



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN  
ARQUITECTURA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Campo de Conocimiento de Tecnología

**ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN PARA LA  
REACTIVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE  
INMUEBLES SIN DEMANDA ECONÓMICA**

Rehabilitación inmobiliaria como modelo de negocio

Que para optar por el grado de:  
**MAESTRO EN ARQUITECTURA**

Presenta

**Arq. Abraham Lagunas Muñoz**

Tutor. **Dr. Horacio Olmedo Canchola**

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura

Miembros de Comité Tutor.

**Dr. Fidel Sánchez Bautista**

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura

**Mtro. Jorge Rangel Dávalos**

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura

**Dr. Alejandro Solano Vega**

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura

**Dr. Calos Bigurra Alzati**

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



## **SINODALES**

Dr. Horacio Olmedo Canchola

Dr. Fidel Sánchez Bautista

Mtro. Jorge Rangel Dávalos

Dr. Carlos Bigurra Alzati

Dr. Alejandro Solano Vega



# DEDICATORIAS

A mis padres

A mis hermanos

A mi familia

A mis amigos



# DEDICATORIAS

A la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

A el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT)

A la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)

# **Estrategias de inversión para la reactivación y aprovechamiento de inmuebles sin demanda económica**

## **Revitalización inmobiliaria como modelo de negocio (REAP)**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVO</b>	<b>5</b>
<b>HIPÓTESIS</b>	<b>5</b>
<b>I CONCEPTOS</b>	<b>7</b>
<b>Inversión</b>	<b>7</b>
<b>Estrategia</b>	<b>9</b>
<b>Estrategia de Alianza</b>	<b>10</b>
<b>Estrategia de mercado o comercialización</b>	<b>10</b>
<b>Proyecto</b>	<b>15</b>
<b>Valor del suelo</b>	<b>17</b>
<b>Uso de suelo urbano</b>	<b>18</b>
<b>Gentrificación</b>	<b>19</b>
<b>Factores de valorización</b>	<b>20</b>
<b>Deterioro físico y funcional</b>	<b>22</b>
<b>Especulación y Valorización</b>	<b>22</b>
<b>Mercado inmobiliario</b>	<b>23</b>
<b>Oferta</b>	<b>28</b>
<b>Demanda</b>	<b>29</b>
<b>Empresario - inversor</b>	<b>30</b>
<b>Técnicas para el análisis de la viabilidad de proyectos de inversión</b>	<b>31</b>
<b>Tasa interna de retorno (TIR)</b>	<b>31</b>
<b>Valor Actual Neto (VAN)</b>	<b>31</b>
<b>Valor del dinero a través del tiempo</b>	<b>32</b>
<b>Viabilidad</b>	<b>33</b>



Rentabilidad	35
<b>II TIPOLOGÍA INMOBILIARIA</b>	<b>36</b>
<b>Inmueble - Terreno</b>	<b>36</b>
Política urbana - legal	39
Regulación	43
Normatividad aplicable	44
Hipotecas	45
<b>Patrimonio</b>	<b>45</b>
<b>Clasificación del patrimonio</b>	<b>46</b>
INAH	49
INBA	50
Declaratoria de inmuebles	51
Clasificación del INAH e INBA (nivel de protección)	55
Instituciones internacionales	58
<b>Métodos de valuación</b>	<b>58</b>
INDAABIN	60
Angelópolis	62
Matriz de coeficientes	63
<b>Intestados</b>	<b>65</b>
<b>Sociales</b>	<b>66</b>
Invasiones.	66
Colonos.	67
Terratenientes (políticos).	67
<b>III ANÁLISIS Y PROPUESTAS (CASO ESTUDIO)</b>	<b>68</b>
<b>Diagnóstico</b>	<b>68</b>
Económico	70
Aspectos legales	70
Análisis	70
<b>Oportunidad de inversión (Marco instrumental)</b>	<b>74</b>
<b>IV ESTRATEGIA DE INVERSIÓN (REVITALIZACIÓN INMOBILIARIA COMO MODELO DE NEGOCIO)</b>	<b>89</b>
1. Estudio de tendencias	89
2. Normatividad	92



<b>3. Financiamiento</b> -----	<b>100</b>
<b>Ejemplificaciones</b> -----	<b>106</b>
<b><i>CONCLUSIONES</i></b> -----	<b>114</b>
<b>Niveles de protección catalogados</b> -----	<b>115</b>
<b>Financiamiento</b> -----	<b>117</b>
<b><i>BIBLIOGRAFÍA</i></b> -----	<b>119</b>
<b>ANEXOS</b> -----	<b>123</b>



## **Introducción**

El mercado inmobiliario es el medio a través del cual se venden, compran o intercambian bienes patrimoniales. Al darse estos intercambios, los derechos, obligaciones del suelo y de los inmuebles son transferidos a los nuevos propietarios. Las responsabilidades de los dueños aumentan en el caso de inmuebles catalogados oficialmente. Este mecanismo de intercambio da estructura a la ciudad, reflejando su tipología y dinámica comercial.

El mercado inmobiliario distingue dos tipos de productos, sin importar el uso de la edificación:

- a) Mercado primario, que se refiere a edificaciones que entran al mercado por primera vez; es decir; nuevos.
- b) Mercado secundario, es el que concentra edificaciones pre existentes.

Además de lo anterior, el mercado inmobiliario reconoce que, tanto la vida física como la vida económica de una edificación, no son iguales.

La vida física representa la durabilidad del inmueble, mientras que la vida económica implica la obtención de los beneficios que aporta durante determinado tiempo. Para ser considerada rentable, la vida económica de una edificación debe reflejar un valor mayor que el del suelo; de lo contrario; la percepción será de una edificación inútil y con una vida económica nula, lo que provoca el desinterés de los inversionistas, todo esto en función de la oferta y la demanda del mercado. Sin embargo, un factor determinante para hacer una inversión en el mercado inmobiliario es el riesgo; es decir; asumir la responsabilidad por su valor futuro, incluyendo las ganancias o las pérdidas de la inversión.

En el marco de esta problemática se diseñó una estrategia de inversión enfocada a inmuebles de alto riesgo, como lo son los problemas legales o restricciones del INAH, INBA, ó planes parciales y especiales, teniendo como enfoque principal los inmuebles con catalogación. La investigación plantea estrategias de inversión y un modelo de negocios para la gestión de inmuebles considerados inútiles económicamente, a partir del análisis de la problemática que representan los inmuebles catalogados, abandonados o con problemas legales de propiedad, de manera que se pueda obtener una rentabilidad atractiva mediante su rehabilitación y revalorización, generando a la vez un proceso de gentrificación en determinadas zonas urbanas deterioradas.

Abordamos el tema mediante el análisis de dos de los principales factores que llevan una inversión al fracaso:

- Estudio de pre inversión (valor futuro).
- Administración de la inversión.

Debido a estas particularidades presentes en las edificaciones a estudiar, se identificarón y estudiarón las deficiencias que hay en las estrategias de inversión en el *mercado secundario*, evitando sean enfocadas mediante financiamiento inadecuado, lo cual provoca el desinterés y abandono de los inversionistas. Si se plantea un modelo estratégico de inversión adecuado; donde la prioridad sea recuperar los inmuebles catalogados con altos rendimientos financieros; mediante mercadotecnia y patrocinio apropiado, se obtendrá un valor futuro real con tasas de inversión viables (atractivas).

### **Objetivo**

Diseñar una estrategia de inversión para la gestión de inmuebles sin demanda económica; como modelo de negocio; a partir del conocimiento y análisis de la problemática que representan los inmuebles catalogados, abandonados o con problemas legales, de manera que se pueda obtener una rentabilidad atractiva mediante su rehabilitación y revalorización, generando a la vez un proceso urbano de gentrificación en algunas zonas deterioradas.

### **Hipótesis**

De acuerdo con la oferta y la demanda del mercado, los inmuebles urbanos catalogados, abandonados o con problemas legales de propiedad; considerados inútiles económicamente; pueden generar una rentabilidad atractiva para los inversionistas, mediante su rehabilitación y revalorización, generando al mismo tiempo un proceso de gentrificación en zonas deterioradas o abandonadas.

### **Acotación de la investigación**

Se clasificarón los tipos de inmuebles abandonados conforme a su problemática, evaluando el tiempo de regularización (tiempo = rentabilidad), y analizando los costos así como la repercusión en la inversión al inicio del proyecto. Se propondrá una guía para su



adecuación según lo requerido por el inmueble, con el fin de que sea visto como un modelo de negocio; con una planeación y ejecución correcta; para optimizar en la rehabilitación, valorización y aprovechamiento económico.

El proyecto tuvo como primera instancia un enfoque hacia la Ciudad de México y en un segundo término; extenderlo a todo el territorio nacional; para posteriormente buscar internacionalizar dicho modelo de estrategias de inversión a inmuebles; sin demanda económica y con valor histórico -artístico o problemática legal.

La principales limitaciones que se tienen son, la normatividad local y su regulación, la falta de comercialización, la ineficiencia informacional, la falta de recursos y la heterogeneidad en este sector inmobiliario. Comprendiendo y manipulando las limitaciones; se podrá facilitar la inversión para la optimización de la rentabilidad; siendo coherente con la interpretación y la ética al respecto con el fin de preservar la historia así como su entorno, logrando la adaptación económica viable; es decir; tomando en cuenta las siguientes variables:

- Variables Principales
  - Legal (normatividad = Tiempo)
  - Económico (heterogeneidad, oferta y demanda)
  - Mercado (comercialización)
  - Financiamiento ( $liquidez = \text{costo} / m^2$ )
- Variables de referencia
  - Urbana
  - Servicios
  - Ambiental

La información obtenida se comparará, para diseñar el modelo de inversión con un enfoque sistémico para la rehabilitación, uso y aprovechamiento de inmuebles abandonados, generando una valorización correcta del modelo de inversión.

## I Conceptos

Las *estrategias de inversión* son el conjunto de factores internos y externos que se manipulan y orientan para el desarrollo deseado de un proyecto de inversión. Si bien es un concepto compuesto; es preciso definirla como uno; sabiendo que su fin es el dirigir un proyecto económico y no arquitectónico, y dependerá de los objetivos planteados. Tiene la finalidad de analizar y valorar las opciones existentes, para dirigir el proyecto por la ruta más adecuada a la problemática presentada, para mantener una utilidad adecuada. La ruta que se seguirá se irá desarrollando y definiendo conforme a la madurez del anteproyecto mismo, haciendo que todos los factores se interrelacionen, dando enfoque a las necesidades del mercado inmobiliario; para así reflejar una serie de pasos formales con ingresos y egresos de recursos e información cuantitativa.

En el presente reporte se desarrolló una visión específica hacia inmuebles catalogados para su rehabilitación y su aprovechamiento, por lo que fue necesario conceptualizar las definiciones sobre el entorno de las inversiones inmobiliarias de edificaciones sin demanda económica.

### Inversión

La Real Academia de la Lengua Española la define como “Acción y efecto de invertir,<sup>1</sup>” mientras que Arturo Morales<sup>2</sup> lo define como “la aplicación de recursos con la esperanza de obtener un beneficio en el futuro,” por lo tanto lo definiremos como ~ el proceso de administración de bienes en el que las empresas y/o personas los adquieren, con el fin de tener una utilidad en un lapso determinado de tiempo, para así aumentar su margen de ganancias, con el objeto de tener un valor real<sup>3</sup> del inmueble mayor al actual.~ En general lo ideal es tener un beneficio futuro mayor al desembolsado.

Aunado a esto, Robert Johnson<sup>4</sup> afirma que las inversiones se caracterizan por tener “beneficios, tiempo y riesgo”; sin embargo Morales agrega que también se debe de

---

<sup>1</sup> *Invertĕre* (latín)

<sup>2</sup> Morales, A. & Morales, J. (2009). *Proyectos de inversión evaluación y formulación*. México: Mc Graw Hill. Pag. 2

<sup>3</sup> Valor Real. Costo neto al final del periodo.

considerar “el ambiente o contexto;” adoptando estas características como propias y las definiremos como:

- Beneficio: aquella proyección de lo que pretende obtener como utilidad.
- Tiempo: es la vida del proyecto;<sup>5</sup> es decir; su inicio y su fin.
- Riesgo: es la incertidumbre del proyecto o la probabilidad de fallar o acertar del mismo.
- Ambiente o contexto: se refiere a la vulnerabilidad económica del mercado que puede ser global o local, dependiendo donde se encuentre el mismo.

Partiendo de esta definición, la inversión se efectúa antes de la puesta en marcha del proyecto, agrupándose de manera general en tres tipos:

- ❖ Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en bienes tangibles y que se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos o que sirven de apoyo a la operación normal del proyecto. Estos activos están sujetos a depreciación; es decir; lo que se invierta hoy normalmente será más barato a lo que se pueda invertir mañana. Algunos de este tipo de inversiones son: terrenos, edificaciones, industrias, oficinas, infraestructura, entre otros.
- ❖ Las inversiones en activos intangibles son todos aquellos que se realizan sobre activos constituidos por servicios o derechos adquiridos para la puesta en marcha del proyecto, algunos ejemplos de este tipo de inversión son: gastos organizacionales, licencias, capacitación de personal, etc.
- ❖ El Capital de trabajo, está constituido por el conjunto de recursos en forma de activos corrientes para la operación normal del proyecto, durante un ciclo productivo (capacidad y recursos necesarios).

---

<sup>4</sup> Johnson, R. (1974). *Presupuesto del capital*. México. DF: ECASA.

<sup>5</sup> Disposición de un bien durante un periodo determinador.

## Estrategia

Éste término tuvo una gran importancia alrededor de toda la investigación ya que conforme evolucionó, sufrió adaptaciones para lograr un enfoque adecuado. Partiendo de su definición en la Real Academia Española “arte de dirigir las operaciones militares, o arte, traza para dirigir un asunto” y sumado a esta primera definición, W. Chan Kim y Reneé Mauborgne<sup>6</sup> plantean que para estos procesos de inversión deberá de tener un enfoque de “estrategia de océano azul”; refiriéndose a poner igual énfasis sobre valor como sobre la innovación. “Una estrategia... efectiva debe focalizar sobre la minimización del riesgo (y no sobre la toma de riesgos)” para así lograr una curva de valor<sup>7</sup> mediante:

- Eliminar: mitos
- Reducir: riesgo
- Aumentar: credibilidad
- Crear: Estatus

También mencionan la gran importancia de que surjan estrategias específicas que tengan el fin de fortalecer la estrategia principal para su óptima ejecución. Sobre el punto anterior Chain Sapag apunta lo siguiente:

“Si bien es cierto que cada etapa podría percibirse como un nuevo proyecto por evaluar y, por lo tanto, por condicionar la decisión de crecimiento a su aporte de valor o rentabilidad específica, no lo es menos que resulte fundamental tener claridad acerca de qué se evalúa inicialmente.”<sup>8</sup>

Debido a lo mencionado y tomando de referencia las definiciones anteriores en la presente tesis, nos referiremos a una estrategia como, “el plan director”, es decir, el proceso seleccionado a través del cual se prevé alcanzar un cierto futuro, que definirá una serie de periodos o fases las cuales pretenderán el cumplimiento del objetivo general. Es importante mencionar que ésta, funcionará como una herramienta de gestión con la finalidad de generar el mejor aprovechamiento de los recursos, mediante la comparación de la

---

<sup>6</sup> W. Chan, K. & Mauborgne, R. (2005). *La Estrategia del Océano Azul*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: Harvard Business School.

<sup>7</sup> W. Chan, K. & Mauborgne, R. (2005). *La Estrategia del Océano Azul*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: Harvard Business School.

<sup>8</sup> Sapag Chain, R. & Sapag P, J. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (6th ed.). México: Mc Graw Hill. pag.20.

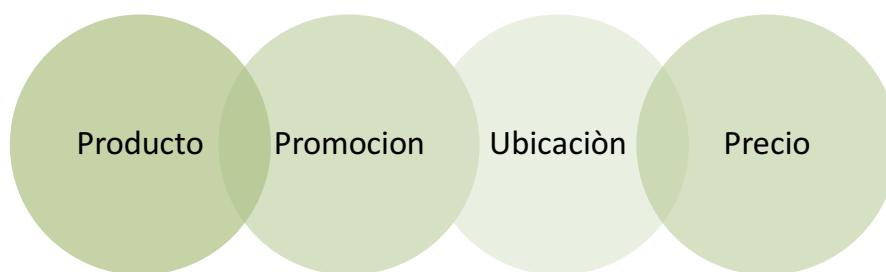
información obtenida; los niveles de alcance y el tiempo; y así establecer indicadores y tiempos de ejecución marcando las pautas y el conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. Como consecuencia secundaria, se dará apoyo continuo a la toma de decisiones, contribuyendo a comunicar e implicar a las personas correspondientes designando responsabilidades.

### **Estrategia de Alianza**

La estrategia de alianza es un acuerdo o pacto, entre dos o más individuos que se unen con un mismo fin ó intereses, es un entendimiento que se produce entre actores diferentes, quienes detectan objetivos en común para posteriormente definir un plan de acción conjunto para lograr beneficios de mutua conveniencia.

### **Estrategia de mercado o comercialización**

Ésta definirá lo que se pretende hacer y consiste en hacer la diferenciación del producto o servicio (el cual ya se se ofrece), creando algo que se perciba como único o diferente y necesario; indicando los alcances reales del producto idealizado y definiéndolo económicamente. También puede ser tomado como sinónimo de mercadotecnia como lo refiere: “es un proceso social y administrativo a través del cual las organizaciones vierten en el mercado productos o servicios que satisfacen las necesidades y deseos de los consumidores, generando así un intercambio de valores”<sup>9</sup> o como lo menciona Jean Jacques Lambin “es un conjunto de herramientas de análisis, métodos y estudios de mercado, utilizados con el fin de desarrollar un enfoque prospectivo de las necesidades y de la demanda.”<sup>10</sup> Por lo cual se deberá basar en los cuatro fundamentos de la mercadotecnia:



*Ilustración 1 Marketing 4Ps; Fuente: Elaboración Propia*

---

<sup>9</sup> Sánchez Beatriz, 2006

<sup>10</sup> Lambin, J. (2003). *Marketing Estratégico*. España: ESIC.

## Precio

La elección del precio es uno de los elementos más importantes ya que será el determinante al poner el producto en el mercado, definirá el nivel de los ingresos mediante la demanda y oferta, es decir, el margen de ganancias posibles, dicho de otra manera el precio “es la cantidad en términos monetarios que el cliente está dispuesto a pagar”.<sup>11</sup>

Es de suma importancia analizar los siguientes factores, ya que de manera directa afectaran a la inversión prevista y el precio de venta, estos factores son las condiciones de crédito, el porcentaje de cobro de contado, el plazo de crédito, el monto de las cuotas, la tasa de interés implícita, etc. En resumen, el valor futuro de la inversión y así definir el costo más adecuado para lograr una rentabilidad apropiada. También se puede hacer este estudio tomando en cuenta los precios del competidor, siempre y cuando el producto final no diferencie tanto del que se pretende tener a la venta. Los factores a tomar en cuenta al momento de plantear el precio final son:



Ilustración 2 Precio<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Sánchez Beatriz, 2006



Estos factores los enfocaremos conforme al mercado nacional y una perspectiva inmobiliaria contigua; que marcara la oferta y demanda; delimitando un radio de acción:

- I. Ambiente competitivo: se refiere al nivel de competencia que existe en la zona donde se pretende hacer el desarrollo inmobiliario.
- II. Lista de marcas de los clientes:<sup>13</sup> este se refiere al posicionamiento de toda la competencia frente a los clientes; es decir; ventajas y desventajas que perciben de cada uno de estos, incluida la nuestra.
- III. Costos marginales competitivos: son los costos asociados a la fabricación del inmueble, con el fin de siempre mejorar para obtener un mayor margen de competencia, o lo que es igual, los estándares de calidad y precio a seguir.
- IV. Aspectos psicológicos: determinan las valorizaciones y motivaciones de nuestro mercado, o dicho de otra forma, el costo-beneficio o plus del inmueble, así como identificar a los consumidores.<sup>14</sup>
- V. Volumen de ventas: se refiere a la escala de la oferta, y por lo tanto a la cantidad existente de este producto y cuál es la cantidad que necesitan en cada zona en específico (demanda) y no crear una sobre oferta que nos saque del mercado.
- VI. Preferencia de marca: es el posicionamiento que se tiene de la empresa conforme a la aceptación de los inmuebles, aspectos positivos y mayor confianza de los usuarios, que posteriormente podría servir como publicidad, de ser buena la percepción del público.
- VII. Necesidad del cliente: identificará aspectos importantes o relevantes para los clientes de la zona, como lo puede ser el número de recamaras en promedio, si es el común la gente soltera o familias, ya que las necesidades no serán las mismas.
- VIII. Segmentación del mercado: apunta a orientar el producto y servicios específicos a cada segmento; en otras palabras; si el diseño del producto es para una clase media, residencial o popular; permitiendo satisfacer de manera más efectiva las necesidades de cada segmento.

---

<sup>12</sup> (Sapag Chain, Sapag Chain y Sa Sapag Chain, R. & Sapag P, J. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (6th ed.). México: Mc Graw Hill

<sup>13</sup> Cliente: Del lat. *cliens, -entis*; es aquel personaje que compra el producto, no necesariamente lo utiliza o lo consume.

<sup>14</sup> Consumidor: es el personaje que adquiere, utiliza o consume los productos

## **Ubicación**

Se define como la etapa en la que se determina la demanda y el alcance de la misma, se trata de una cobertura geográfica o un segmento específico al que se dirigirá la estrategia comercial, que se adecua a las necesidades del segmento al que se pretende satisfacer, por ello se diseñan ubicaciones mixtas; dicho de distinta manera; el acceso a esta ubicación contempla transporte público de fácil acceso y transporte particular, el mismo que debe estar cumpliendo las necesidades complementarias de nuestro consumidor, también este factor tendrá repercusión en los costos y en el precio de salida de los inmuebles. La ubicación no podrá estar fuera del área geográfica (radio de zonificación ideal) a la cual se le pretende llegar (cliente).

El radio de zonificación estará limitado por avenidas principales o secundarias según la importancia o el flujo de las mismas; así mismo; se tendrán que observar el entorno inmediato para poder determinar factores que puedan incrementar o disminuir sus cualidades, como lo pueden ser parques, mercados, centros comerciales, transporte público, entre otros, dependiendo según sea el caso.

## **Promoción**

La labor de la promoción es dar a conocer un producto o un servicio en un mercado determinado; lo cual nos ayudará a acelerar el proceso de venta y por lo tanto el de las ganancias, o lo que es lo mismo, la rentabilidad; “que es la técnica o herramienta a través de la cual, los consumidores comprarán una cantidad mayor de producto<sup>15</sup>” La promoción que se realice debe ser de elevada calidad (penetración), orientada a comunicar las ventajas y conveniencias del producto que se ofrecerá, y tiene que ser transmitida en los medios adecuados para que sea vista por el mercado al que se pretende dirigir y que posteriormente comprara nuestro producto.

Sin embargo, aunque existen diferentes formas de hacer y definir, se procederá en el caso de los inmuebles abandonados conforme a la siguiente lógica:

---

<sup>15</sup> Sánchez Beatriz, 2006

- I. El análisis histórico: el comportamiento de la zona en un plazo determinado según el tipo de inmueble que se busca; ya que no será el mismo tiempo de comportamiento que se desea saber para una casa habitacional; donde la importancia de la edad del inmueble es vital; mientras que para una edificación comercial requiere de otras especificaciones, como tendencias, moda, etc., todo lo anterior con el fin de recolectar esa información cuantitativa similar al inmueble en estudio.
- II. Análisis de situación actual: es el comportamiento durante un año de la zona que se pretende analizar para saber ámbitos de seguridad y de infraestructura principalmente; se tendrá en cuenta que es un ámbito que está en constante evolución y puede tener cambios sustanciales de un día para otro.
- III. Análisis proyectado: este es la ponderación de los dos anteriores, y sirve para saber qué es lo que se espera del mercado existente y saber hacia qué tipo de comercio, vivienda, etc., se pretende dirigir, todo esto para lograr una evaluación de diseño correcto.
- IV. Análisis de futuro: ponderar las cualidades del entorno con el fin de potencializar las ganancias y la inversión económica, para así promocionar el producto dentro de un entorno económico adecuado.

## Producto

Es el conjunto de atributos tangibles e intangibles sujetos a intercambio entre consumidores y empresas, el cual satisface una necesidad en particular”<sup>16</sup> y “es aquello que deseamos vender, sea un servicio, un bien intangible o un producto con valores físicos.”<sup>17</sup> Implica hacer una definición tangible y detallada de lo que se desea vender; mediante la definición los costos de la inversión y lo que se necesita para lograr el objetivo mediante elementos y atributos totalmente cuantificables como diseño, iluminación, decoración, etc. Estos mismos serán definidos mediante la demanda (lo que requiere el mercado) que da pauta a las especificaciones necesarias que se deben de ofrecer.

---

<sup>16</sup> Sánchez Beatriz, 2016

<sup>17</sup> Urdiain, R. (2015). *Entrepreneur*. Retrieved 22 March 2015, from <http://www.entrepreneur.com> (2015)

Por lo tanto el producto será definido tomando en cuenta todos los aspectos anteriores; precio, ubicación y promoción, para autodefinirse y darle la cualidad de único; dando la percepción esperada por los consumidores del producto idealizado.

## Proyecto

“Es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver, entre tantos, una necesidad humana o deseo.”<sup>18</sup> Es decir, el proyecto surge como respuesta a una “idea” que busca la solución adecuada a un problema, necesidad o deseo. Por lo que se empleará como ~ un proceso que busca organizar una serie de elementos dispersos para lograr un fin específico, dando solución al problema (idea) y visualizando un resultado futuro del cual se pretenderá tener un beneficio ~ los proyectos se distinguen por cinco características fundamentales<sup>19</sup> las cuales son:

- ❖ Sistema abierto<sup>20</sup>
- ❖ Teológico<sup>21</sup>
- ❖ Temporal y finito<sup>22</sup>
- ❖ Único
- ❖ Jerárquico y Progresivo<sup>23</sup>

En una inversión, el proyecto siempre buscará una solución económica ideal para así asignar los recursos hasta el fin de su vida, llegando a su conclusión conforme a lo especificado o requerido. Se desarrollará mediante etapas que representarán distintas fases de madurez del proyecto las cuales son:

---

<sup>18</sup> Sapag Chain, R. & Sapag P, J. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (6th ed.). México: Mc Graw Hill.

<sup>19</sup> Olmedo Canchola, H. (2009). *Administración de proyectos : una especialización en el ejercicio de la arquitectura*. México: UNAM.

<sup>20</sup> Sistema Abierto: Es una totalidad cuyos elementos interaccionan en un conjunto y con su entorno para alcanzar el resultado esperado.

<sup>21</sup> Teológico: Representa la explicación del proyecto en razón de sus objetivos, y anula la posibilidad de un comportamiento errático en el desarrollo

<sup>22</sup> Temporal y finito: Su ciclo de vida está acotado en un lapso predeterminado

<sup>23</sup> Progresivo: La maduración del proyecto es secuencial mediante la toma de decisiones

- ❖ Anteproyecto: donde se tiene la primera idea y se procede a elaborar un estudio de factibilidad del proyecto propuesto, mediante el análisis de su entorno normativo y físico; concluyendo con la viabilidad del proyecto (etapa donde se podrá abandonar la continuidad del mismo).
- ❖ Planeación: es donde se definen los procesos, tiempos y recursos que se necesitan para la ejecución del proyecto; incluyendo dentro de lo mismo, todos aquellos aspectos de previsión, organización e integración del mismo; así como el organigrama del proyecto.
- ❖ Ejecución: es donde se lleva a cabo el proyecto conforme a lo planeado.
  - Supervisión y control: supervisa que la etapa de ejecución se elabore según lo programado y sus procesos. Si el control observa alguna falla y cree pertinente hacer ajustes a lo largo del proyecto se deberá de informar a la parte de ejecución, planeación y evaluación para su autorizar la modificación y así la asignación de recursos necesarios.
- ❖ Evaluación: mantiene estadísticas del proceso en los que refleja los rendimientos y costos del proyecto para su análisis y posterior mejoría de la calidad.

El proyecto también se caracteriza por tener entidades inherentes, es decir, los de la idea, necesidad o deseo; las cuales pueden estar representadas por la misma persona o no, estas entidades son:

- ❖ Promotor: Gestiona el problema y su viabilidad.
- ❖ Patrocinador o Inversionista: Es el encargado de hacer la inversión económica necesaria al proyecto en tiempo y forma para obtener los resultados deseados.

## Valor del suelo

El valor del suelo es determinado por la catalogación general: suelo urbano y suelo rural;<sup>24</sup> ambos tienen una valorización muy diferente debida a dimensiones, usos, ubicación y precios:

- ❖ Suelo urbano: Es el terreno que se encuentra dentro de centros urbanos y que es utilizado para fines de usos comerciales (habitacional, oficinas, comercio, industria etc.).
- ❖ Suelo rural: Este suelo se caracteriza por ser de conservación, y se refiere al que sirve para recargar los mantos acuíferos, así como para mantener flora y fauna; también pueden ser utilizados para usos agrícolas, agropecuarios, pecuario, etc. Este tipo de terrenos se encuentra en los alrededores de las zonas urbanas; sin embargo; esto no implica que puedan existir edificaciones.

La principal diferencia entre el suelo urbano y el rural, además de las mencionadas, es la existencia y nivel de disponibilidad de servicios e infraestructura. Este concepto se encuentra relacionado con el potencial máximo que se esperaba obtener de la explotación de un terreno en una localización específica. Se encontrará en constante cambio según la intervención de factores económicos externos, por ejemplo los cambios en el ciclo económico de una sociedad, transformaciones en la accesibilidad, modificaciones en las actividades cercanas, cambios políticos como intervenciones gubernamentales (programas zonificaciones o restricción), factores sociales como ambulante, problemas de vandalismo y delincuencia, culturales y en el comportamiento del consumidor (demanda), la vivienda; entre muchos otros; que bien pueden actuar de manera similar.

Otros determinantes son que en ciertas áreas o en ciertos terrenos, durante periodos relativamente cortos, sufren un aumento en sus precios para posteriormente seguir con la tendencia o ritmo general. Uno de esos determinantes son los cambios de usos de suelo que implica una transformación y potencializar del terreno, sin embargo, este cambio también puede ser negativo aunque en su mayoría no suceda esto, cuando por cuestiones normativas se le restringe o prohíbe a un área concreta la posibilidad de desarrollar alguna actividad o

---

<sup>24</sup> Clase de urbanismo apuntes Localización de proyectos inmobiliarios y análisis de sitios, 2015-2

desarrollo inmobiliario. Ejemplo de esto en el primer caso; es lo que está sucediendo en Polanco; los precios van a la alza, los terrenos de la colonia como de colonias aledañas sufren el efecto carpa,<sup>25</sup> mientras que caso contrario es lo sucedido en el centro histórico los precios van en decadencia por el gran número de inmuebles abandonados por catalogaciones y/o la falta de inversiones.

### **Uso de suelo urbano**

Es la regulación sobre lo que se puede hacer en los terrenos urbanos, para así evitar conflictos en la explotación del suelo; mediante su control de uso; todo lo anterior se logra gracias a la zonificación estructurada mediante vialidades. El uso del suelo, especifica las uso de suelo puede clasificarse según los procesos urbanos de su entorno; esto es, según el pasar del tiempo sin modificar el uso:<sup>26</sup> características para mantener una imagen urbana, así como una tipología de inmuebles y sociedad; es decir; definir zonas comerciales, habitacionales, industriales etc., así como especifica los niveles de edificación, porcentajes de área libre y el cual se diseña con base de la infraestructura (diseñadas para cumplir la demanda de la zona conforme al uso). El

- ❖ **Incorporación:** es cuando un suelo rural se incorpora a la urbe convirtiéndose en uso de suelo urbano, aumentando en un gran valor su plusvalía.
- ❖ **Sustitución:** Cuando el uso de suelo cambia provocando un aumento o disminución de su valor del terreno y su explotación, esto sin afectar físicamente a los inmuebles y comercios ya existentes.
- ❖ **Reciclamiento:** es cuando la edad económica del inmueble es menor que la del suelo, lo cual provoca el deterioro y abandono de las zonas debido a que la gente pierde interés. En estos casos normalmente el gobierno en turno empieza a dar incentivos económicos con el fin de reciclar y revitalizar la zona.

