



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Civil

“PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ESTIMACIÓN DE VALORES UNITARIOS COMERCIALES DE EDIFICACIONES EMITIDOS POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO ANUALMENTE PARA LIMA METROPOLITANA”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

**Bachiller en Ingeniería Civil**

**Autor:**

David Mauricio Bonifacio

**Asesor:**

Ing. Alejandro Vildoso Flores

Lima - Perú

2019

## **DEDICATORIA**

En memoria a mi madre Delia Alberta Bonifacio Rojas, a mi familia quienes me apoyaron en la culminación de mi carrera universitaria, aportando en mi formación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia que con su esfuerzo y dedicación coadyuvaron en la culminación de mi carrera universitaria siendo el apoyo durante todo este tiempo.

A la Universidad Privada del Norte por haberme acogido en sus aulas y brindarme los conocimientos y enseñanzas muy invaluable durante mi formación.

## Tabla de contenido

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN	7
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	10
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	13
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	17
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	23
REFERENCIAS	24

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS RESPECTO AL AUTOR AÑO, ÁREA DISEÑO, LUGAR DE PROCEDENCIA E INSTRUMENTO	15-16
TABLA 2 PRIMER CRITERIO DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	19
TABLA 3.2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INVESTIGACIÓN DE CRITERIO FINAL DE INCLUSIÓN	19
TABLA 3.4. CUADRO RELACIÓN ENTRE AL AÑO DE PUBLICACIÓN SU FRECUENCIA Y PORCENTAJE	20
TABLA 3.6. CUADRO FINAL DE DOCUMENTOS INCLUIDOS PARA TIPO DE INVESTIGACIÓN	21
TABLA 3.8. ANÁLISIS GLOBAL DE LOS ESTUDIOS POR CATEGORÍAS	22

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 2.1. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS	18
FIGURA 3.1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INVESTIGACIONES QUE CUMPLÍAN CON LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN.	19
FIGURA 3.3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INVESTIGACIÓN FINAL QUE CUMPLÍAN CON LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN.	20
FIGURA 3.5. CUADRO RELACIÓN ENTRE AL AÑO DE PUBLICACIÓN SU FRECUENCIA Y PORCENTAJE	21
FIGURA 3.7. CUADRO FINAL DE DOCUMENTOS INCLUIDOS PARA LA INVESTIG.	21

## RESUMEN

Las valuaciones son utilizadas en diferentes actividades que realizan personas en la necesidad de conocer el valor de productos u objetos, ya sea para pagos de impuestos o transacciones de interés particular.

El objetivo de este TSP es poder hacer una comparación entre los diferentes valores de bienes inmuebles obtenidos mediante los distintos tipos de tasaciones solicitadas. Las tasaciones utilizadas en el sector inmobiliario representan un punto de partida si se desea invertir, ya que brinda resultados basados en la economía, que a la vez analiza la dinámica de precios a lo largo del tiempo y resalta los factores de importancia en el valor del metro cuadrado de un inmueble.

Al desarrollar este trabajo se hizo uso de métodos y normativas reguladas por el Reglamento Nacional de Tasaciones. Se tuvo en consideración las variaciones económicas, la demanda, valores actuales e históricos que tiene relación con la situación actual económica y con la fecha en la que se realizó la inspección del bien inmueble.

En el capítulo 4 se describe los pasos a seguir para realizar un informe de tasación de un inmueble que puede ser utilizado para fines diversos y que son en su mayoría realizado para créditos hipotecarios. Se debe tener en cuenta que la experiencia en el campo de las tasaciones es muy importante ya que el valor estimado debe reflejar el precio real del inmueble pretendiendo eliminar elementos que lleven a valorar el inmueble con subjetividad.

Valorizar un inmueble requiere un trabajo técnico que reduzca los factores que puedan distorsionar el valor, para lo cual advierte considerar razonamientos, visitas in situ y cálculos que permitan determinar el valor del inmueble en cuestión.

