



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE INGENIERIA

SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRÍA EN VALUACIÓN

**“ANÁLISIS PARA LA VALUACIÓN DE TERRENOS CON
EDIFICACIONES CON PROBLEMAS DE
OBSOLESCENCIA”**

TESIS

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
DE MAESTRO EN VALUACIÓN.

PRESENTA

ING. VERÓNICA AÍDA GARCÍA DURÁN

DIRECTOR DE TESIS

MTRO. ALBERTO ALFONSO MORALES HERNÁNDEZ.

PUEBLA, PUEBLA.

SEPTIEMBRE 2014



Oficio No. 0802/2014

C. VERONICA AIDA GARCÍA DURÁN

Pasante de la Maestría en Valuación
Facultad de Ingeniería, BUAP.
Presente

Por medio del presente, el suscrito M.I. Edgar Iram Villagrán Arroyo, Director de la Facultad de Ingeniería, de acuerdo a su solicitud de aprobación de tema de Tesis, le autoriza desarrollar el tema intitulado: **Análisis para la valuación de terrenos con edificaciones con problemas de obsolescencia**. Requisito para obtener el grado de Maestro en Valuación. Asignándose como Asesor al Mtro. Alberto Alfonso Morales Hernández.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E
"PENSAR BIEN, PARA VIVIR MEJOR"
H. Puebla de Zaragoza, a 5 de marzo de 2014.



C.c.p. Mtro. Alberto A. Morales Hernández, Asesor del Tema de Tesis

C.c.p. Archivo

GJS/DSJ/sco*

MTRO. EDGAR IRAM VILLAGRÁN ARROYO.
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE
INGENIERIA DE LA B.U.A.P.
PRESENTE:

El suscrito **MTRO. ALBERTO ALFONSO MORALES HERNÁNDEZ**, Director del tema de tesis denominado: **"ANÁLISIS PARA LA VALUACION DE TERRENOS CON EDIFICACIONES CON PROBLEMAS DE OBSOLESCENCIA"**, presentado por la **C. VERONICA AIDA GARCIA DURAN**, pasante de la Maestría en Valuación; se permite informar a Usted que después de haber revisado la tesis correspondiente, no existe inconveniente en autorizar la impresión de la misma ya que cumple con el formato establecido por el reglamento de titulación de la Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado.

Lo anterior lo hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE
Puebla, Pue., a 11 de Julio de 2014



MTRO. ALBERTO ALFONSO MORALES HERNÁNDEZ
Director de Tesis

c.c.p. Mesa de Exámenes Profesionales.
c.c.p. Maestro David Sánchez Jiménez. Coordinador de la Maestría en Valuación. Para su conocimiento.
c.c.p. Interesado.
c.c.p. Archivo.

Índice

	PÁGINA
Introducción	1
CAPITULO 1. MARCO REFERENCIAL	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Planteamiento del problema	4
1.3 Objetivo general	4
1.4 Objetivos específicos	4
1.5 Justificación	5
1.6 Hipótesis	5
1.7 Alcances y limitaciones	6
1.8 Marco teórico	6
1.9 Metodología	7
CAPITULO 2. ANTECEDENTES DE LA VALUACIÓN	8
2.1 Antecedentes	8
2.2 Conceptos básicos	12
2.2.1 Principales propósitos, usos o destinos de un avalúo	12
2.2.2 Conceptos aplicables en valuación	13
2.3 Métodos de Valuación	22
2.3.1 Enfoque comparativo o de mercado	22
2.3.2 Enfoque Físico o de Costos	23
2.3.2 Enfoque de ingresos o capitalización de rentas	24
2.3.4 Nuevos Métodos de Valuación	24
2.3.4.1 Los Enfoques comparativos	24
2.3.4.2 Los Métodos Analíticos o de Capitalización	24
2.4 Regulaciones Vigentes	26
2.4.1 Comisión Nacional Bancaria y de Valores	26
2.4.2 Sociedad Hipotecaria Federal	26
2.4.3 Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales	27
CAPITULO 3. OBSOLESCENCIA EN LOS BIENES INMUEBLES	28
3.1 ¿Qué es la Obsolescencia?	28
3.2 Tipos de Obsolescencia	29
3.2.1 Obsolescencia técnico funcional	29
3.2.2 Obsolescencia económica	30
3.2.3 Obsolescencia curable	30
3.2.4 Obsolescencia incurable	30

CAPITULO 4. VALUACION DE TERRENOS.	32
4.1 Factores de Eficiencia del Suelo.	32
4.1.1 Factor de Zona (FZo)	33
4.1.2 Factor de Ubicación (FUb)	33
4.1.3 Factor de Frente (FFr)	34
4.1.4 Exceso de fondo (FFo)	34
4.1.5 Factor de Forma (FFor)	34
4.1.6 Factor de Área o Superficie (FSup)	35
4.1.7 Factor de Topografía o Pendiente (FTop)	36
4.1.8 Factor de Obsolescencia (FO)	37
4.2 Fórmula Dante Guerrero para la Valuación de Inmuebles Catalogados.	38
CAPITULO 5. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	40
5.1 Cédulas de Mercadeo Ejemplo 1	40
5.2 Cédulas de Mercadeo Ejemplo 2:	51
5.3 Cédulas de Mercadeo Ejemplo 3.	55
CAPITULO 6. EJEMPLOS, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS	60
6.1 Ejemplo1.Obsolescencia curable	60
6.2 Ejemplo 2.Obsolescencia incurable sin valor de referencia -----	86
6.3 Ejemplo 3.Obsolescencia incurable con valor de referencia -----	107
CONCLUSIONES	122
BIBLIOGRAFÍA	124

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la importancia de la valuación es tanta como en la antigüedad ya que para un gran número de actos de comercio es necesario medir el valor de una propiedad, en este caso de un bien raíz, en función de una unidad monetaria, para un mercado dado y en una fecha determinada.

Esta actividad puede definirse como el estudio, cuyo objetivo es determinar el valor de un activo, teniendo en cuenta los atributos relevantes que caracterizan dicho activo y el entorno económico-temporal en el que se encuentra, utilizando un método contrastado de cálculo que permita al experto incorporar el conocimiento objetivo con el subjetivo.

La valuación ha evolucionado a través del tiempo, estimulada por las instituciones bancarias y las empresas financieras, por las entidades de gobierno y por el mercado. Estas instituciones han reglamentado la información que cada avalúo deberá contener, de tal modo que ha aplicado una reglamentación, con la cual cada entidad financiera cuenta con un formato con la información requerida.

Por tanto, el propósito del avalúo determina la elección del método valuatorio a utilizar, ya sea este basado en la comparación del objeto a valorar con otros similares a él, denominado método comparativo, en el método directo o de costo, basado este en el principio de la sustitución, o el método de capitalización, basado este en la renta producida por un bien raíz.

Así que, si el fin del avalúo es determinar su valor de mercado, el método indicado será el comparativo.

En las construcciones, la obsolescencia es un concepto que toma en cuenta indirectamente el valuador, porque los métodos constructivos son eventualmente más permanentes, no así lo son los conceptos de proyecto, de ambiente, de acabados, etc.

En la práctica, en el documento valuatorio de inmuebles, en nuestro caso de terrenos, no se incluye un renglón con un factor exclusivamente de obsolescencia y este, sigue siendo a criterio del perito valuador y a través de otros factores de demérito, como son por: zona, ubicación, área, topografía, etc.; que se aplican para dar el valor final del inmueble a valorar. No existe uno para la obsolescencia, y no se cuenta con un soporte matemático adecuado para ello.

Esto nos lleva a la elaboración de un análisis, para obtener un factor de demérito, aplicable para la justa depreciación del terreno, causada por la obsolescencia de las construcciones edificadas sobre este.

Por tanto este análisis estará dirigido al estudio de la obsolescencia ó pérdida de valor por factores externos al bien objeto de avalúo, como lo es el, económico, que es regulado por la oferta y la demanda existente en la zona y sus efectos que afectan su valor final.

En el capítulo uno se hace referencia al marco legal que presenta el presente documento.

Los conceptos básicos, definiciones de los diferentes valores, factores de depreciación, así como los métodos utilizados regularmente y las regulaciones vigentes en la valuación, están contenidos en el capítulo dos.

Dentro del capítulo tres veremos los diferentes tipos de obsolescencia que se presentan de forma constante al realizar un estudio valuatorio.

En el capítulo cuatro se expondrá una introducción a la valuación de terrenos, así como los factores de eficiencia del suelo más habituales y la propuesta motivo de este trabajo: Incluir el “Factor de Obsolescencia” dentro de los factores de eficiencia del suelo para calcular un valor justo de mercado para terrenos con la problemática expuesta.

Durante el capítulo cinco se hará referencia a la investigación de campo, o de mercado así como donde se ubican los comparables para analizar el criterio a aplicar en su homologación.

En el capítulo seis se analizan y se evalúan los resultados a través de tres ejemplos prototipo para obtener una conclusión y posibles recomendaciones.

CAPITULO 1.MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se hace mención al problema que se analiza, este es referente a terrenos con construcciones obsoletas, que será planteado de acuerdo a los pasos del proceso científico, como parte de la observación propia de los hechos, del conjunto de experiencias profesionales y de los antecedentes teóricos e históricos, a través de un protocolo de investigación.

1.1 ANTECEDENTES.

La valuación es básicamente un proceso objetivo y ordenado relacionado con un propósito, descansa en observaciones y en la teoría económica, la cual produce un estimado de valor de cambio de dinero efectivo, de una propiedad específica para una fecha y lugar dispuestos, y para un uso establecido.

Cada valuación es un trabajo de investigación y es una aplicación y combinación de la economía de la tierra, análisis de mercado y análisis de investigación.

La valuación no crea un valor, sino que observa todos los aspectos que influyen los bienes raíces, sus usos y las fuerzas políticas, económicas, sociales y físicas, que por su interacción influyen en el valor.

No recomienda acción, pero prevee las bases sobre las cuales las decisiones de acción pueden tomarse.¹ Por tanto es básico fundamentar los aspectos técnicos del avalúo pues adquiere suma importancia y es el documento que dará mayor certeza, sobre el valor de un bien.

¹ Instituto mexicano de valuación, normas para la valuación de bienes raíces, Pág.1

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cómo determinar el valor justo de mercado en terrenos que tienen construcciones con problemas de obsolescencia en el contexto de oferta y demanda?

¿Qué se debe considerar para emplear un factor de obsolescencia para terrenos con este tipo de problemas?

En la valuación inmobiliaria se aplican factores que afectan la edad y el estado de conservación, de acuerdo a métodos de cálculo como el de Ross-Heidecke o de criterios generales que establecen los propios peritos en valuación.

Pero no existe un sustento probado de que estos factores reflejen los deméritos que se aplican al valor de un terreno., sobre todo para aquellos con construcciones en estado ruinoso.

Este trabajo busca hacer un análisis para la valuación de terrenos con este tipo de edificaciones con problemas de obsolescencia y en estado ruinoso, en el contexto de oferta-demanda.

1.3 OBJETIVO GENERAL.

Análisis con enfoque a terrenos con edificaciones con algún problema de obsolescencia en el contexto de oferta-demanda en la ciudad de Puebla en la época actual.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Como este es un análisis, este será sometido a los pasos del proceso de una investigación o búsqueda de los elementos que influyen en la obsolescencia.

Se expondrán los antecedentes, conceptos, normatividad referente al tema de análisis, que nos lleve a desarrollar una idea de valor.

Se identificarán los enfoques y técnicas que actualmente se utilizan en la valuación.

Se examinarán los factores más usuales que afectan el valor de un terreno e investigaremos y realizaremos una base de datos con inmuebles con el tema de análisis, para involucrar la obsolescencia como factor de demérito en este tipo de inmuebles.

Se mencionarán los conceptos básicos usados en valuación.

Se enfocará al método de mercado.

1.5 JUSTIFICACIÓN.

Cuando se valúa un inmueble, es básico que la información tenga soporte, de tal forma que no exista duda de cómo o porque se llego al valor de conclusión o comercial.

Empero, en la práctica, se ha percatado que no se cuenta con un soporte adecuado o apropiado para estimar el demérito por obsolescencia en cualquiera de sus tipos. Solo se establece por el criterio del valuador, produciendo alguna falta de confiabilidad en los valores concluidos por no sustentarlo adecuadamente.

1.6 HIPÓTESIS

Al elaborar el análisis sobre la relación de terrenos con construcciones con algún tipo de obsolescencia y cuando el valor del terreno pudiera exceder económicamente o por conveniencia el valor de la construcción existente o cuyo costo de recuperación excede a las expectativas del propietario del bien, se presentara el desarrollo que se aplicará a los terrenos en situaciones similares ubicados dentro de la Ciudad de Puebla.

1.7 ALCANCES Y LIMITACIONES

El desarrollo propuesto servirá de referencia para inmuebles con la misma problemática de nuestro tema. Ya que no se puede generalizar como un factor único, debido a que este depende directamente del inmueble que se este valuando y cada estudio presenta una situación particular.

El presente estudio solo analizará la situación de terrenos con edificaciones en estado ruinoso que se ofertan en el mercado a manera de: “Se vende como terreno”, para comprobar si realmente lo es y también nos referiremos al hecho de cuando existan construcciones inconclusas sobre el terreno.

También es posible el tratar otro tipo de obsolescencias intangibles que afectan el valor comercial de un terreno, como lo son: la social (estilo de vida, tamaño de familias), causas políticas (cambio de uso de suelo), causas físicas (recursos naturales, medio ambiente), causas económicas (deseabilidad del bien, créditos bancarios), solo por mencionar algunos. Estos serían una propuesta para tema de tesis para otros compañeros que deseen determinar el impacto que produce en el valor de un inmueble, este tipo de minucias.

En la valuación inmobiliaria, de acuerdo a la normatividad actual, se aplican los tres métodos conocidos: el método comparativo o de mercado, el método de costo o directo, y el método de renta o de capitalización. En este análisis se aplicara el método comparativo o de mercado.

1.8 MARCO TEÓRICO

Se analizaran los enfoques aceptados en la práctica valuadora para demeritar o premiar las características de los inmuebles. También se indicara la normativa de los organismos reguladores.

1.9 METODOLOGÍA

Estudiaremos los antecedentes de la valuación para conocer su origen y desarrollo en el medio.

Se recopilara y analizara información de criterios, métodos y procedimientos, referente a la valuación.

Se realizara una investigación de campo.

Finalmente se analizarán e interpretarán los resultados obtenidos con las recomendaciones necesarias.

Con el presente análisis se pretende proporcionar un referente más de estudio a los valuadores inmobiliarios, que ejercen sus actividades en esta área de la Economía.

CAPITULO 2. ANTECEDENTES DE VALUACIÓN

En este capítulo se abordará de forma general, la breve historia de la valuación hasta nuestros días, se expondrán los conceptos básicos y sus definiciones, los métodos habitualmente empleados y lo referente a la normatividad existente en materia de valuación.

2.1 ANTECEDENTES.

En el último cuarto del siglo pasado, una vez que se consolidó la República, al triunfo del efímero Imperio de Maximiliano, se inició lentamente la recuperación económica del país, hasta que se afianzó durante el período de 30 años de paz del gobierno del General Porfirio Díaz.

La valuación Inmobiliaria en México empezó a practicarse desde 1890, cuando la expansión industrial alcanzaba su mayor auge, a partir de entonces los ingenieros, los industriales, los economistas y hasta los tribunales, empezaron a tener una participación activa en la labor de valuación sistemática. El arte de valuación empezó a surgir por la necesidad del pasado, ya que solo había simples opiniones de valores, expresadas por los propietarios o comerciantes dedicados a la venta o administración de sus propiedades.

Los créditos que otorgaban los escasos bancos existentes eran de tipo refaccionario o de habitación y avío, no requiriéndose de avalúos comerciales como los que hoy conocemos, sino que ellos se otorgaban más basados en la confianza y honorabilidad de los acreditados: eran personales, basándose en los balances presentados, aunque la garantía fuese la hipotecaria o la prendaria.

Los trabajos de valuación inmobiliaria se iniciaron a fines del siglo pasado exclusivamente con fines tributarios del impuesto predial, que fue cuando se establecieron las bases para el catastro de la Ciudad de México.

Durante el primer cuarto del presente siglo el crédito con garantía hipotecaria era muy escaso, rara vez se otorgaba y cuando se concedía, no era tomado en

cuenta primordialmente el valor comercial de la garantía, sino la solvencia económica y moral del deudor, esto es, sin la base técnica de un verdadero avalúo, ya que lo que se tomaba en cuenta era el valor fiscal representado por las estimaciones catastrales, siempre atrasadas y alejadas de la realidad.

En ocasiones no era este criterio el decisivo, sino meramente la opinión de un técnico, ingeniero o arquitecto, que dictaminaba sobre el valor de la garantía según su “leal saber y entender”.

Una de las conquistas sociales de la revolución, fue la creación de la Dirección General de Pensiones Civiles y de Retiro, en beneficio de los empleados Federales. Esta institución tenía entre sus funciones la de otorgar crédito con garantía hipotecaria a los servidores de los Poderes de la Unión, con el fin de facilitarles la compra de sus casas habitación.

Al principio, los préstamos que Pensiones concedía para los fines, no se basaban en avalúos, sino en meras opiniones de sus inspectores. Más adelante, como la experiencia demostraba que ese procedimiento no siempre daba resultados positivos, ya que algunos préstamos no quedaron suficientemente garantizados, se creó en Departamento de Valuación, con el objeto de establecer los valores reales de los inmuebles que pretendían adquirir los empleados solicitantes del crédito.

Originalmente los procedimientos de valuación del mencionado departamento seguían las normas catastrales; esto es, eran simples avalúos de carácter físico o directo, pero los valores se fijaban más en acorde con la realidad del mercado inmobiliario, aunque estas estimaciones no fuesen desde entonces lo que técnicamente se designa como un avalúo comercial.

Más tarde el Gobierno de la Revolución reestructuró nuestro sistema bancario, fundando instituciones nacionales que cooperaron decisivamente al desenvolvimiento económico del México actual, gracias a las facilidades de crédito abiertas, de acuerdo a una muy moderna legislación sobre instituciones de crédito.

El otorgamiento de estos créditos estaba sujeto en todos los casos a previos avalúos y estudios financieros sobre la posible recuperación del préstamo. Esta

capacidad de recuperación era condición necesaria para el otorgamiento; crédito no recuperable no se otorgaba.

La escasez de valuadores que se resentía en México en el año de 1935, obligó a las instituciones hipotecarias, tanto nacionales como privadas, a programar una selección de profesionistas capaces de asumir la responsabilidad del problema confrontado. Se trataba de crear sobre la marcha una nueva especialidad y los candidatos elegidos debían reunir los siguientes requisitos:

- Tener conocimiento de construcción y de presupuestos de obras, para poder efectuar las supervisiones y ministraciones de fondos respectivos, en los casos en los cuales los préstamos eran para terminar una construcción.
- Conocimientos de topografía para levantar planos de los terrenos no importando la magnitud de sus dimensiones ni su forma, así como el de las construcciones, bien fuera solo de perímetros como en los levantamientos catastrales, como de distribución, o sean los arquitectónicos, cuando fuese necesario.
- Conocimientos elementales de contabilidad, para saber lo que es un tipo de interés, y ciertos conocimientos económicos-financieros, aunque fuesen limitados.

Las anteriores exigencias se encontraban más fácilmente colmadas en las profesiones clásicas de ingeniería civil y arquitectura.

Posteriormente, el Sr. Ingeniero Don Edmundo de la Portilla, pensó que para que los avalúos que se produjesen fuesen realmente de carácter comercial, debería tomarse en cuenta la productividad del inmueble: casa habitación, edificio de departamentos o de oficinas. Esto es que deberían considerarse las rentas reales o efectivas, o en su caso las estimadas cuando no estuviese rentado. Igualmente, deberían deducirse todos los gastos correspondientes a impuesto predial, consumo de agua, gastos administrativos y de conservación, así como los vacíos efectivos o virtuales, para así llegar a un producto líquido

anual, que capitalizando a una tasa de interés acorde con el tipo de inmueble por valorar, daría el valor de Capitalización del mismo.

Tanto el avalúo físico como el de capitalización, prácticamente sin modificaciones, son los que continúan practicando hasta la fecha los valuadores y las instituciones bancarias.

Las reglas para la valuación, se dictaban de forma muy general, ocasionando que el valor comercial de un inmueble se realizara de acuerdo al criterio y a la experiencia de cada valuador.

Tal es el caso de la Telex-Circular 33/88 del Banco de México de fecha 23 de Marzo de 1988, donde se indica en el apartado 1: Métodos de valuación, que:

“Los avalúos que practiquen las Instituciones de Crédito, deberán ajustarse a las técnicas que en la práctica se consideren aceptables en materia de valuación”.¹

Al ser esta regla muy general, los valores que se indicaban en el avalúo eran el valor físico y el valor de capitalización de rentas, concluyéndose comúnmente el documento valuatorio¹ con el valor físico del bien que se analizaba.

Posteriormente, con las circulares 1201 y 1202 de la C.N.B.V. de fecha 14 de Marzo de 1994, ya se contaban con reglas más específicas, comentando que deberán deducirse del valor de los inmuebles, los deméritos que procedan por razón de edad, estado de conservación, deficiencias del proyecto, de construcción o de funcionalidad. También se mencionan las definiciones del demérito o depreciación y los tipos de obsolescencias, que pueden ser funcionales y/o económicas, según sea el caso. Considerándose aceptables los métodos para depreciar como el de línea recta, Ross, Ross-Heidecke y otras.²

¹ Banco de México. Telex-Circular 33/88, Apartado 1. Métodos de Valuación, 23/Mar/1998.

² Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Circular 1201 Disposiciones de carácter general para la prestación del servicio de avalúos, 14/Mar/1994.

También por ese tiempo se recurría a la conclusión del valor del avalúo a través del promedio aritmético del valor físico y el valor de capitalización de rentas. No se tomaba en cuenta el valor de mercado, incluso en la guía de avalúos de inmuebles que practicaban las instituciones de crédito de la circular 1202 de la C.N.B.V., en el capítulo IX, “Resumen”, se indican los valores físicos, de capitalización de rentas y por último el valor de mercado, entre paréntesis se menciona la palabra “en su caso”, que da a entender que este último valor puede ser optativo.²

Cabe mencionar, que en la actualidad las instituciones bancarias han utilizado para las operaciones de compraventa, el valor de mercado como el valor concluido en el avalúo.

2.2 CONCEPTOS BÁSICOS

Con el fin de tener una visión más amplia sobre el estudio, se describen los conceptos usados más frecuentemente en los avalúos.

2.2.1 PRINCIPALES PROPÓSITOS, USOS O DESTINOS DE UN AVALUO

Es fundamental el establecer el uso y propósito para la toma de decisiones en el valor a concluir en un avalúo, los más comunes son los siguientes:

1. Compra -venta o enajenación, que se utilizan para:
 - a) Operaciones de compra -venta
 - b) Arrendamiento
 - c) Remates
2. Aseguramiento
 - a) Avalúos para la determinación de pólizas de seguro
3. Crédito

2. Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Circular 1202 Avalúos Bancarios.-Formato único para avalúos de inmuebles, 14/Mar/1994.

- a) Definición de montos de financiamiento
 - b) Garantía hipotecaria o prenda
4. Proyectos de inversión
- a) Estudios de rentabilidad de inversión
 - b) Análisis de factibilidad
 - c) Estudios socioeconómicos
5. Liquidación de Sociedades
6. Aspectos legales
- a) Donaciones
 - b) Sucesiones
 - c) Cesiones de derecho
 - d) Daciones en pago
 - e) Avalúos judiciales
7. Reexpresión de estados financieros

2.2.2 CONCEPTOS APLICABLES EN VALUCIÓN.

VALUACIÓN.- “Es el procedimiento técnico y metodológico practicada por un profesional en la materia, capacitado para estudiar y analizar cada caso particular con base en un procedimiento especializado que le impone investigar de manera física, económica, social, jurídica y de mercado todo un grupo de variables cuantitativas y cualitativas que inciden en el valor de cualquier bien que capta, ordena, analiza y valora, para que una vez ponderados con criterio, lo lleven a conclusiones lógicas y fundamentadas, expresado en términos monetarios, que emitirá en forma de avalúo.”³

³ Instituto de Administración y avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007.