---

<sup>25</sup> Efecto Carpa: Es cuando una colonia o zona específica empieza a crecer, haciendo que las colonias aledañas crezcan conforme a la principal; esto no quiere decir que sea en toda la colonias aledañas o que pase lo mismo en todas direcciones. Ejemplo de esto es Polanco, la cual actualmente está absorbiendo e impulsando el crecimiento de la colonia Anáhuac.

<sup>26</sup> Sánchez Beatriz, 2006



Ejemplo: diversas iniciativas se han puesto en marcha en Italia para prevenir el degrado y la despoblación.

Con un solo euro se puede comprar una casa en Italia. Aparentemente, es una ganga. El único problema es que, por el momento, se trata de una oportunidad que se puede aprovechar solamente en tres pueblos italianos que no están muy a la mano. Además, quien compra la casa se compromete a reestructurarla. A pesar de las dificultades que la oferta pueda presentar, en esos pueblos hay confianza en contar con nuevos vecinos. Se trata de Carrega Ligure, un pueblo de 85 habitantes en la provincia de Alessandria (región de Piemonte), al norte de Italia. Los otros dos están en Sicilia: Salemi, pueblo de 11.000 habitantes en la provincia de Trapani, y Gangi (Palermo), con 7.000 habitantes.<sup>27</sup>”

## **Gentrificación**

Este concepto es relativamente nuevo y es adaptación de la palabra en inglés *gentrification* derivado de *gentry*;<sup>28</sup> a partir de esto se precisa “que es un desarrollo inducido por capital privado en áreas de ingresos bajos que dan como resultado un patrón de rentas más altas y valores de suelo y vivienda más altos valores.”<sup>29</sup> Dependiendo de la zona y el interés también puede adoptarse como un “anglicismo que designa la reocupación de algunos centros urbanos por las clases más pudientes (*gentry*) después de su rehabilitación urbanística y arquitectónica,<sup>30</sup>” es decir, es cuando la población de distintos lugares de origen se integra a una cierta zona para explotar los beneficios de la misma como pueden ser ubicación, costos o seguridad con el fin de aprovechar o por necesidad una zona específica dándose así una reurbanización. Dicho en otra manera, este término lo

---

<sup>27</sup> Gómez, Á. (2014). *ABC Noticias*. <http://www.abc.es>. Retrieved 31 January 2015, from <http://www.abc.es/internacional/20140805/abci-oferta-pueblos-italia-201407311849.html>

<sup>28</sup> Díaz, I. (2015). La gentrificación en la cambiante estructura socio espacial de la ciudad. *Geografía Y Ciencias Sociales*. “de forma irónica, hace referencia a una burguesía rural típicamente británica y su invasión de algunos barrios obreros,”

<sup>29</sup> Figueroa, B. *¿Se esta valorizando el suelo en el Centro Histórico de la Ciudad de México?*. México: UNAM.

<sup>30</sup> Amenola, G. (2000). *La ciudad postmoderna*. Madrid: España: Celeste.



adoptaremos como un medio por el que se inducen los precios y personas en los bienes raíces para beneficiar un sector social más alto, creando y manipulando necesidades y deseos sobre zonas urbanas más vulnerables. Este patrón de incrementos de valores de la propiedad desplaza a muchos de los inquilinos y propietarios existentes de ingresos menores logrando hacer al área inalcanzable para ciertos sectores.

Para Palen y London<sup>31</sup> los factores determinantes son:

- Estilo de vida.
- Composición de población.
- La economía.

Estas reurbanizaciones traen tanto beneficios como daños y/o nuevas oportunidades de negocio, entre otras. Donde dicen que los propietarios más pobres serán desplazados siempre hacia las orillas, mientras que la clase media y la alta se mantienen hacia el centro<sup>32</sup> respectivamente, logrando que las concentraciones de poblaciones densifiquen en un entorno más pequeño; teniendo beneficios secundarios como los traslados de hogar – trabajo o una urbe más auto-sostenible.

### **Factores de valorización**

La vida económica es el potencial actual que tiene el inmueble, traducido como “el tiempo durante el cual el valor del edificio es mayor al valor del suelo que ocupa, es decir, se obtienen mayores beneficios de la explotación del edificio que lo que se obtendría de otra explotación alternativa del suelo, lo que significaría demoler, construir o cambiar a otra actividad.”<sup>33</sup>

La vida del inmueble está relacionada con el tiempo durante el cual el beneficio del edificio rinde un nivel óptimo para el propietario traducido en rentabilidad (costo-beneficio), a partir del punto donde se tenga una pérdida el propietario buscará opciones alternativas de explotación del inmueble o simplemente la presión del valor del suelo lo

---

<sup>31</sup> Palen, J. & London, B. (1984). *Gentrificación, Displacement, and Neighborhood Revitalization*. Albany: Albany, New York: State University of New York Press.

<sup>32</sup> Centro de negocios y/o comercial de mayores jerarquías

<sup>33</sup> Kunz, I. (1995). *Economía urbana y mercados inmobiliarios*. México: ITESM.

obligaría a tomar algunas acciones como alargamiento de la vida del inmueble (mantenimiento o remodelación), cambio de uso o bien demolición y sustitución.

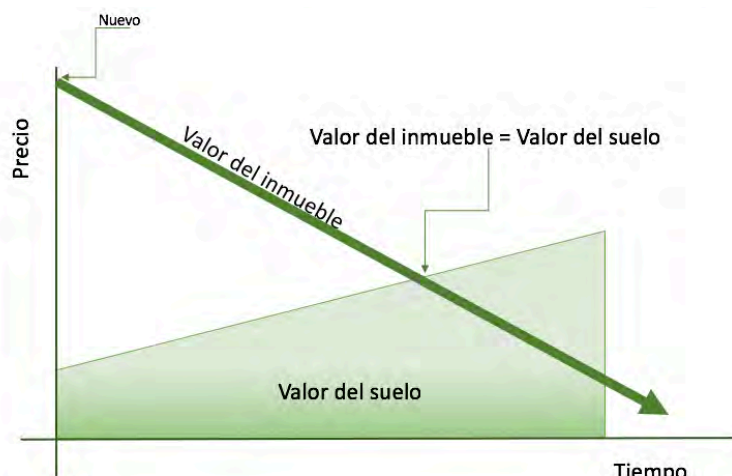


Ilustración 3 Vida económica del inmueble

La vida económica de un inmueble se caracterizará por los siguientes dos factores:

- ❖ Valor de intercambio: es cuando el dueño tiene la opción de vender el inmueble, por lo que, la ganancia que obtendrá rápidamente al venderlo.
- ❖ Valor de uso: es cuando los compradores que adquieren una propiedad están motivados por cuestiones intangibles, primeramente cumplir una necesidad y en segunda por el costo beneficios.

Sin embargo, dicho lo anterior, estos son solo características cualitativas que pueden traducirse en cuantitativas y desde una perspectiva económica el inmueble tiene un ciclo tomando o no en cuenta estos factores, que generalmente empieza y acaba con un lote vacante, a lo que se le llama “el lote inactivo o sin utilizar”<sup>34</sup> es decir, con lotes abandonados.

<sup>34</sup> Lambin, J. (2003). *Marketing Estratégico*. España: ESIC.



Ilustración 4 Ciclo económico de un inmueble

### Deterioro físico y funcional

Es una reducción de la calidad física del inmueble como consecuencia del transcurrir del tiempo, procesos que pueden acelerar o retardar de acuerdo al mantenimiento aplicado al inmueble. Se refleja en las estructuras y en un decremento en la calidad de vida de los residentes, debido a diferentes factores como lo puede ser:

- Falta de mantenimiento
  - Fachadas
  - Estructuras
  - Equipos de acondicionamiento
- El deterioro de funcionalidad
  - Tecnológico
  - Capacidad

Estos deterioros hablan de la antigüedad de la edificación contra la versatilidad de un inmueble nuevo, lo cual afectará en la valorización del inmueble, por lo tanto, su vida económica.

### Especulación y Valorización

Este factor es parte constante de la oferta y demanda, respondiendo a procesos referentes a modas y tendencias, siendo un elemento que afecta el comportamiento del mercado al retener o sobre ofertar suelo y ciertos espacios que pudieran ser destinados a las actividades urbanas, aprovechando la escasez de oferta o viceversa para conducir a un alza de precios, ésta usualmente es impulsada por un cierto grupo gubernamental o privado con

algún interés, sea solo de aumento de precio o una mayor rentabilidad al obtener un uso de suelo o rentabilidad distinta así como algún programa social en apoyo de la revitalización de alguna zona, es decir, responde al concepto de gentrificación anteriormente mencionado.

A lo que dice Topalov es “*una lógica de maximización de la ganancia, que llevaría al propietario de suelo a situarse por encima de la valoración en espera de una transformación que aumentara la ganancia... y al promotor a buscar aquellos suelos donde las expectativas de ganancia sean máximas.*”<sup>35</sup> El proceso puede ser o no positivo, esto dependerá de las variables obteniendo una valorización o desvalorización de zonas específicas y sucede cuando ocurre una disminución de la capacidad funcional de la infraestructura y en las expectativas del lugar, dando como resultado una posibilidad... en los precios del suelo, haciendo más accesibles a uso y a otros rentables de valor económico menor, lo cual acentúa el proceso ( cada una de las variables, pueden actuar o no de manera simultánea).

### **Mercado inmobiliario**

El mercado inmobiliario es el medio a través del cual se venden, compran o intercambian bienes patrimoniales. Al darse estos intercambios, los derechos y obligaciones del suelo y de los inmuebles son transferidos a los nuevos propietarios.

El mercado inmobiliario distingue dos tipos de productos sin importar el uso de la edificación:

- a) Mercado nuevo o primario, que se refiere a edificaciones que entran al mercado por primera vez<sup>36</sup>.
- b) Mercado secundario, con edificaciones pre existentes.

El objetivo del mercado inmobiliario es establecer una diferenciación entre los inmuebles con base de los distintos nichos y características propias del inmueble; sin

---

<sup>35</sup> Topalov, C. (1979). *La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis*. México: Edicol.

<sup>36</sup> El mercado primario, por sus características no será motivo de estudio dentro de la tesis.

embargo; antes de clasificarlos debemos de tomar en cuenta lo mencionado por Beatriz Sánchez<sup>37</sup> como las características fundamentales:

- ❖ Únicos
- ❖ Altamente duraderos
- ❖ Los costos de compra y venta son altos
- ❖ Son inamovibles
- ❖ Es un mercado opaco, la información de oferta y demanda es difícilmente compartida por los actores del mismo
- ❖ La oferta y demanda no funcionan igual para ningún inmueble

Teniendo en cuenta estas características y a pesar de su gran parecido, el mercado inmobiliario lo clasificaremos en tres tipos (nichos):

- Usos de Suelo: Es la regulación de las distintas actividades y su potencial de explotación que podrá tener dicho inmueble. Siendo un factor poco importante la edificación en este punto.
- Comercial-función: La actividad que se desarrolla actualmente y la explotación de la misma.
- Costo - beneficio: Básicamente se refiere como el nivel de egresos de la población de un área en específico (residencial, medio, social, etc.)

### **Actores del mercado**

Son todos aquellos factores que definen al mercado y por lo tanto es importante diferenciar el objetivo que se persigue para así aprovecharlos en favor de una estrategia, es decir, enfocar el plan director a seguir, teniendo como base lo mencionado por Sánchez, el grado de influencia sobre el inmueble, dependerá de los siguientes actores en medidas diferentes, según sea la finalidad del intercambio inmobiliario.

- ❖ **Propietario:** Es quien tiene el derecho jurídico sobre el inmueble el cual podrá vender, rentar, rehabilitar, etc. o lo que se pretende hacer sobre el inmueble según le convenga a sus intereses personales.

---

<sup>37</sup> Sánchez Beatriz, 2006

- ❖ **Usuarios de vivienda.:** Es quien consumen viviendas de acuerdo a sus necesidades, sin embargo, no son siempre los propietarios de la edificación (en algunos casos pueden ser problemáticos o personas que pretendan adquirir el bien de forma lícita o ilícita).
- ❖ **Usuario de edificios no residenciales:** Son lugares de trabajo o comercio con el objeto generalizado que buscan localizaciones específicas que les permita hacer más rentables sus actividades (su principal incertidumbre es estar ubicados).
- ❖ **Arrendador:** Es el administrador que tiene como objeto obtener valores de uso óptimo.
- ❖ **Agentes inmobiliarios:** Es quien obtiene valores de cambio siendo su papel principal el de intermediarios.
- ❖ **Constructores-promotores:** Interesados en el valor de uso para otros grupos solo en medida que le proporciona así mismo una rentabilidad.
- ❖ **Instituciones financieras:** Interesadas en la obtención de valores de cambio a través de financiamiento de compra o construcción.
- ❖ **Instituciones de gobierno:** Tiene el fin de crear medios de consumo colectivo y regulación.

### Sub-mercados

Los precios de demanda es lo que determina el precio de transacción y precios en oferta posterior, partiendo de lo mencionado por Topalov en su libro “La urbanización capitalista,”<sup>38</sup> la segmentación es aquella donde un grupo de personas (demanda) desean adquirir un espacio determinado y por espacio nos referimos a terreno donde la mayor importancia la tiene su ubicación y el tamaño... o el valor futuro que se pueda adquirir del mismo; como factor secundario según el objetivo del interesado será la edificación; es decir, de este punto surge de “La necesidad de particionar compleja y heterogéneamente los mercados de la vivienda... para los analistas de bienes raíces;”<sup>39</sup> para que pueda ser segmentado funcionalmente en una estructura ordenada o graduada de acuerdo al nivel de

---

<sup>38</sup> Topalov, C. (1979). *La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis*. México: Edicol.

<sup>39</sup> Keskin Berna; Watkins Craig, (2016) Defining spatial housing submarkets: Exploring the case for expert, 18 Abril 2016



calidad, precio, las características estructurales, acabados, etc. Siendo imprescindibles los inmuebles ya que podrán ser sustituidos, siempre y cuando sea por uno que pertenezca al mercado adecuados o al de moda; debido a esto la importancia de segmentarlos, y partiendo de esta ideología la clasificación de sub-mercados sería la siguiente:

### **Sub-mercado del suelo**

Es esto el deseo de adquirir suelo en zonas importantes de negocios siendo el factor importante el suelo y no el inmueble conforma a su ubicación. Buscando aprovechar sus beneficios futuros (potencial), esto dependerá de su ubicación, tamaño, forma, etc., según sea requerido por la demanda (usuarios).

### **Sub mercados según el uso**

- ❖ **Sub-mercado de vivienda:** Es complejo y con una gran variedad de factores como lo pueden ser gustos, ingresos, número de habitantes, familiares; destacados por buscar satisfacer una necesidad y por esta gran variedad este sub-mercado el cual se vuelve a dividir usualmente por el nivel de ingresos, es decir:
  - Residencial
  - Media alta
  - Media
  - Social
  
- ❖ **Sub-mercados de comercio y servicios:** Son actividades que tienen gran capacidad de acceso y de gran capacidad de pago de renta del suelo, lo que les permite el aprovechamiento de los lugares más valiosos de la ciudad, los llamados centros de negocios (Reforma, Santa Fe, Polanco, etc.). También son aquellas grandes empresas que plantean oficinas centrales para su consorcio aunado a todo aquello que con lleva un desarrollo óptimo como restaurantes y entretenimiento. Está

compuesto por oficinas, comercio, instituciones gubernamentales, etc. Creando un “Efecto carpa (Von Thunnen)”<sup>40</sup>

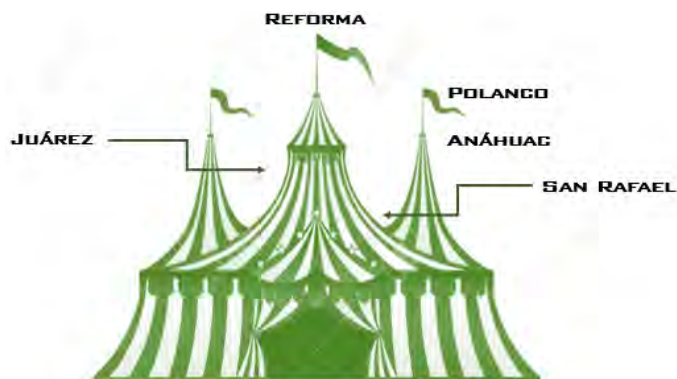


Ilustración 5 Efecto Carpa (Von Thunnen)

- ❖ **Sub-mercados de la industria:** Si bien no necesita una ubicación céntrica si se caracterizan por tener una ubicación estratégica a las afueras de las grandes urbes así como grandes espacios de almacenamiento y cercanía a lugares habitacionales. Creando un efecto carpa de menor magnitud que el de los centro de negocios, en su mayoría.

### Dinámica del mercado

Está conformada primordialmente por la interacción de dos actores que son la oferta (inmuebles) y la demanda (usuarios), que posteriormente de esta interacción fijaran el precio. Por lo tanto, son causales del comportamiento de los bienes y servicios. Los principales indicadores de estos cambios que demeritan al mercado son:

- ❖ **Stock o inventario.** La cantidad de inmuebles en cada sub-mercado.
- ❖ **Absorción.** Es el porcentajes de ofertas realizadas dentro de un sub-mercado, es decir, que realmente fueron rentados o vendidos en relación a toda la oferta en cierto periodo de tiempo.
- ❖ **Tiempo de realización.** Es el periodo de tiempo que se tardó la oferta realizada.

---

<sup>40</sup> Efecto carpa (Von Thunnen). Es cuando una colonia o zona específica empieza a crecer, haciendo que las colonias aledañas crezcan conforme a la principal; esto no quiere decir que sea en toda la colonias aledañas o que pase lo mismo en todas direcciones. Ejemplo de esto es Polanco, la cual actualmente está absorbiendo e impulsando el crecimiento de la colonia Anáhuac.



- ❖ **Velocidad de rotación.** Es el periodo de tiempo que se tarda un inmueble en volver a entrar al mercado. El tiempo antes de que lo vuelvan a ofrecer a la venta o renta.
- ❖ **Transformación.** Es el grado de cambio, resultado del comportamiento de rotación frente a la absorción.

## Oferta

La oferta es la cantidad de productos o servicios ofrecidos en el mercado. Ante poca oferta hay un aumento del precio, posteriormente aumenta la cantidad ofrecida, sin embargo, en algunos casos llega a ser contraproducente debido a la gran cantidad de oferta que sobre pasa la demandada y al haber una sobre oferta esta inmediatamente tiende a disminuir su precio (ejempló de esto es lo sucedido en España con la crisis de ~La burbuja inmobiliaria española~).<sup>41</sup> Actualmente se rematan muchas propiedades debido a este factor de una sobre oferta en lugares como Zumpango, Edo de México. El comportamiento de este factor depende en su totalidad de los cambios reflejados principalmente en la demanda del mercado.

A veces, las funciones de oferta no tienen una pendiente creciente. Un ejemplo es como lo menciona Smith<sup>42</sup> en la curva de oferta del mercado laboral. Generalmente, cuando el salario de un trabajador aumenta, éste está dispuesto a ofrecer un mayor número de horas de labor, debido a que un sueldo más elevado incrementa la utilidad marginal del trabajo (e incrementa el costo de oportunidad de no trabajar). Pero cuando dicha remuneración se hace demasiado alta, el trabajador puede experimentar la ley de los rendimientos decrecientes en relación con su paga. La gran cantidad de dinero que está ganando hará que otro aumento de sueldo tenga poco valor para él. Por lo tanto, a partir de cierto punto

---

<sup>41</sup> La burbuja inmobiliaria española se “produjo un parón en la actividad constructiva y la inversión en ésta, pasando de construirse unos 800.000 pisos (departamentos) en el año 2007, a poco más de 50.000 en el 2013,” un ejemplo frío de situaciones extremas que pueden llegar a suceder aunado a crisis económicas internas y externas, que afectaron creando así una sobre oferta del mercado en España. Lo cual al estar financiado por el banco y no tener una venta de los inmueble rápidamente, aumento los intereses sobre los mismo creando una “situación que hizo que el precio de las viviendas aumentara un 183% en términos nominales y un 117% en términos reales de media en todo el Estado español.” Y por ende una “tasas por encima del 25% de desempleo, y una herencia de más de un millón de viviendas sin vender.” (Bertolín Mora 2014)

<sup>42</sup> Smith, A. (1999). *La riqueza de las naciones*. Madrid, España: Alianza.

trabajará menos a medida que aumente el salario, decidiendo invertir su tiempo en ocio. Este tipo de curvas de oferta ha sido observado en otros mercados como el del petróleo.<sup>43</sup>



*Ilustración 6 Grafica de oferta y demanda*

## **Demanda**

La demanda es la cantidad de interesados que intentan adquirir en el mercado un bien o servicios que ofrece la oferta. Es la relación de bienes y servicios que los consumidores desean y están dispuestos a comprar dependiendo de su poder adquisitivo a determinados precios, suponiendo que el resto de los factores se mantienen constantes. La curva de demanda es por lo general decreciente, es decir, a mayor precio, los consumidores comprarán menos. Pero hay algunos ejemplos extraños de bienes que han tenido curvas de demanda crecientes. Un bien, cuya curva de demanda tiene una curva creciente se conoce como un bien de Giffen o un bien Veblen. Sin embargo, la existencia real de este tipo de bienes es más que discutible, y en todo caso estaría orientada a fenómenos sociales y no puramente económicos, como la ostentación de riquezas; que tienen un precio hedónico.<sup>44</sup>

Un precio hedónico es el que tiene una propiedad por haber sido una casa histórica referente a un personaje ilustrado, un artista, estar junto a un artista o algún pasaje histórico. “El precio de un producto del mercado está determinado por un equilibrio entre la oferta (lo que se quiere producir bien a un precio determinado) y la demanda (lo que se desea

<sup>43</sup> Después del récord del precio provocado por la crisis de 1973, muchos países exportadores de petróleo disminuyeron su producción.

<sup>44</sup> Hedónico: Establece como prioridad el placer o la creencia sobre el costo real de algún bien.

comprar {bien} a un precio determinado). Cuando más gente desea algo, la cantidad exigida en todos los precios tenderá a aumentar.”<sup>45</sup>

### **Empresario - inversor**

Proveniente del latín *inversor, -ōris*; es una persona (física o moral) que destina ciertos recursos en un fin con la meta de obtener un beneficio en dicho fin; la posición del inversionista está totalmente basada en la cantidad de información que tiene acerca del comportamiento del mercado y la cual debe de causar gran expectativa en relaciona la vida útil y solo invierten cuando la visualización futura arrojan beneficio mayores a los concebidos por una institución banquera. Sin embargo, existen también inversores hedónicos, estos son los que buscan un fin social y no uno económico.

Por lo tanto, se deberá de visualizar la filosofía del empresario como una parte publicitaria, social y económica tal como se menciona en las publicaciones de la USEM (Unión Social de Empresarios de México):<sup>46</sup>

- I. Es indispensable que la vida empresarial, no se tenga una visión de la empresa como simple negocio, sino como un proyecto de mayor alcance para beneficio de muchos.
- II. Vivimos en una sociedad plural, y por lo tanto, es necesario consolidar nuestros intereses y puntos de vistas de los trabajadores y el Estado, mediante el diálogo y la concertación.
- III. Es necesario que los distintos sectores de la sociedad y la opinión pública en general conozcan la función empresarial y la necesidad del empresario.

Es debido a lo anterior la figura de inversionista deberá de ser visualizada con una imagen pública atractiva al mercado, donde la principal función será la de crear confianza y veracidad, sin dejar de lado el papel primordial de tener egresos<sup>47</sup> al proyecto, creando una figura pública como segunda instancia y no necesaria en todos los proyectos.

---

<sup>45</sup> Smith, A. (1999). *La riqueza de las naciones*. Madrid, España: Alianza.

<sup>46</sup> USEM. La filosofía del sector empresarial. (2014). *Ganar-Ganar*, 69 (12).

<sup>47</sup> Egresos: Costos directo e indirectos de la economía de la inversión

## Técnicas para el análisis de la viabilidad de proyectos de inversión

### Tasa interna de retorno (TIR)

Tal y como lo menciona Raúl Coss “es un índice de rentabilidad... que reduce a valor cero, el valor presente, el valor futuro, o el valor anual equivalente de una serie de ingresos y egresos.”<sup>48</sup> Dicho en propias palabras, esto se traduciría como el porcentaje de ganancia por la inversión inicial. La TIR satisfacer a la siguiente ecuación:

$$t = \sum_0^n \frac{S_t}{(1 + i^*)^t} = 0$$

$S_t$  = Flujo de Efectivo neto

t = periodos (tiempo)

n = Vida de la propuesta de inversión (periodos)

*Ecuación 1 Tasa Interna de retorno (TIR)*

### Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto, también conocido como valor actualizado neto o valor presente neto (en inglés *net present value*), cuyo acrónimo es VAN (en inglés, NPV), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja (*cash-flow*) futuros o en determinar la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Dicha tasa de actualización (k) o de descuento (d) es el resultado del producto entre el coste medio ponderado de capital (CMPC) y la tasa de inflación del periodo. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado (un inversionista siempre pide la tasa sea mínimo de un 20 %)

---

<sup>48</sup> Coss, R. (2003). *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*. México: DF: Limusa.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

$V_t$  = representa los flujos de caja en cada periodo  $t$ .

$I_0$  = es el valor del desembolso inicial de la inversión.

$n$  = es el número de períodos considerado.

$k$  = **TIR** es el tipo de interés.

*Si  $VAN \geq 0 \rightarrow$  se acepta el proyecto*

*Si  $VAN < 0 \rightarrow$  se rechaza el proyecto*

*Ecuación 2 Valor actual neto (VAN)*

### **Valor del dinero a través del tiempo**

Cualquier decisión que se tome en el presente afectara los resultados futuros, “puesto que el dinero puede ganar un cierto interés, cuando se invierte por un cierto periodo, usualmente un año (que equivale en el banco a un 5%), es importante reconocer que un peso que se recibe en el futuro valdrá menos que uno que se tenga actualmente. Es precisamente esta relación entre interés y tiempo lo que conduce al valor del dinero a través del tiempo. Por consiguiente esto significa que “cantidades iguales de dinero no tienen el mismo valor, si se encuentra en puntos diferentes en el tiempo y si la tasa de interés es mayor que cero.”<sup>49</sup>

El cambio del valor del dinero en el tiempo, es el producto de la agregación o influencia de la tasa de interés, la cual constituye el precio que una empresa o persona debe pagar por disponer de cierta suma de dinero, en el presente, para devolver una suma mayor en el futuro, o la inversión en el presente que compensará en el futuro una cantidad adicional en la invertida.

---

<sup>49</sup> Coss, R. (2003). *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*. México: DF: Limusa.



Ese valor agregado del dinero en el tiempo, involucra hablar de tasas de interés anualizadas, nominales, reales y efectivas de periodos, de las fechas en que se dan los movimientos de dinero y de la naturaleza de estos movimientos, iniciándose siempre con un valor presente para llegar a un valor futuro. Existiendo flujos de interés simple o compuestos y su diferencia como lo menciona Raúl es “intereses compuestos, a su vez generan intereses; interés simple los intereses son función únicamente del principal, el número de periodos y tasas.” La fórmula que nos permite calcular el Valor del Dinero a Través del Tiempo:

Simple

$$F = P(1 + i)$$

*Ecuación 3 Valor del dinero a través del tiempo (interés simple)*

Compuesta

$$F = P (1 + i)^n$$

*Ecuación 4 Valor del dinero a través del tiempo (interés compuesto)*

F= la cantidad que se va recuperar

P= desembolso inicial

i = interés

n= número de periodos

### **Viabilidad**

Tiene por objeto calcular los efectos económicos que el proyecto tendrá sobre la inversión planteada (primer idea); con base en la recopilación, creación y análisis de manera sistémica del conjunto de antecedentes económicos y estratégicos que permitan juzgar cuantitativa y cualitativamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a una cierta iniciativa; haciendo “un estudio de viabilidad, también conocido como *business case* o *feasibility study*, tiene el fin poder determinar el atractivo de un posible negocio inmobiliario, es decir, debe permitir conocer si el acometer una inversión es o no interesante y rentable para el inversor<sup>50</sup>,”

Arrojando datos estrictos del comportamiento de la inversión en un determinado lapso de tiempo, sabiendo de la existencia de factores volátiles e incontrolables, los cuales ayudarán a la toma de decisión final. De manera puntual “la técnica no debe ser tomada como decisión, sino como una posibilidad de proporcionar más información a quien debe decidir. Así será posible rechazar un proyecto rentable y aceptar a uno no rentable.<sup>51</sup>” Si bien ya mencionamos los términos de riesgo y beneficio es importante retomarlos y hacer mención nuevamente de su importancia ampliando los términos, es decir:

- ❖ **Riesgo:** Es la incertidumbre del proyecto o la probabilidad de fallar en el mismo. Una definición más amplia es la de *The British Standard on Project Management*, 2000, donde se define como “incertidumbre inherente a los planes (contingencia), que puede afectar a la consecución de los objetivos del negocio o proyecto”.
- ❖ **Beneficio:** Aquella proyección de lo que pretenden obtener como utilidad entre la relación de los riesgos del proyecto y previsto a obtener directamente, “si un proyecto tiene un alto riesgo en su desarrollo, es obvio que si se decide acometerlo, se esperará un beneficio también elevado. De la misma forma, si el proyecto tiene garantizado en gran medida su éxito final, se podrían aceptar resultados menores.<sup>52</sup>”

Por lo tanto deberá identificarse primero la oportunidad de negocio con su respectiva estrategia de implementación y diseño de modelo de negocio. Posteriormente se preparará el proyecto y se determinará la magnitud de la inversión con relación de costo-beneficio. Y finalmente, para evaluar el proyecto, se medirá la factibilidad de la inversión. Estas etapas constituyen lo que se conoce como pre-inversión así como lo menciona Sapag.

---

<sup>50</sup> arbonell Lado, M., Cartagena Ruiz, E., Orts Aragones, E., & Nájera Pérez, Á. (2010). *Estudios de viabilidad inmobiliaria: problemas básicos*. San Vicente, Alicante, España: Club Universitario.

<sup>51</sup> Sapag Chain, R. & Sapag P, J. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (6th ed.). México: Mc Graw Hill.

<sup>52</sup> Carbonell Lado, M., Cartagena Ruiz, E., Orts Aragones, E., & Nájera Pérez, Á. (2010). *Estudios de viabilidad inmobiliaria: problemas básicos*. San Vicente, Alicante, España: Club Universitario.

## Rentabilidad

Es el resultado de una inversión o "del proceso productivo,<sup>53</sup>" este se ve reflejado mediante "el porcentaje o tasa de ganancia obtenida por la inversión de un capital determinado.<sup>54</sup>" Pudiendo ser el mínimo deseado en un proyecto como margen de utilidad. Financieramente hablando, es considerada como aquel vínculo que existe entre el lucro económico que se obtiene de determinada acción y los recursos que son requeridos para la generación de dicho beneficio, entendiéndose como *return on equity* (ROE); el retorno que recibe un accionista en una empresa por participar económicamente de la misma y generar ingresos a cambio de su participación. La rentabilidad; por lo tanto; tiene como objetivo final que la empresa o la persona obtenga una utilidad.

Por lo anterior se origina la siguiente fórmula "TREMA<sup>55</sup>" a partir de la cual se busca dar valores a la rentabilidad

$$Trema = (pr + f + (pr * f))$$

pr = premio al riesgo

f = Tasa de inflación anual promedio

*Ecuación 5 Trema (Tasa de retorno esperado. mínimo aceptable)*

El premio de riesgo es el porcentaje de ganancias que la organización espera recibir por encima de la inflación.<sup>56</sup> Partiendo de lo anterior cabe mencionar que un criterio general para aceptar un proyecto de rentabilidad debe ser del 15%; aunado a que en su mayoría; los inversionistas en realidad suelen aceptar tasas mayores al 20%. Por el momento no abundaremos más en el tema, pero dejaremos la siguiente aclaración:

*Si la Tir  $\geq$  Trema  $\rightarrow$  se acepta el proyecto*

*Si la Tir  $<$  Trema  $\rightarrow$  se rechaza el proyecto*

---

<sup>53</sup> Salvat; (2004) Enciclopedia Salvat

<sup>54</sup> Olaya, M. & A Sarmiento S, J. (2000). *El concepto de rentabilidad en marketing*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

<sup>55</sup> Tasa de retorno esperada, mínimo aceptable

<sup>56</sup> *Universidad Interamericana para el Desarrollo. UNID*. (2016) (1st ed., p. [www.moodle2.unid.edu.mx](http://www.moodle2.unid.edu.mx)). Retrieved from [http://www.moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursosMdl/pos/AN/PI/S09/PI09\\_Lectura.pdf](http://www.moodle2.unid.edu.mx/dts_cursosMdl/pos/AN/PI/S09/PI09_Lectura.pdf)



## II Tipología inmobiliaria

Entender la inversión inmobiliaria va más allá de solo entender los números y los márgenes de ganancia que se pueden obtener al asumir un riesgo de este tipo; también se debe entender el entorno del mismo inmueble, así como las problemáticas que se tienen alrededor de él, teniendo como repercusión principal, el *tiempo* y por consecuencia los costos, aun mas cuando se habla de inmuebles catalogados; que serán el enfoque de la presente investigación. Debido a lo anterior se debe de analizar las posibilidades que existen y sus posibles escenarios referentes a planteamientos legales y normativos que tiene los inmuebles. Así como especificar claramente la definición de bienes catalogados que serán el tipo de inmuebles de los que estaremos hablando.

