



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO**

Especialidad en Valuación Inmobiliaria

**PRINCIPIOS Y TÉCNICAS PARA DETERMINAR EL
FACTOR DE AMENIDADES EN AVALÚO DE VIVIENDA DE
CONJUNTO HABITACIONAL**

Tesina que para obtener el título de:

Especialista en Valuación Inmobiliaria

Presenta:

Arq. Pablo Octaviano Arroyo Medina

**Director de tesina: Arq. Lorenzo Fernando Barragán
Estrada. UNAM**

MEXICO D.F. OCTUBRE 2013





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO**

Especialidad en Valuación Inmobiliaria

**PRINCIPIOS Y TÉCNICAS PARA DETERMINAR EL
FACTOR DE AMENIDADES EN AVALÚO DE VIVIENDA DE
CONJUNTO HABITACIONAL**

Tesina que para obtener el título de:

Especialista en Valuación Inmobiliaria

Presenta:

Arq. Pablo Octaviano Arroyo Medina





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO

Especialidad en Valuación Inmobiliaria

Director de Tesina:

Arq. Lorenzo Fernando Barragán Estrada

Sinodales Propietarios:

Lic. Evaristo Arnulfo Romero Salga

Ing. Manuel García Córdova

Sinodales Suplentes:

Arq. Mauricio Gutierrez Armenta

Lic. Leonardo Riveros Fragoso

Octubre 2013



**A mis hijos:
Pablo Rodrigo
Carlos Octavio
Daniel Oswaldo**

El ideal de mi vida, es mi patria, me lastiman los problemas que nos dominan, los errores de nuestros gobernantes, me inquieta las limitaciones del proceso educativo, me inquieta la pobreza del pueblo mexicano y la UNAM, aparte de ser el alma mater de la cultura mexicana, será siempre la fuente inequívoca de donde emane el pensamiento rector de la sociedad; porque Universidad y Patria, son dos conceptos indisolubles; ella ha dado y seguirá dando al País hombres, pensamiento y acción.

Andrés Serra Rojas

Agradecimientos:

**Agradecimiento a mis maestros de la
Especialidad.**

**A mi Madre
A mi hermano Antonio
A mis hermanas Margarita y María**



ÍNDICE

CONTENIDO

- 1.- Introducción**
- 2.- Historia de la Valuación en México**
- 3.- Definición de Vivienda**
- 4.- Declaración Universal de los Derechos Humanos**
- 5.- Pacto Internacional de Derecho Económicos, Sociales y Culturales**
- 6.- Ejemplo y Diseño de Vivienda, Calificada como Ideal en la Actualidad, para el Hábitat del ser Humano**
- 7.- Definición de Proyecto Arquitectónico**
- 8.- Definición y Conceptualización de Amenidades**
- 9.- Análisis en Particular de Amenidades Dentro del Proyecto Arquitectónico**
- 10.- Régimen de Condominio**
 - 10.1 Definición Legal**
 - 10.2 Régimen en Condominio**
 - 10.3 Ley de Áreas Comunes**
- 11.- Clasificación de Viviendas en Base a su Valor**
- 12.- Clasificación Homologada de Valor de Vivienda**
- 13.- Métodos y Técnicas para la Determinación del Factor de Amenidades**
- 14.- Avalúo de Casa Habitación en la Ciudad de Puebla De Los Ángeles, Pue.**

Bibliografía



TESINA

PRINCIPIOS Y TÉCNICAS PARA DETERMINAR EL FACTOR DE AMENIDADES EN AVALÚO DE VIVIENDA DE CONJUNTO HABITACIONAL

PROBLEMA:

En el ejercicio particular como valuador, el sustentante ha encontrado que en los diversos avalúos de viviendas integrantes de un conjunto habitacional determinado, se ha detectado que las amenidades realizadas en dichos conjuntos, pueden constituirse en una carga económica, tanto por su mantenimiento como por su funcionalidad, para los moradores de estas casas habitación, lo que afecta el valor.

Lo anterior, en virtud de que desde su originación de valor, no fueron adecuadamente tratadas dichas amenidades, a efecto de determinar su valor comercial y funcional real.

Ante esta situación, el ponente plantea como origen y opinión, para su resolución la siguiente

HIPÓTESIS:

“Las amenidades juegan un papel determinante en el valor de las viviendas integrantes de conjuntos habitacionales, por lo que se hace indispensable instrumentar una técnica que determine el factor de impacto de estas, en dichos conjuntos habitacionales”

Desde este planteamiento hipotético, se parte en este trabajo de investigación para alcanzar el siguiente



OBJETIVO GENERAL:

Determinar el valor real de las amenidades en un conjunto habitacional, dependiendo del sector socioeconómico al cual va dirigido.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- 1.-) En un proyecto inmobiliario general, determinar las áreas involucradas.
- 2.-) Definir el peso cualitativo de las áreas que involucran un proyecto.
- 3.-) Establecer los principios y las técnicas para la cuantificación de las áreas que involucran un proyecto.
- 4.-) Ubicar en el proyecto la importancia específica de las amenidades.
- 5.-) Establecer una técnica que defina el valor real de las amenidades.

En función de lo arriba expuesto, el alumno elaborará el trabajo bajo la siguiente

METODOLOGÍA

El valor es un concepto que interviene en toda transacción o conservación de un recurso, como son los elementos inmobiliarios; lo cual, constituye en su acto económico que se da observando en todas las sociedades humanas en cualquier época de espacio y cultura.

Esta situación, orienta al estudioso a instrumentar su investigación, bajo la égida de los instrumentos de la investigación social; practicando la observación de los hechos en estudio, su descripción y clasificación de datos, en los que se practicara la inducción y la reducción sobre la información y zona en estudio. Así como, sobre el proyecto valuatorio práctico, situado en la Ciudad de Puebla de los Ángeles, Estado de Puebla, México.



LIMITES DE LA INVESTIGACIÓN

En función a todo lo señalado, el aspirante a la especialidad, plantea para el trabajo como limites dos criterios; el Técnico y el Geográfico.

EL TÉCNICO, se fundamenta en todas y cada una de las materias que fueron impartidas por los maestros en la especialidad:

Curso Propedéutico:

ELEMENTOS DE CONTABILIDAD

SOCIOLOGÍA URBANA

MATEMÁTICAS FINANCIERA

PRINCIPIOS DE ECONOMÍA

TALLER DE MATEMÁTICAS FINANCIERAS

MÉTODOS TÉCNICOS DE INVESTIGACIÓN

ESTADÍSTICA

1º. Semestre

SM VALUACIÓN I

SM USO DE LA TIERRA EST URB

SM ECON DE LOS BIENES INMB

SM CATASTRO

TALLER DE APLICACIONES I

2º. Semestre

SEM ABIERTO DE VAL INMOB

TALLER DE APLICACIONES II

SM LEGIS EN LA VALUACIÓN

SM ANAL ECO DE PROY INMOB

SM VALUACIÓN II



EL GEOGRÁFICO, serán las limitantes establecidas por los principios económicos de localización, cambio, marginalidad y ubicación, que se dan en la Ciudad de Puebla de los Ángeles, de manera específica en Gran Blvd. Lomas No. 113 Casa 53, Col Lomas de Angelopolis, Parque Montevideo; Municipio Lomas de Angelopolis III; Santa Clara Ocoyucán, Puebla.

Lugar donde se practica el avalúo demostrativo de la HIPOTESIS.

CONCLUSIÓN

En base a la investigación realizada, se determina que efectivamente las amenidades influyen determinadamente en el valor de las viviendas, lo anterior se ha comprobado fehacientemente, en la presente investigación ya que dichas amenidades, cuando son consideradas como un beneficio, para sus derecho-habientes, el valor de la vivienda sufre una modificación a la alza y cuando son catalogadas como no benéficas, el valor de la vivienda sufre un decremento a la baja; y este fenómeno es aplicable en todos los valores analizados; tanto en el valor físico, donde se debe considerar su costo; como en el valor de capitalización de rentas, en el cual se debe considerar el costo-beneficio de mantenimiento de las mismas; así como también en el valor comercial, en el cual se determinara, si son un beneficio o una carga económica a la larga.

Por tal motivo la hipótesis queda plenamente confirmada.

Lo anterior nos lleva a establecer, que se deberá tener especial cuidado al momento de valorar un inmueble con amenidades, tomando en cuenta lo expuesto en este análisis, para determinar si estas son benéficas o por el contrario resultan perjudiciales, para sus habitantes.



PRINCIPIOS Y TÉCNICAS PARA DETERMINAR EL FACTOR DE AMENIDADES EN AVALÚO DE VIVIENDA DE CONJUNTO HABITACIONAL.

1.- Introducción

Se presenta como tesis, el análisis para la aplicación de principios y técnicas, en la determinación del valor de las amenidades, respecto a la valuación de viviendas integradas en conjuntos habitacionales, que incluyan obras extras de confort, llamadas comúnmente amenidades, con el propósito de determinar un valor lo más apegado a la realidad del mercado. Dando así mismo un ejemplo aplicando este criterio y metodología, en un avalúo de una casa habitación ubicada en la ciudad de Puebla de los Ángeles.

2.- Historia de la Valuación en México

El ser humano en el momento que tuvo consciencia de sí mismo y de su entorno, comenzó a valorar los elementos, objetos y tierra, que le daban satisfacciones; al establecerse como sedentario en diferentes regiones, defendió el lugar y región donde vivía, así comenzó a darle valor a la tierra, en base a los medios propios y cercanos que la rodeaban y que le proporcionaban la supervivencia y estabilidad; ríos y lagos, clima más benéfico, tierra fértil, etc.

Lo anterior estableció la forma más antigua de valuar la tierra y región habitable para el hombre.

Posteriormente se crea la necesidad de intercambiar bienes a los cuales era necesario asignarles un valor en razón de su preferencia, acumulación o deseo, o simplemente por el hecho de cuantificar el tamaño de sus riquezas y bienes.



En las antiguas culturas y civilizaciones tanto del mundo como de México, dada su organización, existían ya personas y organizaciones encargadas de asignar valores a las tierras y por consiguiente a las construcciones edificadas en ellas.

Cuando se establece el Virreinato de la Nueva España "Tenochtitlán", es evidente la existencia de valuadores de bienes, en razón de la necesidad de comerciar objetos e intercambiarlos.

Con fecha 15 de Junio de 1592 se instituyó por Cédula Real, el Consulado de la Ciudad de México, Nueva España y sus Provincias. El 14 de agosto de 1548 se realiza el primer avalúo ordenado por el Cabildo de la Ciudad de México Tenochtitlán; y en febrero del siguiente año aparece la primera inconformidad documentada en contra de las ordenanzas, aranceles y tasaciones que estaban establecidas en la ciudad.

De forma continua a ello se arraigó la práctica de censar y tasar los solares de las ciudades y pueblos, esto con una razón meramente de carácter social, es decir, como un procedimiento de contribuir con un pago al erario. Esta práctica de una u otra forma se vino reproduciendo a través del tiempo. El caso más palpable lo constituye el cambio mismo de nuestra arquitectura pre-revolucionaria, la que se modificó en razón de evitar pago de impuestos por claros de ventanas y puertas.

Los primeros trabajos de valuación inmobiliaria, en forma técnica iniciaron a fines del siglo antepasado (XIX), exclusivamente con fines de tributación predial, cuando se establecieron las bases para el catastro de la ciudad de México, de esta forma son de tipo catastral o de pago de impuestos los primeros avalúos que se realizaron en México.

Conjuntamente existía una gama de valuadores que, inmersos dentro de la burocracia gubernamental, eran quienes practicaban avalúos con fines catastrales.

Estos técnicos de una u otra forma transportaban su experiencia de carácter individual dentro del proceso de la valuación, sus técnicas y métodos a otros ámbitos como el financiero, comercial y profesional libre.



Con el paso del tiempo la técnica valuatoria inmobiliaria, ha ido modificándose y perfeccionándose hasta la actualidad, en la que por la complejidad; económica, geográfica y de concentración demográfica, se ha hecho necesario el implemento de técnicas innovadoras, que precisen con mayor exactitud, el valor tanto de la tierra como de las construcciones edificadas en ella y **las amenidades** ofrecidas, para el mayor confort en el habitat de la vivienda del ser humano.

El presente estudio tiene como finalidad, el establecimiento de estas técnicas y procedimientos más precisos, concretamente en amenidades, al momento de determinar un valor para la vivienda.

3.- Definición de Vivienda

La **vivienda** es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas.

El derecho de vivienda digna se considera uno de los derechos humanos.

El ser humano siempre ha tenido la necesidad de refugiarse para protegerse de las condiciones adversas de vivir a la intemperie. En la prehistoria, para protegerse del clima adverso o las fieras, solía refugiarse en cuevas naturales, con su familia. Tradicionalmente, en el mundo rural eran los propios usuarios los responsables de construir su vivienda, según sus propias necesidades y usos, a partir de los modelos habituales de su entorno; por el contrario, en las ciudades, era más habitual que las viviendas fueran construidas por artesanos y/o arquitectos especializados.

En los países desarrollados, el diseño de las viviendas ha pasado a ser competencia exclusiva de arquitectos e ingenieros, mientras que su construcción es realizada por empresas y profesionales específicos, bajo la dirección técnica del arquitecto y/u otros técnicos.

4.- Declaración Universal de los Derechos Humanos: Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la **vivienda**, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.



5.- Pacto Internacional de Derecho Económicos, Sociales y Culturales:

Toda persona tiene el derecho a un nivel de vida adecuado para sí misma y para su familia, incluyendo alimentación, vestido y **vivienda adecuadas** y una mejora continuada de las condiciones de existencia, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia, por circunstancias independientes de su voluntad.



Bloque de viviendas residenciales en Ciudad de México.

La Vivienda digna, según la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos en su Observación General n° 4, es aquella vivienda donde los ciudadanos o familias pueden vivir con seguridad, paz y dignidad. La vivienda digna se inscribe en el derecho a la vivienda.

Una **vivienda** digna y adecuada debe ubicarse en espacios suficientemente salubres y equipados, en barrios urbanos o localidades rurales dotadas de servicios, accesibles, con espacios intermedios de relación que permita la comunicación vecinal y social y donde sea posible el desarrollo familiar y personal que las sociedades demandan.



Para que una vivienda sea digna y adecuada, además debe ser:

- 1) Vivienda fija y habitable,
- 2) Vivienda de calidad,
- 3) Vivienda asequible y accesible y
- 4) Con seguridad jurídica de tenencia

La primera función de la vivienda es proporcionar un espacio seguro y confortable para resguardarse. El clima condiciona en gran medida tanto la forma de la vivienda como los materiales con que se construye, incluso las funciones que se desarrollan en su interior.

Los climas más severos exigen un mayor aislamiento del ambiente exterior mientras que, por otra parte, se tiende a realizar el mayor número posible de actividades en el entorno controlado y confortable de la vivienda; **por el contrario, en climas más benignos las exigencias de climatización son mucho más reducidas y, además, gran parte de las actividades cotidianas se realizan fuera de la vivienda.**

Generalmente se suele admitir que cada vivienda es ocupada por una familia, pero esta idea debe matizarse: hay distintos tipos de familia y hay viviendas que son ocupadas por varias familias. En el mundo desarrollado se habla de vivienda colectiva, frente a vivienda unifamiliar, para referirse a edificios que albergan varias viviendas, cada una de las cuales es habitada por una única familia. Hoy por hoy, y debido a la situación económica, existen las denominadas viviendas compartidas, que son utilizadas de forma comunitaria por varias personas sin ninguna clase de relación familiar.

Otro aspecto reseñable, ya que condiciona en gran medida las diversas formas de la vivienda en las diferentes culturas, es el conjunto de funciones que se desarrollan en su interior o alrededores.

Tareas como la preparación y el cocinado de los alimentos, el lavado de la ropa, el aseo personal o el cuidado de niños y enfermos, y la forma y los medios que se emplean para realizarlas condicionan en gran medida a la vivienda.



En muchas viviendas, gran parte de estas funciones se han mecanizado mediante los denominados electrodomésticos, de forma que la necesidad de espacios amplios y la dedicación exclusiva de una o varias personas a estas tareas domésticas se ha sustituido por consumo energético.

El último paso en esta tendencia lo constituye la demótica (Se entiende por **demótica** el conjunto de sistemas capaces de automatizar una vivienda) que pretende automatizar el mayor número de elementos de la vivienda.

6.- Ejemplo y diseño de vivienda, calificada como ideal en la actualidad, para el hábitat del ser humano.

En 2011, Copenhague obtuvo el galardón a la mejor residencia del mundo. Por segunda vez en tres años, el arquitecto danés Bjarke Ingels ganó el premio del World Architecture Festival en la categoría de viviendas, en este caso por "Casa 8", en el distrito Ørestad de Copenhague, Dinamarca.



El jurado comentó: "La Casa 8 es un proyecto ejemplar. Combina los usos de vivienda, comercio y oficina de una forma muy poco tradicional y sus calles elevadas ofrecen un nuevo nivel de integración social".



La "Casa 8" se construyó en 2010 y es una combinación de 476 apartamentos, áticos y casas unifamiliares con jardín. El edificio cubre un área de 60.000 m² y tiene varias características especiales, entre las que destacan:

1,500 m² de instalaciones comunes, diseñadas para que los residentes puedan reunirse y compartir actividades sociales. Más de un kilómetro de paseos internos y externos permiten caminar por todo el perímetro del edificio o subir en bicicleta de la planta baja hasta la última planta. Asimismo, dos techos verdes inclinados con una superficie total de 1.700 m² combaten el calor generado por esta isla urbana y definen la identidad visual del proyecto.



La "Casa 8" ya ha recibido numerosos galardones y recientemente The Huffington Post la nombró como uno de los edificios más importantes de la última década.

En este ejemplo están inmensos los elementos adicionales a la vivienda, destinados a un mayor confort de hábitat, llamados también **amenidades**.



Es un hecho que desde que el hombre dejó de ser nómada para convertirse en sedentario y vivir en aldeas, pueblos y ciudades, ha existido la necesidad y por lo tanto la demanda de vivienda

Esta necesidad y demanda se ha incrementado en gran medida en los últimos cincuenta años en nuestro país, de ahí el hecho de la creación de las dos instituciones gubernamentales destinadas a satisfacer esta demanda; INFONAVIT y FOVISSSTE, las cuales han sido insuficientes para atender la necesidad de vivienda.

