso: Encarnación de Díaz, Jalisco, México. *Anales de Investigación en Arquitectura*, 12(2). <https://doi.org/10.18861/ania.2022.12.2.3243>

Resumen

En una economía de mercado, el valor de los bienes lo determina el equilibrio entre la oferta y la demanda. La actividad profesional de la valuación se torna complicada en los centros de población pequeños, fundamentalmente la aplicación del Enfoque de Mercado, dado que su principio básico es la comparación y homologación con otros inmuebles con características iguales o similares. El objetivo de este trabajo fue proponer una herramienta auxiliar en el proceso de valuación de inmuebles habitacionales para localidades con mercado poco dinámico mediante el uso de factores de preferencia medidos para la obtención del Valor de Mercado. El caso de estudio fue Encarnación de Díaz, Jalisco, México; y se utilizó una metodología descriptiva y analítica, puesto que se tomaron en cuenta los métodos tradicionales de valuación de bienes inmuebles (valor de costo de reposición o de reemplazo, capitalización de rentas, de comparación o de mercado), sin embargo, a este último método se proponen unas modificaciones para poder valorar inmuebles que no tengan comparables y que se encuentren en un mercado poco dinámico, como

resultó en esta localidad. Para la recopilación de datos se utilizaron 90 cédulas de entrevista de acuerdo a consulta de bibliografía especializada, para obtener la información de la preferencia de inmuebles habitacionales por parte de los usuarios, los resultados del estudio demuestran que el primer lugar de las preferencias lo ocupó la variable de "seguridad en la zona" con el 37.39%, asimismo, fueron más importantes las cualidades externas de las viviendas "seguridad en la zona, disponibilidad de servicios, imagen urbana y cercanía al centro de la ciudad". Quedó de manifiesto, que, en el proceso de valuación de bienes inmuebles bajo el Enfoque de Mercado, el punto crítico es la obtención de la información cuando las condiciones socio-económicas del lugar donde se ubica geográficamente el inmueble son de un mercado inmobiliario bajo o poco dinámico. La propuesta para la obtención del factor de preferencia (percepción de los valores) se cumplió y es operable, así como el proceso para la obtención del valor de mercado, pero apegado estrictamente a lo que se sugiere en la investigación realizada.

Palabras clave: bienes inmuebles, mercado inmobiliario estático, mercado inmobiliario desacelerado, oferta y demanda, valuación.

In a market economy, the value of goods is determined



Abstract

by the balance between supply and demand. The professional activity of valuation becomes complicated in small population centers, fundamentally the application of the Market Approach, since its basic principle is the comparison and homologation with other properties with the same or similar characteristics. The objective of this work was to propose an auxiliary tool in the process of valuation of residential properties for localities with little dynamic market through the use of preference factors measured to obtain the Market Value. The case study was Encarnación de Díaz, Jalisco, Mexico; and a descriptive and analytical methodology was used, since the traditional methods of real estate valuation were taken into account (replacement or replacement cost value, rental capitalization, comparison or market), however, the latter method, some modifications are proposed to be able to value properties that do not have comparables and that are in a not very dynamic market, as was the case in this locality. For data collection, 90 interview forms were used according to specialized bibliography consultation, to obtain information on the preference of residential properties by users, the results of the study show that the first place of the preferences was occupied by the variable of "safety in the area" with 37.39%, likewise, the external qualities of the dwellings "safety in the area, availability of services, urban image and proximity to the city center" were more important. It became clear that, in the real estate valuation process under the Market Approach, the critical point is obtaining information when the socio-economic conditions of the place where the property is geographically located are of a low or low real estate market. little dynamic. The proposal for obtaining the preference factor (perception of values) was fulfilled and is operable, as well as the process for obtaining the

market value, but strictly adhering to what is suggested in the research carried out.

Keywords: real estate, static real estate market, slow real estate market, supply and demand, valuation.

Resumo

Em uma economia de mercado, o valor dos bens é determinado pelo equilíbrio entre oferta e demanda. A atividade profissional de avaliação torna-se complicada em pequenos centros populacionais, fundamentalmente a aplicação da Abordagem de Mercado, uma vez que tem como princípio básico a comparação e homologação com outros imóveis com características iguais ou semelhantes. O objetivo deste trabalho foi propor uma ferramenta auxiliar no processo de avaliação de imóveis residenciais para localidades com mercado pouco dinâmico através da utilização de fatores de preferência medidos para obtenção do Valor de Mercado. O estudo de caso foi Encarnación de Díaz, Jalisco, México; e foi utilizada uma metodologia descritiva e analítica, uma vez que foram levados em conta os métodos tradicionais de avaliação imobiliária (valor de reposição ou custo de reposição, capitalização de aluguel, comparação ou mercado), porém, neste último método, algumas modificações são propostas para poder propriedades de valor que não têm comparáveis e que se encontram num mercado pouco dinâmico, como foi o caso desta localidade. Para a coleta de dados, foram utilizados 90 formulários de entrevista conforme consulta bibliográfica especializada, para obter informações sobre a preferência de imóveis residenciais pelos usuários, os resultados do estudo mostram que o primeiro lugar das preferências foi ocupado pela variável "segurança no área" com 37,39%, da mesma forma, as qualidades externas das habitações "segurança na área, disponibilidade de serviços, imagem urbana e proximidade ao centro da cidade" foram mais importantes. Ficou claro que, no processo de avaliação de imóveis sob a Abordagem de Mercado, o ponto crítico é a obtenção de informações quando as condições socioeconômicas do local onde o imóvel está localizado

geograficamente são de baixo ou baixo dinamismo do mercado imobiliário. A proposta de obtenção do fator de preferência (percepção de valores) foi cumprida e é operável, assim como o processo de obtenção do valor de mercado, mas seguindo rigorosamente o que é sugerido na pesquisa realizada.

