



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“FACTOR DE PROXIMIDAD: COMO APOYO DE LA DEFINICIÓN DE VALOR EN
PREDIOS EN TRANSICIÓN DE RURAL A URBANO”.**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER LA CÉDULA DE ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN
INMOBILIARIA, PRESENTA:

ARQ. Martha Verónica Sánchez Cabrera.

DIRIGIDA POR: LIC. EVARISTO A. ROMERO SALGADO



México D.F. Ciudad Universitaria

noviembre 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

JURADO

DIRECTOR DE TESINA:

LIC. EVARISTO A. ROMERO SALGADO

SINODALES PROPIETARIOS:

EVI. ING. MANUEL GARCÍA CÓRDOVA

M.V. ARQ. LORENZO F. BARRAGÁN ESTRADA

SINODALES SUPLENTE:

LIC. LEONARDO RIVEROS FRAGOSO

MTRO. ARQ. MAURICIO GUTIERREZ ARMENTA

AGRADECIMIENTOS

A Dios, a mi hermana y mi familia.

A la UNAM, al posgrado y cada uno de mis profesores que han dejado huella como mis mentores, al Arq. Bernardo Pacheco y Arq. Sergio Murrieta quienes me pusieron en este camino, a los evaluadores, amigos y cada uno de mis clientes por poner su confianza en mi y creer en mi trabajo, mil gracias.

A ti, compañero, amigo, complice y mi mayor impulso, que sabes que sin ti, esto no estaría listo, Sandro Valdez; Gracias por creer en mi, y hacerme mejor mujer.

A LA MEMORIA

De mi madre, mi abuelo, del profe "Chon", Ing. Benito Manrique, Arq. Alejandro Martínez Macedo... mis angeles donde quiera que esten.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1	
HORIZONTE DEMOGRÁFICO	6
1.1 VISIÓN GENERAL DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL.	
1.2 RECURSOS NATURALES, POBLACIÓN E INGRESOS.	
1.3 EXPANSIÓN DEMOGRÁFICA Y EL DESARROLLO.	
CAPITULO 2	
LA TIERRA COMO MATERIA PRIMA DE LAS ECONOMÍAS	14
2.1 TIERRA EN MÉXICO (histórico – jurídico).	
2.2 TIERRA EN GARANTÍA (Decisión económica).	
2.3 SOFOL Y SOFOM.	
2.4 CREDITO PUENTE.	
2.5 SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL.	
CAPITULO 3	
DEL DESARROLLO RURAL AL DESARROLLO URBANO	24
3.1 PROCESO DE TRANSICIÓN.	
3.2 VALORES DEL MEDIO RURAL Y URBANO.	
3.3 IRREGULARIDAD URBANA.	
3.4 EQUIPAMIENTO.	
CAPITULO 4	
MARCO DE INVESTIGACIÓN APLICADA	32
4.1 REPUBLICA MEXICANA.	
4.2 LA TIERRA URBANA.	
CIUDAD.	
MUNICIPIO.	
ZONA METROPOLITANA.	
4.3 DESARROLLO RURAL.	
4.4 DESARROLLO URBANO.	
4.5 CATÁLOGO DE MUNICIPIOS.	
4.6 CATÁLOGO DE ZONAS METROPOLITANAS.	

CAPITULO 5

FACTOR DE PROXIMIDAD

42

- 5.1 POLO DE ATRACCIÓN.
- 5.2 ELEMENTO ATRAÍDO.
- 5.3 DISTANCIA.
- 5.4 ELEMENTOS QUE CALIFICAN AL POLO DE ATRACCIÓN.
 - I. MUNICIPIO
 - II. CIUDAD PRÓXIMA
 - III. FUNCIÓN URBANA
 - IV. POBLACIÓN
- 5.5 FACTORES QUE CALIFICAN AL ELEMENTO ATRAÍDO.
 - V. EXTENSIÓN DE TERRENO (área)
 - VI. CONTEXTO URBANO
 - VII. RESTRICCIÓN DE PLANES PARCIALES.
 - VIII. VIALIDADES DE ACCESO
 - IX. TOPOGRAFÍA

- 5.6 DISTANCIA AL CENTRO URBANO
PROCESO DE MEDICIÓN

CAPITULO 6

FORMÚLA Y FACTORIZACIÓN

58

- 6.1 CONSTRUCCIÓN DE ESCALAS DE ACTITUD
ESQUEMA DE ANÁLISIS PSICOLÓGICO
PROCEDIMIENTO
- 6.2 APLICACIÓN DE DEL PROCESO LIKERT
ETAPAS DE CONSTRUCCION
- 6.3 APLICACIÓN DE DEL PROCESO THURSTONE
ESCALA DE ESTIMACIÓN
MEDICIÓN
FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LAS ESCALAS DE ACTITUD
ESCALAS DE ACTITUD APLICADAS
- 6.4 FACTORIZACIÓN
- 6.5 TEORIAS ECONÓMICAS
DAVID RICARDO
JOHANN HEINRICH VON THÜNEN
WALTER CHRISTALLER
- 6.6 CONSTRUCCIÓN DE LA FORMÚLA DEL FACTOR PROXIMIDAD.

CAPITULO 7	
APLICACIÓN DEL FACTOR DE PRÓXIMIDAD	76
ESTUDIO DE CASOS	
7.1 NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS, “RESIDENCIAL DEL LAGO”.	
7.2 ECATEPEC, ESTADO DE MÉXICO, “CONJUNTO SAGITARIO”.	
7.3 TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JALISCO “LAS PERLAS”.	
7.4 ESCUINAPA, SINALOA, “LAS FUENTES”.	
7.5 QUERÉTARO, QUERÉTARO, “RESIDENCIAL DEL SOL”	
7.6 TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS. “VALLE DORADO”.	
CAPITULO 8	
CONCLUSIONES	95
8.1 CONCLUSIONES DE LOS CASOS ESTUDIADOS	
8.2 COSTO BENEFICIO	
8.3 PROPUESTA	
BIBLIOGRAFÍA	97

INTRODUCCIÓN

La explosión demográfica a lo largo de la historia ha transformado los asentamientos o conglomerados que el hombre ha formado denominados pueblos, ciudades o metrópolis los que cada vez más amplían sus límites físicos de manera a veces oficial, a través de desarrollos o de manera utópica con determinados diseños excepcionales urbanos, pero siempre se encuentra que a lo largo de la historia, esto se ha hecho de manera espontánea y anárquica, lo que origina diversos problemas de interés para la valuación inmobiliaria porque crean una conflictiva urbana y por resonancia en el ámbito de estudio del valor.

Estas situaciones, que se dan en el campo de la valuación, se hace necesario para el valuador, tenerlas presentes dado que día a día la humanidad se va transformando de una sociedad rural a una sociedad prácticamente urbana.

Así, el motivo de la tesis es explicarnos como se da esa transformación del valor rural y urbano, contando con todos los elementos que inciden en esos nuevos terrenos de la ciudad o de los pueblos, elementos físicos y culturales transmitidos por la sociedad de cada entorno urbano que forman su medio ambiente actual. Es esta la problemática que se pretende abordar por la sustentante, para obtener el grado de especialista en valuación inmobiliaria buscando resolver como hipótesis la siguiente:

HIPOTESIS

Un factor de proximidad que pueda apoyar la determinación del valor de una propiedad que se encuentra indefinida, por su proceso de transición de rural a urbano.

Para lo cual se propone desarrollar como tema de tesina:

FACTOR DE PRÓXIMIDAD: COMO APOYO DE LA DEFINICIÓN DE VALOR EN PREDIOS EN TRANSICIÓN DE RURAL A URBANO.

OBJETIVO GENERAL

Alcanzar la validación de los elementos que inciden en el entorno de terrenos en transición rural a urbana con respecto a la distancia en que se localicen de sus límites urbanos.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Crear un factor de eficiencia / factor de homologación de proximidad, para reforzar el proceso de valuación para terrenos en transición de rural a urbana.
- Aplicación de tecnologías basadas en sistemas satelitales y alternativas físicas.
- Instrumentar la integración de las zonas metropolitanas y su entorno.
- Calificación del terreno con respecto a su entorno físico inmediato.

JUSTIFICACIÓN

En el campo laboral en el que hoy en día me encuentro, se realizan procesos de valuar inmuebles, para dación en pago o adjudicación a desarrolladores inmobiliarios con problemas de solvencia económica; para determinar el valor de los proyectos iniciados, los cuales no consideraron diversos factores sociales y no supieron dar valor real a sus proyectos, por la ilusión de “progreso” que en ese momento se detonó; sin bases sólidas, cayendo en un fenómeno especulativo. En donde el proceso de la valuación se encuentra limitado por la falta de herramientas que ayuden a determinar el valor de este tipo de inmuebles en transición de rural a urbano, ya que solo contamos con herramientas de valuación en zonas urbanas definidas.

Uno de entre todos los elementos no considerados ha sido la distancia del terreno o inmueble a los centros urbanos y de trabajo de las personas que están en posibilidad de adquirir una vivienda.

Esta observación, parte de varios ejercicios que la ponente ha desarrollado en su práctica profesional, como valuador en diversos centros urbanos del territorio nacional, en donde las herramientas técnicas actuales para el proceso de valuación queda limitado para temas de macro-valuación.

Entendiendo como MACRO-VALUACIÓN, grandes extensiones de tierra(a partir de la denominación de HECTÁREAS), referidas o localizadas a la periferia de zonas urbanas o bien la combinación de ambas, donde el impacto es dramático, situación que me atrevería afirmar se reproduce en todas las Ciudades de la República Mexicana.

METODOLOGÍA

Se pretende obtener un instrumento que precise el valor del suelo con respecto a las áreas urbanas de atracción a las que en un determinado momento se unirán. Bajo un sistema de medición que a través del análisis y la observación clasifique la construcción de un tabulador que identifique las características generales y particulares de cada caso.

En donde será necesario reconocer el aspecto social y su impacto urbano, teniendo como herramientas de estudio bases estadísticas que contribuyan a establecer una clasificación social, económica y urbana en un contexto integral general. Donde se reconozca por medio de la práctica, las características necesarias que contribuirán a definir el valor con los elementos de clasificación propuestos.

Aprovechando, los sistemas estadísticos oficiales con sus bases de datos existentes, como los usados en el mismo proceso de valuación actual aplicados en el campo de inspección física con un aspecto meramente informativo de su entorno, lo cual obtendrá un valor agregado para el proyecto.

Así mismo, resulta necesario, contar con herramientas básicas de investigación para la obtención de datos, tanto en campo, como en gabinete u oficina, en el que se hará uso de tecnologías actuales gratuitas o de fácil acceso de uso común.

En campo se recomienda el uso de GPS o cualquier marcador de kilometraje (ejemplo automóvil). En gabinete la aplicación de sistemas satelitales en particular GOOGLE MAPS en el cual se explicará el uso de la herramienta para la creación de una base de datos o historiales enfocado a la valuación inmobiliaria.

Se aplicarán los instrumentos analíticos de la observación, descripción e inducción en donde la recopilación de información en sitio deberá ser levantada y analizada conforme a elementos generales de la zona y el sitio (terreno) específico a estudiar, aplicándolo en el enfoque y propósito del objeto a valorar.

Aprovechando todos los elementos y procesos de valuación en los que actualmente se trabaja, el documento se reforzará en su metodología actual, proponiendo la codificación de elementos urbanos, con la tabulación de sus factores, obteniendo una tabulación que permita integrar al avalúo su contexto físico, social y por lo tanto económico, que permitan diagnosticar a través de su cualificación, los criterios que incidan en el valor final deducido de un avalúo.

La propuesta de esta tesis es dotar al valuador de la combinación del conocimiento científico y tecnológico como herramientas de su trabajo, para hacer de esta especialidad un sector de responsabilidad y respeto en el ámbito profesional dentro del desarrollo inmobiliario; en la actualidad tan necesitada, pero al mismo tiempo subestimada, dado que en todas las transacciones de carácter inmobiliario se recurre a un documento que por su naturaleza solo puede ser ejecutado por un valuador especializado. Pretendiendo contribuya al quehacer valuatorio en documentos con

FACTOR DE PROXIMIDAD

características de valor suscritas, que logren establecer un punto de origen en el desarrollo de las Ciudades determinando un valor, validado por el hecho subjetivo y objetivo, cualitativa y cuantitativamente.

Por medio de una muestra, dentro de la república mexicana observada en determinadas de las zonas metropolitanas; Se abarcará el mayor número de variables con los siguientes estudios de caso:

- “Residencial del Lago”, Nuevo Laredo, Tamaulipas.
- “Conjunto Sagitario”, Ecatepec, Estado de México.
- “Las Perlas”, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.
- “Las Fuentes”, Escuinapa, Sinaloa.
- “Residencial del Sol”, Querétaro, Querétaro.
- “Valle Dorado”, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Con fundamento en la investigación social, que establece a los actos económicos, como el relativo a los del valor se aplicarán los instrumentos analíticos de la observación, descripción, e inducción partiendo de hechos generales a particulares y la deducción de hechos particulares a generales, aplicados en el fenómeno en estudio; esta fue aplicada bajo los procedimientos de análisis siguientes:

Recopilación de información técnica, física y documental sobre el sitio de estudio

Aplicación del avalúo en un inmueble determinado

Instrumentación de premisas de investigación y clasificación

Deducción y codificación de los resultados

Tabulación

Parámetros de valor

Diagnóstico y pronóstico

A este proceso se le agrego el procedimiento de CONSTRUCCION DE ACTITUD de Thurstone y Likert, proceso ampliamente utilizado por estudios en áreas humanísticas, principalmente en la psicología, en el que en un intercambio de conocimientos, se realizó el siguiente postulado; Se trata de un estudio para medir la actitud en interacción de las personas con su medio ambiente, por lo que que las tierras presentan aptitudes según su medio ambiente y contexto, por lo que el experimento de este documento se basa sustancialmente en esta premisa.

LIMITES DE LA INVESTIGACIÓN

La propuesta obedece a un momento en el tiempo, donde las herramientas e información son de fácil acceso, utilizando al mismo tiempo, conocimientos básicos de instrumentación tecnológica, como; es el uso de medición satelital por medio de internet o GPS.

El universo de trabajo que pretende esta investigación pudiera alcanzar cualquier caso dentro de la República Mexicana; sin embargo, más para efectos de presentación, se utilizarán seis casos prácticos en los que se pretende abordar las posibles variables más significativas de este proceso.

El apoyo teórico y práctico de la ciencia, será guiado por el análisis demográfico y su impacto en los conglomerados urbanos puede ser el origen y motivo del crecimiento urbano, por lo que la respuesta económica y política independiente que sea una respuesta positiva, siempre conlleva una reacción y cadenas de acciones que detonan la utilización de la tierra dando lugar a la determinación del valor de esta.

Integrando el valor por su relación con el entorno físico– ambiental, el cual da la pauta del tipo de asentamiento humano y la calidad de este.

La aplicación de bases estadísticas del INEGI y de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, como punto de partida y apoyo para la construcción de criterios cualitativos a cuantitativos, basados en supuestos matemáticos determinaran valores, que no puedan ser sujetos de suposición, ni generar controversia entre los diferente actores de interés.

CAPITULO 1 HORIZONTE DEMOGRÁFICO

En este capítulo contextualizaremos el factor poblacional dentro de nuestra vida cotidiana y haremos un breve repaso e introspección al crecimiento poblacional y sus posibles complicaciones. Para obtener bases que apoyen a fundamentar esta propuesta. Señalando que no está en discusión los estudios y teorías que coinciden que el crecimiento poblacional es excesivo y fuera de control en algunas sociedades incluyendo la nuestra, la mexicana.