Los “bienes catalogados (inmuebles catalogados), son todos aquellos inmuebles, construcciones o sitios clasificados por el INAH, el INBA u otra autoridad federal o estatal con atribuciones, mediante un proceso técnico administrativo en que se declare que debido a su identificación, ubicación y cuantificación de edificaciones representativas con carácter histórico, artístico, cultural, social, político o religioso el inmueble en cuestión forma parte de la identidad del país, de una ciudad, población o barrio y por consiguiente, debe ser preservado.”<sup>57</sup>

### Inmueble - Terreno

Antes de empezar a hablar de las problemáticas y beneficios que se obtienen, debemos de definir que es un inmueble y diferenciarlo de lo que es un terreno, mientras que el primero; etimológicamente; su denominación proviene de la palabra inmóvil Del lat. *Immobilis* que sirve para referirse a algo que está unido al terreno de modo inseparable, tanto física como jurídicamente. Se consideran inmuebles todos aquellos bienes considerados bienes raíces, por tener en común la circunstancia de ser inseparable, física o jurídicamente, es decir, una estructura que no puede moverse sin causarle daños. Los edificios, las casas y los terrenos son inmuebles en conjunto.

---

<sup>57</sup> Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.,. (2017). *Procedimiento Técnico Pt-1h Para La Elaboración De Trabajos Valuatorios que permitan dictaminar el valor de inmuebles históricos*. México: Diario Oficial de la Federación.

Mientras que el terreno no debe ser considerado un inmueble, el concepto suele utilizarse más para referirse al espacio existente de un predio o tierra sobre la cual se sustentara el inmueble posteriormente: Del lat. *Terrēnus*, porción de tierra. Se caracteriza por ser el que cuenta con un potencial de explotación para la creación de un futuro inmueble del cual se derivara posteriormente un máximo y un mínimo del mismo; haciéndolo único expresado en su potencial en primer término y en segundo por su ubicación y la cercanía a infraestructuras.

Sabiendo ya la diferenciación, concluiremos que un bien inmueble es la unión de un terreno y un inmueble. Sumado a esto es importante tener en cuenta que este tiene un derecho fiscal, esto quiere decir que estará sujeto a varios impuestos los cuales variaran según la región y el potencial del mismo siendo los mismos siempre:

- ❖ *Impuesto sobre bienes inmuebles (predial)*: Contribución de carácter directo y naturaleza real que grava la propiedad. Se paga anualmente, en función del valor catastral o avalúo fiscal asignado al inmueble.
- ❖ *Impuesto sobre el incremento del valor de los terrenos de naturaleza urbana*: Contribución de carácter directo que grava el incremento de valor de los terrenos urbanos que se pone de manifiesto como consecuencia de su transmisión. Este pago solo se da al momento de una compraventa ante notario y es un impuesto en función de lo que en teoría te da a ganar el inmueble al momento de la venta, es decir, la plusvalía<sup>58</sup> del inmueble.
- ❖ *Impuesto sobre la renta (ISR)*: Tributo de carácter directo y naturaleza personal que grava la renta de las personas físicas. En este impuesto se grava la titularidad de bienes inmuebles cuando no son utilizados por su propietario y no producen ingresos. Se trata, por tanto, de una "renta presunta" que, con carácter general, supone la integración en la base del impuesto, en concepto de rendimientos del capital inmobiliario, del 2% de su valor catastral. Además, en los casos de transmisión de inmuebles, la plusvalía obtenida queda gravada también en concepto de ganancia patrimonial que es alrededor de un 30%. Cabe mencionar que este

---

<sup>58</sup> Plusvalía: Incremento del valor de un bien por causas extrínsecas a él.



impuesto está exento de “los ministros de culto y demás asociados a quienes la asociación religiosa les den ese carácter notificándolo a la Secretaría de Gobernación”<sup>59</sup>

- ❖ *Impuesto sobre el patrimonio*: Tributo directo de carácter personal que grava el patrimonio neto de las personas físicas. En tanto que los inmuebles entran a formar parte de ese patrimonio neto, quedan gravados también por este impuesto.

Es de suma importancia clasificar de forma general los distintos tipos de inmuebles según el uso. De forma generalizada son 6 grandes grupos:

Inmuebles	Terreno	Urbano
		Rural
Inmuebles	Vivienda	Residencial / Popular
		Departamento / Penthouse
		Casa en condominio
		Rancho / Villa / Quinta
Inmuebles	Oficinas	Gubernamental
		Privadas
Inmuebles	Locales	Comerciales
		Eventos / Espectaculos
Inmuebles	Estacionamiento	
Inmuebles	Industria	Bodegas / Naves industriales
		Parque industrial

*Ilustración 7 Tipología de inmuebles*

<sup>59</sup> *Secretaría de Administración Tributaria. SAT. (2010).*



Lo anterior es; en un ámbito general y muy abierto; ya que pueden seguir derivándose en más subtipos según costos formas tamaños, etc., mientras que en el ámbito de restricciones a inmuebles catalogados o históricos existen tres grandes grupos, los cuales se desprenden una sub clasificación específica en cada uno de los casos, esta clasificación depende de la zona donde se encuentra el inmueble así como las normativas federales, (será la de mayor importancia dentro de la investigación); esta es:

Afectaciones	Regulación	Legal
		Normativo
		Hipotecas
	Patrimonio	Arqueologico INAH
		Historico-artistico INBA
	Social	Invasiones
		Colonos (vecinos)
		Terratenientes / Politicos

*Ilustración 8 Afectación*

### **Política urbana - legal**

Al estudiar la viabilidad de un proyecto de inversión debe asignar especial importancia al análisis y conocimiento del marco jurídico y normativo que regirá al proyecto, teniendo gran prioridad en su ~ etapa pre-inversión<sup>60</sup> o fase de preparativa;<sup>61</sup> ~ ya que a partir de esta se podrá definir, si conviene seguir con el planteamiento o abortar cualquier consideración; debido a que la mayor repercusión de no tomar en cuenta este marco jurídico provocara tener retrasos considerables afectando a la vida financiera en el mejor de los casos o

<sup>60</sup> Sapag Chain, R. & Sapag P, J. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (6th ed.). México: Mc Graw Hill. pag. 8

<sup>61</sup> Olmedo Canchola, H. (2000). *Formulación y desarrollo de proyectos inmobiliarios*. México: UNAM

reflejarse posteriormente como pérdidas. Es por lo anterior que se tomara en consideración la reglamentación y normatividad de las instituciones públicas (autoridades federales, estatales, municipales o locales, etc.), existiendo en algunos casos intervenciones urbanas por parte de las autoridades con el fin de rehabilitar y proteger a dichos inmuebles que logran estímulos o protección a los mismos, la idea de tener el conocimiento de esta información, es para usarla en beneficios de los inmuebles. Lo urbano - legal distingue los siguientes niveles jerárquicos<sup>62</sup>:

- ❖ Políticas. El objetivo de influenciar todo el mercado inmobiliario como lo pueden ser subsidios, programas, etc. (se distinguen por tener una temporalidad).
- ❖ Parciales o especiales. Se refiere a influenciar al mercado inmobiliario en ciertos sectores que pueden ser de cobertura nacional o no, generadas desde un gobierno federal, estatal o municipal.
- ❖ Proactivas o reactivas. Incluyen la planeación de toda la ciudad o partes de la ciudad, dictan determinadas acciones sobre ciertos espacios o comunidades para la creación de asentamientos, su orden y jerarquización, conformación de su estructura interna tanto física como funcional.

Hablando de legislaciones y sus marcos de ordenamiento, es de suma importancia comprenderlos en lo general y diferenciarlos entre los distintos ámbitos existentes, los cuales son:

- El marco jurídico. Son leyes y son de orden público e interés general y social que tienen por objeto establecer las bases de la política urbana, mediante la regulación de su ordenamiento territorial y que contemple la protección de los derechos a la Ciudad, el crecimiento urbano controlado y la función del desarrollo sustentable de la propiedad urbana, en beneficio de las generaciones presente y futuras del Estado correspondiente (Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos, Leyes, Planes y Derechos).

---

<sup>62</sup> Carter, H. (1987). *El estudio de la geografía urbana*. (4th ed.). Madrid: instituto de Estudios de la Administración Local.



- El marco normativo o de planeamiento. Es el conjunto de instrumentos técnicos y normativos que se redactan para ordenar el uso del suelo y regular las condiciones para su transformación o en su caso conservación. Comprende un conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectivo con las que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial. (Programas, Reglamentos, Zonificaciones y Normas).

Lo anterior es de suma importancia para poder diferenciar como se debe de enfocar la estrategia que se planea seguir y dándole los tiempos necesarios a cada rubro, y estas legislaciones y políticas que afectan a los inmuebles están establecidas en la siguiente forma de manera descendente, también debe saber el orden, debido a que ninguna ley puede estar encima de su predecesora:



Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

Ley de creación del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura

Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia

Declaratorias de Zonas de Monumentos

Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

Disposiciones reglamentarias para la investigación arqueológica en México.

Ley de Expropiación

Ley General de Bienes Nacionales

Reglamento del Decreto

Ley Orgánica de la Federación

Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público

Ley de Asentamientos Humanos

Reglamento para el uso y conservación de las áreas, objetos y colecciones del Palacio Nacional

Plan nacional de desarrollo

Programa nacional de desarrollo urbano

Sistema de planeación urbana del Distrito Federal

Programas Delegacionales

Programas parciales

Normas particulares

Programa General

Ley de desarrollo urbano del Distrito Federal

Normas de ordenamiento

Normas técnicas complementarias

- Zonas de desarrollo controlado (rural)

- Zonificación (urbano)

- Planes parciales

Tabla 1 Pirámide normativa (Inmuebles Catalogados)

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento	Ley General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal	Programa Delegacional de Desarrollo Urbano	Tlalpan Cuahtémoc Venustiano Carranza Etc.
		Programa Parcial de Desarrollo Urbano	Centro Histórico Centro Alameda Merced Etc.

*Tabla 2 Jerarquía de Normatividad (Distrito Federal)*

## Regulación

Es el ordenamiento de los inmuebles en ámbitos legales o dicho de otra manera actualizar todo el ámbito jurídico de los inmuebles, logrando tener los papeles en orden con respecto a lo determinado por los gobiernos locales y federales. El objetivo de este procedimiento es mantener un orden y garantizar los derechos de uso y goce de los inmuebles sometidos a la regulación por parte de una entidad federativa, los cuales son regulados acatando una serie de reglas ya establecidas para evitar cometer una falta o un delito. Siendo así que el INAH y el INBA son las instituciones Federales y por decreto de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, sean los únicos en determinar y categorizar los bienes inmuebles con valor histórico y/o artístico (patrimoniales) quedando sujetos a normas específicas con el objetivo de protegerlos, conservarlos, restaurarlos, recuperarlos o enriquecerlos.

En cuestiones de regulación los inmuebles catalogados se distinguen en cuatro categorías generales para fines de la investigación, sin embargo, por ser únicos los inmuebles e irrepetibles, obligan a que la ley proceda de la misma manera, es decir, aplica a la misma normatividad a todos, pero no en el mismo nivel de exigencia, ya que esto dependerá del tipo de inmueble, así como de lo que se pretenda hacer con el mismo. Legalmente nos referimos a que los inmuebles tengan todos los derechos pagados al día, como lo es el predial, agua, luz, etc.; sin embargo, también debemos de tomar en cuenta derechos de inscripción al registro de inmuebles catalogados, entre otros.



En cuanto a los inmuebles abandonados y con principal enfoque a los catalogados se debe estar certero de que el dueño es quien se dice ser, esto mediante la petición de una libertad de gravámenes y/o Folio real donde podremos saber todo el pasado del inmueble y si tiene algún tipo de catalogación o de afectación por terceros. Siendo el folio real el único donde se puede saber con exactitud la valoración del inmueble por parte del gobierno. Con respecto a las catalogaciones, estas deberán de ser solicitadas a la institución correspondiente (INAH e INBA).

### **Normatividad aplicable**

Normativo, es el aspecto que se refiere a las cuestiones de regulación de las construcciones, así como de catalogaciones, para saber si el inmueble tiene regularizada toda la construcción, si tiene inicios y fines de obra, si la obra tiene algún tipo de catalogación y saber si el inmueble acata el uso del suelo actual o el anterior y saber cuál es el más favorable para los fines deseados, así como la aplicación de algún tipo de norma que le pueda ayudar a potencializar su desarrollo (Normas Generales de Ordenamiento). Por lo tanto, se tendrá que proceder a revisar la documentación en instancias correspondientes, sin embargo, no todas afecta o aplican para todos los rubros de los inmuebles:

- ❖ Uso de suelo (SEDUVI)
- ❖ Reglamento de construcciones del Distrito Federal
- ❖ Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas
- ❖ Programas parciales
- ❖ Programas delegacionales o municipales
- ❖ Normas Generales de Ordenamiento

Es de suma importancia contemplar la existencia de algunas normas, como los son el *Sistema de Transferencia de Potencialidad* (norma 12) aunque es parte de las normas generales de ordenamiento, es necesario mencionarlo ya que establece que “...se podrá autorizar el incremento del número de niveles y la reducción del área libre, cuando el



proyecto lo requiera”<sup>63</sup>. Dicho de otra manera, cede los derechos de los edificios que no se pueden construir, esto quiere decir que si algún inmueble debido a su nivel de protección o por alguna afectación de un tercero no puede desarrollar su mayor potencial, este le podrá ceder los niveles y sus características a otro inmueble que lo requiera o a su vez este mismo comprarle niveles a algún otro inmueble. “Las áreas emisoras serán exclusivamente las Áreas de Conservación Patrimonial y las Áreas de Actuación en Suelo de Conservación”<sup>64</sup>.

## Hipotecas

“La hipoteca es un contrato mediante el cual una persona establece un gravamen sobre un inmueble a favor de otra, para garantizar el cumplimiento de obligaciones,”<sup>65</sup> a saber un contrato, generalmente de tipo crediticio, puede ser un reconocimiento de adeudo, un contrato de mutuo, o para garantizar el pago de un tercero, puede tratarse también y es el caso más común de un acuerdo de voluntades, para la compra venta de inmueble.

Esta parte financiera se deberá revisar para saber que los inmuebles no tengan alguna tipología de hipoteca, de ser el caso contrario se deberá de averiguar los montos y especificaciones del contrato hipotecario, así como el status actual de las misma para ver si la estrategia que adoptara para lograr el fin deseado.

## Patrimonio

Dejando de lado momentáneamente la parte de la legislación, debemos definir la palabra *patrimonio* que proviene del latín *patrimonium*. Siendo esta una palabra muy recurrente dentro del ámbito de los bienes inmuebles catalogados. El patrimonio es denominado como el conjunto de bienes que adquiere una persona por medio del título correspondiente. En el sentido epistemológico<sup>66</sup> de la palabra, se entiende al patrimonio como aquello que se obtiene por medio de la línea del padre y que posee una estrecha

---

<sup>63</sup> Gaceta Oficial del Distrito Federal, 16. (2005). México.

<sup>64</sup> Gaceta Oficial del Distrito Federal, 16. (2005). México.

<sup>65</sup> *Notaria 97 Monterrey*. (2016). <http://www.notaria97mtty.com>. Retrieved 23 February 2016, from <http://www.notaria97mtty.com/Doc/RaicesJuridicas/La%20Hipoteca>

<sup>66</sup> Epistemológico: teoría del fundamento



relación con el término que hoy conocemos como *herencia*.<sup>67</sup> Partiendo de lo anterior tendremos que sumarle las definiciones siguientes para entender el contexto del concepto:

- “El conjunto de bienes culturales y naturales, tangibles e intangibles, generados localmente, y que una generación hereda o transmite a la siguiente con el propósito de preservar, continuar y acrecentar dicha herencia.” (DeCarli 2007)
- “El patrimonio es el conjunto de las relaciones jurídicas de una persona, valorables en dinero, consideradas como una universalidad jurídica y ligadas entre sí por estar sujetas a la voluntad de una misma persona.”(Aubry y Rau) (Jurisprudencia.org 2007)
- “Es el elemento esencial de identificación, indivisible e inalienable, que el grupo social hereda de sus antepasados con la obligación de conservarlo y acrecentarlo para transmitirlo a las siguientes generaciones” (Carlos Chanfon Olmos)

El patrimonio por lo tanto se definirá como aquel inmueble o monumento; como lo menciona la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas; objeto de gran riqueza cuantitativa y cualitativa que abarca todas las manifestaciones culturales contemporáneas de cualquier tipo de edificación con el fin de conservación y restauración que se registrará por distintos criterios, de acuerdo a su clasificación y a los lineamientos normativos y legales del inmueble. Es a partir de esta definición que la investigación girara entorno, para nuestro interés de *hacer inversiones en los inmuebles abandonados y los centros históricos*.

### **Clasificación del patrimonio**

El patrimonio monumental arquitectónico y urbano se clasifica acuerdo a criterios relacionados con acontecimientos históricos, y por lo tanto, las categorías de estudio no siempre coinciden claramente con los cambios de métodos constructivos, de tipologías o de tendencias compositivas sino a rasgos cualitativos y muchas otras veces, cuantitativos.

La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas de 1972, establece la siguiente clasificación:

---

<sup>67</sup> Herencia: Conjunto de bienes, derechos y obligaciones que son transmisibles a segundos (herederos)

“Son **monumentos arqueológicos** los bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores a la hispánica<sup>68</sup> en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas.” Entran en esta categoría todos los vestigios de las culturas prehispánicas, de fecha anterior a 1521, año de la llegada de Hernán Cortés a América.

También son los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la ley. Por determinación de esta ley son monumentos históricos... los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templo y sus anexos...; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos al servicio y ornato público y al uso de las autoridades civiles y militares.

Corresponde a este apartado el patrimonio del período colonial (1521 a 1810) y del resto del siglo XIX.

Son **monumentos artísticos** los bienes muebles e inmuebles que registran valor estético relevante. Para determinar este valor, se atenderá a cualquiera de las siguientes características: representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizados, y otras análogas. Tratándose de bienes inmuebles, podrá considerarse también su significación en el contexto urbano.

De éste último se desprende que el patrimonio arquitectónico y urbano edificado a partir de 1900 puede ser considerado como monumento artístico, mas que como monumento histórico.

Las siguientes cifras, proporcionadas por el Instituto Nacional de Antropología e Historia a 2014, permiten dimensionar el universo de los bienes patrimoniales en México: existen 33,000 zonas arqueológicas registradas, de las cuales 181 se encuentran abiertas al público, y se estima un total de 110,000 monumentos históricos, de los cuales poco más de 67,000 están catalogados. Además México cuenta con 26 sitios inscritos en la lista del Patrimonio Mundial de la Humanidad, que consisten en zonas naturales, zonas arqueológicas, y conjuntos históricos urbanos y rurales. Al Patrimonio, podemos **sub-**

---

<sup>68</sup> Hispánica: relativo al periodo de la llegada de Hernán Cortés



**clasificarlo** en diversos patrimonios con la finalidad de agrupar los distintos tipos de bienes y facilitar su estudio y tratamiento.

**Patrimonio**

Cultural	Tangible	Mueble	Pinturas Esculturas Libros Maquinas Equipos de laboratorio Objetos domesticos / oficina Objetos para rituales Material Audiovisual
		Inmueble	Monumentos o sitios històricos Monumentos pùblicos Monumentos Artísticos Conjuntos Arquitectonicos Centros Industriales Obras de ingeniería
	Intangible	Saberes (conocimientos y modos de hacer enraizados en la vida cotidiana de las comunidades)	
		Celebraciones (rituales, festividades y prácticas de la vida social)	
Formas de expreción (manifestaciones literarias, musicales, plásticas, escénicas, ludicas, entre otras),			
		Lugares (mercados, ferias, santuarios, plazas y demás espacios donde tiene lugar pàcticas culturales).	
Cultural / Natural	Vestigios arqueológicos o históricos en su contexto natural original		
	Vestigios fósiles paleontológicos asociados a actividad humana in situ		
	Vestigios subacuáticos de actividad humana		
	Paisaje cultural, producido en un determinado tiempo y espacio		
Natural	Monumentos Naturales Constituidos por formaciones fisicas y biologicas		
	Zonas delimitadas que constituyen hábitats de especies animal y vegetal, amenazadas o en peligro de extinción / reservas de la Biosfera		
	Lugar o zonas naturales estrictamente delimitadas (como parques nacionales)		

*Tabla 3 Clasificación del Patrimonio*



Sin embargo el único que se tomara en cuenta para la investigación son los inmuebles. A pesar de lo anterior, hay un punto en común en los tres elementos básicos que conforman al patrimonio, que son:

- ❖ Conjunto de derechos y obligaciones: Estos dos elementos actúan de manera unitaria, por lo que no pueden ser separados el uno del otro.
- ❖ Valor monetario: Los elementos mencionados en el punto anterior deben estar sujetos a un valor que pueda ser expresado en la moneda de uso. Este no siempre es real, ni cuantificable, por lo que es un valor hedónico.
- ❖ Título: Para que dichos derechos y obligaciones sean válidas debe existir el título que lo demuestre o acredite.

## **INAH**

El Instituto Nacional de Antropología e Historia, INAH, es el organismo del gobierno federal fundado el 3 de febrero de 1939, para garantizar la investigación, conservación, protección y difusión del patrimonio prehistórico, arqueológico, antropológico, histórico y paleontológico de México.<sup>69</sup> El art. 44. "*El Instituto Nacional de Antropología e Historia es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos*". Actualmente, el INAH realiza sus funciones a través de una estructura que se compone de una Secretaría Técnica, responsable de supervisar la realización de sus labores sustantivas, cuyas tareas se llevan a cabo por medio de las siete coordinaciones nacionales y los 31 centros regionales distribuidos en los estados de la República.

Este organismo es responsable de 110,000 monumentos históricos y 29,000 zonas arqueológicas de todo el país. Tiene además a su cargo 5 museos nacionales (entre ellos el Museo Nacional de Antropología), 20 regionales, 43 locales, 36 museos de sitio arqueológico, 5 museos de sitio histórico, 3 comunitarios y 3 metropolitanos;<sup>70</sup> todos estos

---

<sup>69</sup> México. *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*. 06 de mayo de 1972

<sup>70</sup> *Instituto Nacional de Antropología e Historia*. (2016) (1st ed., p. <http://gobiernodigital.inah.gob.mx>).

Retrieved from.

[http://gobiernodigital.inah.gob.mx/Proyectos/servicio\\_profesional\\_carrera/temp/conocimientos\\_basicos\\_INAH.pdf](http://gobiernodigital.inah.gob.mx/Proyectos/servicio_profesional_carrera/temp/conocimientos_basicos_INAH.pdf)



construidos entre los siglos XVI y XIX, y 29 mil zonas arqueológicas registradas en todo el país, aunque se calcula que debe de haber 200 mil sitios con vestigios arqueológicos de estas últimas y 181 están abiertas al público.

El INAH integra un conjunto de acervos documentales, como en la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia, que reúne la mayor colección de publicaciones de carácter histórico y antropológico en México, además de que ahí se resguardan fondos documentales y códices de importancia histórica.

## **INBA**

El Instituto Nacional de Bellas Artes es el organismo cultural del gobierno responsable de estimular la producción artística,<sup>71</sup> y “*es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos artísticos*”. Con el fin de promover la difusión de las artes y organizar la educación artística en todo el territorio nacional. Creado por decreto presidencial el 31 de diciembre de 1946, durante el gobierno del Presidente Miguel Alemán Valdés, para conformar un organismo nacional que se ocupara de las diferentes ramas de las bellas artes.

El patrimonio artístico del INBA se integró con las pinturas, esculturas y obras de arte que eran propiedad del Gobierno Federal, además de los edificios públicos que albergaban dichas obras, las instalaciones de las principales escuelas de formación en las diversas ramas de las artes y todos aquellos bienes artísticos que el Instituto adquiriera o recibiera por herencia, legado o donación, así como la reglamentación de inmuebles del siglo XX para su conservación y protección teniendo en su patrimonio arquitectónico, en el Catálogo Nacional de Inmuebles con Valor Artístico, por lo que ahora se tienen más de 25 mil inmuebles e incorporando en promedio 500 inmuebles anualmente.

Se definirá como Inmuebles Declarados Monumentos con valor Artístico, “aquellos inmuebles que por decreto expedido por el Presidente de la República o en su caso por el Secretario de Educación Pública, cuentan con una amplia representación en el contexto

---

<sup>71</sup> México. *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*. 06 de mayo de 1972; Artículo 45

urbano, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, así como materiales y técnicas utilizadas en su construcción.”<sup>72</sup>

### **Declaratoria de inmuebles**

Para que un inmueble se considere catalogado deberá tener una declaratoria previa, emitida y publicada por cualquiera de las instituciones antes mencionadas INAH e INBA/CONACULTA

Los inmuebles catalogados con carácter de histórico, cultural y patrimonial, se encuentran dentro del Catálogo Delegacional o Federal, comprendidos en las siguientes tipologías:

- *Arquitectura de la Administración Pública.* Ayuntamiento, Cámara de Diputados, Cámara de Senadores, Edificio Delegacional, Palacio de Gobierno, Palacio Federal, Palacio Legislativo, Palacio Nacional, Embajada, Consulado.
- *Arquitectura agropecuaria.* Dividido en:
  - Edificio de producción agrícola: hacienda, cooperativa agrícola, depósito agrícola, silo, trapiche.
  - Edificio de producción agrícola-ganadera: Hacienda, rancho, granja.
  - Edificio de producción pecuaria: Hacienda, estancia, establo, tenería, edificio
  - Sitio de producción minera: hacienda, rancho, laborío, mina.
- *Arquitectura artesanal.* Alfarería, artesanías, carnicería, carpintería, cerería, conservas, dulcería, florería, herrería, hilados y tejidos, hornos, lavandería, lechería, licorería, mercería, panadería, pescadería, platería, quesería, rastro, sastrería, talabartería, tlalalería, zapatería.
- *Arquitectura comercial y de servicios,* dividido en:
  - Centro comercial: pasaje, portal.
  - Edificio comercial: almacén comercial, mercado, parián.

---

<sup>72</sup> INBA. (2015). <http://www.inba.gob.mx>. Retrieved 21 May 2016, from <http://www.inba.gob.mx/transparencia/Inmuebles>





- Establecimiento de depósito público comercial: Alhóndiga, almacén, bodega.
- Edificios de alojamiento: Hotel, motel; edificios de hospedaje y hostería.
- Albergue, casa de huéspedes, hostel, mesón, posada.
- Edificios de servicios como: Baños públicos, casas de cambio, establecimientos de bebidas, establecimientos de alimentos, establecimientos de corte de cabello.
  
- *Arquitectura de Cultura.* Dividido en:
  - Edificio de cultura, recreación, deporte y esparcimiento: Archivo, biblioteca, teatro, sala cinematográfica, casino.
  - Edificio deportivo: Gimnasio, hipódromo, galgódromo, velódromo, estadio.
  - Instituto de investigación: Estación meteorológica, observatorio astrológico.
  - Sitio de exposición: Galería de arte, museo, pabellón de exposición, sala de exposición, zoológico, casa de cultura.
  
- *Arquitectura de Jardín.* Construcción de jardín: Columnata, banca, exedra, gruta artificial, invernadero, quiosco, pérgola, pórtico, rotonda, pabellón, puente, teatro.
- *Arquitectura doméstica.*
  - Vivienda unifamiliar: Casa habitación, casa residencial, palacio señorial, quinta.
  - Vivienda plurifamiliar: Casa de entresuelo, par de casas, privada, vecindad.
  
- *Arquitectura escolar.* Conjunto escolar: Campus universitario, edificio escolar.
- *Arquitectura fiscal.* Edificio de arquitectura fiscal o financiera: banco, casa de moneda, edificio de finanzas, monte de piedad, real.
- *Establecimiento fiscal.* Aduana, casa del diezmo, garita, edificio de correos.
- *Arquitectura funeraria:*
  - Conjunto conmemorativo, conjunto funerario: Cementerio, rotonda.

- Edificio funerario: Mausoleo, morgue, osario; monumento funerario, conmemorativo y votivo: arco monumental, columbario, columna, columna monumental, cripta.
  
- *Arquitectura hospitalaria.*
  - Edificio de arquitectura hospitalaria, de asistencia o de protección social: establecimiento de beneficencia, guardería, hospicio, orfanato.
  - Edificio hospital: dispensario, asilo, herbolario, hospital de cuna, hospital general, hospital de pueblo, lazareto o leprosorio, hospital militar, manicomio, maternidad.
  
- *Arquitectura industrial.*
  - Conjunto industrial: Conjunto de industria extractiva, conjunto de construcción mecánica, conjunto de construcción naval, conjunto de industria cerámica, conjunto de industria vidriera, conjunto de construcción de materiales de construcción.
  - Edificio industrial: Edificios de molienda, fábrica de extracción, fábrica metalúrgica, fábrica de construcción mecánica, fábrica de cerámica, fábrica de vidrio, fábrica de materiales de construcción, fábrica de productos agroalimentarios, fábrica textil, fábrica de piel, fábrica ligada al trabajo de madera, fábrica de impresión sobre papel.
  
- *Arquitectura e ingeniería civil hidráulica.*
  - Conjunto de ingeniería civil hidráulica: Acueducto, albardón, dique, presa; edificio de ingeniería civil hidráulica: Casa de bombas, cuarto de bombas, ingeniería civil: Cadena de esclusas, equipamiento urbano, camino, estación de ferrocarril, puerto.
  - Edificio de ingeniería civil: edificio de transporte terrestre, edificio de transporte marítimo, edificio de servicios urbanos.
  
- *Arquitectura Judicial.*

- Edificio, judicial, penitenciario o de policía: audiencia o tribunal de justicia.
- Palacio de justicia, presidio, prevención, comisaría de policía, prisión: cárcel, correccional, penitenciaría.
- *Arquitectura militar.*
  - Emplazamiento: fortificación costera, fortificación de tierra adentro.
  - Conjunto militar: Conjunto fortificado: cinturón de baluarte, colegio militar, colegio naval, fábrica de pólvora, plaza fuerte.
  - Edificio militar: Castillo-fuerte, fuerte, fortaleza.
- *Arquitectura religiosa.*
  - Conjunto religioso: Sede del obispo conjunto catedralicio, de evangelización.
  - Conjunto conventual, de enseñanza: Colegio, noviciado, seminario, universidad
  - De caridad: hospital.
  - Edificio de arquitectura religiosa: Basílica, catedral, capilla, colegiata, parroquia, santuario, templo
  - Establecimiento administrativo conventual y misional: Convento, ermita, misión, obispado.
  - Edificio religioso no católico: Sinagoga, mezquita, entre otros.
- *Urbanismo.* Espacio libre urbano: alameda, explanada, plazuela, plaza, sector urbano: Ciudad, barrio, colonia.<sup>73</sup>

---

<sup>73</sup> Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.,. (2017). *Procedimiento Técnico Pt-Ih Para La Elaboración De Trabajos Valuadores que permitan dictaminar el valor de inmuebles históricos*. México: Diario Oficial de la Federación.