El objeto de nuestra investigación es implementar mejores procedimientos en la elaboración de expedientes técnicos para viviendas multifamiliares eco sostenibles en el programa fondo mi vivienda; para lo cual realizaremos una estrategia de búsqueda en la que consideramos las palabras claves en revistas, repositorios de instituciones de prestigio en versiones digitales en el idioma español e inglés; se buscó en la base de datos de Google Académico, las Tesis anteriores de la UPN (Biblioteca Virtual); Scielo; Redalyc. Dialnet y afines. Para el criterio de elegibilidad tomaremos el periodo 2008 – 2019, utilizaremos el criterio de inclusión los cuales estarán basados en artículos, tesis de ámbito nacional e internacional, buscaremos algunos proyectos similares y cuales fueron su principales propuestas y resultados, también tomaremos en cuenta la utilización de software utilizados en el desarrollo de los proyectos, se realizará un enfoque con los resultados de propuestas parecidas en el extranjero, en la cual veremos las soluciones propuestas y cuales fueron sus principales problemáticas. Luego de realizar una exhaustiva búsqueda se obtuvieron 42 artículos referentes al tema a tratar, después de obtener toda nuestra fuente de datos se prosiguió a realizar los criterios de exclusión e inclusión, terminado dicho proceso obtuvimos una cantidad de 22 artículos los cuales serán el apoyo para poder realizar el Proyecto de Tesis. Con el término de la búsqueda concluimos que el tema es abordado de formas similares y en el extranjero se optan muy buenas soluciones al tema de nuevas metodologías para estimar los valores unitarios y aplicar en las tasaciones de las



edificaciones, en el ámbito nacional se han optado medidas de acuerdo a las Normas Legales dictadas por el Estado, pero se busca tener muchas mejoras, por ser un proceso demasiado lento y en su mayoría no llega a beneficiar a las personas que realmente lo necesitan.

**PALABRAS CLAVES:** Tasación, Valuación, Edificaciones, Valores Unitarios, Predio Urbano, Reglamento Nacional de Tasaciones, Predio, Bienes Inmuebles, métodos estadísticos, Estudio de mercado.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El principal objetivo de las valuaciones es definir bien una metodología coherente a la realidad, por lo que el valor de un bien inmueble consta, en la mayoría de casos, del suelo y la edificación, esto se logra mediante diferentes métodos que pueden afectar directamente en su valor, también quedan determinadas por el tipo de valorización. Se precisa tener conocimientos de construcción y arquitectura para evaluar la edificación, como también conocer los factores relacionados a la ubicación y urbanismo de la zona, entre otras características ligadas a la propiedad.

La valuación es un proceso de cálculo de un valor económico mediante técnicas siguiendo una metodología que buscan obtener un valor objetivo, teniendo en cuenta las características intrínsecas del inmueble y de su entorno, teniendo presente la correlación que existe con el mercado inmobiliario. Los valores inmobiliarios quedan afectados por el entorno territorial a diferentes niveles como es el social medio ambiental, económico, etc. Cada lugar y ciudad posee características específicas que son marcadas por agentes políticos y sociales, creando una diferencia entre unos y otros.

El valor real es aquel que se trata de establecer con diferentes metodologías y técnicas compone la disciplina profesional de las tasaciones inmobiliarias, sean terrenos, lotes urbanos, bienes inmuebles u otros.

El método más utilizado es el método de comparación el cual viene fijado por la oferta y demanda del mercado inmobiliario en una economía de libre mercado, siendo el procedimiento más conveniente para evaluar el valor en términos económicos.

Ante la situación descrita anteriormente el **problema de investigación** radica en saber: ¿Cuáles deberán ser los procedimientos adecuados para definir la metodología correcta y de acuerdo a ello elaborar expedientes técnico legales de tasación para viviendas,

en que aspectos el estado deberá apoyar a la población para poder realizar los trámites de una manera más rápida y sin muchos inconvenientes (negociación de tierras y edificaciones)?

Por tal motivo este proyecto de tesis tiene el objeto de realizar una búsqueda en la base de datos de Google Académico, las Tesis anteriores de la UPN (Biblioteca Virtual); Scielo; Redalyc. Dialnet y afines. Y analizaremos cuales fueron sus principales propuestas y resultados, también tomaremos en cuenta la utilización de software utilizados en el desarrollo de los proyectos, se realizara un enfoque de las propuestas realizadas en el extranjero, en la cual veremos cuáles fueron sus principales problemáticas y cuales fueron las soluciones brindadas por el Estado en dichos países.

Carlos Bruce (Ministro de Vivienda 2018): Con el objetivo de ayudar en el cuidado del medio ambiente y abaratar el costo de los créditos hipotecarios; Fondo Mi vivienda ofrecerá inmuebles “eco sostenibles” con una tasa de interés de “varios puntos por debajo al promedio actual”. Para ello se debe determinar el valor actual de la vivienda y pagar lo justo.

“Ahora vamos a ser más agresivos para impulsar estos créditos. Y las personas que quieran adquirir estas viviendas van a tener una tasa preferencial de varios puntos por debajo de la tasa actual de los créditos Mi vivienda”

El reglamento Nacional de Tasaciones creado por el ministerio competente de Vivienda, Construcción y Saneamiento RM N° 172-2007- Vivienda del 07/05/2007 y N° 266-2012 del 28/11/2012, modificadas con RM N° 424-2017- Vivienda del 03/11/2017.