La escasez constante de predios urbanos en las ciudades para la edificación de vivienda, ha provocado un aumento en el valor de la tierra, considerando el efecto **demanda-oferta, lo que ha derivado, en que los promotores de edificación de vivienda, reduzcan cada vez más los espacios necesarios habitables, sustituyendo este inconveniente con amenidades**, que en muchos de los casos, en lugar de dar una satisfacción de hábitat, se convierten en cargas de mantenimiento para sus propietarios; albercas, gimnasios, terrazas, etc.

La presente tesis pretende establecer técnicas y criterios de análisis, con el propósito fundamental de determinar el valor real de la vivienda, basado en el concepto: costo-beneficio de estas amenidades

Para lo cual, deberemos de analizar los diferentes conceptos que intervienen en la formación de un Condominio:

7.- Definición de Proyecto Arquitectónico:

En el campo de la Arquitectura e Ingeniería un Proyecto Técnico es el conjunto de planos, esquemas y textos explicativos, utilizados para definir (en papel, digitalmente, en maqueta o por otros medios de representación) las condiciones de una obra, El objetivo del proyecto es estudiar e investigar si es o no posible de realizar la tarea propuesta, tanto desde el punto de vista técnico, funcional o normativo.

Para organizar la información de la manera más comprensible posible, el proyecto se divide en diversas partes especializadas o documentos, que nos informan sobre aspectos concretos de la solución que se propone.



En un concepto más amplio, el proyecto arquitectónico completo comprende el desarrollo del diseño de una edificación, la distribución de usos y espacios, la manera de utilizar los materiales y tecnologías; y la elaboración del conjunto de planos, con detalles y perspectivas.

Etapas del diseño de un Proyecto

Definición de alcances, necesidades u objetivos

Para elaborar un proyecto arquitectónico, se lleva a cabo un proceso previo de investigación que guía al arquitecto en su tarea a lo largo de todo el proyecto. La interpretación que hace el profesional de los resultados de esta etapa, es lo que define en buena medida la personalidad del proyecto. Se identifican en este arranque del proceso tres actividades básicas:

Planteamiento del programa. Se refiere a la etapa inicial donde un Cliente busca un especialista (en este caso, al arquitecto), para que diseñe un edificio que resuelva sus necesidades específicas de espacio y usos. El cliente también le describe al diseñador los recursos de los cuales debe partir (terreno o construcción existentes, presupuesto asignado, tiempo de ejecución, etcétera).

Interpretación del programa. El arquitecto estudia las necesidades del cliente y de acuerdo a su interpretación y su capacidad profesional, establece los objetivos a investigar antes de hacer una propuesta. Las interpretaciones que el arquitecto hace de las necesidades del cliente, le servirán de guía en la siguiente etapa, pero están siempre sujetas a modificaciones posteriores, según vaya avanzando el proceso de diseño arquitectónico.

Investigación. Tomando los resultados de las dos etapas anteriores, se hace el análisis y también la síntesis de la información. En primer lugar se requiere de investigación de campo y bibliográfica que permita conocer los detalles del edificio, según su tipología.

Programa de Diseño

De los resultados de la síntesis de la investigación, el diseñador hace una lista identificando los componentes del sistema y sus requerimientos particulares. A esta lista se le denomina Programa Arquitectónico.



Esquema o Programa Arquitectónico

A partir del Programa Arquitectónico, el diseñador hace un esquema gráfico, similar a un organigrama, en el cual representa todos y cada uno de los elementos del programa y los relaciona mediante líneas o flechas de acuerdo a las relaciones entre los espacios. Por ejemplo, la cocina debería estar relacionada con el comedor, pero no con los dormitorios. Mediante la presencia (o ausencia) de flechas se señala este tipo de relación. A este gráfico de las relaciones entre los espacios se le llama diagrama arquitectónico.

Diseño del Esquema Básico

Estudiado como etapa de la realización de un proyecto arquitectónico, el diseño es el proceso de traducir en formas útiles los resultados de todas las etapas anteriores, que serán representadas gráficamente en las etapas posteriores. Es considerado un proceso creativo, en el que intervienen elementos como:

Hipótesis de Diseño: Es un acercamiento conceptual del objeto a diseñar, que posteriormente será sujeto a modificaciones. Se consideran al mismo tiempo, con importancia igual o variable (de acuerdo a la filosofía de diseño de cada arquitecto) los aspectos de contexto arquitectónico, criterios estructurales, forma, función, presupuesto e incluso moda.

Zonificación: Es el ordenamiento de los componentes del diseño establecidos en el programa arquitectónico con base en relaciones lógicas y funcionales entre ellos.

Esquema: Es la estructuración tridimensional del Diagrama Arquitectónico, aplicada en un espacio específico con énfasis en las cualidades del sistema, subsistema, componentes y subcomponentes.

Partido: Es la materialización de la solución al problema arquitectónico, dando forma a los espacios diseñados para que cumplan con su función. En ocasiones, el diseñador elabora dos o tres partidos (opciones preliminares de diseño) antes de decidirse por uno que convertirá en un Anteproyecto.



Anteproyecto

Consta de un juego de planos, maqueta u otros medios de representación que explican por vez primera, de manera gráfica pero con carácter preliminar, cómo está diseñado el edificio. Se representa el edificio en planta (sección horizontal, vista desde arriba), elevaciones o alzados (vista frontal de las fachadas), cortes o secciones y perspectivas. Generalmente, aunque el dibujo está a escala sólo se incluyen las cotas generales. Su propósito es puramente preliminar, para que el cliente decida si el diseño es de su agrado y cumple con sus requerimientos. En caso de que el Anteproyecto sea aprobado, entonces se realiza el proyecto definitivo.

Proyecto Básico o Proyecto Arquitectónico. Sirve para describir la concepción general del edificio: forma, funciones, distribución, sistema constructivo, representados en planos, modelos informáticos o maquetas, con una Memoria descriptiva y un Presupuesto general. Incluye las características urbanísticas de la edificación y suele utilizarse para consultar su viabilidad en organismos oficiales y, en ocasiones, solicitar la tramitación de la “licencia de obra”, condicionada a la presentación del correspondiente Proyecto Ejecutivo

Proyecto de Ejecutivo

El fin de todo el proceso de diseño, es el Proyecto Ejecutivo que se define como el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos (Memoria y Presupuesto general), utilizados para definir adecuadamente el edificio. Se representa el edificio en plantas, elevaciones o alzados, cortes o secciones, perspectivas, maqueta, modelo tridimensional (mediante técnicas por computadora) u otros, a consideración del cliente y del diseñador. Todos los planos deben estar a escala y debidamente acotados según los lineamientos del dibujo técnico, marcando las dimensiones del edificio y su ubicación en el terreno, su orientación con respecto al norte-magnético, la configuración de todos los espacios, su calidad y materiales, y los detalles de diseño que merezcan mención especial.

Los elementos que integran el Proyecto Arquitectónico o Proyecto Básico son los siguientes:

- Plano del terreno.
- Planos de ubicación y localización.
- Planta de conjunto.
- Planos de plantas arquitectónicas.



Planos de elevaciones arquitectónicas o alzados.
Plano de cortes arquitectónicos o secciones.
Planos de detalles arquitectónicos.

De manera complementaria, se suelen incluir todos o alguno de los siguientes medios de representación:

Perspectivas.
Maqueta.
Visita o animación virtual tridimensional, mediante software de CAD.

Su principal diferencia con el Proyecto Arquitectónico o Proyecto Básico estriba en que el anterior describe gráficamente "qué se va a hacer" en tanto que el Proyecto Ejecutivo especifica "cómo se va a hacer". Trabajando sobre la base de los planos que integran el Proyecto Arquitectónico, el mismo arquitecto o bien un Ingeniero Civil formando un equipo de trabajo, le agrega información y especificaciones técnicas destinadas al constructor y los diversos contratistas que explican con detalle, qué materiales y qué técnicas se deben utilizar. Además de los planos que integran el paquete de Planos Arquitectónicos, se deben incluir por lo menos los siguientes planos y documentos:

Topografía
Plano de terracerías, o topográfico.

Estructura
Planos de cimentación.
Planos estructurales.
Planos de losas de entrepiso y azoteas.

Planos de Instalaciones, eléctricas, hidráulico- sanitarias y especiales.
Toda la metodología descrita en párrafos aplica y es condicionante al momento de diseñar Un conjunto habitacional.

Estos por su naturaleza, contienen una mayor densidad poblacional en un área determinada, lo cual implica cambios, sociales, económicos y medio ambientales.



Por la densidad poblacional integrada en su espacio, los conjuntos habitacionales modernos están equipados con elementos adicionales al primordial o principal (vivienda), llamados **amenidades**.

Por lo anterior podemos clasificar en un conjunto habitacional dos elementos o conceptos:

1.- **El espacio arquitectónico destinado a habitación**, con todos los elementos integrales necesarios para su funcionalidad, como son estacionamientos, vestíbulos y circulaciones.

2.- **Los elementos adicionales llamados Amenidades**, que sin ser forzosamente necesarios, son integrantes del conjunto, destinados a confortar en mayor medida el uso habitacional.

Por tal motivo estos últimos deberán catalogarse por separado, al momento de establecer y determinar un valor a cada una de las viviendas que integran dichos conjuntos habitacionales.

El mayor peso de valor cuantitativo, por su finalidad primordial de vivienda, lo deberá llevar las construcciones destinadas a la habitación; y en menor grado las edificaciones y elementos destinados al confort.

Los dos elementos conforman el conjunto habitacional, sin embargo uno tiene mayor peso y por lo tanto mayor valor, que el otro.

Partiendo de lo anterior, se establece la siguiente definición de Amenidades o Elementos Adicionales, destinados al mayor bienestar de habitación.

8.- Definición y Conceptualización de Amenidades

Amenidad es la cualidad de "ameno" de algo en particular; Por su parte "ameno" es algo grato, agradable, placentero, según la RAE (Real Academia Española).

En conjuntos habitacionales las amenidades, podemos definirlas como el conjunto de elementos y construcciones que harán más satisfactorio el hábitat, cuando se vive en ellos.

En estos es importante no incluir elementos considerados como obras complementarias y especiales, como casetas de vigilancia, elevadores,



Equipos hidroneumáticos, etc., ya que estos para determinados casos, son necesarios inclusive por reglamento de construcción.

9.- Análisis en Particular de Amenidades Dentro del Proyecto Arquitectónico

Se podrán considerar como amenidades los siguientes conceptos:

- 1.-) Albercas;
- 2.-) Gimnasios;
- 3.-) Área de Asadores;
- 4.-) Aéreas verdes;
- 5.-) Lavanderías;
- 6.-) Canchas deportivas, (tenis, pale tenis, squash, etc.);
- 7.-) Campos de golf;
- 8.-) Casas Club;
- 9.-) Baños y vestidores con Sauna y Vapor
- 10.-) Salones de eventos y palapas
- 11.-) Muros y azoteas verdes
- 12.-) Vestíbulos y recepciones de Lujo

Muchos de estos elementos y obras efectivamente son satis -factores para el hábitat, sin embargo, en la actualidad los promotores y constructores de vivienda en muchos casos, los utilizan como atracción y "gancho", para el desplazamiento de sus viviendas; y con el paso del tiempo estas amenidades, si no son realmente necesarias, se vuelven un problema para sus habitantes, ya que en vez de satisfacer necesidades, se convierten en una carga financiera, que en muchas ocasiones sus habitantes no pueden o no quieren seguir sosteniendo, por el alto costo que en ciertos casos, representa su mantenimiento.



Dado lo anterior analizaremos cada una de estas amenidades; calificándolas dependiendo del tipo de vivienda y del sector socio-económico al cual van dirigidas; y a los espacios requeridos para cada una de ellas, para así poderlas incluir como confort o como carga financiera a futuro.

Este análisis tiene como objetivo principal que cuando se elabore un avalúo de vivienda con amenidades, se realice la homologación correspondiente, tomando en cuenta los criterios obtenidos en el presente estudio; para que dicha homologación de este factor de amenidad, sea lo más apegado a la realidad y por lo tanto obtener el valor final del inmueble, con una mejor técnica y precisión, aplicando estas normas y criterios.

Cuáles son las características que debe reunir una vivienda, para una mejor estancia y vida en ella.

El Infonavit para la elección de vivienda de tipo: Interés Social y Tipo Medio, recomienda lo siguiente:

Buscar opciones que se adapten a la capacidad de compra y cumplan con los siguientes requerimientos:

- 1.-) Ubicación;
- 2.-) No. de recamaras;
- 3.-) No. de baños;
- 4.-) Si es unifamiliar o Dúplex;
- 5.-) Si cuenta con jardín;
- 6.-) Si cuenta con estacionamiento y No. De ellos;
- 7.-) Quiénes serán los vecinos y
- 8.-) **Cuanto va a costar vivir en ella. (Mantenimiento)**

Los puntos del 1 al 7, pueden ser determinados sin mayor problema; sin embargo en el último punto, se recomienda tomar en cuenta cuánto va a costar el mantenimiento por vivir en una determinada vivienda, independientemente de la mensualidad de pago, que también ya se tiene prevista, con base a la corrida financiera del crédito.



Por lo anterior, un factor importante para la compra de una vivienda, es determinar cuánto va a costar su mantenimiento, dependiendo de la vivienda y las amenidades que se ofrecen.

Para las viviendas de tipo residencial y de lujo, los puntos anteriores también son válidos, sin embargo el último punto aunque tiene relevancia, es parte del estatus que las personas que desean adquirir este tipo de vivienda tienen en mente.

Por lo tanto el punto de vista de cuánto va a costar el mantenimiento de una determinada vivienda, es diferente para las viviendas de interés social y medio, que para las viviendas de tipo residencial y de lujo.

Basado en lo anterior, las amenidades ofrecidas en los diferentes tipos de conjuntos, deberán obedecer al confort que puedan darle a sus habitantes, que es su objetivo principal, pero también al costo que estas generaran en su mantenimiento.

Las diferentes zonas geográficas que conforman nuestro país, también influyen en forma notable, en la dotación y ofrecimiento de amenidades de viviendas, edificadas en conjuntos habitacionales ubicados en diferentes regiones.

Como ejemplo: el ofrecimiento de alberca en una ciudad de playa y/o tradicional de descanso o de fin de semana, es básica; a diferencia de ofrecer esta amenidad en una vivienda ubicada en una ciudad como el Distrito Federal, Ciudad de Puebla o Toluca.

El ofrecimiento de amenidades de: áreas verdes, muros verdes, terrazas y espacios abiertos, son 100% confortables, para cualquier tipo de vivienda y región geográfica.

En la actualidad ha ido en aumento el interés de la población en general, de realizar mayor ejercicio, con el propósito de una mejor calidad de vida más sana y confortable, por tal motivo es cada día mayor la demanda de espacios destinados a la realización de ejercicio: gimnasios, pistas para correr, canchas deportivas, etc.

Sin embargo en nuestro país, la mayoría de la población con esta inquietud, busca la realización de estas actividades en Centros y Clubs deportivos, en los cuales les puedan brindar un servicio integral de varios deportes.



Por lo que la amenidad de Gimnasio dentro de los conjuntos habitacionales, muchas veces son relegados por sus habitantes, por no ser lo suficientemente completos en equipo, para la realización de las diferentes actividades requeridas.

Convirtiéndose estos espacios en una carga, tanto por qué no son utilizados, como por el mantenimiento que requieren dada la constante innovación de estos equipos, que en un tiempo muy rápido, pasan a ser obsoletos.

Los espacios para la realización de eventos sociales, son funcionales en la medida que presenten espacios y ventilación suficiente, para la reunión de grupos considerables de personas.

En muchas ocasiones se ofrece esta amenidad en espacios cerrados como sótanos y/o con dimensiones muy pequeñas; provocando que aparte de no ser funcionales, sean hasta peligrosos para congregar un número mayor de personas.

En este punto estos espacios se convierten en obsoletos y en cargas financieras, para sus habitantes.

El caso de las palapas, terrazas y salones, en áreas abiertas, ventiladas y con espacios funcionales, son amenidades confortables y por lo tanto justifican su valor y mantenimiento.

Los vestíbulos y recepciones de lujo, estarán plenamente justificados, cuando se trate de conjuntos habitacionales residenciales y de lujo, por el simple hecho de formar parte del entorno y concepto arquitectónico ofrecido, al sector al cual va dirigido.

Los campos de golf y casas club, equipadas con diferentes servicios deportivos y sociales, también están plenamente justificados, al ser dirigidos a viviendas residenciales y de lujo, ya que sus adquirientes tienen pleno conocimiento del hecho que significa el mantenimiento de los mismos.

Existen otros muchos tipos de amenidades copiadas de otros países, como por ejemplo las lavanderías, ofrecidas por los promotores y constructores de vivienda, para poder eliminar el patio de servicio en edificios.



Sin embargo se debe tener en cuenta que las amenidades deben ser pensadas y ofrecidas a la población mexicana, en base a las costumbres y buena forma de vivir aceptada y funcional de esta; y no tratar de imponer costumbres y forma de vivir de otros países, que lejos de ser una amenidad, lo único que provocan es la no adaptación y por consiguiente, se convierten también en carga financiera para sus habitantes.

Los conjuntos habitacionales, por Ley deberán contar con reglamentos, basados en las Leyes establecidas para ello.

Por lo que en el presente análisis, también deberemos de incluir y conocer dichas normas legales.

10.- Régimen De Condominio

10.1.- Definición Legal

El Condominio es el régimen jurídico en que coexisten, un derecho singular exclusivo de propiedad sobre cada una de las unidades en que se divida un inmueble, susceptible de aprovechamiento individual, por tener salida propia a la vía pública ó a un elemento común del inmueble y un derecho proporcional de copropiedad forzosa e indivisible sobre los elementos y partes comunes del inmueble, necesarios para el adecuado uso y disfrute de las unidades de propiedad singular y exclusiva.