## Clasificación del INAH e INBA (nivel de protección)

El INAH es quien otorga categorías a todos los sitios<sup>74</sup> inscritos como patrimonio, en base al Art. 3<sup>75</sup>. Para cuidar de la conservación de los monumentos, edificios y objetos artísticos e históricos se hará un inventario cuidadoso que los contenga debidamente clasificados, con esto se diferencia según el tipo y sus características. Cada una de las categorías tiene distintas clasificaciones y restricciones específicas, las cuales mencionaremos para dar un panorama general: Bienes arqueológicos, Sitios de arte rupestre, Sitios fósiles y homínidos, Conjunto urbano y ciudades históricas, Bienes religiosos, Bienes tecnológicos y agrícolas, Bienes militares, Conjunto y monumentos arquitectónicos y artísticos, Bienes simbólicos, Sitios funerarios, Sitios mixtos, Patrimonio cultural subacuático, Patrimonio industrial, Patrimonio moderno, Paisajes culturales y paisajes culturales urbanos y por ultimo Rutas o itinerarios culturales.<sup>76</sup>

Para fines de la investigación solo nos competen las siguientes categorías:

- Conjuntos y monumentos arquitectónicos y artísticos.
- Patrimonio industrial.
- Patrimonio moderno.

Estas categorías se restringen por niveles de protección según el inmueble, esto quiere decir que, aunque pertenezca a un conjunto o un área específica cada inmueble tiene su propia clasificación y restricciones según el supervisor y sus criterios de restauración el nivel de protección que tenga es donde se especificara lo que se tiene permitido hacer y el nivel de restauración al que se debe de llegar.

La clasificación de los monumentos históricos se estableció en cuatro niveles de importancia:<sup>77</sup>

---

<sup>74</sup> Sitios: Lugar o terreno determinado que es objeto de resguardo

<sup>75</sup> México. *Ley sobre Conservación de Monumentos Históricos y Artísticos y Bellezas Naturales*. 06 de Abril de 1914.

<sup>76</sup> *Instituto Nacional de Antropología e Historia*. (2016) (1st ed., p. <http://gobiernodigital.inah.gob.mx>). Retrieved from [http://gobiernodigital.inah.gob.mx/Proyectos/servicio\\_profesional\\_carrera/temp/conocimientos\\_basicos\\_INAH.pdf](http://gobiernodigital.inah.gob.mx/Proyectos/servicio_profesional_carrera/temp/conocimientos_basicos_INAH.pdf)

<sup>77</sup> *Instituto Nacional de Antropología e Historia*. (2016) (1st ed., p. <http://gobiernodigital.inah.gob.mx>). Retrieved from

1. **Monumentos religiosos y de arquitectura pública**, catalogados y determinados por la ley del 6 de mayo de 1972, se refieren aquellas construcciones que por definición de ley, quedan inscritas como monumento, esto *sin que haya una declaratoria expresa*. Estos bienes en su mayoría son edificaciones de un carácter público, los emblemáticos de la institución del Estado.
2. **Construcciones de gran valor que deben ser conservadas** (nivel de Protección A): Son las de mayor connotación histórica o de características monumentales o sobresalientes en su escala, dimensiones, depuración expresiva u ornamental, o ubicación privilegiada en la disposición espacial urbana. Casi todos estos edificios son aquellos que contribuyen a definir el carácter de la centralidad urbana histórica de pueblos y ciudades. Son aquellos que disponiendo de elementos arquitectónicos relevantes adornos en sus fachadas e interiores. Son monumentos que en su momento histórico fueron relevantes, así como auténticos, factores importantes que les otorgan mayor categoría.
3. **Construcciones de valor que deben ser conservadas** (nivel de Protección B): Se determinan de acuerdo al estado físico de conservación e importancia respecto a la primera categoría, es decir, son aquellos inmuebles que pertenecieron al grupo de los grandes monumentos, pero que su alteración y deterioro y/o deformación no son considerados dentro de la misma, fueron edificaciones producidas y habitadas por sectores sociales medios, estos inmuebles tampoco serían determinantes para la delimitación de la zona a proteger... Sus fachadas son pobres en herrerías, portones, adornos de piedra o argamasa, etc.
4. **Construcciones de valor ambiental por conservar** (nivel de Protección C): Son edificios que pueden ser históricos o no, de acuerdo a la definición legal, su importancia de valor ambiental por conservar, no es la de un elemento aislado sino la de un conjunto, estructura y sistema urbanos. Sus construcciones conforman la producción popular, lo que hizo que su patrón de evolución tuviera

la calidad más baja; un valor de contexto, de acompañamiento. Las pequeñas edificaciones ambientales se consideraron como contenedores que daban marco y que eran parte del tejido urbano que articula o relacionaba a los grandes monumentos, su inclusión en la zona de monumentos históricos como edificios de la más baja categoría no les daba la capacidad de influir por sí mismos en la delimitación final del perímetro de protección... Son casos muy simples en sus fachadas e interiores y que solo están como parte de relleno de un contexto urbano de la zona, pero no tienen relevancia, sino solo años.

Sin embargo, no existe ningún parámetro *específico* (la normatividad es vaga) para definir el nivel de protección; estas especificaciones únicamente dependerán del supervisor del INAH y lo que considere pertinente, para así asignarle el nivel de protección adecuado. También aunada a esta categorización existe una subcategorización que va enfocada al nivel de restauración que tiene el inmueble la cual es:

- Protección A (buena, 100% original)
- Protección B (regular, restauración general + original en zonas específicas)
- Protección C (pobre, restauración en zonas específicas)

Aunque lo mencionado por Gálvez González en su libro de patrimonio cultural<sup>78</sup>, es que los profesionales solo deberían de distinguir dos tipos de inmuebles:

- 1. Edificios de tipología histórica:** Que cuentan con Materiales de origen natural, trabajo artesanal, muros de carga y construcción integrada al medio ambiente en el cual se inscriben.
- 2. Edificios de tipología moderna:** Que cuentan con materiales artificiales, procedimientos de construcción estandarizados y prescritos por edificaciones, trabajo de carácter industrial y marco rígido.

Mientras que algunos escritos o intentos de clarificar estos niveles de protección claramente es como lo menciona Pérez, Ponce, Sandoval, etc. “los niveles de protección se podrían agrupar en 4 ámbitos: internacional, nacional, estatal y municipal.”<sup>79</sup> Para así

---

<sup>78</sup> Gálvez González, L. *El patrimonio cultural, las zonas de monumentos históricos*. México

<sup>79</sup> Pérez Pelaez, Gustavo; Ponce Sánchez, Violeta; Sandoval Castellano, Fernando; Uguel, Marco; (2010). Propuesta de la dirección de patrimonio artístico e histórico. México. Secretaría de cultura.



responder a los parámetros establecidos por los organismos competentes; siendo estas entidades gubernamentales las que se encarguen de definir sus niveles de protección y restricciones de los inmuebles haciendo esto de una forma más centralizada y clara; siendo estos los que autoricen directamente cualquier remodelación o modificación.

### **Instituciones internacionales**

Existe algunos inmuebles que no solo están protegidos por institutos de conservación patrimonial nacional, sino también por institutos internacionales. Estos inmuebles también deberán cumplir con la reglamentación específica de las instituciones, sin dejar de cumplir con las nacionales y locales, las cuales pueden ser, entre otras:

- **UNESCO**, Embajadas extranjeras.
- **ICOMOS**: *Internacional Council for Monuments and Sites* (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios Histórico-Artísticos).
- **OCPM**: *Organization of World Heritage Cities* (Organización de la Ciudades Patrimonio Mundial).
- **ICCROM**: *Internacional Centre for Conservation and Restoration of Objects of Museum* (El Centro Internacional para la Conservación y Restauración de Objetos de Museos).
- **ICOM**: *International Council for Museums*. (El Consejo Internacional de Museos).

### **Métodos de valuación**

Si bien el método de valuación consiste en analizar áreas específicas o inmuebles mediante el procedimiento de asignarles nomenclatura a cada parte, creando una división virtual del lote para la valuación, y posteriormente calcular sus áreas aplicando así a cada fracción los castigos o premios a que se hicieren acreedoras, utilizando parámetros consignados. Estos inmuebles están restringidos tal como lo dice Sauvagé, el comenta que “la valuación de los inmuebles catalogados en México ha estado restringida en su aplicación por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, razón por la cual no está considerada como parte del desempeño cotidiano del profesional de la valuación, limitando así su desarrollo y difusión,”<sup>80</sup> sin embargo, existen varios métodos para valuar estos inmuebles el primero que se mencionará es el utilizado por el

---

<sup>80</sup> (Arechederra Sauvagé 2010)

INDAABIN<sup>81</sup> (“PT IH” Procedimiento técnico para la elaboración de trabajos valuatorios que permitan que permiten dictaminar el valor de los Inmuebles Históricos).

No necesariamente deben de estar catalogados para que los valuadores lo consideren así debido a que “Si el inmueble por valuar no se encontrara dentro de los catálogos emitidos por estos institutos, y una vez revisados los documentos procedentes y de poder corroborar al momento de la inspección física que el inmueble por sus características constructivas, de proyecto, estilo, rareza y espacios entre otras características, debiera considerarse como inmueble catalogado, el valuator de bienes nacionales deberá justificar dentro del trabajo valuatorio por qué considera utilizar este procedimiento.”<sup>82</sup>; Los valuadores están obligados cuando se trata de estos inmuebles a “considerar el Uso que solicite el promovente para los actos jurídicos de Adquirir, Enajenar, Indemnizar, Concesionar, Asegurar contra Daños y Diligencias Judiciales se requiere estimar el:

- Valor Comercial.
- Valor de Reposición Nuevo (Para el acto jurídico de Re expresar estados financieros).
- Valor Neto de Reposición .
- Valor de Reposición Nuevo (Para el acto jurídico de Aseguramiento contra daños).

Aunado solo existen tres métodos de valuación y los demás son variantes de esta tipología los cuales son:

- Enfoque Físico. Este valúa el costo de los inmuebles mediante el valor real de la construcción, acabados, instalaciones, accesorios y obras complementarias.
- Enfoque de mercado. Este valuó es en base de la dinámica y comportamiento del mercado (oferta y demanda).
- Enfoque de capitalización. Esta valuación se representa bajo la capacidad de obtener un costo- beneficio del inmueble.

---

<sup>81</sup> INDAABIN: Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales s.f

<sup>82</sup> ...



Sin embargo por ser inmuebles catalogados se hacen algunas variables sobre estos enfoques, siendo el de capitalización el único que suele ser aplicado de igual manera.

## INDAABIN

Propone que por ser este tipo de inmuebles se les aplique los siguientes valores de premiación:

### Valor histórico

<i>Valor Histórico</i>	<b>I.H.R.H.H.</b>	<b>I.H.P.H</b>	<b>I.H.R.</b>	<b>I.H.S.R.</b>	<b>I.H.</b>
<i>Por cientos máximos</i>	50 %	40 %	30 %	20 %	10 %

*Tabla 4 Porcentaje valor histórico, INDAABIN*

### Valor por antigüedad

<i>Valor por antigüedad</i>	<b>50 – 100 Siglo XX</b>	<b>101 – 200 Siglo XIX</b>	<b>201 – 300 Siglo XVIII</b>	<b>301 – 400 Siglo XVII</b>	<b>401– en adelante</b>
<i>Por cientos máximos de incremento</i>	Hasta 10 %	Hasta 20 %	Hasta 30 %	Hasta 40 %	Hasta 50 %

*Tabla 5 Porcentaje de valor por antigüedad, INDAABIN*

Valor a inmuebles que se encuentren restaurados, en uso y con un mantenimiento adecuado

<i>Porcentaje de valores</i>	<b>Inmueble Independiente Patrimonio Cultural de la Humanidad</b>	<b>Inmueble Histórico en conjunto declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad</b>	<b>Inmueble Histórico Catalogado</b>
<i>0 – 20</i>	3.10 a 3.25	2.10 a 2.25	1.00 a 1.25
<i>20 – 50</i>	3.26 a 3.50	2.26 a 2.50	1.26 a 1.50
<i>50 – 80</i>	3.51 a 3.75	2.51 a 2.75	1.51 a 1.75
<i>80 – 100</i>	4.76 a 4.00	2.76 a 3.00	1.76 a 2.00

*Tabla 6 Porcentaje por restauración, INDAABIN*

A pesar de esta metodología creada por el INDAABIN, existen algunos otros métodos o formas de evaluar que suelen ser variantes del mismo, como los siguientes:

### Valor de capitalización de rentas

También llamado monto de capital necesario para producir utilidades similares a las rentas del bien, determinando la renta bruta mensual, real o estimada del Inmueble; calculando las deducciones mensuales correspondientes a gastos del inmueble tales como:

energía eléctrica, agua potable, Impuesto Sobre la Renta (ISR), Impuesto Predial anual, prima de seguros, gastos de conservación, mantenimiento y monto de rentas por periodos de desocupación del inmueble. Posteriormente buscara definir la Renta Neta Mensual (RNM) restando el importe de las deducciones mensuales a la Renta Bruta producida. Para anualizar la Renta Neta Mensual obtenida (RNM x 12 meses) y así dividir el producto de la Renta Neta Anual producida por el bien entre la tasa o porcentaje de interés bancario aplicable para el tipo de inmueble estudiado. Dicho de una manera más sencilla, es lo que obtendrás de ganancia del inmueble sobre lo que se tendría que invertir anualmente mediante un préstamo.

**Valcap (valorización o sustitución).** El método se distingue en dos formas:

Grupo A: Puede decirse que casi todo es propiedad del Estado, Iglesia, Fundaciones, etc. Dada la singularidad de este grupo, el determinar un valor será intrínseco para un inmueble de estas características, no puede apoyarse en valores de mercado, pues se encuentran fuera de él.

- Grupo B: En este grupo estarán los edificios de viviendas, fábricas, almacenes, comercios, etc. estos se caracterizan por encontrarse dentro del mercado inmobiliario sin importar las características especiales del inmueble y por tanto le es aplicable cualquiera de los procedimientos de tasación.

Este método consiste en valora por separado los siguientes rubros:

- Valor del suelo<sup>83</sup>
- Valor de obras de arte y mobiliario<sup>84</sup>
- Valor mobiliario adaptado<sup>85</sup>
- Valor de la construcción<sup>86</sup>

---

<sup>83</sup> Potencial de explotación

<sup>84</sup> Valor agregado de las obras de arte y mobiliario, que puede estar unido o no al mismo (pinturas, frescos, imágenes, etc.)

<sup>85</sup> Suma de valor obras de arte y mobiliario al inmueble dando un valor distinto al estar en el mismo lugar

- Valor histórico
- Valor de las obras de reparación
  - Obras de conservación
  - Obras de consolidación
  - Obras de restauración
  - Obras de rehabilitación

### Angelópolis

Esta variación se mide en base al nivel de protección expresa en el catálogo de monumentos históricos del INAH, ofreciendo una valorización partiendo de la clasificación e identificación de los edificios, mediante:

- Ubicación: El siglo de su creación.
- Componentes físicos: La calidad ornamental.
- Clasificación (INAH): Conocimiento historiográfico (hechos relevantes e importancia de conservación).

A partir de esta identificación se le dan valores predeterminados a la edificación, para así premiar o castigar a las secciones del inmueble que se estén valuando y dándole un valor extra, al valor final del avalúo con base en la siguiente tabla:

*Valor estimado del inmueble*

Elementos de construcción	Clasificación	Siglos					Estado de conservación
		XX	XIX	XVIII	XVII	XVI	
A		1.20	1.50	2.00	2.00	3.00	Original
		1.15	1.20	1.50	1.50	2.50	Restaurado
		1.10	1.15	1.20	1.50	2.00	Reconstruido
		1.05	1.10	1.20	1.50	2.00	Deteriorado
		1.03	1.10	1.15	1.20	1.50	Original
B		1.02	1.05	1.10	1.20	1.50	Restaurado
		1.01	1.03	1.05	1.10	1.20	Reconstruido
		1.00	1.02	1.03	1.10	1.20	Deteriorado

<sup>86</sup> Valor de la estructura de la edificación conforme a su seguridad e integridad

C	1.00	1.01	1.03	1.05	1.10	Original
	1.00	1.00	1.02	1.03	1.10	Restaurado
	0.80	1.00	1.01	1.02	1.03	Reconstruido
	0.60	0.80	1.00	1.01	1.02	Deteriorado

Tabla 7 Valor estimado, Angelopolis (M. en V. Rafael Arellano Ocampo; M. en V. Maribel Arellano Merino)

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

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

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

### Matriz de coeficientes

A diferencia de lo anterior, en primer lugar les da una catalogación. Este método parte del enfoque físico y da valores de castigo o premio según la siguiente clasificación:<sup>87</sup>

- Monumento histórico por ley.
- Museos históricos relevantes por ley.
- Valor histórico relevante.
- Valor artístico relevante.
- Valor artístico ambiental.
- Edificio actual armónica.
- Edificio no armónica.

Partiendo de esta primera catalogación de ponderación de valores con base en la siguiente clasificación:

- Datación

<sup>87</sup> (Arechederra Sauvagé 2010)

- Siglo VII al X
- Siglo XVI
- Siglo XVIII
- 1800 a 1850
- 1850 a 1900
- 1900 a 1920
- 1920 a 1940
- 1940 a 1960
- Estado físico
  - Bueno
  - Regular
  - Malo
  - Ruinoso
- Alteraciones
  - Integro
  - Modificado
  - Alterado en su totalidad
- Niveles de intervenciones
  - Conservación
  - Restauración especializada
  - Adaptación controlada
  - Adaptación a imagen urbana
  - Sustitución controlada
- Corriente estilística
  - Maya
  - Popular o Vernácula
  - Neoclásico
  - Neogótico
  - Eclético
  - Art Nouveau
  - Neocolonial

- Neoindigenista
- Art Deco
- Funcionalista
- Moderno
- Origen
  - Habitacional
  - Comercial
  - Servicios
  - Institucional
  - Industria
  - Otros
  - Sin uso
- Niveles de edificación
  - 1
  - 2
  - 3, etc.

## **Intestados**

Son inmuebles que enfrentan problemas legales referentes a un limbo legal, en otras palabras, terrenos heredados o que tiene alguna disputa entre particulares para la explotación del mismo, estos a diferencia de cualquier otro tipo de inmueble suelen tener las escrituras en “orden” lo cual no significa que estén conforme a la ley, ya que suelen tener una disputa jurídica. Cuando se dan estos casos se deberá asesorar con un abogado, ya que el trámite de regularización tendrá afectaciones a la inversión directamente y como la principal problemática es el tiempo, el cual será indefinido ya que dependerá del tipo de afectación, por lo que, en teoría, no es recomendable hacer una inversión sobre estos inmuebles, sin embargo, pueden llegar a ser inversiones muy redituables, si se tiene la paciencia y el conocimiento necesario sobre la misma.

## **Sociales**

Los inmuebles con afectaciones sociales se definen como aquellos que llegan a tener ciertas circunstancias ajenas que no pueden ser controladas por el dueño, ya que suelen ser afectaciones jurídicas o por terceros con distintos fines sobre el inmueble, lo cual llega al abandono de los inmuebles de tal manera que estas edificaciones son empleadas para usos diversos y en los peores casos por la delincuencia; lo que conlleva a tener que recurrir a juicios para solucionar esta problemática. Ante este tipo de problema se debe actuar jurídicamente para poder lograr la liberación del inmueble, lo que no solo se ve reflejado en gastos y tiempo, sino también en la falta de interés por inversores y los propios dueños. Las afectaciones por invasiones de este tipo no solo afectan al inmueble y el dueño sino que esto significa un problema social (vecinos, autoridades, y contexto urbano)

Existen tres tipos generales de afectaciones sociales, los cuales son invasiones (por terceros con el fin de quedarse con el inmuebles), colonos (vecinos) y terratenientes (con fines de lucro para con el inmueble).

### **Invasiones.**

Estas invasiones pueden ser por un grupo de personas o un solo por una. Estas personas que intenten aprovecharse de la situación de abandono del inmueble, tienen por fin utilizarlo para delitos (fraudes, extorciones, esconder artículos robados, etc.), apropiación del inmueble, narcomenudeo, etc. Siendo esto tan complejo, que existen personas que tiene beneficios económicos por defender y representar la causa de personas que invaden o fueron defraudadas por un tercero, incluso a sabiendas de que el caso es perdido, en algunas ocasiones los líderes o beneficiarios de estos fraudes llegan a ser servidores públicos volviéndolo a un más complejo.

Existen grupos políticos que incluso meten a la gente con el fin de que habiten el inmueble y que estos les paguen un arrendamiento o vayan a mítines. Para resolver todos estos casos, dependiendo la seriedad de esta, puede ser, unicamente por medio del desalojo simple por las autoridades, pero en algunas ocasiones se tiene que recurrir a juicios para

resolver estas problemáticas; afectando principalmente en tiempo a cualquier tipo de inversión que se desea realizar.

### **Colonos.**

Estas afectaciones son referidas principalmente cuando los vecinos no desean que sea modificado el inmueble o que los propios lo hayan invadido con el fin de utilizarlos a su beneficio. Una de las afectaciones más mencionadas es la llamada renta congelada, lo que sucedió con este arrendamiento es que los dueños ya no están interesados o ya no existe ningún dueño o heredero pero por lo que los arrendatarios se convierten en poseedores de facto,<sup>88</sup> adueñándose de los inmuebles sin poderlos vender o alquilar.

### **Terratenientes (políticos).**

Este tema es muy común cuando se trata de inmuebles ubicados a las afueras de las grandes urbes, donde estas personas pretenden darles usos distintos, o que simplemente hacen fraudes al firmar o revender este inmueble con distintas personas. En algunas ocasiones también tiene fines de ámbito urbano o personales donde los beneficiarios sean ellos.

---

<sup>88</sup> Propietarios por hecho, es decir, persona que se convierte en propietario por no haber quien reclame el inmueble



### III Análisis y propuestas (Caso estudio)

#### Diagnóstico

*Héroes s/n*

*Ubicación:* Calle Héroes s/n, Colonia Guerrero, Delegación Cuauhtémoc. Entre Mina y Violeta



*Ilustración 9 Ubicación del terreno, vista aérea*

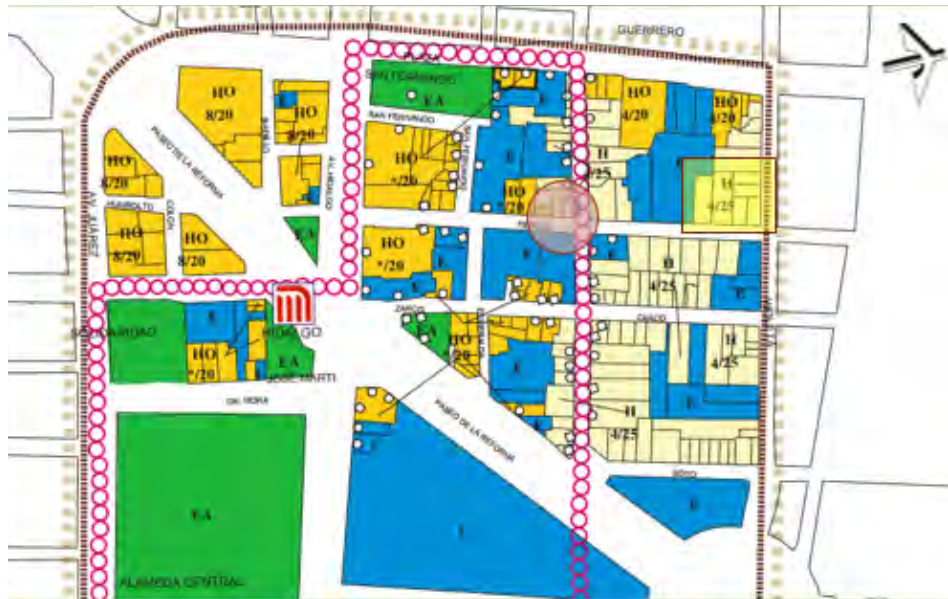
Este inmueble tiene una catalogación de tipo “C” y una zonificación de SEDUVI:

#### **H 4/25/Z**

La zonificación nos indicara el número de viviendas y los metros cuadrados de uso habitacional que se pueden construir, estos dependen de la dotación de servicios con que cuenta cada área de la ciudad. Esta condición se identifica en los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano con una literal ubicada al final de la nomenclatura correspondiente a la zonificación<sup>89</sup>, niveles, área libre y densidad.<sup>90</sup>

---

<sup>89</sup> H: Habitacional      HC: Habitacional con comercio      HCS: Habitacional con comercio y servicios  
 HO: Habitacional con oficinas      HM: Habitacional Mixto      HP: Habitacional Plurifamiliar      I: Industrial  
 O: Oficina      OC: Oficina con comercio (SEDUVI 2015)



*Ilustración 10 Plano de plan parcial del centro de la Ciudad de México*

También cuenta con una cantidad de niveles máxima de cuatro así como un área libre con un mínimo del 25 % de la superficie de desplante del inmueble. Aunado a esto cuenta con una densidad poblacional muy baja, es decir, una vivienda por cada 200 m<sup>2</sup>.

Prohibido el comercio al por menor de materiales de construcción: Tiendas de materiales de construcción, tablaroca, material para acabados, muebles para baño, cocinetas, pintura y azulejo.

---

<sup>90</sup> A = Una vivienda cada 33.0 m<sup>2</sup> de terreno      M = Una vivienda cada 50.0 m<sup>2</sup> de terreno  
 B = Una vivienda cada 100.0 m<sup>2</sup> de terreno      MB = Una vivienda cada 200.0 m<sup>2</sup> de terreno  
 R = Una vivienda cada 500.0 m<sup>2</sup> o 1,000.0 m<sup>2</sup> de terreno o lo que indique el Programa correspondiente.  
 Z = Lo que indique la zonificación del Programa. Cuando se trate de vivienda mínima, el Programa Delegacional lo definirá.

Nota 1 En el caso de la literal Z, el número de viviendas factibles, se calcula dividiendo la superficie máxima de construcción permitida en la zonificación, entre la superficie de la vivienda definida por el proyecto.

Nota 2 Donde aplique A y Z = la superficie para los conjuntos comerciales será de acuerdo al uso, niveles y área libre permitida en la zonificación. Donde aplique M, B y MB = la superficie para los conjuntos comerciales no podrá rebasar los 5,000.0 m<sup>2</sup> de construcción, sin contar el área de estacionamiento. Donde aplique R = se permitirá el comercio local en una superficie máxima de 250 m<sup>2</sup> de construcción, sin contar el área de estacionamiento. (Gaceta Oficial del Distrito Federal 2005)

## Económico

El inmueble está siendo vendido en un precio regular de \$ 5, 000,000.00 MN, con la opción de ser pagado en parcialidades debido a la catalogación y la falta de conocimiento para su desarrollo. Tomando en cuenta el costo promedio del metro cuadrado para estas edificaciones quedaría en \$ 11, 574.07 MN.<sup>91</sup>

## Aspectos legales

En este caso- estudio (Héroes s/n), el inmueble cuenta con las escrituras y papeles en regla actualizados, sin embargo, no tiene la declaratoria de inmueble catalogado, además SEDUVI exige la autorización para cualquier tipo de trámite por el INBA e INAH ya que pertenece al perímetro “B” de protección del Centro Histórico de la Ciudad de México (plan parcial). Debido al gran deterioro del inmueble, también es pertinente tener una declaratoria de protección civil donde especifiquen el estado actual del inmueble, lo cual conlleva 2 meses de tramitación. Mientras que el INAH y el INBA te dan una respuesta de 8 a 15 días por la declaratoria, estos trámites se pueden llevar acabo al mismo tiempo.

## Análisis

### Preliminar

Debido al programa actual de desarrollo urbano existente en esta zona, podemos realizar de manera directa un proyecto mayor a cuatro niveles, con 25% de área libre en el terreno y con una densidad habitacional “Z,”<sup>92</sup> sin embargo en primer instancia analizaremos el “*entorno comparativo*,” esto definirá si es viable o no, en nuestro caso la zona tendrá que ser analizada según la oferta y la demanda del lugar tomando siempre en cuenta edificaciones con características semejantes.

---

<sup>92</sup> Cálculo del número de viviendas permitidas e intensidad de construcción con aplicación de literales  
A= Densidad Alta (33m<sup>2</sup>)      M= Densidad Media (50m<sup>2</sup>)      B= Densidad Baja (100m<sup>2</sup>)  
MB= Muy Baja (200m<sup>2</sup>)      R= Densidad Rural (500m<sup>2</sup>)      Z= Lo que indique la zonificación del programa delegacional.

(Secretaria de desarrollo urbano y vivienda 2010)

Edificio	Edad del inmueble	Recamaras	Baños	Cajón de Estacionamiento	Niveles	Catalogación	M. construcción	M. Terreno	Costo del inmueble	Costo por metro	Observaciones
Galena	+ de 50	3	3	-	2	N/E	224	245	\$3,600,000	\$14,693.88	Fachada protegida, INAH
Galena 37	140	6	2	2	2	N/E	225	226	\$3,600,000	\$15,929.20	Protección INBA
Zarco 1	+ de 50	3	2	-	2	-	282	143	\$3,300,000	\$23,076.92	-
Mina	+ de 50	3	1	-	2	-	256	136	\$1,300,000	\$9,558.82	-
Héroes	+ de 50	2	2	1	3	-	158	80	\$2,200,000	\$27,500.00	-

*Tabla 8 Datos de inmuebles en compra-venta (Vivienda en venta, Col. Guerrero)*

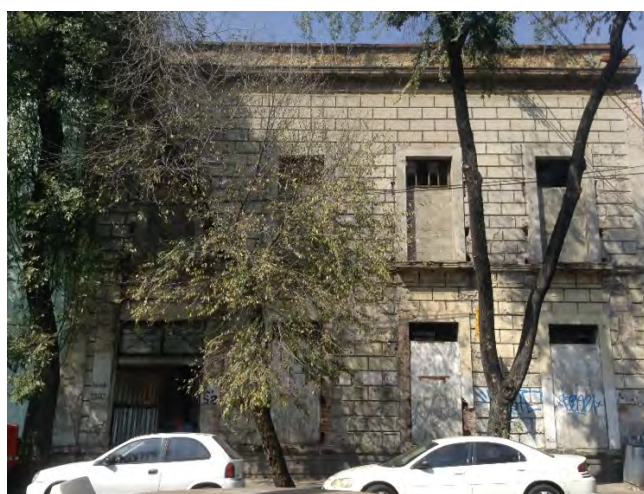
De estos datos podemos observar lo siguiente, las viviendas en venta con características de catalogación son muy pocas, los dueños no saben especificar las catalogación que tienen los inmuebles, los terrenos son muy pequeños para desarrollos inmobiliarios, todos cuentan con las mismas características de edificación en promedio sin embargo, el dato más importante que se puede concluir de esta tabla es la media del costo por metro que es de \$17,900.00 MN (no se tomó en cuenta el precio del inmueble más alto y el del más bajo). También un intangible en esta investigación es que no existen en venta ningún inmueble de tipo “Habitacional unifamiliar”<sup>93</sup> nuevo o remodelado en esta zona y caso contrario es la gran oferta de departamentos en la zona.

Este último dato intangible sobre entorno comparativo se puede sustentar con la siguiente información: “Respecto al segundo trimestre de 2015, hubo un aumento en el número de proyectos, quedando 564 a la venta en el tercer trimestre de 2015, es decir 16%

<sup>93</sup> Vivienda que aloja a una sola familia.

mayor. Las delegaciones Benito Juárez, Álvaro Obregón y *Cuauhtémoc* son las que cuentan con mayor número de proyectos, concentrando el 57% del mercado inmobiliario.”<sup>94</sup>.

*Entorno internos (estado del inmueble).* El inmueble se encuentra en un mal estado, no cuenta con una estructura sólida y tiene demasiados escombros, derrumbes, basura, etc. (típico de estos inmuebles). El inmueble tiene una clara inclinación de la fachada por 50 cm hacia la parte exterior (calle). Siendo este el problema más importante, debido a este estado de abandono y deterioro del inmueble es recomendable tramitar un dictamen de protección civil para respaldar futuras solicitudes de remodelación ante el INAH y el INBA.



*Ilustración 11 Fachada del inmueble (Héroes s/n)*



*Ilustración 12 e Ilustración 13 Interiores del inmueble (Héroes s/n)*

<sup>94</sup> Tinsa, 2005

*Financiamiento Supuesto I condominio horizontal (preliminar)*

**Autorizaran una zonificación de H 4/25/Z:**

Significa:

Habitacional<sup>95</sup> con posibilidad de construir 4 Niveles con 25% de área libre y una densidad de construcción “Z”<sup>96</sup>

El terreno 432.00 m<sup>2</sup>

Construcción permitida por zonificación 324 m<sup>2</sup>

Casa tipo 3 recamaras, 2 baños, 1 cajón de estacionamiento.