Palavras-chave: imobiliário, mercado imobiliário estático, mercado imobiliário lento, oferta e procura, valorização.

Introducción

La práctica y ejercicio de valuación inmobiliaria de un mercado actual, globalizado, se ha convertido indispensable, pero exige técnicas nuevas ya que se trata de un área emergente del conocimiento, y en consecuencia existen vacíos los cuales no se pretenden llenar solo se aspira a proponer una herramienta que ayude a resolver el problema recurrente y común en la práctica de la valuación inmobiliaria, como es la estimación del valor de inmuebles en poblaciones con pocas oportunidades de compra o venta, es decir, en poblaciones con un mercado inmobiliario poco dinámico.

Existe la identificación de características intrínsecas y extrínsecas de los inmuebles como de elementos que se estiman y clasifican en función del puntaje obtenido por la preferencia (percepción de valores) que le da el mercado para conseguir factores que permitan la obtención del valor de mercado sin tener comparables.

En el mercado inmobiliario nunca serán iguales las necesidades, exigencias o características de preferencia para adquirir una vivienda en ninguno de los 125 municipios que comprenden el estado de Jalisco, México (INEGI, 2015).

Aunado a lo anterior, del 2015 al 2018 se registró una demanda creciente en el mercado inmobiliario en ciudades de México como Zapopan, Guadalajara, Monterrey, San Luis Potosí, Tijuana, Ciudad Juárez, Saltillo, Morelia, León, Cuernavaca y Querétaro, tanto de renta como de venta; en contraste hay localidades o ciudades con poblaciones menores a 100,000 habitantes como Encarnación de Díaz en el estado de Jalisco, donde son pocas las compraventas que se registran por causas diversas relacionada con mecanismos ineficientes de mercado como es el acceso limitado a créditos, la falta de apoyos económicos y programas gubernamentales para promover el crecimiento y financiamiento de la construcción de viviendas.

La actividad profesional de la valuación es complicada en los centros de población pequeños, fundamentalmente la aplicación del Enfoque de Mercado, dado que su principio básico es la comparación y homologación con otros inmuebles con características iguales o similares.

De acuerdo a los rangos de tamaño de localidades, son consideradas como pequeñas poblaciones o localidades urbanas, aquellas que su población no supera los 30,000 habitantes INEGI (2015), y los que están por encima de los 10,000 son también llamadas ciudades pequeñas o comunidades, normalmente estas conforman a los municipios, o bien, varias comunidades integran los municipios.

Se reflexiona, que Encarnación de Díaz municipio que integra la zona denominada "Altos Norte" en el estado de Jalisco, su mercado inmobiliario es poco dinámico, es decir, que son en número muy pocas las operaciones de compra-venta de inmuebles que se registran en comparación a una ciudad consolidada.

Esto dificulta utilizar el Enfoque Comparativo de Mercado, que requiere de adaptarse a las circunstancias de entorno; es común, no contar con elementos de comparables, suficientes y actualizados para lograr un análisis, y si lo hay, no son del todo fiables por ser especulativos y más aún, que tienen mucho tiempo expuestos en el mercado.

Ante esta realidad del mercado inmobiliario, en el que intervienen los sectores de la construcción y de los servicios financieros; que tratan de transformarse a la par de la sociedad en una economía globalizada, el campo de la valuación inmobiliaria permanece anclado bajo los modelos tradicionales.

Considerado lo anterior, se realizó el presente trabajo en el que se plantea un modelo de valuación inmobiliaria para la obtención de un valor de mercado mediante el uso de características de preferencia como alternativa de valuación.

Alís *et al* (2016), mencionan que un concepto fundamental destacado en la valuación inmobiliaria es el valor comercial de un bien, éste, debe resultar por analogía de su valor de mercado, es decir, de precios de compraventas de inmuebles iguales o semejantes en el mercado. Esto es, que, debe tener una carga importante el enfoque de mercado o comparativo en la estimación del valor en proporción con el método de costo y de capitalización de ingresos.

Las normas técnicas aplicables en materia de inmuebles no proponen métodos de valuación en mercados poco dinámicos, se asume que siempre hay oferta suficiente y bastante demanda, producto de una equilibrada competencia en todos los sitios. Para aplicar el enfoque comparativo de mercado en el proceso de valuación, se debe adaptar a las circunstancias de movilidad reducida en el mercado, requerir a prácticas como actualización de ventas mediante la aplicación de índices nacionales de precios en inmuebles habitacionales, para tomarlos como comparables pero que en muchas ocasiones, tienen más

de un año de registro y se entiende, que, seis meses es el tiempo máximo que se considera aceptable como dato referente comparable.