La explosión poblacional se da por hecho; proceso en el cual, la tecnología, la medicina, en caso de los sistemas subdesarrollados las influencias religiosas, usos y costumbres y el nivel de vida son factores que han contribuido su aceleración. Para la economía la explosión demográfica se argumenta como uno de los más agudos problemas de las economías contemporáneas a la par de la explotación de recursos naturales la aceleración de crecimiento humano en perspectiva biológica, cuestiona si el planeta puede o no, soportar la población actual, aun cuando la tecnología y la medicina han sido factores de aceleración hoy son escasos para ayudar a los recurso naturales para contribuir a un crecimiento acelerado como los niveles de aumento de población actual.¹



Para continuar es prudente indicar la diferencia entre demografía y población ya que dentro de este capítulo jugaremos con estos dos conceptos. Población es un conjunto de individuos, identificado por características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas una población por lo tanto es la permanencia del grupo en un sitio a través del tiempo y sus integrantes. Demografía: “demos´ de origen griego, que se refiere a Pueblo, y grafía descripción o estudio por lo que demografía se refiere al estudio de los asentamientos humanos, trata la dimensión, estructura, evolución y sus características generales de manera cuantitativa, utilizando como herramienta principal la estadística”.²

A partir de ambas definiciones tomaremos como premisa: Que la población es el principal factor que detona la dinámica inmobiliaria, afectando al recurso de la tierra en las poblaciones, ciudades o megalópolis con su magnitud correspondiente. Misma que interactúan entre sí; dan carácter, uso y destino a la tierra en donde a través de su análisis obtendremos el impacto al valor de la tierra.

¹ GANEM, E. (2011, 08 de noviembre). Población y sobrepoblación. México. Podcast.

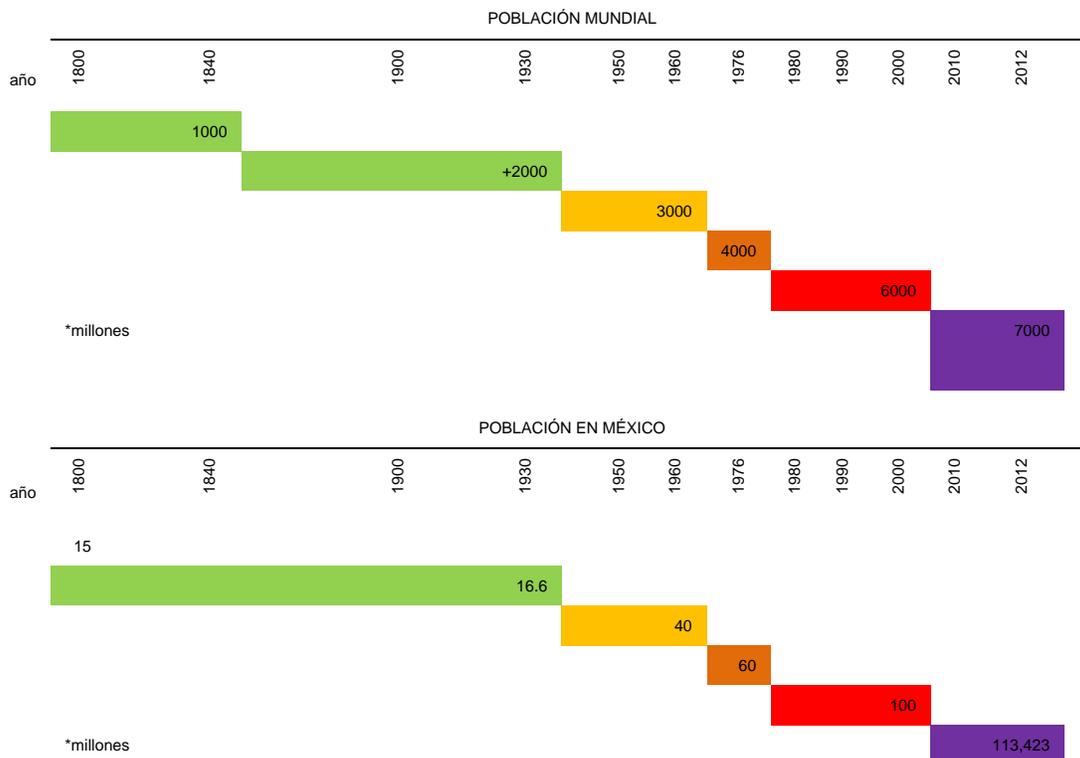
² Demografía, P. y. 2011. <http://es.wikipedia.org>.

FACTOR DE PROXIMIDAD

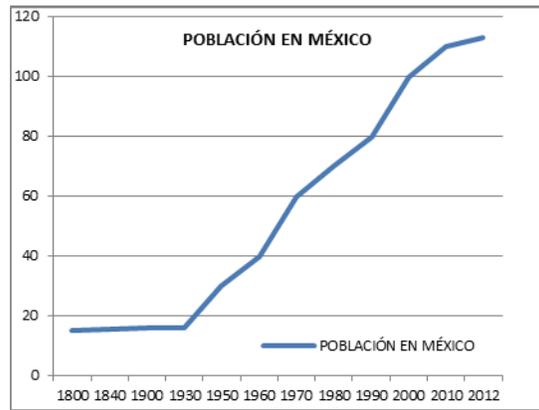
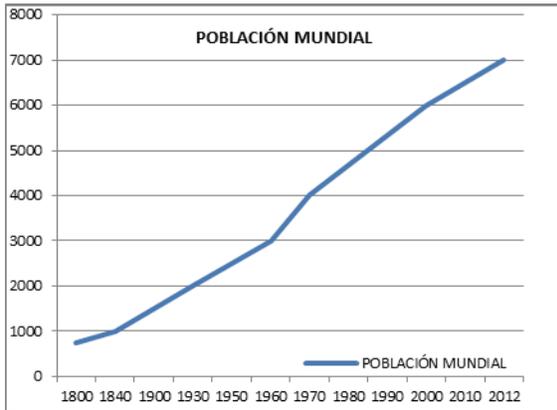
De ahí la importancia de este capítulo en donde se establecen los límites y fronteras físicas, y medios de producción determinando así las áreas urbanas, en transición y rurales como introducción al sujeto valuado. Misma que ya se han estudiado y establecido parámetros en normas, leyes y reglamentos por diversos áreas de gobierno las cuales más adelante detallaremos, entendiendo la base, contexto y marco teórico existente.

1.1. VISIÓN GENERAL DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL

Identifiquemos que la aceleración de crecimiento poblacional a partir de fechas medibles de nuestra era, en una temporalidad entendible y conocer el ritmo de crecimiento excesivo de lo que hoy forma nuestra sociedad contemporánea, siendo las más agudas durante las décadas de los 50's a los 70's. Ver tablas



GRAFICOS: BANCO MUNDIAL, 2011 9 de noviembre, Indicadores del desarrollo mundial <http://www.google.com/publicdata>



1.2. RECURSOS NATURALES, POBLACIÓN E INGRESOS.

El planeta tierra es el medio natural del hombre, ya que este, como ser vivo, es parte integrante de la naturaleza. Ante sus múltiples y variadas necesidades tanto materiales como inmateriales, toma los recursos que la tierra le proporciona para satisfacerlas, acto que realiza en forma permanente y constante en todo tiempo y lugar.

Este cuerpo sideral que vemos, es muy distinto al que vieron sociedades de muy remotas épocas y pasadas generaciones.

Así mismo este hermoso planeta, existe desde hace millones de años e igualmente se considera, que seguirá existiendo durante otros tantos años.

Cuando se contempla un valle, una montaña, un lago, un río o un océano, se considera que siempre deben haber existido de esa manera, así como se observan. La sociedad del hombre puede talar bosques, abrir minas, destruir una pequeña montaña, o transformar valles fértiles, en las planicies industriales. Pero quien podría edificar una gran cordillera o bien fijar los límites de los océanos.

Donde quiera que se situé el observador, todo lo que lo rodea estará impregnado de siglos de erosión, de elevación o hundimiento de tierras, erupciones volcánicas o formaciones de glaciares, rocas minerales, la horadación de los ríos dejando grandes cañones en realidad, todo habla de que la tierra se transforma constantemente y ha estado cambiando durante los últimos miles de millones de años. En esta forma se renueva la corteza terrestre y surgen regiones nuevas.

No debe olvidarse que la tierra en millones de kilómetros es un extraordinario planeta ya que tiene formas de vida como esencia es entre todos los planetas del sistema solar, el que probablemente muy diversos pintorescos aspectos, con mayores transformaciones.

En este maravilloso mundo, el hombre convive con otros hombres, para satisfacer sus necesidades por medio del trabajo, así mismo el hombre vive en conglomerados rurales o urbanos, los que están condicionados por el medio físico que los rodea y al mismo tiempo este es transformado por el hombre.

Por ellos en cualquier actividad del hombre, hay que comprender que la tierra es la casa en que habitamos, que aquí y allá su meta metamorfosis oriente al ser humano a integrar su entorno socio cultural, al nacer del cuerpo celeste, ya que el hombre con sus sociedades es parte de la naturaleza, no como la humanidad ha pretendido que la tierra adopte a los condicionamientos de la civilización que ha forjado. La comprensión de este postulado es mitigar a las siguientes generaciones actuales y futuras, grandes horas de angustia, esto es empezar a valorar valuando.

La célula social constructiva en su integración al medio ambiente. La superficie terrestre ofrece sistemas ecológicos que constituyen una unidad básica cerrada donde una biomasa integrada de poblaciones, animales y vegetales con procesos asociados, recíprocamente compatibles, lleva a cabo la circulación de los recursos del lugar por medio de ciclos.

Razón por la cual en este contexto resulta imperativo en cualquier estudio que contempla la introducción de edificaciones en cualquier espacio o se evalúe su impacto, se tome en consideración el enfoque ecológico, entendiendo este como el análisis de las interacciones de los organismos vivos y su ambiente, ya que deberá entenderse que un asentamiento humano constituye la radicación de un determinado conglomerado demográfico, dotado con un conjunto de sistemas de relación y convivencia, establecido en un área físicamente localizada, considerando cualitativamente y cuantitativamente dentro de la misma, los elementos naturales, las obras y edificaciones materiales que lo integran.

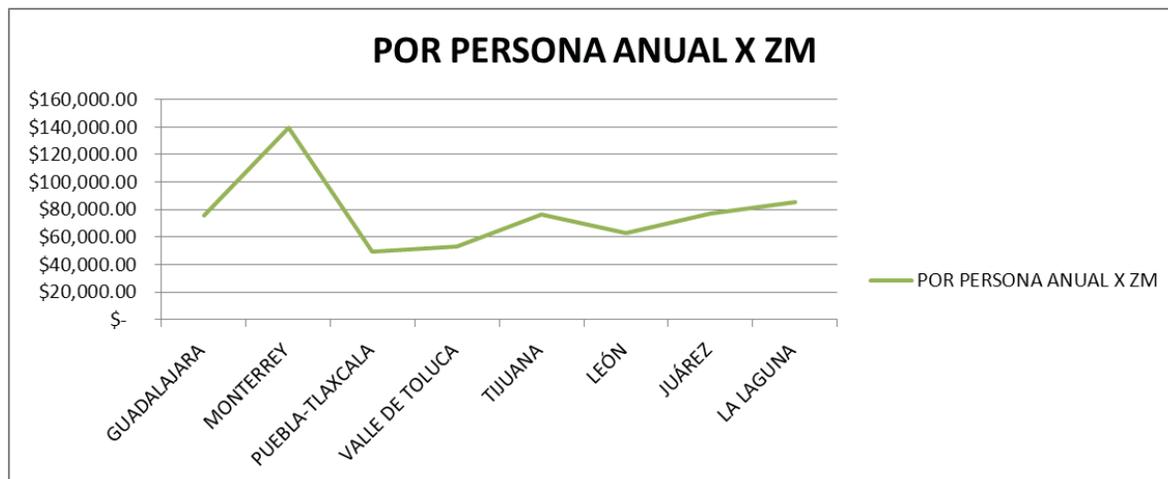
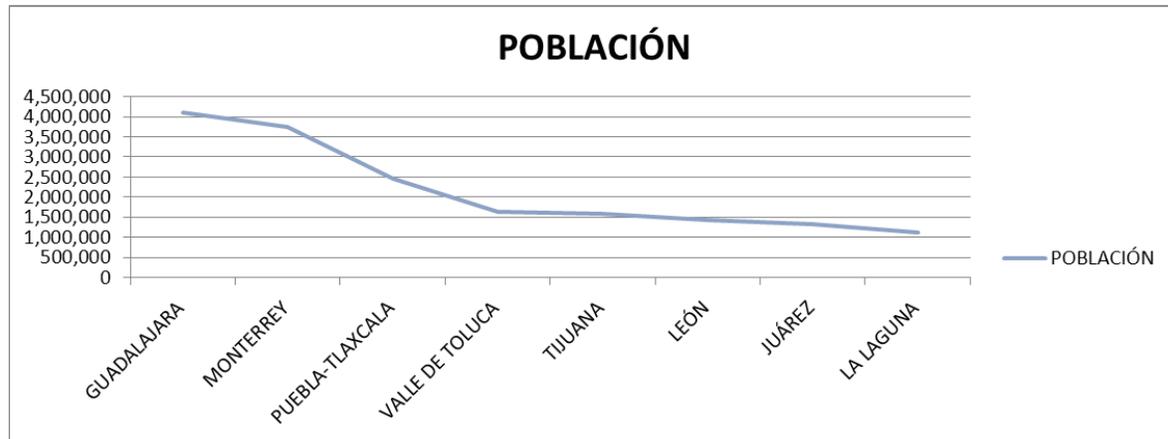
En el capítulo anterior; de población, puede entenderse el efecto de forma global ya que actualmente no podemos aislar a las sociedades. Sin embargo, el tema que aquí corresponde entender es el efecto y conformación de México, dado que el tema que corresponde al presente trabajo, es relativo a la República Mexicana segregaremos la parte económica – demográfica para ser explicativos. La población crece por la estimulación de la natalidad básicamente por ideologías y conductas sociales, al mismo tiempo se prolonga la esperanza de vida por el desarrollo tecnológico. La economía explica que a mayor población, menores ingresos, los que se correlacionan con factores sociales, éticos, religiosos, políticos y psicológicos. Los cuales conllevan a problemas sociales como la atenuación de fatalismo, instintos sexuales primarios e indiferencia a la superación social por mencionar algunos básicos, la cual establece la primicia que a mayor población menores ingresos per cápita, a menor población mejores ingresos, por lo tanto mejor calidad de vida. Por lo que la presión mira hacia los recursos naturales en el que la tierra y el agua son vitales para los asentamientos humanos, tema de esta tesis.

A continuación Identifiquemos en México esta teoría con las zonas metropolitanas más grandes del país.