10.2.- Régimen en Condominio

Es el régimen jurídico, que se lleva a cabo cuando se desea convertir una propiedad en varios inmuebles susceptibles de aprovechamiento individual, bajo el concepto de condominio, ya sea horizontal o vertical. **De tal forma que todas las propiedades del mismo estarán sujetas a un Reglamento, y cuotas de mantenimiento.**

Condominio, en Derecho Civil, consiste en la situación en la que la propiedad de una cosa es compartida por dos o más personas. Por extensión, algunos autores denominan así a un inmueble bajo el régimen de propiedad horizontal.

En el condominio es importante regular la forma en que los copropietarios van a tomar las decisiones con respecto a la propiedad que tienen en común.



A tal efecto, pueden darse relaciones de mancomunidad o de solidaridad. También es importante regular los casos de extinción de la copropiedad y disolución de la comunidad de bienes.

En Derecho internacional, se denomina condominio a los casos en que la soberanía sobre una ciudad o territorio es compartida por dos o más estados.

Para poder determinar los derechos y obligaciones de los condóminos, respecto a las áreas comunes y amenidades, que se integran en el condominio y/o conjunto habitacional, de los cuales son propietarios, a continuación mencionamos las leyes que las rigen.

10.3.- Ley de áreas comunes

TÍTULO PRIMERO

DE LA PROPIEDAD EN CONDOMINIO DE INMUEBLES

CAPÍTULO I

De las Disposiciones Generales

ARTÍCULO 1.- Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto regular la constitución, modificación, organización, funcionamiento, administración y terminación del régimen de propiedad en condominio.

Asimismo regula las relaciones entre los condóminos y entre estos y su administración, estableciendo las bases para resolver las controversias que se susciten con motivo de tales relaciones, mediante la conciliación y el arbitraje a petición, de las partes a través de la Procuraduría Social del Distrito Federal, sin perjuicio de la competencia que corresponda a las autoridades judiciales o administrativas.

ARTÍCULO 2.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

ADMINISTRADOR: Es el condómino o habitante de la unidad de propiedad exclusiva, que no siendo Administrador profesional, sea nombrado Administrador.



ADMINISTRADOR PROFESIONAL: Es la persona física o moral, que no resida en el condominio, que demuestre capacidad o conocimientos en administración de condominios y que sea nombrado Administrador.

ÁREAS Y BIENES COMUNES: Son aquellos que pertenecen en forma proindiviso a los condóminos y su uso estará regulado por esta Ley, la escritura constitutiva y el reglamento.

ASAMBLEA: Es el órgano supremo del condominio en donde en reunión de todos los condóminos celebrada, previa convocatoria, se tratan, discute y resuelven, en su caso, asuntos de interés común.

EXTINCIÓN VOLUNTARIA: La desaparición del régimen de propiedad en condominio.

LEY: La Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal.

MAYORÍA SIMPLE: El 50% más uno del total de votos o condóminos, según sea el caso.

PROCURADURÍA: Se refiere a la Procuraduría Social del Distrito Federal.

REGLAMENTO: Se refiere al reglamento del condominio. Es el instrumento jurídico que complementa y especifica las disposiciones de esta Ley de acuerdo a las características de cada condominio.

SANCIÓN: Pena o multa que está obligado a cubrir el condómino infractor de esta Ley, Código Civil para el Distrito Federal, escritura constitutiva, contrato de traslación de dominio, reglamento y cualesquier otra Ley aplicable y correspondiente.

UNIDAD DE PROPIEDAD EXCLUSIVA: Es el departamento, casa o local y los elementos anexos que le corresponda sobre el cual el condómino tiene un derecho de propiedad y de uso exclusivo.

ARTÍCULO 3.- Se le denominará condominio al grupo de departamentos, viviendas, casas, locales o naves de un inmueble, construidos en forma vertical, horizontal o mixta, para uso habitacional, comercial o de servicios, industrial o mixto, y susceptibles de aprovechamiento independiente por tener salida propia a un elemento común de aquél o a la vía pública y que pertenecieran a distintos propietarios, los que tendrán un derecho singular y exclusivo de propiedad sobre



su unidad de propiedad exclusiva y, **además, un derecho de copropiedad sobre los elementos y partes comunes del inmueble, necesarios para su adecuado uso o disfrute.**

Los derechos y obligaciones de los condóminos se regirán por las disposiciones de la presente Ley, las del Código Civil para el Distrito Federal, las de otras leyes aplicables, así como por la escritura constitutiva del régimen, el contrato de traslación de dominio y por el reglamento del condominio de que se trate.

ARTÍCULO 4.- La constitución del régimen de propiedad en condominio es el acto jurídico formal que el propietario o propietarios de un inmueble, instrumentarán ante Notario Público declarando su voluntad de establecer esa modalidad de propiedad para su mejor aprovechamiento, y en el que, dos o más personas teniendo un derecho privado, utilizan y comparten áreas o espacios de uso y propiedad común, asumiendo condiciones que les permiten satisfacer sus necesidades de acuerdo al uso del inmueble, en forma conveniente y adecuada para todos y cada uno, sin demérito de su propiedad exclusiva.

ARTÍCULO 5.- Los condominios de acuerdo con sus características de estructura y uso, podrán ser:

I.- Por su estructura:

a) Condominio vertical.- Se establece en aquel inmueble edificado en varios niveles en un terreno común, con unidades de propiedad exclusiva y derechos de copropiedad sobre el suelo y demás elementos y partes comunes del inmueble para su uso y disfrute;

b) Condominio horizontal.- Se constituye en inmuebles con construcción horizontal donde el condómino tiene derecho de uso exclusivo de parte de un terreno y es propietario de la edificación establecida en el mismo, pudiendo compartir o no su estructura y medianería, siendo titular de un derecho de copropiedad para el uso y disfrute de las áreas del terreno, construcciones e instalaciones destinadas al uso común; y

c) Condominio mixto.- Es aquel formado por condominios verticales y horizontales, que pueden estar constituidos en grupos de unidades de propiedad exclusiva como: edificios, cuerpos, torres, manzanas, secciones o zonas;



II.- Por su uso:

- a) Habitacional.- Son aquellos en los que las unidades de propiedad exclusiva están destinadas a la vivienda;
- b) Comercial o de servicios.- Son aquellos en los que las unidades de propiedad exclusivas están destinadas al giro o servicio que corresponda según su actividad;
- c) Industrial.- Son aquellos en donde las unidades de propiedad exclusiva se destinan a actividades propias del ramo; y

ARTÍCULO 6.- Son condominios que por sus características sociales están sujetos a las disposiciones establecidas en el Título Quinto de esta Ley:

I.- Los condominios destinados predominantemente a la vivienda de interés social y/o popular clasificadas como tales de acuerdo con la legislación federal y local en la materia; y

II.- Aquellos que por las características socioeconómicas de sus condóminos sean reconocidos como de interés social y/o popular por la autoridad correspondiente, de acuerdo con los criterios que para este efecto expida.

III Mixtos.- Son aquellos en donde las unidades de propiedad exclusiva se destinan a dos o más de los usos señalados en los incisos anteriores.

ARTÍCULO 7.- Se entiende por conjunto condominal toda aquella agrupación de dos o más condominios construidos en un solo predio, siempre que cada uno de dichos condominios conserve para sí áreas de uso exclusivo, y a su vez existan áreas de uso común para todos los condominios que integran el conjunto de referencia.

ARTÍCULO 8.- En el Régimen de Propiedad en Condominio, cada titular disfrutará de sus derechos en calidad de propietario, en los términos previstos en el Código Civil para el Distrito Federal. Por tal razón, podrá venderlo, darlo en arrendamiento, hipotecarlo, gravarlo y celebrar, respecto de la unidad de propiedad exclusiva, todos los contratos a los que se refiere el derecho común, con las limitaciones y modalidades que establecen las Leyes.



El derecho de copropiedad sobre los elementos comunes del inmueble es accesorio e indivisible del derecho de propiedad privativo sobre la unidad de propiedad exclusiva, por lo que no podrá ser enajenable, gravable o embargable separadamente de la misma unidad.

ARTÍCULO 9.- El régimen de propiedad en condominio puede constituirse en construcciones nuevas o en proyecto, así como en inmuebles construidos con anterioridad siempre que:

I.- El inmueble cumpla con lo establecido en el artículo 3 de esta Ley;

II.- El número de unidades de propiedad exclusiva no sea superior a 120; y

III.- Derogada

IV.- En caso de que el proyecto original sufra modificaciones, en cuanto al número de unidades privativas o ampliación o reducción o destino de áreas comunes, quien constituyó el Régimen de Propiedad en Condominio tendrá la obligación de modificar la escritura constitutiva ante Notario Público, o la Asamblea a través de la persona que la misma designe, en un término no mayor de seis meses contados a partir del término de la vigencia de la licencia de construcción o de su prórroga, conforme a lo dispuesto por el Artículo 12 de esta Ley.

ARTÍCULO 17.- El derecho de copropiedad de cada condómino sobre los bienes comunes será proporcional al indiviso de su propiedad exclusiva, fijada en la escritura constitutiva del condominio.

ARTÍCULO 18.- Cada condómino, y en general los habitantes del condominio, podrán usar todos los bienes comunes y gozar de los servicios e instalaciones generales conforme a su naturaleza y destino originales, sin restringir o hacer más oneroso el derecho de los demás, pues de lo contrario se hará acreedor a las sanciones previstas en esta Ley; sin perjuicio de las responsabilidades del orden civil o penal en que pueda incurrir.

ARTÍCULO 19.- Cada condómino, y en general los habitantes del condominio, usarán su unidad de propiedad exclusiva en forma ordenada y tranquila. No podrán, en consecuencia, destinarla a usos contrarios a su destino, ni hacerla servir a otros objetos que los contenidos expresamente en su escritura constitutiva.



ARTÍCULO 20.- Cuando un condómino no ejerza sus derechos o renuncie a usar determinados bienes comunes, seguirá sujeto a las obligaciones que le imponen esta Ley, la escritura constitutiva, el reglamento y las demás disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO 21.- El condómino puede usar, gozar y disponer de su unidad de propiedad exclusiva, con las limitaciones y modalidades de esta Ley y las demás que establezcan la escritura constitutiva y el reglamento.

ARTÍCULO 25.- **Son objeto de propiedad común:**

I.- El terreno, sótanos, puertas de entrada, fachada, vestíbulos, galerías, corredores, escaleras, patios, jardines, plazas, senderos, calles interiores, instalaciones deportivas, de recreo, de recepción o reunión social y los espacios señalados para estacionamiento de vehículos, siempre que dichas áreas sean de uso general;

II.- Los locales destinados a la administración, portería y alojamiento del portero y los vigilantes; más los destinados a las instalaciones generales y servicios comunes;

III.- Las obras, instalaciones, aparatos y demás objetos que sirvan de uso o disfrute común, tales como fosas, pozos, cisternas, tinacos, elevadores, montacargas, incineradores, estufas, hornos, bombas y motores; albañales, canales, conductos de distribución de agua, drenaje, calefacción, electricidad y gas; los locales y las obras de seguridad, de ornatos, y zonas de carga en lo general, y otras semejantes, con excepción de los que sirvan exclusivamente a cada unidad de propiedad exclusiva;

IV.- Los cimientos, estructuras, muros de carga, los techos y azoteas de uso general; y

V.- Cualesquiera otras partes del inmueble, locales, obras, aparatos o instalaciones establecidas con tal carácter en la escritura constitutiva y en el reglamento.

Los condóminos vigilarán y exigirán al administrador a través del comité de vigilancia o asamblea general que se lleve un inventario completo y actualizado de todos los muebles, aparatos e instalaciones descritos, así como de los que en lo sucesivo se adquieran o se den de baja.



En base a las leyes anteriormente enlistadas, los condóminos están obligados, entre otras cosas a mantener en buen estado, tanto las áreas comunes, como las amenidades, que forman parte del conjunto habitacional que habitan y del cual son dueños.

11.- Clasificación de viviendas en base a su valor.

Con el objetivo de dotar al sector hipotecario con una misma nomenclatura que contribuya a una adecuada segmentación del mercado y a una operación crediticia más eficiente del país, el pasado 20 de abril de 2010, el Infonavit, Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), Conavi, las entidades financieras (Bancos y Sofoles/Sofomes), Fovissste, Softec y la Asociación Hipotecaria Mexicana, determinaron como un estándar de industria, una clasificación homologada de tipos de viviendas según su valor, tomando como referencia y unidad de medida, tantas veces salarios mínimos mensuales, vigente para el Distrito Federal, para ser utilizada y reconocida tanto a nivel nacional como internacional, en la generación de información comparable, estadísticas, análisis y estudios, públicos y privados:

12.- Clasificación homologada de valor de vivienda

Clasificación Homologada de Valor de Vivienda				
Tipo de vivienda	VSMMDF		Pesos (\$)	
	DE	HASTA	DE	HASTA
Interés social				
Económica		118		\$229,250.00
Popular	118.1	200	\$229,251.00	\$388,560.00
Tradicional	200.1	350	\$388,561.00	\$679,980.00
Media	350.1	750	\$679,981.00	\$1,457,100.00
Residencial	750.1	1,500	\$1,457,101.00	\$2,914,200.00
Residencial Plus	Más de 1,500		Más de \$2,914,200.00	

*Salario mínimo diario para el Distrito Federal vigente a partir del 1 de enero de 2013:
 \$ 64.76

Lo anterior a partir de las diversas clasificaciones ya existentes en el mercado y de las propuestas en estudio que contaban con un importante avance, tratando de respetar en la medida de lo posible, la semántica y términos ya reconocidos por los distintos participantes, así como los aspectos relacionados con las diversas prácticas de edificación y organización para el proceso constructivo.



Es importante destacar que esta homologación de valor de vivienda, es independiente de las distintas denominaciones que puedan utilizarse para otorgar créditos hipotecarios en el mercado, o de los productos existentes en un determinado momento por parte de los institutos y entidades financieras, ya que al interior de cada uno de ellos, podrán hacerse las conversiones o comparaciones que procedan, así como las sub-clasificaciones que estimen necesarios para su operación o programas de trabajo, incluyendo lo correspondiente al tema de subsidios.

Por el propio dinamismo que caracteriza a la industria, esta clasificación también será susceptible de ser revisada y actualizada de manera permanente, que la haga responder a las necesidades o condiciones imperantes.

13.- Métodos y Técnicas para la Determinación del Factor de Amenidades

El valuador al momento de realizar un avalúo de vivienda en conjunto habitacional; dependiendo de su criterio, juicio y discernimiento, y aplicando todos y cada uno de los análisis descritos en párrafos anteriores, determinará el peso y calificación que le otorgará a cada una de las amenidades que integren dicho conjunto.

Ejemplos

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL				
AMENIDAD	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	TIPO HORIZONTAL/ VERTICAL	La carga financiera a futuro, justifica su existencia SI / NO	CALIFICACIÓN
Alberca	Ciudad de México	Vertical	NO	0.00
Alberca	Cuernavaca Mor.	Horizontal	SI	0.05
Alberca	Toluca Edo. de Méx	Horizontal	NO	-0.05
Alberca	Cancún, QTNR	Horizontal	SI	0.05
Alberca	Ciudad de Puebla	Horizontal	NO	0.00
Alberca	Atlixco, Puebla	Horizontal	SI	0.05
VIVIENDA DE INTERÉS MEDIO				
AMENIDAD	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	TIPO HORIZONTAL/ VERTICAL	CAUSARA CARGA FINANCIERA A FUTURO SI / NO	CALIFICACIÓN
Alberca	Ciudad de México	Vertical	NO	0.00
Alberca	Cuernavaca Mor.	Horizontal	SI	0.05
Alberca	Toluca Edo. de Méx	Horizontal	NO	-0.05
Alberca	Cancún, QTNR	Horizontal	SI	0.05
Alberca	Ciudad de Puebla	Horizontal	NO	0.00
Alberca	Atlixco, Puebla	Horizontal	SI	0.05



VIVIENDA RESIDENCIAL				
AMENIDAD	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	TIPO HORIZONTAL/ VERTICAL	CAUSARA CARGA FINANCIERA A FUTURO SI / NO	CALIFICACIÓN
Alberca	Ciudad de México	Vertical	NO	0.00
Alberca	Cuernavaca Mor.	Horizontal	SI	0.05
Alberca	Toluca Edo. de Méx	Horizontal	NO	0.00
Alberca	Cancún, QTNR	Horizontal	SI	0.05
Alberca	Ciudad de Puebla	Horizontal	NO	0.00
Alberca	Atlixco, Puebla	Horizontal	SI	0.05

VIVIENDA PLUS O DE LUJO				
AMENIDAD	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	TIPO HORIZONTAL/ VERTICAL	CAUSARA CARGA FINANCIERA A FUTURO SI / NO	CALIFICACIÓN
Alberca	Ciudad de México	Vertical	SI	0.05
Alberca	Cuernavaca Mor.	Horizontal	SI	0.05
Alberca	Toluca Edo. de Méx	Horizontal	SI	0.05
Alberca	Cancún, QTNR	Horizontal	SI	0.05
Alberca	Ciudad de Puebla	Horizontal	SI	0.05
Alberca	Atlixco, Puebla	Horizontal	SI	0.05

En los ejemplos anteriores, se eligieron ciudades de playa, de descanso y metrópolis tradicionales; para la amenidad determinada, vemos que para unas sí es necesaria y justificable su gasto, pero para otras no; inclusive para la Ciudad de Toluca, en vivienda de Interés social y media, la amenidad en lugar de ser premiada, es castigada, por el simple hecho de que no es justificable dado el clima frío promedio de la ciudad y resultara una carga financiera a futuro.

Podemos elegir tantas ciudades como se quiera y tantas amenidades también como sean necesarias, aplicando los criterios establecidos y dando una calificación, a cada una de las amenidades que integren un determinado conjunto habitacional; la suma de todas estas nos dará como resultado el valor a afectar en el factor de amenidades; en la homologación correspondiente.



Recordemos que el resultado del factor de amenidades, será siempre independiente del valor físico del inmueble, es decir se deberá valorar la totalidad de los costos de edificación, de cada una de las amenidades que se ofrezcan e integren el desarrollo, sean benéficas o no, y el factor de amenidades únicamente se aplicara como premio o castigo al valor, dependiendo de su funcionalidad o no.