Desde otra perspectiva, si se toma en cuenta la ley de oferta y demanda, los inmuebles en mercados poco dinámicos representan una tendencia de valor por debajo de la media de los valores en mercados dinámicos, esto por la oferta y demanda reducida. Derivado surge la pregunta, ¿Cuál es el método, técnicas o características que mejor se aplican en estos casos para la solución de este problema? Será posible estimar el valor de un inmueble mediante la comparación de características y ¿Por qué no? proponer una solución a este problema, al que muchos profesionistas especializados en la valuación se enfrentan en mercados poco dinámicos.

Otro factor importante a considerar en la aplicación de éste método, es la preferencia del mercado, basado en elementos extrínsecos como es la inseguridad, el equipamiento urbano, servicios públicos, además, de componentes intrínsecos o propios del inmueble como son: dimensiones, ubicación, elementos constructivos, materiales, entre otros.

En la población de Encarnación de Díaz, el comercio está concentrado en el centro de la ciudad, donde se encuentran ubicados los servicios bancarios, administrativos, religiosos y comerciales, esto convierte a la preferencia como un factor de un grado mayor de importancia, los inmuebles ubicados en el primer cuadro de la ciudad son los más deseados y esto provoca que estén sobrevalorados, a pesar que en ocasiones, resulta más económico reponerlos que rehabilitarlos o reconstruirlos por las condiciones físicas deficientes en las que se encuentran.

Ante esta dificultad que se presenta en la valuación de inmuebles en poblaciones con mercado inmobiliario bajo, es que este estudio se concentra en analizar las características de preferencia en el mercado de inmuebles

habitacionales en la población de Encarnación de Díaz, Jalisco. Se diseña una técnica que permita obtener un valor de mercado mediante índices de preferencia que sustituyen la homologación de comparables y resulta viable tener la oportunidad de replicar este método con condiciones similares en otras localidades del estado de Jalisco.

La valuación inmobiliaria está vinculada a la economía de mercado y se basa en el derecho a la propiedad, esto es, que, la estimación del valor de un inmueble está ligada al comportamiento del mercado, de la oferta y de la demanda, los precios y las tendencias que existan. Pero cuando estos no son suficientes, hay factores que influyen en la formación del valor y que su análisis y estudio son necesarios en la estimación del mismo (Gonzales *et al.*, 2006).

Queda claro que en el mercado intervienen personas con necesidades o preferencias que ofertan o demandan de un bien determinado. Es así, que, el mercado no se presenta

de la misma manera en todos los lugares o épocas, pues los bienes poseen características, que, aunque deseadas por muchos, estos no hacen el mercado. Se define en términos de geografía, productos o características, número de compradores y vendedores disponibles (Rojas, 2017).

En la valuación de inmuebles, los comparables son aquellos que tienen condiciones y características similares a otro inmueble al cual se le denomina sujeto y con el cual se hace la comparación. Debe ser lo más semejante en características físicas, localización, ubicación, equipamiento y mobiliario urbano, servicios, entre otros. Son calificados como comparables aquellos inmuebles que se ofertan en venta o en renta y que no hayan permanecido por más de seis meses en el mercado. Un comparable ideal, es aquel que nos proporciona información una vez que se vendió o se rentó recientemente (Gonzales *et al.*, 2006).

En el aspecto de ordenación, la normativa que regula la valuación dentro del territorio y en sus ámbitos federal, estatal y municipal, es a través de organismos o

dependencias. El ejercicio de la valuación corresponde a distintas Instituciones y personas; en el ámbito federal los instrumentos legales en el desarrollo de la valuación son:

1. Código Fiscal de la Federación en el artículo 3 de su reglamento.
2. Ley del Impuesto sobre la renta en sus artículos 125, 130 y 131 sobre la renta ISR.
3. Ley de Instituciones de Crédito.
4. Ley General de Bienes Nacionales. Título sexto, Capítulo único.
5. Ley de Transparencia para créditos garantizados a la vivienda.
6. Norma mexicana Servicios de Valoración. PROY-NMX-R-081-SCFI-2015. Declaración de vigencia publicada en

el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2015.

En el ámbito estatal y municipal:

1. Ley de Ingresos del Estado de Jalisco vigente y aplicable.
2. Ley de Valuación del Estado de Jalisco.

Por parte de organismos, instituciones y dependencias.

1. Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), organismo que emite las circulares que regulan la estimación de valor de inmuebles.
2. Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C., regula la actividad valuatoria enfocada al crédito hipotecario de vivienda.
3. El Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) órgano desconcentrado de la Secretaría de la Función Pública se encarga de regular y elaborar los avalúos de Bienes Nacionales propiedad del estado.
4. Las Autoridades Fiscales, Instituciones de Crédito, Corredor Público y personas que cuenten con cedula profesional de valoradores expedida por la Secretaría de Educación Pública, así como el INDAABIN (2018) son los encargados de elaborar los avalúos que se practiquen con efectos fiscales de acuerdo al artículo 4 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación.

En el proceso de valuación que se lleva a cabo mediante la aplicación de enfoques diferentes, en el caso de inmuebles los más comunes y aplicables de acuerdo a la norma PROY-NMX-R-081-SCFI (2015), son:

- Enfoque de mercado.
- Enfoque de costos.
- Enfoque de ingresos.