El Reglamento Nacional de Tasaciones indica: “establecer criterios, métodos y procedimientos técnicos normativos para la tasación de bienes muebles, intangible e

inmuebles. Su alcance es nacional y su aplicación es obligatoria para la elaboración de tasaciones comerciales y reglamentarias que soliciten las entidades y empresas estatales de derecho público o de derecho privado” (Reglamento Nacional de Tasaciones, 2016).

Olaechea Cunza, L. (2019), menciona: utilizar el Método Comparativo; Este método se basa en la comparación de bienes similares. Consiste en encontrar bienes de precio y valor conocido, de magnitudes y características similares al que se desea comprar, asimismo, recomienda utilizar la depreciación que se determinará de acuerdo a los usos predominantes, con los porcentajes que se establecen en las siguientes tablas. Cuando se trate de edificaciones especiales o con sistemas constructivos no convencionales, el perito determinará el porcentaje de depreciación por antigüedad y uso, debiendo fundamentar el criterio técnico adoptado” (Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, 2016).

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

En la búsqueda sistemática de la información se ha realizado en los meses de setiembre y octubre, relacionado a la propuesta Metodológica para la Estimación de Valores Unitarios Comerciales de Edificaciones emitidos por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento Anualmente, en repositorios digitales de artículos científicos de revistas indexadas, textos y de tesis.

Para dicho proceso de la búsqueda se considera lo siguiente:

- Las estrategias de búsqueda
- Los criterios de inclusión/exclusión de los artículos científicos relacionados al tema que se está investigando.
- El registro de los datos en cada uno de los estudios con su respectivo análisis.

El análisis cuantitativo de cada uno de los estudios analizados y revisados.

### **Las estrategias de búsquedas**

En la estrategia de búsqueda se considera las palabras claves en revistas y repositorios de instituciones de prestigio, en versión digitales en el idioma español y el idioma inglés en los repositorios de la base de datos de Google Académico, Tesis pasadas de la UPN (Biblioteca Virtual UPN), Scielo, Redalyc, Dialnet y afines.

### **Los criterios de inclusión/ exclusión**

Para poder considerar estos criterios, se han utilizado La pregunta de investigación y los objetivos planteados, los cuales fueron señalados previamente para ser incluidos o excluidos en la meta de nuestro análisis.

- **El registro de los datos**

Este registro se realiza de manera minuciosa y detallada las características más importantes de cada estudio elaborando lo cual se presentará en una plantilla para el registro de la información.

- **El análisis cuantitativo**

Para este análisis se considera todos los artículos similares los cuales son elegidos para la aplicación considerando los métodos de optimización necesarios para la siguiente investigación.

#### **Codificación de Datos**

Una vez considerado los artículos científicos indexados a revistas de investigación, textos y tesis más importantes, se procederá a elaborar una tabla considerando las características de la revista o publicación (indexación, área de investigación, lugar de procedencia, año y autores). A la vez se aunará el tipo y diseño de la investigación, la muestra y la herramienta computacional empleada, tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla n° 1: Características de la unidad de análisis respecto al autor año, área diseño, lugar de procedencia e instrumento.

<b>Figura 1: Matriz de Registro de artículos</b>				
<b>MATRIZ DE REGISTRO DE ARTICULOS</b>				
<b>N°</b>	<b>Base de Datos</b>	<b>Autor/Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título de artículo de investigación</b>
1,00	Google	Torrejón, Erik Joseph; Santisteban, Juan Carlos Rufino	2015	Propuesta de Nuevo Métodos para Estimar el Valor Comercial de Inmuebles Ubicados en la Zona de “Mesa Redonda” (Cercado de Lima) como aporte al Reglamento Nacional de Tasaciones - 2017
2,00	Google	Carrasco Gómez, Luis Antonio; Alexander Melvin Martel Montenegro	2017	La Aplicación de Métodos Estadísticos en la Valoración Masiva de Inmuebles
3,00	Google	Ana Isabel Flores Guillen	2016	Desarrollo de un Estimador del Valor de Propiedades en la Ciudad de Buenos Aires
4,00	Google	Santiago Clara; Franco Forte	2013	"Criterios Legales y Comerciales de la Valuación en México, una propuesta para apoyar la función de los Valuadores Profesionales "
5,00	Google	Jaime Carlos Tirado Cabal	2008	Integración del Factor de Homologación del Método de Mercado Empleado en la Valuación de la Vivienda Unifamiliar en Mazatlán, Sinaloa, México.
6,00	Google	José Luís María Méndez Álvarez	2010	Análisis de Métodos para la Obtención del Valor Neto de Reposición de Bienes Inmuebles"
7,00	Google	Julio César Maldonado Mercado	2008	Valoración Inmobiliaria Métodos y Aplicaciones
8,00	Scielo	Jerónimo Aznar Bellver; Ronny González Mora; Francisco Guijarro Martínez; Arturo A. López Perales	2012	Nuevos Métodos de Valoración. Modelo Multicriterio.
9,00	Scielo	Jerónimo Aznar; Francisco Guijarro,	2012	Análisis Comparativo de los Aspectos Influyentes en la Tasación de Inmuebles
10,00	Scielo	Lucy Gabriela, Olaechea Cunza	2019	Estudio de Aplicabilidad y Funcionalidad de las Normas Técnicas Sectoriales “NTS I 01 contenido de informes de valuación de bienes