Así mismo en el Valor Por Capitalización por Rentas, se deberá determinar el factor costo–beneficio de dichas amenidades, ya que la homologación de estas, también influye en la conclusión específica de este valor. Si la vivienda en proceso de avalúo las tiene, el valor disminuye, porque se debe considerar su costo en el mantenimiento, por el contrario si no cuenta con ellas, el valor se eleva, ya que no se considera para estas factor o importe de mantenimiento.

Aplicando este método y técnica, se presenta el siguiente avalúo de una casa habitación, ubicada en un conjunto de interés medio en la ciudad de Puebla.

En el presente avalúo se contempla también toda la metodología y técnicas de valuación, aplicadas en los avalúos realizados por mi persona, a lo largo de mi experiencia de más de veinte años en el los sectores de valuación de vivienda y valuaciones inmobiliarias en general.

PROPUESTA DE PRINCIPIOS Y TÉCNICAS PARA DETERMINAR EL VALOR DEL FACTOR DE AMENIDADES EN CONJUNTOS HABITACIONALES Y EJEMPLO DE AVALÚO CON ESTOS CRITERIOS, DE UNA CASA HABITACIÓN EN LA CIUDAD DE PUEBLA DE LOS ÁNGELES



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	
	Folio	
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

I.1. ANTECEDENTES

Solicitante del Avalúo:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
Valuador :	ARQ. PABLO ARROYO MEDINA
Ced. Prof. :	2001391
Fecha del Avalúo :	07 de Julio del 2013
Fecha de Inspección :	07 de Julio de 2013
Inmueble que se Valúa:	Casa habitación ubicada dentro de un conjunto habitacional con amenidades
Prototipo:	Prototipo Eternum
Ubicación del Inmueble:	
Calle :	GRAN BLVD. LOMAS No. 113 CASA 53
Colonia :	Lomas de Angelopolis Parque Montevideo
Delegación ó Municipio :	Lomas de Angelopolis III; Santa Clara Ocoyucán
Código Postal :	72530
Estado :	Puebla
Régimen de Propiedad.	En condominio
Propietario del Inmueble	Grupo Alde de Puebla, S.A. de C.V.
Objeto o propósito del Avalúo:	Determinar el valor comercial del inmueble
Cuenta Catastral :	
Nº de Cuenta del Agua:	No proporcionada

I.2. INFORMACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

Tipo de inmueble a valuar:	Casa en Condominio					
	REG.	MZA.	LOTE	LOC.	D.V.	
Cuenta Predial	No proporcionada					Cuenta de Agua
	No proporcionada					
Ubicación del inmueble a valuar						
Calle	GRAN BLVD. LOMAS	No. Exterior	113	No. Interior	53	Conjunto
						Lomas de Angelopolis Parque Montevideo
Manzana	5	Lote	53		Condominio	MONTEVIDEO
						Prototipo ETERNUM
Colonia	LOMAS DE ANGELOPOLIS III				Código Postal	72530
Delegación / Municipio	DESTA CLARA OCOYUCAN	Clave de municipio	119	PUEBLA	Clave Entidad	21

Propietario:	GRUPO ALDE DE PUEBLA, S.A. DE C.V.			Régimen propiedad	Privada en condominio
Nº de Escritura	13,505	de fecha	29 de noviembre de 2011	Firmada ante Notario	Liic. María Del Consuelo Quiroz Magallanes, titular de la Notaría NO. 27 de La Ciudad De Puebla.
Dirección: Calle y N°	Av. Villas De Irapuato 1596 Local 11 INT. 1 CP 36670			Colonia	Ejido de Irapuato
Delegación o Municipio	Irapuato		Entidad	Guanajuato	



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	
	Folio	
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

I.3. DECLARACIONES Y ADVERTENCIAS

DECLARACIONES

- 1.- Debido a que este análisis se refiere a un inmueble en proyecto de construcción, el tratamiento a emplear en la solución del valor es el de un ESTUDIO DE VALOR, el cual se resuelve bajo la HIPOTESIS DE VIVIENDA TERMINADA y/o TERRENO BAJO SUPUESTO URBANIZADO
- 2.- La información y antecedentes de propiedad asentados en el presente avalúo es la contenida en la documentación facilitada por el solicitante del propio avalúo y/o propietario del bien a valuar, la cual asumimos como correcta.
- 3.- El valor concluido en este documento no deberá considerarse como válido para ningún otro propósito que el asentado en este mismo documento.
- 4.- No se asume responsabilidad alguna por cambios en las condiciones del mercado y no existe obligación para revisar este reporte para reflejar eventos o condiciones que ocurran con posterioridad a la fecha señalada.
- 5.- En todos los casos se asumen como buenos los informes proporcionados por los propietarios de los inmuebles comparables y/o corredores de bienes raíces y no nos hacemos responsables por errores u omisiones en los mismos.
- 6.- Este avalúo tiene como finalidad obtener el valor comercial del inmueble bajo la HIPOTESIS DE VIVIENDA TERMINADA y/o TERRENO BAJO SUPUESTO URBANIZADO según sea el caso.
- 7.- La estimación de valor comercial se realizara mediante el análisis de los procedimientos de valuación que a continuación se mencionan:
- 8.- Actualmente el terreno se encuentra en breña, con movimientos de tierra y compactación de plataformas donde se desplantarán las viviendas.

ENFOQUE DE COSTOS:

Este enfoque esta basado en el supuesto de que un comprador con la información pertinente, no pagaría mas por un bien sustituto con el mismo uso o fin que el bien considerado. Este enfoque considera que valor máximo del bien para el comprador con información pertinente, será la cantidad necesaria para construir o adquirir un nuevo bien de igual utilidad. Cuando el bien no es nuevo, el valor de reposición nuevo deberá ser ajustado de acuerdo a todos los métodos de depreciación y obsolescencia a la fecha del avalúo.

ENFOQUE COMPARATIVO DE MERCADO:

Es la cantidad estimada, en términos monetarios, a partir del análisis y comparación de bienes iguales o similares al bien objeto de estudio, que han sido vendidos o que se encuentran en proceso de venta en el mercado abierto.

ENFOQUE DE INGRESOS:

Es el valor presente de los beneficios futuros derivados de la propiedad y es generalmente medido a través de la capitalización de un nivel específico de ingresos.

VALOR COMERCIAL:

Es el precio más probable en que se podría comercializar un bien, en las circunstancias prevalecientes a la fecha del avalúo, en un plazo razonable de exposición, en una transacción llevada a cabo entre un oferente y un demandante libres de presiones, bien informados y como resultado de ponderar el valor físico, el valor de capitalización de rentas y el valor de mercado del bien de que se trate.



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	
	Folio	
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

ADVERTENCIAS

ADVERTENCIAS

- 1.- En función de la Ley de Transparencia en su Capítulo V, cláusula Vigésimo segunda, todo inmueble con un financiamiento de crédito garantizado a la vivienda, no es susceptible de rentarse, ya que no se puede recibir un beneficio o usufructo del mismo, por lo que no se aplicara el Enfoque de Ingresos.
- 2.- Se trata de un inmueble analizado en su nivel de proyecto, por lo que este avalúo se resuelve bajo la HIPOTESIS DE VIVIENDA TERMINADA. debido a anterior, la descripción de su distribución arquitectónica, obra negra y acabados, se hacen con base a planos arquitectónicos, presupuesto de obra y especificaciones de construcción presentadas por el solicitante.
- 3.- Actualmente, en la ubicación de la vivienda tipo seleccionada para el presente avalúo, aún no se inicia el proceso de urbanización, por lo que para efectos de ubicar la georeferencia se utiliza la ubicación del centroide del desarrollo.
- 4.- El valor de tierra y construcciones se determino en base a un estudio de mercado, en el cual se tomaron en cuenta comparables de similares características, que están siendo comercializados dentro de la región.

I.4. ENTORNO

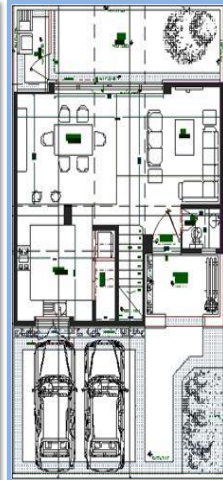
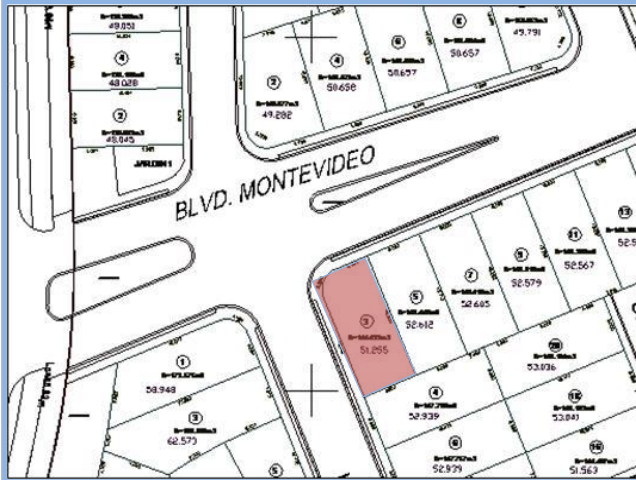
Clasificación zona	Habitacional de tipo residencial	Referencia de proximidad urbana	Céntrica
Tipo construcción predominante	Semi-lujo		
Índice de saturación en la zona	30%	Densidad de población	Media
Vías de acceso	La vialidad principal de acceso, es Av. Atlixcáyotl (vía a Atlixco), sobre esta vía de lado izquierdo llegando del Periférico Ecológico, se accede a una vialidad que conduce a la vía Gran Boulevard, continuando sobre esta misma a unos tres kilómetros, se llega al Condominio Capellanía Residencial, (el Sujeto). Todas las vialidades mencionadas se encuentran urbanizadas.		
Infraestructura disponible			
Agua potable	con suministro al inmueble	Gas Natural	existe sin acometida al inmueble
Electrificación		Telefonía	Si Red subterránea
Suministro	Red-Subterránea Acometida: no existe	Señalización vías	Existente Nomenclatura de Calles Existente
Vialidades	adoquinadas	Transporte Urbano	
Alumbrado público	Red Subterránea	Distancia	700 metros Frecuencia en minutos 15
Drenaje	Red subterránea, con conexión al inmueble	Transporte Suburbano	
Nivel infraestructura %	80%	Distancia	1500 Frecuencia en minutos 25
Nivel infraestructura	Vigilancia Existente Servicios a una distancia aproximada de 500 MTS (Media)		
Equipamiento urbano	Agua potable, drenaje, luz alumbrado público, vialidades terminadas, gas natural y vigilancia privada		
En un radio de	5 km		
Escuelas públicas de nivel básico y medio, parques, jardines, clínicas, centros de culto religioso, mercados, tiendas de autoservicio, gasolineras y bancos.			
Nivel de equipamiento Urbano	Iglesias, comercios, escuelas, parques, transporte público, hospitales y bancos.		



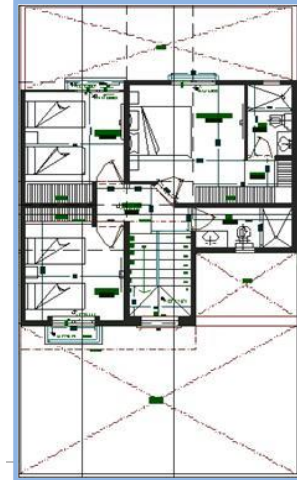
Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

II.1. TERRENO

Croquis de localización



Planta arquitectónica



Planta Baja

Tramo de calle, calles transversales limítrofes y orientación

Topografía y configuración	Regular	X	Plano	X	No. frentes	1
	Irregular		Semiplano		Pendiente	
Características panorámicas	Fraccionamientos habitacionales de casas habitación tipo medio y residencial, desarrolladas en uno y dos niveles.					
Uso de suelo	Habitacional H-3		Coefficiente de Utilización del Suelo del inmueble valuado	0.81		
Densidad habitacional	Media, hasta 300 Hab/Ha					
Servidumbres y/o restricciones	Las propias del condominio y las que marque el Programa de Desarrollo Urbano Municipal.					
Medidas y colindancias según	Datos proporcionados por el Solicitante (No se proporcionaron Memorias descriptivas del condominio)					
N° de Escritura	13,505	de fecha	29 de noviembre de 2011	Firmada ante	Liic. María Del Consuelo Quiroz Magallanes, titular de la Notaría NO. 27 de La Ciudad De Puebla.	
				Notario		

DEL CONDOMINIO RESIDENCIAL LOMAS DE ANGELOPOLIS PARQUE MONTEVIDEO

Al Norte, en Línea quiebra en: 86.69M, con propiedad privada, Parque 1.
Al Noroeste, en Líneas quebradas en: 277.30M, Con propiedad privada, Área Verde.
Al Sur 144.00M Con Condominio Residencial Lomas de Angeopolis Parque Lima.
Al Oeste en 359.14M con calle Gran Boulevard Lomas

DE LA UNIDAD PRIVATIVA

Al Norte en 4.747m Y 5.058m con Blvd. Montevideo su ubicación.
Al Sur en 8.004m con lote 54.
Al Oeste en 15.146m, con calle Cto. Colonia.
Al Este en 18.30m con lote 52.

Longitud	O	98°16'59.00"	98.28305556
Latitud	N	18°58'36.00"	18.97666667
Altitud	Elev.	2071M	

Fuente consultada para la obtención del indiviso Se utiliza lote privativo con indiviso de 100% **Indiviso** 100.00%

Se utilizo 100% Indiviso, basándose en Áreas privativas al no contar con régimen en propiedad en condominio, el mercado esta basado en áreas privativas.

II.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CONSTRUCCIONES

Uso actual y distribución del inmueble

DENTRO DEL MACRO DESARROLLO LOMAS DE ANGELOPOLIS II-B, SE INTEGRA EL CONDOMINIO LOMAS DE ANGELOPOLIS PARQUE MONTEVIDEO, CONSTITUIDO LEGALMENTE EN 382 LOTES INDIVIDUALES; DE ESTOS 75 CORRESPONDEN AL DESARROLLO DENOMINADO "CAPELLANÍA RESIDENCIAL"; EN EL CUAL SE UBICA LA VIVIENDA MOTIVO DE ESTE ANALISIS. A SU TERMINACIÓN ESTE DESARROLLO, ESTARA INTEGRADO POR EL MISMO NUMERO DE VIVIENDAS (75), DESARROLLADAS EN CUATRO PROTOTIPOS; TRES DE ELLOS DE DOS NIVELES; Y UNO DE UN NIVEL; CON SUPERFICIES DE CONSTRUCCIÓN, QUE VA DESDE LOS: 80.62M2 A LOS 131.50M2; DESPLANTADAS SOBRE LOTES "PRIVATIVOS" CON DIVERSAS SUPERFICIES, POR LO QUE PARA EFECTOS DE VALUACIÓN, SE TOMARÁ LA SUPERFICIE MAS REPETITIVA, LA CUAL CORRESPONDE A UN LOTE DE 128M2, (8M DE FRENTE POR 16M DE FONDO); EN EL CONCEPTO DE AMENIDADES CONTARA CON UNA AREA VERDE, INTEGRADA CON ALBERCA Y PALAPA DE USO COMÚN, ADICIONALMENTE EL DESARROLLO OFRECE UNA CASETA DE CONTROL Y ACCESO.

EL SUJETO EN ESTUDIO SE DENOMINA "ETERNUM" Y CONSTA DE:

EN PLANTA BAJA; SALA, COMEDOR, COCINA, MEDIO BAÑO, ESTACIONAMIENTO PARA DOS AUTOS, PATIO DE SERVICIO Y JARDÍN. EN PLANTA ALTA; TRES RECAMARAS, DOS BAÑOS Y VESTIBULO.

VIVIENDA DE INTERÉS MEDIO

AMENIDAD	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	TIPO HORIZONTAL/ VERTICAL	CAUSARA CARGA FINANCIERA A FUTURO SI / NO	CALIFICACIÓN
Alberca	Ciudad de Puebla	Horizontal	SI	0



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

Palapa		NO	0.05
Áreas verdes		NO	0.05
		Suma	0.1

La presente vivienda tiene una calificación a favor, en su homologación con respecto a los comparables y por lo tanto un plus al momento de determinar su valor tanto físico como comercial.