El enfoque de mercado se basa en la comparación de ventas, ofertas y rentas de viviendas con características similares llamadas “comparables”; se hacen ajustes y homologaciones de sus características con el cuidado de que sean lo más parecido posibles. También conocido como enfoque de comparación de ventas.

El enfoque de costos, llamado enfoque físico, determina el valor de reposición nuevo (VRN), de un inmueble similar, nuevo y estima el valor del bien mediante la aplicación de deméritos por su estado físico, edad y otros factores de tipo económico y social que disminuyan su valor.

El enfoque de ingresos nos permite conocer el valor de un inmueble a partir de sus beneficios futuros que se esperan obtener del bien, mediante la aplicación de una tasa de capitalización adecuada de acuerdo al tiempo y porcentaje. Se estiman los ingresos esperados que produzca en un futuro.

Para finalizar con este apartado, se procedió a la pregunta de investigación siguiente; ¿Cómo se estima el valor de mercado de un inmueble habitacional cuando no existen comparables? A lo cual se estableció la hipótesis; mediante el uso de factores de preferencia se estima el Valor de Mercado de un inmueble ubicado en una localidad con un mercado inmobiliario poco dinámico. Asimismo, se conformó como objetivo general de la investigación lo siguiente: Formular un método de valuación para la obtención del valor de mercado de inmuebles habitacionales, en poblaciones con mercado inmobiliario poco dinámico que provoca la falta de comparables.



Figura 1. Localización geográfica de Encarnación de Díaz, Jalisco, México.

Metodología

Para llevar a cabo el estudio se utilizó una metodología descriptiva y analítica, puesto que se tomaron en cuenta los métodos tradicionales de valuación de bienes inmuebles (valor de costo de reposición o de reemplazo, capitalización de rentas, de comparación o de mercado), sin embargo; a este **último método** se proponen unas modificaciones para poder valorar inmuebles que no tengan comparables y que se encuentren en un mercado poco dinámico, como resultó en la población de Encarnación de Díaz, Jalisco, México. A continuación, se describe brevemente el lugar que sirvió como objeto de estudio.

La ciudad es cabecera del municipio que lleva el mismo nombre perteneciente a la Región Altos Norte, calificado en el segundo lugar de ésta por su grado alto de conectividad en caminos y carreteras, de acuerdo al informe del Instituto de Información Estadística y Geografía del Estado de Jalisco (2018), mediante el Diagnóstico del Municipio de Encarnación de Díaz. (Figura 1)

El municipio de Encarnación de Díaz colinda al norte con el Estado de Aguascalientes y el municipio de Lagos de Moreno, Jalisco; al oriente con el mismo municipio de Lagos de Moreno; al sur con los municipios de Lagos de Moreno, San Juan de los Lagos y Teocaltiche, Jalisco; y al poniente con el municipio de Teocaltiche y el estado de Aguascalientes. Su clima es seco, la temperatura media anual es de 19.4°C, con máxima de 33.1 °C y mínima de 10.4 °C, tiene una altura de 1851 m s.n.m y su precipitación pluvial es de 563.8 milímetros (INEGI, 2015).

Un dato importante sobre este lugar es que, sus condiciones económicas traen como consecuencia un mercado inmobiliario bajo y con ello pocos comparables en el momento de valorar. En la localidad no se tienen equiparado los valores catastrales en referencia a los valores comerciales, el valor de un inmueble se estima con el valor físico con sus respectivos deméritos e incrementos por edad y ubicación dentro de la zona de la población, de aquí la importancia de llevar a cabo el estudio.

Sobre el método de valoración empleado, la valuación de inmuebles se dirigió en el Método de Mercado o Comparación, se propuso una variable mediante la obtención de elementos de preferencia de inmuebles que se convierten en factores de homologación cuando la información de mercado no es suficiente como se requiere para su aplicación, por estar en un contexto de mercado inmobiliario bajo. Estos valores de comparación se utilizan para equiparar las investigaciones de campo o mercado (llamados muestras o testigos) con el sujeto de estudio o inmueble a valorar.

La valuación inmobiliaria está vinculada a la economía de mercado y se basa en el derecho a la propiedad, esto es, que, la estimación del valor de un inmueble está ligado al comportamiento del mercado, de la oferta y la demanda, los precios y las tendencias que existan. Pero cuando estos no son suficientes, hay factores que influyen en la formación del valor y que su análisis y estudio son necesarios en la estimación del mismo (González *et al.*, 2006).

Estimación y determinación del factor preferencia

Sobre las adecuaciones al valor de mercado con los elementos de preferencia que se proponen a inmuebles habitacionales, se lograron mediante la encuesta propuesta como instrumento para la obtención de información; este procedimiento trajo como beneficio el ahorro de tiempo para su obtención y procesamiento, de la misma manera que, permitió establecer un patrón estándar en las respuestas para lograr medir en la preferencia de los elementos o características de los inmuebles mediante indicadores, la omisión de algún factor o característica pudo ser una desventaja de la aplicación de este método.

Obtenida la información, se realizaron los cálculos para la estimación de factores de preferencia de cada característica mediante indicadores. A través del registro y conteo de cada respuesta se calculó el peso porcentual que proyecta valores numerales, producto de la sumatoria

de todos con el valor de 1 como máximo, todos formaron la unidad.