AVALÚO.- Un avalúo es una opinión imparcial del valor de una propiedad previamente identificada, la cual se hace mediante la integración de un documento en el se consigna el valor determinado de un bien, de acuerdo a lineamientos, criterios, metodología y principios generalmente aceptados en el ámbito de la valuación. Es el documento motivo de una valuación que identifica el valor de mercado de un bien determinado.⁴

VALUAR.- “Es el proceso de estimar el valor a través de procedimientos sistemáticos que incluyen el examen físico, la fijación de precios y, con frecuencia, análisis técnicos y económicos detallados.”⁴

PROPÓSITO DEL AVALÚO.- “Es el tipo de valor a determinar de acuerdo con las necesidades del solicitante del informe de valuación y del uso que se le pretende dar, entre otros , valor comercial, valor de mercado, valor de cambio, valor de uso, físico o de reproducción”.⁵

VALOR.- “Es un concepto económico que se refiere al precio que se establece entre los bienes y servicios disponibles para compra, y aquellos que los compran y venden. Es la cualidad de un objeto determinado que lo hace de interés para un individuo o grupo. También depende de la relación de un objeto con las necesidades no satisfechas: escasez, oferta y demanda.”⁴

PRECIO.- “Es la cantidad que se pide, se ofrece o se paga por un bien o servicio. El concepto de precio se relaciona con el intercambio de una mercancía, bien o servicio. Una vez que se ha llevado a cabo el intercambio, el precio, ya sea revelado públicamente o confidencial, se vuelve un hecho histórico y se le denomina costo. El precio que se paga representa la intersección de la oferta y la demanda. El precio también equivale al valor establecido en un avalúo.”⁴

⁴ Instituto de administración y avalúos de bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007..

⁵ Norma Mexicana de Servicios a la Valuación. Diario Oficial de la Federación, 13/Sep/2007, 2ª Sección.

BIEN RAÍZ.- “Son los que no pueden transportarse de un lugar a otro y los que se adhieren permanentemente a la tierra. Los bienes raíces y los bienes inmuebles son sinónimos.”⁶

BIENES INMUEBLES.- “Son bienes inmuebles:

- I. El suelo y las construcciones adheridas a él;
- II. Las plantas y árboles, mientras estuvieren unidos a la tierra, y los frutos pendientes de los mismos árboles y plantas mientras no sean separados de ellos por cosechas o cortes regulares;
- III. Todo lo que esté unido a un inmueble de una manera fija, de modo que no pueda separarse sin deterioro del mismo inmueble o del objeto a él adherido;
- IV. Las estatuas, relieves, pinturas u otros objetos de ornamentación, colocados en edificios o heredados por el dueño del inmueble, en tal forma que revele el propósito de unirlos de un modo permanente al fundo;
- V. Los palomares, colmenas, estanques de peces o criaderos análogos, cuando el propietario los conserve con el propósito de mantenerlos unidos a la finca y formando parte de ella de un modo permanente;
- VI. Las máquinas, vasos, instrumentos o utensilios destinados por el propietario de la finca directa y exclusivamente, a la industria o explotación de la misma;
- VII. Los abonos destinados al cultivo de una heredad, que estén en las tierras donde hayan de utilizarse, y las semillas necesarias para el cultivo de la finca;
- VIII. Los aparatos eléctricos y accesorios adheridos al suelo o a los edificios por el dueño de éstos, salvo convenio en contrario;
- IX. Los manantiales, estanques, aljibes y corrientes de agua, así como los acueductos y las cañerías de cualquiera especie que sirvan para conducir los líquidos o gases a una finca o para extraerlos de ella;
- X. Los animales que formen el pie de cría en los predios rústicos destinados total o parcialmente al ramo de ganadería; así como las bestias de trabajo indispensables en el cultivo de la finca, mientras están destinadas a ese objeto;

⁶ Instituto de administración y avalúos de bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007

XI. Los diques y construcciones que, aun cuando sean flotantes, estén destinados por su objeto y condiciones a permanecer en un punto fijo de un río, lago o costa;

XII. Los derechos reales sobre inmuebles;

XIII. Las líneas telefónicas y telegráficas y las estaciones radiotelegráficas fijas.”⁷

NORMA.- “Regla que se debe seguir o a la que se deben ajustar las operaciones. Disposición emanada de un organismo o institución, relativa a la realización de una actividad, con el objeto de disciplinarla y homogeneizarla.”⁸

VALOR COMERCIAL.- “Es el Precio más probable estimado, por el cual una propiedad se intercambiaría en la fecha del avalúo entre un comprador y un vendedor actuando por voluntad propia, en una transacción sin intermediarios, con un plazo razonable de exposición, donde ambas partes actúan con conocimiento de los hechos pertinentes, con prudencia y sin obligación.

Se considera que el valor comercial representa el precio justo para la operación entre el comprador y el vendedor.

Es el resultado del análisis de hasta tres parámetros valuatorios a saber: valor físico o neto de reposición (enfoque de costos), valor de capitalización de rentas (enfoque de los ingresos) y valor comparativo de mercado.”⁸

MERCADO.- “Es el entorno en el que se intercambian bienes y servicios entre compradores y vendedores, mediante un mecanismo de precio. El concepto de mercado implica una habilidad de los bienes y servicios a ser intercambiados entre compradores y vendedores. Cada parte responderá a las relaciones de la oferta y la demanda.”⁹

⁷ Código Civil Federal, 31-Diciembre-2004.

⁸ Instituto de administración y avalúos de bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de Términos, 2007.

⁹ Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007.

VALOR DE MERCADO.- “Es la cantidad mas probable en términos de dinero que una propiedad se espera produzca en un mercado competitivo y abierto bajo las condiciones necesarias, esencialmente de la oferta y la demanda, para una venta justa, en que tanto el comprador como el vendedor actúan prudentemente, con conocimiento y asumiendo que el precio no esta afectado por algún estímulo indebido.”⁹

VALOR COMPARATIVO DE MERCADO.- “Es el valor de un bien obtenido como resultado homologado de una investigación de mercado de bienes comparables al del estudio. Dicho mercado debe ser, preferentemente, sano, abierto y bien informado, donde imperan condiciones justas y equitativas entre la oferta y la demanda.”⁹

VALOR DE RECUPERACIÓN.- “Es la cantidad, expresada en términos monetarios, que se puede obtener como resultado de la venta de un bien después de terminada su vida económica, para un uso alterno”.⁹

VALOR DE CAPITALIZACIÓN.- “Es el monto que se requiere para generar rendimientos financieros iguales a las utilidades que producen las rentas de un bien en similares condiciones de riesgo. Es decir, se estima el valor de una propiedad dividiendo los ingresos netos anuales de operación, que produce la misma, entre la tasa de capitalización adecuada.”⁹

VALOR NETO DE REPOSICIÓN.- “Valor físico que tiene un bien a la fecha del avalúo y se determina a partir del costo de reposición nuevo, disminuyéndole los efectos debidos a la vida consumida respecto de su vida útil total, al estado de conservación, al grado de obsolescencia y a otros elementos de depreciación.”¹⁰

VALOR DE REPOSICIÓN NUEVO.- “Es el costo actual de un bien valuado considerándolo como nuevo, con sus gastos de ingeniería e instalación, en condiciones de operación, a precios de contado. Este costo considera entonces

todos los costos necesarios para sustituir o reponer un bien similar al que se está valuando, en estado nuevo y condiciones similares. Puede ser estimado como Costo de Reemplazo o bien como Costo de Reproducción.”¹⁰

VALOR RESIDUAL.- “En la valuación inmobiliaria, al restar del valor de un inmueble el costo de las mejoras, el capital, la mano de obra y la organización, el residuo equivale al valor del terreno.”¹⁰

VIDA ÚTIL ECONÓMICA.- “Es el período de tiempo, expresado en años, en el que un bien funcionará hasta antes de alcanzar una condición donde ya no es redituable su operación en el uso para el que fue construido o instalado.”¹⁰

VIDA ÚTIL FÍSICA.- “Es el período de tiempo total, expresado en años, que se estima un bien durará, usando mantenimiento preventivo normal, hasta que deban ser desechado o reconstruido.”¹⁰

VIDA ÚTIL NORMAL.- “Es el período, expresado en años, en el cual puede esperarse razonablemente que un bien realice de manera redituable la función para la cual fue construido, a partir de la fecha en que fue puesto en servicio. Ver Vida Útil Económica.”¹⁰

VIDA ÚTIL REMANENTE.- “Es el período probable, expresado en años, que se estima funcionará un bien en el futuro, a partir de una determinada fecha de manera redituable, o sea dentro de los límites de eficiencia productiva, útil y económica para el propietario o poseedor.”¹¹

DEPRECIACIÓN.- “Es la pérdida de valor del costo nuevo de un bien ocasionada por el uso, el deterioro físico, la obsolescencia funcional-técnica, (interna), y/o la obsolescencia económica (externa). En contabilidad,

¹⁰ Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007.

depreciación se refiere a las deducciones periódicas hechas para permitir la recuperación real o supuesta del costo (valor) de un activo, durante un período establecido”. ^{11*}

DEPRECIACIÓN ACUMULADA.- “Es la suma que representa el total de la pérdida del valor ocasionado por el deterioro físico, obsolescencia tecnológica y obsolescencia económica. La depreciación total acumulada es a una fecha determinada”. ¹¹

DEPRECIACIÓN ANUAL.- “Es el contexto de un avalúo, es el cargo anual por depreciación que se considera tendrá cada bien o equipo en términos económicos y de producción en el período de su vida útil remanente y se determina como el cociente de dividir el valor neto de reposición entre la vida útil remanente”. ¹¹

DETERIORO FÍSICO.- “Es una forma de depreciación donde la pérdida en valor o utilidad de un bien es atribuible a causas meramente físicas, como son el uso, desgaste o exposición a los elementos”. ¹¹

OBSOLESCENCIA.- “Es la contribución a la pérdida del valor que tiene un bien o propiedad, por motivos intrínsecos (tecnológicos o funcionales), o externos (económicos), distintos al uso y deterioro físico”. ¹¹

OBSOLESCENCIA CURABLE.- “Es aquella cuyo costo por corregirla es menor que el beneficio económico que recibe el bien por la curación”. ¹²

OBSOLESCENCIA ECONÓMICA o EXTERNA.- “Es la pérdida en valor o utilidad de un bien, ocasionada por fuerzas económicas externas al mismo”¹².

¹¹ Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007.

¹² Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007.

OBSOLESCENCIA INCURABLE.- “Es aquella cuyo costo por corregirla es mayor que el beneficio económico que recibe el bien. Generalmente no conviene curarla”.¹²

OBSOLESCENCIA TÉCNICO FUNCIONAL.- “Es la pérdida en el valor, resultado de una nueva tecnología, incluyendo algunos elementos como cambios en el diseño, materiales, resultados del proceso como sobrecapacidad, usos inadecuados, falta de utilidad o excesivos costos variables de operación, o por su influencia negativa en el medio ambiente Se considera un tipo de obsolescencia interna. Es también la pérdida en el valor de un bien que se debe a los cambios en la moda, preferencias o normas. La obsolescencia funcional incluye los costos de capital excedentes y los costos operativos excedentes. Puede ser curable o incurable”.¹²

FACTOR DE OBSOLESCENCIA.- “Contribución técnica o económica a la pérdida de valor que tiene un bien y puede ser técnico-funcional (pérdida en el valor resultado de una nueva tecnología o por otros factores intrínsecos del bien) o bien económica (pérdida en valor o utilidad del bien, ocasionada por fuerzas económicas externas al mismo)”¹²

FACTOR DE DEMERITO o DEPRECIACIÓN.- “Es el índice que refleja las acciones que en total deprecian al valor de reposición nuevo, permitiendo ajustar al mismo según el estado actual que presenta el bien”.¹²

FACTOR DE HOMOLOGACIÓN.- “Es el que establece el grado de igualdad y semejanza expresado en fracción decimal, que existe entre las características particulares de dos bienes del mismo género, para hacerlos comparables entre sí”.¹³

¹³ Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007.

FACTOR RESULTANTE.- “Es el complemento del factor de demérito, o sea aquella fracción que mide el valor de un bien al compararlo con el valor de un bien nuevo después de ajustarlo por su depreciación total”. ¹⁴

EDAD CRONOLÓGICA.- “Es el número de años que han transcurrido desde la construcción o puesta en marcha original de un bien”. ¹⁴

EDAD EFECTIVA.- “Es la edad aparente de un bien en comparación con un bien nuevo similar. Frecuentemente es calculada mediante la diferencia entre la vida útil remanente de un bien y su vida útil normal. Es la edad de un bien, indicada por su condición física y utilidad, que no necesariamente coincide con su edad cronológica”. ¹⁴

HOMOLOGACIÓN.- “Es la acción de poner en relación de igualdad y semejanza dos bienes, haciendo intervenir variables físicas, de conservación, superficie, zona, ubicación, edad consumida, calidad, uso de suelo o cualquier otra variable que se estime prudente incluir para un razonable análisis comparativo de mercado o de otro parámetro”. ¹⁴

¹⁴ Instituto de administración y avalúos de bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007

2.3 MÉTODOS DE VALUACIÓN

Existen tres enfoques regularmente empleados en la valuación:

- **Enfoque comparativo de mercado**
- **Enfoque físico o de costos**
- **Enfoque de ingresos o capitalización**

2.3.1 ENFOQUE COMPARATIVO DE MERCADO

Este se determina por la investigación de valores indicativos de mercado, de ventas recientes de propiedades comparables semejantes en la zona de estudio.

Considera, entre otros factores, restricciones legislativas en la zona (uso de suelo), la oferta y la demanda, ventas reales, condiciones de operación, modalidades y disponibilidad de financiamiento en la localidad, y tendencias económicas.

Se utiliza en los avalúos de bienes que pueden ser analizados con bienes comparables existentes en el mercado abierto y se basa en la investigación de la demanda de dichos bienes, que, mediante una homologación de los datos obtenidos, permiten al valuador estimar un valor de mercado.

El supuesto que justifica el empleo de este método se basa en que un inversionista no pagará más por una propiedad que lo que estaría dispuesto a pagar por una propiedad similar de utilidad comparable disponible en el mercado. Basa su vigencia en el hecho de que valorar es comparar.

“El indicador de valor obtenido mediante la aplicación de éste enfoque se debe asentar en el informe de valuación como Valor de mercado”.¹⁵

¹⁵ Norma Mexicana de Servicios a la Valuación. Diario Oficial de la Federación, 13/Sep/2007, 2ª Sección

2.3.2 ENFOQUE FISICO O DE COSTOS

“Consiste en determinar el valor mediante el costo de reproducción o restitución de un inmueble similar al estudiado, mediante la aplicación de costos de construcción de inmuebles vigentes y en base a las características del mismo, el cual se sujetara a demérito de acuerdo a los factores que lo afecten”.¹⁶

Este método considera el costo de reproducción o reemplazo de la construcción es decir que los compradores no pagarán más que la cantidad de dinero necesario para el duplicarlo.

Entendiéndose por Costo:

“Es la cantidad expresada en términos monetarios que se requiere para adquirir, crear o producir un bien, derecho, obligación o servicio”.¹⁴

Es importante diferenciar los términos: Costo de reproducción y Costo de reposición.

El Costo de reproducción es el costo actual que implica el reponer un edificio, con una réplica casi exacta, tanto como los materiales y equipos modernos lo permitan.

El Costo de reposición es el costo actual que representa la reposición de la edificación, con otra que tenga la misma utilidad y no necesariamente equivale al valor, sin embargo confrontando con una adecuada valoración de la depreciación, el costo de reposición es la base para el enfoque de costo.

¹⁶ Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007.

Este enfoque más la estimación del valor del terreno (que ha sido calculado por separado) es sumado al costo de reposición del edificio y otras mejoras, menos deducciones por depreciación.

“El indicador de valor obtenido mediante la aplicación de este enfoque se debe asentar en el informe de valuación como Valor Físico”¹⁷.

2.3.3 ENFOQUE DE INGRESOS O CAPITALIZACIÓN DE RENTAS

Se utiliza en los avalúos para el análisis de bienes que producen rentas; este enfoque considera los beneficios futuros de un bien en relación al valor presente, generado por medio de la aplicación de una tasa de capitalización adecuada. Este proceso puede considerar una capitalización directa (en donde una tasa de capitalización global o todos los riesgos que se rinden se aplican al ingreso de un solo año), o bien una capitalización de flujos de caja (en donde las tasas de rendimiento o de descuento se aplican a una serie de ingresos en un período proyectado). El enfoque de ingresos refleja el principio de anticipación.¹⁷

“El indicador de valor obtenido mediante la aplicación de éste enfoque se debe asentar en el informe de valuación como Valor de Capitalización”.¹⁸

2.3.4 NUEVOS MÉTODOS DE VALUACIÓN

Los más importantes pueden clasificarse en dos grupos:¹⁹

Enfoques Comparativos

Enfoques Analíticos

¹⁷ Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, INDAABIN, Glosario de términos, 2007

¹⁸ Norma Mexicana de Servicios a la Valuación. Diario Oficial de la Federación, 13/Sep/2007, 2ª Sección

¹⁹ Nuevos métodos de valoración. Modelos multicriterio. 2005

2.3.4.1.- Los Enfoques Comparativos determinan el valor de un activo problema, como su nombre lo indica, comparándolo con otros activos similares de los cuales si se conoce su valor por haber sido objeto de una transacción reciente. La comparación se realiza utilizando las características o variables explicativas de los distintos activos.

Los métodos más conocidos dentro de este gran grupo son los Sintéticos (Origen, Extremos, Ratios y Baricéntrico), el Método Beta o de las funciones de distribución y el Método estadístico o econométrico

2.3.4.2.- Los Métodos Analíticos o de Capitalización son el otro gran grupo que, calcula el valor de los activos problema a partir de la propia información de dicho bien, información normalmente contable que permite determinar la renta, ganancia o flujos de caja que dicho activo producirá en el futuro. La actualización de estas magnitudes proporciona el valor buscado. Los métodos más conocidos de este grupo son los denominados de capitalización y el objetivo-subjetivo. Este grupo de métodos reúne dos graves inconvenientes:

--El primero es tener que trabajar con información que va a producirse en el futuro (renta, ganancia o flujos de caja), con la dificultad que ello significa y más con entornos, como los actuales, donde por su carácter turbulento resulta muy arriesgado aventurar hipótesis de futuro.

--El segundo es la gran dificultad que consiste en determinar la tasa de actualización a utilizar, ya que dicha tasa va a estar en función básicamente de la liquidez y el riesgo a valorar, parámetros que son variables en función del activo, del momento y del lugar.

Resumiendo podemos decir que todos los métodos anteriores, de gran utilización en la práctica valorativa, tienen en común, sin embargo, una serie de inconvenientes:

a) El valuador necesita partir de datos cuantificados de las variables explicativas a utilizar.

b) Como consecuencia de lo anterior la utilización de las variables explicativas de tipo cualitativo resulta especialmente compleja, cuando no imposible.

2.4. REGULACIONES VIGENTES

Las regulaciones vigentes se encuentran emitidas por tres organismos:

- ✓ **COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES, (CNBV)**
- ✓ **SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL, (SHF)**
- ✓ **INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES, (INDAABIN)**

2.4.1. COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES (C. N. B. V.) .

La Ley contenida en esta Comisión, establece en sus artículos 2 y 4, que tiene como objeto supervisar y regular en el ámbito de su competencia a las entidades financieras así como a las personas físicas y morales a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, para mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto, en protección de los intereses del público.

En referencia a la valuación de inmuebles, se menciona lo publicado por este organismo, así como en la circular no.1462, donde se describen los lineamientos para la realización de avalúos.²⁰

²⁰ COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES, LEY DE LA COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES, 15 JUNIO 2007

2.4.2 SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL (S. H. F.).

Es un organismo creado para regular los créditos para vivienda. En principio publicó las reglas de carácter general relativas a la autorización como perito valuador de inmuebles objeto de créditos garantizados a la vivienda y posteriormente emitieron las reglas de carácter general que establecen la metodología para la valuación de inmuebles objeto de créditos garantizados a la vivienda.²¹

2.4.3. INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES (INDAABIN).

Tiene por objeto practicar los avaluos de los bienes, cuando en la operación sean parte las dependencias o entidades de la Administración Pública Federal. También determinar el monto de la renta que deben cobrar o pagar por los inmuebles de dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y realizar los avaluos y justipreciaciones de renta solicitadas por los gobiernos estatales y municipales.²²

²¹SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL, DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 27 SEPTIEMBRE 2004

²² INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES, DIRECCIÓN GENERAL DE AVALUOS.

CAPITULO 3. OBSOLESCENCIA EN LOS BIENES INMUEBLES

En este capítulo se expondrá el tema de obsolescencia, conociendo su significado, sus diferentes tipos y las causas de depreciación tradicionalmente conocidas y aplicadas en la valuación.

3.1.- ¿QUE ES LA OBSOLESCENCIA ? .-

Es la contribución a la pérdida de valor que tiene un bien o propiedad, por motivos intrínsecos (tecnológicos o funcionales), o externos (económicos, políticos, sociales), distintos al uso y deterioro físico¹.

La obsolescencia es en sí un demérito y como tal hay que entenderlo, además de que debe ser debidamente considerado, porque, si los métodos de construcción desarrollados no garantizan, en algunos casos, la permanencia o estabilidad de la construcción, también son cuestionables los conceptos de proyecto, de distribución, ambientes, adecuación de materiales modernos, restricciones o regulaciones en materia de uso de suelo o construcción, etc. Un concepto de depreciación sería:

:

“La pérdida de valor del costo nuevo de un bien ocasionada por el uso, el deterioro físico, la obsolescencia funcional-técnica (interna) y/o la obsolescencia económica (externa).”¹

El “factor” de obsolescencia a aplicar se determina según la estimación del valuador durante la inspección física de los bienes.

¹ <http://www.cabin.gob.mx/dga/temp1.html>. Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, Glosario de términos en valuación, 2007

3.2 TIPOS DE OBSOLESCENCIA

Obsolescencia técnico funcional

Obsolescencia económica

Obsolescencia curable

Obsolescencia incurable

3.2.1 OBSOLESCENCIA TÉCNICO FUNCIONAL.-

“Es una pérdida de valor causada por deficiencias dentro de la propiedad, tales como deficiente distribución de habitaciones, exceso en la construcción, espacios oscuros y sin ventilación, etcétera”.²

Es la condición que afecta la capacidad, eficiencia y funcionalidad de un bien, provocando que el bien sea menos deseable, a otro semejante, debido a los avances tecnológicos, a nuevos diseños, a cambio de procesos, materiales, a una sobrecapacidad, a una capacidad inadecuada, por su influencia negativa en el medio ambiente.

Es la pérdida en el valor de un bien debido a los cambios en la moda, preferencias o normas y está puede ser curable o incurable.

En el área inmobiliaria se presenta al carecer la construcción de versatilidad para transformarse y adecuarse a nuevas demandas del mercado.

Esta transformación se puede dar desde la capacidad de su diseño arquitectónico a adaptarse a las nuevas funciones que se vaya a destinar el inmueble, así como la falta de algunos servicios, como son elevador, helipuerto, sistema contra incendio, escalera de emergencia, estacionamiento, baños públicos, coeficientes de seguridad antisísmica, reglamentación de carácter ecológico, etc.

² <http://www.cabin.gob.mx/dga/temp1.html>. Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, Glosario de términos en valuación, 2007

3.2.2 OBSOLESCENCIA ECONÓMICA.

*“Es una pérdida de valor causada por condiciones negativas fuera de la propiedad, tales como falta de demanda de vivienda en esa área, cambios en el uso de suelo, etcétera”.*³

Es la condición que afecta el valor de un bien o activo, debido a cambios en las condiciones económicas propias del mercado en que se desarrolla.

O bien es la pérdida de valor, debido a condiciones externas adversas, algunas pueden ser por cambio de reglamentación gubernamental, una modificación en la normativa, una baja en la demanda del mercado, etc.

3.2.3 OBSOLESCENCIA CURABLE.

*“Es aquella cuyo costo por corregirla es menor que el beneficio económico que recibe el bien por la curación”*³.

Si se puede corregir dotando al inmueble del elemento faltante, siendo el costo de este menor al beneficio económico (rentabilidad) que recibe el bien será del tipo de Obsolescencia curable.

3.2.4 OBSOLESCENCIA INCURABLE.

*“Es aquella cuyo costo por corregirla es mayor que el beneficio económico que recibe el bien generalmente no conviene curarla”*³.

Cuando un bien inmueble presenta de forma permanente un beneficio económico menor a otro inmueble de similares características, se tiene una

³ . <http://www.cabin.gob.mx/dga/temp1.html>. Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, Glosario de términos en valuación, 2007

obsolescencia económica y por lo tanto deberá demeritarse por el bajo aprovechamiento de este.

Este demérito puede calcularse comparando el valor que tendría el inmueble sin las presiones del mercado (legal, físico, técnico o de proyecto) y estimando el costo que tendrían las adecuaciones necesarias para la corrección que este presenta.

De no ser posible corregir, dotar o cubrir la deficiencia que presenta el inmueble, o el costo de esta es mayor que el beneficio económico (rentabilidad) que recibiría este, se le llama Obsolescencia incurable.

La forma de aplicar este demérito o castigo por el grado obsolescencia es restando el monto que esta representa del valor de reposición.

CAPITULO 4. VALUACION DE TERRENOS.

El valor de la tierra de manera específica, está sujeto como todo, a la oferta y la demanda que prevalezca en el mercado. Es un elemento comercial en constante intercambio, sujeto frecuentemente a la especulación.

El valor del terreno es el resultado de multiplicar la superficie del lote por el valor unitario de suelo asignado a la zona homogénea donde se ubica y por los factores de mérito o demérito aplicables.

$$VT = ST \times VUT \times ft_1 \times ft_2 \times ft_3 \times ft_4 \times ft_5 \dots$$

Donde:

VT= Valor del terreno

ST= Superficie del terreno

VUT= Valor Unitario de la zona

$ft_1, ft_2, ft_3, ft_4, ft_5, \dots$ = Factores de mérito o demérito aplicables.