Calidad del proyecto	funcional					
Clase general del inmueble	medio					
Clasificación construcciones	Clase	N° de niveles	Estado conservación	Edad (meses)	Vida útil meses	V.U.R. meses
Tipo 1 Casa habitación en condominio	H	1	nuevo	0	720	720
En proceso de construcción.			obra por iniciar			
% de avance de obra	0	% avance obra en áreas comunes			0	
Unidades rentables generales	1	Unidades rentables			1	
Número de recámaras.	3	Número de espacios de estacionamiento				2
Número de baños.	2	Elevador				no
Número de medios baños.	1	Acometida al inmueble suministro telefónico				si
Número de Niveles	2					

II.3. SUPERFICIES

De la vivienda analizada:

Sup. de terreno	163.03	m ²	Superficie privativa.
Sup. construida	131.50	m ²	Según planos arquitectónicos
Superficie construida	131.50	m ²	
Sup. Accesoría 1	0	m ²	
Sup. Accesoría 2			
Sup. Accesoría TT	0		
Sup. vendible	131.50	m ²	Según planos arquitectónicos

II.4. ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Estructura

Cimentación	A BASE DE LOSA DE CIMENTACIÓN DE ARMADO DESPLANTADAS SOBRE UNA PLATAFORMA COMPACTADA DE MATERIAL EXISTENTE EN LA REGIÓN; COMPUESTA POR: CONTRATRABE TIPO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON ARMEX DE VARIAS MEDIDAS, SOBRE PLÁSTICO NEGRO; LOSA DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-4/4 Y BASTONES DE VARILLA DE 3/8" DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO RASTREADO, PARA RECIBIR LOSETA CERÁMICA, SOBRE PLÁSTICO NEGRO PARA EVITAR CONTACTO CON EL TERRENO.		
Muros, trabes y columnas	MUROS DE CARGA A BASE DE BLOCK DE BARRO EXTRUIDO DE 12CM HUECO MARCA TABIMAX, CON REFUERZOS VERTICALES Y HORIZONTALES, SEGÚN ESPECIFICACIÓN DE CONCRETO ARMADO; CADENA DE CERRAMIENTO EN VANOS DE PUERTAS Y VENTANAS DE CONCRETO ARMADO F'C=200 KG/CM2 DE 30 X 12 CM. ARMADA ARMEX 15 X 10-4.		
Losas y entrepisos	LOSA DE AZOTEA A BASE DE LOSA MACIZA DE 10CM. Y DE ENTREPISO SISTEMA DE LOSA ALIGERADA A BASE DE CASETONES 60X60 Y 40X40 DE POLIESTIRENO, CON UN PERALTE TOTAL DE 17 CM, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE 4.0 CM, LA CUAL SE ARMARÁ CON MALLA DE 6X6-10/10, MEDIO SOBRE LAS VIGUETAS. ASÍ COMO LA APLICACIÓN DE ACABADOS TIPO, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS EN FUNCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.		
Escaleras	RAMPA DE CONCRETO COLADA EN OBRA CON FORJADO DE ESCALONES DE TABIQUE, ACABADO EN LOSETA CERÁMICA Y DE MARMOL.		
Acabados en espacios arquitectónicos	Pisos	Muros	Plafón
Estancia	LOSETA CERÁMICA DE 30X30, CON JUNTA DE 1.5CM REMETIDA EN MEDIA CAÑA, MODELO Y COLOR INDICADOS EN PLANO DE ACABADOS.	APLANADO EN YESO Y PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO, CON ALGUNAS CENEFAS DE COLOR CONTRASTANTE.	APLANADO DE YESO.
Comedor	LOSETA CERÁMICA DE 30X30, CON JUNTA DE 1.5CM REMETIDA EN MEDIA CAÑA, MODELO Y COLOR INDICADOS EN PLANO DE ACABADOS.	APLANADO EN YESO Y PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO, CON ALGUNAS CENEFAS DE COLOR CONTRASTANTE.	APLANADO DE YESO.
Cocina	LOSETA CERÁMICA DE 30X30, CON JUNTA DE 1.5CM REMETIDA EN MEDIA CAÑA, MODELO Y COLOR INDICADOS EN PLANO DE ACABADOS.	AZULEJO EN ZONAS HUMEDAS Y DE APLANADO EN YESO Y PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO, CON ALGUNAS CENEFAS DE COLOR CONTRASTANTE.	APLANADO CON PINTURA VINÍLICA SEGÚN PLANO DE ACABADOS.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
VALUACION INMOBILIARIA



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

Baños	LOSETA CERÁMICA DE 20X20 MODELO Y COLOR INDICADO EN PLANO DE ACABADOS.	AZULEJO EN ZONAS HUMEDAS Y DE APLANADO EN YESO Y PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO, CON ALGUNAS CENEFAS DE COLOR	APLANADO CON PINTURA VINÍLICA SEGÚN PLANO DE ACABADOS.
Recámaras	LOSETA CERÁMICA DE 30X30, CON JUNTA DE 1.5CM REMETIDA EN MEDIA CAÑA, MODELO Y COLOR INDICADOS EN PLANO DE ACABADOS.	APLANADO EN YESO Y PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO, CON ALGUNAS CENEFAS DE COLOR CONTRASTANTE.	APLANADO DE YESO.
Estacionamiento	FIRME DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 Y 10 CM. ESPESOR ACABADO ESCOBILLADO		
Fachada	TEXTURIZADO EN MUROS EXTERIORES SOBRE MURO DE BLOCK A BASE DE RESINA ACRILICA (PASTA) DE 0.5 CM. DE ESPESOR.		
Instalaciones			
Hidráulico-sanitarias	DE COBRE CON DIÁMETRO DE ½", ¾" Ò TUBO DE CPVC SEGÚN PROYECTO. DE P.V.C. SANITARIO CON DIÁMETRO DE 2" Y 4 ". EN DESCARGAS SANITARIAS LLEVARA TUBERÍA ADS DE 6".		
Muebles de baño	BLANCOS TIPO MEDIO, INODORO.- PORCELANIZADO. LAVABO.- PORCELANIZADO CON LLAVE INDIVIDUAL (URREA) ó SIMILAR. REGADERA.- CON LLAVE DE EMPOTRAR MARCA URREA ó SIMILAR.		
Muebles de cocina	COCINA INTEGRAL SEGÚN PROYECTO., EN PLANO DE ACABADOS.		
Eléctricas	OCULTA EN MUROS Y LOSAS CON POLIDUCTO DE ½" CON ALAMBRE CAL. TW 12 Y 14 SEGÚN PLANO INCLUYE ACCESORIOS ELÉCTRICOS EN CONTACTOS, APAGADORES, TAPAS, SALIDA DE TELEVISIÓN.		
Cancelería y comunicaciones			
Carpintería	SERÁN PREFABRICADAS, DE TAMBOR Y DE COLOR CHOCOLATE.		
Closets	SERÁN DE PANELART ARMADA CON EL DISEÑO INDICADO EN PLANOS, COLOR CHOCOLATE Y BARNIZ TIPO MATE.		
Cerrajería	CHAPAS EXTERIORES.- TIPO YALE ó SIMILAR CON LLAVE EN PUERTA PRINCIPAL Y PASADOR EN PUERTA TRASERA. CHAPAS DE INTERCOMUNICACIÓN.- DE DOBLE PERILLA MARCA ACME O SIMILAR.		
Herrería	VENTANAS: DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO DE MEDIDAS COMERCIALES CON SISTEMA CORREDIZOS. HERRERÍA, SE UTILIZARAN PERFILES DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 18 DE TIPO COMERCIAL.		
Vidriería	SE UTILIZARA CRISTAL TINTEX DE LA MARCA VITRO VIDRIO O SIMILAR, ESPESORES Y TIPO SEGÚN PROYECTO.		
Elementos adicionales			
Instalaciones especiales	NO PRESENTA		
Obras complementarias	BARDAS PERIMETRALES, HUELLAS DE ESTACIONAMIENTO, CASA CLUB, CASETA DE VIGILANCIA.		



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

III.1. INFORMACIÓN DE MERCADO

Ofertas de inmuebles similares en venta en la zona

Clase de inmueble	Referencia de proximidad	Ubicación	Edad	m ² suelo	m ² const.	C.U.S.	Precio (\$)	P. unit. (\$/m ²)	Nombre/teléfono	
1	Int. Medio	Expansión	LOMAS DE ANGELOPOLIS PARQUE DE LA CASTELLANA, FRACC. LAS CASTELLANA, SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA.	0	170.00	210.00	1.235	2,150,000	10,238	CONDAK-INMEX
		A 1 KM AL NOR-ESTE								01 (222)409-07-14 GRUPO GADOL
2	Int. Medio	Expansión	LOMAS DE ANGELOPOLIS CONJUNTO VISTA MARQUES, SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA.	0	168.00	154.00	0.917	1,979,000	12,851	GRAND HABITAT
		A 1.5 KM AL NOR-ESTE								01 (222) 216-86-17 PRIVILEGE HOME
3	Int. Medio	Expansión	LOMAS DE ANGELOPOLIS CONJUNTO JARDINES DE LAS LOMAS, SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA.	0	128.00	113.00	0.883	1,250,000	11,062	
		A 0.2 KM AL OESTE								01 (222) 216-82-19 BERME
4	Int. Medio	Expansión	LOMAS DE ANGELOPOLIS CONJUNTO PARQUE VICTORIA III, SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA.	0	171.88	215.19	1.252	1,950,000	9,062	
		A 2 KM AL NOR-ESTE								01 (222) 233-33-29 GRUPO ALDE
5	Int. Medio	Expansión	LOMAS DE ANGELOPOLIS CONJUNTO EL DESEO RESIDENCIAL, SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA.	0	173.00	143.00	0.827	1,785,000	12,483	01 (222) 431-81-91
		A 2 KM AL NOR-ESTE								0442223515271
	Int. Medio	Expansión	LATERAL PERIFÉRICO ECOLÓGICO S/N CLÚSTER 10-10-A, SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA GRAND CYPRESS PRIVADA RESIDENCIAL	0	200.00	230.00	1.150	2,880,000	12,522	044 2222 60 30 06
		A 4 KM AL NOR-ESTE								GRUPO CALTIARE
	Int. Medio	Expansión	CALLE SANTA ROSA No. 18 ESQ. CALLE TLAXCALA, SAN JUAN CUAUTLANCINGO, PUEBLA, CALTIARE RESIDENCIAL	0	80.00	122.00	1.525	1,030,000	8,443	01(222) 573-11-76 Y 77
		A 10 KM AL NOR-ESTE								GRUPO QUINTAS
	Int. Medio	Expansión	SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA BARRIO DE ZEREZOTLA, QUINTAS DE CORTES.	0	175.00	204.00	1.166	1,850,000	9,069	DE CORTES
		A 8 KM AL SUR-OESTE								01 (222) 650-85-28 GRUPO RIVIERA
	Int. Medio	Expansión	SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA LA RIVIERA RESIDENCIAL.	0	140.00	198.00	1.414	1,928,000	9,737	
		A 8 KM AL SUR-OESTE								044 222 1592809 MM2 NEGOCIOS
6	Int. Medio	Expansión	SAN PEDRO CHOLULA, BARRIO DE ZEREZOTLA, PUEBLA FRACC. EL HALLAZGO.	0	108.50	223.00	2.055	1,870,000	8,386	INMOBILIARIOS 044 2222 60 30 06
		A 8 KM AL SUR-OESTE								
			Promedios	0.00	151.44	181.22	1.242	1,867,200	10,385	
Conclusiones:						sup de terreno del	163	C.U.S. Inmueble sujeto	0.81	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
VALUACION INMOBILIARIA



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	10/07/2013

Otras consideraciones a los precios de oferta

Venta Nº 1	CASA DE 3 RECAMARAS; 2 y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SALA DE T.V; COCINA INTEGRAL; JARDÍN, ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS CERÁMICOS, PASTA EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA, DISEÑO MODERNISTA; CON AMENIDADES.
Venta Nº 2	MODELO ARIENZO PLUS; 3 RECAMARAS; 2 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SIN SALA DE T.V; COCINA INTEGRAL, JARDÍN, ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS DE MARMOL Y CERÁMICOS, YESOS EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA; DISEÑO VANGUARDISTA; CON AMENIDADES.
Venta Nº 3	MODELO A; 2 RECAMARAS; 1 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SALA DE T.V; COCINA INTEGRAL, JARDÍN ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS CERÁMICOS, YESOS EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA; DISEÑO MODERNISTA; CON AMENIDADES.
Venta Nº 4	CASA DE 3 RECAMARAS; 2 y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SALA DE T.V; COCINA INTEGRAL; JARDÍN, ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS CERÁMICOS, PASTA EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA, DISEÑO MODERNISTA; CON AMENIDADES.
Venta Nº 5	MODELO LAUREL; 3 RECAMARAS; SALA DE TV, 2 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SALA DE T.V; COCINA INTEGRAL; JARDÍN; ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS DE MARMOL Y CERÁMICOS, YESOS EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA; DISEÑO VANGUARDISTA; CON AMENIDADES.
Venta Nº 6	CASA DE 3 RECAMARAS; 3 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SALA DE T.V; COCINA INTEGRAL, JARDÍN; ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS DE MARMOL Y CERÁMICOS, YESOS EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA; DISEÑO CONSERVADOR; CON AMENIDADES.
Venta Nº 7	CASA CON 3 RECAMARAS; 2 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; COCINA INTEGRAL, JARDIN; ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS CERÁMICOS, YESOS EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA; DISEÑO VANGUARDISTA; SIN AMENIDADES.
Venta Nº 8	CASA CON 3 RECAMARAS; 3 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; COCINA INTEGRAL, JARDIN; ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS CERÁMICOS, YESOS EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA; DISEÑO VANGUARDISTA; SIN AMENIDADES.
Venta Nº 9	CASA CON 3 RECAMARAS; 2 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; COCINA INTEGRAL, JARDIN; ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS CERÁMICOS, YESOS EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA; DISEÑO VANGUARDISTA; CON PALAPA Y JARDIN COMÚN.
Venta Nº 10	CASA CON 3 RECAMARAS; 3 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SALA DE T.V; COCINA INTEGRAL, JARDÍN; ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS CERÁMICOS, YESOS EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA; DISEÑO VANGUARDISTA; SIN AMENIDADES.

Homologación por C.U.S:

m ² Terreno	m ² construcción	P.unit. (\$/m ²)	Valor unit. del suelo	Factor de eficiencia	Valor unit. del suelo	Sup. terreno necesaria	Excedente o faltante	Importe excedente o	Valor inmueble homologado CUS	Valor unitario (\$/m ²)
170.0	210.00	10,238	3,400.00	1.00	3,400.00	259.26	-89.26	-303,484	2,453,484	11,683.26
168.0	154.00	12,851	3,400.00	1.00	3,400.00	190.12	-22.12	-75,208	2,054,208	13,339.01
128.0	113.00	11,062	3,400.00	1.00	3,400.00	139.51	-11.51	-39,134	1,289,134	11,408.27
171.9	215.19	9,062	3,400.00	1.00	3,400.00	265.67	-93.77	-318,818	2,268,818	10,543.32
173.0	143.00	12,483	3,400.00	1.00	3,400.00	176.54	-3.54	-12,036	1,797,036	12,566.69
200.0	230.00	12,522	3,400.00	1.00	3,400.00	283.95	-83.95	-285,430	3,165,430	13,762.74
80.0	122.00	8,443	3,400.00	1.00	3,400.00	150.62	-70.62	-240,108	1,270,108	10,410.72
175.0	204.00	9,069	3,400.00	1.00	3,400.00	251.85	-76.85	-261,290	2,111,290	10,349.46
140.0	198.00	9,737	3,400.00	1.00	3,400.00	244.44	-104.44	-355,096	2,283,096	11,530.79
108.5	223.00	8,386	3,400.00	1.00	3,400.00	275.31	-166.81	-567,154	2,437,154	10,928.94
Valor Unitario estimado para terreno del inmueble sujeto									PROMEDIO	12,220.00



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	10/07/2013

Análisis y justificación de los factores empleados en la comparación de inmuebles similares

m ² Terreno	m ² construcción	V. Unit. o P. Unit. suelo	Factores de comparación para los inmuebles similares utilizados						Factor Resultante	Valor unitario suelo (\$/m ²)
			Sup. Terre	Sup. Cons	Acabados	Entorno	Régimen	Amenidades		
170.00	210.00	10,238	1.00	1.06	1.00	1.00	1.00	1.00	1.06	10,852.28
168.00	154.00	12,851	1.00	1.02	0.95	1.00	1.00	1.00	0.97	12,465.47
128.00	113.00	11,062	0.98	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	0.97	10,730.14
171.88	215.19	9,062	1.01	1.06	1.00	1.00	1.00	1.00	1.07	9,696.34
173.00	143.00	12,483	1.01	1.01	0.97	1.00	1.00	1.00	0.99	12,358.17
200.00	230.00	12,522	1.02	1.07	0.90	1.00	1.00	1.00	0.98	12,271.56
80.00	122.00	8,443	0.95	0.99	1.00	1.04	1.00	1.10	1.08	9,118.44
175.00	204.00	9,069	1.01	1.06	1.00	1.02	1.00	1.10	1.20	10,882.80
140.00	198.00	9,737	0.99	1.05	1.00	1.02	1.00	1.10	1.17	11,392.29
108.50	223.00	8,386	0.97	1.07	1.00	1.02	1.00	1.10	1.16	9,727.76

Factor de C.U.S. Por tener una utilización de suelo menor o mayor a la del sujeto.

Factor de Terreno: por tener una utilización del suelo menor o mayor a la del sujeto.

Factor de Superficie: por tener una construcción de mayor o menor tamaño que la del sujeto.

Factor de Acabados: por poseer una mayor cantidad y/o calidad respecto de los ofrecidos por el sujeto.

Factor de Entorno: por encontrarse en una zona de menor o mayor calidad que la del sujeto.

Factor de negociación: con base a la oferta y demanda del tipo de inmueble en la zona.

Factor de Amenidades: por ofrecer mayor o menor nivel de equipamiento y/o satis -factores de utilización y confort, con respecto al sujeto.

Los primeros seis comparables en el concepto de amenidades, presentan las mismas que el sujeto; los últimos tres comparables no presentan ninguna amenidad, por lo tanto se les incrementa el factor determinado al sujeto, para igualar la desventaja.

Este último factor es en el cual se deberán aplicar los criterio y técnicas, expuestos y analizados en el presente estudio.

Notas: a todos y cada uno de los comparables también se les deberá aplicar el procedimiento y técnica presentada para determinar su factor de amenidades; y así poder compararlos en forma más precisa con el sujeto.