				inmuebles urbanos y NTS II 02 contenido de informes de valuación de bienes inmuebles rurales” en el ejercicio de la actividad valuatoria en Colombia de los últimos 9 años
11,00	Scielo	Torres Colmenares, Oscar; Fernando; Pérez Carbajal, Edwin Robert	2019	Modelos para la Detección de Desviaciones de Valor Sistemáticas en las Tasaciones de Viviendas y sus Causas
12,00	Scielo	Miguel Ángel López Gómez	2019	La Valuación Inmobiliaria Tradicional: Un Modelo para Repensar
13,00	Redalyc	José Manuel Salas Tafoya	2014	La Valuación de los Bienes Intangibles en México
14,00	Redalyc	Marcela Astudillo M.; Ma. Enriqueta Mancilla R.		Sistema de Valuación Masiva de Inmuebles para Tasaciones
15,00	Redalyc	Jesús Manuel Fitch Osuna	2016	Modelo de Valorización de Terrenos Residenciales en 11 Distritos de lima
16,00	Google	Javier Jean Pierre Cabrera León; Kriscia Julissa Lino Antúnez; Javier Alberto Mautino Gonzales; Diego Fabrizio Vera Flores	2018	“Propuesta para la Determinación de Valores Unitarios de Obras Complementarias no contempladas por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento para la Valuación Reglamentaria de Predios en la Ciudad de Cajamarca
17,00	Google	Cubas Cubas, Hugo; Díaz Rabanal, Jimmy Miguel	2015	“Aprueban Valores Unitarios Oficiales de Edificación para las Localidades de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, La Costa, Sierra y Selva, Vigentes para el Ejercicio Fiscal 2019 y dictan diversas disposiciones.
18,00	Google	Diario El Peruano	2019	“Métodos de Valoración Inmobiliaria”.
19,00	Google	Guadalajara Olmeda, Natividad.	2018	Propuesta Metodológica de Costos Unitarios utilizando la Metodología Last Planner System”
20,00	Google	Ruiz Vengas, R. P., & Colqui Rojas, D. D.	2015	“Peritaciones y Tasaciones de Predios Urbanos”
21,00	Google	Quequezana Quintana, Guillermo	2018	“Cuadro de Valores Unitarios”
22,00	Google	Colegio de Arquitectos del Perú	2019	“Cuadro de Valores Unitarios”



### **CAPÍTULO III. RESULTADOS**

Realizada la búsqueda con los parámetros mencionados, no se encontraron artículos en la biblioteca virtual de la UPN.

Luego buscamos en google académico con los siguientes tipos de búsqueda: Métodos para estimar el Valor Comercial, Valoración Masiva de Inmuebles, Peritaciones y Tasaciones de Predios Urbanos, en dicha búsqueda se encontraron 26 artículos, de los cuales se excluyeron 6 con los siguientes criterios; artículos por ser de procedencia internacional España y México y tener demasiadas diferencias con la realidad en el Perú, intentamos enfocarnos más en el ámbito nacional y tomar algunos conceptos e ideas en el ámbito internacional; 3 artículos por ser redundantes o muy parecidos, tienen los mismos enfoques y los mismos puntos de referencia. Los últimos 3 artículos los excluimos por no tener un tipo de análisis y muy antiguos.

Tenemos 14 artículos incluidos en nuestra búsqueda para dicha elección nos basamos en los siguientes criterios, los artículos cuentan con un análisis constructivo y análisis administrativo de los diferentes tipos de viviendas eco sostenibles y cuentan con el software para poder corroborar los resultados, tienen un enfoque en la mejora de las construcciones de viviendas y puedan volverse ecológicas asumiendo los parámetros adecuados.