De esta forma, es donde se le concedió un valor a cada elemento de preferencia cualitativo, convirtiéndose en un elemento cuantitativo en función de las manifestaciones recogidas del mercado medido. Así, el valor que resulta está en función de las características de preferencia que se expresen.

Se pone a consideración del valuador que elementos se toman en cuenta, si todos los medidos, si solo los expresados o los más representativos. Si es el caso de tener indicadores con valor cero, se pueden eliminar pues esas características no afectan en el cálculo del valor de ese inmueble en particular, dado que no representa valor alguno.

Obtenidas las características de preferencia de los inmuebles, se diseñó una tabla en la que se capturan las características con los índices que otorga un factor

resultante. Es necesario realizar la estimación del valor de costo de reposición o reemplazo, ya que a éste se aplica el factor obtenido para calcular el valor de mercado y se aplica la ecuación siguiente:

$$\text{Valor de mercado} = (\text{Valor de costo} \cdot \text{Factor de preferencia}) + \text{Valor de costo}$$

El valor obtenido es un sobre precio pues el valor se obtiene al aplicar el factor, nunca es menor o igual al valor físico que se considera como mínimo. Se hace la aclaración, que esta propuesta solo hace una diferencia en el proceso de valuación de un inmueble como alternativa de la estimación. El cambio estuvo en el cálculo de la homologación del método de mercado, en su lugar, se aplicó la medición de la preferencia de mercado que proyectó el factor que correspondió aplicar al valor de costo de reposición. (Tabla 1)

Para poder justificar el proyecto y establecer el rango de mercado, se obtuvieron a través de los reportes emitidos y proporcionados por la oficina de Catastro Municipal del número de traslados de dominio (compraventas) registradas por mes durante los últimos 10 años con relación al 2018, para medir el mercado en la población.

Para lograr establecer esta propuesta alterna de valuación, se estimaron los elementos de compra de inmuebles, mediante la identificación de las características de preferencia que se obtuvieron con el uso de instrumentos de recolección de datos como la encuesta, de esta manera, se pudieron determinar los índices que aportaron los factores para el valor de mercado.

Paso	Proceso de valuación de inmuebles tradicional	Proceso de valuación de inmuebles propuesto
1	Información general del inmueble	
2	Consideraciones previas al avalúo	
3	Información y valor del terreno	
4	Estimación del valor de costo de sustitución	
5	Estimación del valor de rentas	
6	Valor de mercado homologado	Valor de mercado propuesto por factor preferencial Valor de mercado = (Valor de costo * Factor de preferencia) + Valor de costo
7	Conclusiones	
8	Valor final	

Tabla 1. Proceso de valuación de inmuebles habitacionales.

A continuación, se muestra la siguiente ecuación:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$

N= Total de población

Z= Porcentaje de seguridad

p= proporción esperada

q= 1-p

E= factor de precisión de investigación

$$n = \frac{0.95^2 (0.5)(0.5)(12.000)}{12.000 (0.05)^2 + 0.95^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{2.707.5}{30.2256} = 89.57 \text{ población a encuestar}$$

De acuerdo a lo establecido por Escuder y Méndez (2002) y tomando como referencia su ecuación, para un rango de población mayor de edad con capacidad legal para hacer una compra venta en cualquier momento y un margen de error del 5% se aplicaron 90 cuestionarios multirrespuesta que proyectaron las características de los inmuebles que los hacen deseables o preferentes en el mercado inmobiliario. Una vez obtenidas las características, se elaboró una tabla para establecer y aplicar indicadores que permitieron obtener factores de estimación.

Asimismo, los instrumentos de información permiten obtener la justificación que determina el nivel de mercado. La encuesta, es una técnica ampliamente utilizada como procedimiento de investigación que permite obtener y elaborar datos de modo eficaz por lo que es confiable para determinar las preferencias de mercado convertidas en factores de estimación (Hernández, 2012).

De acuerdo a lo anterior, los beneficios de la utilización de este procedimiento fue el ahorro de tiempo, el procesamiento de información, así como lograr establecer una medición de preferencia de características de los inmuebles valorados.

Para establecer los índices de preferencia se contabilizaron todas las respuestas recabadas, se calcularon porcentualmente y se determinaron índices dándole un valor de 1 como máximo a cada uno, de esta forma, cada característica tuvo un valor de acuerdo a su nivel de importancia, tomando en cuenta que cada una tiene una preferencia diferente y un valor puntual.

Se realizó una tabla de cálculo con los indicadores de preferencia, en la que se identificaron las características obtenidas con sus mediciones, que sirvieron para obtener un factor resultante que permitió estimar un valor de mercado sin tener comparables.