III.2. ANÁLISIS DEL ENFOQUE DE COMPARACIÓN

Se concluye con los comparables: 1, 4, 5 y 6

Resultado natural de la investigación de inmuebles similares
promedio 10,385.27 \$/m² de referencia
máximo 12,851.00 \$/m² de referencia

Resultado de los análisis de comparación de inmuebles similares
promedio 10,949.53 \$/m² de referencia
máximo 12,465.47 \$/m² de referencia

Aplicación del enfoque de mercado

Factor de negociación con base a la oferta y demanda del tipo de inmueble en la zona.	factor comercial:	1.00
Se estima adecuado aplicar el Valor Unitario Promedio de los diez comparables por considerarse similares al sujeto.	monto unitario aplicable:	10,949.53
Se considera la superficie construida.	superficie vendible:	131.50

III.3. RESULTADO DEL ENFOQUE DE COMPARACIÓN

1,440,000.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
VALUACION INMOBILIARIA



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

IV.1. ENFOQUE FÍSICO

Investigación de terrenos comparables								
Ubicación	Características			m ² suelo	m ² const.	Precio (\$)	P. unit.	Nombre/teléfono
CLZA ZAVALETA Y BLVD ATLIXCO	Lote intermedio, plano (zona residencial)							
				128.59		424,347	3,300	044 222 665 53 04
FRACC. QUINTAS DE CORTES CHOLULA	Lote intermedio, plano (Dentro de Fracc. Privado)							
				200.00		440,000	2,200	ID 22*79637*5
CLÚSTER PARQUE VICTORIA LOMAS DE ANGELOPOLIS	Lote intermedio, plano (Dentro de Fracc. Privado)							
				201.87		810,000	4,012	VERONICA 01 (222) 325-97-62
CLÚSTER PUEBLA BLANCA LOMAS DE ANGELOPOLIS	Lote intermedio, plano (Dentro de Fracc. Privado)							
				206.00		900,000	4,369	TABOADA ID 72*835276*2
Promedio							3,470	

Considerando el valor del terreno a partir de un procedimiento residual estático: $F = [VI (1 - b)] - Pn$

Tipo de inmueble	b	[VI (1-b)]	Pagos (\$/m ²)	démérito	Pagos netos (\$/m ²)	Pagos totales	VI-Pn	Valor Unitario (\$/m ²)
Promedio								3,400.00
Factor de Negociación								1.00

Precios de construcción de tipos similares

Fuente	P. unit. (\$/m ²)

La comparación se lleva con respecto a las características del polígono de la etapa solicitada:

Sup. m2	Unit (\$/m2)	Zona	Ubic.	Entorno	Uso	Superf.	Neg	F. resultante	V. Unit. (\$/m2)
128.59	3,300	1.01	1.00	1.02	1.02	1.00	0.95	1.00	3,300.00
200.00	2,200	1.02	1.02	1.05	1.02	1.01	0.95	1.07	2,354.00
201.87	4,012	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	0.95	0.96	3,851.52
206.00	4,369	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	0.95	0.96	4,194.24
Promedio									3,400.00
Factor de Negociación									1.00

Factor de eficiencia en inmueble valuado	
Zona	1.00
Ubicación	1.00
Fronte	1.00
Forma	1.00
Superficie	0.99
Otro	1.00

F. Resultante 0.99

Valor unitario de terreno urbanizado (lotificado):	3,400.00	\$/m ²
Valor unitario aplicado al Suelo urbanizado:	3,400.00	

Lote tipo	150.00	Valor Unitario Aplicado al Suelo	3,400.00	Área de valor	No aplica
-----------	--------	----------------------------------	----------	---------------	-----------

Área de Valor

Terreno:

Fracción de terreno	Área / m ²	Valor Unit.	Factores de eficiencia							Valor Unitario	Indiviso	Valor parcial del terreno
			Zona	Ubic.	Fronte	Forma	Superficie	Otro	F Re.			
Privativa	163.03	3,400.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	0.99	3,366	100%	548,758.98
Superficie total terreno	163.03									Valor total del terreno		548,758.98

Construcciones

Tiempo de construcción	Uso (clave)	Niveles (clave)	Clase (clave)	Edad en años	Área m ²	V.R. nuevo	Factor de edad	Factor de conservación	Otro (explicar)	F Re.	V.R. Neto (\$/m ²)	Valor parcial construcciones
Tipo 1	Casa habita	H	02	2	0	131.50	5,500	1.00	1.00	1.00	5,500.00	723,250.00
131.50											Valor total de las construcciones	723,250.00

Áreas e instalaciones comunes (solo en condominios):

Clave	Descripción	Unidad	Cant.	V.R. nuevo	Vida Remte.	Edad en años	Factor de edad	Factor de conservación	F Re.	V.R. Neto (\$/m ²)	Indiviso	Valor parcial áreas comunes
	AMENIDADES	LOTE	1	17,000	66	0	1.00	1.00	1.00	17,000	100.00%	17,000.00
Factor determinado por amenidades:										1.10		
Valor total por áreas e instalaciones comunes											18,700.00	

Elementos adicionales (Instalaciones especiales, obras complementarias y elementos accesorios)

Clave	Descripción	Unidad	Cant.	V.R. nuevo	Vida Remte.	Edad en años	Factor de edad	Factor de conservación	F Re.	V.R. Neto (\$/m ²)	Indiviso	Valor parcial
	Bardas Perimetrales	lote	25.00	1,200	60	0	1.00	1.00	1.00	1,200.00	100.0000%	30,000.00
	Huellas estacionamiento	m ²	10.00	110	30	0	1.00	1.00	1.00	110.00	100.0000%	1,100.00
Elementos adicionales (Instalaciones especiales y obras complementarias)											31,100.00	

RESULTADO DEL ENFOQUE FÍSICO

1,322,000.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
VALUACION INMOBILIARIA



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

IV.2. ENFOQUE DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS

Renta de inmuebles similares en la zona

Clase de inmueble	Zona	Ubicación	Edad	m ² suelo	m ² const.	C.U.S.	Precio (\$)	P.unit. (\$/m ²)	Nombre/teléfono
Casa tipo Medio	Lomas de Angelópolis	Lomas de Angelópolis Closster 10 10 10 A (Fracc.) Municipio: San Andrés Cholula	4	100.00	220.00	2.200	15,000	68.18	Asesoría Financiera e Inmobiliaria; Tel: 222 188 33 54
Casa tipo Medio	Vista Real Sur Angelópolis	Vista Real del Sur (Fracc.); San Andrés Cholula	4	352.00	348.00	0.989	22,000	63.22	Tel: 222 651 20 23
Casa tipo Medio	Lomas de Angelópolis II (Fracc.)	Lomas de Angelópolis II (Fracc.) San Andrés Cholula	4	150.00	250.00	1.667	20,000	80.00	LIC MAC YURI DIAZ A. TEL: 222 618 39 27
Promedios:			4		272.67	1.62	19,000	70.47	

Análisis y justificación de los factores empleados en la comparación de inmuebles similares

m ² Terreno	m ² construcción	V. Unit. o P. Unit. Constr.	Factores de comparación para los inmuebles similares utilizados							Factor Resultante	Valor unitario suelo (\$/m ²)
			Zona	Estac.	Ubicación	Superficie	Edad	Calidad	C.U.S.		
100.00	220.00	68.18	0.80	1.00	1.00	1.13	1.10	1.00	0.99	67.50	
352.00	348.00	63.22	0.80	1.00	1.00	1.33	1.10	1.00	1.17	73.97	
150.00	250.00	80.00	0.80	1.00	1.00	1.18	1.10	1.00	1.04	83.20	
PROMEDIO										74.89	
Factor de Negociación											
Valor Unitario aplicado											

N°	Unidad rentable (1)	Renta Unit. \$/m ²	Superficie	Renta
1	Casa habitación en condominio	75.00	131.50	9,862.50
		Suma	131.50	9,862.50

Cálculo por capitalización de rentas:

$V_c = \frac{PMT [1-(1+i)^{-n}]}{i}$	renta mensual bruta	9,860.00
	Deducciones mensuales estimadas	2,044.96
	PMT renta neta mensual	7,815.04
	tasa de capitalización	0.60%
	Edad en meses n	840

Deducciones anuales estimadas:	
Porcentaje de desocupación (vacíos)	5.56%
Impuesto predial	2.92%
Conservación y mantenimiento	5.96%
Administración	4.00%
Seguros	1.50%
Electricidad y agua	0.80%
Suma	20.74%

RESULTADO DEL ENFOQUE POR CAPITALIZACIÓN

1,293,946.62

Justificación de la tasa de capitalización

Considerando las referencias 1 y 2 como representativas de la oferta de renta en la zona, para el tipo de inmueble que se valúa, y tomando un factor de renta/oferta de 0.95, se
Renta Bruta Unitaria = $(\frac{68 + 63}{2}) / 2.00 \times 0.95 = \$ 62.23 /m^2$
Tomando en cuenta las deducciones, cuyo desglose se indica más adelante, tenemos que:
Renta Neta Unitaria = $\$ 62.23 /m^2 \times (1 - 20.7\%) = \$ 49.35 /m^2$
Renta Neta Unitaria Anu: $\$ 49.35 /m^2 \times 12 = \$ 592.20 /m^2$
Considerando las referencias 1 y 2, como representativa de la oferta de venta en la zona para el tipo de inmueble que se valúa, y tomando un factor de venta/oferta de 0.90, se
Valor de Venta = $(\frac{10,238 + 12,851.00}{2}) \times 0.90 = \$ 10,390.05 /m^2$
De acuerdo con esto, la tasa de capitalización global será:
Tasa de Capitalización = $\frac{\$ 592.20}{\$ 10,390.05} \times 100 = 5.70 = 6.0\%$



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

RESUMEN DE VALORES

Enfoque de Mercado	\$ 1,440,000.00
Enfoque Físico	\$ 1,322,000.00
Enfoque de capitalización de rentas	\$ 1,293,946.62

Consideraciones previas a la conclusión:

EN LA APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE HOMOLOGACIÓN NO SE PIERDE DE VISTA LAS VARIABLES Y CARACTERÍSTICAS INFLUYENTES EN EL VALOR, TALES COMO CALIDAD, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y USO DEL INMUEBLE, ASÍ COMO LOS SERVICIOS MUNICIPALES, EQUIPAMIENTO URBANO, USOS Y TENDENCIAS DE SUELO DE LA ZONA. SE CONCLUYE, POR TANTO QUE EL VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE EN ESTUDIO CORRESPONDE AL VALOR DE MERCADO, EN NÚMEROS REDONDOS.

CONCLUSIÓN

Se Concluye con el Valor de Mercado
'Valor Comercial estimado VIVIENDA TERMINADA: \$ 1,440,000.00
UN MILLON CUATROCIENTOS CUARENTA MIL PESOS 00/100 M.N.

Con letra:

Valuador

Valuador ARQ. PABLO ARROYO MEDINA
Clave
Especialidad



Avalúo de Inmueble		Clave del avalúo	0
		Folio	0
		Fecha del avalúo	10/07/2013
		Fecha de caducidad	09/01/2014

REPORTE FOTOGRÁFICO



VISTA DE LA CALLE DE ACCESO AL FRACCIONAMIENTO LOMAS DE ANGELOPOLIS, DESDE LA AV. VIA ATLIXHÁYOTL.



VISTA DEL INICIO DE LA AV. GRAN BOULEVARD LOMAS, ESTA VÍA ES LA "ESPINA DORSAL", DEL FRACCIONAMIENTO LOMAS DE ANGELOPOLIS, LA CUAL CONDUCE A TODOS LOS CLÚSTER.



OTRO ASPECTO DE LA AV. GRAN BOULEVARD LOMAS, EN SU ETAPA INICIAL.



OTRO ASPECTO DE LA AV. GRAN BOULEVARD LOMAS, EN SU ETAPA ENTERMEDIA.





OTRO ASPECTO DE LA AV. GRAN BOULEVARD LOMAS, EN SU ETAPA ENTERMEDIA.



OTRO ASPECTO DE LA AV. GRAN BOULEVARD LOMAS, EN SU ETAPA ENTERMEDIA, CON CLÚSTER YA HABITADOS.



Avalúo de Inmueble		Clave del avalúo	0
		Folio	0
		Fecha del avalúo	10/07/2013
		Fecha de caducidad	09/01/2014
		ASPECTO DE LA AV. GRAN BOULEVARD LOMAS, EN SU ETAPA FINAL Y CERCANA YA AL CLÚSTER "CAPELLANÍA RESIDENCIAL".	
		ASPECTO DE LA AV. GRAN BOULEVARD LOMAS, EN SU ETAPA FINAL Y CERCANA YA AL CLÚSTER "CAPELLANÍA RESIDENCIAL".	
		ASPECTO DE LA AV. GRAN BOULEVARD LOMAS, DESDE EL ACCESO AL CLÚSTER "CAPELLANÍA RESIDENCIAL".	
		OTRA VISTA DE LA AV. GRAN BOULEVARD LOMAS, DESDE EL ACCESO AL CLÚSTER "CAPELLANÍA RESIDENCIAL".	
		VISTA DEL DESARROLLO JARDINES DE LAS LOMAS, FRENTE AL CLÚSTER "CAPELLANÍA RESIDENCIAL".	



Avalúo de Inmueble		Clave del avalúo	0
		Folio	0
		Fecha del avalúo	10/07/2013
		Fecha de caducidad	09/01/2014



ESPECTACULAR DE VENTAS DEL CONJUNTO JARDINES DE LAS LOMAS , EL CUAL ES VECINO AL FRENTE DEL CLÚSTER "CAPELLANÍA RESIDENCIAL".



BARDA PERIMETRAL DEL CLÚSTER "CAPELLANÍA RESIDENCIAL".



VISTA DEL DESARROLLO DESDE EL ACCESO AL MISMO.



VISTA DE LA CALLE INTERIOR, CIRCUITO COLONIA.



FRENTE DE LA EDIFICACIÓN DE LAS CASAS MUESTRA, EN LOS LOTES: 53 Y 52, SOBRE LA CALLE BLVD. MONTEVIDEO NORTE.



OTRO ASPECTO DE LA AV. BLVD. MONTEVIDEO Y DETALLE DE LA URBANIZACIÓN INTERIOR DEL CONJUNTO.



Avalúo de Inmueble		Clave del avalúo	0		
		Folio	0		
		Fecha del avalúo	10/07/2013		
		Fecha de caducidad	09/01/2014		
		OTRA VISTA PARCIAL DEL PREDIO.		OTRO ASPECTO DEL FRENTE DE LAS CASAS MUESTRA, EN LOS LOTES: 53 Y 52, SOBRE LA CALLE BLVD. MONTEVIDEO NORTE.	
		PREPARACIÓN DE CIMENTACIONES PARA DESPLANTE DE CASAS MUESTRA, EN LOS LOTES: 51 Y 50, SOBRE LA CALLE BLVD. MONTEVIDEO NORTE.		PREPARACIÓN DE PLATAFORMAS PARA DESPLANTE DE CIMENTACIONES EN LOTES: 49 Y 48, SOBRE LA CALLE BLVD. MONTEVIDEO NORTE.	
		POSOS DE VISITA EN LOS LIMITES DEL PREDIO.		VISTA DE LA URBANIZACIÓN SOBRE LA CALLE PUNTA DEL ESTE.	



Avalúo de Inmueble		Clave del avalúo	0
		Folio	0
		Fecha del avalúo	10/07/2013
		Fecha de caducidad	09/01/2014
			
OTRA VISTA DEL AREA SUR-OESTE DEL PREDIO.	VISTA DE LA CALLE BLVD. MONTEVIDEO, DESDE EL FONDO DE LA MISMA, AL FINAL EL ACCESO AL DESARROLLO.		
			
OTRO ASPECTO DE LA URBANIZACIÓN EN LA CALLE CDA. PUNTA DEL ESTE.	OTRA VISTA DE LA URBANIZACIÓN EN LA CALLE PUNTA DEL ESTE.		
			
DETALLE DE LA URBANIZACIÓN INTERIOR DEL CONJUNTO.	DETALLE DE LA URBANIZACIÓN INTERIOR DEL CONJUNTO.		



Avalúo de Inmueble		Clave del avalúo	0
		Folio	0
		Fecha del avalúo	10/07/2013
		Fecha de caducidad	09/01/2014
			
DETALLE DE LA URBANIZACIÓN INTERIOR DEL CONJUNTO.	INSTALACIONES DE AGUA A PIE DE LOTES.		
			
MAQUINARIA EXISTENTE EN LA OBRA.	VISTA DEL PREDIO SOBRE LA CALLE CIRCUITO COLONIA.		
			
OTRA VISTA PARCIAL DEL TERRENO, EN SU LADO SUR.	OTRA VISTA PARCIAL DEL TERRENO, EN SU LADO SUR.		



Avalúo de Inmueble		Clave del avalúo	0
		Folio	0
		Fecha del avalúo	10/07/2013
		Fecha de caducidad	09/01/2014
		PARTE TRASERA DE LAS CASAS MUESTRA Y TRABAJOS DE COMPACTACIÓN DE PLATAFORMAS.	
		ASPECTO PARCIAL DEL TERRENO, EN SU LADO OESTE.	
		OTRA VISTA DE LAS CASAS MUESTRA, DESDE EL ACCESO AL DESARROLLO.	
VISTA DE UNO DE LOS CLÚSTER VECINOS.		OTRA VISTA DE LA CALLE GRAN BOULEVARD LOMAS.	



Avalúo de Inmueble		Clave del avalúo	0
		Folio	0
		Fecha del avalúo	10/07/2013
		Fecha de caducidad	09/01/2014



VISTA DEL ACCESO A OTRO DE LOS CLÚSTER VECINOS.



OTRA VISTA DE LA URBANIZACIÓN DENTRO DEL FRACCIONAMIENTO LOMAS DE ANGELOPOLIS.



OTRA VISTA DE LA URBANIZACIÓN DENTRO DEL FRACCIONAMIENTO LOMAS DE ANGELOPOLIS.



OTRA VISTA DE LA URBANIZACIÓN DENTRO DEL FRACCIONAMIENTO LOMAS DE ANGELOPOLIS.



OTRA VISTA DE LA URBANIZACIÓN DENTRO DEL FRACCIONAMIENTO LOMAS DE ANGELOPOLIS.



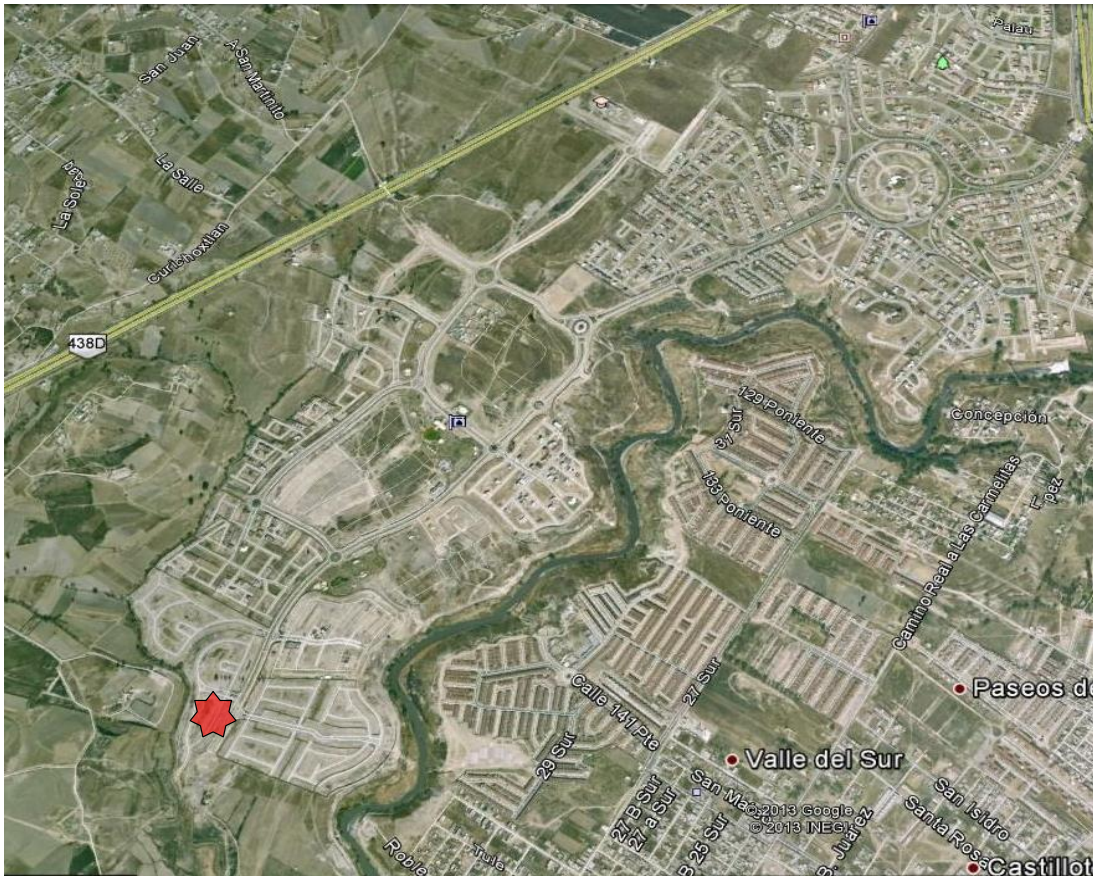
ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR DENTRO DEL FRACCIONAMIENTO LOMAS DE ANGELOPOLIS.