En el presente trabajo, se analizan aquellos factores que de acuerdo a la experiencia y conocimiento, se consideran de mayor trascendencia, para ser tomados en cuenta, en el procedimiento de la homologación.

4.1 FACTORES DE EFICIENCIA DE SUELO

Para lograr el objetivo anterior, será necesario definir, cuáles serán los factores trascendentales que se deben tomar en cuenta para la integración del procedimiento de homologación, se considera lo **publicado en la gaceta oficial del Distrito Federal el 30 de mayo de 2005.**

“Manual de Procedimientos y Lineamientos TÉCNICOS de VALUACIÓN Inmobiliaria”

4.1.1 FACTOR DE ZONA(FZo) .- Denota la condición y calidad del entorno.

Características	Factor (FZo)
Único frente a la calle moda de la zona.	1.00
Ningún frente a calle superior a la calle moda y al menos uno a la calle de moda.	1.00
Al menos un frente a corredor de valor.	1.00
Sin frente a calle alguna.	1.00
Al menos un frente a calle superior a la calle moda o a un parque o plaza (y ninguno a corredor de valor)	1.20
Único frente o todos los frentes a calle inferior a la calle moda.	0.80

TABLA C. Factores de eficiencia del Suelo.¹

Entendiéndose por calle moda, aquella cuyas características de tráfico vehicular, anchura, calidad de carpetas, mobiliario urbano de aceras y camellones, se presenta con mayor frecuencia en el área de valor en donde se ubique el inmueble.¹

Corredor de valor. Al conjunto de inmuebles que por las características de uso al que se destinan, principalmente no habitacional (tales como: comercial, industrial, servicios, oficinas, entre otros y/o mixtos), y cuyo frente o frentes colindan con una vialidad pública, independientemente de su acceso o entrada principal, se ha convertido en un corredor de valor con mayor actividad económica y mayor valor de mercado del suelo respecto del predominante en la zona.¹

4.1.2. FACTOR DE UBICACIÓN (FUb) .- Se refiere al número de frentes y ubicación del lote con respecto a la manzana.

Características	Factor (FUb)
-----------------	--------------

¹Gaceta Oficial del D.F., Manual de procedimientos y lineamientos técnicos de Valuación Inmobiliaria. 30/May/2005.

Sin frente a vía de circulación.	0.70
Con frente a una sola vía de circulación.	1.00
Con frente a dos vías de circulación	1.15
Con frente a tres vías de circulación.	1.25
Con frente a cuatro o más vías de circulación.	1.35

TABLA C. Factores de eficiencia del Suelo.²

4.1.3. FACTOR DE FRENTE (FFr).- Se aplica al terreno en función de la longitud del frente principal del mismo, para predios con frente menor de 7.00 metros...

Fórmula a emplear:

$$C = \sqrt{\frac{x}{F}}$$

Donde:

x = Frente del terreno en estudio

f = Frente del Lote Tipo.

4.1.4. EXCESO DE FONDO (FFo).- Se aplica a un terreno en función de su fondo, por comparación con el fondo del Lote tipo o comparable.

Fórmula aplicar:

$$C = \frac{X}{F} + \sqrt{\frac{X}{F}} - \frac{X}{F} \sqrt{\frac{X}{F}}$$

Donde:

² Gaceta Oficial del D.F., Manual de procedimientos y lineamientos técnicos de Valuación Inmobiliaria. 30/May/2005.

X = Fondo del lote en estudio

F = Fondo del lote tipo

4.1.5 FACTOR DE FORMA (F.For.)- Se aplica al terreno por las diferencias de irregularidad ya que la misma condiciona su aprovechamiento.

Fórmula a aplicar:

$$F.For.. = \sqrt{\frac{A_x}{A_T}}$$

Donde:

A_x = Área del mayor rectángulo inscrito en el predio.

A_T = Área total del terreno en estudio.

4.1.6 FACTOR DE ÁREA O SUPERFICIE. (FSup.)- Se trata del coeficiente que se aplica al terreno en función de la superficie de este, en relación con la superficie del lote tipo o comparable.

$$F.Sup. = \frac{0.25 \times A_{LT}}{A_{LV}} + 0.75$$

Donde:

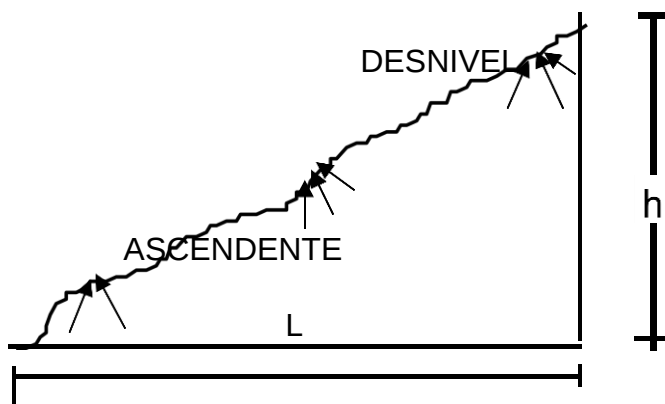
A_{LT} = Área del Lote tipo o comparable

A_{LV} = Área del lote en estudio.

Tabla para la obtención de la superficie moda cuando no se pueda determinar directamente		
CLAVE	TIPO	LOTE MODA
H0	Habitacional hasta 50 hab/Ha.	1000 M ²
H1	Habitacional hasta 100 hab/Ha.	500 M ²
H2	Habitacional hasta 200 hab/Ha.	250 M ²
H4	Habitacional hasta 400 hab/Ha.	125 M ²
H5	Habitacional Plurifamiliar	500 M ²
H2S	Habitacional con servicios hasta 200 Hab/Ha.	250 M ²
H4S	Habitacional con servicios hasta 400 Hab/Ha.	125 M ²
H2I, H4I	Habitacional industrial mezclada	500 M ²
H2IS, H4IS	Habitacional industrial mezclada y servicios	500 M ²
IV	Industrial vecinal	500 M ²
IA	Industrial aislada	2000 M ²

TABLA C. Factores de eficiencia del Suelo.³

4.1.7. FACTOR DE TOPOGRAFIA O PENDIENTE. (FTop.).- Es el que se aplica al terreno según su topografía, el cual se establece por la pendiente que presenta el predio.



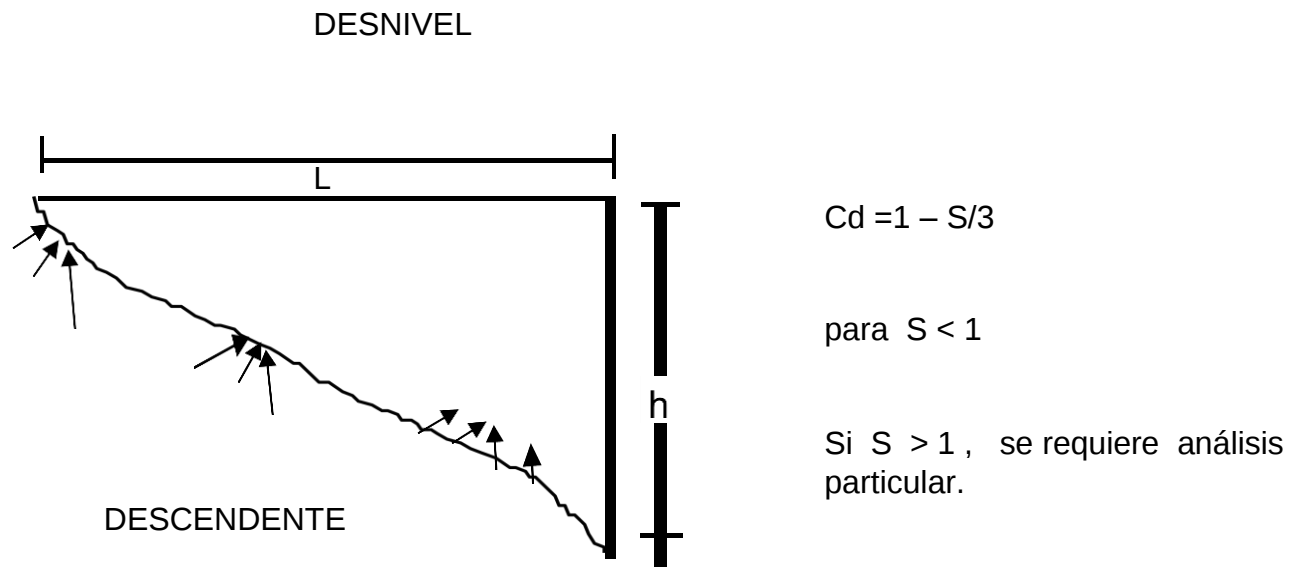
$$S = h / L$$

S : pendiente media expresada en forma decimal.

$$Ca = 1 - S / 2 \text{ para } S < 1$$

Si $S > 1$, se requiere análisis particular.

³Gaceta Oficial del D.F., Manual de procedimientos y lineamientos técnicos de Valuación Inmobiliaria. 30/May/2005.



4.1.8. FACTOR DE OBSOLESCENCIA. (FO.)- Lo que compete a este trabajo es: “El de hallar un coeficiente viable, para obtener el valor justo de mercado, para terrenos con construcciones con obsolescencia incurable y de desecho, que complementándose con los factores de mérito y demérito (mencionados anteriormente), sean aplicados en el criterio de homologación”.

Formula a aplicar:

$$F.O. = 1 - (S_{CD} \times C_d) / V_O.$$

Donde:

S_{CD} = Superficie de la Construcción de Desecho.

C_d = Costo unitario de demolición.

V_O = Valor ofertado del terreno en el mercado inmobiliario.

Este factor se aplicará al igual que el resto de los coeficientes de mérito o demérito, al valor de terreno resultante de la homologación de mercado, para

que se obtenga el valor comercial del inmueble en estudio; esto es, ofertándose “como terreno”, no importando la problemática que presenta al contener construcciones obsoletas en estado ruinoso sobre él.

Para el caso que no se tenga el Precio Ofertado en el Mercado Inmobiliario o que no se encuentre a la venta el terreno en estudio, se propone secundarse con el Valor calculado por el enfoque de Rentas, para tener un factor comparativo que sirva para la homologación de los comparables.

Es decir:

$$F.O. = 1 - (S_{CD} \times C_d) / V_{TR}.$$

Donde:

S_{CD} = Superficie de la Construcción de Desecho.

C_d = Costo unitario de demolición.

V_{TR} = Valor del terreno por enfoque de Rentas..

4.2.FORMULA DANTE-GUERRERO PARA LA VALUACION DE INMUEBLES CATALOGADOS.

Para dar el valor de un inmueble monumental, resulta delicado y audaz y más aún si este se encuentra en estado ruinoso, pero es necesario por muchas razones saber el valor físico de reposición como el estimativo por su naturaleza.

Y existiendo esta inquietud de poder valorar esos monumentos que existen en la zona monumental de la ciudad, ya que esta ciudad fue declarada como “Patrimonio de la humanidad” por la UNESCO.

Todas estas construcciones están actualmente en zonas con restricciones por parte del INAH, para crecer en sentido vertical, es decir, prácticamente, ya no se puede construir más.

Las autoridades competentes no permiten la sobre-edificación por muchas razones, una de ellas es que, rompería con el contexto y desvirtuaría la naturaleza del propio inmueble.

Pero estos inmuebles deben de seguir prestando sus servicios o alojar comercios para vivir, si esto no fuera así, las ciudades que tienen este tipo de construcciones morirían y el interés mundial es que permanezcan y mantengan su vida útil, mediante restauraciones o reconstrucciones acordes a la época actual sin permitirles perder su “identidad a antiguo”.

Precisamente por todos sus atributos los inversionistas requieren saber su valor, para que los interesados aporten el dinero para su reciclaje.

Como es sabido, el valor de un terreno está en función de la productividad que se obtenga de la rentabilidad del inmueble que se asiente en el mismo y desde luego la zona en que físicamente se encuentre esta propiedad.

Existe una fórmula para obtener los valores comerciales de los terrenos dentro de este tipo de zonas, esta fórmula es para terrenos des aprovechables y es conocida por el nombre de su creador, el Ing. Dante Guerrero.

Esta fórmula fue modificada, para estos casos por el Arq. Daniel Silva Troop que, con el mismo criterio, además de la relación de superficie hace intervenir el ingreso de rentas de la parte ideal y de la existente en realidad, tomando la capitalización de estas para obtener la siguiente fórmula:

$$\text{Coef} = \frac{1 - E - e}{E} \times \frac{VcE - Vce}{VcE}$$

En donde:

Coef = Coeficiente de castigo

E= Edificación ideal

e= Edificación real

VcE= Valor de capitalización con rentas ideales

Vce= Valor de capitalización con rentas reales.

Por medio de esta fórmula se obtiene un coeficiente menor que la unidad y es el que multiplica por el valor comercial que tuviera esa calle sin restricciones para construir.

Es decir, por similitud de otra calle fuera de la zona monumental pero con las mismas cualidades.

En esta forma se podrá obtener el valor del terreno.

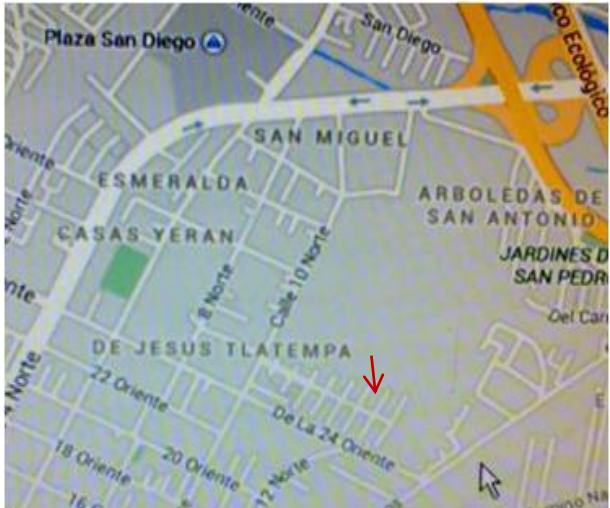
CAPITULO 5. INVESTIGACION DE CAMPO.

En este capítulo se hace referencia a la investigación de mercado, mediante cédulas informativas de mercadeo.

Es trascendental mencionar la importancia que tiene la investigación de mercado del campo inmobiliario, ya que ésta información, es la que será sometida al proceso de homologación, a través de coeficientes para un razonable analisis comparativo de mercado y calcular de manera más precisa el "Valor de Mercado" del inmueble a valorar.

En la investigación de mercado para los ejemplos a tratar en este trabajo, se están considerando los ubicados en zonas comparables y de características semejantes, para los ejemplos de terreno con construcciones obsoletas, también se emplearon terrenos de igual naturaleza que se ofertan y se venden "solo como terreno".

5.1.Cédulas de Mercadeo. Ejemplo 1.

COMPARATIVO DE MERCADO: V-1			
			
UBICACIÓN Dentro del Fracto. Arboledas de Saint Germain			
SUPERFICIE TERRENO:		160 M ²	CONST: 145.00 M ²
PRECIO OFERTADO:		\$ 1,300,000.00	Edad: 1 Años
PRECIO POR M ² :		\$ 8,965.52 /M ²	
OBSERVACIONES:		Cochera para 3 autos, 3 recamaras con closet, sala, comedor , cocina, cuarto de lavado, jardín, 1 baño, hidroneumatico, cisterna 4000 Lts.	
INFORMES: Tel. 2288366430			

COMPARATIVO DE MERCADO: V-2



UBICACIÓN Dentro del Fracto Punta Andretta, San Pedro Cholula, Puebla.

SUPERFICIE TERRENO:	M ²	CONST.:	130.40 M ²
PRECIO OFERTADO:	\$ 1,250,000.00	Edad:	1 Años
PRECIO POR M ² :	\$ 9,585.89 /M ²		

OBSERVACIONES: PLANTA BAJA: jardín, cochera para 2 autos, sala, comedor, cocina, integral y 1/2 baño. PLANTA ALTA: 3 recámaras, dos baños y sala de T.V.

INFORMES: Tel. 6156415

COMPARATIVO DE MERCADO: V-3



UBICACIÓN Quintas de Cortes, Zerezotla, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE TERRENO:	170.00 M ²	CONST.:	206.00 M ²
PRECIO OFERTADO:	\$ 2,200,000.00	Edad:	5 Años
PRECIO POR M ² :	\$ 10,679.61 /M ²		

OBSERVACIONES: Garaje Amplio 2 Autos, sala,comedor,medio baño,cocina, jardín, cto. De servicio con baño, tres recámaras y dos baños, sala de TV. Y jacuzzi en baño de recámara principal.

INFORMES: MARV ASESORES INMOBILIARIOS Tel.7058421

COMPARATIVO DE MERCADO: V-4



UBICACIÓN Fracc.Cipreses, en San Pedro Cholula.

SUPERFICIE TERRENO: 200.00 M² CONST.: 250.00 M²

PRECIO OFERTADO: \$ 2,100,000.00 Edad: 2 Años

PRECIO POR M²: \$ 8,400.00 /M²

OBSERVACIONES: Cochera para 2 autos, sala,comedor,medio baño,cocina, jardín, cto. De servcios con baño, tres recámaras y dos baños completos en planta alta

INFORMES: MARV ASESORES INMOBILIARIOS Tel.2227500989

COMPARATIVO DE MERCADO: V-5



UBICACIÓN Zerezotla, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE TERRENO: 180.50 M² CONSTR.: 212.73 M²

PRECIO OFERTADO: \$ 1,950,000.00 Edad: 3 Años

PRECIO POR M²: \$ 9,166.55 /M²

OBSERVACIONES: Cochera para tres autos, sala,comedor,baño de visitas,cocina con desayunador,jardín,cuarto de desayunador, jardín, cuarto de lavado, sala TV., 3 recámaras, dos baños. Gas estacionario y cisterna de 10 mil Lts.

INFORMES: Tel. 7023495

COMPARATIVO DE MERCADO: V-6



UBICACIÓN En San Pedro Cholula en fraccionamiento cerrado con solo 15 casas

SUPERFICIE TERRENO: 150.00 M² CONST.: 130.00 M²

PRECIO OFERTADO: \$ 980,000.00 Edad: 12 Años

PRECIO POR M²: \$ 7,538.46 /M²

OBSERVACIONES: Cuenta con 3 recamaras, dos 1/2 baños, sala de TV, amplia cocina con barra y alacena, bodega, un closet en cada recámara, más uno extra, estacionamiento para dos autos.

INFORMES: Tel. 442221920817, Sr. Antonio García

COMPARATIVO DE MERCADO: V-7



UBICACIÓN Periferico,col. Camino Real, (Por Universidad U.V.M.)

SUPERFICIE TERRENO: 170.00 M² CONST.: 204.00 M²

PRECIO OFERTADO: \$ 1,800,000.00 Edad: 4 Años

PRECIO POR M²: \$ 8,823.53 /M²

OBSERVACIONES: 4 recámaras,3 baños, cochera 2 autos

INFORMES: Mc Tu Casa Tel.2226183927

COMPARATIVO DE MERCADO: V-8



UBICACIÓN En fraccionamiento cerrado con vigilancia las 24 horas, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE TERRENO: 180.00 M² **CONST.:** 189.51 M²

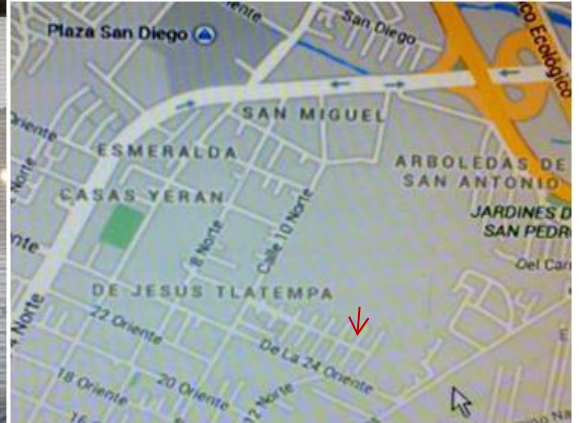
PRECIO OFERTADO: \$ 1,600,000.00 **Edad:** 5 Años

PRECIO POR M²: \$ 8,442.83 /M²

OBSERVACIONES: Cuenta con 2,5 baños, dos terrazas, sala T.V., sala, comedor, cocina, tres recámaras, jardín, cuarto de servicio, cochera para 2 autos, cisterna de 8 mil Lts.

INFORMES: Tel. 2227684668

COMPARATIVO DE MERCADO: V-9



UBICACIÓN En Fraccionamiento Cerrado Saint Germain, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE: TERRENO: 200 M² **CONSTR.:** 240.00 M²

PRECIO OFERTADO: \$ 2,450,000.00 **Edad:** 1 Años

PRECIO POR M²: \$ 10,208.33 /M²

OBSERVACIONES: Con 3 recámaras, dos baños y medio, estacionamiento para dos coches, todos los servicios, jardín trasero, cuarto de servicio, sala, comedor, cocina integral amplia.

INFORMES: Tel. 2223529047

COMPARATIVO DE MERCADO: V-10



UBICACIÓN En San Pedro Cholula, Pue., sobre la Recta a Cholula a 3 minutos de la UDLAP.

SUPERFICIE TERRENO: 240.00 M² CONSTR.: 385.00 M²

PRECIO OFERTADO: \$ 2,400,000.00 Edad: 15 Años

PRECIO POR M²: \$ 6,233.77 /M²

OBSERVACIONES: 100mts. del Periférico Ecológico El Fraccionamiento es Privado con vigilancia las 24 Hrs., Sala, comedor, cocina integral con desayunador, cuatro recámaras, 3.5 baños, cochera 2 autos.

INFORMES: Tel.(045)2411325529

COMPARATIVO DE MERCADO: V-11



UBICACIÓN Casa nueva a una calle de la UDLA muy bien ubicada, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE TERRENO: 185.00 M² CONSTR.: 217 M²

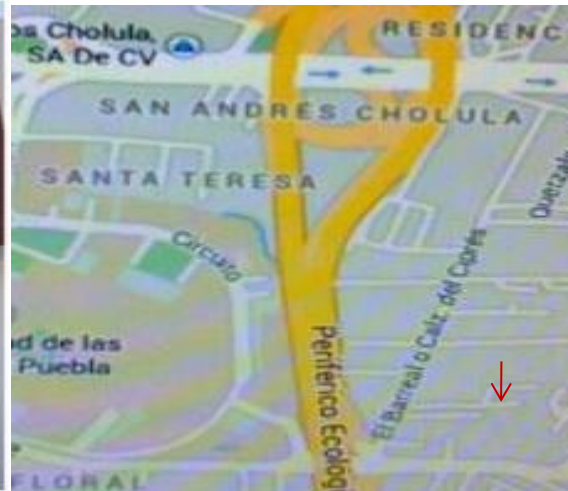
PRECIO OFERTADO: \$ 1,730,000.00 Edad: 0 Años

PRECIO POR M²: \$ 7,972.35 /M²

OBSERVACIONES: Tres recámaras, 2 1/2 baños, estudio, cochera dos autos.

INFORMES: Sr. Erick Tel. 222801397

COMPARATIVO DE MERCADO: V-12

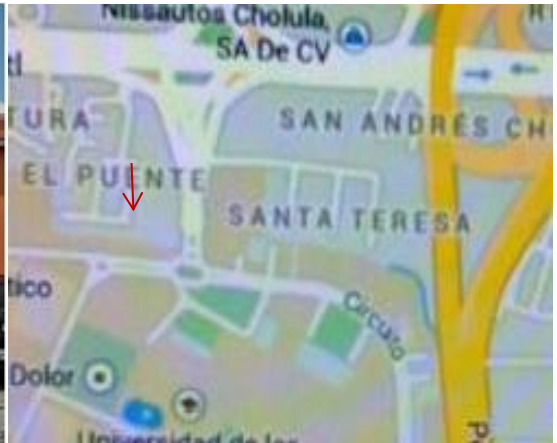


UBICACIÓN Casa cerca UDLA, Fracto. Cerrado en conjunto de 10 casas

SUPERFICIE TERRENO:	150 M ²	CONSTR.:	200 M ²
PRECIO OFERTADO:	\$ 1,900,000.00	Edad:	7 Años
PRECIO POR M ² :	\$ 9,500.00 /M ²		
OBSERVACIONES:	3 rec., 2,5 baños, 2 autos		

INFORMES: Tel.232-18-97

COMPARATIVO DE MERCADO: V-13

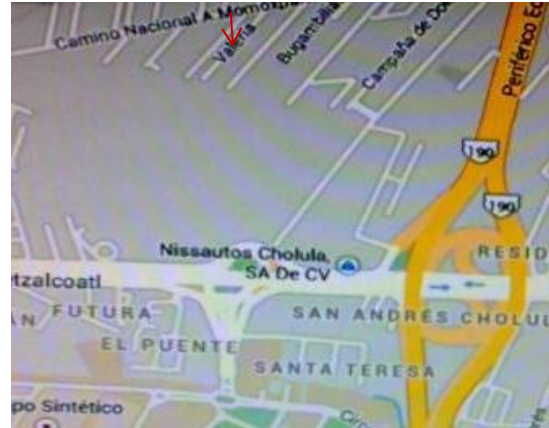


UBICACIÓN Sobre la recta a cholula en el Fraccionamiento Villas Residenciales del Puente

SUPERFICIE TERRENO:	135.00 M ²	CONSTR.:	135.00 M ²
PRECIO OFERTADO:	\$ 1,290,000.00	Edad:	15 Años
PRECIO POR M ² :	\$ 9,555.56 /M ²		
OBSERVACIONES:	Planta baja: sala con chimenea, comedor con acceso al jardín, cocina integral, p. de servicio, medio baño, Planta alta: sala de TV., reámara principal con baño completo y closet, dos recámaras con closet cada una y baño completo para compartir.		