FACTOR DE PROXIMIDAD

2

No.	ZONA METROPOLITANA	POBLACIÓN	POBLACION POR ESTADO	RELACIÓN ZM/ESTATAL	INGRESO PER CAPITA ANUAL DEL ESTADO	INGRESO PER CAPITA POR ZM	INCORPORACIÓN DE ESTADO A ZM	POR PERSONA ANUAL X ZM
1	VALLE DE MÉXICO	19,239,910	22,393,890	86%	\$ 2,226,277,869.53	\$ 1,912,726,455.51		\$ 99,414.52
2	GUADALAJARA	4,095,853	7,350,682	56%	\$ 553,794,585.00	\$ 308,578,334.96		\$ 75,339.21
3	MONTERREY	3,738,077	4,653,458	80%	\$ 648,513,965.00	\$ 520,944,883.73		\$ 139,361.73
4	PUEBLA-TLAXCALA	2,470,206	6,949,765	36%	\$ 345,624,346.00	\$ 122,847,798.92		\$ 49,731.80
5	VALLE DE TOLUCA	1,633,052	15,175,862	11%	\$ 811,432,265.00	\$ 87,317,022.47	\$ 724,115,242.53	\$ 53,468.61
6	TIJUANA	1,575,026	3,155,070	50%	\$ 241,835,254.00	\$ 120,725,312.84		\$ 76,649.73
7	LEÓN	1,425,210	5,486,372	26%	\$ 344,323,191.00	\$ 89,445,785.86		\$ 62,759.72
8	JUÁREZ	1,313,338	3,406,465	39%	\$ 262,101,821.00	\$ 101,051,465.78		\$ 76,942.47
9	LA LAGUNA	1,110,890	4,381,325	25%	\$ 373,272,176.00	\$ 94,643,590.15		\$ 85,196.19



Para poder comprobar la premisa anterior es necesario identificar las Ciudades con población y situación geográfica similar y seccionar. Observando que es afirmativo que a mayor población menor ingreso per-cápita, para ser más claro veremos los siguientes ejemplos

FACTOR DE PROXIMIDAD

2

No.	ZONA METROPOLITANA	POBLACIÓN	POR PERSONA ANUAL X ZM
1	VALLE DE MÉXICO	19,239,910	\$ 99,414.52
2	GUADALAJARA	4,095,853	\$ 75,339.21
3	MONTERREY	3,738,077	\$ 139,361.73

Para las dos Zonas Metropolitanas que polarizan la muestra se cumple la regla sin embargo para el caso de Guadalajara queda en tercer lugar. El cual se atribuye a la zona geográfica.

No.	ZONA METROPOLITANA	POBLACIÓN	POR PERSONA ANUAL X ZM
4	PUEBLA-TLAXCALA	2,470,206	\$ 49,731.80
5	VALLE DE TOLUCA	1,633,052	\$ 53,468.61
6	TIJUANA	1,575,026	\$ 76,649.73
7	LEÓN	1,425,210	\$ 62,759.72
8	JUÁREZ	1,313,338	\$ 76,942.47
9	LA LAGUNA	1,110,890	\$ 85,196.19

Siendo estas las Zonas metropolitanas subsecuentes a los más grandes centros poblacionales del país tenemos que presentan con mayor acercamiento la premisa, cumpliendo su tendencia, denotando que Tijuana y Juárez presentan su ingreso Per cápita anual por persona similar, postulando que ambas son Ciudades fronterizas.

Generando los siguientes postulados.

- La zona metropolitana del VALLE DE MÉXICO por su extenso y única representación en el país, es tema para desarrollarlo pormenorizadamente, ya que estas dimensiones se pierden de toda lógica contextual.
- Las variaciones o excepciones para los casos que salen de la regla de la premisa expuesta dan referencia a alguna situación geográfica única. Por lo que se afirma la importancia de la ubicación de las zonas metropolitanas dentro del territorio Nacional.

1.3. EXPANSIÓN DEMOGRÁFICA Y EL DESARROLLO

Economía es el esfuerzo directo de capitalización de la sociedad y resulta del crecimiento del producto nacional, para que el progreso material de la sociedad se realice, la población económicamente activa debe disponer de cantidades cada vez más significativas de capital, a través de las cuales se expandirá la productividad de cada unidad de mano de obra y, por lo tanto, de todo el conjunto de la economía. Particularmente, las economías subdesarrolladas deben realizar un gran esfuerzo de capitalización, teniendo en cuenta su necesidad de incrementar a corto plazo la productividad del sistema. Estas economías se distinguen por sus elevadas tasas de crecimiento demográfico.

Por lo que las estructuras con alto crecimiento demográfico deben de reforzar el esfuerzo de acumulación de productividad del sistema. Muchos gobiernos han tomado medidas de planificación demográfica sin embargo economías como la nuestra no señala el crecimiento demográfico como problema, teniendo factores que mitigan o crean expectativa a considerar:

- Necesidad de ocupación efectiva del territorio.
- Existencia de grandes acervos de recursos naturales inexplorados.
- Existencia de barreras étnico-religiosas.
- Posibilidad de estimular la propensión colectiva de acumulación.
- Expectativa de los efectos que ejerce el desarrollo sobre la tasa de expansión demográfica.

El último de los elementos considerados se basa en la conocida teoría de la transición demográfica, que puede resumirse de la siguiente forma: las economías de bajo nivel de ingreso per cápita generalmente presentan elevadas tasas de expansión demográfica: a medida que esas economías alcanzan grados más de satisfactorios de desarrollo la tasa de mortalidad declina a causa de la mejor organización de la salud pública y de otros factores económicos y psicosociales; tiempo después, la tasa de la natalidad empieza a bajar; las dos siguen un curso decreciente más o menos paralelo, siendo la disminución de la tasa de natalidad siempre un poco más acentuada; finalmente, cuando se hacen difíciles nuevas reducciones de la tasa de mortalidad, la de natalidad ya se encuentra en un nivel bastante bajo, resultado de ese mecanismo una acentuada reducción en el ritmo de crecimiento de la población.

Planteado el problema en estos términos, la solución estaría en el incremento de la acumulación de capital, en el mejoramiento de la productividad del sistema y en el esmero del esfuerzo productivo de la sociedad y no en la reducción del crecimiento poblacional, a través de la planificación demográfica. Se trata de elevar el dividendo de la ecuación general del desarrollo económico y no de disminuir el divisor. Incluso porque, con la elevación del nivel del ingreso per

cápita, la tasa de crecimiento de la población debe reducirse, beneficiándose el ritmo del desarrollo económico.

Entre esas dos opciones –reducir el divisor de la ecuación mediante la planificación demográfica, o elevar el dividendo mediante el estímulo a la acumulación esperando que el incremento del producto per cápita conduzca a la reducción de la tasa de crecimiento demográfico – están divididos los pareceres de los autores contemporáneos en relación con el problema poblacional.

Para poder considerar una postura cual fuere de estas, tendríamos que adentrarnos a estudios de algunas teorías anteriores y contemporáneas sobre la evolución de las teorías demográficas como primitivos, mercantilistas, teoría Malthusiana, sin embargo se descarta este punto por no ser tema de interés para este documento. Solo daremos un breve recorrido al estudio de las poblaciones dentro de la República Mexicana, para obtener algunas consideraciones.

En índice de crecimiento de la población de América Latina, particularmente desde la Segunda Guerra Mundial, ha sido uno de los más altos del mundo. La rápida disminución de la tasa de mortalidad, comparativamente más acentuada que la reducción de la tasa de natalidad, ha sido prácticamente insignificante casi en la totalidad de los países de la región en las últimas décadas. Con expectativas de vida hasta los 70 años, para algunos países, situando a México en 75.4 años promedio actualmente. Y el crecimiento poblacional en México se encuentra 1.8% anual. Como parte de las generalidades que intervienen en este tema, en el que más adelante lo veremos por zonas metropolitanas por estudios de caso en específico.

CAPITULO 2 LA TIERRA COMO MATERIA PRIMA DE LAS ECONOMÍAS



Para existencia de la población es necesaria la explotación de los recursos, en su moderna acepción el crecimiento económico es esencialmente un proceso para la obtención de ganancias derivadas de la productividad. Dentro de la teoría de las economías se establecen tres recursos básicos de producción: tecnología, capacidad empresarial o recurso humano, y la reserva natural este último referente a la tierra y sus recursos naturales explotables objeto

de este estudio.

La posición ocupada por este recurso permite al hombre extraer los bienes que son necesarios aplicando su disponibilidad de capital, su conocimiento tecnológico y su capacidad empresarial.

Según la denominación usual del análisis económico, este factor no solo la oferta total de las tierras cultivables, sino todo el conjunto de elementos naturales que se encuentran en el suelo y en el subsuelo: los ríos, las cascadas, los lagos, los mares y los océanos; los minerales, la flora y la fauna; los climas y los índices pluviométricos. En otras palabras, el factor tierra comprende todos los recursos y condiciones existentes en la naturaleza, de los cuales el hombre extrae los bienes que le son necesarios aplicando sus disponibilidades de capital, su conocimiento tecnológico y su capacidad empresarial.

La dotación de reservas naturales no es ilimitada ni económicamente libre. Las reservas son susceptibles de agotarse y su aprovechamiento presupone la aplicación de los demás recursos de producción, cuya disponibilidad también es escasa.

Ahora bien, el crecimiento de los dos factores para efectos de productividad han sido determinantes para dar dinámica y mutación a la tierra con posibilidades de explotación y utilización. Por lo que su valor, escasez y abundancia, pasaron a depender del tiempo y del lugar, de la tecnología de los descubrimientos con las formas de relación con su aprovechamiento.



El temor de que se agoten los recursos naturales no renovables es un asunto mundial en la que las naciones han intentado formar criterios del uso racional de los recursos naturales no renovables y medidas para evitar la contaminación del medio ambiente. La ruptura del equilibrio hombre-naturaleza ganó mayores proporciones con factores demográficos y explotación desmedida del recurso. La continuidad del crecimiento económico, resultante del mayor y mejor suministro de los recursos limitada por el agotamiento de las reservas naturales. La revolución de la ciencia y el avance de la tecnología han salvado lo que hasta ahora la humanidad de la catástrofe Malthusiana.³ Pero la inmoderada y destructiva expansión industrial, al presionar y extinguir rápidamente las reservas de la naturaleza, podrá actuar en lo sucesivo en sentido inverso. La continuidad del crecimiento económico no puede sustentarse únicamente en un mayor capital, una mejor tecnología y un comportamiento empresarial más agresivo. Tampoco en mayores contingentes de recursos humanos. EL FACTOR TIERRA ES IMPRESCINDIBLE. Él se asocia a los demás recursos en el proceso de producción. Su limitación implica necesariamente la limitación de la propia capacidad productiva de los sistemas económicos.

La problemática aquí descrita deja como responsabilidad la concientización de dos responsabilidades básicas: la necesidad de que se modere el crecimiento demográfico y la explotación racional de las escasas y casi siempre limitadas reservas naturales disponibles. En donde la actuación se ve directamente en el consumo destructivo que contribuye a la extinción acelerada de reservas naturales no renovables, expansión demográfica inmoderada y la inexistencia de políticas de conservación de sus reservas naturales, casi siempre explotadas con carácter depredador a causa del desconocimiento de técnicas de conservación o de reposición.

Con estos parámetros nos adentraremos a la situación en la que hoy nos desarrollamos como sociedades e individuos, obteniendo las bases para hacer cuantitativo el trabajo del valuator a procesos de investigación en el que cognoscitivamente estamos conscientes de esta realidad, soportado en un marco teórico de principios económicos en el cual se establecerá una herramienta para sustentar un valor determinado sobre especulaciones infundadas o peor aún sobre bases de interés para un determinado grupo, en el que se dé valor agregado a los recursos naturales, tierra en uso y destino como a las poblaciones en este país.

³ *Malthus dice en su teoría económica: "Que la escasez de reservas naturales podría limitar el crecimiento. Los primeros economistas decían que la fijeza de la tierra conduciría faltamente a que se presentaran rendimientos decrecientes, pudiendo llegar a ejercer un efecto paralizante sobre la expansión económica".*

2.1. TIERRA EN MÉXICO (histórico – jurídico)

Hablar de tierra en el marco jurídico podría abarcar un sin número de vertientes en las que intervine, comenzando por el derecho, repartición, legislación, reglamentos, planes de desarrollo urbano; y, como la historia general de acciones sociales, gubernamentales y legales dan un panorama habitual del marco jurídico del derecho, usufructo y regulación de la tierra.

En México la tierra es de carácter privado, ejidal, comunal; la expansión urbana absorbe estos tipos de propiedad, existiendo zonas federales sin embargo no es como tal propiedad del Estado sino administradora, la constitución establece que la Nación tendrá en todo momento el derecho de imponer la propiedad privada en modalidades que convengan al interés público.

Para poder identificar el papel que hoy juega la tierra en México es necesario tener un recorrido histórico a partir del siglo veinte, con el que contextualizaremos jurídicamente para obtener criterios básicos de conocimiento que ayuden al valuator a entender la posición del espacio y tiempo que ocupan los inmuebles en transición rural a urbana en la actualidad, como un vistazo a la situación actual socio-económica de México, en la que seremos críticos de la realidad y visión histórica para obtener la herramientas para el valuator en la toma de decisiones en cada situación en la que se presente particularmente dentro de un conocimiento general.

Durante la época de la Colonia, los españoles implantaron modelos arquitectónicos, para que las Ciudades Prehispánicas existentes fueran destruidas en la que sobre ellas se construyeran casas y edificios públicos que requerían los conquistadores. Crearon nuevos centros de población.

- 1912 Nace la propiedad ejidal en la Ley de 6 de Enero de 1915 proyecto de Luis Cabrera como medio de subsistencia para sus habitantes.
- 1920 Estableciendo como punto de partida dentro de la historia contemporánea la Ley de Ejidos expedida por Álvaro Obregón en Diciembre de 1920. En la que se empieza a establecer la importancia en el número de pobladores para tener representatividad jurídica. Se elaboran normas con el objeto de regular el reparto de tierras.
- 1940 a 1960 México crece por inversión extranjera en el sector industrial, lo que representa un cambio en la vida urbana en algunas Ciudades, dejando con una industrialización incipiente al campo. Lo que hizo atractivo a la población trasladarse hacia los centros urbanos.

- 1948 Genera una forma de inducción de los asentamientos humanos mediante planos reguladores y el Gobierno Federal crea la Secretaría de Bienes Nacionales e Inspección Administrativa. Hacia los años cincuenta actuó la Subsecretaría de Urbanismo de la Secretaría del Patrimonio Nacional.
- Dado el incipiente sistema de planeación de asentamientos humanos, que hasta 1975 el desarrollo urbano era facultad única de autoridades locales. El difícil acceso a la tierra urbana generó dos tipos de ciudades; una regularizada y otra irregular.
- 1971 Intervención del Estado en la creación de INFONAVIT Y FOVISSSTE. Que buscaron esquemas de acceso al suelo regular para acciones de vivienda obrera.

De ahí las consecuencias como la baja rentabilidad de la producción rural, no hace atractiva la conservación de la tierra como medio de producción, el exclusivo y limitado apoyo al campo agrícola por parte de las autoridades Federales, el nacimiento de mercado cuando se trata de una fácil transmisión e incorporación al desarrollo urbano irregular, con el sistema de autoconstrucción.

De acuerdo a Leonardo Riveros Fragoso en su documento: “Incorporación de terrenos ejidales y comunales al desarrollo urbano”, el mercado inmobiliario urbano ejidal y comunal su integración fue a base de sub-mercados en los que agrupaciones representaban opciones reales para quienes pretenden satisfacer la necesidad de un terreno por agentes movidos en la clandestinidad por lo que se desconoce a ciencia cierta el inicio de la incorporación de terrenos ejidales y comunales al desarrollo urbano.

Las características de un periodo de sub-mercado no estuvieron determinadas por la ubicación, el tipo de fraccionamiento, los accesos o cualquier otra relacionada con el inmueble, sino por la capacidad de pago de los compradores. Siempre y cuando se encuentren en vecindad con las zonas urbanas en crecimiento, en el que se llegó a un punto el que su intervención y crecimiento estaban involucrados: ejidatarios, comuneros, colonos, autoridades, organizaciones sociales e inversionistas. Determinado por tres motores básicos: necesidad, lucro y especulación.