También se consultó en los buscadores Redalyc y Scielo con el siguiente esquema de búsqueda: Nuevos Métodos de Valoración, Tasación de Inmuebles, Desviaciones de Valor Sistemáticas en las Tasaciones de Viviendas y sus Causas, Valuación Masiva de Inmuebles,

nos enfocaremos también en ver cuáles son los beneficios o deficiencias que podrían tener la aplicación de la nueva metodología en la tasación de las edificaciones; en dicha búsqueda se encontraron 16 artículos, de los cuales se excluyeron 8 con los siguientes criterios; 5 artículos por no tener el proceso por tener el mismo contenido de los artículos antes escogidos; los 3 restantes por no contar con un análisis de costos del proceso constructivo para determinar las partidas específicas. Los 8 artículos incluidos para nuestro proyecto, nos hemos basado en el aspecto de análisis de costos del proceso constructivo y también cuentan con una metodología aplicable en el Perú de acuerdo a las normas internacionales.

Luego de usar el criterio exclusión e inclusión hemos llegado a obtener 22 artículos los cuales contienen la información de acuerdo a la referencia de búsqueda.

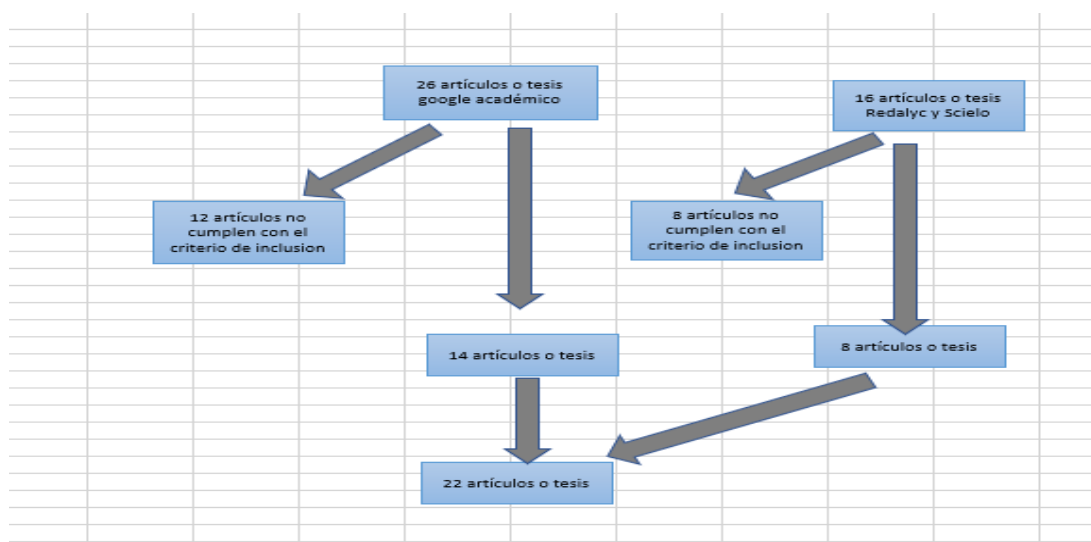


Figura n° 2.1: Diagrama de flujo del procedimiento de selección de la unidad de análisis

Fuente: Elaboración Propia

Crterios	Inclusión	Exclusión	Total
1° búsqueda UPN virtual	0	0	0
2° búsqueda Google	14	12	26
3° búsqueda Scielo	5	5	10
4° búsqueda Redalyc	3	3	6
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>42</b>
<b>Porcentajes</b>	<b>52%</b>	<b>48%</b>	<b>100%</b>

Tabla 2: Primer criterio de inclusión y exclusión

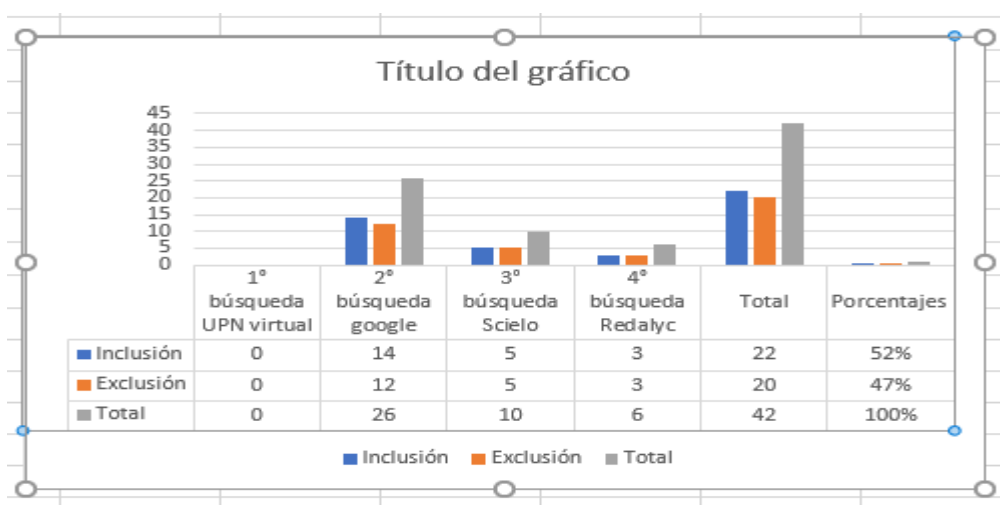


Figura n° 3.1: Distribución Porcentual de Investigaciones que cumplieron con los criterios de inclusión.