INFORMES: Tel.2252319

COMPARATIVO DE MERCADO: V-14



UBICACIÓN Casa sola en Camino Real a Momoxpan, cerca del Periférico y la UDLA.

SUPERFICIE TERRENO: 120.00 M² CONSTR.: 104.00 M²

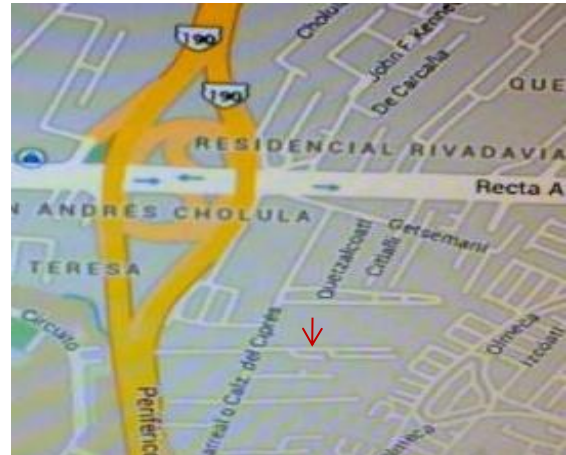
PRECIO OFERTADO: \$ 1,180,000.00 Edad: 5 Años

PRECIO POR M²: \$ 11,346.15 /M²

OBSERVACIONES: Sala, comedor, cocina c/Integral, alacena 1/2 baño, P. de servicio, cisterna con hidroneumatico, cochera, jardín, malla electricada, 3 recámaras con closet, la ppal. Con baño.

INFORMES: Tel. 2221182090

COMPARATIVO DE MERCADO: V-15



UBICACIÓN Casa cerca de la UDLA,, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE TERRENO: 250.00 M² CONSTR.: 190.00 M²

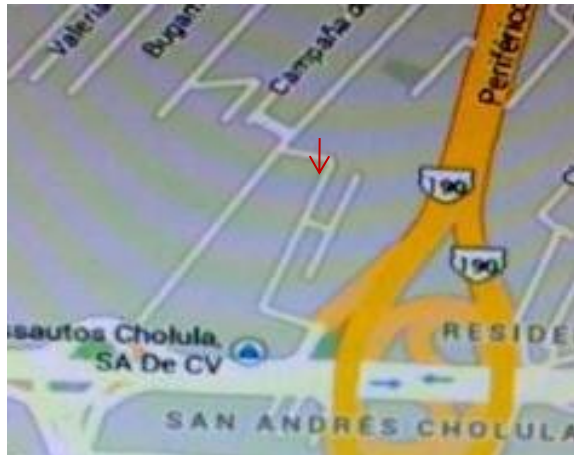
PRECIO OFERTADO: \$ 2,390,000.00 Edad: 0 Años

PRECIO POR M²: \$ 12,578.95 /M²

OBSERVACIONES: Tres recámaras, 3.5 baños, cochera tres autos.

INFORMES: Inf. Sergio Chavela Tel. 222-444-66-10

COMPARATIVO DE MERCADO: V-16



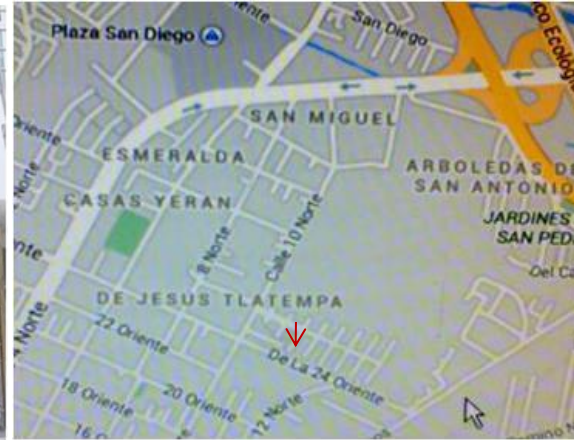
UBICACIÓN Ubicada atrás de Nissan Cholula, por Fracto. El Campanario, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE TERRENO: 145.00 M² **CONSTR.:** 262.00 M²
PRECIO OFERTADO: \$ 1,900,000.00 **Edad:** 3 Años
PRECIO POR M²: \$ 7,251.91 /M²

OBSERVACIONES: Consta de: Planta baja: sala, comedor, medio baño, cocina con desayunador y cocina integral, jardín, cochera 2 autos. Planta alta: 3 recámaras, la principal con closet y baño, baño completo compartido. Cuarto de servicio con baño en azotea.

INFORMES: Sr. Mauricio González Tel. 615-88-27

COMPARATIVO DE MERCADO: V-17



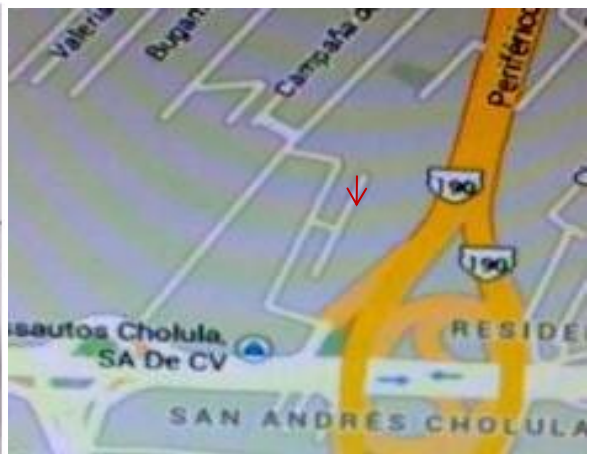
UBICACIÓN Casa ubicada en el Fracto. Saint Germain, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE TERRENO: 213.00 M² **CONSTR.:** 176.00 M²
PRECIO OFERTADO: \$ 1,700,000.00 **Edad:** 12 Años
PRECIO POR M²: \$ 9,659.09 /M²

OBSERVACIONES: P.BAJA: Sala-comedor, cocina, jardín, terraza, 1/2 baño, cochera 2 autos, PLANTA ALTA: 3 recámaras, 2 baños completos, sala TV.

INFORMES: Tel. 2225900471

COMPARATIVO DE MERCADO: V-18



UBICACIÓN Casa en Fracto. Fuentes de Saint Germain, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE TERRENO: 145.00 M² CONSTR.: 220.00 M²

PRECIO OFERTADO: \$ 1,900,000.00 Edad: 0 Años

PRECIO POR M²: \$ 8,636.36 /M²

OBSERVACIONES: Tres recámaras, 2 1/2 baños, sala, comedor, cochera 2 autos.

INFORMES: Inf. Samuel Fuenlabrada Tel. 8684466

COMPARATIVO DE MERCADO: 19



UBICACIÓN Preventa casa en Arboledas de Saint Germain, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE TERRENO: 145.00 M² CONSTR.: 194.00 M²

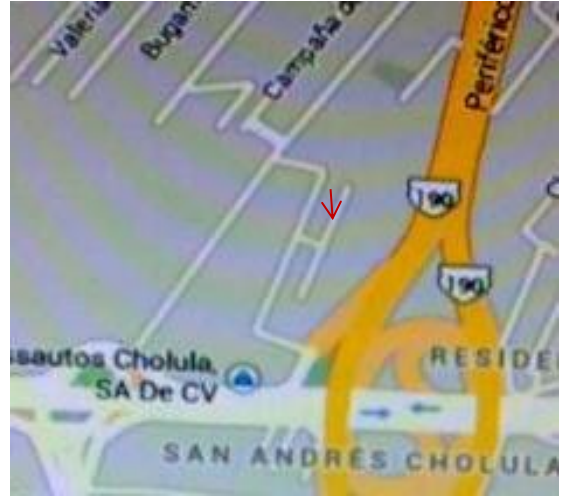
PRECIO OFERTADO: \$ 2,150,000.00 Edad: 0 Años

PRECIO POR M²: \$ 11,082.47 /M²

OBSERVACIONES: Vías cercanas como la Recta, Blvd. Forjadores y Periferico, a dos minutos de la UDLAP

INFORMES: Tel. 2221883249

COMPARATIVO DE MERCADO: V-20



UBICACIÓN Casa en Fracto. Fuentes de Saint Germain, San Pedro Cholula, Pue.

SUPERFICIE TERRENO: 144.00 M² CONSTR.: 228.00 M²

PRECIO OFERTADO: \$ 1,800,000.00 Edad: 4 Años

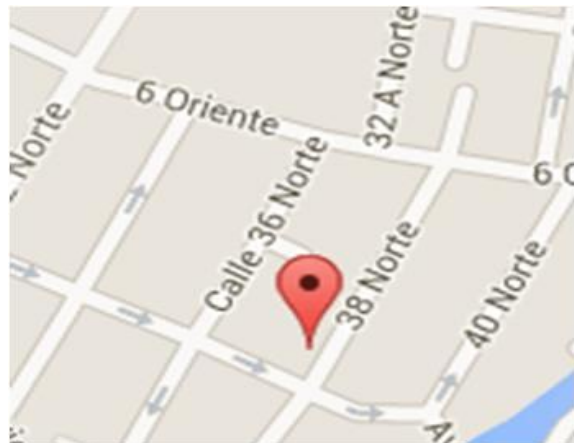
PRECIO POR M²: \$ 7,894.74 /M²

OBSERVACIONES: Tres recámaras, dos y medio baños, cochera dos autos

INFORMES: Inf. Samuel Fuenlabrada Tel. 8684466

5.1.2. Cédulas de Mercadeo. Ejemplo 2

COMPARATIVO DE MERCADO: T-1



UBICACIÓN Terreno en Venta en Col. Santa Bárbara Norte
SUPERFICIE TERRENO: 800.00 M² CONST.: No tiene
PRECIO OFERTADO: \$ 1,800,000.00
PRECIO POR M²: \$ 2,250.00 /M²
OBSERVACIONES: Todos los servicios.

INFORMES: Informes Inmobiliaria Realty World Tel. 2716602

COMPARATIVO DE MERCADO: T-2



UBICACIÓN Av. Juan de Palafox y Mendoza No.1405, Barrio de la Luz
SUPERFICIE TERRENO: 531.00 CONST.: 360 M²
PRECIO OFERTADO: \$ 2,500,000.00
PRECIO POR M²: \$ 4,708.10
OBSERVACIONES: Se vende como terreno 11.00 M. de frente x 48.00 M. de fondo , a dos cuadras del Boulevard H. del 5 de Mayo. De forma irregular

INFORMES: Lic. Arturo Ramírez Tel. (044)2222171321 y/o Lic. Celia Cabrera (044)2228679900

COMPARATIVO DE MERCADO: T-3



UBICACIÓN Avenida 6 Oriente No. 1405, Barrio de la Luz
 SUPERFICIE TERRENO: 1,398.00 M² CONST.: 200 M²
 PRECIO OFERTADO: \$ 5,593,000.00
 PRECIO POR M²: \$ 4,000.72 /M²
 OBSERVACIONES: Terreno de uso de suelo mixto ubicado en Barrio de la Luz a una calle del mercado La Acocota, 34.80 x 47,20 M. Todos los servicios. Forma irregular.

INFORMES: Inmobiliaria Century 21 El Cielo Tel. 483-83-83

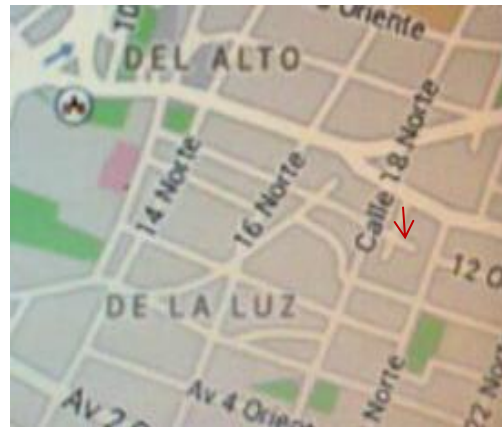
COMPARATIVO DE MERCADO: T-4



UBICACIÓN Terreno en 18 Norte esquina 16 Oriente, Col. Xonaca
 SUPERFICIE TERRENO: 2,719.00 M² CONST.: 2600 M²
 PRECIO OFERTADO: \$ 8,157,000.00
 PRECIO POR M²: \$ 3,000.00
 OBSERVACIONES: A unos pasos del Boulevard Xonaca, todos los servicios, Se vende como terreno, tiene 15,40 x 34,20 M.,

INFORMES: Formulanegocios , Tel. 28575-67; Lic. Carlos Flores al Teléfono: (044)2223-3218000

COMPARATIVO DE MERCADO: T-5



UBICACIÓN Calle 10 Oriente entre 16 y 18 Norte

SUPERFICIE TERRENO: 936.00 M²

CONST.: 520 M²

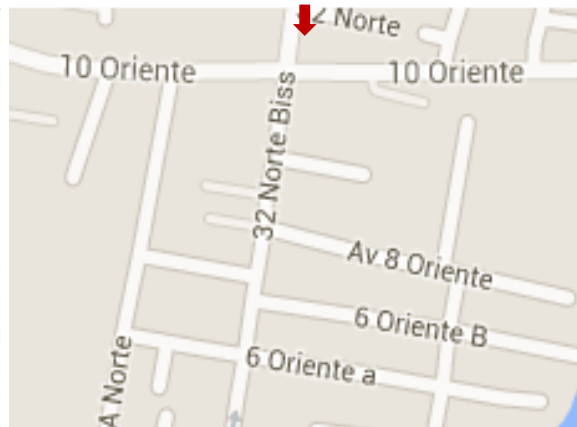
PRECIO OFERTADO: \$ 3,000,000.00

PRECIO POR M²: \$ 3,205.13

OBSERVACIONES: Terreno en venta 2 cuadras del Blvd. Xonaca, a 3 cuadras de casa Aguayo, a 3 cuadras del mercado de La Acocota y a 5 minutos del centro de convenciones

INFORMES: Sr. Rodolfo Tel. (044) 2226627006

COMPARATIVO DE MERCADO: T-6



UBICACIÓN Calle 32 Norte Bis No. 1036, Col La Gloria

SUPERFICIE TERRENO: 6,800.00 M²

CONST.: 3200 M²

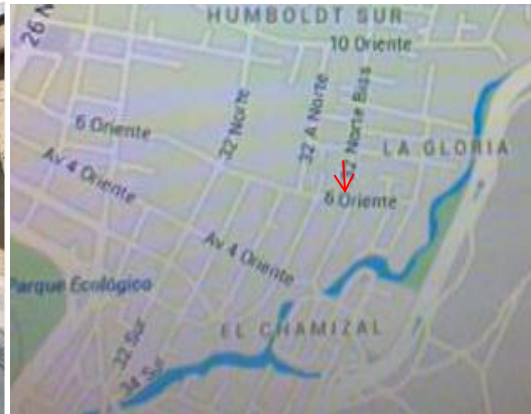
PRECIO OFERTADO: \$ 22,000,000.00

PRECIO POR M²: \$ 3,235.29

OBSERVACIONES: Se vende como terreno, antes era una bodega.

INFORMES: Informes al Tel. (55)52451486

COMPARATIVO DE MERCADO: T-7



UBICACIÓN Calle 36 Norte y Calle 6 Oriente, Col La Gloria
 SUPERFICIE TERRENO: 564.00 M² CONST.: 460 M²
 PRECIO OFERTADO: \$ 1,535,000.00
 PRECIO POR M²: \$ 2,721.63 /M²
 OBSERVACIONES: Se vende como terreno, tiene dos frentes, de forma irregular, actualmente tiene una casa de 94,90 M², tres departamentos pequeños, tres accesorias y dos baños generales, (360.00 M²)

INFORMES: Sr. Carlos Chambers Tel. (222) 211 4441.

COMPARATIVO DE MERCADO: T-8



UBICACIÓN 34 Norte No.1029, Col. Resurgimiento
 SUPERFICIE TERRENO: 365.00 M² CONST.: 180 M²
 PRECIO OFERTADO: \$ 1,335,000.00
 PRECIO POR M²: \$ 3,657.53 /M²
 OBSERVACIONES: Terreno de 27,40 x 13,70 M. Se vende como terreno, antes se usaba como Bodega.

INFORMES: Informes Alfa Inmobiliaria Tel.2228909300

5.1.3. Cédulas de Mercadeo. Ejemplo 3.

COMPARATIVO DE MERCADO: T-1



UBICACIÓN Av. Juan de Palafox y Mendoza No.1405, Barrio de la Luz
 SUPERFICIE TERRENO: 531.00 M². CONST.: 360 M²
 PRECIO OFERTADO: \$ 2,500,000.00
 PRECIO POR M²: \$ 4,708.10
 OBSERVACIONES: Se vende como terreno 11.00 M. de frente x 48.00 M. de fondo. A dos cuadras del Boulevard H. 5 de Mayo.
 INFORMES: Lic. Arturo Ramírez Tel. (044)2222171321 y/o Lic. Celia Cabrera (044)2228679900

COMPARATIVO DE MERCADO: T-2



UBICACIÓN Avenida 6 Oriente No. 1405, Barrio de la Luz
 SUPERFICIE TERRENO: 1,398.00 M² CONST.: 200 M²
 PRECIO OFERTADO: \$ 5,593,000.00
 PRECIO POR M²: \$ 4,000.72 /M²
 OBSERVACIONES: Terreno de uso de suelo mixto ubicado en Barrio de la Luz a una calle del mercado La Acocota. 34,80 x 47,20 M., todos los servicios.
 INFORMES: Inmobiliaria Century 21 El Cielo Tel. 483-83-83

COMPARATIVO DE MERCADO: T-3



UBICACIÓN Boulevard H. del 5 de Mayo No. 212, Col. Xanenetla
 SUPERFICIE TERRENO: 429.00 M² CONSTR.: 100 M²
 PRECIO OFERTADO: \$ 2,800,000.00
 PRECIO POR M²: \$ 6,526.81
 OBSERVACIONES: Bodega que se vende como terreno, frente al IMSS San José, medidas aproximadas de 17,00 x 23,00 M.,

INFORMES: JA Inmobiliaria Bienes Raices Tel. 2224646479

COMPARATIVO DE MERCADO: T-4



UBICACIÓN Calle 15 Norte, entre 14 y 16 Poniente
 SUPERFICIE TERRENO: 320.00 M² CONSTR.: 30 M²
 PRECIO OFERTADO: \$ 1,500,000.00
 PRECIO POR M²: \$ 4,687.50 /M²
 OBSERVACIONES:

INFORMES: Sr. Javier Tel. 27460-84 y/o 2224-296843

COMPARATIVO DE MERCADO: T-5



UBICACIÓN Calle 10 Oriente entre 16 y 18 Norte

SUPERFICIE TERRENO: 936.00 M²

CONSTR.: 520 M²

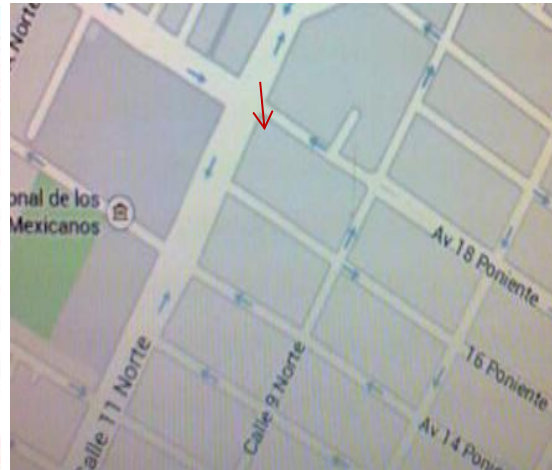
PRECIO OFERTADO: \$ 3,000,000.00

PRECIO POR M²: \$ 3,205.13

OBSERVACIONES: Terreno en venta 2 cuadras del Blvd. Xonaca, a 3 cuadras de casa Aguayo, a 3 cuadras del mercado La Acocota y a 5 min. Del centro de convenciones.

INFORMES: Sr. Rodolfo Tel. (044) 2226627006

COMPARATIVO DE MERCADO: T-6



UBICACIÓN Avenida 11 Sur esquina 18 Poniente, Col. Centro.

SUPERFICIE TERRENO: 568.00 M²

CONSTR.: 360 M²

PRECIO OFERTADO: \$ 3,500,000.00

PRECIO POR M²: \$ 6,161.97 /M²

OBSERVACIONES: Se vende como terreno y hace esquina con la Avenida 18 Poniente

INFORMES: Sr. Salvador Luna Tel.2223232888

COMPARATIVO DE MERCADO: T- 7



UBICACIÓN Terreno por IMSS San José, con acceso al Blvd. 5 de Mayo y Calzada de los Fuertes.

SUPERFICIE TERRENO:	650 M ²	CONSTR.:	100 M ²
PRECIO OFERTADO:	\$ 1,917,500.00		
PRECIO POR M ² :	\$ 2,950.00 /M ²		
OBSERVACIONES:	20.00 x 30.00 M.		

INFORMES: Sra. Gabriela, Tel. 2225506449 y/o 246-5550

CAPITULO 6. EJEMPLOS, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

En este capítulo se desarrollan los avalúos de tres ejemplos prototipo, con la problemática que concierne a nuestro tema, para analizar, evaluar y concluir en un valor justo de mercado, para este tipo de inmuebles.

6,1 Ejemplo1. Obsolescencia curable.

En el primer ejemplo el inmueble a valuar es un terreno con una construcción en obra negra, donde se analizará si conviene comprar el predio para terminar la obra o demoler y venderse como terreno, refiriéndose este caso, a un tipo de Obsolescencia Curable, donde la inversión de "cura" es menor al beneficio economico que recibe el inmueble.

AVALUO



Privada de las Fuentes #3581, del Retorno Villas del Campanario
Lote 72, Manzana 3, Fuentes de Saint Germain, Municipio de San

PROPIETARIO:
INMOBILIARIA FUENTES DE SAINT GERMAINT

I. ANTECEDENTES

VALUADOR : Ing. Verónica Aida García Durán.

SOLICITANTE : Coronel Jorge Luis Barcena Rosiles

FECHA DEL AVALUO : 28 DE ABRIL 2014

PROPIETARIO DEL INMUEBL : INMOBILIARIA FUENTES DE SAINT GERMAINT

INMUEBLE QUE SE VALUA : Terreno con casa habitación en obra negra.

REGIMEN DE PROPIEDAD : Privada

UBICACION DEL INMUEBLE : Privada de las Fuentes #3581, del Retorno Villas del Campanario Lote 72, Manzana 3, Fuentes de Saint Germain, Municipio de San Pedro Cholula, Puebla, C.P.72776.

PROPOSITO DEL AVALUO : Compra-venta del inmueble, de acuerdo a la situación que presenta al momento de la inspección

OBJETO DEL AVALUO : Conocer el valor comercial del inmueble de acuerdo al propósito del avalúo.

NUMERO CUENTA PREDIAL : No se proporcionó.

II. CARACTERISTICAS URBANAS

CLASIFICACION DE ZONA : Habitacional con densidad de 50 Viv./Ha.

INDICE DE SATURACION : 80%

USO DEL SUELO : Habitacional

POBLACION : Normal

CONSTRUCCION DOMINANTE:

Casas habitación de uno y dos niveles de tipo moderno medio.

SERVICIOS MUNICIPALES: Completos.

Agua potable, energía eléctrica, línea telefónica, calle pavimentada, drenaje, banquetas y guarniciones, alumbrado público, transporte público, recolección de basura.

CONTAMINACION AMBIENTAL:

Propia de la zona urbana (humo y ruidos vehiculares).

VIAS DE ACCESO Y SU IMPORTANCIA:

Recta Cholula, Periférico Ecológico, Calle Campana de la Independencia, Calle Retorno Villas del Campanario.