La irregularidad es a partir de la incompatibilidad de ley con las necesidades de una sociedad urbana, creciente desbordante que con Leyes anteriores a 1992 dieron cabida a toda irregularidad pues el Código Agrario del 31 de diciembre de 1942 duraría 29 años mismos que corresponden a la etapa de crecimiento urbano, en este ordenamiento se estableció que el carácter de los bienes agrarios eran inalienables, imprescriptibles, inembargables e intransmisibles. En las que 1954 se realizó el “Reglamento de las Zonas de Urbanización de los Ejido”, pagándose cantidades irrisorias a los ejidatarios, en los que se denota se sustrae parte del patrimonio de los ejidatarios dentro del régimen jurídico que los protege. Dando lugar en 1959 al Reglamento de Fondos Comunes Ejidales se otorgó la facultad de Comité Técnico y de inversión de fondos para opinar en el caso de las expropiaciones cuyo destino fuera la creación de fraccionamientos urbanos y

suburbanos, sobre el monto de la indemnización y su pago simultáneo. Hacia 1971 en materia urbana se restringe la posibilidad de ser beneficiado con terrenos expropiados facultando para este fin sólo al Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos y al Departamento del Distrito Federal, que fue el principio del criterio por el que se estableció que la incorporación al desarrollo urbano de los terrenos ejidales y comunales debería hacerse con la intervención del Estado. Por lo que esta influyó para las llamadas RESERVAS TERRITORIALES.

Hacia 1992 dentro de la Reforma de la Ley Agraria entre otras modificaciones: los ejidatarios cuentan con propiedad plena de su tierra, si así lo decidían libremente los ejidatarios y los comuneros, medida que se atacaría muy fuertemente que hoy es parte fundamental del problema expresado en esta exposición.⁴

En el **Art. 75** de la constitución dice: “En los casos de manifestar utilidad para el núcleo de población ejidal, éste podrá transmitir el dominio de tierras de uso común a sociedades mercantiles o civiles en la que participen el ejido o los ejidatarios que conformen el siguiente procedimiento:

La aportación de las tierras deberá ser resuelta por la asamblea con las formalidades previstas a tal efecto en los artículos 24 al 28 y 31 de la ley Agraria referente a la asamblea.

“El proyecto de desarrollo y escritura social respectivos serán sometidos a la opinión de la Procuraduría Agraria, la que habrá de analizar y pronunciarse sobre la certeza de la realización de la inversión proyectada, el aprovechamiento racional y sostenido de los recursos naturales y la equidad en los términos y condiciones que se propongan.”⁵

Entre otros tres puntos más referentes a los términos de aportación, en lo que jurídicamente o en el ámbito profesional se trabaja bajo fideicomisos. En los que actores se han ido modificando pero no así los motivos que llevan al proceso del mercado inmobiliario irregular o regularizado actualmente; Necesidad, lucro y especulación.

⁴ FRAGOSO, L. R. (ND). *La incorporación de terrenos ejidales y comunales al desarrollo urbano. Estudios Agrarios*, 1-38.

⁵ CONSTITUCIÓN POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. (última reforma publicada DOF 09-02-2012). MÉXICO.

2.2 TIERRA EN GARANTÍA (Decisión económica)

¿Qué sucede con las tierras potenciales de desarrollo urbano a la periferia de las Ciudades?

En un procedimiento de análisis dentro del campo profesional, se encuentran en un proceso temporal de incertidumbre y especulación mismas que son absorbidas por los grandes desarrolladores de vivienda, que dentro de sus procesos de crecimiento se localizan en zonas vulnerables en cuanto impacto urbano-económico se refiere.

Por una parte los grandes desarrolladores compran tierras a bajo costo, gestionan en periodos de tiempo de 5 a 10 años los cambios de uso de suelo, con autoridades locales correspondientes, en donde el desarrollo urbano se convierte en objeto de políticas de crecimiento, esto no quiere decir que sean correctas sin embargo la inclusión de diversos actores sociales trae consigo intereses sociales, políticos y económicos particulares haciendo del valor de las tierras según los intereses de cada acción o actor que corresponda su ganancia.

Donde se distorsiona la política urbana, en la percepción del quehacer valuatorio se encuentra entrampada en un problema central, entre un crecimiento demográfico elevado y un crecimiento débil de las actividades y empleo. Sin embargo este tema ha sido utilizado por el impacto social que representa en este país el cual se manifiesta como oportunidad, perdiendo de vista las funciones básicas de vida del hombre, como de sus sociedades en conjunto de la construcción de Ciudad.

Dentro del mercado de la VIVIENDA en los que participan diferentes actores entre los que veremos a: desarrolladores, promotores, políticos y propietarios de la tierra, donde las variables e intereses de negocio se convierten en una trampa fatal o el mejor de los proyectos, en la que por experiencia la mayoría de los casos están inundados en deuda, abandonados, invadidos, convertidos en basura urbana, por su origen especulativo hacia el crecimiento y la ganancia económica a corto plazo, dejando fuera el crecimiento natural del sitio, mismo que se estima que es el que da la pauta al crecimiento del mercado de la vivienda, el cual por si solo tiene al fracaso. Sin embargo las políticas económicas, de desarrollo y crecimiento de nuestros tiempos hacen del mercado de la vivienda un camino accesible para el dolo y simulación de negocio en el sector inmobiliario.

Estos actores, recurren para obtener el capital a entidades bancarias y/o entidades administradoras como la SOFOL o SOFOM que son entidades administradoras de capital particular y federal en un determinado campo, mismas que nacen lo la idea principal de generar y apoyar a los emprendedores en determinado campo. En nuestro caso son entidades para otorgamiento de créditos a desarrolladores inmobiliarios destinado a la vivienda.

2.3 SOFOL Y SOFOM

SOFOL *Sociedades Financieras de Objeto Limitado*. Sociedades anónimas especializadas en el otorgamiento de créditos a una determinada actividad o sector, por ejemplo: hipotecarios, al consumo, automotrices, agroindustriales, microcréditos, a pymes, bienes de capital, transporte, etc. Para realizar dicha actividad la Ley de Instituciones de Crédito las faculta a captar recursos provenientes de la colocación, en el mercado, de instrumentos de deuda inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios; también pueden obtener financiamiento bancario.⁶

SOFOM *Sociedades Financieras de Objeto Múltiple*. Las Sofomes son sociedades anónimas cuyo objeto social principal es el otorgamiento de crédito, y/o la celebración de arrendamiento financiero 1_/ y/o de factoraje financiero 2_/. Conforme a la Ley, son entidades financieras que para operar no requieren la autorización de las autoridades financieras:

a) SOFOMES ER. Si tales entidades financieras mantienen vínculos patrimoniales con instituciones de crédito o sociedades controladoras de grupos financieros de los que formen parte instituciones de crédito, se denominarán "Sociedad financiera de objeto múltiple regulada" (Sofom ER), las cuales deben sujetarse: a las correspondientes disposiciones de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito y de la Ley de Instituciones de Crédito; a las disposiciones que emitan en los términos de dichas Leyes la CNBV (Comisión Nacional Bancaria y de Valores) y la SHCP, y a la supervisión de la CNBV .

b) SOFOMES ENR. Si las entidades financieras no mantienen los mencionados vínculos con instituciones de crédito o sociedades controladoras de grupos financieros, se denominarán "Sociedad financiera de objeto múltiple no regulada" (Sofom ENR), las cuales deben sujetarse a las correspondientes disposiciones de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito, así como a las que emitan en los términos de dicha Ley la CNBV y SHCP. Las Sofomes ENR, no están sujetas a la supervisión de la CNBV.

Las Sofomes ENR, están listadas, con el sector 99, en el Registro de Prestadores de Servicios Financieros de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF).⁷

Las SOFOMES que realizan operaciones de arrendamiento financiero adquieren determinados bienes, cuyo uso o goce temporal lo conceden a una persona física

⁶ SOFOL, www.banxico.org.mx

⁷ SOFOM. (s.f.). www.banxico.org.mx. Recuperado el Mayo de 2012, de http://www.banxico.org.mx/CatInst_Consulta/sistemafinanciero.BuscaSector.do?sector=68&seccion=2

FACTOR DE PROXIMIDAD

o moral (su cliente) por un plazo preestablecido, recibiendo de dicho cliente como contraprestación una cantidad determinada. Al vencimiento del contrato las personas físicas o morales que han hecho uso o goce temporal de los bienes arrendados pueden:

- I. Comprar los bienes a un precio inferior a su valor de adquisición, que se haya fijado en el contrato. En caso de que no se haya fijado el precio, éste debe ser inferior al valor marcado a la fecha de compra, conforme a las bases que se establezcan en el contrato;
- II. Prorrogar el plazo para continuar con el uso o goce temporal, pagando una renta inferior a los pagos periódicos que venía haciendo, conforme a las bases que se establezcan en el contrato, y
- III. Participar con la arrendadora financiera en el producto del precio de la venta de los bienes a un tercero, en las proporciones y términos que se establezcan en el contrato.

Las SOFOMES que realizan operaciones de factoraje financiero adquieren (de sus clientes) derechos de crédito (a favor de tales clientes) relacionados a proveeduría de bienes o servicios, a cambio de un precio determinado. Al adquirir de un cliente los documentos para cobrarle al deudor, estas empresas pagan o adelantan dinero a dicho cliente (dueño del derecho de cobro) cobrándole un importe por el servicio. A estas operaciones se les conoce como "descuento de documentos". Las empresas de factoraje financiero pueden pactar la corresponsabilidad o no corresponsabilidad del cliente respecto del pago de los derechos de crédito transmitidos (con recurso o sin recurso). El beneficio que obtienen los clientes al acudir a estas empresas es que obtienen liquidez para hacer frente a sus necesidades o para realizar inversiones, sin tener que esperar al vencimiento de los derechos de cobro.⁸

2.4 CRÉDITO PUENTE

Instrumento al que se recurre es denominado como crédito puente, crédito de medio plazo que los Intermediarios Financieros otorgan a los desarrolladores de vivienda para la edificación de conjuntos habitacionales, equipamiento comercial y mejoramiento de grupos de vivienda.⁹

2.5 SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL (SHF)

Para que el instrumento surja efecto dentro de una de estas entidades financieras, deberá pasar por criterios de evaluación basados en las circulares y

⁸SOFOM, F. F. (s.f.). www.banxico.org.mx. Recuperado el Mayo de 2012, de http://www.banxico.org.mx/CatInst_Consulta/sistemafinanciero.BuscaSector.do?sector=68&seccion=2

⁹ PUENTE, C. (s.f.). <http://www.shf.gob.mx>. Recuperado el MAYO de 2012, de <http://www.shf.gob.mx/guias/Desarrolladores/Paginas/Queesuncreditopuente.aspx>

condiciones generales establecidas por la Sociedad Hipotecaria Federal, entidad bancaria que apoya para hacer llegar recursos a la gente, por medio de SOFOLES Y SOFOMES que se encargan de otorgar y administrar los créditos, desde su apertura, hasta su conclusión.

Con el objeto de Impulsar el desarrollo los mercados primario y secundario de crédito a la vivienda, mediante el otorgamiento de garantías destinadas a la construcción, adquisición y mejora de la vivienda, preferentemente de interés social; al incremento de la capacidad productiva y del desarrollo tecnológico relacionados con la vivienda; así como a los financiamientos relacionados con el equipamiento de conjuntos habitacionales.¹⁰

Ahora bien dentro del proceso de evaluación y análisis de proyectos posibles de ser sujetos de CREDITO PUENTE dentro de su complejidad documental y administrativa, se encuentra el TERRENO donde se asentará el posible desarrollo habitacional. Por lo que se presenta escritura de propiedad con las características jurídicas necesarias para su integración y validación oficial.

El cual es sujeto de VALUACIÓN. Siendo este el momento de inserción del tema que se está presentando en el que el OBJETO DE AVALÚO es para determinar el valor que alcanza al momento de la solicitud de crédito, por lo que es ahí donde inicia el efecto de diversas postulaciones posibles en el que el PROPOSITO DEL AVALÚO es GARANTIZAR LA INVERSIÓN INICIAL y al mismo tiempo alcanzar el mayor anticipo del crédito posible de un desarrollo habitacional ya que este inmueble se convierte en el instrumento que dará seguridad y certeza del correcto uso de los recursos, en caso de ser una mala inversión se aplica la adjudicación del inmueble el cual el valor estará respaldado de acuerdo al avalúo inicial.

Como instrumento GARANTE comienza a ser cuestionado el trabajo del valuador aún y cuando este no intervenga en los intereses directos del inmueble que se valúa, sin embargo si el susceptible en las que entran posiciones controvertidas entre participantes, autoridades, propietario del terreno, promotores y otros agentes inmobiliarios, para conciliar la conclusión del valor.

La problemática detectada, hecho que se deduce, de varios estudios de valor y avalúos en el proceso profesional para garantía de terrenos en su transición de rural a urbana, es que el propietario se encuentra en la posición del mayor valor, por lo que presentan avalúos con mercado diferenciado, fuera de zona, fuera tipología, no comparables. Que entre las zonas periféricas urbanas y las periféricas rurales su valor se dispara. Elevando con esto los valores de la tierra sin tener un fundamento real y tangible que lo respalde. Haciendo que la especulación y el deseo de ganancia se hace presente en la zona para obtener mayores ingresos del uso de la tierra.

¹⁰ S.H.F. (s.f.). <http://www.shf.gob.mx>. Recuperado el MAYO de 2012, de <http://www.shf.gob.mx/sobreshf/descripcion/Paginas/Descripciondelainstitucion.aspx>

FACTOR DE PROXIMIDAD

Alentados por un promotor afanoso del negocio inmobiliario, ejercerán presión al valuador para dar el mayor valor posible del terreno en garantía, en el que la entidad financiera que otorga el crédito se desvincula completamente del valor de la garantía siendo responsabilidad total de la Unidad de Valuación y el perito valuador en el que resulta de gran importancia poder tener un proceso objetivo y preciso para mitigar la especulación dando calificación a las cualidades que cada terreno y ciudad que presenta e impulsa el principio económico de ubicación.

CAPITULO 3 DEL DESARROLLO RURAL AL DESARROLLO URBANO

Para definir el desarrollo rural y el desarrollo urbano es necesario concebirlas como una misma entidad a través del tiempo que interactúan entre sí, identificándolas por sus características particulares por lo que a continuación trataremos de identificarlas por sí misma, sin embargo su correlación es evidente.

RURAL: Territorio con actividades económicas referidas a la agricultura, ganadería, forestal, en grandes extensiones de tierra con o sin servicios ambientales, en donde la participación social esta denominada en ejido o comunas.¹¹



La palabra “ejido” es utilizada por la ley para significar, entre otras cosas, el conjunto de bienes territoriales que recibe, a través del reparto agrario un núcleo o grupo de población a través de un proceso legal denominado dotación. Con territorio, actividades definidas en áreas parceladas en donde cada ejidatario tiene derecho cuyo usufructo está determinado por medidas y linderos en lo individual. Constituido a través de CERTIFICADO DE DERECHOS PARCELARIOS. Definidas por su actividad: tierras de cultivo, de riego o su equivalente en temporal y tierras de agostadero o monte.¹²

Su organización formal del ejido, está compuesta por la asamblea general, el comisariado ejidal y el consejo de vigilancia. Físicamente establecidos en un casco o centro urbano que debe estar constituido por parcelas de uso específico escolar, agrícola, habitacional y para el desarrollo integral de la juventud cuenta con áreas de uso común funcionando como una co-propiedad, libre en mercado la cual puede ser aportada a una sociedad.