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	25/02/2011
	Fecha de caducidad	27/08/2011

ANEXO CROQUIS DE LOCALIZACION

UBICACIÓN DEL FRACCIONAMIENTO EN LA MANCHA URBANA DEL MUNICIPIO

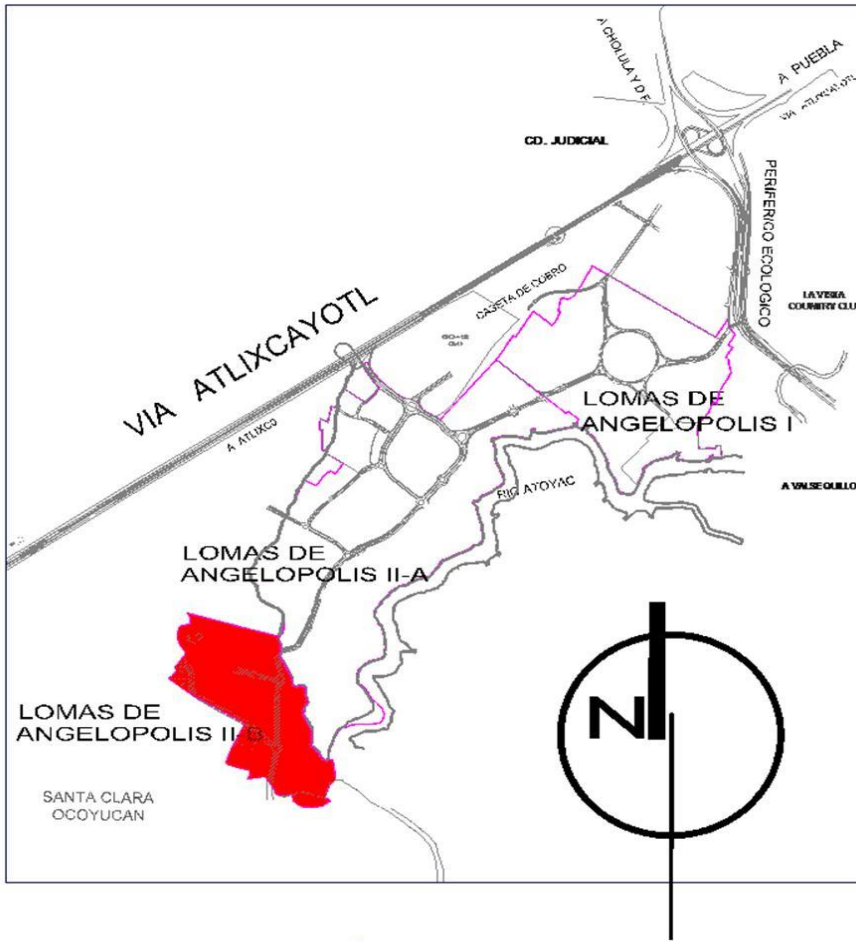




Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	
	Folio	
	Fecha del avalúo	25/02/2011
	Fecha de caducidad	27/08/2011

ANEXO CROQUIS DE LOCALIZACION

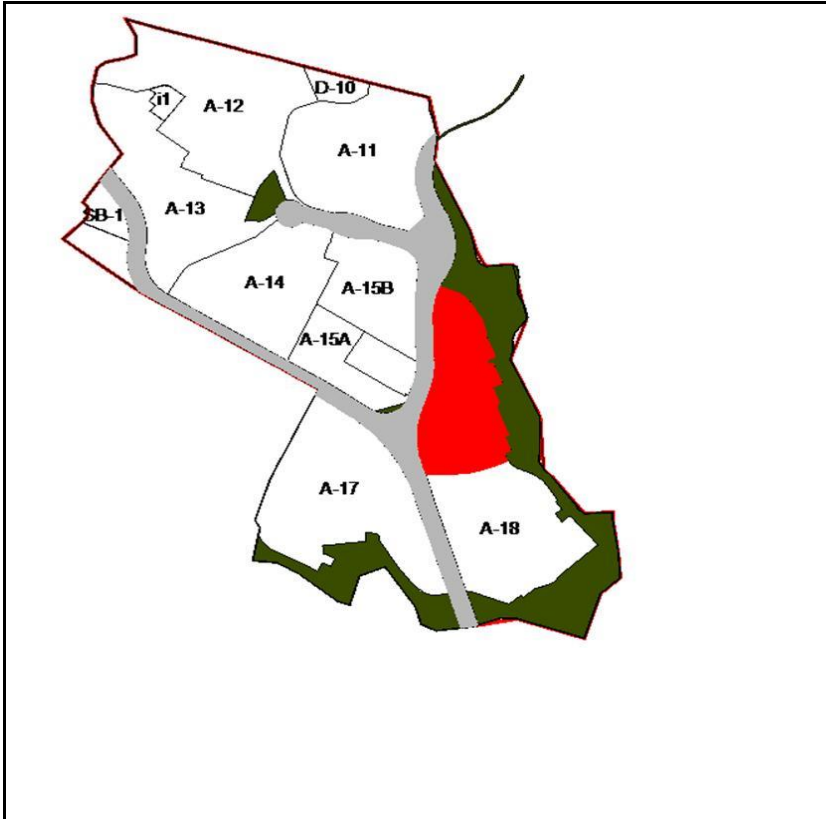
MACROLOCALIZACION





Avalúo de Inmueble objeto de crédito garantizado a la vivienda	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	25/02/2011
	Fecha de caducidad	27/08/2011

ANEXO CROQUIS DE LOCALIZACION





Avalúo de Inmueble objeto de crédito garantizado a la vivienda	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	25/02/2011
	Fecha de caducidad	27/08/2011

ANEXO CROQUIS DE LOCALIZACION

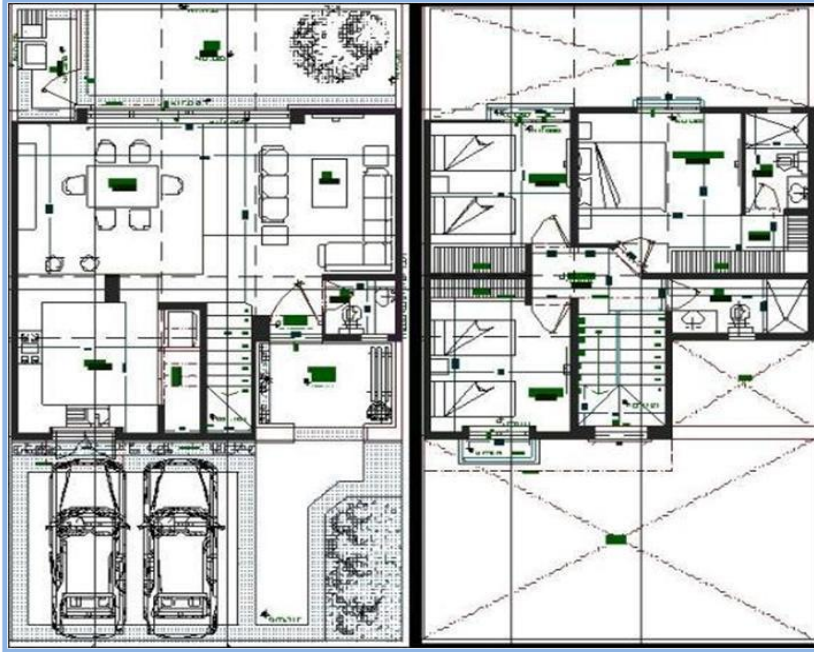




Avalúo de Inmueble objeto de crédito garantizado a la vivienda	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	25/02/2011
	Fecha de caducidad	27/08/2011

ANEXO CROQUIS DE CONSTRUCCION

PLANO ARQUITECTONICO PROTOTIPO ETERNUM





Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	0
	Folio	0
	Fecha del avalúo	10/07/2013
	Fecha de caducidad	09/01/2014

1 Clave del Avalúo. Número asignado por la Unidad de Valuación.	0
2 Fecha del Avalúo. En formato AAAA/MM/DD.	2013-07-10
3 Número de registro del conjunto Infonavit (de ser aplicable paquete).	
4 Clave del Controlador que certificó el Avalúo. Número asignado por la Sociedad	
5 Clave del Perito Valuador que realizó el Avalúo. Número asignado por la Sociedad	
6 Clave de la entidad que otorga el crédito.	
7 Constructor para el caso de vivienda nueva.	
8 Propósito.	Determinar el valor comercial del inmueble
9 Tipo de Inmueble a valorar.	Casa Habitación
10 Calle y número o su equivalencia.	GRAN BLVD. LOMAS 113 53
11 Nombre del conjunto (de ser aplicable).	Lomas de Angelopolis Parque Montevideo
12 Colonia.	LOMAS DE ANGELOPOLIS III
13 Código Postal.	72530
14 Delegación o Municipio conforme a catálogo INEGI.	21119
15 Entidad Federativa conforme a catálogo INEGI.	21
16 Número de cuenta predial.	No proporcionada
17 Referencia de proximidad urbana.	De expansión
18 Infraestructura disponible en la zona	Sin servicios
19 Clase del Inmueble	Interés Social
20 Vida Útil Remanente en meses.	720
21 Año de terminación o remodelación de la obra en formato AAAA	2013
22 Unidades rentables generales.	1
23 Unidades rentables	1
24 Superficie de terreno en m².	163.03
25 Superficie de construida en m².	131.50
26 Superficie accesoria en m².	0
27 Superficie vendible en m².	131.50
28 Valor comparativo de mercado.	1,440,000.00
29 Valor físico del terreno.	548,758.98
30 Valor físico de la construcción.	723,250.00
31 Valor físico de instalaciones y elementos comunes.	49,800.00
32 Importe del valor concluido.	1,440,000.00
33 Numero de recámaras	3
34 Número de baños	2
35 Numero de medios baños	1
36 Número de niveles de la unidad valuada	2
37 Número de espacios de estacionamiento	0
38 Acometida al inmueble del suministro telefónico	0
39 Nivel de equipamiento urbano	Iglesias, comercios, escuelas, parques, transporte público, hospitales y bancos.
40 Elevador (indicar 1 si tiene y 0 si no tiene)	0
41 Longitud (campo correspondiente a la georeferencia)	98°16'59.00"
42 Latitud (campo correspondiente a la georeferencia)	18°58'36.00"
43 Altitud (campo correspondiente a la georeferencia)	2071M
44 Costo del Avaluo	1,440.00

Valuador **ARQ. PABLO ARROYO MEDINA**
Clave -
Especialidad -

Controlador
Clave
Especialidad **Inmuebles**



Avalúo de Inmueble	Clave del avalúo	
	Folio	
	Fecha del avalúo	19/01/2012
	Fecha de caducidad	20/07/2012

COMPARABLES

1

CONJUNTO "FRACC. LAS CASTELLANA"
PROMOTOR CONDAK-INMEX
ASESOR
TELEFONO 01 (222)409-07-14

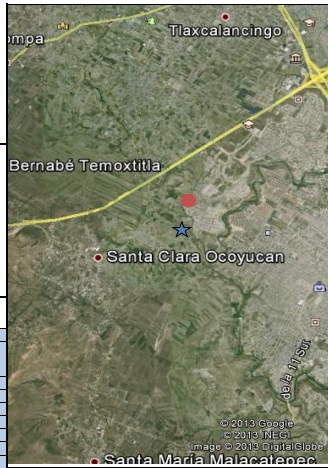
★
● SUJETO COMPARABLE

DIRECCION LOMAS DE ANGELOPOLIS PARQUE DE LA CASTELLANA, FRACC. LAS "FRACC. LAS CASTELLANA"
COLONIA SAN ANDRES CHOLULLA
MUNICIPIO PUEBLA
CIUDAD PUEBLA
ESTADO PUEBLA
DISTANCIA 1 KM AL NOR-ESTE

TOTAL 56
VENDIDOS 35 63%
EN VENTA 21
SE ENTREGA ENTREGA INMEDIATA
PRODUCTO CASA HABITACIÓN 210.00 m² MOD. 170.00 m²
SUPERFICIE DE TERRENO 210.00 m²
VALOR \$2,150,000 10,238 \$/m² EDAD 0 AÑOS
RECAMARAS 3 INDIVIDUAL DOS NIVELES
BAÑOS 2 Y 1/2
ALCOBA / TV 1
ESTACIONAMIE 2
ACABADOS

CASA DE 3 RECAMARAS; 2 y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SALA DE T.V; COCINA INTEGRAL; JARDÍN, ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS CERÁMICOS, PASTA EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA, DISEÑO MODERNISTA; CON AMENEIDADES.

COMPLEMENTOS PRIV. CON AMENIDADES



VIVIENDA DE INTERÉS MEDIO				
AMENIDAD	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	TIPO HORIZONTAL/VERTICAL	CAUSARA CARGA FINANCIERA A FUTURO SI / NO	CALIFICACIÓN
Alberca	Ciudad de Puebla	Horizontal	SI	0
Palapa			NO	0.05
Áreas verdes			NO	0.05
Suma				0.1

2

CONJUNTO "CONJUNTO VISTA MARQUES"
PROMOTOR GRUPO GADOL GRAND HABITAT
ASESOR
TELEFONO 01 (222) 216-86-17

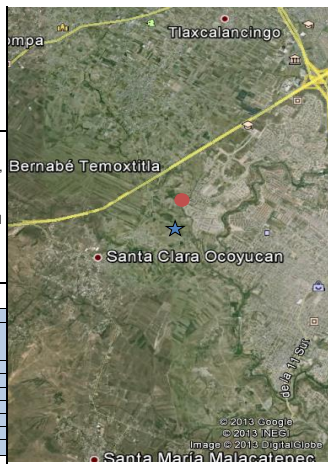
★
● SUJETO COMPARABLE

DIRECCION LOMAS DE ANGELOPOLIS CONJUNTO VISTA MARQUES, SAN ANDRES
COLONIA "CONJUNTO VISTA MARQUES"
MUNICIPIO SAN ANDRES CHOLULLA
CIUDAD PUEBLA
ESTADO PUEBLA
DISTANCIA 1.5 KM AL NOR-ESTE

VENDIDOS 58 20%
EN VENTA 28
SE ENTREGA ENTREGA INMEDIATA
PRODUCTO CASA HABITACIÓN 154.00 m² MOD. 168.00 m²
SUPERFICIE DE TERRENO 154.00 m²
VALOR \$1,979,000 12,851 \$/m² EDAD 0 ANOS
RECAMARAS 3 INDIVIDUAL DOS NIVELES
BAÑOS 2 Y 1/2
ALCOBA / TV 0
ESTACIONAMIE 2
ACABADOS

MODELO ARIENZO PLUS; 3 RECAMARAS; 2 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SIN SALA DE T.V; COCINA INTEGRAL, JARDÍN, ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS DE MARMOL Y CERÁMICOS, YESOS EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA; DISEÑO VANGUARDISTA; CON AMENEIDADES.

COMPLEMENTOS PRIV. CON AMENIDADES



VIVIENDA DE INTERÉS MEDIO				
AMENIDAD	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	TIPO HORIZONTAL/VERTICAL	CAUSARA CARGA FINANCIERA A FUTURO SI / NO	CALIFICACIÓN
Alberca	Ciudad de Puebla	Horizontal	SI	0
Palapa			NO	0.05
Áreas verdes			NO	0.05
Suma				0.1



3	
CONJUNTO PROMOTOR	"CONJUNTO JARDINES DE LAS LOMAS" PRIVILEGE HOME
ASESOR TELEFONO	01 (222) 216-82-19
DIRECCION	LOMAS DE ANGELOPOLIS CONJUNTO JARDINES DE LAS LOMAS, SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA
COLONIA MUNICIPIO CIUDAD ESTADO	"CONJUNTO JARDINES DE LAS LOMAS" SAN ANDRES CHOLULA PUEBLA
DISTANCIA	0.2 KM AL OESTE
TOTAL VENDIDOS EN VENTA	90 5 6%
SE ENTREGA PRODUCTO	ENTREGA INMEDIATA CASA HABITACION 113.00 m ² MOD.
SUPERFICIE DE TERRENO	128.00 m ²
VALOR	\$1,250,000 11,062 \$/m ² EDAD 0 AÑOS
RECAMARAS BAÑOS	3 1 Y 1/2
ALCOBA / TV ESTACIONAMIENTO	1 2
ACABADOS	

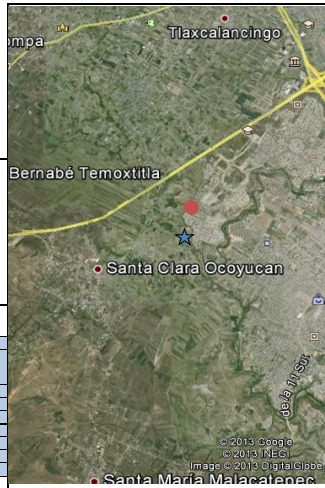
SUJETO COMPARABLE



MODELO A; 2 RECAMARAS; 1 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SALA DE T.V.; COCINA INTEGRAL; JARDÍN ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS CERÁMICOS, YESOS EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA; DISEÑO MODERNISTA; CON AMENIDADES.