III. CARACTERISTICAS DEL TERRENO

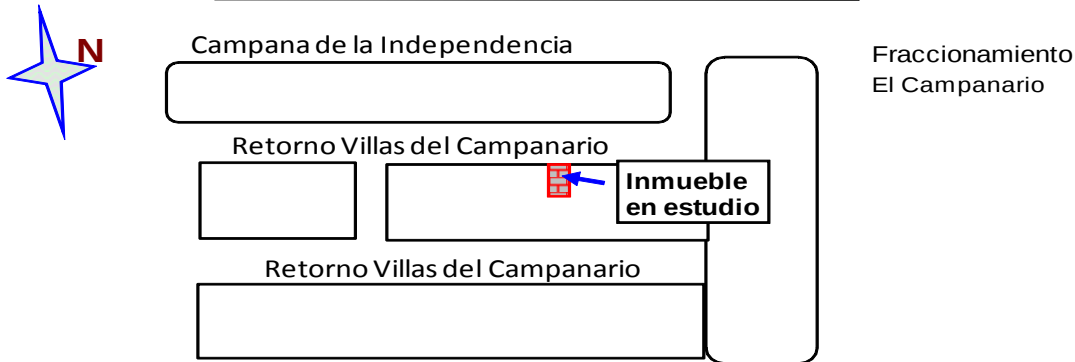
TRAMO DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES LIMITROFES Y ORIENTACION:

Ubicado en el segundo tercio de la calle Retorno Villas del Campanario y Privada de las Fuentes, acera que ve al Poniente.

SUPERFICIE, MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGUN: Datos proporcionados por el propietario

NORTE : En 18.00 M., con Propiedad particular
SUR : En 18.00 M., con Propiedad particular
ORIENTE : En 8.00 M., con Propiedad particular
PONIENTE : En 8.00 M., con calle de su ubicación Retorno Villas del Campanario.

CROQUIS:



SUPERFICIE DEL TERRENO : **144,00 M².**

TOPOGRAFIA Y CONFIGURACION: Plana, regular

CARACTERISTICAS PANORAMICAS: Normales en la zona.

DENSIDAD HABITACIONAL PERMITIDA: 51 a 80 viv./ha. (2ª Zona de Densidad Selectiva)
Según carta Urbana

INTENSIDAD DE CONSTRUCCION: 80%

SERVIDUMBRES Y/O RESTRICCIONES: Las propias del condominio Horizontal.

IV. DESCRIPCION GENERAL DEL INMUEBLE

USO ACTUAL:

TIPO UNICO: Casa habitación desplantada en dos niveles actualmente en obra negra con la siguiente distribución según se aprecio en visita realizada: P.Baja.- Sala, comedor, medio baño, cocina, acceso a Planta alta, patio de servicio y cochera cubierta para dos autos. P.A.- Tres recámaras, la principal con baño y vestidor, un baño completo, sala de T.V. acceso a Planta baja y a azotea.

NUMERO DE NIVELES: Dos
EDAD APROXIMADA DE LA CONSTRUCCION: 8 Años
EDAD TOTAL APROX. DE LA CONSTRUCCION: 60 Años
VIDA UTIL REMANENTE: 52 Años
ESTADO DE CONSERVACION: Regular en obra negra
CALIDAD DEL PROYECTO Adecuado al uso proyectado.
UNIDADES RENTABLES SUSCEPTIBLES A RENTARSE: Una.

V. ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION

a).-OBRA NEGRA O GRUESA:

CIMENTOS:	Se suponen de mampostería mixta.
ESTRUCTURA:	Cadenas , castillos y trabes de concreto armado, muros de carga
MUROS:	Tabique rojo recocido de 14 cm. de espesor a una altura aprox. de 2.50 M.
TECHOS:	Losa artesonada de vigueta y bovedilla con capa de compresión de concreto, solo la de entrepiso, el 2ª piso no cuenta con techo
AZOTEAS:	No tiene

b).-REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES:

APLANADOS:	No tiene
PLAFONES:	No tiene
LAMBRINES :	No tiene
ESCALERA:	Sobre rampa de concreto armado con escalones forjados en tabique, repellados en mezcla.
PISOS:	Firmes de concreto sin ningún acabado

c).CARPINTERIA:

No tiene

d).-INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

Albañales de cemento y algunas tuberías en PVC se apreciaron en mal estado.

MUEBLES DE BAÑO Y COCINA:

No tiene, ni muebles de cocina ni de baño.

e).-INSTALACIONES ELECTRICAS:

Ocultas, solo manguera conduit, sin cableado.

f).-PUERTAS Y VENTANERIA METALICAS:

No tiene.

g).-VIDRIERIA:

No tiene

h).-CERRAJERIA

No tiene

i).-FACHADA

Sin terminar solo aplanados de mezcla y tabique rojo común.

j).-INSTALACIONES ESPECIALES, ELEMENTOS ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

No tiene

VI. CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO

Se investigaron valores comerciales en la zona y zonas similares a ésta, para establecer el valor del terreno.

Se realizó la visita física al inmueble, para verificar la calidad, el estado de conservación y el avance de la construcción, ya que se trata de un inmueble donde su proceso de edificación ha sido interrumpido, según se aprecia por varios años.

Para la elaboración del presente documento se consideraron las medidas y colindancias para el terreno, con datos proporcionados por el propietario, mientras que la superficie de construcción fue calculada conforme a las medidas del inmueble, tomadas en el momento de la inspección.

El factor de demérito utilizado para calcular el Valor Físico del inmueble, corresponde al obtenido por el método de Ross-Heicke de acuerdo a la edad de este y al avance de construcción que presenta.

DEFINICIONES

Enfoque Comparativo de Mercado

Es la estimación del valor por medio del análisis y comparación en el mercado de ventas recientes, de un bien igual o similar al valuado, para conluir en el precio más probable de venta. Siempre se deberán homologar los bienes comparables al sujeto.

Enfoque de Costos (Físico o Directo)

Es la estimación del valor por medio del análisis de los costos necesarios para reponer o construir un bien con las mismas características y condiciones del bien valuado. Básicamente parte de determinar el costo del bien valuado como nuevo, depreciándolo en función de su estado y condiciones.

Enfoque de Ingresos (Capitalización de Rentas)

Es la estimación del valor por medio del análisis del valor presente de los posibles ingresos o beneficios futuros del bien (o de su posesión); y es usualmente medido mediante la capitalización de un nivel específico de ingresos o rentas.

Valor Comercial

Es el precio más probable que pueda tener una propiedad o un bien, en un mercado competitivo y abierto, bajo todas las condiciones para una venta justa, con el comprador y el vendedor cada uno actuando prudente y debidamente informados, y suponiendo que el precio no está afectado por un estímulo indebido. Implícita en esta definición es la consumación de una venta en una fecha determinada y la transferencia del título del vendedor al comprador bajo condiciones en las que:

- ⇒ Comprador y vendedor están típicamente motivados.
- ⇒ Ambas partes están bien informadas o bien aconsejadas, y actúan de acuerdo con lo que consideran su mejor interés.
- ⇒ Se permitió un tiempo razonable de exposición en el mercado abierto.
- ⇒ El pago es hecho en términos de contado en moneda nacional o en términos de un arreglo comparable a este.
- ⇒ El precio representa la condición normal para la propiedad vendida, sin ser afectado por un financiamiento especial o creativo, o concesiones de venta otorgadas por cualquiera que esté asociado con dicha venta.

Principio de Sustitución

El valor de reemplazo de una propiedad es establecido por el valor de otra igual o similar y que preste la misma función la cual está fundamentado en que no es razonable que un comprador pague más por un bien que está siendo valuado, que el costo de un equivalente sustituto.

Edad Efectiva.

Es la edad aparente de un activo en comparación de un activo nuevo similar. Frecuentemente calculada mediante la deducción de Vida Útil Remanente del activo de la Vida Útil Normal.

Vida Útil Remanente. (V.U.R.)

Es la vida útil física remanente que se estima tendrán los bienes, en condiciones aceptables de utilización.

Vida Económica. (V.E.)

Es aquel periodo en el cual una propiedad puede ser provechosamente utilizada, o el periodo en el cual el inmueble contribuye a darle valor al terreno, eventualmente ella podrá depreciar el valor del terreno hasta una cantidad igual al costo de demolición de la construcción.

Vida Útil Normal. (V.U.N.)

Es la vida, usualmente en términos de años, que un bien durará antes de deteriorarse hasta llegar a una condición en la cual no puede ser utilizado. Es derivado de estadísticas de durabilidad y del estudio de bienes específicos bajo condiciones actuales de operación.

Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.)

Es el costo a precios actuales, de un bien nuevo o similar, que tenga la utilidad o función equivalente más próxima al bien que se está valuando, con las características que la técnica o tecnología hubiera introducido dentro de los modelos considerados equivalentes.

Valor Neto de Reposición (V.N.R.)

Es la cantidad estimada en términos monetarios, a partir del Valor de Reproducción Nuevo o Reposición Nuevo deduciendo deméritos existentes, debidos al deterioro Físico, a la Obsolescencia Funcional, a la Obsolescencia Económica y a la Obsolescencia por la Edad de cada bien valuado.

Factor de Superficie:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de área entre los comparables y el sujeto.

Factor de Uso:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de usos e intensidades de construcción entre los comparables y el sujeto.

Factor de Zona:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de grado de importancia o calidad de las vialidades sobre las que se localiza o se accesa a los comparables o al sujeto.

Factor de Ubicación :

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de localización en la manzana, calidad de servicios, cercanía a centros de importancia (comerciales, de servicios, etc.)

Factor de Forma:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de regularidad o irregularidad entre los comparables y el sujeto.

Factor de Topografía:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de topografía entre los comparable y el sujeto.

Factor de Comercialización:

Corresponderá al factor aplicable por la diferencia que se observa entre un valor de oferta y un valor de cierre

Factor de Obsolescencia:

Corresponderá al factor aplicable al terreno , por las diferencias de superficie de construcción de desecho, existentes entre los comparables y el sujeto; que servirá para obtener un valor del terreno "libre" de construcciones obsoletas.

VII. VALOR FISICO O DIRECTO

a).- DEL TERRENO:

LOTE TIPO O PREDOMINANTE: 10,00 x 18.00 Mts.

VALORES DE CALLE O DE ZONA: \$ 3.100,00 /M²

FRACCION	SUPERFICIE M².	VALOR UNITARIO \$ / M².	COEF.	MOTIVO DEL COEF.	VALOR PARCIAL
Integra	144,00	\$ 3.100,00	1,00	Predio Reg.	446.400,00
T O T A L		144,00 M².	SUBTOTAL (a)		\$ 446.400,00

VALOR UNITARIO MEDIO DE:	\$ 3.100,00 / M².
--------------------------	-------------------

b). - DE LAS CONSTRUCCIONES:

FACTOR EDAD 0,94

TIPO	AREA M2	VALOR UNITARIO DE REPOSICION NUEVO	DEMERITO %	VALOR UNITA- RIO NETO DE REPOSICION.	VALOR PARCIAL
UNICO	258,00	\$ 6.800,00	0,62	\$ 4.213,05	\$ 1.086.965,81
SUBTOTAL (b)					\$ 1.086.965,81

SUMA (a + b)	\$ 1.533.365,81
----------------------	------------------------

VIII. VALOR POR CAPITALIZACION DE RENTAS

a).-RENTA REAL O EFECTIVA:

b).-RENTA ESTIMADA O DE MERCADO: **(Redondeado.)**

\$ 13.200,00

258,00 M² a \$51,10 / M²

RENTA BRUTA TOTAL MENSUAL: (EFECTIVA O ESTIMADA)

\$ 13.200,00

IMPORTE DE DEDUCCIONES :

33,10%

\$ 4.368,82

(Descripción)

a) Predial	5,30%
b) Administración	8,00%
c) Mantenimiento	4,00%
c) Seguros	1,11%
d) ISR	2,19%
e) Vacios	12,50%
e) OTROS	0%

RENTA NETA MENSUAL

\$ 8.831,18

RENTA NETA ANUAL

\$ 105.974,13

CAPITALIZANDO LA RENTA NETA ANUAL: 6,12%
CAPITALIZACION APLICABLE AL CASO, RESULTA UN
VALOR DE CAPITALIZACION :

TASA DE

\$ 1.732.055,51

OBSERVACIONES:

El valor unitario de renta es considerando el inmueble terminado, de acuerdo a homologación de rentas encontradas en la zona en casas comparables.

CALCULO DEL ISR

CONCEPTO	VALOR NETO DE REPOSICIÓN	VALOR NUEVO
CONSTRUCCIONES:	\$ 1.086.965,81	\$ 1.754.400,00
INST. ESPECIALES:		

IMPORTE ANUAL DEL PREDIAL : \$ 8.400,00

DEDUCCIONES:

CONCEPTO	IMPORTE	En %
a) Predial	\$ 700,00	5,30%
b) Administración	\$ 1.056,00	8,00%
c) Mantenimiento	\$ 528,00	4,00%
c) Seguros	\$ 146,20	1,11%
d) ISR	\$ 288,62	2,19%
e) OTROS		

SUMA DEDUCCIONES (a:e) \$ 2.718,82 20,60% **33,10%**

DEPRECIACION CONSTRUCCION : 5%
 DEPRECIACION INST. 10%
 DEPRECIACION TOTAL : \$ 4.529,02
 SUMA DEDUCCIONES Y \$ 6.959,22
 BASE GRAVABLE : \$ 4.590,78
 ISR : 30%
 PAGO ISR : \$ 1.377,23

CALCULO DEL I.S.R.:

(\$ 4.590,78 - \$ 4.210,42)	* 10,88%	\$ 41,38
\$ 41,38	+ \$ 247,24	\$ 288,62

DEDUCCIONES POR VACIOS : \$ 1.650,00 12,50%

CALCULO DE LAS RENTAS:

TIPO	RENTA UNITARIA	SUPERFICIE (M²)	RENTA TOTAL
Unico	\$ 51,10	258,00	\$ 13.183,80
SUMA:		258,00	\$ 13.183,80
RENTA BRUTA PROBABLE DE MERCADO:			\$ 13.200,00

RENTA BRUTA PROBABLE DE MERCADO (considerando vacios): \$ 11.550,00
 RENTA NETA MENSUAL : \$ 8.831,18
 RENTA NETA ANUAL: \$ 105.974,13

CAPITALIZANDO LA RENTA ANUAL A LA TASA APLICABLE AL CASO:

6,12%

RESULTADO DE APLICAR EL ENFOQUE DE INGRESOS

(VALOR POR CAPITALIZACIÓN DE RENTAS) :

\$ 1.732.055,51

Tarifa aplicable para el cálculo de los pagos provisionales que efectúen los que obtengan ingresos por arrendamiento de inmuebles

Para pagos mensuales correspondientes a 2014

(DOF 3 de enero de 2014)

<http://www.idconline.com.mx/fiscal/2014/01/01/tarifa-para-pagos-de-isr-por-arrendamiento-2014>

Límite inferior	Límite superior	Cuota fija	Por ciento para aplicarse sobre el excedente del límite inferior
\$	\$	\$	%
0,01	496,07	0	1,92
496,08	4.210,41	9,52	6,4
4.210,42	7.399,42	247,24	10,88
7.399,43	8.601,50	594,21	16
8.601,51	10.298,35	786,54	17,92
10.298,36	20.770,29	1.090,61	21,36
20.770,30	32.736,83	3.327,42	23,52
32.736,84	62.500,00	6.141,95	30
62.500,01	83.333,33	15.070,90	32
83.333,34	250.000,00	21.737,57	34
250.000,01	En adelante	78.404,23	35

CALCULO DE LA TASA

CETES PROMEDIO DE LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS				4,80%
INFLACIÓN DEL PERIODO				4,29%
TASA REAL = ((1+TASA INTERÉS) - (1+INFLACIÓN)) / (1+INFLACIÓN)				
TASA REAL				0,49%
CETES REAL TOTAL				0,49%
TIPO	VUR	VNR	VUR X VNR	
T1	52	\$ 1.533.365,81	79.735.022	52,00
T2			-	-
T3			-	-
T4			-	-
TOTALES		\$ 1.533.365,81		52,00
V.E. PROMEDIO EN AÑOS				37

SOBRE PUNTOS = 1/VUR PROMEDIO 0,0269
EN % 2,69%

TASA REAL 0,49%
 SOBRETASA RIESGO SECTOR 2,00%
 RECAPTURA POR RIESGO DEL BIEN 2,69%
 (r) = 5,18%

PARA EL RIESGO DEL PROPIO BIEN, CALCULAREMOS EL VPN DE UN FLUJO CON UN PAGO
 CONSTANTE = 1.00, CON UN TIEMPO N = A LA VUR PROMEDIO, A UNA TASA = (r). AL INVERSO DEL
 VPN = A LA (i) TASA DE CAPITALIZACIÓN JUSTA PARA ESTE INMUEBLE.

TIEMPO 37,1428571

TASA (r) 0,05181329

PAGO -1

VALOR FUTURO 0

VALOR PRESENTE ???

VALOR PRESENTE 16,3441356 1/ 16,3 = 0,061184025

TASA DE CAPITALIZACIÓN (i) = 6,12%

ESTADO CONSERVACION	FACTOR
NUEVO	1,000
MUY BUENO	0,975
BUENO	0,919
REGULAR	0,819
MALO	0,668
RUINOSO	0,474
RECIENTEMENTE REMOD.	0,919

VALOR POR COMPARACION DE MERCADO.

INVESTIGACION DE MERCADO

VENTA CASA HABITACIÓN:

No.	UBICACION	SUPERFICIE TERRENO M ²	SUPERFICIE CONSTR. M ²	PRECIO OFERTADO (\$)	PRECIO UNITARIO (\$/M ²)	OBSERVACIONES
V-1	Dentro del Fracto. Arboledas de Saint Germain	160,00	145,00	\$ 1.300.000,00	\$ 8.965,52	3 rec., 2.5 baños, 3 autos Inf. Tel. 2288366430 1 años
V-2	Dentro del Fracto Punta Andretta, San Pedro Cholula, Puebla.	145,00	130,40	\$ 1.250.000,00	\$ 9.585,89	3 rec., 2.5 baños, 2 autos Informes: Tel. 6156415 1 años
V-3	Prol.15 Sur, Fracc.Quintas de Cortes, Col. Zerezotla, x Club de Golf la Huerta San Pedro, Chol.	170,00	206,00	\$ 2.200.000,00	\$ 10.679,61	3 rec., 2.5 baños, 2 autos Inf.Marv Asesores Inmobiliarios Tel.7058421 5 años
V-4	Fracc.Cipreses, en San Pedro Cholula.	200,00	250,00	\$ 2.100.000,00	\$ 8.400,00	3 rec., 2.5 baños, 3 autos Inf.Marv Asesores Inmobiliarios Tel.7058421 2 años
V-5	Prol.15 Sur, Col.Zerezotla (delante de Club de Golf la Huerta), San Pedro Chol.	180,50	212,73	\$ 1.950.000,00	\$ 9.166,55	3 rec.,2,5 baños, 3 autos Tel. 7023495 3 años
V-6	En San Pedro Cholula en fraccionamiento cerrado con solo 15 casas.	140,00	130,00	\$ 980.000,00	\$ 7.538,46	3 rec.,2,5 baños, 2 autos Tel. 442221920817, con Sr. Antonio García. 12 años
V-7	Periferico,col. Camino Real (x Universidad del Valle de México)	170,00	204,00	\$ 1.800.000,00	\$ 8.823,53	4 rec.,3 baños, 2 autos Mc Tu Casa Tel.2226183927 4 años

No.	UBICACION	SUPERFICIE TERRENO M²	SUPERFICIE CONSTR. M²	PRECIO OFERTADO (\$)	PRECIO UNITARIO (\$/M²)	OBSERVACIONES
V-8	En fraccionamiento cerrado con vigilancia las 24 Hrs., San Pedro Cholula,	180,00	189,51	\$ 1.600.000,00	\$ 8.442,83	3 rec., 2,5 baños, 2 autos Tel. 2227684668 5 años
V-9	En Fraccionamiento Cerrado Saint Germain, San Pedro Chol.	200,00	240,00	\$ 2.450.000,00	\$ 10.208,33	3 rec., 2,5 baños, 2 autos Tel. 2223529047 1 años
V-10	En San Pedro Cholula, Pue., sobre la Recta a Cholula a 3 Min. de la UDLAP	240,00	385,00	\$ 2.400.000,00	\$ 6.233,77	4 rec., 3,5 baños, 2 autos Tel.(045)2411325529 15 años
V-11	Casa nueva a una calle de la UDLA), muy bien ubicada San Pedro, Chol.	185,00	217,00	\$ 1.730.000,00	\$ 7.972,35	3 rec., 2,5 baños, 2 autos Sr. Erick Tel. 222801397 0 años
V-12	Casa cerca UDLA, Fracto. cerrado en conjunto de 10 casas	150,00	200,00	\$ 1.900.000,00	\$ 9.500,00	3 rec., 2,5 baños, 2 autos Inf.Tel.232-18-97 7 años
V-13	Sobre la recta a cholula en el Fraccionamiento Villas Residenciales del Puente	135,00	135,00	\$ 1.290.000,00	\$ 9.555,56	3 rec., 2,5 baños, 2 autos Tel.2252319 15 años
V-14	Casa sola en Camino Real a Momoxpan, cerca del Periferico y la UDLA	120,00	104,00	\$ 1.180.000,00	\$ 11.346,15	3 rec., 2,5 baños, 2 autos Tel. 2221182090 5 años
V-15	Casa a espaldas de la UDLA Inf. Sergio Chavela	250,00	190,00	\$ 2.390.000,00	\$ 12.578,95	3 rec., 3,5 baños, 2 autos Tel.222-444-66-10 0 años
V-16	Ubicada atrás de Nissan Cholula, por Fracto. El Campanario, Fuentes Saint Germain, San Pedro, Cholula.	145,00	262,00	\$ 1.900.000,00	\$ 7.251,91	3 rec., 2,5 baños, 2 autos Sr. Mauricio González Tel.615-88-27 3 años
V-17	Casa ubicada en el Fracto. Saint Germain, San Pedro Cholula.	213,00	176,00	\$ 1.700.000,00	\$ 9.659,09	3 rec., 2,5 baños, 2 autos Tel. 2225900471 12 años
V-18	Casa en Fracto. Fuentes de Saint Germain, San Pedro Cholula.	145,00	220,00	\$ 1.900.000,00	\$ 8.636,36	3 rec., 2,5 baños, 2 autos Inf. Samuel Fuenlabrada Tel.868-44-86 0 años
V-19	Casa en Fracto. Fuentes de Saint Germain, San Pedro Cholula.	145,00	194,00	\$ 2.150.000,00	\$ 11.082,47	3 rec., 3,5 baños, 2 autos Tel. 2221883249, Preventa 0 años
V-20	Casa en Fracto. Fuentes de Saint Germain, San Pedro, Chol.	144,00	228,00	\$ 1.800.000,00	\$ 7.894,74	3 rec., 3,5 baños, 2 autos Informes: Tel.868-44-86 4 años

IX. APLICACIÓN DEL ENFOQUE COMPARATIVO DE MERCADO

Superficie en estudio = 258 M²
 Edad= 8 años Factor x edad = 0,940445548

No.	OFERTA	AREA	\$/M ²	F.ZONA	F.CALIDAD	F.EDAD	F. SUP.	F.CONSERVACION	F.Resultante	\$/ M ²
1	\$1.300.000,00	145,00	8.965,52	0,95	0,95	0,94	0,890503876	1,00	0,76	6.799,64
2	\$1.250.000,00	130,40	9.585,89	0,95	0,95	0,94	0,876356589	1,00	0,75	7.154,64
3	\$2.200.000,00	206,00	10.679,61	0,90	1,00	0,97	0,949612403	1,00	0,83	8.865,28
4	\$2.100.000,00	250,00	8.400,00	0,95	1,00	0,95	0,992248062	1,00	0,89	7.514,29
5	\$1.950.000,00	212,73	9.166,55	0,90	1,00	0,96	0,956133721	1,00	0,82	7.537,23
6	\$ 980.000,00	130,00	7.538,46	0,98	1,05	1,05	0,875968992	1,00	0,94	7.104,17
7	\$1.800.000,00	204,00	8.823,53	0,90	1,00	0,96	0,947674419	1,00	0,82	7.247,29
8	\$1.600.000,00	189,51	8.442,83	0,95	1,00	0,97	0,933633721	1,00	0,86	7.273,37
9	\$2.450.000,00	240,00	10.208,33	0,90	0,98	0,94	0,98255814	1,00	0,82	8.348,51
10	\$2.400.000,00	385,00	6.233,77	0,95	1,05	1,08	1,043973031	1,00	1,13	7.037,12
11	\$1.730.000,00	217,00	7.972,35	0,98	1,00	0,94	0,960271318	1,00	0,89	7.055,70
13	\$1.290.000,00	135,00	9.555,56	0,90	1,00	1,08	0,880813953	1,00	0,86	8.211,55
14	\$1.180.000,00	104,00	11.346,15	0,95	1,00	0,97	0,850775194	1,00	0,79	8.907,07
15	\$2.390.000,00	190,00	12.578,95	0,95	0,95	0,94	0,934108527	1,00	0,79	9.972,92
16	\$1.900.000,00	262,00	7.251,91	1,00	1,00	0,96	1,001913877	1,00	0,96	6.942,69
17	\$1.700.000,00	176,00	9.659,09	1,00	1,00	1,05	0,920542636	1,00	0,96	9.296,23
18	\$1.900.000,00	220,00	8.636,36	1,00	1,00	0,94	0,963178295	1,00	0,91	7.822,96
19	\$2.150.000,00	194,00	11.082,47	1,00	1,00	0,94	0,937984496	1,00	0,88	9.776,11
20	\$1.800.000,00	228,00	7.894,74	1,00	1,00	0,96	0,970930233	1,00	0,94	7.381,72
Valor homologado ponderado:										\$ 7.514,29