Crterios	Inclusión	Exclusión	Total
FINAL	22	20	42
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>42</b>
<b>Porcentajes</b>	<b>52%</b>	<b>48%</b>	<b>100%</b>

Tabla n° 3.2: Distribución Porcentual de investigación de criterio final de inclusión

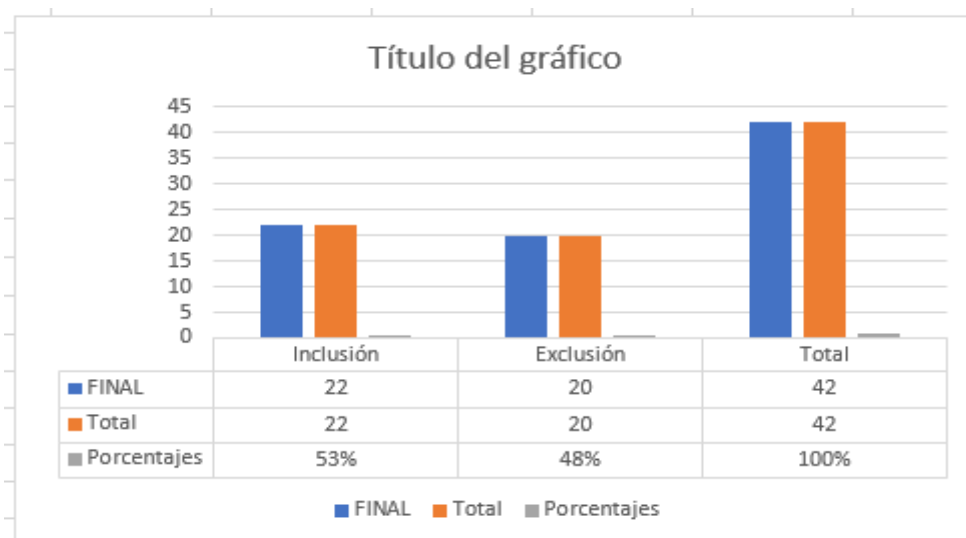


Figura n° 3.3: Distribución Porcentual de Investigación final que cumplían con los criterios de inclusión Nota: Elaboración propia

Año de Publicación	F	%
2008	2	9,09
2010	1	4,55
2012	2	9,09
2013	1	4,55
2014	1	4,55
2015	3	13,64
2016	2	9,09
2017	1	4,55
2018	4	18,18
2019	5	22,73
TOTAL	22	100

Tabla n° 3.4: Cuadro Relación entre al año de publicación su frecuencia y porcentaje

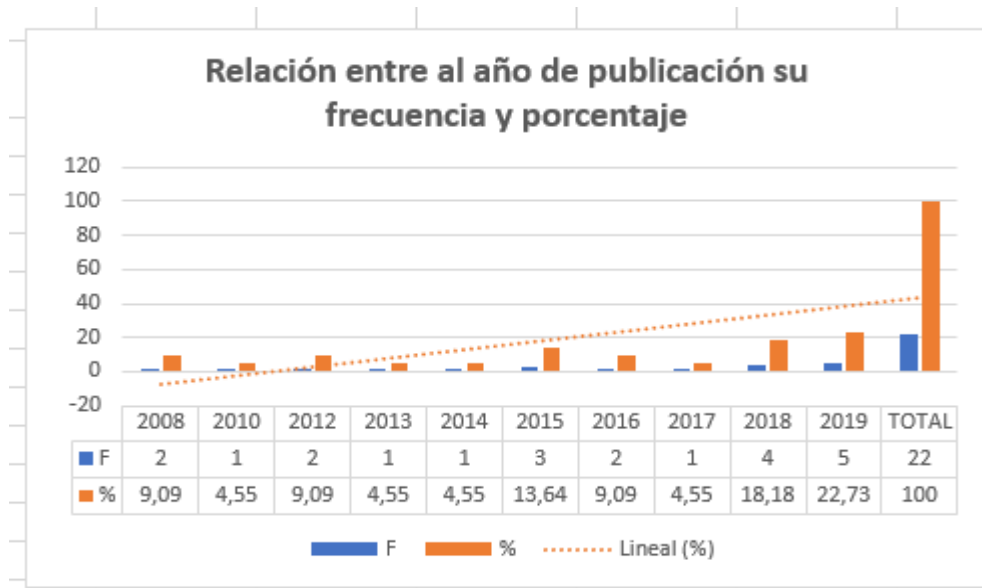


Figura n° 3.5: Cuadro Relación entre al año de publicación su frecuencia y porcentaje