COMPLEMENTOS PRIV.

SIN AMENIDADES



VIVIENDA DE INTERÉS MEDIO				
AMENIDAD	UBICACIÓN	TIPO HORIZONTAL/ VERTICAL	CAUSARA CARGA FINANCIERA A FUTURO SI / NO	CALIFICACIÓN
Alberca	Geográfica Ciudad de Puebla	Horizontal	SI	0
Palapa			NO	0.05
Áreas verdes			NO	0.05
Suma				0.1

4	
CONJUNTO PROMOTOR	"PARQUE VICTORIA III " CASAS Y DESARROLLOS
ASESOR TELEFONO	01 (222) 233-33-29
DIRECCION	PASEOS DEL JEREZ SUR Y TIMOTEO LOZANO, LEON GUANAJUATO
COLONIA MUNICIPIO CIUDAD ESTADO	"PARQUE VICTORIA III " SAN ANDRES CHOLULA PUEBLA
DISTANCIA	2 KM AL NOR-ESTE
TOTAL VENDIDOS EN VENTA	65 30 46%
SE ENTREGA PRODUCTO	ENTREGA INMEDIATA CASA HABITACION 215.19 m ² MOD.
SUPERFICIE DE TERRENO	171.88 m ²
VALOR	\$1,950,000 9,062 \$/m ² EDAD 0 AÑOS
RECAMARAS BAÑOS	3 2 Y 1/2
ALCOBA / TV ESTACIONAMTC	1 2
ACABADOS	

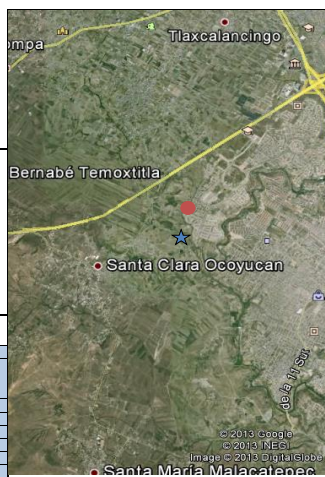
SUJETO COMPARABLE



CASA DE 3 RECAMARAS; 2 Y 1/2 BAÑOS; 2 ESTACIONAMIENTOS; SALA DE T.V.; COCINA INTEGRAL; JARDÍN, ESTRUCTURA CON MUROS INDEPENDIENTES; ACABADOS: PISOS CERÁMICOS, PASTA EN MUROS, PLAFOD DE YESO A REGLA, PINTURA VINILIA, DISEÑO MODERNISTA; CON AMENIDADES.

COMPLEMENTOS PRIV.

SIN AMENIDADES



VIVIENDA DE INTERÉS MEDIO				
AMENIDAD	UBICACIÓN	TIPO HORIZONTAL/ VERTICAL	CAUSARA CARGA FINANCIERA A FUTURO SI / NO	CALIFICACIÓN
Alberca	Geográfica Ciudad de Puebla	Horizontal	SI	0
Palapa			NO	0.05
Áreas verdes			NO	0.05
Suma				0.1



7

CONJUNTO PROMOTOR "CALTIARE RESIDENCIAL"
GRUPO CALTIARE
ASESOR TELEFONO 01(222) 573-11-76 Y 77

DIRECCION CALLE SANTA ROSA No. 18 ESQ. CALLE TLAXCALA, SAN JUAN CUAUTLANCINGO, PUEBLA, CALTIARE RESIDENCIAL. ★ SUJETO COMPARABLE

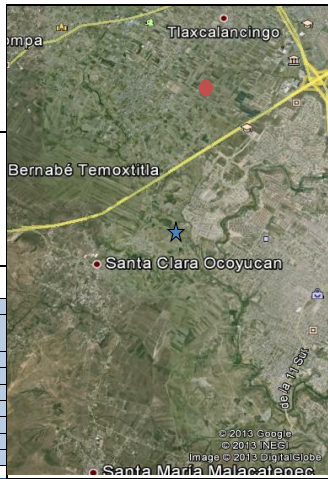
COLONIA "CALTIARE RESIDENCIAL"
MUNICIPIO SAN JUAN CUAUTLANCINGO.
CIUDAD PUEBLA
ESTADO PUEBLA
DISTANCIA 10 KM AL NOR-ESTE

TOTAL 40
VENDIDOS 25 63%
EN VENTA 15

SE ENTREGA ENTREGA INMEDIATA
PRODUCTO CASA HABITACIÓN 122.00 m² MOD.
SUPERFICIE DE TERRENO 80.00 m²
VALOR \$1,030,000 8.443 \$/m² EDAD 0 AÑOS
RECAMARAS 3 INDIVIDUAL DOS NIVELES
BAÑOS 2 Y 1/2
ALCOBA / TV 0
ESTACIONAMIENTO 2

ACABADOS

COMPLEMENTOS PRIV. SIN AMENIDADES



VIVIENDA DE INTERÉS MEDIO				
AMENIDAD	UBICACIÓN	TIPO	CAUSARA CARGA FINANCIERA A FUTURO SI / NO	CALIFICACIÓN
	GEOGRÁFICA	Horizontal	SI	0
Alberca	Ciudad de Puebla		NO	0.05
Palapa			NO	0.05
Áreas verdes				
			Suma	0.1

8

CONJUNTO PROMOTOR "QUINTAS DE CORTES"
CASAS HABITA
ASESOR TELEFONO 01 (222) 650-85-28

DIRECCION SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA BARRIO DE ZEREZOTLA ★ SUJETO COMPARABLE

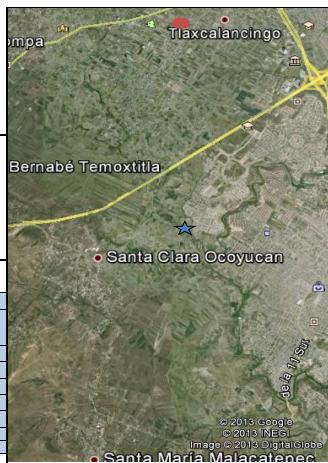
COLONIA "QUINTAS DE CORTES"
MUNICIPIO SAN PEDRO CHOLULA
CIUDAD PUEBLA
ESTADO PUEBLA
DISTANCIA 8 KM AL SUR-OESTE

TOTAL 35
VENDIDOS 15 43%
EN VENTA 20

SE ENTREGA ENTREGA INMEDIATA
PRODUCTO CASA HABITACIÓN 204.00 m² MOD.
SUPERFICIE DE TERRENO 175.00 m²
VALOR \$1,850,000 9,069 \$/m² EDAD 0 AÑOS
RECAMARAS 3 DUPLEX DOS NIVELES
BAÑOS 3 Y 1/2
ALCOBA / TV 0
ESTACIONAMIENTO 2

ACABADOS

COMPLEMENTOS PRIV. SIN AMENIDADES



VIVIENDA DE INTERÉS MEDIO				
AMENIDAD	UBICACIÓN	TIPO	CAUSARA CARGA FINANCIERA A FUTURO SI / NO	CALIFICACIÓN
	GEOGRÁFICA	Horizontal		
	Ciudad de Puebla			
			Suma	0



120	restricciones	158	134	A	sanitarios, terrenos sobrecargados, compresibles, arcillosos o contaminados
120	restricciones	158	135	B	protección que cumplen con las especificaciones que eliminan el riesgo
120	restricciones	158	136	C	presenta obras de protección y/o no cumple con las disposiciones emitidas por las
121	restricciones_motivo	159			
122	zonas_afectacion	160	137	A	El terreno no se encuentra o colinda con las zonas de riesgo antes mencionadas
122	zonas_afectacion	160	138	B	obras de protección y/o cumple con las disposiciones emitidas por las autoridades
122	zonas_afectacion	160	139	C	presenta obras de protección y/o no cumple con las disposiciones emitidas por las
123	zonas_afectacion_motivo	161			
124	areas_inundables	162	140	A	El terreno no colinda con las zonas de riesgo antes mencionadas
124	areas_inundables	162	141	B	protección y/o cumple con las disposiciones emitidas por la Comisión Nacional del
125	areas_inundables_motivo	163	142	C	protección y/o no cumple con las disposiciones emitidas por la Comisión Nacional del
126	pavimentos	164	143	A	óptimo estado de conservación y funcionamiento
126	pavimentos	164	144	B	suficientes de conservación y funcionamiento
126	pavimentos	164	145	C	funcionamiento
127	guarniciones	165	146	A	conservación y funcionamiento
127	guarniciones	165	147	B	conservación y funcionamiento
127	guarniciones	165	148	C	insuficientes de conservación y funcionamiento
128	acceso	166	149	A	cumple con las especificaciones reglamentarias locales y se encuentran en óptimo
128	acceso	166	150	B	reglamentarias locales y se encuentran en condiciones suficientes de conservación y
128	acceso	166	151	C	especificaciones reglamentarias locales o se encuentran en condiciones insuficientes
129	agua_potable	167	152	A	funcionamiento.
129	agua_potable	167	153	C	No cuenta con servicio de agua potable y toma domiciliaria.
130	agua_potable_motivo	168			
131	drenaje_dtc	169	154	A	funcionamiento.
131	drenaje_dtc	169	155	B	Cuenta con fosa séptica en óptimas condiciones de funcionamiento.
131	drenaje_dtc	169	156	C	No cuenta con servicio de drenaje o fosa séptica.
132	drenaje_motivo	170			
133	energia_electrica	171	157	A	funcionamiento.
133	energia_electrica	171	158	C	No cuenta con el servicio en la vivienda y en su entorno.
134	energia_electrica_motivo	172			
135	alumbrado_publico	173	159	A	encuentra en óptimas condiciones de funcionamiento.
135	alumbrado_publico	173	160	B	encuentra en condiciones óptimas de funcionamiento.
135	alumbrado_publico	173	161	C	No cuenta con servicio de alumbrado en la vialidad inmediata a la vivienda
136	cimentacion	174	162	A	No presenta asentamientos irregulares, humedades o salitre.
136	cimentacion	174	163	B	Presenta humedades o salitre que requiere mantenimiento.
136	cimentacion	174	164	C	estructural.
137	cimentacion_motivo	175			
138	estructura	176	165	A	No presenta desplomes o fisuras.
138	estructura	176	166	B	Presenta fisuras que requieren mantenimiento.
138	estructura	176	167	C	Presenta desplomes, grietas o fisuras que no garantizan la seguridad estructural.
139	estructura_motivo	177			
140	muros_dtc	178	168	A	No presenta grietas ni zonas afectadas por humedades o salitre.
140	muros_dtc	178	169	B	reparación media.
140	muros_dtc	178	170	C	Presentan grietas o fisuras que no garantizan la seguridad estructural.
141	muros_motivo	179			
142	losas	180	171	A	No presenta flechas, grietas, o zonas afectadas por humedades o salitre.
142	losas	180	172	B	Presenta zonas afectadas por humedades o salitre que requieren mantenimiento.
142	losas	180	173	C	garantizan la seguridad estructural.
143	losas_motivo	181			
144	bardas	182	174	A	en óptimo estado de conservación.
144	bardas	182	175	B	existentes presentan fisuras o zonas afectadas por humedades o salitre que requieren
144	bardas	182	176	C	de bardas, y la vivienda no las considera, o las existentes, en su caso, presentan
145	bardas_motivo	183			
146	impermeabilizacion	184	177	A	enladrillado, sin manifestación visual de humedades.
146	impermeabilizacion	184	178	B	aislamiento de agua, sin manifestación visual de humedades.
146	impermeabilizacion	184	179	C	insuficientes de resistencia para el aislamiento de agua, con fisuras y/o humedades en
147	impermeabilizacion_motivo	185			
148	hidraulica	186	180	A	regadera y llaves.)
148	hidraulica	186	181	B	conservación (fregadero, calentador, tinaco, lavadero, regadera y llaves.)
148	hidraulica	186	182	C	insuficientes de servicio, operación y conservación. (Indicar en la columna de



149	sanitaria	187	183 A	y bajadas pluviales).
149	sanitaria	187	184 B	conservación (inodoro, lavabo, cespól, coladeras y bajadas pluviales)
149	sanitaria	187	185 C	incompletos en condiciones insuficientes de servicio, operación y conservación.
150	electrica	188	186 A	de lámparas por techo, apagadores y contactos).
150	electrica	188	187 B	servicio y conservación (interruptor(es), salidas de lámparas por techo, apagadores y
150	electrica	188	188 C	servicio y/o ausencia total o parcial de: (interruptor(es), salidas de lámparas,
151	gas	189	189 A	óptimas de servicio.
151	gas	189	190 B	óptimas de servicio.
151	gas	189	191 C	conservación, identificándose fugas en la red y, en su caso, medidores.. (Indicar en
152	funcionalidad	190	192 A	aprovechan los espacios de manera óptima para un amueblado básico, los locales
152	funcionalidad	190	193 B	aprovechan los espacios de manera óptima para un amueblado básico, los locales
152	funcionalidad	190	194 C	momento con respecto a superficie y dimensiones del lote, y/o dimensiones mínimas
153	estado_conservacion	191	195 A	acabados.
153	estado_conservacion	191	196 B	mantenimiento menores.
153	estado_conservacion	191	197 C	mantenimiento mayores en: pisos, aplanados de muros interiores y exteriores,
154	estado_conservacion_motivo	192		
155	vida_util_remanente	193	198 A	Con una vida útil estimada en más de 40 años.
155	vida_util_remanente	193	199 B	Con una vida útil estimada entre 30 y 39 años.
155	vida_util_remanente	193	200 C	Con una vida útil estimada en menos de 30 años.
156	vida_util_remanente_motivo	194		
157	educacion	195	201 A	Cuenta con equipamiento a una distancia menor de 3 Km.
157	educacion	195	202 B	Cuenta con equipamiento a una distancia entre 3 Km. y 5 Km.
157	educacion	195	203 C	Cuenta con equipamiento a una distancia mayor de 5 Km.
158	salud	196	204 A	Cuenta con equipamiento a una distancia menor de 3 Km.
158	salud	196	205 B	Cuenta con equipamiento a una distancia entre 3 Km. y 5 Km.
158	salud	196	206 C	Cuenta con equipamiento a una distancia mayor de 5 Km.
159	abasto	197	207 A	Cuenta con equipamiento a una distancia menor de 3 Km.
159	abasto	197	208 B	Cuenta con equipamiento a una distancia entre 3 Km. y 5 Km.
159	abasto	197	209 C	Cuenta con equipamiento a una distancia mayor de 5 Km.
160	recreacion	198	210 A	Cuenta con equipamiento a una distancia menor de 3 Km.
160	recreacion	198	211 B	Cuenta con equipamiento a una distancia entre 3 Km. y 5 Km.
160	recreacion	198	212 C	Cuenta con equipamiento a una distancia mayor de 5 Km.
161	transporte_dtc	199	213 A	Se accede al transporte público a una distancia menor de 500 metros.
161	transporte_dtc	199	214 B	Se accede al transporte público a una distancia entre 500 metros y 1 Km.
161	transporte_dtc	199	215 C	Se accede al transporte público a una distancia mayor de 1 Km.
162	vigilancia	200	216 A	Cuenta con el servicio.
162	vigilancia	200	217 C	No cuenta con el servicio.
163	recoleccion_basura	201	218 A	menos de 100 m.
163	recoleccion_basura	201	219 C	No cuenta con el servicio.



Bibliografía:

- El Capital Tomo I; "El Proceso de Producción del Capital" Karl Marx; Siglo XXI Editores.
- Geografía Económica, Una Visión Integradora Del Mundo; Bessy Elvia Sterling Pérez, Eduardo Villanueva Herrera, Esfinge Grupo Editorial, 2005.
- Investigación sobre la naturaleza y causas de la Riqueza de las Naciones, Autor: Adam Smith, Fondo de Cultura Económica 1994.
- 10 Historias sobre vivienda colectiva. Análisis Gráfico de diez obras esenciales Autores: a+t research group Textos: Aurora Fernández Per y Javier Mozas.
- Historia De La Vivienda, Edad De Piedra-Egipto-Mesopotamia-Roma; Arq. Tania Arévalo Lazo; La vivienda a través del tiempo. Hábitats y vida doméstica Revistas Digitales.
- La Vivienda "Social" En México, Pasado- Presente – Futuro; Mtro. En Arq. Javier Sánchez Corral.
- El medio natural en interrelación con el ser humano;
www.profesorenlinea.cl/universalhistoria/MedioNatural
- Historia de la vivienda en México / History of housing in México; Pablo Landa (antropólogo) (Registro del recorrido, julio de 2009).
- Manual Para La Evaluación Del Impacto Socioeconómico y Ambiental De Los Desastres II. Vivienda y Asentamientos Humanos CEPAL, Naciones Unidas, Comisión Económica Para América Latina y El Caribe.
- Manual /guía sobre técnicas del avalúo inmobiliario en México, Omar López Segoviano.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
VALUACION INMOBILIARIA



- Ley De Propiedad En Condominio De Inmuebles Para El Distrito Federal (Publicada en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* el 27 de enero de 2011).
Asamblea Legislativa Del Distrito Federal, V Legislatura
Centro De Documentación 1.
- Introducción Al Estudio Del Derecho; Luis Recasens Siches, Editorial Porrúa.
- Código Financiero Del Distrito Federal 2007.
- La Valuación en México y sus necesidades de Normatividad, Ponencia Del Ing. Alfredo Giorgana de la Concha, Colegio de Ingenieros Civiles de México, Mayo 1999.
- Costos de Construcción para Arquitectos e Ingenieros; Varela Ingeniería de costos.
 - Costos por Metro Cuadrado de Construcción Vol. 1y 2; Varela Ingeniería de costos.
- Legislación de Obra Pública para Ingeniería de Costos; Varela Ingeniería de costos.
- Métodos y técnicas de investigación; Autor: Lic. Ena Ramos Chagoya
- Métodos y técnicas de la investigación científica; Guillermo Morone