Valor de Mercado (CON CONSTRUCCION FINALIZADA)= \$ 1.938.686,60

**VALOR FISICO O DIRECTO
CONSIDERANDO LA CONSTRUCCIÓN FINALIZADA.**

a).- DEL TERRENO:

LOTE TIPO O PREDOMINANTE: 10,00 x 18,00 Mts.
VALORES DE CALLE O DE ZONA: \$ 3.100,00 /M²

FRACCION	SUPERFICIE M².	VALOR UNITARIO \$/M².	COEF.	MOTIVO DEL COEF.	VALOR PARCIAL
Integra	144,00	3.100,00	1,00	Predio Reg.	446.400,00
T O T A L	144,00 M².		SUBTOTAL (a)		\$ 446.400,00

VALOR UNITARIO MEDIO DE: \$ 3.100,00 / M².

b). - DELAS CONSTRUCCIONES:

TIPO	AREA M2	VALOR UNITARIO DE REPOSICION NUEVO	DEMERITO %	VALOR UNITA- RIO NETO DE REPOSICION.	VALOR PARCIAL
UNICO	258,00	\$ 6.800,00	0,94	\$ 6.395,03	\$ 1.649.917,67
			SUBTOTAL (b)		\$ 1.649.917,67

FACTORIDAD

0,94

SUMA (a + b) \$ 2.096.317,67

INVESTIGACION DE MERCADO

TERRENOS

No.	UBICACION	SUPERFICIE TERRENO M ²	SUPERFICIE CONSTR. M ²	PRECIO OFERTADO (\$)	PRECIO UNITARIO (\$/M ²)	OBSERVACIONES
T-1	Morillotla Zavaleta	1.869,00	No tiene	\$ 6.167.700,00	\$ 3.300,00	43,80x42,60 M. Servicios completos, Informes: Inversión Inmobiliaria Tl. 61617-96
T-2	10 Ote. Y 12 de Octubre, cerrada la Meza, San Andrés Cholula	3.000,00	No tiene	\$ 7.500.000,00	\$ 2.500,00	A un costado de la UDLAP, Inf. Inversión Inmobiliaria tel.6161796
T-3	Camino antiguo a San Andrés, La Radial	4.607,00	No tiene	\$ 11.056.800,00	\$ 2.400,00	26,40x185 M., Inf. Berenice Avilés, Tel. 2221921660
T-4	Calle Parma, Fracto. Rinconada de la Fortuna	329,00	No tiene	\$ 1.217.300,00	\$ 3.700,00	Fracto. Cerrado con vigilancia, malla electrificada y área verde, cerca UVM, Inf. Inmob. Realty World Promenet, Tel. 27166- 02
T-5	San José Actipan, San Andrés Cholula	713,62	No tiene	\$ 1.784.050,00	\$ 2.500,00	Calle adoquinada, completamente urbanizado, 30x28 M., Inf. Century 21 El cielo, info@century21elcielo.com
T-6	Fracto. Residencial Puente La Purísima, San Andrés Cholula	137,93	No tiene	\$ 344.825,00	\$ 2.500,00	Todos los servicios, 8x17,20 M., Inf. Century 21 El cielo, info@century21elcielo.com
T-7	Terreno a un costado de la UVM, entre antiguo camino a Morillotla y Periférico Ecológico	4.000,00	No tiene	\$ 8.800.000,00	\$ 2.200,00	Inf. Actitud Inmobiliaria Tel.6508170 ó 1368494

RENTA DE CASAS

No.	UBICACION	SUPERFICIE TERRENO M ²	SUPERFICIE CONSTR. M ²	PRECIO DE RENTA OFERTADO (\$)	PRECIO UNITARIO (\$/M ²)	OBSERVACIONES	EDAD	FACTOR EDAD
R-1	Arboledas de Saint Germain, Cholula, Fresnos N° 167	167,00	186,00	\$ 8.500,00	\$ 45,70	3 rec., 2 1/2 baños, sala T.V., cocina Int., cto serv. Con baño, cochera 2 autos. Inf. Erick Plascencia, Tel. 687-11-17	5	0,97
R-2	Calle San Gabriel N°22, San Pedro Cholula	120,00	120,00	\$ 7.500,00	\$ 62,50	4 rec., 2 1/2 baños, cochera 2 autos. Inf. Inmob. Dentury 21 El Cielo, Tel. 483-8383	9	0,93
R-3	1ª Privada 16 Ote. Y Camino Real, Los Cipreses (A dos cuadras de la UDLAP)	140,00	210,00	\$ 9.800,00	\$ 46,67	3 rec., cto. De lavado, cocina Integral, sala, comedor, cochera dos autos, portón elect.; Inf. Tel 2221361749	3	0,98
R-4	Casa en Renta en Fracto. San José, en lateral a Cholula	160,00	180,00	\$ 10.000,00	\$ 55,56	3 rec., cto. De serv. Con baño, cocina Integral, sala, comedor, cochera dos autos, 2 1/2 baños; Informes al Tel. 2226062199	4	0,98
R-5	Renta casa en Arboledas Saint Germain	140,00	240,00	\$ 9.000,00	\$ 37,50	3 rec., 2 1/2 baños, sala, comedor, desay., cocina int., cto. De lavado, Informes al Tel. 705-8421 y 750-0989	7	0,95
R-6	Renta casa en Exhacienda La Carcaña, Col. Exhacienda La Carcaña, San Pedro Cholula	163,00	147,00	\$ 6.650,00	\$ 45,24	3 rec., 2 1/2 baños, sala, comedor, cocina int., Informes Realty World Promenet Tel. 2716602	5	0,97
R-7	Renta casa Col. El Barreal, San Andrés Cholula	200,00	200,00	\$ 10.000,00	\$ 50,00	En Conj. Privado residencial, muy cerca de la UDLA, 3 rec., 3.5 b., 2 autos, cocina int., cto. Serv., Inf., Sr. Fernando del Río Tel. 462-129-3330	2	0,99

HOMOLOGACION DE VALORES

DEL TERRENO :

Superficie en estudio: 144,00 M²

Lote tipo: 10,00 x 18,00 m.

No.	OFERTA	AREA M ²	\$ / M ²	FACTORES DE HOMOLOGACION						\$ / M ²
				F.ZONA	F.USO	F.URB	F. SUP.	F.TOPOG.	F. RESUL	
1	\$ 6.167.700,00	1869	\$ 3.300,00	1,00	1,00	1,05	1,14	1,00	1,20	\$ 3.950,63
2	\$ 7.500.000,00	3000	\$ 2.400,00	1,10	1,00	1,05	1,15	1,00	1,32	\$ 3.175,53
3	\$ 11.056.800,00	4607	\$ 2.500,00	1,10	1,00	1,05	1,15	1,00	1,33	\$ 3.316,96
4	\$ 1.217.300,00	329	\$ 3.700,00	0,90	1,00	0,90	1,08	1,00	0,87	\$ 3.232,83
5	\$ 1.784.050,00	713,62	\$ 2.500,00	0,95	1,00	1,00	1,12	1,00	1,06	\$ 2.654,59
6	\$ 344.825,00	137,93	\$ 2.500,00	0,95	1,00	1,00	0,99	1,00	0,94	\$ 2.349,97
7	\$ 8.800.000,00	4000	\$ 2.200,00	1,10	1,00	1,10	1,15	1,00	1,39	\$ 3.055,53
Valor homologado ponderado: \$ 3.100,00										

RENTA

DEL INMUEBLE EN ESTUDIO:

EDAD= 8 Años FACTOR EDAD = 0,94
 SUP. CONST. = 258 M²

No.	OFERTA	AREA	\$/M ²	FACTORES DE HOMOLOGACION						\$ / M ²
				F.ZONA	F.CALIDAD	F. EDAD	F. SUP.	F.CONSERVACION	F.Re.	
1	\$ 8.500,00	186	\$ 45,70	1,05	1,05	1,0037	0,9302	1,10	1,13	\$ 51,75
2	\$ 7.500,00	120	\$ 62,50	1,05	1,00	0,9972	0,8663	0,95	0,86	\$ 53,85
3	\$ 9.800,00	210	\$ 46,67	1,05	1,05	1,0057	0,9535	1,05	1,11	\$ 51,80
4	\$ 10.000,00	180	\$ 55,56	1,10	0,95	1,0048	0,9244	1,00	0,97	\$ 53,92
5	\$ 9.000,00	240	\$ 37,50	1,00	1,05	1,0013	0,9826	1,10	1,14	\$ 42,61
6	\$ 6.650,00	147	\$ 45,24	1,10	1,05	1,0037	0,8924	1,10	1,14	\$ 51,48
7	\$ 10.000,00	200	\$ 50,00	1,10	1,00	1,0065	0,9438	1,00	1,04	\$ 52,25
Valor homologado ponderado:										\$ 51,10

Calculo del avance de obra

CONCEPTO	Desarrollo observado	Trascendencia en el Total de la Obra	Avance de obra que presenta
Permisos construcción	40%	2,12%	0,85%
Excavación	100%	0,58%	0,58%
Cimientos	100%	1,76%	1,76%
Zapatas	100%	0,56%	0,56%
Columnas	100%	1,17%	1,17%
Cadenas de desplante	100%	1,41%	1,41%
Impermeabilizante en cadenas y	100%	0,35%	0,35%
Bases de castillos	100%	0,32%	0,32%
Castillos P.B.	100%	1,86%	1,86%
Muros Planta Baja	100%	3,76%	3,76%
Cerramientos en P.B.	100%	0,32%	0,32%
Cadenas en losa P.B.	100%	1,48%	1,48%
Trabes losa P.B.	100%	1,76%	1,76%
Losa vigueta y bovedilla Planta baja	100%	6,34%	6,34%
Muros Planta Alta	100%	3,56%	3,56%
Castillos P.A.	100%	3,99%	3,99%
Cerramientos en P.A.	100%	0,30%	0,30%
Cadenas losa P.A.	100%	1,47%	1,47%
Trabes P.A.	100%	0,68%	0,68%
Losa Planta alta	100%	5,64%	5,64%
Pretil en azotea	100%	0,60%	0,60%
ALBAÑILERÍA			
Firmes de concreto	95%	0,60%	0,57%
Desnivel en azotea	100%	0,87%	0,87%
Cuadrado azotea	100%	1,75%	1,75%
Impermeabilizante azotea	100%	3,39%	3,39%
Escaleras de acceso	50%	1,45%	0,72%
Ventanearía	85%	3,13%	2,66%
Base de tinaco	100%	0,13%	0,13%
Cisterna	0%	1,41%	0,00%
RECUBRIMIENTOS			
Aplanados de mezcla en fachada.	80%	4,15%	3,32%
Repellados interiores	90%	0,96%	0,87%
Mortero cal-are-cem. en muros	95%	2,75%	2,61%
Mortero cal-are-cem. en plafones	85%	1,44%	1,22%
Teja en losas inclinadas	0%	1,19%	0,00%
Azulejo en baños y cocina	0%	1,40%	0,00%
Piso de cerámica	0%	3,45%	0,00%
Pintura en fachada	0%	1,84%	0,00%
OBRAS EXTERIORES			
Pisos de cemento escobillado	0%	0,23%	0,00%
Instalaciones sanitarias	50%	0,23%	0,11%
Registros	80%	0,48%	0,38%
Coladeras baños y p. serv.	0%	0,11%	0,00%
Ramales de muebles sanitarios	90%	6,13%	5,52%

Calculo del avance de obra

MUEBLES SANITARIOS			
Regaderas	0%	0,15%	0,00%
Accesorios	0%	0,36%	0,00%
Calentadores de agua	0%	0,47%	0,00%
Paquete de baños	0%	1,55%	0,00%
INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
Salidas de centro	40%	0,87%	0,35%
Salidas de arbotantes	40%	0,10%	0,04%
Salidas de contacto	40%	0,58%	0,23%
CARPINTERÍA			
Puerta exterior de acceso principal	0%	0,27%	0,00%
Puertas interiores	0%	1,43%	0,00%
Barandal escalera	0%	0,37%	0,00%
Clóset	0%	2,66%	0,00%
Cerrajería chapa exterior	0%	0,06%	0,00%
Cerrajería interiores	0%	0,18%	0,00%
Vidrios entintados ventanas	0%	1,32%	0,00%
Pintura y pasta en muros	0%	3,69%	0,00%
Zoclo	0%	2,11%	0,00%
Seguro Social trab.	40%	3,13%	1,25%
Velador	40%	1,17%	0,47%
Portón	60%	1,05%	0,63%
Cocina Integral	0%	1,37%	0,00%
		100,00%	
			65,88%

LA OBRA PRESENTA UN AVANCE DEL :	65,88%
---	---------------

FALTANTE PARA TERMINACIÓN DE OBRA:	34,12%
---	---------------

PRESUPUESTO Y AVANCE DE OBRE DE CASA HABITACIÓN.

PRESUPUESTO Y AVANCE DE OBRE DE CASA HABITACIÓN.

CONCEPTO	AVANCE	Real	%Impacto	P.U.	IMPORTE
Permisos construcción	100%	2,12%	2,12%	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00
Excavación	100%	0,58%	0,58%	\$ 123,64	\$ 7.594,00
Cimientos	100%	1,76%	1,76%	\$ 513,23	\$ 23.168,40
Zapatas	100%	0,56%	0,56%	\$ 2.460,00	\$ 7.380,00
Columnas	100%	1,17%	1,17%	\$ 670,00	\$ 15.369,41
Cadenas de desplante	100%	1,41%	1,41%	\$ 185,47	\$ 18.639,73
Impermeabilizante en cadenas y	100%	0,35%	0,35%	\$ 46,36	\$ 4.659,18
Bases de castillos	100%	0,32%	0,32%	\$ 154,56	\$ 4.254,12
Castillos P.B.	100%	1,86%	1,86%	\$ 216,38	\$ 24.537,49
Muros Planta Baja	100%	3,76%	3,76%	\$ 185,47	\$ 49.548,31
Carramientos en P.B.	100%	0,32%	0,32%	\$ 185,47	\$ 4.265,81
Cadenas en losa P.B.	100%	1,48%	1,48%	\$ 185,47	\$ 19.511,44
Trabes losa P.B.	100%	1,76%	1,76%	\$ 669,76	\$ 23.180,18
Losa vigueta y bovedilla Planta baja	100%	6,34%	6,34%	\$ 598,20	\$ 83.598,96
Muros Planta Alta	100%	3,56%	3,56%	\$ 185,47	\$ 46.973,98
Castillos P.A.	100%	3,99%	3,99%	\$ 185,47	\$ 52.610,42
Cerramientos en P.A.	100%	0,30%	0,30%	\$ 185,47	\$ 3.894,87
Cadenas losa P.A.	100%	1,47%	1,47%	\$ 185,47	\$ 19.381,61
Trabes P.A.	100%	0,68%	0,68%	\$ 422,46	\$ 8.977,27
Losa Planta alta	100%	5,64%	5,64%	\$ 590,39	\$ 74.389,76
Perfiles en azotea	100%	0,60%	0,60%	\$ 113,34	\$ 7.973,46
ALBAÑILERIA					
Firmes de concreto	100%	0,60%	0,60%	\$ 113,34	\$ 7.973,46
Desnivel en azotea	100%	0,87%	0,87%	\$ 82,43	\$ 11.519,59
Cuadrado azotea	100%	1,75%	1,75%	\$ 164,86	\$ 23.039,18
Impermeabilizante azotea	100%	3,39%	3,39%	\$ 320,00	\$ 44.720,00
Escaleras de acceso	100%	1,45%	1,45%	\$ 19.062,40	\$ 19.062,40
Ventanería de aluminio	40%	1,25%	3,13%	\$ 735,29	\$ 41.286,69
Base de tinaco	100%	0,13%	0,13%	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00
Cisterna	85%	1,20%	1,41%	\$ 18.547,20	\$ 18.547,20

RECUBRIMIENTOS

Aplanados de mezcla en fachada.	100%	4,15%	4,15%	\$	104,53	\$	54.706,99
Repellados interiores	100%	0,96%	0,96%	\$	113,34	\$	12.691,81
Yeso a talocha en muros	80%	2,20%	2,75%	\$	66,97	\$	36.214,02
Yeso a regla en plafones	80%	1,15%	1,44%	\$	77,28	\$	18.991,56
Teja en losas inclinadas	0%	0,00%	1,19%	\$	320,00	\$	15.680,00
Azulejo en baños y cocina	30%	0,42%	1,40%	\$	149,40	\$	18.402,30
Piso de cerámica	45%	1,55%	3,45%	\$	155,78	\$	45.540,00
Pintura en fachada	0%	0,00%	1,84%	\$	155,78	\$	24.262,50

OBRAS EXTERIORES

		0,00%					
Pisos de cemento escobillado	20%	0,05%	0,23%	\$	175,16	\$	2.977,72
Instalaciones sanitarias	90%	0,20%	0,23%	\$	175,16	\$	2.977,72
Registros	100%	0,48%	0,48%	\$	175,16	\$	6.302,76
Coladeras baños y p. serv.	0%	0,00%	0,11%	\$	154,56	\$	1.391,04
Ramales de muebles sanitarios	80%	4,90%	6,13%	\$	2.885,12	\$	80.783,36

MUEBLES SANITARIOS

Regaderas	0%	0,00%	0,15%	\$	480,00	\$	1.920,00
Accesorios	0%	0,00%	0,36%	\$	1.200,00	\$	4.800,00
Calentadores de agua	0%	0,00%	0,47%	\$	6.136,40	\$	6.136,40
Paquete de baños	0%	0,00%	1,55%	\$	5.108,85	\$	20.435,40

INSTALACIÓN ELECTRICA

Salidas de centro	60%	0,52%	0,87%	\$	319,42	\$	11.499,12
Salidas de arbotantes	60%	0,06%	0,10%	\$	319,42	\$	1.277,68
Salidas de contacto	60%	0,35%	0,58%	\$	319,42	\$	7.666,08

CARPINTERIA

Puerta exterior de acceso principal	0%	0,00%	0,27%	\$	3.500,00	\$	3.500,00
Puertas interiores	0%	0,00%	1,43%	\$	2.100,00	\$	18.900,00
Barandal escalera	0%	0,00%	0,37%	\$	650,00	\$	4.875,00
Closets	0%	0,00%	2,66%	\$	8.758,40	\$	35.033,60
Cerrajería chapa exterior	0%	0,00%	0,06%	\$	824,32	\$	824,32
Cerrajería interiores	0%	0,00%	0,18%	\$	257,60	\$	2.318,14
Vidrios entintados ventanas	40%	0,53%	1,32%	\$	309,12	\$	17.357,08
Pintura y pasta en muros	0%	0,00%	3,69%	\$	61,82	\$	48.621,43
Zoclo	30%	0,63%	2,11%	\$	123,64	\$	27.819,00
Seguro Social trab.	70%	2,19%	3,13%	\$	41.200,00	\$	41.200,00
Velador 24 Semanas	70%	0,82%	1,17%	\$	644,00	\$	15.456,00
Portón	100%	1,05%	1,05%	\$	13.812,00	\$	13.812,00
Cocina Integral	20%	0,27%	1,37%	\$	18.000,00	\$	18.000,00

73,18%

100,00%

suma: \$ 1.318.129,95

X. RESUMEN

VALOR FISICO O DIRECTO: (EN LAS CONDICIONES ACTUALES) \$ 1.533.365,81
(UN MILLÓN QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N.)

VALOR FISICO O DIRECTO (CONSTRUCCIÓN CONCLUIDA) \$ 2.096.317,67
(DOS MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 67/100 M.N.)

VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS: \$ 1.732.055,51
(CONSTRUCCIÓN CONCLUIDA)
(UN MILLÓN SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 MN)

VALOR DE MERCADO (CONSTRUCCIÓN CONCLUIDA): \$ 1.938.686,60
(UN MILLON NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 60/100 M.N.)

XI. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSION

Se considera como Valor Comercial al valor obtenido por el método de Comparación de Mercado menos el "Costo de cura", ya que se considera lo adecuado según el propósito y objetivo del avalúo.

El "Costo de Cura" se calcula multiplicando el porcentaje faltante para la terminación de la obra por el V.R.N. de la construcción :

V.R.N.	% FALTANTE PARA LA TERMINACION DE OBRA	"COSTO DE CURA"
\$ 1.754.400,00	34,12%	\$ 598.601,22

XII. CONCLUSION

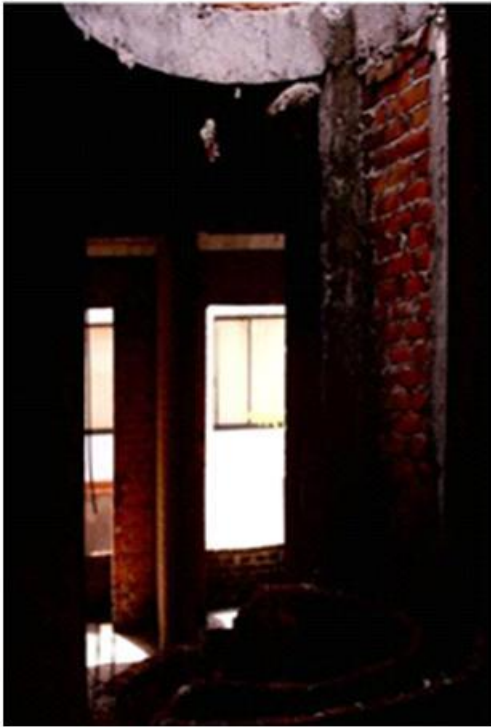
VALOR COMERCIAL (En núm. redondos) \$ 1.340.000,00

(UN MILLON TRESCIENTOS CUARENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)

ESTA CANTIDAD REPRESENTA EL VALOR COMERCIAL AL DIA 28 DE ABRIL DE 2014

Ing. Verónica Afda García Durán

REPORTE FOTOGRAFICO





6.2 Ejemplo 2. Obsolescencia Incurable sin valor de referencia

En el segundo ejemplo, el inmueble a valuar es un terreno con una construcción obsoleta, abandonada y en ruinas, donde se analizará si conviene demoler la construcción para la renta del terreno o venderse en las condiciones en que se encuentra, refiriéndose este caso, a un tipo de Obsolescencia Incurable, donde la inversión de "cura" es mayor al beneficio económico que recibe el inmueble.

AVALUO



UBICACIÓN:

Avenida Juan de Palafox y Mendoza No.2632, C.P. 72013, Puebla, Pue.

PROPIETARIO:

I. ANTECEDENTES

VALUADOR	: Ing. Verónica Aída García Durán
SOLICITANTE	: Sergio Antonio Vallejo Aguilar.
FECHA DEL AVALUO	: 2 de Mayo de 2014
PROPIETARIO DEL INMUEBLE	: No se proporcionó.
INMUEBLE QUE SE VALUA	: Terreno con construcción en ruinas.
REGIMEN DE PROPIEDAD	: Privada
UBICACION DEL INMUEBLE	: Avenida Juan de Palafox y Mendoza No.2632, C.P. 72013, Puebla, Pue.
OBJETO DEL AVALUO	: Estimar su valor comercial.
PROPOSITO DEL AVALUO	: Decidir entre demoler la construcción existente para rentar el terreno o venderlo en sus condiciones actuales
NUMERO CUENTA PREDIAL	: No se proporcionó.

II. CARACTERISTICAS URBANAS

CLASIFICACION DE ZONA	: Mixta.
INDICE DE SATURACION	: 100%
USO DEL SUELO	: Mixto Habitacional-Servicios. (Según carta Urbana de la Cd. De Puebla)
POBLACION	: Densa Flotante

CONSTRUCCION DOMINANTE:

Casas habitación de uno y dos niveles de tipo moderno medio, naves industriales usadas como bodegas, locales comerciales que abastecen la zona, Deportivo Ecológico, Planta de tratamiento de aguas residuales.SOAPAP.

SERVICIOS MUNICIPALES: Completos.

Agua potable, energía eléctrica, línea telefónica , calle pavimentada, drenaje, banquetas y guarniciones, alumbrado público, transporte público, recolección de basura

CONTAMINACION AMBIENTAL:

Propia de la zona urbana (humo y ruidos vehiculares).

VIAS DE ACCESO Y SU IMPORTANCIA:

Avenida 24 Norte- Sur, Avenida 26 Norte -Sur, Avenida Juan de Palafox y Mendoza (la de su ubicación), calle 30 Norte.