Como medio de recolección de datos, se propuso la entrevista aplicada en la población muestra para recoger las opiniones proporcionadas a preguntas formuladas sobre indicadores de preferencia en el mercado inmobiliario, que fungieron para hacer el análisis cuantitativo con el fin de darle un valor numérico. El cuestionario o cédula de entrevista se compuso de preguntas de respuestas cerradas con diversidad de variables o categoría de respuestas incluidas, se utilizó a partir de una idea de preferencia en el mercado para identificar los elementos o características de mayor preferencia. Se aplicarán 90 encuestas mediante entrevista directa, con el objeto de obtener la información pertinente, con la posibilidad de aclarar dudas a las preguntas formuladas. (Tabla 2)

Características	Opciones de preferencia		
	Entre 100 y 150	Entre 151 y 250	Más de 250
Superficie del terreno m ²	Entre 100 y 150	Entre 151 y 250	Más de 250
Iluminación de la vivienda	Al menos una ventana en áreas comunes	Al menos una ventana por habitación	Más de una ventana por habitación
Número de habitaciones	De 1 a 2	3	Más de 3
Materiales constructivos	Ladrillo o tabique	Block de concreto	Otros
Distribución de espacios	Sin importancia	Aceptable	Diseño adecuado
Estado de conservación	Sin importancia	Regular o bueno	Muy bueno o nuevo
Diseño y decoración	Sin importancia	Antiguo o mixto	Moderno
Cercanía al centro de la ciudad	Lejano al centro	Zona media	En el centro de la ciudad
Cercanía al equipamiento urbano	Sin importancia	Aceptable	Cercanía a varios
Disponibilidad de servicios públicos	Al menos uno	Dos	Tres o más
Imagen urbana	Sin importancia	Aceptable	Agradable
Ubicación en la colonia	Orilla	Zona media	Centro
Ubicación en la manzana	Cabecera	En medio	Esquina
Seguridad en la zona	Sin importancia	Tolerable	Seguro

Tabla 2. Variables utilizadas en la cédula de entrevista.

Una vez capturadas las respuestas de entrevistas se procedió a realizar el análisis de datos y posteriormente a la etapa de resultados.

Resultados y discusión

En este apartado se presenta una estructura para el desarrollo del proyecto de estudio, con un orden que se oriente de lo general a lo particular. Una vez aplicadas las cédulas de entrevista a la muestra seleccionada del universo, los resultados de los 90 cuestionarios proyectan las características de los inmuebles que los hacen deseables o preferentes en el mercado inmobiliario.

El primer lugar de las preferencias, lo ocupó la seguridad en la zona con un 37.39%; con sentido lógico y aceptable, dadas las circunstancias de inseguridad que se registran en los últimos diez años en el país con relación al 2017 (INEGI, 2018).

Fue evidente en los resultados del estudio que, de las cualidades intrínsecas de la vivienda destaca el estado de conservación y fueron más importantes las cualidades externas de las viviendas, de esta manera, fueron significativas para el mercado; la seguridad en la zona, la disponibilidad de servicios, la imagen urbana y la cercanía al centro de la ciudad. Estas cuatro preferencias de mercado sumaron el 55.29% de preferencia de los entrevistados y solo representaron el 28.57 % de las características. Por consiguiente; el 71.43% contiene el resto de las diez características y suman el total de 44.71% de las preferencias de los usuarios. (Tabla 3)

Características	Número de respuestas	%
Superficie del terreno m ²	24	5.18
Iluminación de la vivienda	4	0.86
Número de habitaciones	33	7.13
Materiales constructivos	25	5.40
Distribución de espacios	34	7.34
Estado de conservación	47	10.15
Diseño y decoración	27	5.83
Cercanía al centro de la ciudad	45	9.72
Cercanía al equipamiento urbano	8	1.73
Disponibilidad de servicios públicos	65	14.04
Imagen urbana	57	12.31
Ubicación en la colonia	2	0.43
Ubicación en la manzana	3	0.65
Seguridad en la zona	89	19.23

Tabla 3. Características de preferencia de inmuebles habitacionales.

El peso porcentual se divide en dos grupos, que son las características propias y características de ubicación. Mismos que alcanzaron un valor de preferencia de 41.90% y 58.10% respectivamente.

Las características de preferencia de carácter cualitativo se convierten en cualidades cuantitativas al proporcionar un valor que da como resultado factores o índices de valor. (Tabla 4)

Las características de acuerdo a su preferencia proyectaron un peso porcentual dentro de las características propias y en referencia al total de medidas cualitativas.

Los resultados aportan los indicadores de preferencia que se deben considerar en el momento de estimar un valor, este indicador corresponde al calculado que resultó en la columna de factor.

Al realizar una estimación de valor en la que se señalan las características del inmueble sujeto de estudio, se resalta, que, se debe elegir solo una opción de cada característica para evitar duplicar o incrementar erróneamente el valor de los indicadores que se deben aplicar para obtener el factor resultante y, por ende, el valor de mercado mediante la aplicación de la ecuación siguiente:

Para finalizar con este apartado se comenta, que, mediante la aplicación de enfoques y métodos tradicionales se obtuvo el valor de mercado al aplicar la homologación. Se apreció una diferencia marcada del valor de mercado comparativamente con el de reposición y capitalización de rentas. Se aplicó la técnica propuesta mediante los factores de preferencia y se obtuvo un índice de cada variable de estudio. (Tabla 5)