Apuntando que dentro del desarrollo rural encontraremos asentamientos humanos establecidos a partir de una organización social a una escala celular y proceder a definir el desarrollo urbano.

¹¹ RURAL. (s.f.). http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_rural. Recuperado el Mayo de 2012, de http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_rural

¹² EJIDO. (s.f.). Obtenido de <http://en.wikipedia.org/wiki/Ejido>

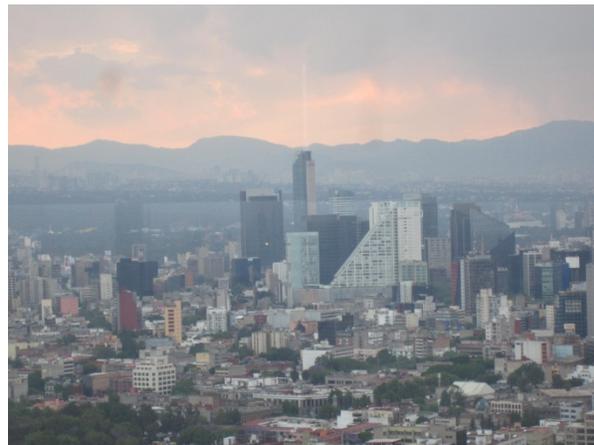


Sí identificamos al ejido como célula principal para la formación de asentamientos humanos, definimos al desarrollo urbano compuesto de diversos pueblos o colonias conectado a través de vías de comunicación interrelacionados por actividades sociales y económicas que generan movimientos migratorios donde intercambian costumbres e ideologías en donde al rebasar sus límites físicos

y políticos en un proceso continuo de transformación de la población dan origen a la concepción de CIUDAD, transformando el espacio geográfico mediante la realización de un conjunto de construcciones con carácter de continuidad y contigüidad, ocupado por una población relativamente grande, permanente y socialmente heterogénea, en el que se dan funciones de residencia, gobierno, transformación e intercambio, con un grado de equipamiento de servicios, que asegura las condiciones de la vida humana en la que se manifiestan, en forma concentrada, las realidades sociales, económicas, políticas y demográficas de un territorio.¹³

Entendiendo que llegar al desarrollo urbano, denominado en la actualidad es necesario entender que la definición de “URBANO” es relativamente nueva como disciplina de estudio para los asentamientos humanos con respecto al fenómeno de la explosión y conglomeración demográfica.

Puede decirse que el urbanismo como disciplina que tiene el objeto de investigación a la ciudad, citando a Aristóteles dice que; "una ciudad es un cierto número de ciudadanos", de modo que debemos considerar a quien hay que llamar ciudadanos y quien es el ciudadano que al paso del tiempo quedo rebasado por la explosión demográfica en los centros poblacionales a los que hoy denominamos ZONAS METROPOLITANAS, METROPOLIS O CONURBACIÓN.



En la definición de lo URBANO se encuentran definiciones eclécticas, que intentan dar idea de la complejidad de lo urbano sintetizando las diversas características previamente definidas. Los rasgos que con más frecuencia se han considerado para caracterizar el hecho urbano han sido, fundamentalmente, el

¹³ CIUDAD. (s.f.). http://hic-al.compuarte.net.mx/glosario_definicion.cfm?id_entrada=9. Recuperado el 2011

tamaño y la densidad, el aspecto del núcleo, la actividad no agrícola y el modo de vida, así como ciertas características sociales, tales como la heterogeneidad, la "cultura urbana" y el grado de interacción social.

La evolución rural se encuentra vinculada a la transformación de la naturaleza para su explotación agrícola al mismo tiempo que depende de las ciudades para la exportación de su producción. En la que predomina físicamente parcelas libres de construcción con alto impacto ambiental. En el espacio Rural cuentan con propiedades parcelarias definidas, para los destinos de producción de las mismas así como un consejo de colectividad para beneficio del ejido o gremio.

Esta estructura es susceptible de modificaciones a través de las políticas públicas del gobierno en turno, por lo que el proceso de transición es básicamente la expansión de una o varias células ejidales que construirán al tiempo una Ciudad.

3.1 PROCESO DE TRANSICIÓN

Políticas urbanas y desarrollo rural¹⁴

Los factores determinantes en la expansión territorial en una ciudad, resultan ser los motores que originan la adición del territorio rural al territorio urbano, la evolución demográfica, la atracción que ejerce la Ciudad, la intervención de Estado, y los factores que intervienen en el campo, como son: la descomposición de las relaciones dentro del mundo rural, el descenso de ingresos de los campesinos, falta de apoyo ambiental y tecnológico.

La evolución urbana, depende de la estructura social en donde la descomposición social, dentro del ámbito rural, fomenta o induce al crecimiento desmedido de la Ciudades por efecto desencadenado de actividades económicas relacionadas con la producción, precio, consumo y circuitos de distribución, en la que hoy en día, el campo carece de una estrategia agrícola la cual crea un efecto de crecimiento suelto y disperso de la Ciudad, al mismo tiempo que el campo sufre de abandono y desánimo al no ser realimentada la producción con efectos favorables para sí mismo.

Atendiendo lo urbano, una vez entrando al fenómeno de fractura rural, la degradación de los servicios en la Ciudad es inevitable especialmente para la sociedad popular en la que ya se integran las políticas urbanas enfocadas a un mejoramiento y aprovechamiento del territorio en base a la inclusión sin embargo en la mayoría de los casos la situación real es rebasada por las políticas proyectadas en las que el desarrollo de mejoramiento de las capas popular se encuentra dispar en materia de condiciones de vida, estabilidad del ingreso y así ofrecer vivienda y acceso a los servicios urbanos, siendo este la actividad ó política principal, que atañe a este documento.

¹⁴ DESARROLLO, C. E. (primera edición 1993., Cap. 4 pag. 78-92). *Gustave Massiah, Jean-François Tribillon*. Siglo veintiuno editores.

El desarrollo urbano implica políticas urbanas de aprovechamiento del territorio como principio, en donde la evolución se representa por la vida urbana y sus espejismos de atracción para los jóvenes emigrados del campo los cuales habrán de modificar sus hábitos, comportamiento e identidad incluyendo la religiosa. En el que el principio étnico, tomará valor para la conformación de las estructuras sociales, en las la influencia que ejercen los autóctonos de un área determinada, se hallan vinculados con los poderes sobre el territorio. Por lo que a este respecto es necesario involucrarse en la historia de las formaciones urbanas, de sus barrios y diferencias. Al mismo tiempo de diferenciar las edades en las que oscila la población, en el cual reconoceremos la vida de los inmuebles y su transición espacial con respecto al tiempo. Dentro de estos dos conceptos étnicos y edades, podremos acercarnos a clasificar a las Ciudades de acuerdo a su estructura social.

Las clases sociales y la segregación, son parte esencial de la construcción de ciudad en donde el estatus social está vinculado al empleo, que determina la calificación, retribución, permanencia, sector de actividad por lo que la ciudad es el reflejo de su población en una escala urbanística o tratándose de zonas metropolitanas a pesar de que la sociedad se encuentre en proceso de construcción, la información de producción económica masiva, sirve de punto de partida para identificar el crecimiento de una Ciudad en estudio.

La inserción del urbanismo a una sociedad, se da a partir de características sociales de algún asentamiento humano; sin embargo, la característica principal, de acuerdo a un sistema de políticas urbanas, es la construcción de equipamiento y los servicios que esta ofrece, dejando la vivienda como asunto de iniciativas sociales y particulares en función de las necesidades y recursos a condición de un proyecto. La producción de vivienda es consecuencia de estrategias complejas y variadas, cuyas lógicas técnicas y económicas resultan ser complejas y confusas las cuales crecen en unidades dispersas muchas de las veces sin satisfactores de servicios básicos para su habitabilidad.

3.2 VALORES DEL MEDIO RURAL Y URBANO¹⁵

Las políticas urbanas, se dan por medio del cuerpo de las formaciones sociales precisas, específicamente urbanas, en el que se obliga a la ciudad a que inscriba su evolución dentro de un cuadro predeterminado a la voluntad del Estado, con propensión a extender su dominio territorial; así como, dificultades de aprovisionamiento, inmersos en sus propias leyes.

¹⁵ DESARROLLO, C. E. (primera edición 1993., Cap. 4 pag. 78-92). *Gustave Massiah, Jean-François Tribillon*. Siglo veintiuno editores.

El origen del desarrollo urbano, se da en el campo, en el mundo rural, sin embargo las políticas agrarias no alcanzan a la mayor parte de los productores de este sector. La evolución rural se halla vinculada a la transformación de la naturaleza de la producción agrícola; así como el desarrollo de una agricultura lucrativa en detrimento de la agricultura tradicional. De aquí la necesidad de recurrir a las importaciones que garanticen el abastecimiento de las grandes ciudades. La naturaleza de los productos, de las normas, los precios, las condiciones de comercialización, se fijan en otras partes, sin la intervención de los campesinos.

La causa del éxodo rural y las formas que puede asumir son imputables a la descomposición de las relaciones sociales dentro de ese mismo mundo rural. La evolución demográfica, la atracción que ejerce la ciudad, la intervención del Estado, la monetización y el descenso de los ingresos de los campesinos, son entre otros tantos factores los que explican y aceleran la descomposición rural.

En estos puntos de contradicciones es donde existen las posibilidades de intervención. En los que hay que dimensionar las contradicciones entre la Ciudad y el Campo.

La relación Ciudad-Campo siempre se encontrará presente en su límite geográfico, en donde ambas ejercen influencia. La Ciudad tiene su propia historia y viven su propia vida, afirmándose como conjuntos sociales y espaciales originales, que tienen certeza de reproducirse y desarrollarse.

La vida urbana no solo atrae a la gente del campo, sobre todo a los jóvenes, sino que impone a todos los habitantes nuevos comportamientos, referencias e identidad, acompañada de una estructuración en estratos sociales, en base al efecto económico denominado demostración.

El campo trae consigo un predominio de las estructuras sociales tradicionales, las influencias que ejercen los autóctonos se hallan evidentemente vinculadas con los poderes sobre las bienes raíces, en este punto podemos poner como ejemplo al Estado de Oaxaca con sus más de 500 municipios que prácticamente su división política depende de los comuneros y familias que lo integran en donde los usos y costumbres se hacen ley, imponen normas, reglamentos y ninguna política territorial pueden prescindir del conocimiento profundo que desempeñan los jefes de la tierra.

A este respecto, resulta esencial el conocimiento de la historia de las formaciones urbanas, de los barrios y sus diferenciaciones, algunas veces sobrevive a sus causas iniciales, en un proceso dinámico la inclusión de extranjeros que se les trata con severidad inclusive al grado de ponerlos a prueba, otorgando alquileres caros y salarios bajos.

En la subdivisión cultural debemos incluir la separación por edades cuya importancia en la Ciudad se destaca y se rige por linajes o lo que resulte de la combinación, así como, el factor religioso ya que su participación social es punto de origen de la traza, costumbres y estilo de vida de las ciudades.

Hacer la diferenciación y separaciones sociales, nos llevaría a postulaciones de segregación, sin embargo, la postura que se pretende adoptar, es solo de observación del medio para entender a la sociedad, que a medida de conocer su entorno y entender sus características por separado, nos darán dirección del valor subjetivo intangible, mismo que servirá para conocimiento en las tomas de decisiones de valor objetivo o tangible para la tierra en cuestión.¹⁶ La forma amorfa y representativa del urbanismo de cada territorio depende de sus habitantes de su origen, su cultura, sus tradiciones, leyes, religión y actividades sociales en un análisis crítico es determinante para afinar la técnica de la valuación.

En la que la primera tarea será DEFINIR EL TERRITORIO. En el cual es necesario trazar una frontera o un perímetro de estudio. Identificando que frecuentemente en el campo los bienes raíces prevalece el derecho territorial rural. Identificar urbano y rural por lo que las técnicas urbanas no se pueden aplicar válidamente al campo. En el que su inmersión como parte del área urbana por su regularidad se identifica por su derecho a lotificación individual, en la que existe una previa gestión pública para su legitimidad, como parte de la ciudad en las que el orden fiscal aparece haciendo exigible los impuestos municipales.

3.3 IRREGULARIDAD URBANA

En un mundo ideal, aquellos que poseen un interés directo y trivial, el mayor logro será un terreno al que pueda dar plusvalía, sin embargo el perder de vista que la tierra es el primer estadio de un proceso de alojamiento, nos encontraremos con problemas de invasiones colectivas. Si, durante un proceso de urbanización a través del tiempo observamos de quien toma la pauta y desición para ocupar espacios a urbanizar se trata de los estratos economicos mas altos, ocupando estos para su habitación o para su negocio a clases intermedias o bajas, llegando por medio de la segregación a puntos sociales que han alcanzado cierta antigüedad en el sitio, a través de la conformación de los llamados clusters o gettos o bajo el proceso de equipamiento y accesibilidad a terrenos de difícil acceso que por el tipo de inversión tendrán que ocupar la clase alta o llamadas residenciales, y este entonces a través de la ley de atracción se estableceran a la periferia de las zonas residenciales.

En este sentido existe la clase trabajadora que cuenta con acceso a los procedimientos de adquisición de vivienda de diversas características de acuerdo a su salario y tipo de prestación gubernamental a la que se encuentre afiliado. Sin embargo el grueso de la población en México no cuenta con acceso a la vivienda por estos medios por lo que da paso a la ocupación de zonas de infraestructura

¹⁶ URBANO. (s.f.). <http://www.ub.edu/geocrit/sv-33.htm>. Recuperado el 2011

FACTOR DE PROXIMIDAD

marginales, mismas que podemos encontrar repetidamente dentro de los núcleos urbanos de las Ciudades de País, como anillos periféricos de pobreza relativa, sin embargo son las zonas de mayor actividad micro económica. Este tipo de concentraciones y aglomeraciones también se encuentran dentro del espacio urbano informal, que llega a la legitimidad a través del tiempo o recurren a procesos paralegales de negociación política, encontrándose en el punto más precario de las zonas urbanas, frágil de toda inversión orientada al mejoramiento de la vivienda y hábitat, representando las dos terceras partes de la ciudad, en un aproximado generalizado.

Toda intervención con miras a modificar una estructuración territorial, reviste implicaciones sociales directas, sin embargo que el proceso de urbanización urbano no determina las circunstancias sociales, en la que las políticas llevan el mayor peso así como el tiempo en el que se manifieste el desarrollo, a mayor velocidad de crecimiento más notable es la segregación por estratos económicos. Aseveración que se da por observación la cual habría que considerarse en otro estudio.

3.4 EQUIPAMIENTO

Pareciera que en la actualidad el eje rector para hacer ciudad se llama “vivienda” cuando el equipamiento es parte esencial del urbanismo, por lo tanto de la ciudad, la vivienda en sí, no tiene utilidad ni valor, a menos que posea los servicios de un equipamiento correcto, que la harán correctamente habitable, las personas se las van a arreglar para hacer evolucionar su vivienda de manera satisfactoria, en función de sus necesidades y de sus recursos a condición de una trama urbana y un equipamiento urbano que permita su desarrollo.

Su producción es consecuencia de estrategias complejas y variadas, cuyas lógicas técnicas y económicas responden a intereses particulares con comportamientos confusos.