III. CARACTERISTICAS DEL TERRENO

TRAMO DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES LIMITROFES Y ORIENTACION:

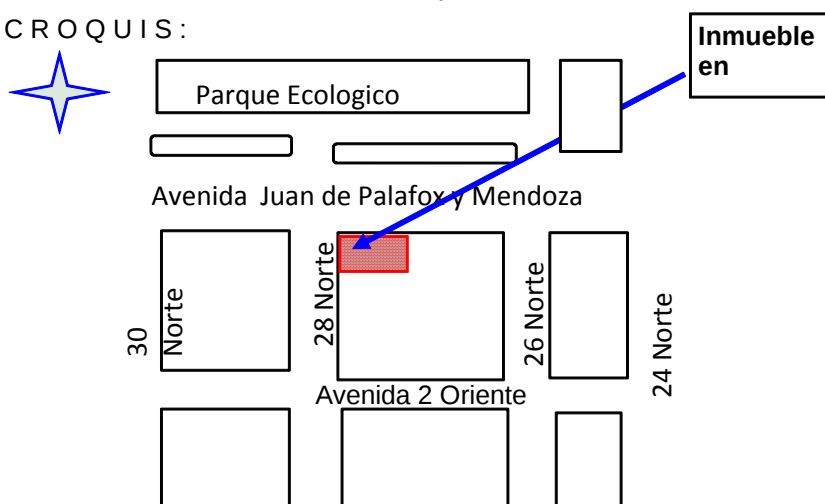
Ubicado en la esquina que forma la Calle 28 Norte y la Avenida Juan de Palafox y Mendoza, esquina sur-oriente.

SUPERFICIE, MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGUN:

Levantamiento fisico:

NORTE	: En 26,50 M., con Propiedad marcada con el No.2633 de la Calle 2 Oriente
SUR	: En 26,50 M., con la Avenida Juan de Palafox y Mendoza, donde tiene su
ORIENTE	: En 34.20 M., y 4.20 M., con Calle 28 Norte y pancoupé
PONIENTE	: En 37,70 M., con Propiedad marcada con el No. 2630 de la Avenida Juan de Palafox y Mendoza.

CROQUIS :



SUPERFICIE DEL TERRENO :

995,20 M².

TOPOGRAFIA Y CONFIGURACION:

Plana, regular

CARACTERISTICAS PANORAMICAS:

Normales en la zona.

DENSIDAD HABITACIONAL PERMITIDA:

25 a 35 viv/ha (H2)

1ª zona de densidad selectiva, según Carta Urbana de la Cd. De Puebla.

INTENSIDAD DE CONSTRUCCION:

100%

SERVIDUMBRES Y/O RESTRICCIONES:

No se apreciaron

IV. DESCRIPCION GENERAL DEL INMUEBLE

USO ACTUAL:

Terreno con construcción abandonada y deteriorada por incendio.

NUMERO DE NIVELES:	Dos
EDAD APROXIMADA DE LA CONSTRUCCION:	55 Años
EDAD TOTAL APROX. DE LA CONSTRUCCION:	55 Años
VIDA UTIL REMANENTE:	0 Años
ESTADO DE CONSERVACION:	Malo (Desecho)
CALIDAD DEL PROYECTO	Deficiente
UNIDADES RENTABLES SUSCEPTIBLES A RENTARSE:	Ninguna por el estado de deterioro que presenta

V. ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION

a).-OBRA NEGRA O GRUESA:

CIMENTOS:	Se suponen de mampostería mixta.
ESTRUCTURA:	Cadenas , castillos y trabes de concreto armado, muros de carga
MUROS:	Tabique rojo recocido de 14 cm. de espesor a una altura aprox. de 2,40 M.,En Oficinas y 5,00 M., en área que estaba destinada a taller
TECHOS:	Losá artesonada de vigueta y bovedilla con capa de compresión d concreto y lámina de asbesto en lo que era zona de taller.
AZOTEAS:	Caída a un agua sobre la lámina de asbesto y enladrilladas, en partes donde aún se conserva techo, el resto se encuentra destruido

b).-REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES:

APLANADOS:	Aplanados de mortero cemento-arena
PLAFONES:	Aplanados de mortero cemento-arena
LAMBRINES :	No tiene
ESCALERA:	No tiene, se llega a apreciar que existió una escalera de herrería,la cual ya no existe
PISOS:	Loseta de cerámica comercial del país y pulidos de cemento

c).CARPINTERIA:

No tiene

d).-INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

Ocultas, albañales de cemento, PVC.

MUEBLES DE BAÑO Y COCINA:

No tiene

e).-INSTALACIONES ELECTRICAS:

No tiene

f).-PUERTAS Y VENTANERIA METALICAS:

Cortinas enrollables tipo comercial y ventanería de ángulo y solera en claros grandes en fachada principal.

g).-VIDRIERIA:

No tiene

h).-CERRAJERIA

No tiene

i).-FACHADA

Aplanados de mezcla con pintura vinilica.

**j).-INSTALACIONES ESPECIALES, ELEMENTOS
ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**

No se apreciaron

VI. CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO

Se investigaron valores comerciales en la zona, para establecer el valor del terreno.

El inmueble en estudio cuenta con construcción en estado ruinoso y abandonado, por lo que para efectos del presente estudio, no se considerarán con valor alguno, ya que su costo de "cura", para llegar a ser nuevamente productiva la construcción y darle valor al terreno; es mayor que el costo de demolición de la edificación.

Se calculará el valor de capitalización de rentas, suponiendo al terreno como si este estuviese baldío, considerando rentas de terrenos con en zonas y características comparables.

DEFINICIONES

Enfoque Comparativo de Mercado

Es la estimación del valor por medio del análisis y comparación en el mercado de ventas recientes, de un bien igual o similar al valuado, para concluir en el precio más probable de venta. Siempre se deberán homologar los bienes comparables al sujeto.

Enfoque de Costos (Físico o Directo)

Es la estimación del valor por medio del análisis de los costos necesarios para reponer o construir un bien con las mismas características y condiciones del bien valuado. Básicamente parte de determinar el costo del bien valuado como nuevo, depreciándolo en función de su estado y condiciones.

Enfoque de Ingresos (Capitalización de Rentas)

Es la estimación del valor por medio del análisis del valor presente de los posibles ingresos o beneficios futuros del bien (o de su posesión); y es usualmente medido mediante la capitalización de un nivel específico de ingresos o rentas.

Valor Comercial

Es el precio más probable que pueda tener una propiedad o un bien, en un mercado competitivo y abierto, bajo todas las condiciones para una venta justa, con el comprador y el vendedor cada uno actuando prudentemente y debidamente informados, y suponiendo que el precio no está afectado por un estímulo indebido. Implícita en esta definición es la consumación de una venta en una fecha determinada y la transferencia del título del vendedor al comprador bajo condiciones que:

- ⇒ Comprador y vendedor están típicamente motivados.
- ⇒ Ambas partes están bien informadas o bien aconsejadas, y actúan de acuerdo con lo que consideran su mejor interés.
- ⇒ Se permitió un tiempo razonable de exposición en el mercado abierto.
- ⇒ El pago es hecho en términos de contado en moneda nacional o en términos de un arreglo comparable a este.
- ⇒ El precio representa la condición normal para la propiedad vendida, sin ser afectado por un financiamiento especial o creativo, o concesiones de venta otorgadas por cualquiera que esté asociado con dicha venta.

Principio de Sustitución

El valor de reemplazo de una propiedad es establecido por el valor de otra igual o similar y que preste la misma función la cual está fundamentado en que no es razonable que un comprador pague más por un bien que está siendo valuado, que el costo de un equivalente sustituto.

Edad Efectiva.

Es la edad aparente de un activo en comparación de un activo nuevo similar. Frecuentemente calculada mediante la deducción de vida útil remanente del activo de la vida útil normal.

Vida Útil Remanente. (V.U.R.)

Es la vida útil física remanente que se estima tendrán los bienes, en condiciones aceptables de utilización.

Vida Económica. (V.E.)

Es aquel periodo en el cual una propiedad puede ser provechosamente utilizada, o el periodo en el cual el inmueble contribuye a darle valor al terreno, eventualmente ella podrá depreciar el valor del terreno hasta una cantidad igual al costo de demolición de la construcción.

Vida Útil Normal. (V.U.N.)

Es la vida, usualmente en términos de años, que un bien durará antes de deteriorarse hasta llegar a una condición en la cual no puede ser utilizado. Es derivado de estadísticas de durabilidad y del estudio de bienes específicos bajo condiciones actuales de operación.

Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.)

Es el costo a precios actuales, de un bien nuevo o similar, que tenga la utilidad o función equivalente más próxima al bien que se está valuando, con las características que la técnica o tecnología hubiera introducido dentro de los modelos considerados equivalentes.

Valor Neto de Reposición (V.N.R.)

Es la cantidad estimada en términos monetarios, a partir del Valor de Reproducción Nuevo o Reposición Nuevo deduciendo deméritos existentes, debido al deterioro físico, a la obsolescencia económica y a la obsolescencia por la edad de cada bien valuado.

Factor de Superficie:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de área entre los comparables y el sujeto.

Factor de Uso:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de usos e intensidades de construcción entre los comparables y el sujeto.

Factor de Zona:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de grado de importancia o calidad de las vialidades sobre las que se localiza o se accesa a los comparables del sujeto.

Factor de Ubicación :

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de localización en la manzana, calidad de servicios, cercanía a centro de importancia (comerciales, de servicios, etc.)

Factor de Forma:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de regularidad o irregularidad entre los comparables y el sujeto.

Factor de Topografía:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de topografía entre los comparable y el sujeto.

Factor de Obsolescencia:

Corresponderá al factor aplicable al terreno , por las diferencias de superficie de construcción de desecho, existente entre los comparables y el sujeto; que servirá para obtener un valor del terreno "libre" de construcciones obsoletas.

Factor de Comercialización:

Corresponderá al factor aplicable por la diferencia que se observa entre un valor de oferta y un valor de cierre.

VII. VALOR FISICO O DIRECTO

a).- DEL TERRENO:

LOTE TIPO O PREDOMINANTE: 15,00 x 22.00 Mts.
 VALORES DE CALLE O DE ZONA: \$ 3.490,00 /M²

FRAC,	SUPERFICIE M².	V.UNITARIO \$ / M².	COEF.	MOTIVO DEL COEF.	VALOR PARCIAL
1	400,00	\$ 3.490,00	1,07	Esquina- F.O.	\$ 1.490.928,00
2	595,20	\$ 3.490,00	0,81	Superficie-F.O.	\$ 1.687.031,88
995,20 M².		SUBTOTAL (a)			\$ 3.177.959,88

VALOR UNITARIO MEDIO DE \$ 3.193,29 / M².

CALCULO DEL FACTOR DE OBSOLESCENCIA:

Sup. Construcción en Desecho : 990,00 M² \$/M² demolición: \$ 385,15 \$ 381.300,00		SCD x \$/M² demolición = Costo total de demolición.
Factor de obsolescencia del inmueble en estudio.		0,89
		Costo de la demolición / precio del terreno por enfoque de Rentas.

b). - DE LAS CONSTRUCCIONES:

TIPO	AREA M2	V.UNITARIO DE REPOSICION NUEVO	DEMERITO %	VALOR UNITA- RIO NETO DE REPOSICION.	VALOR PARCIAL
UNICO	990,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ -
SUBTOTAL (b)					\$ -

SUMA (a + b)	\$ 3.177.959,88
----------------------	------------------------

VIII. VALOR POR CAPITALIZACION DE RENTAS

a).-RENTA REAL O EFECTIVA: \$ -

b).-RENTA ESTIMADA O DE MERCADO: (Redondeado a \$ 35.800,00

995,20 M² a \$36,00

RENTA BRUTA TOTAL MENSUAL: (EFECTIVA O EST \$ 35.800,00

IMPORTE DE DEDUCCIONES 46,48% \$ 16.638,70

(Descripción)

PREDIAL: 0,7%
ADMON.: 5,0%
VACIOS: 25,0%
MTTO. : 3,0%
I.S.R. : 11,2%
OTROS: 1,5%

RENTA NETA MENSUAL \$ 19.161,30

RENTA NETA ANUAL \$ 229.935,61

CAPITALIZANDO LA RENTA NETA ANUAL: 6,71% TASA DE
CAPITALIZACION APLICABLE AL CASO, RESULTA UN
VALOR DE CAPITALIZACION : \$ 3.424.336,21

OBSERVACIONES:

Se consideran rentas de inmuebles como terrenos o sin construcción, en zonas comparables.

CALCULO DEL ISR

CONCEPTO	VALOR NETO DE REPOSICIÓN	VALOR NUEVO
CONSTRUCCIONES:	\$ -	\$ -
INST. ESPECIALES:		

IMPORTE ANUAL DEL PREDIAL : \$ 3.200,00

DEDUCCIONES:

CONCEPTO	IMPORTE	En %
a) Predial	\$ 266,67	0,74%
b) Administración	\$ 1.790,00	5,00%
c) Mantenimiento	\$ 1.074,00	3,00%
c) Seguros	\$ -	0,00%
d) ISR	\$ 4.021,03	11,23%
e) OTROS	\$ 537,00	1,50%

DEPRECIACION CONSTRUCCION :	5%
DEPRECIACION INST. ESPECIALES :	10%
DEPRECIACION TOTAL :	\$ -
SUMA DEDUCCIONES Y DEPRECIACION :	\$ 3.130,67
BASE GRAVABLE :	\$ 23.719,33
ISR :	30%
PAGO ISR :	\$ 7.115,80

SUMA DEDUCCIONES (a:e) \$ 7.688,70 21,48% **46,48%**

CALCULO DEL I.S.R.:

(\$ 23.719,33	-	\$ 20.770,30)	*	23,52%	\$694
\$ 693,61	+	\$ 3.327,42	=		\$ 4.021,03

DEDUCCIONES POR
VACIOS :

\$ 8.950,00	25,00%
-------------	--------

\$ 16.638,70

CALCULO DE LAS RENTAS:

TIPO	RENTA UNITARIA	SUPERFICIE	RENTA TOTAL
Unico	\$ 36,00	995,20	\$ 35.827,20
SUMA:		995,20	\$ 35.827,20
RENTA BRUTA PROBABLE DE MERCADO:			\$ 35.800,00

RENTA BRUTA PROBABLE DE MERCADO (considerando vac	\$ 26.850,00
RENTA NETA MENSUAL :	\$ 19.161,30
RENTA NETA ANUAL:	\$ 229.935,61

CAPITALIZANDO LA RENTA ANUAL A LA TASA APLICABLE
 RESULTADO DE APLICAR EL ENFOQUE DE INGRESOS
 (VALOR POR CAPITALIZACIÓN DE RENTAS) :

6,71%
\$ 3.424.336,21

Tarifa aplicable para el cálculo de los pagos provisionales que efectúen los que obtengan ingresos por arrendamiento de inmuebles. Para pagos mensuales correspondientes a 2014.

(DOF 3 de enero de 2014)

<http://www.idconline.com.mx/fiscal/2014/01/01/tarifa-para-pagos-de-isr-por-arrendamiento-2014>

Límite inferior	Límite superior	Cuota fija	Por ciento para aplicarse sobre el excedente del límite inferior
\$	\$	\$	%
0,01	496,07	0	1,92
496,08	4.210,41	9,52	6,4
4.210,42	7.399,42	247,24	10,88
7.399,43	8.601,50	594,21	16
8.601,51	10.298,35	786,54	17,92
10.298,36	20.770,29	1.090,61	21,36
20.770,30	32.736,83	3.327,42	23,52
32.736,84	62.500,00	6.141,95	30
62.500,01	83.333,33	15.070,90	32
83.333,34	250.000,00	21.737,57	34
250.000,01	En adelante	78.404,23	35

CALCULO DE LA TASA

CETES PROMEDIO DE LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS	4,80%
INFLACIÓN DEL PERIODO	4,29%
TASA REAL = $((1 + \text{TASA INTERÉS}) - (1 \text{INFLACIÓN})) / (1 \text{INFLACIÓN})$	
TASA REAL	0,49%
CETES REAL TOTAL	0,49%

TIPO	VUR	VNR	VUR X VNR	
T1	0	\$ 3.177.959,88	-	-
T2			-	-
T3				-
T4				-
T5				-
T6			-	-
T7			-	-
T8			-	-
T9			-	-

TOTALES \$ 3.177.959,88

VIDA ÚTIL REMANENTE PROMEDIO EN AÑOS 20

SOBRE PUNTOS = 1/VUR PROMEDIO 0,0500
EN % 5,00%

TASA REAL	0,49%
SOBRETASA RIESGO SECTOR	2,50%
RECAPTURA POR RIESGO DEL BIEN	0,00%
(r) =	2,99%

PARA EL RIESGO DEL PROPIO BIEN, CALCULAREMOS EL VPN DE UN FLUJO CON UN PAGO CONSTANTE = 1,00, CON UN TIEMPO N = A LA VUR PROMEDIO, A UNA TASA = (r). AL INVERSO DEL VPN = A LA (i) TASA DE CAPITALIZACIÓN JUSTA PARA ESTE INMUEBLE.

TIEMPO	20
TASA (r)	2,99%
PAGO	-1,00
VALOR FUTURO	0,00
VALOR PRESENTE	???

VALOR PRESENTE	14,89	1/ 14,89 =	0,0671
----------------	-------	------------	--------

TASA DE CAPITALIZACIÓN (i)= 6,71%

ESTADO CONSERVACION	FACTOR
NUEVO	1,000
MUY BUENO	0,975
BUENO	0,919
REGULAR	0,819
MALO	0,668
RUINOSO	0,474
RECIENTEMENTE REMOD.	0,919

IX.- APLICACIÓN DEL ENFOQUE COMPARATIVO DE MERCADO

INVESTIGACION DE MERCADO

TERRENOS EN VENTA

Este factor se obtuvo dividiendo el costo aprox.de demolición (P.U. de este x la construcción) entre el precio ofertado, que representa el precio que tendria el terreno, si le "quitamos la construcción que sobra"

	UBICACIÓN	SUPERFICIE TERRENO M²	PRECIO OFERTADO	VALOR / M²	OBSERVACIONES	CONSTRUC. EXISTENTE M²	F.O.
T-1	Col. Santa Bárbara Norte	800	\$ 1.800.000,00	\$ 2.250,00	Informes Inmobiliaria Realty World Tel. 2716602	0,00	0
T-2	Juan de Palafox y Mendoza No. 1405	531	\$ 2.500.000,00	\$ 4.708,10	11.00 M. de frente x 48.00 M. de fondo, a dos calles del Blvd. 5 de Mayo, Inf. Lic. Arturo Ramírez	360,00	0,94
T-3	6 Oriente y 16 Norte, Barrio La Luz	1398	\$ 5.593.000,00	\$ 4.000,72	Terreno de 34,80 x 47,20 M., Informes Inmobiliaria Century 21 El Cielo, Tel.	200,00	0,99
T-4	Calle 18 Norte esquina 16 Oriente.	2719	\$ 8.157.000,00	\$ 3.000,00	A unos pasos del Blvd. Xonaca, Inf. Lic. Carlos Flores Tel.285-7567	2.600,00	0,88
T-5	Calle 10 Oriente entre 16 y 18 Norte	936	\$ 3.000.000,00	\$ 3.205,13	Se vende como terreno, a dos cuerdas del Blvd. Xonaca y a tres del Mercado La Acocota, Inf. Sr. Rodolfo Tel. (044)	520,00	0,93
T-6	32 Norte Bis No. 1036, Col La Gloria	6800	\$ 22.000.000,00	\$ 3.235,29	Informes al Tel. (55)52451486	3.200,00	0,94
T-7	Calle 36 Norte y 6 Oriente, Col. Santa Barbara Norte.	564	\$ 1.535.000,00	\$ 2.721,63	Terreno en forma irregular, dos frentes. Inf. Tel.(222)2114441	460,00	0,88
T-8	34 Norte No.1029, Col. Resurgimiento.	369	\$ 1.335.000,00	\$ 3.617,89	Terreno de 27,40 x 13,70 M., Informes Alfa Inmobiliaria	180,00	0,95

TERRENOS EN RENTA

UBICACIÓN		SUP. TERRENO M²		PRECIO OFERTADO	VALOR / M²	OBSERVACIONES
R-1	21 Oriente y 24 Sur, Col. Azcárate	720		\$ 30.000,00	\$ 41,67	Terreno de 36 x 20 M., en esquina frente al Parque Ecológico, Inf. Inmobiliaria Remax Tel. 6370300
R-2	Av. 14 Sur, Col. Anzures	603,92		\$ 30.000,00	\$ 49,68	Informes: Inmobiliaria Alfa Zenit, Tel. 2222405050
R-3	Ave. 33 Poniente No. 2508, Col. Benito Juárez	1000		\$ 17.000,00	\$ 17,00	Con frente de 25.00 M. y portón, Informes: Lic. Gil Mendoza Juárez Tel. 2221618878
R-4	4 Poniente No. 2909, Col. Amor	400		\$ 20.000,00	\$ 50,00	A media calle del distribuidor vial Juárez-Serdán, techados 150 M² y oficinas en 2N de 100 M², actualmente cancha de fut-bol, Inf. 2222319606

CALCULO DEL COSTO PARA DEMOLICION DE LA CONSTRUCCION EXISTENTE.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Trámite y pago de permisos para demolición	Lote	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Demolición, carga y acarreo a sitio autorizado en zona metropolitana	M²	990,00	\$ 370,00	\$ 366.300,00
TOTAL:				\$ 381.300,00
PRECIO /M² DEMOLICION:				\$ 385,15

HOMOLOGACION DE VALORES

TERRENO

superficie en estudio: 995,20 M²

F.O. del inmueble en estudio: 0,889

VENTA

Ref.	Valor Unitario	FACTORES DE AJUSTE									
		F.Sup.	F.Fr	Fzo.	Fub.	F.O.	FPndt.	FFor.	F.Com.	F.RESUL TANTE	\$/M ²
T-1	\$ 2.250,00	0,9510	1,0000	1,20	1,15	1,00	1,0000	1,0000	0,9500	1,247	\$ 2.805,108
T-2	\$ 4.708,10	0,8834	1,0000	1,00	1,15	0,94	1,0000	0,7955	0,9000	0,727	\$ 3.424,354
T-3	\$ 4.000,72	1,0381	1,0000	1,20	1,15	0,90	1,0000	0,8217	0,9000	1,059	\$ 4.238,439
T-4	\$ 3.000,00	1,0901	1,0000	1,00	0,90	1,01	1,0000	1,0000	0,9500	0,932	\$ 2.796,142
T-5	\$ 3.205,13	0,9851	1,0000	1,20	1,15	0,96	1,0000	0,9400	0,9500	1,214	\$ 3.891,069
T-6	\$ 3.235,29	1,1275	1,0000	1,20	1,15	0,94	1,0000	0,9100	0,9000	1,274	\$ 4.122,902
T-7	\$ 2.721,63	0,8917	1,0000	1,20	1,10	1,00	1,0000	0,9000	0,9500	1,006	\$ 2.738,914
T-8	\$ 3.617,89	0,8427	1,0000	1,20	1,15	0,94	1,0000	0,9800	0,9500	1,083	\$ 3.917,004
Valor homologado promedio:											\$ 3.490,00

HOMOLOGACION DE VALORES

RENTA TERRENOS

Ref	Valor Unitario	FACTORES DE AJUSTE									\$/M ²
		F.Sup.	F.ZONA	F.Uso	F.Ubicación (Esquina)	F.FORMA	F.TOPOGRAFIA	F.Com.	F.RESULTANTE	F.RESULTANTE	
R-1	\$ 41,67	0,9309	1,0000	0,95	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,884	0,840	\$ 36,847
R-2	\$ 49,68	0,9017	0,9000	0,95	1,1500	1,0000	1,0000	1,0000	0,887	0,872	\$ 44,042
R-3	\$ 17,00	1,0006	1,1000	0,95	1,1500	1,0000	1,0000	1,0000	1,202	1,445	\$ 20,442
R-4	\$ 50,00	0,8505	1,0500	0,95	1,1500	0,9000	1,0000	1,0000	0,878	0,907	\$ 43,902
							Valor homologado ponderado: \$ 36,00				

X. RESUMEN

VALOR FISICO O DIRECTO: **\$ 3.177.959,88**
(TRES MILLONES CIENTO SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 88/100 M.N.)

VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS: **\$ 3.424.336,21**
(TRES MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 21/100 M.N.)

VALOR DE MERCADO : **\$ 3.043.036,21**
(TRES MILLONES CUARENTA Y TRES MIL TREINTA Y SEIS PESOS 21/100 M.N.)

XI. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSION

Se estima como una mejor decisión, para el propósito y objeto del presente estudio, el considerar el valor obtenido por el enfoque físico ya que el destinarlo a la renta implicaría el demoler las construcciones existentes cuyo costo se estima en:

\$ 381.300,00

Esta cantidad tendría que ser considera como costo de cura del enfoque de ingresos por lo que el valor resultante resulta inferior al obtenido por el enfoque físico:

\$ 3.043.036,21

XII. CONCLUSION

VALOR COMERCIAL (En núm. redondos) **\$ 3.178.000,00**

(TRES MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL PESOS 00/100 M.N.)

ESTA CANTIDAD REPRESENTA EL VALOR COMERCIAL AL DIA 2 de Mayo de 2014.

Ing. Verónca Aída García Durán

REPORTE FOTOGRAFICO



REPORTE FOTOGRAFICO



VISTA INTERIOR



VISTA INTERIOR



VISTA INTERIOR

REPORTE FOTOGRAFICO



Foto aérea del inmueble.