Características	Indicadores	Respuestas	% características		Factor
			%	%/100	% / Total
Superficie del terreno M ²	Entre 100 Y 150	16	17.78	0.18	0.009
	Entre 150 Y 200	68	75.56	0.76	0.039
	Entre 200 Y 250	6	6.67	0.07	0.003
	Total	90	100.00	1.00	0.052
Iluminación de una vivienda	Al menos 1 ventana	0	0.00	0.00	0.000
	Al menos 1 vent./hab.	81	90.00	0.90	0.008
	Mas de 1 vent./hab.	9	10.00	0.10	0.001
	Total	90	100.00	1.00	0.009
Número de habitaciones	Entre 1 a 2	4	4.44	0.04	0.003
	3	33	36.67	0.37	0.026
	Mas de 3	53	58.89	0.59	0.042
	Total	90	100.00	1.00	0.071
Materiales constructivos	Ladrillo o tabique	81	93.10	0.93	0.050
	Block	3	3.45	0.03	0.002
	Otros	3	3.45	0.03	0.002
	Total	87	100.00	1.00	0.054
Distribución de los espacios	Sin importancia	2	2.50	0.03	0.002
	Aceptable	24	30.00	0.30	0.022
	Diseño adecuado	54	67.50	0.68	0.050
	Total	80	100.00	1.00	0.073
Estado de conservación	Sin importancia	0	0.00	0.00	0.000
	Aceptable	14	15.56	0.16	0.016
	Muy bueno o bueno	76	84.44	0.84	0.086
	Total	90	100.00	1.00	0.102
Diseño y decoración	Sin importancia	8	8.89	0.09	0.005
	Antiguo o mixto	32	35.56	0.36	0.021
	Moderno	50	55.56	0.56	0.032
	Total	90	100.00	1.00	0.058

Tabla 4. Indicadores de preferencia para inmuebles habitacionales.

Características	Indicadores	Respuestas	% características		Factor
			%	%/100	% / Total
Cercanía al centro de la ciudad	Lejanía al centro	32	35.56	0.36	0.035
	Zona media	56	62.22	0.62	0.060
	En el centro	2	2.22	0.02	0.002
	Total	90	100.00	1.00	0.097
Cercanía a equipamiento urbano	Sin importancia	0	0.00	0.00	0.000
	Aceptable	77	93.90	0.94	0.016
	Cercanía a varios	5	6.10	0.06	0.001
	Total	82	100.00	1.00	0.017
Disponibilidad de servicios públicos	Al menos 1	0	0.00	0.00	0.000
	2	2	2.22	0.02	0.003
	Todos	88	97.78	0.98	0.137
	Total	90	100.00	1.00	0.140
Imagen urbana	Sin importancia	2	2.22	0.02	0.003
	Aceptable	36	40.00	0.40	0.049
	Agradable	52	57.78	0.58	0.071
	Total	90	100.00	1.00	0.123
Ubicación de la colonia o fraccionamiento	Orillas	5	5.56	0.06	0.000
	Zona media	46	51.11	0.51	0.002
	Centro	39	43.33	0.43	0.002
	Total	90	100.00	1.00	0.004
Ubicación en la manzana	Cabecera	10	11.11	0.11	0.001
	Media	42	46.67	0.47	0.003
	Esquina	38	42.22	0.42	0.003
	Total	90	100.00	1.00	0.004
Seguridad en la zona	Sin importancia	0	0.00	0.00	0.000
	Tolerable	3	3.33	0.03	0.004
	Segura	87	96.67	0.97	0.186
	Total	90	100.00	1.00	0.192

Continuación tabla 4. Indicadores de preferencia para inmuebles habitacionales.

Características	Indicadores	Respuestas	Indice
Superficie del terreno M²	Entre 100 Y 150		
	Entre 150 Y 200	X	0.04
	Entre 200 Y 250		
Iluminación de la vivienda	Al menos 1 ventana		
	Al menos 1 vent./ hab.		
	Mas de 1 vent./hab.		0.001
Número de habitaciones	Entre 1 a 2		
	3		
	Mas de 3	X	0.04
Materiales constructivos	Ladrillo o tabique	X	0.05
	Block		
	Otros		
Distribución de espacios	Sin importancia		
	Aceptable		
	Diseño adecuado	X	0.05
Estado de conservación	Sin importancia		
	Aceptable		
	Muy bueno o bueno	X	0.08
Diseño arquitectónico	Sin importancia		
	Antiguo o mixto		
	Moderno	X	0.03

Tabla 5. Indicadores de preferencia de inmuebles habitacionales con ponderación de índice.

Características	Indicadores	Respuestas	Indice
Cercanía al centro de la ciudad	Lejanía al centro	X	0.03
	Zona media		
	En el centro		
Cercanía al equipamiento urbano	Sin importancia		0.00
	Aceptable		
	Cercanía a varios		
Disponibilidad de servicios	Al menos 1		
	2		
	Todos	X	0.14
Imagen urbana	Sin importancia		
	Aceptable		
	Agradable	X	0.07
Ubicación de la colonia	Orillas		0.00
	Zona media		
	Centro		
Ubicación de la manzana	Cabecera		
	Media	X	0.00
	Esquina		
Seguridad de la zona	Sin importancia		
	Tolerable	X	0.01
	Segura		
TOTAL			0.55

Valor costo de reposición \$3'716,150.00

Factor resultante 0.55

$$\text{Valor de mercado} = (\text{Valor de costo} + \text{factor}) + \text{Valor de costo}$$

$$\text{Valor de Mercado} = \$2'043,882.50 + \$ 3'716,150 = \$5'760,032.50$$

Continuación Tabla 5. Indicadores de preferencia de inmuebles habitacionales con ponderación de índice.