Superficie de construcción por hogar mínima 188.14 m<sup>2</sup>

Superficie de desplante 324.00 m<sup>2</sup> - 10%<sup>97</sup> (32.40 m<sup>2</sup>) = 291.60 m<sup>2</sup>

Superficie real de construcción 291.60 m<sup>2</sup> x cuatro niveles = 1166.4 m<sup>2</sup>

Total de viviendas =  $\frac{1166.40 \text{ m}^2}{188.14 \text{ m}^2} = 6.19$  viviendas

Esto nos daría con base del primer análisis del mercado simple, que se necesitaría una inversión de:

<i>Nivel</i>	<i>Costo m<sup>2</sup></i>	<i>M<sup>2</sup></i>	<i>Subtotal</i>
<i>Estacionamiento</i>	\$ 3,150.00	150	\$ 472,500.00
<i>Viviendas</i>	\$ 8,500.00	1016.40	\$ 8,639,400.00
<i>Terreno</i>	\$ 23,148.15	432	\$ 5,000,000.00
<i>Total</i>			\$ 14,111,900.00

*Tabla 9 Costos (Análisis preliminar)*

<sup>95</sup> (H) Habitacional. Esta zonificación permite el uso habitacional con comercio y/o servicios básicos de bajo impacto. (Gaceta Oficial del Distrito Federal 2010)

<sup>96</sup> En el caso de la literal Z, el número de viviendas factibles, se calcula dividiendo la superficie máxima de construcción permitida en la zonificación, entre la superficie de la vivienda definida por el proyecto. (Gaceta Oficial del Distrito Federal 2005)

<sup>97</sup> Porcentaje de área libre de circulación

Tomando en cuenta que no debemos salirnos del mercado para que los consumidores adquieran nuestro inmueble, se tendría que salir a la venta en un precio de \$17,900.00 MN por metro, dando un total de venta con los precios siguientes:

	<i>Vivienda</i>	<i>Metros cuadrados</i>	<i>Precio-costó por unidad</i>	<i>Subtotal</i>
<i>Precio de venta vivienda</i>	6	185.00	\$ 3,311,500.00	\$ 19,869,000.00
<i>Costo de construcción</i>	6	185.00	\$ 3,185,316.00	\$ 14,111,900.00
	<b>Ganancia</b>			<b>\$ 5,757,100.00</b>

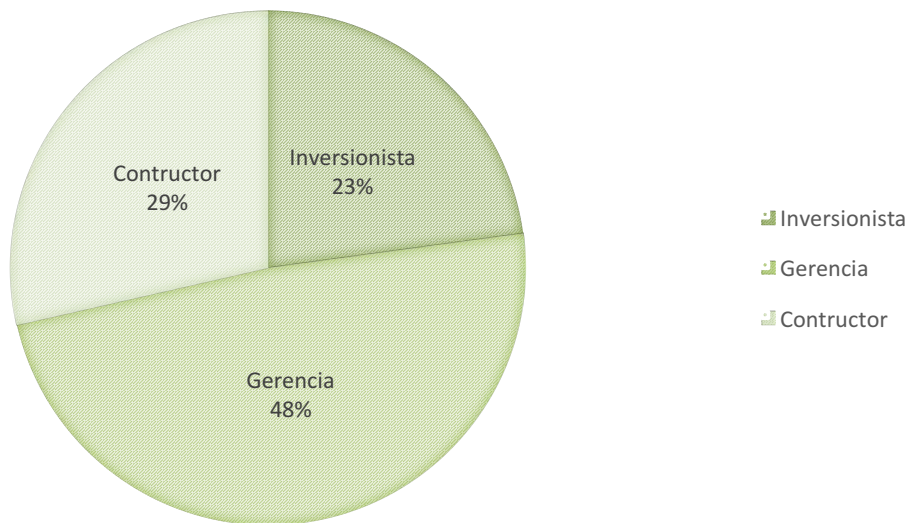
*Tabla 10 Ganancia (Análisis preliminar)*

*Conclusión preliminar.* Hasta este punto, el inmueble es viable en su desarrollo. Pero se deberá de acudir a otras instancias para mejorar la viabilidad del inmueble e identificar la razón por la cual no se rescatan este tipo de inmuebles y poder hacerlo un potencial de negocio partiendo de esta primera idea general. Cabe señalar que hasta este momento no se ha hecho ni un solo plano ni trazo de cómo sería el proyecto.

### **Oportunidad de inversión (Marco instrumental)**

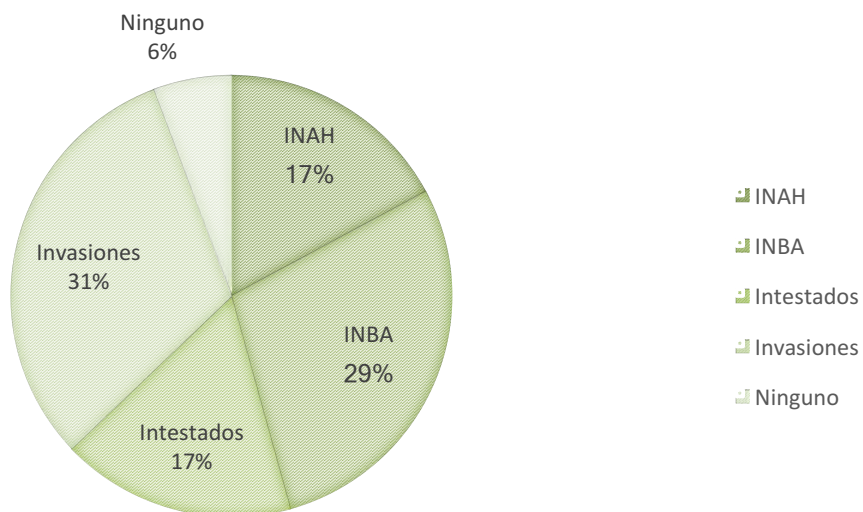
Se emprendió una encuesta para obtener información sobre los proyectos de restauración dirigida a partícipes en obras recientemente de este tipo y que tuvieran conocimiento del proyecto en lo general, para poder hacer una investigación más cercana a la realidad, partiendo de que en todo momento se hablaría de inmuebles con afectaciones normativas, legales o sociales. Se encuestaron a: ocho inversionistas, 17 restauradores y diez constructores. A los cuales se les hicieron en total 19 preguntas, siendo partícipes el Dr. Josep Roca (Director de Maestría de Gestión y Valorización Inmobiliaria, UPC), Dr. Blanca E. Arrellano (Sub-Directora de la Maestría de Gestión y valorización Inmobiliaria, UPC), Dr. Ricardo Prado (Profesor de Restauración, UNAM), Dr. Jorge Segovia, etc., entre otros; obteniendo los datos siguientes:

## PARTICIPACIÓN



2.- Que inmuebles son más viables a una inversión ¿En qué tipo de inmuebles invertiría usted?

## POSIBLES INVERSIONES



Es clara la aportación: Los inmuebles más viables a una inversión y relativamente con menor problemática, así como una regulación más ágil, son los de invasiones, que en la mayoría de los casos basta con demostrar papeles que avalen la propiedad y pedir el apoyo a las autoridades para desalojar a los invasores. Por otra parte, hay

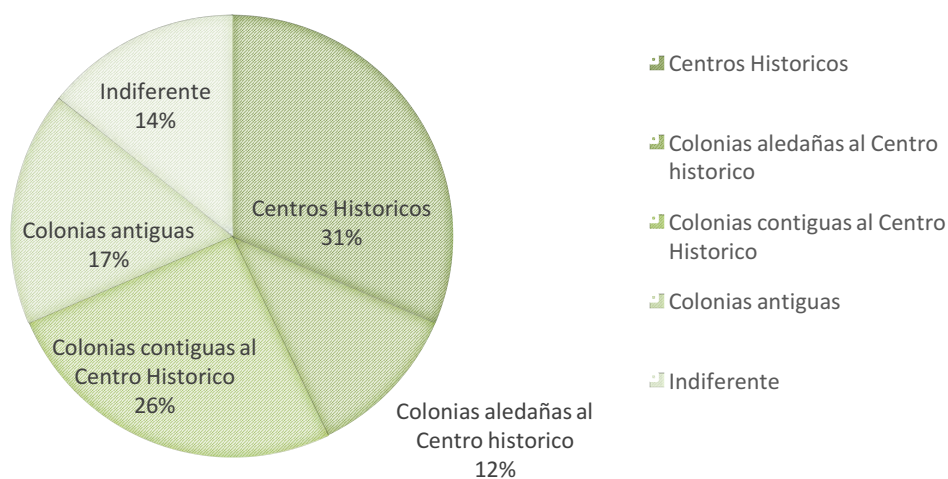


que resaltar el gran temor que se tiene de invertir en inmuebles intestados o protegidos por el INAH, principalmente por el gran tiempo que conlleva regularizar estos inmuebles.

### 3.- ¿Qué colonia escogería para el desarrollo del proyecto de esta índole?

□

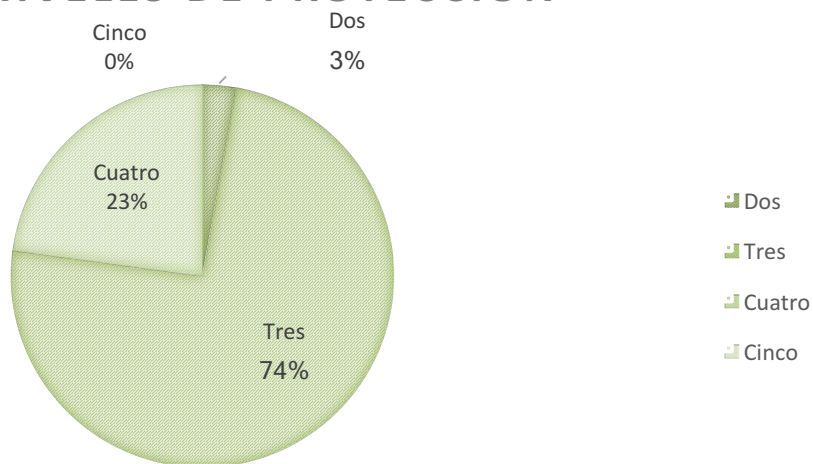
## COLONIA A DESARROLLAR



### 4.- Niveles de protección del INAH e INBA

□

## NIVELES DE PROTECCIÓN



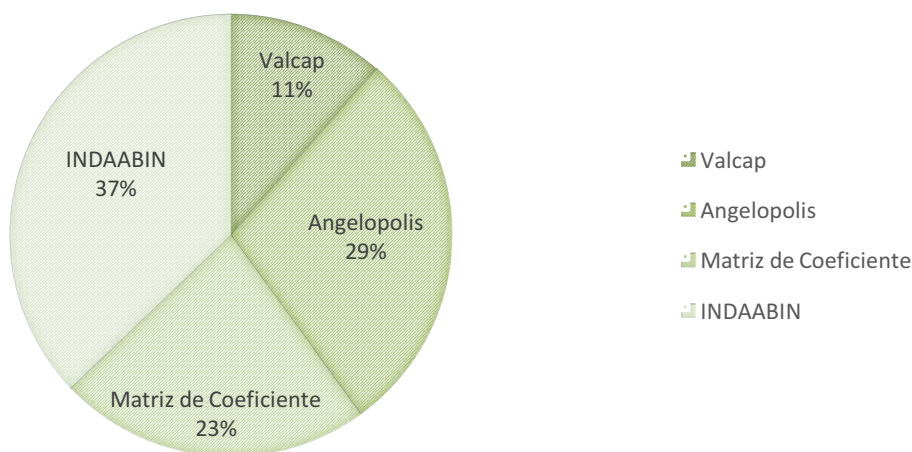
Es claro el interés que se tiene principalmente sobre el centro histórico, sin embargo, esto nos da a entender que en realidad la ubicación es un factor secundario, simplemente se deberá demostrar que es una inversión viable preferentemente en la zona del centro histórico.

Aunado a esto es de gran importancia remarcar esta falta de conocimiento de las personas involucradas en estos aspectos relacionados a esta investigación, ya que su gran mayoría tiene un concepto erróneo de estos niveles de protección y por lo tanto seguramente tendrán un gran error para enfocar el nivel de restauración al que se debe de llegar, lo cual provocara una inversión errónea.

5.- ¿Conoce alguna de los siguientes métodos de valuación para inmuebles catalogados?

□

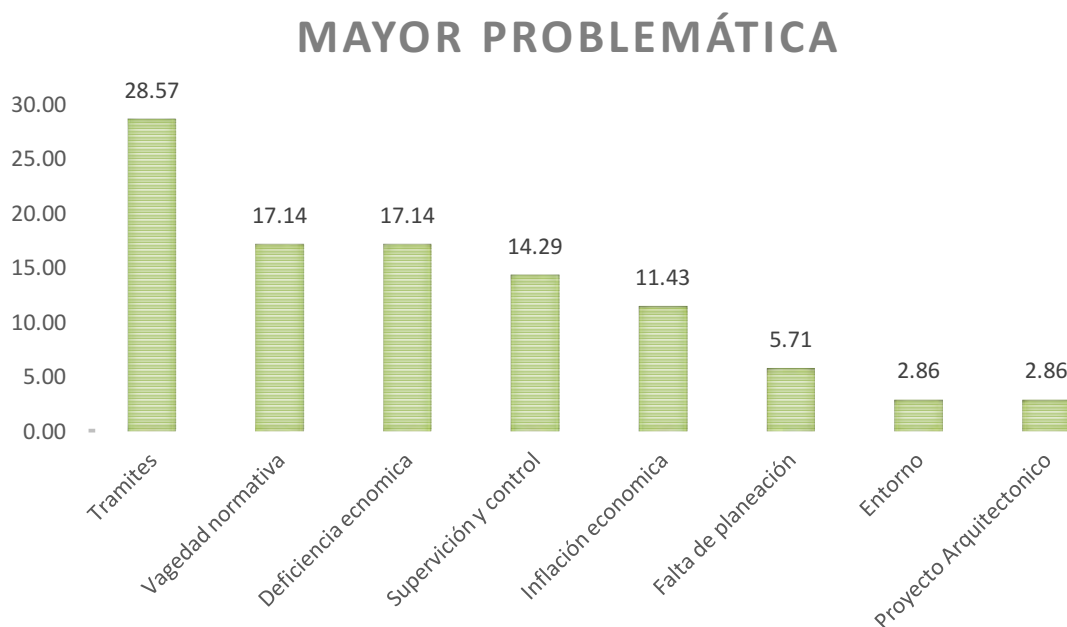
## METODOS DE VALUACIÓN



Al preguntarle a varios de los entrevistados, no tenían mucha idea del tipo de avalúo que se hace a estos inmuebles, si bien no son muy relevantes en la inversión, si lo son al momento de pedir préstamos al banco, hipotecar y en los impuestos, ya que este mandará evaluar al inmueble para marcar un costo real. Los valuadores deben estar certificados en este tipo de inmueble y los interesados en estos inmuebles deberían tener idea de estos métodos de valuación ya que será solicitado al escriturar las propiedades reflejando impuestos posteriormente.

## 6.- Problemática de mayor importancia en los inmuebles catalogados

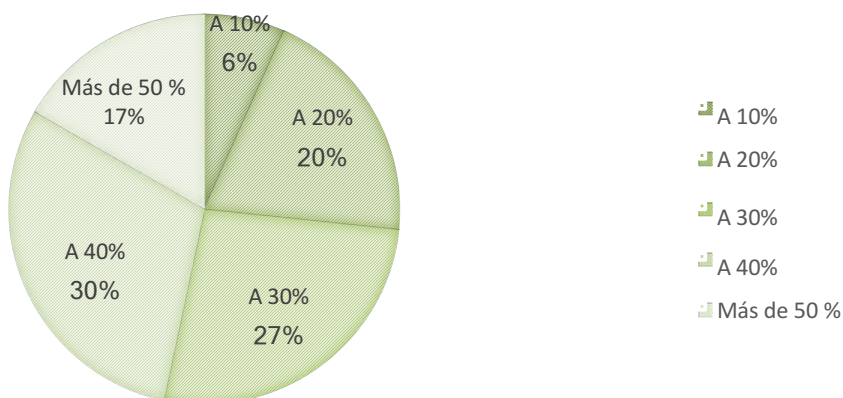
□



## 7.- Aumento de costos en trámites y regulación en inmuebles catalogados en comparación con inmuebles sin problemática alguna.

□

### AUMENTO DE COSTOS POR REGULACIÓN



Se debe tener mayor control en los trámites, el cumplimiento de normatividad y una inversión real; algo que si bien ya se planteaba en la hipótesis nos da a notar la gran importancia que tienen estos tres factores. Partiendo de la gran importancia que existe sobre estos riesgos y el temor del inversionista se ve reflejado en un aumento de costos de un 30 a un 40 % .

#### 8.- Tiempo de tramites-regulación.

<i>Problemática</i>	<i>Instituto</i>	<i>Tipo Categoría</i>	<i>Tiempo en meses</i>						
			<b>1</b>	<b>De 1 a 2</b>	<b>De 3 a 6</b>	<b>De 7 a 12</b>	<b>De 13 a 18</b>	<b>De 19 a 24</b>	<b>Más de 25</b>
<i>Catalogación</i>	Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)	Protección Por ley	17%	8%	28%	<b>40%</b>	6%	0%	0%
		Protección A	0%	0%	6%	23%	<b>46%</b>	14%	8%
		Protección B	0%	3%	11%	29%	43%	14%	0%
		Protección C	3%	17%	40%	23%	17%	0%	0%
<i>Catalogación</i>	Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBA)	Protección Por ley	3%	11%	37%	29%	11%	9%	0%
		Protección A	6%	11%	20%	26%	29%	9%	0%
		Protección B	9%	11%	26%	40%	14%	0%	0%
		Protección C	14%	20%	43%	17%	6%	0%	0%
<i>Catalogación</i>	Instituciones Internacionales	Sin especificar	0%	0%	10%	35%	45%	10%	0%
<i>Regulación</i>	Legal	Intestado	0%	8%	30%	40%	17%	5%	0%
		Herencia	4%	36%	42%	9%	9%	0%	0%
		Sin	18%	24%	52%	6%	0%	0%	0%

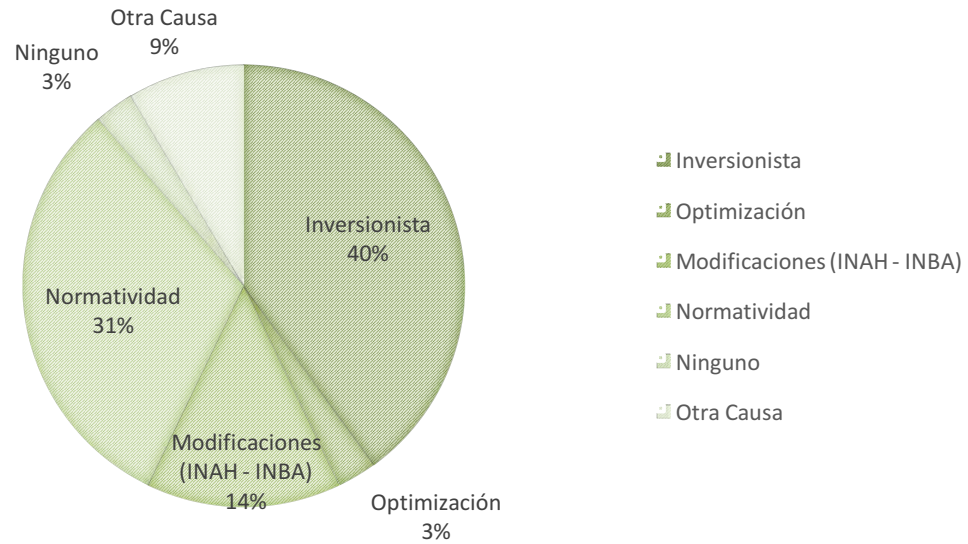
		escrituras							
<i>Social</i>	Normativo	Licencia de construcción	38%	53%	9%	0%	0%	0%	0%
		Aviso de fin de construcción	36%	54%	10%	0%	0%	0%	0%
		Construcción sin permiso	22%	28%	43%	7%	0%	0%	0%
		Construcción no permitida	0%	6%	46%	38%	10%	0%	0%
	Hipotecas	Particular	0%	5%	34%	52%	9%	0%	0%
		Banco	0%	2%	40%	48%	10%	0%	0%
	Invasión	Personas Físicas	0%	8%	37%	39%	12%	4%	0%
		Persona Moral	0%	0%	7%	42%	37%	13%	1%
		Asambleas (súper barrio)	0%	0%	15%	45%	33%	4%	1%
		Colonos	22%	46%	30%	2%	0%	0%	0%
		Políticos	0%	0%	12%	28%	25%	22%	13%
	Terratenientes	Persona Física	7%	12%	28%	26%	20%	7%	0%

Tabla 11 Tramites-regulación

9.- Cambios sustanciales en sus diseños durante la ejecución.

□

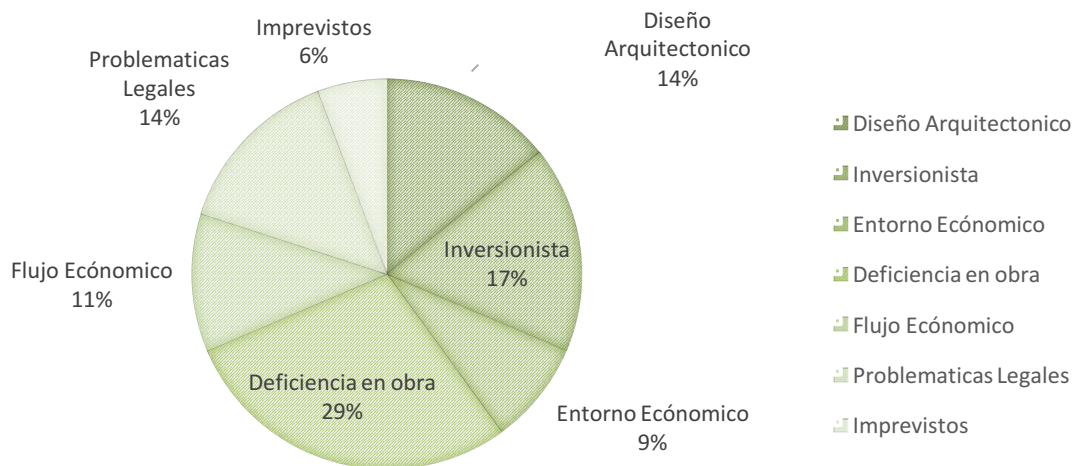
### CAMBIOS EN PRESUPUESTO



10.- Aumento de costos por regulación catalogados vs regulares.

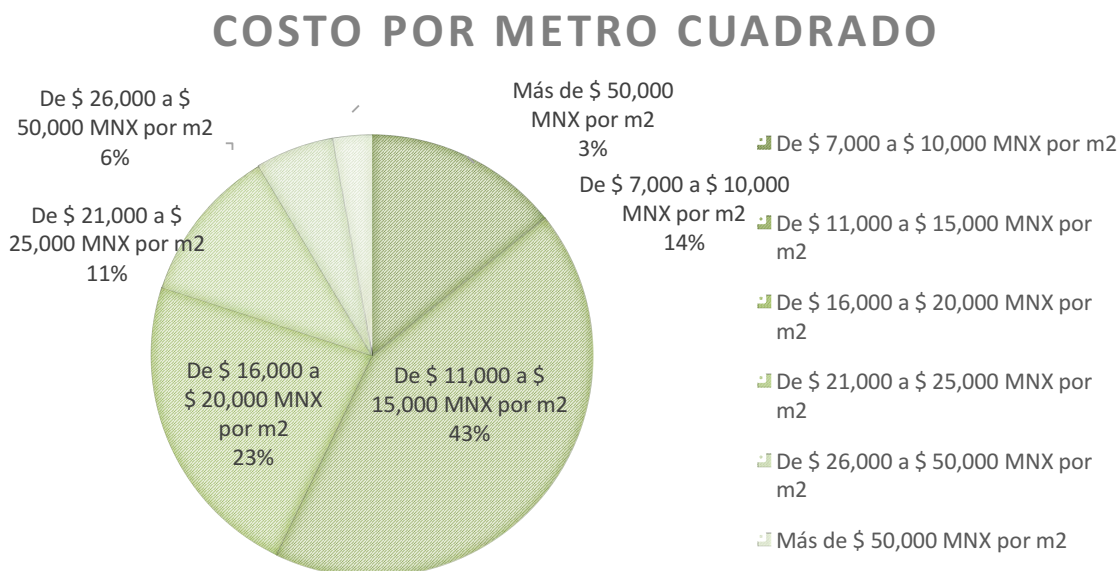
□

### AUMENTO DE DISEÑO POR REGULACIÓN



## 11.- Costo paramétrico del por M<sup>2</sup> de construcción para inmueble catalogado.

□



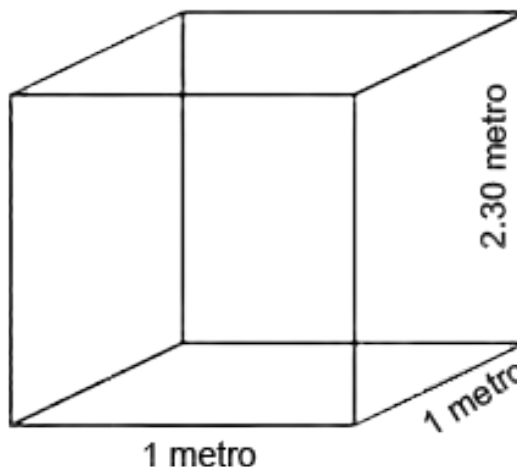
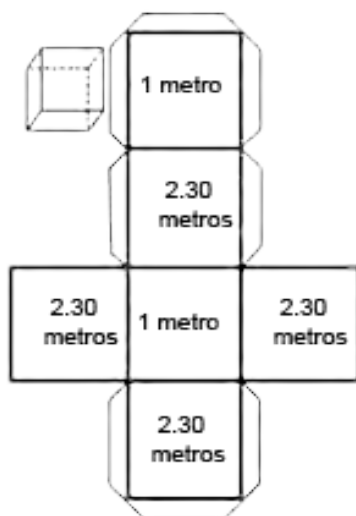
Al analizar los aumentos, nos muestran que el 43% indica que el costo está en un rango de \$11,000 a \$15,000 y al compararlo con los costos de un metro cuadrado por BIMSA<sup>98</sup> simplemente no concuerdan; en conclusión es muy importante resaltar las diferencias de altura entre el m<sup>2</sup> de BIMSA y el de un inmueble catalogado mientras que el primero está a una altura de 2.30 mts. un inmueble catalogado en promedio tiene una altura de 3.70 mts. por tal motivo hacemos la siguiente comparación:

Si desglosamos el paramétrico de metro cuadrado de CMIC-BIMSA (sexto bimestre de 2015 para vivienda multifamiliar de interés medio con un costo de \$ 8,327.00 por lo tanto redondearemos a \$8,500.00 quedaría de la siguiente manera:

<sup>98</sup> Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. (2015). <http://www.cmic.org>. Retrieved 21 May 2015, from <http://www.cmic.org/comisiones/tematicas/costosyp/costom2/Bimsa/cos>

11.2 metros cuadrados

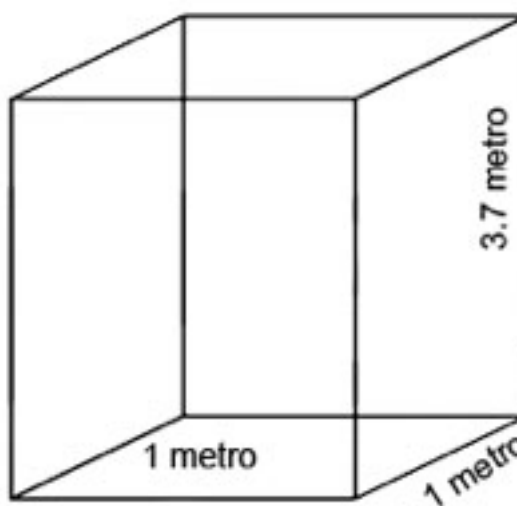
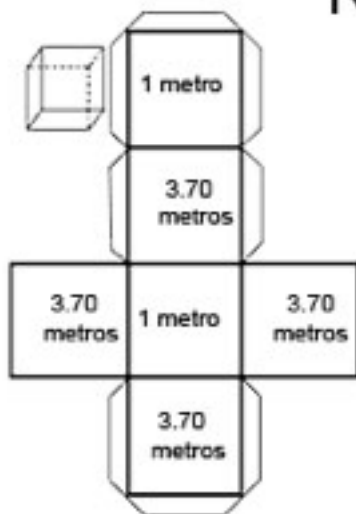
**BIMSA \$8,500.00**



Lo cual nos arroja un costo por metro cuadrado real de \$ 758.92 por lo tanto redondearemos a \$ 760.00. Partiendo de lo anterior analizaremos el metro cuadrado de un inmueble catalogado el cual sería de la siguiente manera:

16.8 metros cuadrados

**Restauración \$ 13,000**



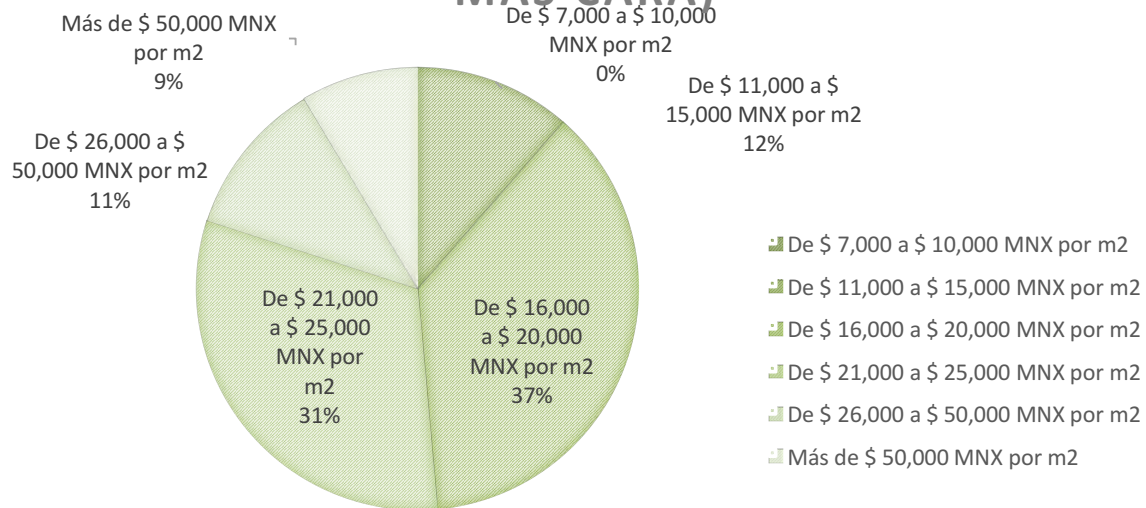


En este supuesto tendremos que el costo paramétrico de un metro cuadrado de construcción para inmuebles catalogados sería de \$12,768 por lo tanto \$13,000 con base en este supuesto haremos los análisis de pre-factibilidad de inversión.

12.- Costo paramétrico del por M<sup>2</sup> de construcción para inmueble catalogado más alto proyectado.

□

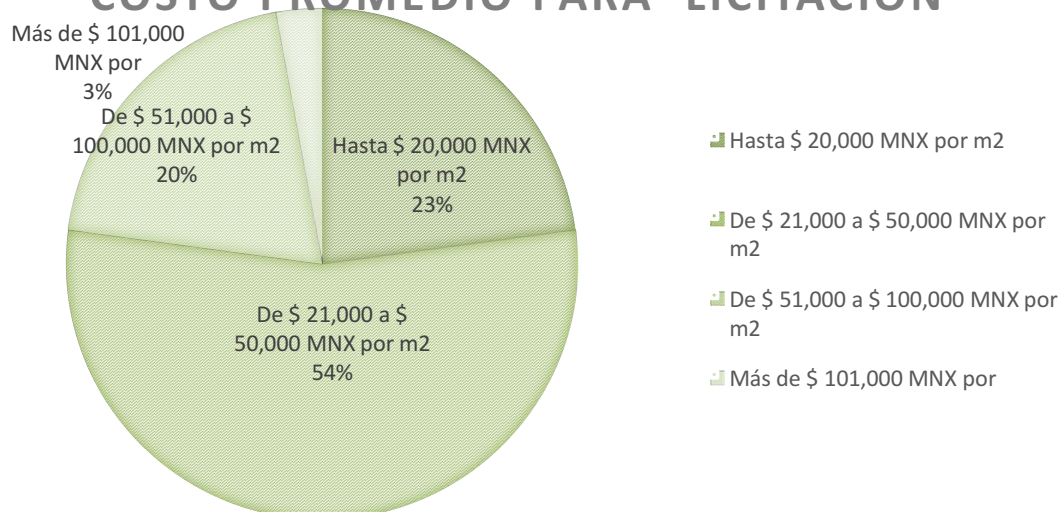
### COSTO POR METRO CUADRADO (OBRA MAS CARA)



13.- Rango de costo paramétrico del por M<sup>2</sup> de construcción para licitación de un inmueble catalogado.