Tipo	Cantidad	Porcentaje
Tesis	11	50%
Artículos	3	14%
Revistas	8	36%
Total	22	100%

Tabla n° 3.6: Cuadro final de documentos incluidos para Tipo de Investigación

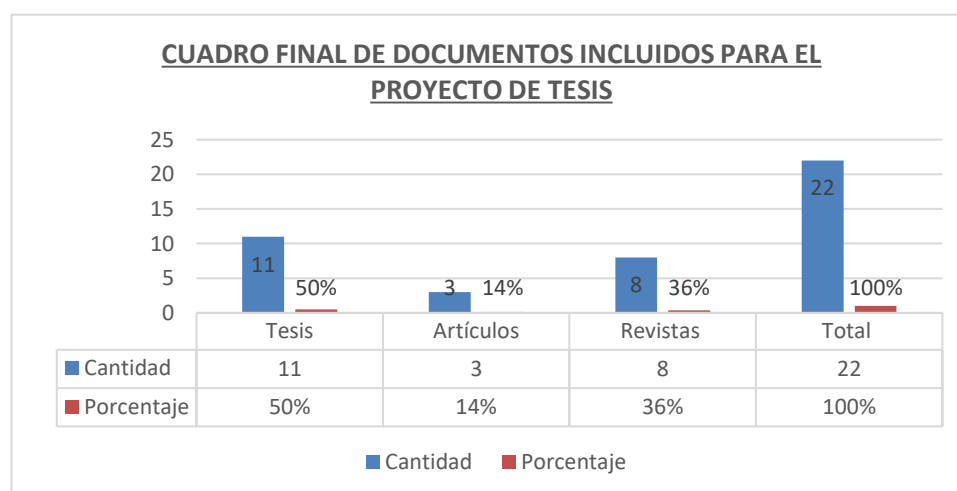


Figura n° 3.7: Cuadro final de documentos incluidos para la investigación  
Nota: Elaboración propia

Categorías		Información Seleccionada en los artículos de Investigación
1	Valor de Tasación	Olaechea Cunza, Lucy Gabriela (2019), menciona: " El valor de la tasación queda condicionado por el método utilizado, así como por el propósito requerido por el interesado. Existen normativas que regulan los métodos o criterios técnicos a aplicar dependiendo cual es el fin de la tasación." PP. 101
2	Métodos Estadísticos	Flores Guillen, Ana Isabel (2017), sostiene: "El acceso a la información de transacciones en el mercado es muy importante en el desarrollo de los modelos de valoración automatizada. Si la información de partida es abundante y representativa del mercado, la fiabilidad de las valoraciones estadísticas puede ser muy alta". PP. 157
3	Valor de Mercado	Carrasco Gómez, Luis Antonio y Martel Montenegro, Alexander Melvin (2017), indica: "Las ventajas que ofrecen los nuevos métodos propuestos son diversos. Por una parte, se hace más fácil insertar las características de un determinado inmueble para obtener el valor del mercado. Teniendo siempre en cuenta de que estos métodos solo pueden ser aplicados por Peritos Tasadores que pueden ser Ingenieros y Arquitectos, colegiados y habilitados con experiencia en Valuaciones" PP. 132.

Tabla n° 3.8: Análisis Global de los estudios por categorías

Nota: Elaboración propia

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

- En la tabla 2.1. se aprecia que del total de 42 artículos científicos investigados se han excluido 20 artículos que representa el 48% y se han incluido 22 artículos que representa el 52%.
- En la tabla 3.4. estudio por años, los artículos científicos investigados en mayor porcentaje (22,73%) se encuentran en el año 2019 y en menor porcentaje en los años 2010, 2013, 2014 y 2017 con 4,55% por cada año
- En la tabla 3,5, se aprecia que existe un mayor porcentaje en las tesis de investigación con 50%, mientras que los artículos están con un menor porcentaje 14%, a su vez, las revistas están en la parte intermedia con un 36%.
- Todos los artículos de investigación están referidos en un 100% en el idioma español.