Por lo que hay que considerar al equipamiento en sitio natural, estructurado, otorgado a través de factibilidades¹⁷ proyectado. Ya que evidentemente la existencia de este factor en la zona inmediata al terreno de estudio es factor para entender como la tierra urbanizada y no en proceso de integración a la ciudad.



¹⁷ *Factibilidades: Se le denomina al conjunto de documentos que el gobierno otorga a la posibilidad de conexión a los servicios básicos de equipamiento, agua, drenaje y energización eléctrica, que se encuentran dentro de su jurisdicción. Podrán existir otro tipo de factibilidades o condicionantes que solicita el gobierno para su posible fraccionamiento e incorporación urbana a la ciudad.*



CAPITULO 4 MARCO DE INVESTIGACIÓN APLICADA

4.1 REPUBLICA MEXICANA

Si bien se ha presentado el marco teórico interdisciplinario en el que se basa este documento, ahora definiremos la zona o el sitio en el que aplicará esta investigación.

Se presentaran estudios de caso en particular, como parte del experimento, sin embargo se estima que esta propuesta nace para ser ejecutada en todo el territorio de la Republica Mexicana, el cual a simple vista podría resultar muy ambicioso sin embargo el proceso en sí va realizando acotaciones y segregando la información para ser calificada.



INEGI, INEGI, INEGI

En otro tiempo y sin las herramientas tecnológicas gratuitas con las que hoy contamos, esta propuesta no podría ser viable, especialmente utilizaremos GOOGLE en varias de sus utilerías, llamados en el medio como GADGETS. En el que el uso de la herramienta es de tipo informativo, con la que nos apoyamos en: mediciones y lecturas urbanas a través de las imágenes satelitales que esta ofrezca, sin embargo no sustituye el conocimiento y visita física a los inmuebles valuados.

Haciendo uso de los recursos federales con los que hoy contamos, como son: consulta pronta y gratuita en estadística sociodemográfica del INEGI.

Así como los estudios realizados en *DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS METROPOLITANAS DE MÉXICO 2005* por la Secretaría de Desarrollo Social en conjunto con la CONAPO y el INEGI.



La actual división política de México se integra con 31 entidades federativas y un Distrito Federal, mismos que se dividen en municipios y delegaciones políticas, sin embargo para este nivel de estudio esta clasificación aporta al estudio la esencia pero no lo sustancial por lo que partiremos desde otro punto de estudio para complementar las bases geográficas para este tema.

4.2 LA TIERRA URBANA

En la Ciudad, la tierra desaparece bajo las construcciones, las instalaciones y los equipamientos. La cuestión de la tierra queda eclipsada por la vivienda, por los conflictos de inquilinato, por el acceso a la escuela, a los medios de transporte. A pesar de todo esto, la tierra sigue siendo la materia prima de la urbanización, el primer elemento a partir del cual se fabrica la ciudad.

En cuanto a valor, el bien raíz se esconde bajo el bien inmueble. Un programa de vivienda de alto nivel, no tiene necesidad de la tierra más que para que le sirva de asiento.

CIUDAD

Si bien este concepto tiene diferentes connotaciones dejaremos la definición general como punto de partida para este estudio. Conjunto de ciudadanos integrantes de una urbe o Estado, población reunida y asentada en forma permanente y dentro de una totalidad social que busca las satisfacciones de vivir en conjunto, disponiendo bienes y servicios que mejoran las condiciones de vida.

Sin embargo el concepto de Ciudad se limita o se le reconoce en el momento de su crecimiento. Por sus características dinámicas dentro de un sistema y funciones urbanas, en una serie de dispositivos físicos-institucionales destinados a garantizar el orden a través de un



crecimiento poblacional y actividades sociales forman una compleja conjunción - Ciudad-Urbano -. La distorsión que va tomando el crecimiento urbano desemboca

FACTOR DE PROXIMIDAD

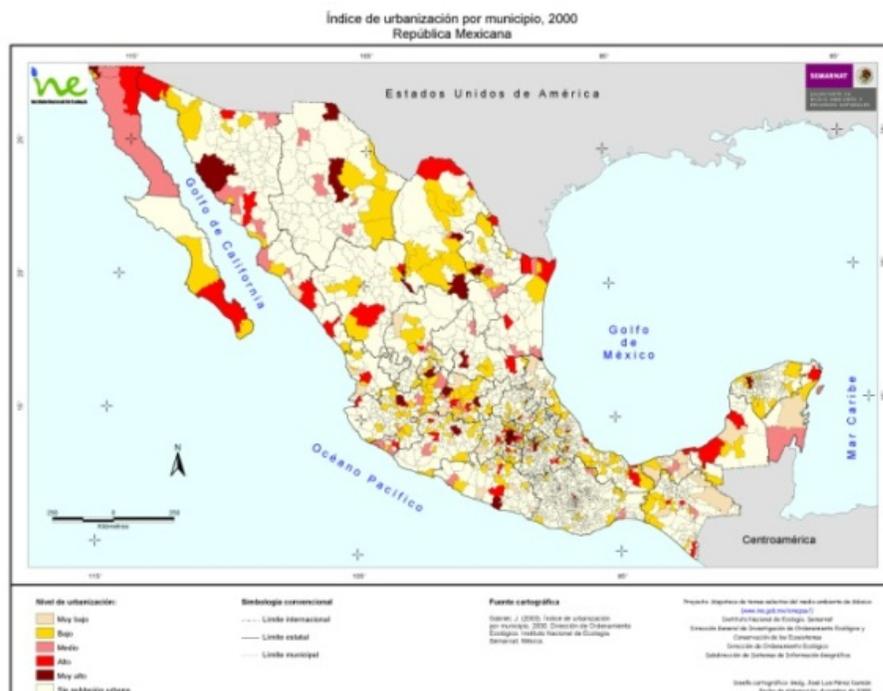
en un objeto político ya que un hecho urbano ha sido creado por una sociedad y una economía en un tiempo determinado.

MUNICIPIO

México cuenta con treinta y un Estados cada uno con su capital y un Distrito Federal, sin embargo la estructuración social ha llevado a las Ciudades a desbordarse y unirse aún a pesar de su división política y límites físicos, más aún; la Ciudad Capital no necesariamente representa el centro urbano-económico-social, de cada Estado.

Contando con 2457 municipios en todo el territorio nacional.¹⁸ En el que, en un sentido formal el municipio se sustenta como una unidad administrativa y política, el cual es el eje rector del desarrollo y transformaciones sociopolíticas de México, basado en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Por lo que es el punto de origen para el desarrollo y plan de crecimiento urbano, en donde a partir de esta célula se clasifica y calificará cada inmueble, con respecto q lo que a la tierra se refiere.

Para tener una idea de la fragmentación que representa la municipalidad en México en la imagen No.4 veremos la Republica por municipios. Cada uno con sistemas políticos regidos bajo una misma constitución pero no así por sus reglamentos y normas, mismo que lo hace complejo para cualquier disciplina en el que se requiera su estudio.



¹⁸ Dato obtenido en: http://biblioteca.iiec.unam.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=2470&Itemid=111

FACTOR DE PROXIMIDAD

Cada municipio tiene entre otras funciones y servicios, la dotación de agua potable, drenaje y alcantarillado; equipamiento y dotación de servicios, calles, parques y jardines.

Así como administración de contribuciones e ingresos que su legislatura establezca a su favor, en las que se encuentra la tasa o impuesto sobre la propiedad inmobiliaria, fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora.

Y se encuentran facultados para: formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, regionales; para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo; intervenir en la regularización de tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para las construcciones, mencionando a las que afectan al proceso valuatorio en transición.

Si bien es cierto que contamos con la división política de forma administrativa, sucede que dentro del País vamos a encontrar la unión y continuidad física y demográfica de uno o más centros urbanos, por lo que las autoridades federales los tienen considerados y es a lo que hoy llamamos y conoceremos como zonas metropolitanas.

ZONA METROPOLITANA

Para este proyecto encontramos que la división política en la que intervienen política, económica y socialmente es la desarrollada por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), en la hace un estudio y división de zonas metropolitanas que por su cantidad de municipios conurbados y el número poblacional hace diferenciaciones adecuadas para trabajar dentro de la valuación ya que el proceso considerado por SEDESOL serán la punta de arranque para la clasificación de las Ciudades en esta propuesta. Nos interesa establecer los límites y fronteras físicas, y medios de producción, determinando así, las áreas urbanas, en transición y rurales como introducción al sujeto valuado.

La demografía por si sola, nos determina características generales de una población, por lo que se recurre a la estadística Nacional técnicamente confiable como punto de partida. Que nos genere el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) en este caso es el recurso oficial que nos ayuda a soportar con argumentos válidos lo observado en sitio, dando soporte verídico a la experiencia en el campo de la valuación.

Tenemos dos grandes grupos de asentamientos humanos rural y urbano; entre estos dos vamos a encontrar diferentes representaciones de asentamientos relacionados con usos y costumbres, factores físicos, históricos, sociales y su crecimiento o decremento demográfico.

La distorsión que va tomando el crecimiento urbano desemboca en un objeto político ya que un hecho urbano ha sido creado por una sociedad y una economía en un tiempo determinado. Por lo que este hecho, ha sido estudiado y realizado a través de una delimitación sistemática de zonas metropolitanas, de acuerdo con SEDESOL, iremos segregando o haciendo la partición de acuerdo a postulaciones que presenta LA DELIMITACION DE LAS ZONAS METROPOLITANAS DEL 2005.

4.3 DESARROLLO RURAL

Delimitaremos el desarrollo rural con respecto a su población dedicada al sector de producción agrícola, silvicultura, agropecuarias y/o conservación ambiental.

Donde SEDESOL determina a poblaciones menores de 50 000 habitantes como poblaciones rurales en donde carecen de estructura de suelo diferenciados, no hay zonas especializadas en actividades industriales, comerciales y de servicio y no satisface la demanda de su propia población.

4.4 DESARROLLO URBANO

En esta condición su definición principal la conoceremos mejor como zonas metropolitanas en general donde se localiza un ciudad con más de 50 000 habitantes, con uno o más municipios que convergen entre sí cuya área urbana, funciones, y actividades rebasan su límite físico. Incluyendo los municipios que

contienen un millón de habitantes, así como aquellos con ciudades de 250 mil o más habitantes que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América.

Los municipios metropolitanos presentan ciertos criterios de delimitación mismos que influyen en alto impacto para definir el factor de proximidad por lo que sus definiciones serán claves para iniciar el proceso de limitación del factor de proximidad, caso de nuestro estudio.

4.5 CATÁLOGO DE MUNICIPIOS

MUNICIPIOS CENTRALES, corresponden a los municipios donde se localiza la ciudad principal que da origen a la zona metropolitana, los cuales se identificaron a partir de las siguientes características:

1ª. Municipios que comparten una conurbación intermunicipal, definida ésta como la unión física entre dos o más localidades censales de diferentes municipios y cuya población asciende a 50 mil o más habitantes.

1b. Municipios con localidades de 50 mil o más habitantes que muestran un alto grado de integración física y funcional con municipios predominantemente urbanos.

1c. Municipios con ciudades de 1 MILLÓN o más habitantes.

1d. Municipios con ciudades que forman parte de una zona metropolitana, transfronteriza con 250 mil o más habitantes.

MUNICIPIOS EXTERIORES DEFINIDOS: Son municipios contiguos a los anteriores, cuyas localidades no están conurbadas a la ciudad principal, pero que manifiestan un carácter predominantemente urbano, al tiempo que mantienen un alto grado de integración funcional con los municipios centrales de la zona metropolitana, determinados a través del cumplimiento de cada una de las siguientes condiciones:

2ª. Su localidad principal está ubicada a no más de 10 km por carretera pavimentada y de doble carril, de la localidad o conurbación que dio origen a la zona metropolitana en cuestión.

2b. Al menos el 15% de su población ocupada residente trabaja en los municipios centrales de la zona metropolitana, o bien el 10% o más de la población que trabaja en el municipio reside en los municipios centrales de esta última.

2c. Tienen un porcentaje de población económicamente activa ocupada por actividades industriales, comerciales y de servicios mayor o igual a 75%.

2d. Tienen una densidad media urbana de por lo menos el 20 hab/hec

FACTOR DE PROXIMIDAD

MUNICIPIOS EXTERIORES DEFINIDOS CON BASE EN CRITERIOS DE PLANEACIÓN Y POLÍTICAS URBANAS: Son municipios que se encuentran reconocidos por los gobiernos federales y locales como parte de una zona metropolitana, a través de una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y la ordenación de su territorio, independientemente de su situación respecto de los criterios señalados en el punto anterior. Para su incorporación se tomó en cuenta el cumplimiento de al menos una de las siguientes condiciones:

3ª. Estar incluidos en la declaratoria de zona conurbada o zona metropolitana correspondiente.

3b. Estar considerados en el programa de ordenación de zona conurbada o zona metropolitana respectiva.

3c. Estar reconocidos en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio Vigente.

Integrado 56 zonas metropolitanas como parte de las políticas federales de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), las cuales dividiremos en tres rangos de acuerdo al número de habitantes.

4.6 CATÁLOGO DE ZONAS METROPOLITANAS

De estas, nueve zonas metropolitanas tienen más de 1,000,000 de habitantes, con poco más de la tercera parte de la población conurbada del país 63.23%.

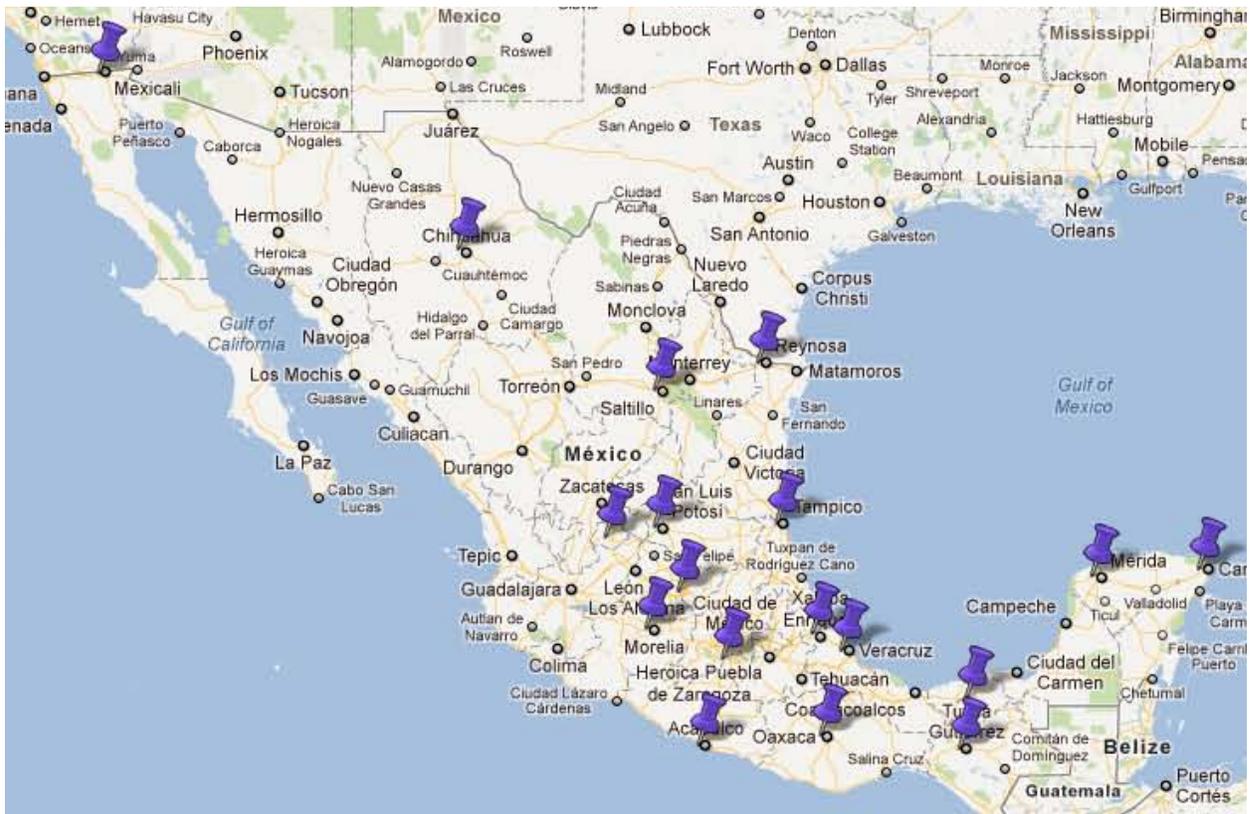
1. Valle de México
2. Guadalajara
3. Monterrey
4. Puebla-Tlaxcala
5. Toluca
6. Tijuana
7. León
8. Juárez
9. La Laguna



FACTOR DE PROXIMIDAD

Continuando con dieciocho zonas metropolitanas las cuales se encuentran entre los 500,000 y menos del 1,000000 de habitantes, con el 23.25% de la población conurbada del país.