□

### COSTO PROMEDIO PARA LICITACIÓN



14.- Objetivo del proyecto de restauración de inmueble catalogado más reciente:

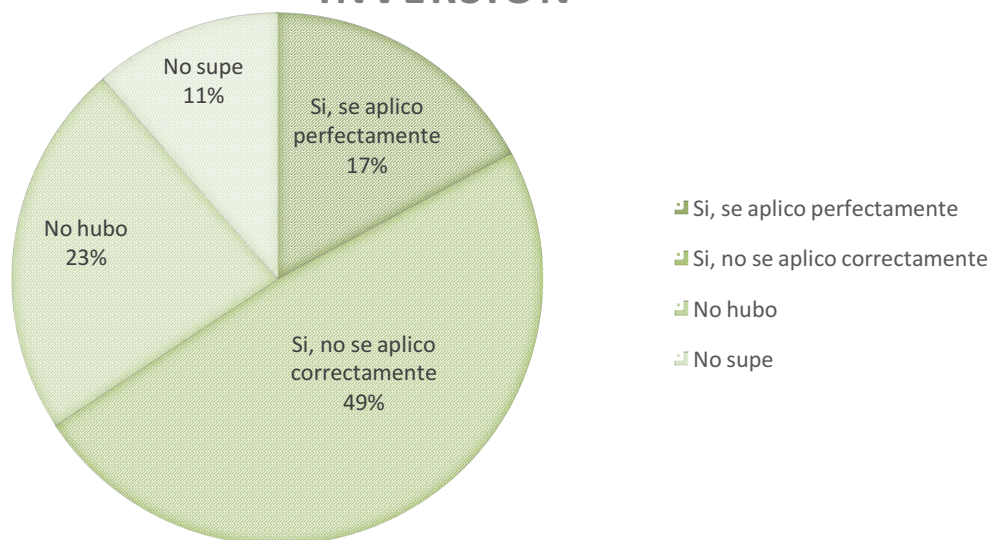
□



15.- ¿Se administró mediante algún método la inversión?

□

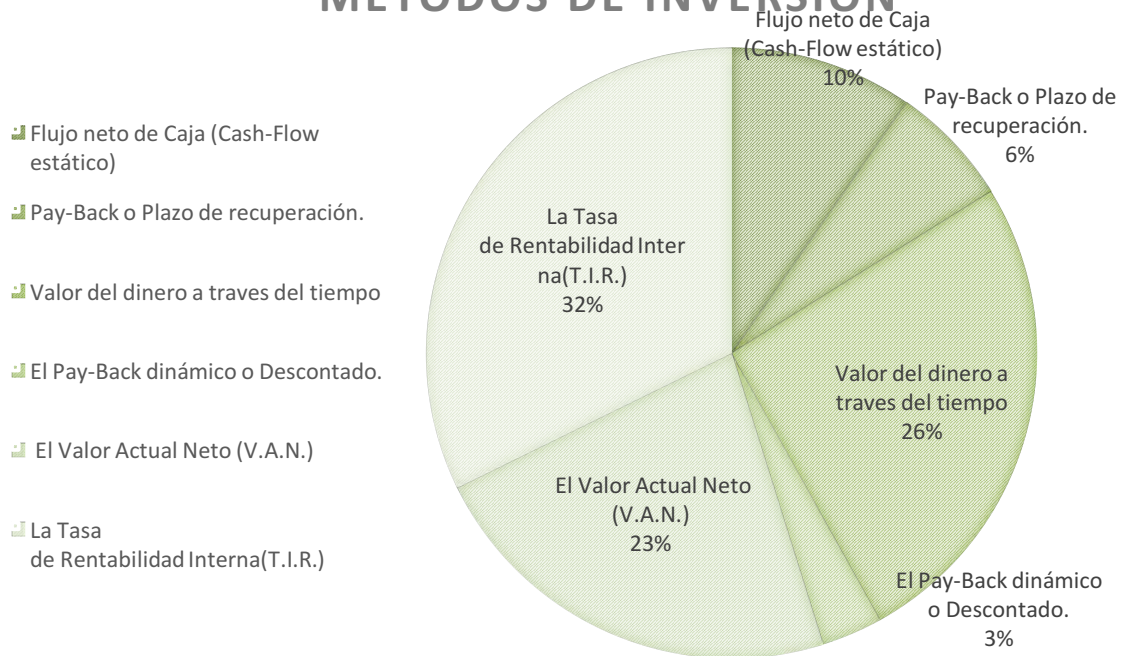
### MÉTODO DE ADMINITRACIÓN DE INVERSIÓN



16.- Método de inversión que utiliza para inmuebles catalogados:

□

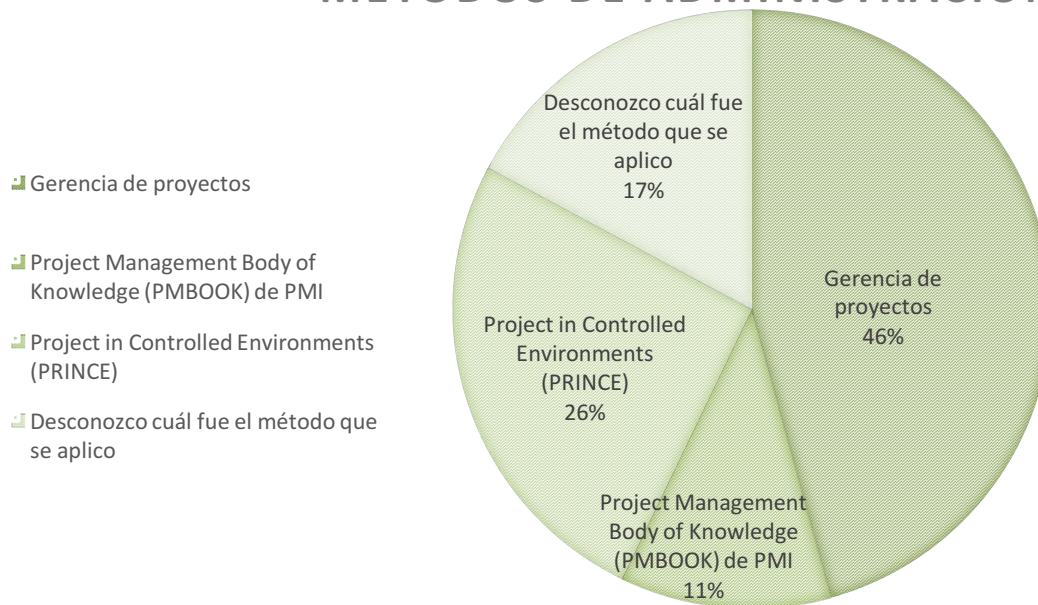
### MÉTODOS DE INVERSIÓN



17.- Método de administración que utiliza para inmuebles catalogados:

□

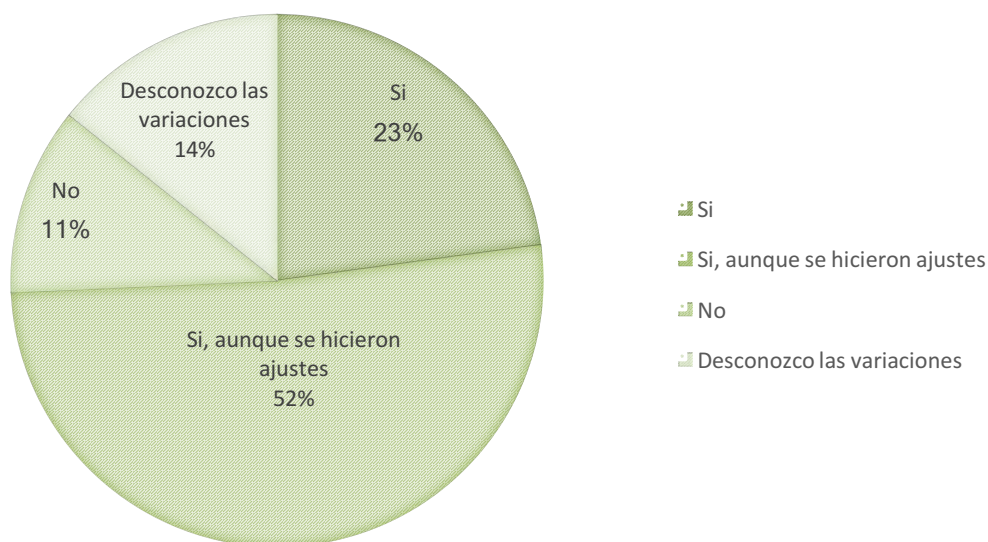
### MÉTODOS DE ADMINISTRACIÓN



18.- Presupuesto responde a la cotización:

□

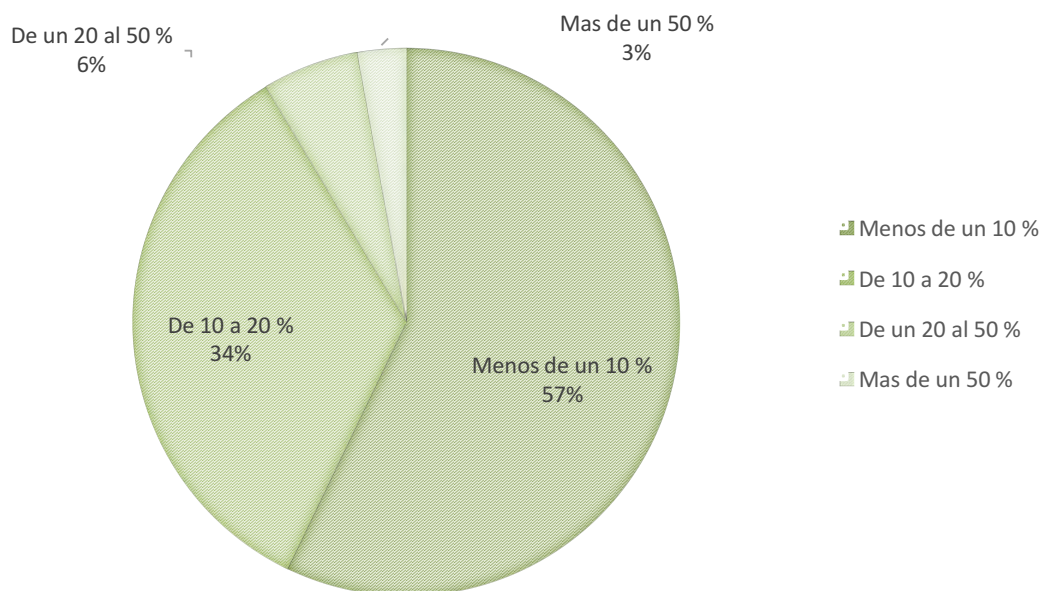
### PRESUPUESTO CONFORME A COTIZACIÓN



19.- Rango que se desvió el presupuesto aprobado del proyecto:

□

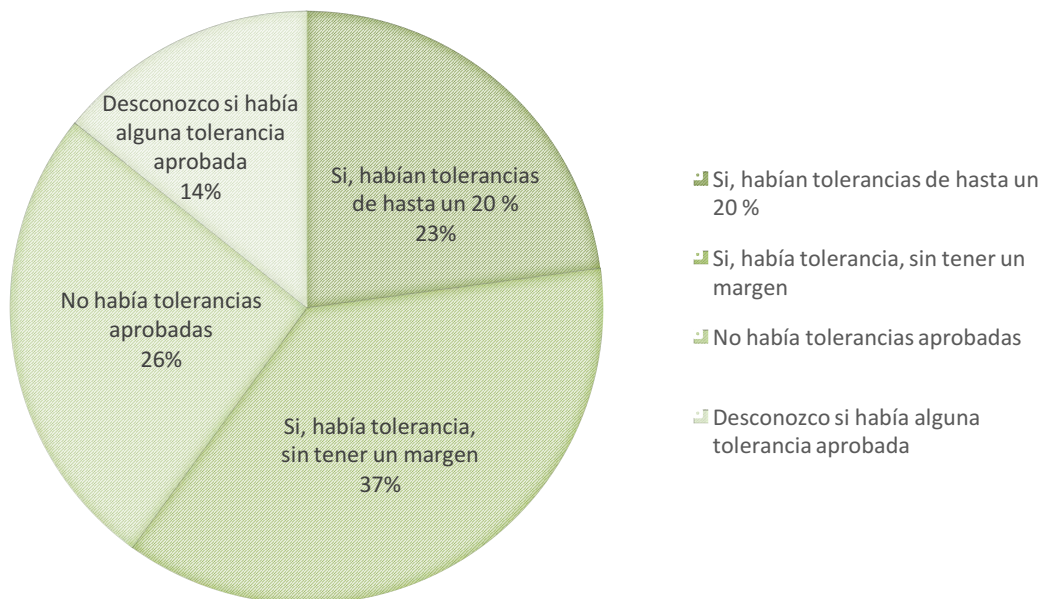
### SE REBASO EL PRESUPUESTO POR



20.- Rango de tolerancia del Presupuesto:

□

### TOLERANCIA DEL PRESUPUESTO



Con base a la información recabada, se dará énfasis a resolver de manera integral una estrategia de inversión para los inmuebles sin demanda económica, poniendo especial interés en cada uno de estos datos.

#### **IV Estrategia de inversión (Revitalización inmobiliaria como modelo de negocio)**

Generalmente los inversionistas se retiran sin necesidad de hacer una corrida financiera ni un estudio más a fondo cuando se trata de estos inmuebles, sin embargo debemos de tener en cuenta que ellos siempre buscarán tasas de rentabilidad sanas (25% anual) o por lo menos con el menor riesgo posible. Esto será el objetivo a partir del siguiente análisis y en base a la información recabada anteriormente.

Con base a toda la investigación y la información recabada propondremos las siguientes fases, para hacer un desarrollo correcto de estos inmuebles:

- Estudio de tendencias (mercado).
- Estudio normativo.
- Financiamiento.

##### **1. Estudio de tendencias**

Como se mencionó en el primer capítulo, en esta parte evaluaremos las distintas demandas y ofertas que existen en el mercado, así como el tiempo en el que se están desarrollando cada transacción para poder evaluar cuales inmuebles son los más parecidos al nuestro, igualmente para identificar que tengan características semejantes. Recordando que la demanda es aquel segmento de población que está interesado en acceder a proyectos de una cierta característica, es decir, un producto; la oferta es aquel segmento que está ofreciendo los inmuebles que se solicitan por un mercado (consumidores).

En esta fase recabaremos la información mínima necesaria con base a valores y referencias de costos reales, para poder evaluar la viabilidad del proyecto por lo tanto se necesitara formar los siguientes criterios:

- Dinámica de mercado (sub-mercado).
- Ubicación.
- Proyección.

- a) *La dinámica del mercado* actual indica lo siguiente según datos de Tinsa.
- Al cierre del tercer trimestre las ventas de vivienda nueva en el Distrito Federal llegaron a 3,140 unidades, donde el **97% pertenece al mercado de departamento**.
  - Durante el tercer trimestre 2015 se iniciaron 138 proyectos en el Distrito Federal, siendo 111 de departamentos (vivienda vertical) y 27 de casas (vivienda horizontal).
  - Tomando en cuenta la tendencia actual del mercado, los proyectos de vivienda en el Distrito Federal en promedio, agotarán su stock en 9.5 meses.
  - En el Distrito Federal el ritmo de venta promedio es de 4.4%. La delegación que mejor ritmo de venta tiene es Benito Juárez, la cual presenta 664 unidades vendidas y una velocidad del 5.7%, mientras que la delegación Cuauhtémoc tiene un promedio de 3.6% con 419 unidades vendidas.

<i>Tipo de vivienda</i>	<i>Mínimo VSM</i>	<i>Máximo VSM</i>	<i>Valor mínimo</i>	<i>Valor máximo</i>
<i>Económica</i>	-	118	-	\$ 251,463
<i>Popular</i>	118	200	\$ 251,463	\$ 426,208
<i>Tradicional</i>	200	350	\$ 426,208	\$ 745,864
<i>Media</i>	350	750	\$ 745,864	\$ 1,598,280
<i>Residencial</i>	750	1500	\$ 1,598,280	\$ 3,196,560
<i>Residencial plus</i>	1500	-	\$ 3,196,560	-

*Tabla 12 Homologación de vivienda (Tinsa, 2015)*

*\*Salario mínimo diario para el Distrito Federal vigente a partir del 1 de enero de 2015: \$70.10*

En base al *sub mercado* en esta parte de la investigación, tendremos que identificar el mercado particular que se está demandando en la zona de nuestro proyecto, delimitando la zona mediante un polígono el cual llamaremos “polígono de actuación,” que se definirá a partir de las Avenidas Principales (vialidades primarias o secundarias), áreas recreativas o cualquier zona que funge como limitante. Identificando la oferta que hay dentro de la poligonal y sus características, nuestro proyecto tendrá que mantener el mismo guion para así poder lograr ventas exitosas y una gran utilidad, sin embargo podrá identificarse alguna necesidad en específico del mercado, que podría lograr ser un detonante algo semejante a lo mencionado sobre el “océano azul” para así lograr un éxito y mayores ganancias.

<i>Inmueble</i>	<i>Edad del inmueble</i>	<i>No. de departamentos</i>	<i>Recamaras</i>	<i>Baños</i>	<i>Cajones de estacionamiento</i>	<i>Niveles</i>	<i>Elevador</i>	<i>Metros de construcción</i>	<i>Costo de vivienda por metro</i>	<i>Costo de vivienda</i>
<i>Mina</i>	7	64	2	1	0	-	-	48	\$ 17,916.60	\$ 860,000.00
<i>Reforma – Pedro Moreno</i>	3	116	2	1	0	8	SI	56	\$ 17,053.50	\$ 955,000.00
<i>Magnolia</i>	10	7	2	2	-	4	Si	61	\$ 22,131.14	\$ 1,350,000.00
<i>Plaza los ángeles</i>	30	24	2	1	1	6	-	76	\$ 11,184.00	\$ 850,000.00
<i>Reforma 1</i>	2	50	2	1	1	9	Si	65	\$ 23,235.00	\$ 1,580,000.00
<i>Mosqueta</i>	15	25	2	1	1	5	-	62	\$ 15, 645.00	\$ 970,000.00
<i>Reforma norte</i>	2	64	2	1	1	8	Si	62	\$ 17, 258.00	\$ 1,070,000.00
<i>Mercado</i>	8	50	2	1	1	5	-	60	\$ 14,500.00	\$ 870,000.00
<i>Gral. Félix U. Gómez</i>	7	50	2	1	1	5	-	52	\$ 15,384.00	\$ 800,000.00
<i>Ricardo Flores Magón (Guerrero)</i>	17	50	2	1	1	6	-	62	\$ 15,322.00	\$ 950,000.00

*Tabla 13 Datos de inmuebles en compra-venta (Departamentos, Col. Guerrero)*

De esta tabla se obtienen el promedio de la oferta que hay en la colonia y la gran cantidad de variantes como lo son:

- *El promedio de dimensiones por inmueble es de 60 m<sup>2</sup>.*
- *La moda de dimensiones en los inmuebles es de 62 m<sup>2</sup>.*
- El promedio de niveles son 6.
- Los inmuebles nuevos tienden a incluir ya elevadores.
- Un 90 % cuentan con 2 recamaras y 1 baño.
- El precio promedio por m<sup>2</sup> es \$ 16,901.00.



- b) *La ubicación* (plaza) la tendremos que caracterizar mediante los principales servicios públicos (metro, metrobus, sitio de taxi, escuelas, etc.), es decir, el estar mejor ubicado genera ventajas competitivas sobre nuestra competencia, mediante una mejor infraestructura y una mayor cercanía al mercado, buscando estar integrado al entorno, siendo un factor externo, su importancia se traduce como un valor hedónico que le dé una plusvalía al inmueble; los futuros compradores verán esta plusvalía referente a no afectar el desarrollo natural de sus actividades cotidianas y por lo tanto, la comunicación con su entorno.
- c) *Proyección* es cuando podemos definir mediante los datos el tipo de demanda que hay por nuestros futuros consumidores, los cuales en nuestro caso requieren lo siguiente:
- **Departamentos de 60 a 65 m<sup>2</sup>.**
  - **Deben tener como mínimo 2 recamaras y 1 baño completo.**
  - **EL precios de venta será de \$ 17,000.00 MN.**
  - **Dirigido a una clase media.**
  - **Contar con un cajón de estacionamiento (se venderan por separado).**

También dicho de otra manera es todo aquello que tendremos que tener dentro de nuestro desarrollo; como mínimo; para poder estar dentro del mercado viable. Se puede desarrollar algún extra, que haga único nuestro inmueble, como lo puede ser, ser catalogado.

## 2. Normatividad

En esta fase se explicaran las posibles soluciones que se pueden dar, al tener un inmueble catalogado o con problemáticas de abandono, en primer lugar se tendrá que tener perfectamente entendido cual es la problemática y las restricciones de la misma. Definiremos dos problemáticas generalizadas: catalogados y abandonados.

Nuestra zonificación corresponde a usos habitacionales. (H) *Habitacional*; sin embargo; en el certificado de uso de suelo emitido por el SEDUVI se menciona lo siguiente “esta zonificación permite el uso habitacional con comercio y/o servicios básicos de bajo impacto: comercio vecinal de productos básicos, de uso personal y doméstico:

...tlapalerías, mercerías y florerías; venta de ataúdes; expendios de pan y venta de productos manufacturados... estacionamientos públicos, privados y pensiones.”

Para este caso y como parte de la estrategia de rehabilitación y aprovechamiento de los inmuebles (REAP) se sugiere hacer la siguiente propuesta, según convenga a los intereses de ambos. Hacer partícipe a los dueños o futuros dueños, donde su participación funge en poner el terreno como inversión, más un aporte porcentaje (%) de la inversión total.

Por lo tanto:

Cada uno de los inversores tendrá un porcentaje de inversión, por lo que les corresponderá un porcentaje de ganancia. A partir de esta lógica el inversionista que pone el terreno (Inver1) deberá ceder entre un 10 a un 60 % de su ganancia a los demás inversores según sea el caso, esto con finalidad de poder hacer viable la inversión y amortizar los costos.

A. Caso 1. El inver 1 cede el terreno como inversión (cedido al 100% del precio) y sumado a esto de sus ganancias cederá entre un diez y hasta un 50%, según se acuerde. Se sugiere utilizar como base la tabla *Tiempos de regularización I* (tabla ocho), en esta propuesta el inver 1 se encargara de los tramites y la regularización del mismo por lo que también será obligado a dar un cheque de garantía<sup>99</sup> (máximo 25% de la inversión prevista) y automáticamente gozara de apoyo jurídico y económico para la regularización del inmueble, por parte de los inversionistas. Se debe tener en cuenta que el terreno + construcción no debe costar más del 40% de la inversión total.

<i>Meses de regularización</i>	<i>1</i>	<i>1 a 2</i>	<i>3 a 5</i>	<i>6 a 11</i>	<i>12 a 18</i>	<i>+ 18</i>
<i>Porcentaje a ceder</i>	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	100%

*Tabla 14 Tiempos de Regularización I*

<sup>99</sup> Cheque de garantía:

B. Caso 2. El Inver 1 cede su terreno como inversión a un precio más económico que el expuesto al mercado, cediendo hasta un 50% como máximo del valor real para amortizar la inversión. Es necesario plasmar restricciones con fechas máximas y mínimas, donde por un lado a menor tiempo de regularización se le beneficie al inver 1 con una mayor participación en las ganancias, es decir, que entre más pronto se llegue al objetivo de la regularización el inver 1 obtenga un porcentaje mayor de ganancia en base a la tabla regularización de tiempos II (tabla nueve), es decir, todos los inversionistas cederían de su 100% de ganancias hasta un 30% como máximo.

<i>Meses de regularización</i>	<i>1</i>	<i>1 a 2</i>	<i>3 a 5</i>	<i>6 a 11</i>	<i>12 a 18</i>	<i>+ 18</i>
<i>Terreno \$ -50%</i>	30 %	25 %	20 %	10 %	5 %	2 %
<i>Terreno \$ -40%</i>	25 %	20 %	15 %	5 %	2 %	0 %
<i>Terreno \$ -30%</i>	20 %	15 %	5 %	2 %	0 %	0 %
<i>Terreno \$ -20%</i>	10 %	5 %	2%	0 %	0 %	0 %
<i>Terreno \$ -10%</i>	5 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %

*Tabla 15 Tiempos de Regularización II*

C. Caso 3. El Inver 1 cede su terreno como inversión a un precio más económico que el expuesto al mercado para amortizar la inversión, siendo el máximo ideal un 60%, aunado a esto, sede hasta el 50% de sus ganancias netas a los demás inversionistas. Los inversionistas se encargaran de regularizar el inmueble, en caso de no lograr una regularización darán un 10% como máximo del valor real del inmueble (terreno + construcción) en el mercado al Inver 1 como compensación en base a la

tabla tiempos de regularización III (tabla diez) aunado a que no perderá la propiedad.

Este caso es el más extremo, se aconseja tomar este tipo de rehabilitación cuando los terrenos son heredados por generaciones principalmente, dicho de otra manera cuando el dueño actual no hizo ninguna inversión inicial, ya que cualquier ganancia sigue siendo viable por mínima que sea.

<i>Meses de regularización</i>	<i>1</i>	<i>1 a 2</i>	<i>3 a 5</i>	<i>6 a 11</i>	<i>12 a 18</i>
<i>Porcentaje a ceder</i>	2 %	4 %	6 %	8 %	10 %

*Tabla 16 Tiempos de Regularización III*

*Catalogados.* Este caso dependerá mucho de la intención que se tenga sobre el inmueble, lo más viable es que se restauren y que se adapten al nuevo uso o su ampliación, en otras palabras, una rehabilitación y no una sustitución. Se debe de tener en cuenta que se puede proceder de tres maneras diferentes o que pueden ser combinados para intentar potencializar estos inmuebles:

- Institución de protección (declaratoria).
- Dictamen.
- Uso de suelo.
- Fideicomisos.

I. Institución de protección. Esta es la manera tradicional de hacer el trámite, se deberá de proceder, en primer instancia a la institución que señale el folio real o la declaratoria como la interesada en la conservación del inmueble, sin embargo, a pesar de esto, ambas instituciones (INAH e INBA) solicitaran la hoja de dictamen (8 a 15 días naturales) donde la otra exprese su falta de interés sobre el inmueble. De ser el caso a las dos se les tendrá que rendir cuentas acerca de interés por remodelar o adecuar el inmueble para los fines estipulados. El tramite llevara un tiempo en promedio (hay que tomar en cuenta que los de ley, pueden variar mucho

según las licitaciones, así mismo, las 3 categorías restantes pueden sufrir modificaciones).

<i>Institución</i>	<i>Categorial</i>	<i>Tiempo maximo promedio (meses)</i>
<i>INAH</i>	Ley	12
	A	18
	B	18
	C	6
<i>INBA</i>	Ley	12
	A	18
	B	12
	C	6

*Tabla 17 Promedio de tiempo de regularización*

Dentro del trámite, se deberá justificar la finalidad de esta adecuación, si se es el dueño o apoderado legal y presentar un proyecto; que deberá ser aprobado por las instituciones involucradas y por último tener el visto bueno de la delegación, todo apegado a las zonificación del lugar, así como a las restricciones establecidas.

- II. Dictamen. En este caso, son papeles de valor jurídico que autorizan u obligan a las instituciones a involucrarse y darle prioridad a los inmuebles afectados por una catalogación o protección. Existen distintos tipos de dictámenes, los más comunes son los de expropiación y el de protección civil, los cuáles serán los del interés en esta investigación.

El primero proceso (expropiación) es cuando el gobierno federal concede la autorización de hacer propio el inmueble o donarlo a alguna institución gubernamental o

sin fin de lucro. En este caso el gobierno está obligado a pagar al propietario una parte proporcional por la afectación existente la cual se base en el valor catastral del inmueble. Esta adjudicación directa del inmueble no podrá hacerse sino es justificada por gobierno, ya que deberá ser en uso y beneficio de la sociedad o por protección y resguardo de un bien tangible representativo de la historia y cultura.

El segundo proceso (protección civil), el cual procede, debido a que el inmueble presenta un gran deterioro físico y un riesgo para los habitantes y vecinos del mismo, por lo que se vuelve de carácter urgente intervenirlo y así solicitar a la delegación un dictamen de protección civil (30 días hábiles), hacerlo es primordial y que así quede estipulado como de *alto riesgo*. Esto, también para poder facilitar los trámites ante las instituciones interesadas en la protección del inmueble. ¿De qué sirve hacer esta petición? Ésta ayudará a reducir los tiempos de los trámites en un promedio de un 50 % ya que la institución que protege el inmueble se verá obligada a facilitar los trámites y se interesará sobre el mismo para un resguardo correctamente, sin embargo, esto no quiere decir que siempre se logre el objetivo fielmente.

III. Uso de suelo. Cuando uno de estos inmuebles se le suma la problemática de que la zonificación actual no da para su viable de explotación, debido a restricciones de altura, niveles de edificación, restricciones de uso, entre otros; tendrá que recurrir a SEDUVI para solicitar estas modificaciones (30 a 90 días hábiles).

- Cambio de uso de suelo. Este se podrá solicitar cuando exista uno diferente al actual, el cual favorezca a la explotación y rehabilitación del inmueble. Este es válido siempre y cuando el dueño siga siendo el mismo desde la zonificación anterior, en este caso conviene hacer al dueño, socio<sup>100</sup> de la inversión y no comprar el inmueble ya que se pierde esta posibilidad
- Normas Generales de Ordenamiento. Es de suma importancia conocerlas; principalmente la anteriormente mencionada norma 12; la cual nos permitirá ~comprar~ los niveles necesarios para hacer viable la inversión

---

<sup>100</sup> A este socio lo llamaremos "inver 1".

A pesar de que este trámite incumbe a SEDUVI, se tendrá que notificar a las instituciones interesadas, por lo que es recomendable presentar el proyecto desde el inicio con todo lo que se pretende hacer.

IV. Fideicomisos. Estos se tendrán que revisar con particular atención, ya que en caso del centro histórico, existen algunos fideicomisos tanto federales como estatales, creados con el fin de poder ayudar económicamente para la rehabilitación inmobiliaria, sin embargo, hay también fundaciones y fideicomisos internacionales; como los otorgados por la UNESCO; que son recomendados principalmente cuando se piensa rehabilitar el inmueble; en su mayoría; con fines culturales.

*Abandonados.* Estos inmuebles; en gran parte; se encuentran en un estado de abandono, debido a problemas legales con particulares o con alguna institución bancaria o gubernamental. Estos inmuebles suelen tener problemáticas de intestados, poder adquisitivo, hipotecados y sin dueño.

- Intestados.
- Heredados.
- Legal.
- Hipotecados.
- Invasiones.

I. Intestados. Estos es un común en los inmuebles abandonados, más cuando son heredados, ya que usualmente no actualizan los papeles<sup>101</sup> ya sea por los altos costos o la falta de interés. También existen los que no tienen ninguna problemática legal (dos o más personas disputando los derechos del inmueble), hipotecaria e invasiones; existiendo algunos casos en los que los mismo inmuebles ya no tienen dueño. Si bien la gran mayoría tiene una problemática y ya sabemos que generara retrasos, habrá que analizarlos puntalmente ya que en algunos casos; que mencionaremos en su debido momento; se pueden llegar a rehabilitar e integrar al mercado.