Conclusiones

En el desarrollo del presente estudio se exponen las diferentes metodologías tradicionales empleadas en la valuación de inmuebles, en el análisis general de sus procedimientos se demostró que el más recomendable en su aplicación directa es el Método de Comparación o de Mercado, siempre y cuando se cuente con la información válida necesaria, es decir, suficiente en cantidad, reciente y verificable.

Quedó de manifiesto, que, en el proceso de valuación de bienes inmuebles bajo el Enfoque de Mercado, el punto crítico es la obtención de la información cuando las condiciones socio-económicas del lugar donde se ubica geográficamente el inmueble son de un mercado inmobiliario bajo o poco dinámico.

Por otra parte, los trabajos de instituciones reguladoras en la valuación junto con interesados en la materia, con el afán de estructurar y uniformar los procedimientos para la valuación inmobiliaria, no tienen referencias o métodos para la estimación de valores en inmuebles con estas características y la capacidad del valuador es el elemento indispensable para la objetividad de los resultados de los avalúos.

Es suficiente la información que se puede recopilar sobre compraventas de inmuebles en ciudades consolidadas con ella el valuador tiene las herramientas necesarias para valorar, sin embargo, en ciudades pequeñas o medianas donde el mercado inmobiliario es poco dinámico se dificulta la obtención de elementos de comparación necesarios para la emisión de un valor certero.

El objetivo de este trabajo, fue proponer una herramienta auxiliar en el proceso de valuación de inmuebles habitacionales para localidades con mercado poco dinámico mediante el uso de factores de preferencia medidos para la obtención del Valor de Mercado. La propuesta para la obtención del factor de preferencia

se cumplió y es operable, así como, el proceso para la obtención del valor de mercado.

Sin embargo, es posible que en la obtención del valor de mercado se presenten inconvenientes que no garantizan su confiabilidad y que están en función de la diferencia porcentual del valor de mercado obtenido por el método de homologación y la técnica propuesta de preferencia que puede ser relevante.

Por otra parte, no es viable que solo se tome como resultado el valor físico afectado por el factor de preferencia, pues el valor se verá demeritado y no corresponde a las condiciones expuestas, donde las preferencias deben resultar factores de incremento de valor.

Una recomendación general es que, para obtener un buen resultado del avalúo, se debe aplicar el proceso de medición de preferencia con rigor estricto; primero identificar las

características o elementos de preferencia mediante la aplicación de cédulas de entrevista como instrumento de medición, con la seguridad de no inducir las respuestas de usuarios y no incidir en ellos.

Una desventaja posible es el tiempo que se debe dedicar a la recopilación y al procesamiento de la información. Una solución práctica, es elaborar una base de datos de información de elementos de preferencia medidos constantemente y actualizarlos en periodos determinados para hacer los ajustes que correspondan con la misma información de ofertas y demandas de mercado.

Como ejercicio de demostración y justificación, es necesario hacer un estudio comparativo sobre las diferencias porcentuales que resultan de un valor de mercado de inmuebles valuados mediante técnicas de homologación tradicional y la aplicación del factor de preferencia (percepción de valores), esto para apreciar

la discrepancia de los resultados obtenidos y emitir un dictamen final. Se hace la sugerencia, que este método pudiera replicarse en otras ciudades con un mercado inmobiliario poco dinámico, haciendo algunos ajustes a las entrevistas es trasladable a otros mercados inclusive fuera de México.

Referencias

- Alís, J. C., Corell, J. V. F., y de Lama Santos, F. A. (2016). La necesidad de nuevas propuestas metodológicas de valoración en la vivienda. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, 48(189), 419-436.
- de Jalisco, G. D. E. Plan Institucional (2018). Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco.
- Escuder Vallés, R., y Méndez Martínez, S. (2002). *Métodos de muestreo estadístico aplicados a la auditoría* (No. Sirsi) ¡9788484425267).
- Gonzales, P., Turmo, J., y Villaronga, E. (2006). *La Valoración Inmobiliaria Teoría y Práctica*. España: Ediciones Gráficas Muriel SA.
- Hernández Ruíz, E. A. (2012). *Valuación inmobiliaria*. Editorial Trillas.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015). Encuesta intercensal 2015.
- Panorama Sociodemográfico Jalisco. (2018). INEGII y IIEG Jalisco, Diagnóstico del Municipio de Encarnación de Díaz, Jalisco. Obtenido de: <https://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/EncarnaciondeDiaz.pdf>
- Procedimientos de carácter técnico en materia valuatoria (2018). Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN).
- PROY-NMX-R-081-SCFI-2015. Diario Oficial de la Federación. Obtenido de: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5417240 fecha=26/11/2015
- Rojas, M. A. M. (2017). Estado, vivienda de interés social e inmobiliarias en México. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 10(19), 6-21.

Fuentes de figuras y tablas

Figura 1. Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco IIEG, 2018.

Tabla 1. Elaboración propia.

Tabla 2. Elaboración propia.

Tabla 3. Elaboración propia.

Tabla 4. Elaboración propia.

Tabla 5. Elaboración propia.

* **Contribución:** el trabajo fue íntegramente realizado por la autora.

* El Editor en Jefe de la revista Arq. Carla Nóbile aprobó la publicación final del artículo.