6.3. Ejemplo 3 Obsolescencia incurable con valor de referencia

AVALUO

En el tercer ejemplo, el inmueble a valuar es un terreno con una construcción obsoleta, abandonada y en ruinas, donde se analizará si el valor de oferta del inmueble, está acorde a las condiciones del mercado inmobiliario, para decidir la posible compra de este; refiriéndose este caso, a un tipo de Obsolescencia Incurable, donde la inversión de "cura" es mayor al beneficio económico que recibe el inmueble.



UBICACIÓN:

Boulevard Héroes del 5 de Mayo No.206
Col. Xanenetla, C.P.72290, Puebla, Pue.

PROPIETARIO:

No se proporcionó

I. ANTECEDENTES

VALUADOR : Ing. Verónica Aída García Durán.

SOLICITANTE : Mario David Vallejo Aguilar.

FECHA DEL AVALUO : 20 de Mayo de 2014

PROPIETARIO DEL INMUEBLE : No se proporcionó

INMUEBLE QUE SE VALUA : Terreno con construcción obsoleta

REGIMEN DE PROPIEDAD : Privada

UBICACION DEL INMUEBLE : Boulevard Héroes del 5 de Mayo No.206
Col. Xanenetla, C.P.72290, Puebla, Pue.

OBJETO DEL AVALUO : Estimar su Valor Comercial.

PROPOSITO DEL AVALUO : Saber si el valor de oferta del inmueble
esta acorde a las condiciones del mercado
inmobiliario

NUMERO CUENTA PREDIAL : No se proporcionó.

II. CARACTERISTICAS URBANAS

CLASIFICACION DE ZONA : Mixta.

INDICE DE SATURACION : 100%

USO DEL SUELO : Mixto Habitacional-Servicios.

POBLACION : Densa Flotante

CONSTRUCCION DOMINANTE:

Casas habitación de uno y dos niveles de tipo moderno medio, naves industriales usadas como bodegas, locales comerciales que abastecen la zona, guarderia del IMSS San José

SERVICIOS MUNICIPALES: Completos.

Agua potable, energía eléctrica, linea telefónica , calle de concreto hidraulico, camellón, drenaje, banquetas y guarniciones, alumbrado público, transporte público, distribuidor vial, recolección de basura.

CONTAMINACION AMBIENTAL:

Propia de la zona urbana (humo y ruidos vehiculares).

VIAS DE ACCESO Y SU IMPORTANCIA:

Boulevard Héroes del 5 de Mayo, Calzada Ignacio Zaragoza, Calle 2 y 4 Norte.

III. CARACTERISTICAS DEL TERRENO

TRAMO DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES LIMITROFES Y ORIENTACION:

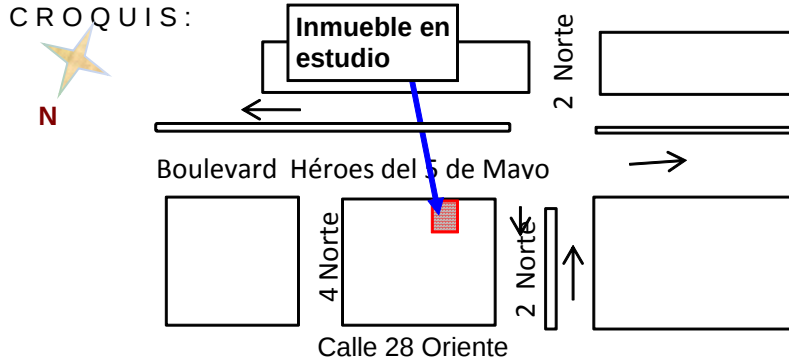
Ubicado en el segundo tercio del Boulevard Héroes 5 de Mayo, entre la 2 y 4 Norte, acera que ve al Sur.

SUPERFICIE, MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGUN:

Datos del Propietario.

NORTE	: En 12,80 M., con Propiedad particular
SUR	: En 14,00 M., con la Boulevard Héroes del 5 de Mayo, donde tiene su frente.
ORIENTE	: En 29,00 M., con Propiedad particular
PONIENTE	: En 31,00 M., con Propiedad particular.

CROQUIS:



SUPERFICIE DEL TERRENO :

402,00 M².

TOPOGRAFIA Y CONFIGURACION:

Plana, regular

CARACTERISTICAS PANORAMICAS:

Normales en la zona.

DENSIDAD HABITACIONAL PERMITIDA:

25 a 35 viv/ha (H2)

(1ª Z-DS) Primera zona de densidad selectiva. Según Carta Urbana

INTENSIDAD DE CONSTRUCCION:

100%

SERVIDUMBRES Y/O RESTRICCIONES:

No se apreciaron

IV. DESCRIPCION GENERAL DEL INMUEBLE

USO ACTUAL:

Terreno con construcción abandonada y en estado ruinoso. Vecindad que actualmente solo cuenta con algunos cuartos y algunos de estos sin techo, solo muros.

NUMERO DE NIVELES:	Uno
EDAD APROXIMADA DE LA CONSTRUCCION:	55 Años
EDAD TOTAL APROX. DE LA CONSTRUCCION:	55 Años
VIDA UTIL REMANENTE:	0 Años
ESTADO DE CONSERVACION:	Malo (Desecho)
CALIDAD DEL PROYECTO	Deficiente
UNIDADES RENTABLES SUSCEPTIBLES A RENTARSE:	Ninguna por el estado de deterioro que presenta

V. ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION

a).-OBRA NEGRA O GRUESA:

CIMENTOS:	Se suponen de mampostería mixta.
ESTRUCTURA:	Cadenas , castillos y trabes de concreto armado, muros de carga
MUROS:	Tabique rojo recocido de 14 cm. de espesor a una altura aprox. de 2,50 M.
TECHOS:	Losa artesonada de vigueta y bovedilla con capa de compresión de concreto, en algunas áreas del inmueble en mal estado.
AZOTEAS:	Lechadeadas en mal estado, en algunos techos.

b).-REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES:

APLANADOS:	Aplanados de mortero cemento-arena, en mal estado.
PLAFONES:	Aplanados de mortero cemento-arena, en algunos techos, en deterioro
LAMBRINES :	No tiene
ESCALERA:	No tiene.
PISOS:	Loseta de cerámica comercial del país y pulidos de cemento en algunas áreas del inmueble, en malas condiciones.

c).CARPINTERIA:

	No tiene
--	----------

d).-INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

Ocultas, albañales de cemento, PVC.

MUEBLES DE BAÑO Y COCINA:

No tiene

e).-INSTALACIONES ELECTRICAS:

No tiene

f).-PUERTAS Y VENTANERIA METALICAS:

Ventanas de ángulo y solera en claros grandes en fachada con protecciones exteriores en barra circular, portón de acceso en lámina tubular con detalles en celosía metálica.

g).-VIDRIERIA:

Solo en fachada en ventanales, medio doble translúcido.

h).-CERRAJERIA

En portón de acceso, comercial del país.

i).-FACHADA

Tabique rojo aparente en petatillo con jambas de mortero cal-cemento-arena, en pretilos de ventanas y portón de acceso en acabado aplanado con pintura vinílica.

**j).-INSTALACIONES ESPECIALES, ELEMENTOS
ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**

No se apreciaron

VI. CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO

Se investigaron valores comerciales en la zona, para establecer el valor del terreno.

En el inmueble en estudio existen construcciones en estado ruinoso, que para efectos de avalúo no se les asignará valor por las condiciones ruinosas que presentan.

DEFINICIONES

Enfoque Comparativo de Mercado

Es la estimación del valor por medio del análisis y comparación en el mercado de ventas recientes, de un bien igual o similar al valuado, para concluir en el precio más probable de venta. Siempre se deberán homologar los bienes comparables al sujeto.

Enfoque de Costos (Físico o Directo)

Es la estimación del valor por medio del análisis de los costos necesarios para reponer o construir un bien con las mismas características y condiciones del bien valuado. Básicamente parte de determinar el costo del bien valuado como nuevo, depreciándolo en función de su estado y condiciones.

Enfoque de Ingresos (Capitalización de Rentas)

Es la estimación del valor por medio del análisis del valor presente de los posibles ingresos o beneficios futuros del bien (o de su posesión); y es usualmente medido mediante la capitalización de un nivel específico de ingresos o rentas.

Valor Comercial

Es el precio más probable que pueda tener una propiedad o un bien, en un mercado competitivo y abierto, bajo todas las condiciones para una venta justa, con el comprador y el vendedor cada uno actuando prudentemente y debidamente informados, y suponiendo que el precio no está afectado por un estímulo indebido. Implícita en esta definición es la consumación de una venta en una fecha determinada y la transferencia del título del vendedor al comprador bajo condiciones que:

- ⇒ Comprador y vendedor están típicamente motivados.
- ⇒ Ambas partes están bien informadas o bien aconsejadas, y actúan de acuerdo con lo que consideran su mejor interés.
- ⇒ Se permitió un tiempo razonable de exposición en el mercado abierto.
- ⇒ El pago es hecho en términos de contado en moneda nacional o en términos de un arreglo comparable a este.
- ⇒ El precio representa la condición normal para la propiedad vendida, sin ser afectado por un financiamiento especial o creativo, o concesiones de venta otorgadas por cualquiera que esté asociado con dicha

Principio de Sustitución

El valor de reemplazo de una propiedad es establecido por el valor de otra igual o similar y que preste la misma función la cual está fundamentado en que no es razonable que un comprador pague más por un bien que está siendo valuado, que el costo de un equivalente sustituto.

Edad Efectiva.

Es la edad aparente de un activo en comparación de un activo nuevo similar. Frecuentemente calculada mediante la deducción de vida Útil Remanente del activo de la Vida Útil Normal.

Vida Útil Remanente. (V.U.R.)

Es la vida útil física remanente que se estima tendrán los bienes, en condiciones aceptables de utilización.

Vida Económica. (V.E.)

Es aquel periodo en el cual una propiedad puede ser provechosamente utilizada, o el periodo en el cual el inmueble contribuye a darle valor al terreno, eventualmente ella podrá depreciar el valor del terreno hasta una cantidad igual al costo de demolición de la construcción.

Vida Útil Normal. (V.U.N.)

Es la vida, usualmente en términos de años, que un bien durará antes de deteriorarse hasta llegar a una condición en la cual no puede ser utilizado. Es derivado de estadísticas de durabilidad y del estudio de bienes específicos bajo condiciones actuales de operación.

Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.)

Es el costo a precios actuales, de un bien nuevo o similar, que tenga la utilidad o función equivalente más próxima al bien que se está valuando, con las características que la técnica o tecnología hubiera introducido dentro de los modelos considerados equivalentes.

Valor Neto de Reposición (V.N.R.)

Es la cantidad estimada en términos monetarios, a partir del Valor de Reproducción Nuevo o Reposición Nuevo deduciendo deméritos existentes, debido al deterioro físico, a la obsolescencia económica y a la obsolescencia por la edad de cada bien valuado.

Factor de Superficie:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de área entre los comparables y el sujeto.

Factor de Uso:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de usos e intensidades de construcción entre los comparables y el sujeto.

Factor de Zona:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de grado de importancia o calidad de las vialidades sobre las que se localiza o se accesa a los comparables del sujeto.

Factor de Ubicación :

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de localización en la manzana, calidad de servicios, cercanía a centro de importancia (comerciales, de servicios, etc.)

Factor de Forma:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de regularidad o irregularidad entre los comparables y el sujeto.

Factor de Topografía:

Corresponderá al factor aplicable por las diferencias de topografía entre los comparable y el sujeto.

Factor de Obsolescencia:

Corresponderá al factor aplicable al terreno , por las diferencias de superficie de construcción de desecho, existente entre los comparables y el sujeto; que servirá para obtener un valor del terreno "libre" de construcciones obsoletas.

Factor de Comercialización:

Corresponderá al factor aplicable por la diferencia que se observa entre un valor de oferta y un valor de cierre.

VII. VALOR FISICO O DIRECTO

a).- DEL TERRENO:

LOTE TIPO O PREDOMINANTE: 12,00 x 22.00 Mts.
 VALORES DE CALLE O DE ZONA: \$ 4.820,00 /M²

FRACC.	SUP. M².	V.UNITARIO \$ / M².	COEF.	MOTIVO COEF.	VALOR PARCIAL
Integra	402,00	\$ 4.820,00	0,9623	F.O.	\$ 1.864.674,10
T O T A L 402,00 M².		SUBTOTAL (a)			\$ 1.864.674,10

VALOR UNITARIO MEDIO DE: \$ 4.638,49 / M².

CALCULO DEL FACTOR DE OBSOLESCENCIA:

Sup. Construcción en Desecho :	225,40 M²	SCD x \$/M² demolición = Costo total de demolición.
\$/M² demolición:	\$ 436,55	
	\$ 98.398,00	
Factor de obsolescencia del inmueble en estudio.		0,9623
		Costo de la demolición / precio ofertado del terreno en el mercado.

b). - DE LAS CONSTRUCCIONES:

TIPO	AREA M2	V. UNITARIO DE REPOSICION NUEVO	DEME- RITO %	V. N.R. UNITARIO	VALOR PARCIAL
Unico	225,40	\$ -	0,00	\$ -	\$ -
SUBTOTAL (b)					\$ -

SUMA (a + b)	\$ 1.864.674,10
----------------------	------------------------

VIII. VALOR POR CAPITALIZACION DE RENTAS

a).-RENTA REAL O EFECTIVA: \$ -

b).-RENTA ESTIMADA O DE MERCADO (Redondeado.) \$ -

402,00 M² a / M² = \$ -

RENTA BRUTA TOTAL MENSUAL: (EFECTIVA O ESTIMADA) \$ -

IMPORTE DE DEDUCCIONES \$ -

(Descripción)

PREDIAL:

ADMON.:

VACIOS:

CONSERV.:

I.S.R. :

OTROS:

RENTA NETA MENSUAL \$ -

RENTA NETA ANUAL \$ -

CAPITALIZANDO LA RENTA NETA ANUAL: TASA DE
CAPITALIZACION APLICABLE AL CASO, RESULTA UN
VALOR DE CAPITALIZACION :

NO APLICA

OBSERVACIONES:

NO APLICA EL ENFOQUE DE RENTAS PARA EL INMUEBLE EN ESTUDIO,
POR EL ESTADO RUINOSO DE LAS CONSTRUCCIONES Y TRATARSE DE UN INMUEBLE
UBICADO DENTRO DE LA ZONA DE RESTRICCION DEL INAH.

IX.- APLICACIÓN DEL ENFOQUE COMPARATIVO DE MERCADO

INVESTIGACION DE MERCADO

TERRENOS EN VENTA

Este factor se obtiene dividiendo el costo aprox.de demolición (P.U. demolición x M² construcción) entre el precio ofertado, que representa el precio que tendria el terreno, si le "quitamos la construcción que sobra"

	UBICACIÓN	SUP.T ERRE NO M ²	PRECIO OFERTADO	VALOR / M ²	OBSERVACIONES	CONST. EXISTEN TE M ²	F.O.
T-1	Av. Juan de Palafox y Mendoza No.1405, Barrio de la Luz	531	\$2.500.000,00	\$4.708,10	Se vende como terreno 11.00 M. de frente x 48.00 M. de fondo a dos cuadras del Blvd. 5 de Mayo, Inf.Lic. Arturo Ramírez Tel. (044) 2222-171321	360,00	0,94
T-2	6 Oriente No.1405, Barrio La Luz	1398	\$5.593.000,00	\$4.000,72	Terreno de 34,80 x 47,20 M.,a una cuadra del mercado Acocota, Informes Inmobiliaria Century 21 El Cielo, Tel. 4838383	200,00	0,98
T-3	Boulevard H. del 5 de Mayo, No. 212, Col Xanenetla	429	\$2.800.000,00	\$6.526,81	Terreno de 17,00 x 23,00 M., Informes JA Inmobiliaria Bienes Raices, Tel. 2224646479, Bodega que se vende como terreno.	100,00	0,98
T-4	Calle 15 Norte, entre 14 y 16 Poniente	320	\$1.500.000,00	\$4.687,50	Inf. Sr. Javier Tel. 27460-84 y/o 2224- 296843	30,00	0,99
T-5	Calle 10 Oriente entre 16 y 18 Norte	936	\$3.000.000,00	\$3.205,13	Terreno en venta 2 cuadras del Blvd. xonaca, a 3 cuadras de casa Aguayo, 3 del Mercado La Acocota, Inf. Sr. Rodolfo Tel. (044) 2226-627006	520,00	0,92

	UBICACIÓN	SUP.T ERRE NO M²	PRECIO OFERTADO	VALOR / M²	OBSERVACIONES	CONST. EXISTEN TE M²	F.O.
T-6	Avenida 11 Sur No. 917, Col. Centro	568	\$3.500.000,00	\$6.161,97	Se vende como terreno y hace esquina con la Avenida 18 PonienteSr. Salvador Luna Tel.2223232888	360,00	0,96
T-7	Terreno por IMSS San José, con acceso al Blvd. 5 de Mayo y Calzada de los Fuertes.	650	\$1.917.000,00	\$2.949,23	Sra. Gabriela, Tel. 2225506449 y/o 246-5550	100,00	0,98

CALCULO DEL COSTO PARA DEMOLICION DE LA CONSTRUCCION EXISTENTE.

CONCEPTO	UNID AD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
Trámite y pago de permisos para demolición	Lote	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Demolición, carga y acarreo a sitio	M²	225,4	\$ 370,00	\$ 83.398,00
			TOTAL:	\$ 98.398,00
			PRECIO UNITARIO DE DEMOLICIÓN	\$ 436,55

PRECIO OFERTADO DEL INMUEBLE EN EL MERCADO ACTUALMENTE:

\$ 2.613.000,00

HOMOLOGACION DE VALORES

TERRENO

Superficie construida: 225,40 M² F.Obsolescencia del inmueble en estudio: 0,9623

VENTA

Ref.	Valor Unitario	FACTORES DE AJUSTE									\$/M²
		FSup.	FFr.	Fub.	F.O.	F.ZONA	FTop.	FFor.	F.Com.	F.RESUL TANTE	
T-1	\$ 4.708,10	1,08	1,00	1,00	1,03	1,20	1,00	0,80	0,90	0,95	\$ 4.481,806
T-2	\$ 4.000,72	1,12	1,00	1,00	0,98	1,20	1,00	0,82	0,90	0,98	\$ 3.905,663
T-3	\$ 6.526,81	1,07	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	0,95	0,99	\$ 6.458,909
T-4	\$ 4.687,50	1,04	1,00	1,05	0,97	1,20	1,00	1,00	0,95	1,21	\$ 5.661,874
T-5	\$ 3.205,13	1,11	1,00	1,05	1,04	1,20	1,00	0,94	0,95	1,30	\$ 4.158,843
T-6	\$ 6.161,97	1,09	1,00	0,85	1,01	1,00	1,00	1,00	0,95	0,88	\$ 5.438,641
T-7	\$ 2.949,23	1,09	1,00	1,00	0,99	1,20	1,00	1,00	0,95	1,23	\$ 3.620,911
							Valor homologado promedio:				\$ 4.818,09
						Valor homologado promedio en números redondos:					\$ 4.820,00

	Superficie		P.U.		Costo demolición		
VALOR DE MERCADO:	402,00	M ²	x	\$4.820,00	/M ²	-	98.398,00 =
							\$ 1.839.242,00

X. RESUMEN

VALOR FISICO O DIRECTO:

\$ 1.864.674,10

(UN MILLON OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 10/100 M.N.)

VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS:

NO APLICA

VALOR DE MERCADO :

\$ 1.839.242,00

(UN MILLON OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.)

XI. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSION

El inmueble se oferta actualmente en \$ 2'613,000.00, por lo que, de acuerdo al estudio realizado, se encuentra fuera de los parámetros del mercado inmobiliario, considerando además que las retriaciones de la zona limitan el desarrollo de proyectos rentables.

XII. CONCLUSION

VALOR COMERCIAL (En núm. redondos):

\$ 1.865.000,00

(UN MILLON OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.)

Esta cantidad representa el Valor Comercial al día 20 de Mayo de 2014.

Ing. Verónica Aída García Durán.

REPORTE FOTOGRAFICO



Vista Aerea del inmueble



Vista de la Calle de Ubicación



Vista de la calle de su Ubicación



Fachada

REPORTE FOTOGRAFICO



Vista Interior



Vista Interior



VISTA INTERIOR

CONCLUSIONES.

El presente trabajo tiene como objetivo el ofrecer una solución práctica al problema que enfrenta el mercado inmobiliario con los terrenos que tienen construcciones obsoletas y como en el caso de los ejemplos presentados, con construcciones en ruinas, al darle un valor justo para su futura comercialización.

Así se evitaría el largo tiempo de permanencia en el mercado para estos predios y aprovechar nuevamente el espacio privilegiado que muchos de estos tienen.

Para llegar a dicho objetivo, se sugiere aplicar, para el cálculo del Valor Comercial, un factor de Obsolescencia (FO.)

Como es sabido este Factor de Obsolescencia actualmente solo se aplica para las construcciones, se pretende con este estudio, implementarlo a los terrenos que presenten la problemática antes descrita.

El desarrollo propuesto sólo servirá de referencia, ya que no se puede generalizar como un factor único, porque este depende directamente del inmueble que se esté valuando y cada estudio presenta una situación particular, en especial cuando el terreno posea construcciones con Obsolescencia de naturaleza distinta a la de nuestros ejemplos, como pudieran ser: por falla estructural, técnico-funcional, obsolescencia económica como cambio de uso de suelo, entre otras.

La propuesta de la actual labor, es usar el Factor de Obsolescencia junto con los otros factores aplicables al terreno, como lo son: el de superficie, zona, ubicación topografía, etc., para así conseguir el precio justo y apropiado para su venta.

Como se ha visto el desarrollo de dicho factor consiste en considerar el área que aún queda de construcción en estos predios multiplicado por el precio unitario de demolición por metro cuadrado, dividido entre el precio actual, ofertado en el mercado, o bien, si no contamos con este dato, nos auxiliaremos con el valor obtenido de este terreno por el enfoque de rentas, considerando rentas de terrenos en iguales condiciones o baldíos, de zonas comparables o similares.

No debemos olvidar que el “propósito” y el “objeto” del avalúo son fundamentales para la toma de decisiones, al momento de dictaminar el Valor Comercial del inmueble.

De acuerdo al análisis realizado durante el presente trabajo se concluye que los precios ofertados en el mercado de este tipo de inmuebles, están sobre valuados, muy por encima del precio justo de venta, lo cual explicaría el por qué de la sobre oferta de estos predios con construcciones en ruinas, ya que al posible comprador no se le presenta atractivo el invertir en ellos, lo que ocasiona que tenga que buscar nuevos sitios para su inversión, así mismo se provoca que aunque estos terrenos tengan una ubicación privilegiada, no sean aprovechados para un nuevo uso.

De esta manera podemos considerar que el uso del “Factor de Obsolescencia” en terrenos con construcciones ruinosas, es aplicable para encontrar su valor justo de venta y orientar en el mercado existente a los actores involucrados para así evitar el largo período de venta, aprovechar su buena ubicación en la ciudad y prevenir sitios ociosos con las consecuencias que esto conlleva.

BIBLIOGRAFIA

- I. Normas y costos de construcción
Plazola Cisneros Alfredo e Hijo
Editorial Limosa, Mex. 1981
- II. Técnicas de análisis económico en ingeniería
Jhon a. White, Manvir H., Agee.Kennet F. Case
Editorial Limusa, Mex. 1981
- III. EconomíaPolítica
P. Nikitin
Ed. Ediciones de Cultura Popular
Mex. 1980
- IV. Introducción a la valuación.
Apuntes de la material de Int. A la valuación
Asociación Nacional de Institutos Mexicanos de Valuación A.C.
Mex. D.F. 1990
- V. Costo y Tiempo de Edificación
Suárez Salazar Carlos Ing.
Edit. Limusa, 3° Edición
Mex. 1989
- VI. Peimbert Costos y Presupuestos
Edificación y Urbanización
Costos y materiales, S.A. de C.V.
Edit. Impresora y distribuidora S.A.
Mex. D.F. 1990
- VII Del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales,
(INDAABIN), Glosario de términos, 2007.
- VIII Comisión Nacional Bancaria y de Valores, (CNBV), Circular 1201,
Disposiciones de carácter general para la prestación del servicio
de avalúos, 14/Mar/1994.
- VIII Comisión Nacional Bancaria y de Valores, (CNBV), Circular 1202,
Formato único de avalúos de inmuebles de inmuebles,
14/Mar/1994.

- IX Gaceta Oficial del D.F., 30/May/2005, Manual de procedimientos y lineamientos técnicos de valuación inmobiliaria.
- X Código Civil Federal, 31/Diciembre/2004.
- XI Sociedad Hipotecaria Federal, Diario Oficial de la Federación, 27/Septiembre/2004.
- XII Norma Mexicana de Servicios de Valuación
Diario Oficial de la Federación
13 de septiembre de 2007
Segunda sección
Poder Ejecutivo Secretaria de Economía