---

<sup>101</sup> Aunque sean heredados se tiene que hacer escrituras y pagar impuestos (ISR) por la adquisición del inmueble. En algunos casos se puede aplicar un “Avaluo de Mejoras” para deducir impuestos

- II. Heredados. Es cuando se trata de una sucesión del inmueble (herencia) y se tiene todo en orden, los heredados están de acuerdo con el destino del inmueble. Al contar con todo lo anterior, se generará un periodo de regularización de un mes a tres máximos (en estos casos se recomienda al dueño hacer una regularización y posteriormente invitar a inversionistas a desarrollar su proyecto), esto dependerá de la habilidad del Notario, como de las personas involucradas en el trámite.

Cuando se trata de un intestado, donde los heredados no están de acuerdo (la mayoría de los casos) se tendrá que recurrir a la negociación mediante el asesoramiento y apoyo al heredado que funge como albacea<sup>102</sup> del intestado. Si este es el caso, el tiempo que llegue a tardar la negociación y posterior regularización; puede ser muy variado; tratándose desde un mes hasta varios años. En este caso no se recomienda intentar invertir en estos inmuebles. Siendo uno de los métodos más comunes pagarles una remuneración económica a los interesados, la cual puede correr o no por uno o todos los inversionistas.

- III. Legal. Estos son inmuebles en los cuales se tendrá que solicitar el asesoramiento de abogados especialistas en el tema los cuales por mínimo manejará un tiempo de un seis meses a un año en todos los casos, mismo tiempo que hace inaccesible la inversión. En este caso se recomienda que se llegue a un acuerdo de futura compra venta donde ese especifiquen términos de mínimos y máximos tanto en tiempo, costos, inversión y donde se asegurar una ganancia mínima.
- IV. Hipotecados. Primero se tiene que averiguar el estado de la hipoteca, y los datos de la institución financiera con la cual se tiene el adeudo. Reguarmente, primero se tendrá que cubrir la hipoteca existente; algo que en un 70 % de los casos no se puede porquen suele ser mayor el costo del inmueble al real y en otros casos se tienen cláusulas que dicen que no se pueden adelantar letras o pagos de la misma, es por esto que es casi nula la opción de rehabilitar estos inmuebles. En algunos casos se puede lograr creando una según hipoteca o pagando el total de la misma.

---

<sup>102</sup> Albacea. Persona que funge como representante legal del inmueble.



- V. Invasiones. Cuando se tiene una problemática de este tipo, se requerirá el apoyo de abogados y policía como mínimo, las invasiones podrán ser rápidamente regularizadas sobre todo cuando se trata de personas físicas y que no pertenecen a ninguna sociedad (Súper Barrio, Antorcha, etc.), ya que de ser una invasión por alguna de estas sociedades usualmente suelen el proceso se volverá largo y en ocasiones muy peligrosos. Esto tendrá que ser analizado para posteriormente tomar una decisión.

### 3. Financiamiento

En esta parte de la investigación se analizarán y compararán todos los puntos anteriormente mencionados, para poder llegar a un mejor fin. En primera instancia se tomará en cuenta el valor del metro cuadrado de inmuebles catalogados (\$ 13,000.00), los tiempos que podría demorarse la regularización y la manera de atacar dicha regularización para reducir los tiempos y facilitar el nivel de ganancias propuestos.

Proyectando en base al certificado de uso de suelo nos indica que la remodelación se basará en lo siguiente:

➤ *Pre análisis*

**Zonificación de H 4/25/Z:**

***El terreno 430.00 m<sup>2</sup>***

Construcción permitida por ***zonificación 322.50 m<sup>2</sup>***

Es importante tener en cuenta que las escrituras y la catalogación del inmueble, se revisarán con anterioridad y que no necesariamente se les hizo alguna modificación o algún trámite. Se recabó la documentación misma y que arroja que tiene la ***catalogación “C”***, así como un ***declaratoria sobre la área construida (165 m<sup>2</sup>)***. Si tomamos en cuenta esta información podemos hacer una nueva proyección tomando en cuenta lo concluido sobre ***costo de metro cuadrado de un inmueble catalogado (\$ 13,000)***.

Como lo mencionamos en el párrafo anterior ya se cuenta con los costos reales, ahora ajustaremos el costo de construcción empezando por el precio de venta del inmueble que es esta elevado, por lo que tendrá que ajustarse al valor real la cual quedaría en \$

**17,900.00** por metro cuadrado el cual nos arroja un total de **\$ 7,697,000.00** quedando de la siguiente manera.

<i>Nivel</i>	<i>Costo m<sup>2</sup></i>	<i>M<sup>2</sup></i>	<i>Subtotal</i>
<i>Estacionamiento</i>	\$ 3,150.00	150	\$ 472,500.00
<i>Viviendas</i>	\$ 8,500.00	975	\$ 8,287,500.00
<i>Vivienda catalogada</i>	\$ 13,000.00	165	\$ 2,145,000.00
<i>Terreno</i>	\$ 17,900.00	430	\$ 7,697,000.00
<i>Total</i>			\$ 18,602,000.00

*Tabla 18 Análisis preliminar "Costo de obra"*

Hay que recordar que no debemos salirnos del mercado, así que el precio de **venta** **deberá ser \$17,000.00 MN** por metro, dando un total de venta con los precios siguientes:

	<i>Vivienda</i>	<i>Metros cuadrados</i>	<i>Precio-costos por unidad</i>	<i>Subtotal</i>
<i>Precio de venta vivienda</i>	18	64.00	\$ 1,088,000.00	\$ 19,584,000.00
<i>Costo de construcción</i>	18	64.00	\$ 1,033,444.00	\$ 18,602,000.00
	<i>Ganancia</i>			\$ 982,000.00

*Tabla 19 Ganancia (Análisis preliminar)*

Hasta este punto existe una ganancia, sin embargo no es representativa, razón por la cual tendremos que hacer que este análisis sustente también la parte normativa, que suele retrasar el desarrollo de un proyecto de este tipo así como aplicar la estrategia REAP. Si bien se redujo la ganancia a comparación del análisis de salida, aquí está agregando el costo de los inmuebles catalogados que es mayor. Para seguir con el análisis hablaremos de un periodo de 12 meses de construcción o desarrollo del mismo, Por lo tanto a continuación ajustaremos el flujo de inversión y la proyección a lo requerido por el mercado:

➤ **Análisis Final**

El terreno = **430.00 m<sup>2</sup>**

**Construcción** de desplante permitida por **zonificación** = **322.5 m<sup>2</sup>**

Departamento tipo: *2 recámaras, 1 baño, 1 cajón de estacionamiento* (opcional).

Superficie de construcción por **departamento** = **64 m<sup>2</sup>**

Superficie de **desplante** **322.50 m<sup>2</sup> x 4 niveles** = **1290.00 m<sup>2</sup>**

Superficie de **desplante por nivel** **322.50 m<sup>2</sup> - 10%<sup>103</sup>** (32.25 m<sup>2</sup>) = **290.25 m<sup>2</sup>**

Superficie real de construcción **290.25 m<sup>2</sup> x cuatro niveles** = **1161.00 m<sup>2</sup>**

Total de viviendas =  $\frac{1161.00 \text{ m}^2}{64 \text{ m}^2} = \mathbf{18.14 \text{ viviendas (departamentos)}}$

Por lo tanto la edificación podría tener hasta 18 departamentos con las características antes mencionadas, sin embargo, lo ajustaremos a 17 y aprovecharemos ese espacio para el estacionamiento.

<i>Nivel</i>	<i>Uso</i>	<i>Cantidad</i>	<i>M<sup>2</sup> de construcción</i>	<i>Total de construcción</i>
<i>Planta Baja</i>	Vivienda	3	60.00	120.00
<i>Planta Baja</i>	Estacionamiento	8	25.00	200.00
			<i>Total Planta Baja</i>	320.00
<i>Nivel 1</i>	Vivienda	5	64.00	320.00
<i>Nivel 2</i>	Vivienda	5	64.00	320.00
<i>Nivel 3</i>	Vivienda	5	64.00	320.00
			<i>Total de construcción</i>	1280.00

*Tabla 20 Análisis final (Superficie de por vivienda)*

<sup>103</sup> Porcentaje de área libre de circulación en promedio

En este punto ya sabemos que es lo que se puede hacer dentro del terreno, ahora se proyectara la venta posible de los inmuebles.

<i>Nivel</i>	<i>Uso</i>	<i>Cantidad</i>	<i>M<sup>2</sup> de construcción</i>	<i>Precio de venta por m<sup>2</sup></i>	<i>Precio de venta total</i>
<i>Planta Baja</i>	Vivienda	2	60.00	\$ 17,000.00	\$ 2,040,000.00
<i>Planta Baja</i>	Estacionamiento	8	25.00	\$ 3,400.00	\$ 680,000.00
<i>Nivel 1</i>	Vivienda	5	64.00	\$ 17,000.00	\$ 5,440,000.00
<i>Nivel 2</i>	Vivienda	5	64.00	\$ 17,000.00	\$ 5,440,000.00
<i>Nivel 3</i>	Vivienda	5	64.00	\$ 17,000.00	\$ 5,440,000.00
<i>Total de venta del inmueble</i>					\$ 19,040,000.00

*Tabla 21 Análisis final (precio de venta)*

El precio en el que se venderían todo el inmueble es \$ **19,040,000.00**, ahora tendremos que analizar los costos de la construcción del mismo, es importante mencionar que esta proyección es la mínima ya que dependiendo de la agilidad del proyectista se podrá tener mayor número de cajones de estacionamiento lo que significaría una mayor ganancia, o en otro caso optar por una transferencia de potencialidad la cual ayudaría aumentar el número de nivel y los parámetros a desarrollarse, sin embargo nos quedaremos con esta proyección para fines prácticos.

Ahora si analizamos la proyección anterior deberemos de tomar en cuenta que todo el bloque de los 165m<sup>2</sup> están protegidos, por lo que se tendrá que mantener la tipología del inmueble ya existente, lo cual nos requerirá de un costo mayor a comparación del resto. Por consiguiente haremos un análisis de los departamentos que deberían quedar sobre el área restringida. Debido a que las alturas que deberá conservar el área protegida es prácticamente a doble altura (3.70 mts. en promedio) esta solo albergara dos niveles de departamentos mientras que las restantes podrán tener los cuatro niveles de (2.3 mts. en promedio).

<i>Nivel</i>	<i>Costo m<sup>2</sup></i>	<i>M<sup>2</sup></i>	<i>Subtotal</i>
<i>Estacionamiento</i>	\$ 3,150.00	200	\$ 630,000.00
<i>Viviendas</i>	\$ 8,500.00	750	\$ 6,375,000.00
<i>Vivienda catalogada</i>	\$ 13,000.00	330	\$ 4,290,000.00
<i>Total construcción</i>		1280	\$ 11,295,000.00
<i>Terreno</i>	\$ 17,900.00	430	\$ 7,697,000.00
<i>Total costo</i>			\$ 18,992,000.00

*Tabla 22 Análisis final (costos de construcción preliminar)*

En este punto ya podremos comparar nuestro costo con nuestra venta proyectada la cual nos arroja:

	<i>Vivienda</i>	<i>Precio-costo por unidad</i>	<i>Subtotal</i>
<i>Precio de venta vivienda</i>	17	\$ 1,130,000.00	\$ 19,210,000.00
<i>Costo de construcción</i>	17	\$ 1,113,058.82	\$ 18,992,000.00
<i>Ganancia</i>			\$ 218,000.00

*Tabla 23 Análisis final (Ganancia)*

Tomando en cuenta estas modificaciones simplemente el proyecto no muestra mejoría en este punto, con todo lo anterior haremos una proyección utilizando las tres propuestas del modelo REAP en esta tesis para lo que tendremos que tomar en cuenta la siguiente información recabada.

En el caso del inmueble de Héroe se procedió en primer instancia a solicitar una “Solicitud para la consulta sobre la calidad monumental que guarda el inmueble específico, colindancia con un monumento histórico y/o zona de monumentos históricos INAH-00-009” a la cual nos respondió el INAH “El inmueble en comento no está considerado como monumento histórico ni es colindante con alguno de estos...” dicha información nos fue entregada en un periodo de 8 días naturales después de la petición. Al mismo tiempo se procedió a solicitar al INBA la “Solicitud de información sobre inmuebles con valor artístico o monumento histórico INBA-00-004” a la cual recibimos una respuesta donde

“los inmuebles en la relación del INBA tiene características estéticas relevantes y su conservación es del interés de este instituto...” misma que tuvo una respuesta de un periodo de 8 días naturales, que fueron realizada dicha petición al mismo tiempo que la del INAH.

A partir de esto se procedió a solicitar un dictamen de protección civil, para así obtener una declaratoria de alto riesgo, donde se permitía demoler y reconstruir en calidad de urgencia debido a que era una propiedad de alto riesgo para la comunidad. Este trámite nos tardó 30 días hábiles, es decir mes y medio, lo cual nos arroja un promedio de 2 meses por regularización. Posteriormente se realizó el proyecto, el cual tuvo que ser autorizado por el INAH e INBA así como por la Delegación pero con la agilidad de ser un proyecto de restauración urgente. A pesar de la declaratoria “C” dada por el INBA. Ya que los trámites de licencia de construcción y proyecto van integrados en los 12 meses de desarrollo; nuestro periodo real de inversión se ajustara a 14 meses y en base de esta perspectiva real y lo propuesto en la tesis se hará el ejercicio de con un flujo de capital durante este periodo mismo. Reafirmando lo antes mencionado al respecto de los tres casos del modelo REAP este solo afecta a los costos por lo que mantendremos la proyección de venta que es de \$19, 210,000.00.

Proyecto arquitectonico (plantas)

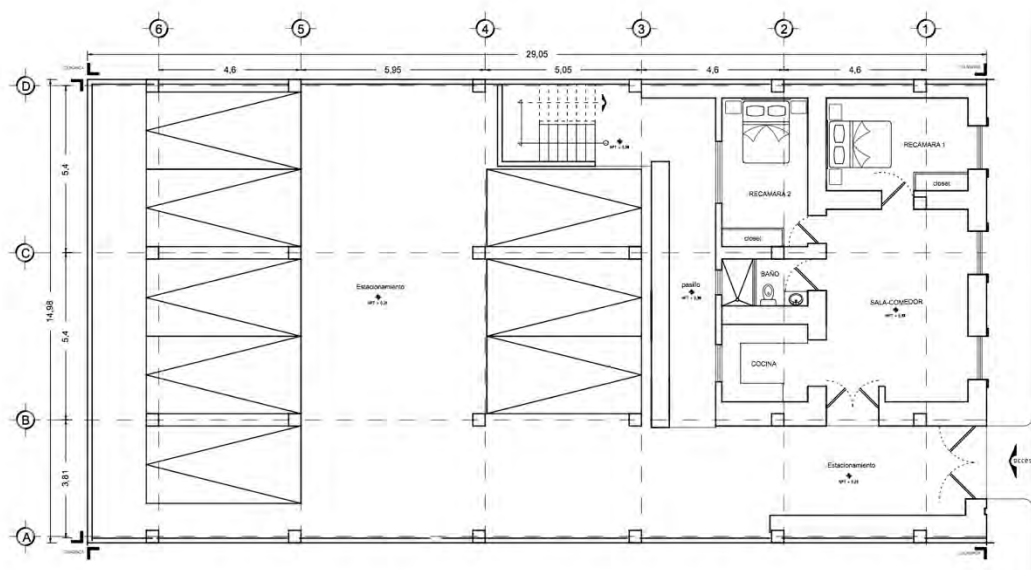


Ilustración 14 Planta Baja

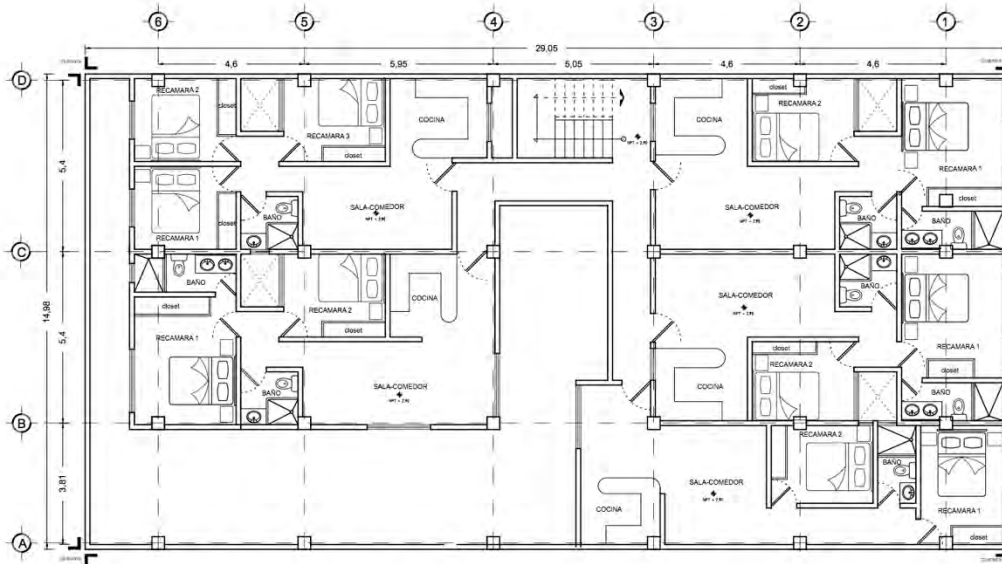


Ilustración 15 Planta tipo

## Ejemplificaciones

### ❖ Caso 1

El inver 1 cede el terreno como inversión (cedido al 100% del precio) y sumado a esto de sus ganancias cederá entre un diez y hasta un 50% según se acuerde en base la tabla tiempos de regularización I (tabla ocho). Se debe tener en cuenta que el *terreno + construcción no debe costar más del 40% de la inversión total.*

#### Datos necesarios

Terreno	430	m <sup>2</sup>
Zonificación		
Tipo	Niveles	Área libre
H	4	25%
Demolición	0	m <sup>2</sup>
Desplante	322.5	m <sup>2</sup>
Frentes del terreno		
Héroes	14	m
Total	14	m
Construcción posible	1290	m <sup>2</sup>
Vivienda Regular	\$ 8,500.00	m <sup>2</sup>
Vivienda Catalogada	\$ 13,000.00	m <sup>2</sup>
Terreno	\$ 17,900.00	m <sup>2</sup>

Tabla 24 Análisis final (datos)

El primer análisis (inversión inicial) es donde veremos reflejados todos los gastos del anteproyecto y es de remarcar que el inver 1 entra como socio; por lo tanto no reflejara gastos de escrituración; quedando de la siguiente manera.

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO</b>		<b>MONTO</b>	
	Con terreno	%	Sin terreno	%
TERRENO	\$7,697,000.00	85.24%	-	-
ESCRITURACION	\$-	0.00%	\$-	0.00%
PERMISOS Y LICENCIAS	\$550,555.69	6.10%	\$550,555.69	41.30%
ESTUDIOS Y PROYECTOS	\$687,357.80	7.61%	\$687,357.80	51.56%
GESTION	\$25,800.00	0.29%	\$25,800.00	1.94%
IMPREVISTOS	\$69,504.24	0.77%	\$69,504.24	5.21%
<b>TOTAL</b>	<b>\$9,030,217.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$1,333,217.73</b>	<b>100.00%</b>

Tabla 25 Inversión inicial - Caso 1

Ahora bien ya sabemos los costos generales del inicio y también ya teníamos los costos de lo que costaría la obra:

	<b>Construcción regular</b>		<b>Construcción catalogada</b>	
Preliminares	3.00%	\$191,250.00	\$191,250.00	3.00%
Cimentación	9.00%	\$573,750.00	\$573,750.00	9.00%
Estructura	12.00%	\$765,000.00	\$765,000.00	12.00%
Albañilería	20.00%	\$1,275,000.00	\$1,275,000.00	20.00%
Inst. Hidráulica	5.00%	\$318,750.00	\$318,750.00	5.00%
Inst. Sanitaria	5.00%	\$318,750.00	\$318,750.00	5.00%
Inst. Eléctrica	5.00%	\$318,750.00	\$318,750.00	5.00%
Acabados	20.00%	\$1,275,000.00	\$1,275,000.00	20.00%
Cancelería	8.00%	\$510,000.00	\$510,000.00	8.00%
Carpintería	8.00%	\$510,000.00	\$510,000.00	8.00%
Obra exterior	5.00%	\$318,750.00	\$318,750.00	5.00%
<b>Monto</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$6,375,000.00</b>	<b>\$4,290,000.00</b>	<b>100.00%</b>
<b>Construcción de estacionamiento</b>			<b>\$630,000.00</b>	
<b>Total de construcción</b>			<b>\$ 11,295,000.00</b>	

Tabla 26 Caso 1 (costos de construcción)

El caso1, este punto de ejemplificación no es viable, debido a que si sumamos la construcción mas el costo de la inversión inicial nos suma \$20, 325,217.73 el cual es mayor que el precio de venta (\$19,210,000.00) por lo que no es factible seguir con la corrida.

#### ❖ Caso 2

El Inver 1 cede su terreno como inversión a un precio más económico que el expuesto al mercado, cediendo hasta un 50% como máximo del valor real para amortizar la inversión y entre más pronto se llegue a la regularización del inmueble el inver 1 obtenga un porcentaje mayor de ganancia en base a la tabla regularización de tiempos II (tabla nueve).



**Inversión inicial**

<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>		<b>Monto</b>	
	Con terreno	%	Sin terreno	%
Terreno	\$3,848,500.00	74.27%	-	-
Escrituración	\$-	0.00%	\$-	0.00%
Permisos y licencias	\$550,555.69	10.62%	\$550,555.69	41.30%
Estudios y proyectos	\$687,357.80	13.27%	\$687,357.80	51.56%
Gestión	\$25,800.00	0.50%	\$25,800.00	1.94%
Imprevistos	\$69,504.24	1.34%	\$69,504.24	5.21%
<b>Total</b>	<b>\$5,181,717.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$1,333,217.73</b>	<b>100.00%</b>

*Tabla 27 Caso 2 (inversión inicial)*

Este caso, en comparación del anterior, es viable ya que al sumarle los costos de construcción mas la inversión inicial nos da \$ **16, 476,717.73** que comparado con el precio de venta (**\$19, 210,000.00**) hay una ganancia de \$ 2, 733,282.27 (16.6%), si bien no es la ganancia neta ni hay una ganancia mayor al 20% hay que analizar toda la corrida financiera para ver qué es lo que pasa con esta propuesta.

**Agrupamiento para depreciaciones y amortizaciones**

<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
<b>Las depreciaciones conforman el activo fijo</b>		
Terreno	\$3,848,500	-
Construcción	\$11,295,000	5%
Equipo de operación	\$16,000.00	5%
Mobiliario y decoración	\$-	10%
Varios / imprevistos	\$263,630	5%
<b>Las amortizaciones son sobre gastos diferidos</b>		
Gastos amortizables	\$2,216,385	5%
<b>Total</b>	<b>17,639,515</b>	

*Tabla 28 Caso 2 (depreciación y amortización)*

**Programa de construcción y erogaciones**

*(cantidades en pesos constantes)*

Concepto	%	Pesos	Inflación mensual														Inflación anual estimada
			100.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	
			100.25%	100.50%	100.75%	101.00%	101.25%	101.50%	101.75%	102.00%	102.25%	102.50%	102.75%	103.00%	103.25%	103.50%	Total
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	
Preliminares	3.00%	338,850		85,136	85,348	85,560	85,771										341,815
Cimentación	9.00%	1,016,550					205,851	309,539	517,170								1,032,561
Estructura	12.00%	1,355,400					96,064	165,088	275,824	345,627	346,474	152,821					1,381,898
Albañilería	20.00%	2,259,000					160,107	229,289	321,795	460,836	461,966	277,857	232,112	162,874			2,306,834
Inst. Hidráulica	5.00%	564,750					71,476	71,653	57,463	57,605	115,491	86,830	58,028	58,169			576,716
Inst. Sanitaria	5.00%	564,750					71,476	71,653	71,829	72,006	72,182	72,359	72,535	72,712			576,751
Inst. Eléctrica	5.00%	564,750							57,463	57,605	86,619	86,830	87,042	87,254	116,621		579,434
Acabados	20.00%	2,259,000								230,418	346,474	347,321	464,225	465,354	466,484		2,320,275
Cancelería	8.00%	903,600										185,238	185,690	279,212	279,890		930,030
Carpintería	8.00%	903,600										231,548	232,112	232,677	233,242		929,579
Obra exterior	5.00%	564,750											116,056	174,508	291,552		582,116
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,295,000</b>	<b>0</b>	<b>85,136</b>	<b>85,348</b>	<b>85,560</b>	<b>690,746</b>	<b>847,221</b>	<b>1,301,544</b>	<b>1,224,096</b>	<b>1,429,206</b>	<b>1,440,804</b>	<b>1,447,800</b>	<b>1,532,760</b>	<b>1,387,788</b>	<b>0</b>	<b>11,558,008</b>
	Periodo	\$0.00	\$85,136	\$85,348	\$85,560	\$690,746	\$847,221	\$1,301,544	\$1,224,096	\$1,429,206	\$1,440,804	\$1,447,800	\$1,532,760	\$1,387,788	\$0		
	Acumulado	\$0.00	\$85,136.06	\$170,483.91	\$256,043.53	\$946,789.26	\$1,794,010.26	\$3,095,554.29	\$4,319,649.92	\$5,748,855.68	\$7,189,660.00	\$8,637,460.16	\$10,170,219.90	\$11,558,008.31	\$11,558,008.31		
	Periodo	0.00%	0.74%	0.74%	0.74%	5.98%	7.33%	11.26%	10.59%	12.37%	12.47%	12.53%	13.26%	12.01%	0.00%		
	Acumulado	0.00%	0.74%	1.48%	2.22%	8.19%	15.52%	26.78%	37.37%	49.74%	62.21%	74.73%	87.99%	100.00%	100.00%		

**Flujo de efectivo y amortización del anticipo**

*(cantidades en pesos constantes)*

Monto del anticipo	% pedir de crédito	Monto mensual estimaciones	Amortización mensual anticipo	saldo por ministrar															Total
					Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	
40%	4,518,000																		
		0	85,136	85,348	85,560	690,746	847,221	1,301,544	1,224,096	1,429,206	1,440,804	1,447,800	1,532,760	1,387,788	0		11,558,008		
		0	34,054	34,139	34,224	276,298	338,888	520,618	489,638	571,682	576,322	579,120	613,104	555,115	0		4,623,203		
60%	6,777,000	0	51,082	51,209	51,336	414,447	508,333	780,926	734,457	857,523	864,483	868,680	919,656	832,673	0		6,934,805		

Tabla 28 Caso 2 ( Programa de construcción y erogaciones)

**Ruta crítica de egresos**

(pesos constantes)

Concepto	Pesos	Incidencia	Dólares	Inflación mensual														Inflación anual	
				100%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	3.50%
				100%	101%	101%	101%	101%	102%	102%	102%	102%	103%	103%	103%	103%	104%	Total	
Total	%	20.73	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14			
Terreno c / servicios	3,848,500	21.82%	185,625	3,858,121														3,858,121	
Impuestos (isai)	0	0.00%	0	0	0													0	
Permisos y licencias	550,556	3.12%	26,555	55,193	221,323	277,342												553,859	
Estudios y proyectos	687,358	3.90%	33,153		227,395	227,962	236,039											691,396	
Supervisión de obra	564,750	3.20%	27,240			51,341	51,341	51,341	51,341	51,341	51,341	51,341	51,341	51,341	51,341	51,341		564,750	
Edificación (construcción)	11,295,000	64.03%	544,792				84,449	683,465	840,361	1,294,185	1,220,166	1,428,109	1,443,219	1,453,763	1,542,817	1,400,285		11,390,820	
Mobiliario y decoración	0	0.00%	0													0	0	0	
Equipo de operación	16,000	0.09%	772															16,560	
Gtos. Preapertura	4,000	0.02%	193															4,140	
Capital de trabajo	60,000	0.34%	2,894													30,975	31,050	62,025	
Int. Durante construcción	0	0.00%	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gtos asociados crédito	3,849	0.02%	186		0	1,929	1,943											3,873	
Varios / imprevistos	263,630	1.49%	12,716	18,878	18,925	18,972	19,019	19,066	19,113	19,160	19,207	19,254	19,301	19,349	19,396	19,443	19,490	268,573	
Armado neg. Y gestión	345,873	1.96%	16,682	78,644	9,353	11,551	7,856	15,077	18,216	27,294	25,814	29,974	30,277	30,489	32,271	30,041	1,425	348,282	
<b>Total</b>	<b>17,639,515</b>	<b>100.00%</b>	<b>850,806</b>	<b>4,010,836</b>	<b>476,996</b>	<b>589,098</b>	<b>400,647</b>	<b>768,950</b>	<b>929,032</b>	<b>1,391,980</b>	<b>1,316,528</b>	<b>1,528,678</b>	<b>1,544,138</b>	<b>1,554,942</b>	<b>1,645,825</b>	<b>1,532,085</b>	<b>72,665</b>	<b>17,762,399</b>	
			Periodo	22.58%	2.69%	3.32%	2.26%	4.33%	5.23%	7.84%	7.41%	8.61%	8.69%	8.75%	9.27%	8.63%	0.41%		
			Acumulado	22.58%	25.27%	28.58%	30.84%	35.17%	40.40%	48.23%	55.65%	64.25%	72.95%	81.70%	90.97%	99.59%	100.00%		

**Recursos**

(pesos constantes)

Concepto	Pesos	Ministrac.	Dólares	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 3	Mes 6	Mes 7	Mes 4	Mes 9	Mes 10	Mes 5	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Total
Inversionistas	17,639,515	100.00%	850,806	4,010,836	476,996	589,098	400,647	768,950	929,032	1,391,980	1,316,528	1,528,678	1,544,138	1,554,942	1,645,825	370,264	0	16,527,914
Institución financiera	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,161,821	72,665	1,234,486
<b>Total</b>	<b>17,639,515</b>	<b>100.00%</b>	<b>850,806</b>	<b>4,010,836</b>	<b>476,996</b>	<b>589,098</b>	<b>400,647</b>	<b>768,950</b>	<b>929,032</b>	<b>1,391,980</b>	<b>1,316,528</b>	<b>1,528,678</b>	<b>1,544,138</b>	<b>1,554,942</b>	<b>1,645,825</b>	<b>1,532,085</b>	<b>72,665</b>	<b>17,762,399</b>
									18,613,206									
				22.58	2.69	3.32	2.26	4.33	5.23	7.84	7.41	8.61	8.69	8.75	9.27	8.63	0.41	

Tabla 29 Caso 2 (Ruta crítica de egresos)

**Flujo de Capital**

INGRESOS	PRESUPUESTO	INV. INICIAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	100%			1%	3%	4%	3%	3%	5%	5%	10%	10%	20%	20%	12%	4%
17. INGRESOS ESTIMADOS POR VENTAS:	19,210,000	-	-	192,100	576,300	768,400	576,300	480,250	960,500	960,500	1,921,000	1,921,000	3,842,000	3,842,000	2,305,200	768,400
SUMA INGRESOS	19,210,000	-	-	192,100	576,300	768,400	576,300	480,250	960,500	960,500	1,921,000	1,921,000	3,842,000	3,842,000	2,305,200	768,400
EGRESOS	PRESUPUESTO	INV. INICIAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. TERRENO	3,848,500	3,848,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. IMPUESTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERMISOS Y LICENCIAS	550,556	-	55,056	220,222	275,278	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESTUDIOS Y PROYECTOS	687,358	-	-	226,828	226,828	233,702	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUPERVICION DE OBRA	564,750	-	-	-	51,392	51,392	51,392	51,392	51,392	51,392	51,392	51,392	51,392	51,392	50,828	-
EDIFICACIÓN (CONSTRUCCIÓN)	11,295,000	-	-	83,199	83,406	83,613	675,027	827,942	1,271,927	1,196,241	1,396,683	1,408,018	1,414,855	1,497,881	1,356,209	-
MOBILIARIO Y DECORACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EQUIPO DE OPERACIÓN	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%
GTOS. PREAPERTURA	4,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,000
CAPITAL DE TRABAJO	60,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,000	30,000
INT. DURANTE LA CONTRUCCION	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GTOS. ASOCIADOS CREDITO	3,849	-	-	-	1,924	1,924	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VARIOS/ IMPREVISTOS	263,630	-	18,831	18,831	18,831	18,831	18,831	18,831	18,831	18,831	18,831	18,831	18,831	18,831	18,831	18,831
ARMADO DE NEGOCIO Y GESTION (SHOW ROOM)	345,873	-	78,098	9,304	11,483	7,817	14,976	18,089	27,116	25,629	29,780	30,056	30,264	32,062	27,670	2,179
SUBTOTAL EGRESOS	17,639,526	3,848,501	151,985	558,385	669,143	397,279	760,227	916,254	1,369,267	1,292,093	1,496,686	1,508,298	1,515,342	1,600,167	1,483,538	71,012
FLUJO DE EFECTIVO	1,570,474	-3,848,501	-151,985	-366,285	-92,843	371,121	-183,927	-436,004	-408,767	-331,593	424,314	412,702	2,326,658	2,241,833	821,662	697,388

Tabla 30 Caso 2 (Flujo de Capital)

*Resultados*

	Proyecto	Capital
<i>Valor presente neto, van</i>	-12,738,620.6	-1,166,132
<i>Tasa interna de retorno, tir</i>	0.30%	<b>12.38%</b>
<i>Recuperacion de la inversion</i>	18,168,701	-11,982,358
<i>Tasa de descuento nominal</i>	14.00%	15.00%
	12%	TIR Minima
	20%	TIR Ideal

*Tabla 31 Caso 2 (Resultados TIR-VAN)*

En este caso 2 la inversion ya es viable teniendo como ganancia una tasa del 12.38%, a pesar de que no es lo ideal, es factible y mas importante es que se llega al punto donde el inmueble puede ser rehabilitado. Por un lado sabemos cual seria la tasa que se ganaria esto en cuestion economica equivale a que se *invertiria realmente \$ 17,639,515.00* mientras que el valor de *venta seria de \$19, 210,000.00* como minimo y como maximo hasta \$ 19,823,286.96 con una variación del 3.5 % (inflación), es decir, en el peor ecenario se garantizaria una ganancia de \$ 1, 570,474.00 y hasta \$ 2,183,771.95 esto dependera del flujo de venta.