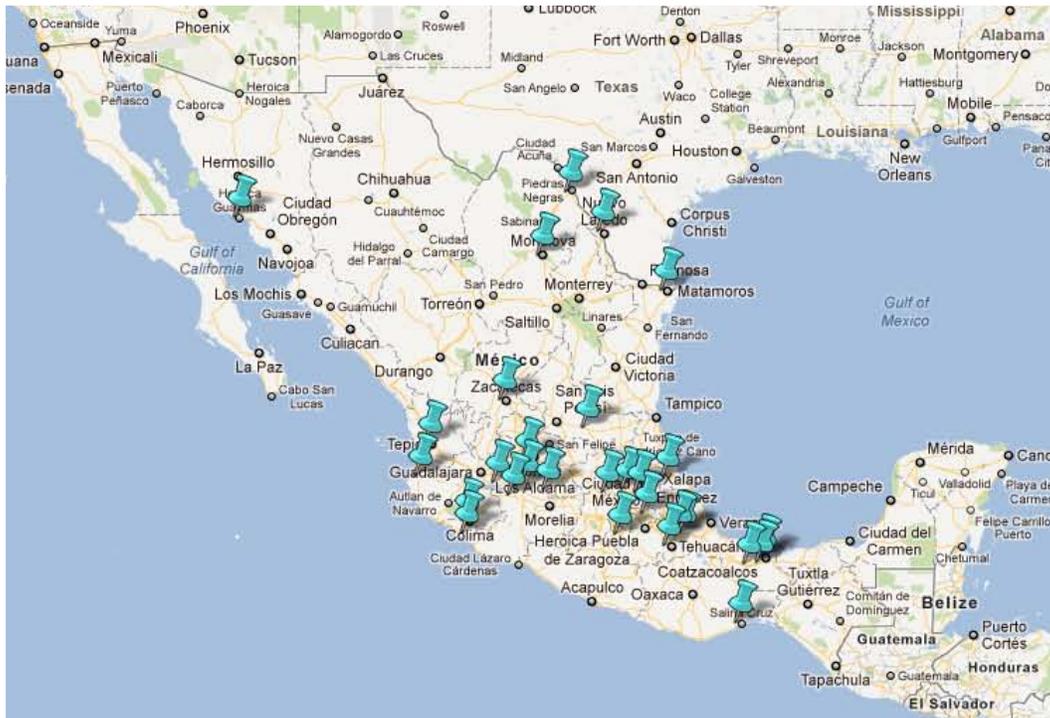
1. San Luis Potosí
2. Querétaro
3. Mérida
4. Mexicali
5. Aguascalientes
6. Tampico
7. Cuernavaca
8. Acapulco
9. Veracruz
10. Chihuahua
11. Saltillo
12. Morelia
13. Villahermosa
14. Xalapa
15. Oaxaca
16. Reynosa-Río Bravo
17. Tuxtla Gutierrez
18. Cancún



FACTOR DE PROXIMIDAD

Las veintinueve restantes zonas metropolitanas las cuales se encuentran entre los 100,000 y menos 500,000 habitantes, con el 13.51% de la población conurbada del país.

1. Monclova-Frontera
2. Piedras Negras
3. Colima-Villa Álvarez
4. Tecomán
5. San Francisco del Rincón
6. Moroleón – Uriangato
7. Pachuca
8. Tulancingo
9. Tula
10. Puerto vallarta
11. Ocotlán
12. Zamora – Jaconá
13. La Piedad – Pénjamo
14. Cuautla
15. Tepic
16. Tehuantepec
17. Tehuacán
18. Ríoverde – Ciudad Fernández
19. Guaymas
20. Matamoros
21. Nuevo Laredo
22. Tlaxcala – Apizaco
23. Poza Rica
24. Orizaba
25. Minatitlán
26. Coatzacoalcos
27. Córdoba
28. Acayucan
29. Zacatecas – Guadalupe



Una vez detectado las zonas metropolitanas y delimitadas por su número de habitantes en los tres rangos se valoró como punto principal de clasificación dentro de la clasificación para el desarrollo del factor de proximidad propuesto en este documento, el cual se explica más adelante dentro de su desarrollo sin perder de vista este capítulo.

CAPITULO 5 FACTOR DE PROXIMIDAD

Entrando en materia, definamos al factor de proximidad como: *un procedimiento por el cual, el espacio y tiempo que dista entre dos puntos genera un elemento, condicionante que indicará un resultado a través de la obtención de variables dispuestas de alguien o de algo con capacidad determinante para conseguir un efecto concluyente.*

Basado en teorías y principios económicos y estudios urbanos, se utilizarán como indicadores de hechos abstractos o inmateriales que a la vez se conviertan en herramientas fundamentales, para la toma de decisiones de valor.

En el proceso de construcción de la idea sobre el proceso de construcción de la propuesta de este factor no se podía considerar simplemente la distancia entre un punto y otro, o sea entre ciudad y terreno. Las distancias pueden repetirse pero las ciudades y los terrenos no. Por lo que será necesario tratar tres puntos.

1. Polo de atracción: áreas urbanas, ciudad, metrópolis.
2. Elemento atraído: tierra o terreno en transición (rural a urbano).

Y entonces sí,

3. La distancia.

La mayoría de las características que se clasifican y se calificaran se plasman actualmente en el cuerpo de cualquier avalúo sin embargo la intención de este documento es darle valor a los datos que integran el avalúo que regularmente solo se presentan como informativos.

Proceso de visita al sitio: es la recopilación de la información sobre las características del inmueble (terreno), del entorno así como las distancias que se recorren son observadas para el visitador y/o valuador mismas que no presentan estimación de valor tangible susceptibles de ser cuestionables por agentes externos según su interés, pero no por esto descalificables para el proceso de valuación para efectos prácticos el valuador forma un criterio base el cual se establece cognoscitivamente. Este documento genera criterios para dar valor y que se tenga un proceso donde se evalúen los datos obtenidos de la investigación observada en campo para no asumir o suponer una postura rebatible sin elementos de soporte por la contraparte, adicionando a este los criterios establecidos por SEDESOL reconociendo las 56 zonas metropolitanas registradas y sus puntos para establecer a una zona metropolitana y la clasificación que se tiene por municipio. Calificando al municipio en el que se encuentra el terreno, misma que establece la relación con su zona metropolitana.

FACTOR DE PROXIMIDAD



5.1 POLO DE ATRACCIÓN

Considerando como unidad al MUNICIPIO como elemento rector de las zonas metropolitanas y elemento que compartirá de manera dinámica con la TIERRA (lote, predio) en proceso de transición en cual conforman una simbiosis que de ninguna manera es posible separar para efectos de obtención de valor. Incide y/o pertenece a una zona metropolitana específica en donde clasificaremos el tipo de Municipio es, zona metropolitana a la que se aproxima, función urbana de acuerdo a su sociedad y principio económico que lo rige y por población;

I	MUNICIPIO
II	CIUDAD PRÓXIMA
III	FUNCIÓN URBANA
IV	POBLACIÓN

Cada uno de estos indicadores a su vez trae consigo cinco variables representativas, para cada uno, los cuales han sido unificandos en escala de valor para cada punto, dentro de la tabla general de clasificación.

I	MUNICIPIO			
1c y 1d	1a y 1b	2a y 2b	2c y 2d	3 a,b y c
II	CIUDAD PRÓXIMA			
			Ciudad con la que se pretende la incorporación urbana próxima	
CD. SATÉLITE ECONÓMICA	CAPITAL	MUNICIPIO CONURBADO	MUNICIPIO AISLADO	OTRO
III	FUNCION URBANA			
INTERNACIONAL	COLONIAL	ADMINISTRATIVA	TURISTICA	FRONTERA
IV	POBLACIÓN			
			Información proporcionada de INEGI	
menos de 50,000	50,001 a 100,000	100,001 a 500,000	500,001 a 1000,000	1000,001 a mas



5.2 ELEMENTO ATRAÍDO

Tierra en transición se denominará a toda aquella fracción de tierra, predio o lote perteneciente a particulares o ejidos que pretenden destinar una fracción o su totalidad de este, al desarrollo habitacional.

El terreno se encuentra sujeto a un conjunto de factores externos determinados a las políticas físicas y sociales a las que pertenece así como a sus características ambientales particulares que inciden directamente en el inmueble como lo es su extensión territorial, su contexto urbano, restricción natural y/o gubernamental, vías de comunicación, topografía.

V	ÁREA DE TERRENO
VI	CONTEXTO URBANO INMEDIATO
VII	RESTRICCIÓN NATURAL Y/O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANO
VIII	VÍAS DE COMUNICACIÓN
IX	TOPOGRAFÍA

Cada uno de estos indicadores a su vez trae consigo cinco variables representativas, para cada uno, los cuales han sido unificandos en escala de valor para cada punto, dentro de la tabla general de clasificación.

V	ÁREA DE TERRENO				
	200 a 1000 m ²	1001 a 10,000 m ²	10,001 a 100,000 m ²	100,001 a 1000,000 m ²	mayor al 1000,000m ²
VI	CONTEXTO URBANO INMEDIATO				
	AGRÍCOLA	CENTRO EJIDAL	RESERVA TERRITORIAL	SERVICIO E INDUSTRIA	CENTRO POBLACIONAL
VII	RESTRICCIÓN NATURAL Y/O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANO				
	CARRETERA	DERECHO DE VÍA C.F.E	DERECHO DE VÍA TREN	SERVIDUMBRE DE PASO	DONACIÓN /ÁREA LIBRE %
VIII	VIALIDAD DE ACCESO				
	TERRACERIA	TRAZO DE VIALIDAD	PAVIMENTO SIN SERVICIOS	PAVIMENTO CON SERVICIOS	PAVIMENTO CON CAMELLÓN Y SERVICIOS
IX	TOPOGRAFÍA				
	PLANA REGULAR	REGULAR PENDIENTE ASCENDENTE	IRREGULAR PENDIENTE ASCENDENTE	REGULAR PENDIENTE DESCENDENTE	IRREGULAR PENDIENTE DESCENDENTE



5.3 DISTANCIA

Siendo el eje principal de este documento la distancia que resulta de la zona urbana atrayente con el objeto de estudio, de forma aproximada a partir de su centro histórico.



Se proponen dos clasificaciones la macro que es la lectura a la zona metropolitana próxima y la micro o interna que pertenece a estudio y clasificación de caso sujeto de cualquier avalúo de terreno en transición y un elemento regidor: la distancia que determinará la incidencia de uno sobre otro obteniendo con ello una tabulación que permita calificar el efecto metropolitano con respecto a los terrenos en transición para la obtención de valor objetivo con respecto a sus agentes que contribuirán al uso y destino del mismo.

Se presentan diez postulados con sus respectivas condiciones para ser calificados de acuerdo al proyecto y/o avalúo al que se refiera, cada uno de los enunciados propuestos llevará un peso diferente de acuerdo a su concepción, fundamentación y justificación de parámetros establecidos esencial para su corroboración en cada caso de acuerdo al proceso que se menciona adelante de escalas que arrojo el proceso de medición de actitud Thurston y Likert, mismo que da el valor a cada postulado calificado.

- | | | |
|-------------------|---|--|
| POLO DE ATRACCIÓN | { | I. MUNICIPIO
II. CIUDAD PRÓXIMA
III. FUNCIÓN URBANA
IV. POBLACIÓN |
| ELEMENTO ATRAIDO | { | V. EXTENSIÓN DE TERRENO
VI. CONTEXTO URBANO INMEDIATO
VII. RESTRICCIÓN DE PLANES PARCIALES
VIII. VIALIDAD DE ACCESO
IX. TOPOGRAFÍA |
| DISTANCIA | { | X. DISTANCIA A CENTRO URBANO |



5.4 ELEMENTOS QUE CALIFICAN AL POLO DE ATRACCIÓN

Los primeros cuatro ítems: municipio, ciudad próxima, tipo de ciudad y población están dirigidos al polo de atracción posible. Determinando el polo de atracción la ZONA METROPOLITANA próxima al terreno dada por la clasificación expuesta con anterioridad por SEDESOL.

I. MUNICIPIO

Se reconoce la pertenencia de la zona metropolitana a la que pertenece el municipio o en su caso la ubicación más próxima en la que se encuentra establecida de acuerdo a la clasificación de este dada por la SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, CONSEJO DE POBLACIÓN Y EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA.

Por lo que este valor se soporta por documentos oficiales que dan un valor externo al valuador por lo que solo se encarga de clasificar el municipio con respecto a la integración de la zona metropolitana que pertenece.

I MUNICIPIO				
1c y 1d	1a y 1b	2a y 2b	2c y 2d	3 a,b y c
A	B	C	D	E
10	8	6	4	2

MUNICIPIOS CENTRALES, corresponden a los municipios donde se localiza la ciudad principal que da origen a la zona metropolitana, los cuales se identificaron a partir de las siguientes características:

A Para calificar: valor 10 puntos

1c. Municipios con ciudades de 1 MILLÓN o más habitantes.

1d. Municipios con ciudades que forman parte de una zona metropolitana, transfronteriza con 250 mil o más habitantes.

B Para calificar: valor 8 puntos

1a. Municipios que comparten una conurbación intermunicipal, definida ésta como la unión física entre dos o más localidades censales de diferentes municipios y cuya población asciende a 50 mil o más habitantes.

1b. Municipios con localidades de 50 mil o más habitantes que muestran un alto grado de integración física y funcional con municipios predominantemente urbanos.

MUNICIPIOS EXTERIORES DEFINIDOS: Son municipios contiguos a los anteriores, cuyas localidades no están conurbadas a la ciudad principal, pero que manifiestan un carácter predominantemente urbano, al tiempo que mantienen un alto grado de integración funcional con los municipios centrales de la zona metropolitana, determinados a través del cumplimiento de cada una de las siguientes condiciones:

C Para calificar: valor 6 puntos

2ª. Su localidad principal está ubicada a no más de 10 km por carretera pavimentada y de doble carril, de la localidad o conurbación que dio origen a la zona metropolitana en cuestión.

2b. Al menos el 15% de su población ocupada residente trabaja en los municipios centrales de la zona metropolitana, o bien el 10% o más de la población que trabaja en el municipio reside en los municipios centrales de esta última.