Finalmente podemos concluir que todos los artículos revisados coadyuvan en la presentación del informe, me pareció muy interesante la revisión de artículos, revistas y en su gran mayoría las tesis referidas a tema de investigación, que tienen metodologías variadas.

Existe una mayor información en revistas de España y México, inclusive existe facultades en las universidades en Valuaciones, cosa que no existe en el Perú.

Los artículos científicos han contribuido en mi aprendizaje de ciertos temas que no estaban en mi saber.

## REFERENCIAS

- Aznar Bellner, J; González Mora, R; Guijarro Martínez, F. (2012). *Valoración Inmobiliaria*. España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Astudillo M., M; Mancilla R., E, (2015). *Sistema de Valuación Masiva de Inmuebles para Tasaciones*. Venezuela: Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Civil.
- Cabrera León, J; Lino Antúnez, K. (2018). *Propuesta para la Determinación de Valores Unitarios de Obras Complementarias no contempladas por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento para la Valuación Reglamentaria de Predios en la Ciudad de Cajamarca*: Perú: Universidad ESAN.
- Carrasco Gómez, L; Martel Montenegro, A. (2017). *La Aplicación de Métodos Estadísticos en la Valuación Masiva de Inmuebles*: Universidad Politécnica de Valencia. Perú.
- Colegio de Arquitectos del Perú. (2019). *Cuadro de Valores Unitarios*. Lima: Vigente desde el 31 de octubre del 2019.
- Cubas Cubas, H; Díaz Rabanal, J. (2015). *Métodos de Valuación Inmobiliaria*: Perú: Universidad César Vallejo.
- Diario El Peruano. (2019). *Aprueban Valores Unitarios Oficiales de Edificación para las Localidades de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, La Costa, Sierra y Selva, Vigentes para el Ejercicio Fiscal 2019 y dictan diversas disposiciones*: Perú.
- Fitch Osuna, J. (2019). *Modelo de Valorización de Terrenos Residenciales en 11 Distritos de lima*: España: Editorial Universidad Politécnica de Valencia.
- Flores Guillen, A. (2016). *Desarrollo de un Estimador del Valor de Propiedades en la Ciudad de Buenos Aires*: Argentina.
- Guadalajara Olmeda, N. (2018). *Propuesta Metodológica de Costos Unitarios utilizando la Metodología Last Planner System*: España: Editorial Mundi Prensa, 2da Edición. Año 2018, N° 3.
- Guijarro, F; Aznar, J. (2012). *Análisis Comparativo de los Aspectos Influyentes en la Tasación de Inmuebles*: España: Editorial Universidad Politécnica de Valencia.
- López Gómez, M. (2019). *La Valuación Inmobiliaria Tradicional: Un Modelo para Repensar*: España: Editorial Universidad Politécnica de Valencia.



- Maldonado Mercado, J. (2008). *Valoración Inmobiliaria Métodos y Aplicaciones*: México: Instituto Tecnológico de la Construcción, A.C.
- Méndez Álvarez, J. (2010). *Análisis de Métodos para la Obtención del Valor Neto de Reposición de Bienes Inmuebles*: España: Universidad Politécnica de Catalunya.
- Olaechea Cunza, L. (2019). *Estudio de Aplicabilidad y Funcionalidad de las Normas Técnicas Sectoriales “NTS I 01 contenido de informes de valuación de bienes inmuebles urbanos y NTS II 02 contenido de informes de valuación de bienes inmuebles rurales” en el ejercicio de la actividad valuatoria en Colombia de los últimos 9 años*: Perú: Universidad de Piura.
- Quequezana Quintana, G. (2018). *Cuadro de Valores Unitarios*: Perú: Fondo Editorial ICG.
- Ruiz Vengas, R.; Colqui Rojas, D. (2015). *Peritaciones y Tasaciones de Predios Urbanos*: Perú: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Salas Tafoya, J. (2014). *La Valuación de los Bienes Intangibles en México*: México: Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.
- Tirado Cabal, J. (2008). *Integración del Factor de Homologación del Método de Mercado Empleado en la Valuación de la Vivienda Unifamiliar en Mazatlán, Sinaloa, México*: México.
- Torrejón, E; Santisteban, J. (2015). *Propuesta de Nuevo Métodos para Estimar el Valor Comercial de Inmuebles Ubicados en la Zona de “Mesa Redonda” (Cercado de Lima) como aporte al Reglamento Nacional de Tasaciones – 2017.*: Perú.
- Torres Colmenares, O; Pérez Carbajal, E. (2015). *Modelos para la Detección de Desviaciones de Valor Sistemáticas en las Tasaciones de Viviendas y sus Causas.*: Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.