Ahora volviendo a las ganancia por inversionista y tomando cuenta que el inver 1 entro con el terreno que equivale a 21.82% teniendo una ganancia neta de \$ 476,499.04 mientras que el resto de los inversionistas entraron a dicha inversión con un 78.18% teniendo una ganancia neta de \$ 1,707,272.91 sin embargo en base a la tabla 14 (Tiempos de regularización II) se le sederia un 25% al inver 1 sobre la ganancia del resto de inversionistas.

	<i>Inver 1</i>	<i>Resto de inversionistas</i>	
	21.82%	78.18%	100%
<i>Ganancia previa</i>	\$ 476,499.04	\$ 1,707,272.91	\$ 2,183,771.95
<i>25% (tabla 12)</i>	+ \$ 426,818.22	- \$ 426,818.22	
<i>Ganancias real</i>	\$ 903,317.26	\$ 1,280,454.69	\$ 2,183,771.95

*Tabla 32 Caso 2 (Ganancias reales)*

## *Conclusiones*

La RAEP es una herramienta que pretende facilitar la comprensión y el entendimiento de estos inmuebles; sin demanda; para su desarrollo viable. Los inmuebles abandonados (sin demanda económica) son por si mismos una complicada inversión donde la historia repercute en su presente de manera directa, por lo que en su misma historia está la solución, que quiero decir con esto, según sea el caso tendrá que investigar el desarrollador la historia de su inmuebles, ya que al revisar las escrituras y sus papales podrá ver a qué tipo de inmueble se enfrenta y a partir de esta investigación, podrá saber qué modelo de inversión escogerá, para llegar a un fin ideal y donde todos los involucrados salgan beneficiados.

El mayor problema que tiene el patrimonio (inmuebles catalogados) tal y como lo comenta Karen es que “actualmente la legislación mexicana concibe la protección del patrimonio en periodos de tiempo, sin embargo, la preservación de monumentos históricos, patrimonio del siglo XX en adelante, considerados como Monumento Artístico y debido a su complicada instrumentación por el INBA se torna muy difícil su defensa... patrimonio producido después de 1900, que pertenecen a periodos importantes de la historia como el Porfiriato, el Neocolonial, el Art-Decó, el Funcionalismo o Movimiento Moderno y Contemporáneos y que han desaparecido porque la legislación no tiene mucho que ofrecer para su conservación.”<sup>104</sup> obligando a sus dueños al abandono de los inmuebles y su posterior deterioro en la gran mayoría de los casos ya que no se pueden rescatar o; en el caso de inmuebles recientes; llegan a ser demolidos sin pena ni gloria, en algunos casos se llegan a demoler por cuestiones de seguridad, ya que es tan grave el deterioro por el abandono provocado por las restricciones en el inmuebles; que simplemente cuando se pretende rehabilitar es imposible o la misma construcción se va cayendo.

El mayor problema es la falta de asesoría y gestión del conocimiento; brindada a los dueños de los inmuebles; por las instituciones de protección para la restauración y rehabilitación de los inmuebles, ya que equivocadamente un gran número de dueños suelen pensar que la forma de preservar los inmuebles es replicar el material tanto en material,

---

<sup>104</sup> Oliveira Arantes, K. (2015). La Necesidad de la Actualización de las Normas del INAH para la Protección del Patrimonio Arquitectónico del siglo XX en México. *División De Arquitectura, Arte Y Diseño. Universidad De Guanajuato. Interior Grafico, 15.*

forma y textura, algo que no en todos los inmuebles aplica, así como la creencia que simplemente la historia de los inmuebles no importa, sin embargo, en los que si implica una restauración en forma y materiales, se debería brindar algún tipo de apoyo, tanto económico aunado a que en todos los casos de debería gestionar el conocimiento histórico para así evitar falta de comprensión tanto histórico como posteriormente de la normatividad o en muchos casos la interpretación de la misma equivocada.

Sumado a estos grandes defectos por parte de las instituciones que lo conservan se suma la poca ética y la falta de conocimiento; en su mayoría; por los inversionistas y desarrolladores, que buscan el beneficio más allá que la conservación. En ambos casos no se debe de ante poner como excusa ni como desventaja en los inmuebles, al contrario debe de ser un motivo más para invertir y lograr una rehabilitación ya que esto se vuelven por la falta de inversión un gran negocio y un gran reto arquitectónico para todos los involucrados, sin embargo, el mayor reto que se tiene dentro de este campo es hacer participes del conocimiento y entendimiento de todo lo que engloba un inmueble de esta tipología a los dueños e interesados en los mismo, para así entender cómo funciona, su clasificación y la gestión del inmueble.

### **Niveles de protección catalogados**

Si bien no existe una definición específica acerca de los niveles de protección, podemos tener una idea de cómo se diferencian estos niveles de manera muy generalizada (el único que puede dar este dictamen es personal autorizado por la instancia correspondiente) tanto para el INBA e INAH, definidas de la siguiente manera:

- Nivel de protección por ley.

Este nivel aplica a todos los inmuebles gubernamentales, mismos que tiene particularidades históricas y que deberán ser conservadas y de ser necesario restauradas a como eran originalmente.

- Nivel de protección “A”.

Este nivel es el más estricto, pretende mantener la edificación totalmente intacta o con las modificaciones mínimas. Se hacen solamente las adaptaciones necesarias, por ejemplo, las instalaciones. Lo que busca esta restricción es restaurar en su totalidad la edificación y



mantenerla en distribución, forma y acabados; no necesariamente con la misma función, pero intentara lograr esto. Todas las restauraciones que se elaboren en estas edificaciones deberán de tener acabados idénticos en un 90% en material, forma y características (texturas y tonalidades).

- Nivel de Protección “B”.

Este nivel de protección tendrá restricciones menos estrictas que la anterior, en este nivel se permitirán modificaciones mayores; como tamaño, forma y distribución; así como la posibilidad de modificaciones menores, siempre y cuando no dañen frescos, ornamentos y rasgos arquitectónicos relevantes, es decir, modificaciones por adaptaciones de instalaciones modernas como lo puede ser internet, aire acondicionado, luminarias, etc. Sin embargo, en estas edificaciones se podrá reestructurar ;de ser necesario; de una manera más moderna y eficiente, siempre y cuando se justifique, con la condición de que el acabado sea totalmente del estilo de la edificación. En algunos casos se podrá modificar hasta un 60% de la edificación con un régimen muy parecido al nivel A y en el 40% restante, será específico, tendrá que ser conservado bajo este esquema (Nivel B). Ejemplo de esto, es cuando en algunas edificaciones solo se conserva la fachada y/o el primer cuerpo de la edificación y en la parte posteriores se edifica totalmente de manera moderna.

- Nivel de protección “C”.

Este nivel solo protege las partes visibles, como lo son las fachadas, frescos y decoraciones del inmueble. Solo restringirá que su apariencia sea la misma a la que se tenía anteriormente y que su restauración sea con materiales idénticos o parecidos en su sustitución, siempre y cuando ya no exista el material original (el nuevo material deberá estar autorizado por la institución). Cuando es necesario una estructuración nueva; por motivos de envejecimiento de materiales y deterioro de los mismos; se podrán utilizar materiales nuevos, con el fin de que la edificación se mantenga y estos tengan acabados parecidos a los de la edificación, sin embargo, también se puede proponer hacer una diferenciación de estos materiales siempre que su conjunto tengan una visual agradable, pero esto dependerá de la aprobación de las autoridades correspondientes y que ellas lo



consideren pertinente. También se podrán hacer modificaciones de distribución de los espacios en tamaño, forma e instalaciones.

Los niveles de protección; como lo hemos repetido reiteradamente; deben de estar más claros y contar con una normatividad más regulada y clara para que todos los involucrados en el desarrollo de los inmuebles catalogados, para agilizar y procurar el mantenimiento y conservación. Así sucede con los grandes éxitos alrededor del mundo y con gran relevancia, un ejemplo es Madero en el centro Histórico de la Ciudad de México y San Miguel Allende en Guanajuato, siendo el primero un gran rescate, si bien con muchas fallas y problemáticas al hablar de restauración, mas no en cuestiones económicas, puesto que hoy en día es la calle más transitada peatonalmente del perímetro, mientras tanto San Miguel es el ejemplo de conservación e inversión ya que se mantiene en un estatus alto, con grandes ganancias y beneficios, como hoteles de gran renombre y grandes innovaciones.

La RAEP va enfocada a todos los inmuebles, con el fin de rehabilitarlos y reubicarlos en el mercado de oferta y demanda, de su entorno inmediato, algo que con la estrategia y las tablas de regularización es viable a todos los inmuebles de una manera optima.

### **Financiamiento**

Lo más complicado de toda esta información no es el leerla o entenderla, sino el poder repetir el modelo y lograr resultados, que reflejen no solo ganancias, sino también proyectos de alto nivel de conservación y rescate, creando una nueva imagen de estos inmuebles y logrando también una reincorporación y gentrificación a la mancha urbana de las ciudades.

Con lo anterior concluimos que hay mucho que recorrer, principalmente poner al alcance la información al respecto. Los arquitectos e inversionistas deberán actualizarse y lograr un mejor entendimiento de los inmuebles para su correcta rehabilitación y restauración la cual reflejará datos e inmuebles más comprometidos con la historia y con los inversionistas, al lograr presupuestos reales con base en la información recabada en esta tesis.

El financiamiento es la parte de mayor relevancia, porque refleja todo lo investigado numéricamente, por lo que arroja tantas incógnitas como respuestas. Nos aventuramos con tres “casos” enfocados a inmuebles catalogados, por ser el caso de estudio, en los cuales intentamos reflejar todo lo mencionado en la tesis y responder a la hipótesis, logrando la rehabilitar los inmuebles abandonados y aclaro no todos pero si un gran número, para lo que necesitaremos tener un conocimiento al respecto de estos inmuebles, rescatando con gran énfasis los siguiente:

- El costo paramétrico del metro cuadrado de inmuebles catalogados (\$13,000.00 MN). Si bien es un paramétrico es una base de donde podemos hacer más certeros los costos de la rehabilitación de un inmueble catalogado.
- El tiempo que en promedio pueden rehabilitarse un inmueble abandonado.
- El método de valuación, si bien todos manejan los mismos parámetros de una u otra forma, la forma de darle mayor jerarquía a un rasgo que a otro podría en algunos casos favorecer o afectar al inmueble. Siendo de suma importancia las cifras que pueda arrojar un avalúo a la hora de una escrituración o el flujo de dinero que se tendrá a lo largo de la inversión.

Estos tres aspectos reflejan los puntos más importantes y con mayor jerarquía a la hora de invertir en estos inmuebles. Las tres propuestas de atacar los costos en la inversión es decir el la estrategia de inversión (REAP) a asumir según sea el caso es el resultado de estos aspectos donde cada uno de los casos se deberá de acotar y adecuar conforme se requiera y en base a las tablas de regularización.

Actualmente el inmueble que se estudio se desarrollo y existe, como ejemplo de que estos inmuebles pueden ser viables para su reincorporación al mercado mediante la REAP, queda en el aire la siguiente pregunta ¿Que pasa con los demás inmuebles en el campo (vida real)? y no en la teoría, quedando una gran vereda por investigar en todos los demás tipos, es decir si el modelo REAP si es viable para los demás inmuebles o se tiene que hacer alguna modificación o contemplar alguna otra circunstancia para su desarrollo.

## **Bibliografía**

- Amenola, G. (2000). *La ciudad postmoderna*. Madrid: España: Celeste.
- Arechederra Sauvagé, E. (2016). *Método de Valuación de Inmuebles Históricos*. Tabasco: México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Berna, K. & Watkins, C. *Defining spatial housing submarkets: Exploring the case for expert*. (4th ed.). SAGE. Urban Studies.
- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. (2015). <http://www.cmic.org>. Retrieved 21 May 2015, from <http://www.cmic.org/comisiones/tematicas/costosyp/costom2/Bimsa/cos>
- Carbonell Lado, M., Cartagena Ruiz, E., Orts Aragones, E., & Nájera Pérez, Á. (2010). *Estudios de viabilidad inmobiliaria: problemas básicos*. San Vicente, Alicante, España: Club Universitario.
- Carter, H. (1987). *El estudio de la geografía urbana*. (4th ed.). Madrid: instituto de Estudios de la Administración Local.
- Coss, R. (2003). *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*. México: DF: Limusa.
- DeCarli, G. (2007). *Un museo sostenible: museo y comunidad en la preservación actividad de su patrimonio*. San José: Chile: UNESCO.
- Díaz, I. (2015). La gentrificación en la cambiante estructura socio espacial de la ciudad. *Geografía Y Ciencias Sociales*.
- Enciclopedia Salvat.* (2004). Barcelona, España.
- Figuroa, B. *¿Se esta valorizando el suelo en el Centro Histórico de la Ciudad de México?*. México: UNAM.
- Formulación y desarrollo de proyectos inmobiliarios*. (2000). México.
- Gaceta Oficial del Distrito Federal, 19.(2009). México.
- Gaceta Oficial del Distrito Federal, 16. (2005). México.
- Gálvez González, L. *El patrimonio cultural, las zonas de monumentos históricos*. México.
- Gómez, Á. (2014). *ABC Noticias*. <http://www.abc.es>. Retrieved 31 January 2015, from <http://www.abc.es/internacional/20140805/abci-oferta-pueblos-italia-201407311849.html>



INAH. Instituto Nacional de Antropología e Historia. (2014). <http://www.patrimonio-mexico.inah.gob.mx>. Retrieved 21 September 2016, from <http://www.patrimonio-mexico.inah.gob.mx/index.php>

INBA. (2015). <http://www.inba.gob.mx>. Retrieved 21 May 2016, from <http://www.inba.gob.mx/transparencia/Inmuebles>

Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales., (2017). *Procedimiento Técnico Pt-Ih Para La Elaboración De Trabajos Valuatorios que permitan dictaminar el valor de inmuebles históricos*. México: Diario Oficial de la Federación.

Instituto Nacional de Antropología e Historia. (2016) (1st ed., p. <http://gobiernodigital.inah.gob.mx>). Retrieved from [http://gobiernodigital.inah.gob.mx/Proyectos/servicio\\_profesional\\_carrera/temp/cocimientos\\_basicos\\_INAH.pdf](http://gobiernodigital.inah.gob.mx/Proyectos/servicio_profesional_carrera/temp/cocimientos_basicos_INAH.pdf)

Javier, B. (2014). *La burbuja Inmobiliaria Española: Causas y Consecuencias*. Barcelona: UPC.

Johnson, R. (1974). *Presupuesto del capital*. México. DF: ECASA.

*Jurisprudencia, El derecho compartido*. (2007). <http://fr.jurispedia.org>. Retrieved 15 January 2015, from [http://fr.jurispedia.org/index.php/Charles\\_Aubry\\_et\\_Charles\\_Rau\\_\(fr\)](http://fr.jurispedia.org/index.php/Charles_Aubry_et_Charles_Rau_(fr))

Keskin Berna; Watkins Craig, (2016) Defining spatial housing submarkets: Exploring the case for expert, 18 April 2016

Kunz, I. (1995). *Economía urbana y mercados inmobiliarios*. México: ITESM.

Lambin, J. (2003). *Marketing Estratégico*. España: ESIC.

Management, The British Standard on Project. *Guide to the Management of Business Related Project Risk*. (2000) London; Inglaterra: BSI Standards.

México. *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*. 06 de mayo de 1972.

México. *Ley sobre Conservación de Monumentos Históricos y Artísticos y Bellezas Naturales*. 06 de Abril de 1914.

Morales, A. & Morales, J. (2009). *Proyectos de inversión evaluación y formulación*. México: Mc Graw Hill.

*Notaria 97 Monterrey*. (2016). <http://www.notaria97mty.com>. Retrieved 23 February 2016, from <http://www.notaria97mty.com/Doc/RaicesJuridicas/La%20Hipoteca>

Notas de Coyuntura Inmobiliaria. (2015). *Tinsa*, (5).

Olaya, M. & A Sarmiento S, J. (2000). *El concepto de rentabilidad en marketing*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

Oliveira Arantes, K. (2015). La Necesidad de la Actualización de las Normas del INAH para la Protección del Patrimonio Arquitectónico del siglo XX en México. *División De Arquitectura, Arte Y Diseño. Universidad De Guanajuato. Interior Grafico*, 15.

Olmedo Canchola, H. (2000). *Formulación y desarrollo de proyectos inmobiliarios*. México: UNAM

Olmedo Canchola, H. (2009). *Administración de proyectos : una especialización en el ejercicio de la arquitectura*. México: UNAM.

Palen, J. & Londres, B. (1984). *Gentrificación, Displacement, and Neighborhood Revitalization*. Albany: Albany, New York: State University of New York Press.

Pérez Pelaez, Gustavo; Ponce Sánchez, Violeta; Sandoval Castellano, Fernando; Ugiel, Marco; (2010). *Propuesta de la dirección de patrimonio artistico e historico*. México. Secretaria de cultura.

Quintana, J. & Roca, J. (2011). *UPCommons*. <http://upcommons.upc.edu>. Retrieved 23 May 2015, from <http://upcommons.upc.edu/handle/2099/15908>

Salvat; (2004) *Enciclopedia Salvat*

Sánchez Ballesta, J. & Bernabé Pérez, M. (2002). *La rentabilidad de la empresa española: un estudio sobre la década de los noventa*. 131 vols. España: Partida Doble.

Sapag Chain, R. & Sapag P, J. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (6th ed.). México: Mc Graw Hill.

*Secretaria de Administración Tributaria. SAT*. (2010).

*Secretaria de Administración Tributaria. SAT*. (2010). [http://www.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/obligaciones\\_fiscales/personas\\_morales/no\\_lucrativas/Paginas/ingresos\\_isr.aspx](http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/obligaciones_fiscales/personas_morales/no_lucrativas/Paginas/ingresos_isr.aspx)

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda,. (2015). *Los usos de suelo a través de mapas y planos georreferenciados*. México: SEDUVI.

*Secretaria de desarrollo urbano y vivienda. SEDUVI*. (2010). <http://data.seduvi.cdmx.gob.mx>. Retrieved 5 January 2015, from



<http://data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/que-hacemos/planeacion-urbana/normas-generales-de-ordenacion/calculo-del-numero-de-viviendas-permitidas-e-intensidad-de-construccion-con-aplicacion-de-literales>

Smith, A. (1999). *La riqueza de las naciones*. Madrid, España: Alianza.

Topalov, C. (1979). *La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis*. México: Edicol.

*Universidad Interamericana para el Desarrollo. UNID.* (2016) (1st ed., p. [www.moodle2.unid.edu.mx](http://www.moodle2.unid.edu.mx)). Retrieved from [http://www.moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursosMdl/pos/AN/PI/S09/PI09\\_Lectura.pdf](http://www.moodle2.unid.edu.mx/dts_cursosMdl/pos/AN/PI/S09/PI09_Lectura.pdf)

Urdiain, R. (2015). *Entrepreneur*. Retrieved 22 March 2015, from <http://www.entrepreneur.com>

USEM. La filosofía del sector empresarial. (2014). *Ganar-Ganar*, 69 (12).

W. Chan, K. & Mauborgne, R. (2005). *La Estrategia del Océano Azul*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: Harvard Business School.

## Anexos

### Corrida Financiera Caso 1

#### INVERSION INICIAL

CONCEPTO	FACTORES DE CALCULO			TOTAL PESOS	TOTAL DOLLAR	ARTICULOS DE LEY (Código Financiero del D.F)
<b>TERRENO</b>	CUOTAS FIJAS	salarios	variación x m <sup>2</sup>	<b>\$7,697,000.00</b>	\$371,249.28	
	\$329,046.75	0.04997	\$7,312,150.00			
<b>ESCRITURACION</b>				<b>\$ 0.00</b>	<b>\$0.00</b>	
<i>Impuesto (ISAI), notario, escrituración.</i>	0.05			-	-	Art 113
<i>Derechos de registro público</i>	0.05			-	-	Art 78/frac iii núm. 6
<i>Honorarios Notario (+IVA)</i>	0.06			-	-	Según arancel 3%
<i>Avalúo</i>	0.002			-	-	2 al millar
<b>PERMISOS Y LICENCIAS</b>				<b>\$550,555.69</b>		
<i>Certificado valor catastral</i>	144.7			144.7	\$6.98	Art 248 frac 9
<i>Certificado de no adeudo de predial</i>	144.7			144.7	\$6.98	Art 248 frac 8
<i>Certificado de no adeudo de aportación a mejoras</i>	144.7			144.7	\$6.98	Art 248fracc 12
<i>Certificado de no adeudo de agua potable</i>	144.7			144.7	\$6.98	Art 11/frac ii
<i>Levantamiento topográfico M<sup>2</sup></i>	\$10.00			\$4,300.00	\$207.40	10.00 x m <sup>2</sup>
	Hasta 15 m <sup>2</sup>	+ 15 mts				
<i>Alineamiento</i>	\$38.38		\$14.00	\$537.32	\$25.92	Art 233 y 234
<i>Número Oficial</i>	\$249.70		\$1.00	\$249.70		
<i>Certificado de zonificación</i>	\$1,336.00			\$1,336.00	\$64.44	Art.235
<i>Licencia de Uso de Suelo</i>	\$891.50			\$891.50	\$43.00	Art.235
<i>Manifestación de construcción</i>	503		\$93.56	\$120,692.40	\$5,821.35	Art.185
<i>Registro de manifestación de construcción</i>		\$505.00		\$505.00	\$24.36	Art.185
<i>Toma de agua 19 mm diámetro</i>	\$7,210.53			\$7,210.53		181-a
<i>Instalación de medidor</i>	\$3,574.97			\$3,574.97	\$172.43	Art.181
<i>Armado de cuadro</i>	\$621.68			\$621.68	\$29.99	Art 181



<i>Conex. A drenaje 20 CMS</i>	\$9,428.22			\$9,428.22	\$454.75	Art 181 apartado b
<i>Autorización de uso de redes de agua y drenaje</i>	\$3,393.18		1.5	\$5,089.77	\$245.49	Art 182
<i>Derechos de agua</i>			306.62	\$395,539.80	\$19,078.07	Art 302
<b>ESTUDIOS Y PROYECTOS</b>				<b>\$687,357.80</b>		
<i>Mitigación vial</i>	\$176.82			\$228,097.80	\$11,001.84	
<i>Mecánica de suelos</i>	\$80,000.00			\$80,000.00	\$3,858.64	Cotización de mercado
<i>Proyecto Arquitectónico</i>	\$70.00	M <sup>2</sup>		\$90,300.00	\$4,355.44	Cotización de mercado
<i>Instalación eléctrica</i>	0.35	M <sup>2</sup>		\$31,605.00	\$1,524.40	3.5% pro Arq.
<i>Instalación Hidro-sanitaria</i>	0.35	M <sup>2</sup>		\$31,605.00	\$1,524.40	3.5% pro Arq.
<i>Instalaciones especiales</i>	0.4	M <sup>2</sup>		\$36,120.00	\$1,742.18	4% pro Arq.
<i>Proyecto Estructural y memoria de calculo</i>	\$40.00	M <sup>2</sup>		\$51,600.00	\$2,488.82	35.00 x m2
<i>Perito responsable de obra</i>	\$20.00	M <sup>2</sup>		\$25,800.00	\$1,244.41	20.00 x m2
<i>Peritaje estructural</i>	\$22.00	M <sup>2</sup>		\$28,380.00	\$1,368.85	22.00 x m2
<i>Peritaje de instalaciones</i>	\$15.00	M <sup>2</sup>		\$19,350.00	\$933.31	15.00 x m2
<i>Peritaje de diseño urbano y arquitectónico</i>	\$15.00	M <sup>2</sup>		\$19,350.00	\$933.31	15.00 x m2
<i>Presentaciones y maquetas</i>	\$35.00	M <sup>2</sup>		\$45,150.00	\$2,177.72	35.00 x m2
<b>GESTION</b>	\$20.00	M <sup>2</sup>		<b>\$25,800.00</b>	\$1,244.41	20.00 x m2
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$1,907,255.22</b>		
<b>IMPREVISTOS</b>	5.5%			<b>\$104,899.04</b>	\$5,059.59	Cód. Fin. del Edo. de México
<i>T. Inversión inicial costo terreno</i>				<i>\$1,333,217.73</i>	<i>\$64,35.07</i>	
<b>T. INVERSION I. TERRENO</b>				<b>\$9,030,217.73</b>	<b>\$435,554.35</b>	

Caso 2

**Inversión inicial**

<b>Concepto</b>	<b>Factores de calculo</b>			<b>Total pesos</b>	<b>Total dólar</b>	<b>ARTICULOS DE LEY (Código Financiero del D.F)</b>
<b>Terreno</b>	Cuotas fijas	Salarios	Variación x m2	<b>\$3,848,500.00</b>	\$185,624.64	
	\$164,523.38	0.04997	\$3,656,075.00			
<b>Escrituración</b>				<b>\$0.00</b>		
<i>Impuesto (ISAI), notario, escritura.</i>	\$0.05				\$0.00	Art 113
<i>Derechos de registro público</i>	\$0.05				\$0.00	Art 78/frac iii núm. 6
<i>Honorarios notario (+iva)</i>	0.06				\$0.00	Según arancel 3%
<i>Avalúo</i>	0.002				\$0.00	2 al millar
<b>Permisos y licencias</b>				<b>\$550,555.69</b>		
<i>Certificado valor catastral</i>	144.7			144.7	\$6.98	Art 248 frac 9
<i>Certificado de no adeudo de predial</i>	144.7			144.7	\$6.98	Art 248 frac 8
<i>Certificado de no adeudo de aportación a mejoras</i>	144.7			144.7	\$6.98	Art 248fracc 12
<i>Certificado de no adeudo de agua potable</i>	144.7			144.7	\$6.98	Art 11/frac ii
<i>Levantamiento topográfico m<sup>2</sup></i>	\$10.00			\$4,300.00	\$207.40	10.00 x m2
<i>Alineamiento</i>	\$38.38	\$14.00		\$537.32	\$25.92	
<i>Numero oficial</i>	\$249.70	\$1.00		\$249.70		Art 233 y 234
<i>Certificado de zonificación</i>	\$1,336.00			\$1,336.00	\$64.44	
<i>Licencia de uso de suelo</i>	\$891.50			\$891.50	\$43.00	Art.235
<i>Manifestación de construcción</i>	503	\$93.56		\$120,692.40	\$5,821.35	Art.235
<i>Registro de manifestación de construcción</i>		\$505.00		\$505.00	\$24.36	Art.185
<i>Toma de agua 13 mm diámetro</i>	\$7,210.53			\$7,210.53		Art.185



Instalación de medidor	\$3,574.97		\$3,574.97	\$172.43	181-a
Armado de cuadro	\$621.68		\$621.68	\$29.99	Art.181
Conex. A drenaje 30 cms	\$9,428.22		\$9,428.22	\$454.75	Art 181
Autorización de uso de redes de agua y drenaje	\$3,393.18	1.5	\$5,089.77	\$245.49	Art 181 apartado b
Derechos de agua		306.62	\$395,539.80	\$19,078.07	Art 182
<b>Estudios y proyectos</b>			<b>\$687,357.80</b>		Art 302
Mitigación vial	\$176.82		\$228,097.80	\$11,001.84	
Mecánica de suelos	\$80,000.00		\$80,000.00	\$3,858.64	
Proyecto arquitectónico	\$70.00		\$90,300.00	\$4,355.44	Cotización de mercado
Instalación eléctrica	0.35		\$31,605.00	\$1,524.40	Cotización de mercado
Instalación hidro-sanitaria	0.35		\$31,605.00	\$1,524.40	3.5% pro Arq.
Instalaciones especiales	0.4		\$36,120.00	\$1,742.18	3.5% pro Arq.
Proyecto estructural y memoria de calculo	\$40.00		\$51,600.00	\$2,488.82	
Perito responsable de obra	\$20.00		\$25,800.00	\$1,244.41	35.00 x m2
Peritaje estructural	\$22.00		\$28,380.00	\$1,368.85	20.00 x m2
Peritaje de instalaciones	\$15.00		\$19,350.00	\$933.31	22.00 x m2
Peritaje de diseño urbano y arquitectónico	\$15.00		\$19,350.00	\$933.31	15.00 x m2
Presentaciones y maquetas	\$35.00		\$45,150.00	\$2,177.72	15.00 x m2
<b>GESTION</b>	\$20.00		<b>\$25,800.00</b>	\$1,244.41	35.00 x m2
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$1,263,713.49</b>		20.00 x m2
<b>IMPREVISTOS</b>	5.5%		<b>\$69,504.24</b>	\$3,352.40	
T. Inversión inicial costo terreno			\$1,333,217.73	\$64,305.07	Cód. Fin. del Edo. de México
<b>T. INVERSION</b>			<b>\$5,181,717.73</b>	<b>\$249,929.71</b>	
<b>I. TERRENO</b>					

**Estructura global de la inversión estimada**

<i>Terreno con servicios</i>	185,625	21.82%	\$3,848,500	Aportación en especie
<i>Impuestos (ISAI)</i>	0	0.00%	\$-	Se utilizará la figura jurídica de fideicomiso
<i>Permisos y licencias</i>	26,555	3.12%	\$550,556	2% del costo total de la obra
<i>Estudios y proyectos</i>	33,153	3.90%	\$687,358	5% del costo total de la obra
<i>Supervisión de obra</i>	27,240	3.20%	\$564,750	5% del costo total de obra
<i>Construcción</i>	544,792	64.03%	\$11,295,000	Según parámetros de construcción
<i>Mobiliario y decoración</i>	0	0.00%	\$-	Según parámetros utilizados en el medio
<i>Equipo de operación</i>	772	0.09%	\$16,000	Según parámetros utilizados en el medio (ej. Computadoras, etc.) en este caso solo se contempla dos lavadoras
<i>Gastos de preapertura</i>	193	0.02%	\$4,000	1er. Mes pre-operativos y publicidad inicial, en este caso se aplica a volantes e internet
<i>Capital de trabajo</i>	2,894	0.34%	\$60,000	1 año de insumos (agua, luz, etc.), inventarios y caja
<i>Intereses durante la construcción</i>	0	0.00%	\$-	12 meses de obra y 1 mes de preapertura
<i>Gastos asociados del crédito</i>	186	0.02%	\$3,849	Inspección de obra, apertura y avalúo
<i>Varios / imprevistos</i>	12,716	1.49%	\$263,630	2% de la inversión, excepto terreno y gestión
<i>Armado negocio y gestión inmobiliaria</i>	16,682	1.96%	\$345,873	2% de la inversión total
<b>Gran total</b>	<b>850,806</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$17,639,515</b>	