D Para calificar: valor 4 puntos

2c. Tienen un porcentaje de población económicamente activa ocupada por actividades industriales, comerciales y de servicios mayor o igual a 75%.

2d. Tienen una densidad media urbana de por lo menos el 20 hab/hec

MUNICIPIOS EXTERIORES DEFINIDOS CON BASE EN CRITERIOS DE PLANEACIÓN Y POLITICAS URBANAS: Son municipios que se encuentran reconocidos por los gobiernos federales y locales como parte de una zona metropolitana, a través de una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y la ordenación de su territorio, independientemente de su situación respecto de los criterios señalados en el punto anterior. Para su incorporación se tomó en cuenta el cumplimiento de al menos una de las siguientes condiciones:

Para calificar en “E” valor 2 puntos

3ª. Estar incluidos en la declaratoria de zona conurbada o zona metropolitana correspondiente.

3b. Estar considerados en el programa de ordenación de zona conurbada o zona metropolitana respectiva.

3c. Estar reconocidos en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio Vigente.

O los que no se encuentren dentro de esta clasificación.

Integrado 56 zonas metropolitanas como parte de las políticas federales de la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), las cuales dividiremos en tres rangos de acuerdo al número de habitantes. Ver capítulo Marco de Investigación aplicada.

2

II. CIUDAD PRÓXIMA

Se reconoce su polo urbano de atracción próximo al terreno. Este se determina a base de las características físicas, sociales observadas y reconocidas del sitio.

Entendiendo que se tratan de valuación de tierra fuera de las zonas de mercado, parcialmente comparadas a sujetos que se encuentran dentro de un mercado urbanizable.

II		CIUDAD PRÓXIMA			Ciudad con la que se pretende la incorporación urbana próxima
CD. SATELITE ECONOMICA	CAPITAL	MUNICIPIO CONURBADO	MUNICIPIO AISLADO	OTRO	
A	B	C	D	E	
10	8	6	4	2	

Por lo que se califica a la Ciudad que como polo atracción urbana y económica por lo que diferenciar el tipo de Ciudad podremos tener idea de las posibilidades de explotación y crecimiento económico del terreno sujeto de valuación, de acuerdo a la siguiente clasificación planteada abarcando el mayor destino del tipo de ciudades que encontramos en México.

A CIUDAD SATELITE ECONOMICA (10 puntos), es o son el conjunto de Ciudades que son económicamente activas por la producción de la zona o de tránsito que no son precisamente las capitales del estado; ejemplo: Torreón o Gómez Palacios entre Coahuila y Durango, Cancún en Quintana Roo, León en Guanajuato.

B CAPITAL (8 puntos), se refiere a las ciudades Administrativas, en las que la economía se encuentra solo en la actividad política. Ejemplo: Hermosillo en Sonora, Chilpancingo en Guerrero o Chetumal en Quintana Roo.

C MUNICIPIO CONURBADO (6 puntos), son pequeñas poblaciones con brotes económicos importantes para la zona ejemplo: Minatitlán, Poza Rica u Orizaba en Veracruz o Tula o Tulancingo en Hidalgo, La Piedad en Michoacán.

D MUNICIPIO AISLADO (4 puntos), Se refiere a pequeñas poblaciones con algún detonante económico el cual se mantiene por situación geográfica de paso entre ciudades. Ejemplo: San Andrés Tuxtla en Veracruz, San Cristóbal de las Casas o Palenque en Chiapas, San Juan del Río en Querétaro.

E OTROS (2 puntos), Nos referimos a Centros de localidades o Cascos de ejido, sin embargo este será poco utilizado por no entrar dentro de las áreas de movimiento de mercado inmobiliario sin embargo se presentan los casos como: Santa Rosalía, Guerrero Negro o Mulegé en Baja California Sur.



III. FUNCIÓN URBANA

La idea principal es tomada del libro CIUDADES EN DESARROLLO, Ensayo sobre políticas urbanas en el tercer mundo por GUSTAVE MASSIAH y JEAN-FRANCOIS TRIBILLON 1993, donde encuentra tres variables de lógicas urbanas solo como modelo urbano de estructura, lógica y racionalidad; la colonial, la estatal y la mundial (internacional) donde se definen con los siguientes indicios.

III FUNCIÓN URBANA				
INTERNACIONAL	COLONIAL	ADMINISTRATIVA	TURISTICA	FRONTERA
A	B	C	D	E
10	6	8	6	4

A INTERNACIONAL: (10 puntos). Clasificado en nuestra referencia bibliográfica con “Ciudades del mundo”, son aquellas que se consolidan como estados donde una de las dos modalidades colonial y estatal puede confrontarse o confundirse por lo que se propone es tomar el modelo INTERNACIONAL como el elemento más alto de referencia para este apartado de la clasificación con las siguientes consideraciones.

El redespliegue de las actividades productivas y sus consecuencias sobre el empleo y la ubicación de las actividades. La redistribución de la fuerza de trabajo a escala mundial, por medio de los movimientos migratorios, y sus consecuencias en la evolución de las poblaciones urbanas. La difusión de modelos de consumo por parte del comercio mundial, y también el turismo.

B COLONIAL: (6 puntos). A partir de Ciudades fundadas en épocas de conquista las se convierten en ciudades fundadoras que servirán como referencia y línea de conducta de la creación de ciudades y armazones urbanas estas perduran, imprimen su lógica a las políticas y a las prácticas poscoloniales, en las que regularmente antecede una presencia mesoamericana.

Teniendo carácter ideológico y técnico. De la observación de las ciudades actuales podemos decir que las ciudades modernas no pueden prescindir de contar con el modelo colonial en alguno de sus centros y lo encontraremos repetidamente en México casi en todas las zonas metropolitanas importantes del país.

C ADMINISTRATIVA: (8 puntos): Aún y cuando los estados se encuentren marcados por su periodo colonial impera su evolución a la descolonización a través de luchas sociales, contradicciones entre clases sociales. En estos casos encontraremos ciudades las cuales presentan un casco central de periodo de independencia y revolución, estos adoptan transformaciones sin abogar a su precedente histórico sus políticas económicas principalmente es ofrecer empleo y vivienda, por lo que se marcan aún más por esta última construyen vivienda a niveles macro en terrenos y reservas urbanas, aún más en lugares prohibidos de zonas de reserva ecológica federal.

FACTOR DE PROXIMIDAD

A estos tres modelos anexamos dos los cuales no tratan el texto de referencia, sin embargo se considera necesario para efectos de clasificación de las ciudades ya que estas no se determinan en ningún caso a partir de los tres modelos anteriores. Consideradas por ser parte de las zonas metropolitanas que geográficamente son representativas en este país.

D TURISTICO: (6 puntos) Este modelo se genera a partir de la creación de macro centros turísticos en distintas partes del territorio nacional, mismos que por su naturaleza hace que este sector se presente como el más importante detonador económico.

E FRONTERA: (4 puntos) Este simplemente se deriva de las ciudades que cuentan con frontera hacia ciudades de otro país las cuales presentan características sociales muy particulares de las demás clasificaciones.

IV. POBLACIÓN

En este caso se toma la población registrada del municipio en cuestión, una vez que en el ÍTEM I es al municipio según su nivel de integración de la zona metropolitana a la que corresponde geográficamente, este determina el movimiento poblacional que interviene en este municipio para determinar si pertenece a la localidad de movimiento urbano.

IV	P O B L A C I Ó N			Información proporcionada de INEGI	
	menos de 50,000	50,001a 100,000	100,001a 500,000	500,001a 1000,000	1000,001a mas
A	B	C	D	E	
2	4	6	8	10	

- A Menos de 50,000 habitantes no entra como zona metropolitana, por municipio.
- B De 50,000 a 100,000 habitantes por municipio.
- C De 100,001 a 500,000 habitantes por municipio.
- D De 500,001 a 1000,000 habitantes por municipio.
- E De 1000,001 a más habitantes por municipio.



5.5 FACTORES QUE CALIFICAN AL ELEMENTO ATRAÍDO (terreno)

Los siguientes ítems: extensión del terreno, contexto urbano inmediato, restricción natural o de S.C.T., hidrografía y topografía. Calificarán el potencial, cualidades, restricciones y beneficios del sujeto valuado, denominado terreno en transición rural a urbano.

V. EXTENSIÓN DEL TERRENO (área)

Para esta cualidad se valorará el área de terreno a menor área se deduce próximo a la urbanización, sin embargo no es regla por lo que es un ítem con un valor independiente a la distancia al centro urbano.

Como punto de partida deberá considerarse el total del área correspondiente a la escritura de propiedad, en caso de fideicomiso solo tomar la fracción correspondiente y en caso de lotificación autorizada por el gobierno correspondiente a este deberá anexar el avance de obra correspondiente a los trabajos de urbanización y/o montos de inversión prorrateados en el total de metros cuadrados del terreno.

Se observa regularmente en las zonas urbanas o en proceso que los terrenos bajan sus áreas por lo que a menor área está próximo a los servicios por lo que se considera a menor tamaño de lote mayor urbanización.

V	ÁREA DE TERRENO			
	1001 a 10,000 m ²	10,001 a 100,000 m ²	100,001 a 1000,000 m ²	mayor al 1000,000m ²
A	B	C	D	E
10	8	6	4	2

- A 200 a 1000m², 10 puntos.
- B 1001 a 10,000m², 8 puntos.
- C 10,001 a 100,000m², 6 puntos.
- D 100,001 a 1000,000m², 4 puntos.
- E Mayor al 1000,000m², 2 puntos.



VIII. VIALIDADES DE ACCESO

Se determinará de acuerdo a la vialidad que colinde el terreno en cuestión de acuerdo a sus características y grado de urbanización, meramente por el nivel de urbanización alcanzado hasta el momento. En caso que se encuentre proyectada una vialidad no será considerada por no saber de quien depende la inversión y el tiempo que esta se lleve.

VIII VIALIDAD DE ACCESO				
TERRACERIA	TRAZO DE VIALIDAD	PAVIMENTO SIN SERVICIOS	PAVIMENTO CON SERVICIOS	PAVIMENTO CON CAMELLÓN Y SERVICIOS
A	B	C	D	E
2	4	6	8	10

A TERRACERÍA (2 puntos), vialidad señalada por paso de transporte vehicular sin traza, ni trabajos profesionales de urbanización, sus colindancias principales terrenos de producción agrícola o breña en su mayoría.

B TRAZO DE VIALIDAD (4 puntos), este tipo corresponde a vialidad trazada con trabajos básicos de construcción en su mayoría trabajos en material tepetate o controlada con señalización básica.

C PAVIMENTACIÓN SIN SERVICIOS (6 puntos), regularmente sin banquetas, ni terminación adecuada de servicios de luminarias públicas y drenaje no se persibe municipal.

D PAVIMIENTO CON SERVICIOS (8 puntos), cuando se presenta en tramos de carreteras de acceso a poblados, puede o no tener banquetas, pero si estar iluminadas públicamente, drenaje y señalamientos adecuados.

E PAVIMIENTOS CON CAMELLÓN Y SERVICIOS (10 puntos), se refiere a zonas en proceso de habitación, ya con una traza definida, lotificado, con banquetas y jardinerías, acceso al 100% sobre asfalto. Considerando desde el punto de la zona metropolitana central hasta el pie de lote. En caso de no cubrir este requisito considerar cualquiera de las anteriores próxima.



IX. TOPOGRAFÍA

Se clasifica el terreno con respecto a su entorno exterior inmediato, en donde se revisa a simple vista o bajo planos topográficos qué papel juega en conjunto con su entorno geográfico. Este punto no descalifica al factor de forma que ya se cuenta en el proceso de valuación sino es un complemento para enfocar el factor de proximidad hacia sus límites físicos y geográficos que se da por sí mismo en el crecimiento urbano, siendo este punto límite o del desarrollo urbano.

IX	TOPOGRAFÍA			
	REGULAR	IRREGULAR	REGULAR	IRREGULAR
PLANA REGULAR	PENDIENTE	PENDIENTE	PENDIENTE	PENDIENTE
	ASCENDENTE	ASCENDENTE	DESCENDENTE	DESCENDENTE
A	B	C	D	E
10	8	6	4	2

A PLANA REGULAR, (10 puntos): partiendo de su denominación como área continúa de crecimiento urbano dada sus características de regularidad y de fácil acceso a menores costos de urbanización.

B REGULAR PENDIENTE ASCENDENTE, (8 puntos): Los terrenos regulares por su forma habitualmente presenta indicios de urbanización, no en su totalidad la cual se dificulta de acuerdo a su pendiente, si bien entendemos que ascendente es una referencia a límites físicos de una zona urbana por lo que depende de los grados de pendiente que se encuentre.

C IRREGULAR PENDIENTE ASCENDENTE, (6 puntos): Este tipo de terrenos además de presentar problemas de urbanización será necesario reconocer sus límites físicos y medidas y colindancias ya que su posible explotación de recurso natural no se ha dado. El cual conviene hacer la recomendación al final del avalúo. Sin embargo habrá que observar su contexto exterior inmediato en caso de una urbanización y/o explotación del recurso del mismo terreno se verificarán sus colindancias para revisar su contexto al que perteneció originalmente.

D REGULAR PENDIENTE DESCENDENTE, (4 puntos): Este tipo de terrenos regularmente presentan rupturas físicas pronunciadas, sin embargo resultan ser deseadas por sus vistas y colindancias, por ser difícil su acceso y urbanización regularmente son terrenos utilizados para vivienda residencial, sin embargo estos son susceptibles de fallas geológicas, minas u otro elemento físico no detectado a simple vista. Por lo que serán a los que se les otorgue menor valor por la necesidad de investigación y explotación mayor.

E IRREGULAR PENDIENTE DESCENDENTE, (2 puntos): Los terrenos en esta clasificación se manifiestan con un difícil acceso a ellos para recorrer el total de su área, por lo que si esto se presenta denotará mayor intervención para su urbanización por lo que a mayor costo de producción menor valor del inmueble.



5.6 DISTANCIA AL CENTRO URBANO

Este punto determina la proximidad del terreno con respecto a la zona central por lo que es utilizado como factor complementario a la clasificación determinada en los nueve puntos anteriores

X	DISTANCIA A CENTRO URBANO				Kilómetros
	menor a 5 kms	5.00 kms a 10 kms	10.01 km a 15 kms	15.01 kms a 20 kms	mas de 20 kms
A	B	C	D	E	
20	40	60	80	100	

Como parte de la variable determinante se considera un intervalo a cada 5 kilómetros hasta llegar a 20, ya que en el proceso de los estudios de caso no rebasan el punto de atracción urbana.

En la que la distancia se convierte en el costo en infraestructura y después en desplazamiento, basados en la teoría de localización mas adelante explicada tenemos que para:

- A Será de 0 a 5 kms un valor de 20 puntos
- B De 5.01 kms a 10 kms 40 puntos
- C De 10.01 kms a 15 kms 60 puntos
- D De 15.01 kms a 20 kms 80 puntos
- E De mas de 20 km 100 puntos



CAPITULO 6 FORMULA Y FACTORIZACIÓN

6.1 CONSTRUCCIÓN DE ESCALAS DE ACTITUD

Esquema De Análisis Psicológico

Para la calificación de las características del polo de atracción (zona metropolitana) y el elemento atraído (terreno o la tierra) se adoptó un instrumento de medición que permite acercar la variabilidad afectiva de las personas respecto a cualquier objeto utilizado en el área de psicología. En un proceso analógico se identificó que podía ser utilizado para calificar a la tierra (lote, predio o terreno) en relación a su contexto, dándole atributos de aptitud a la tierra y de objetos independientes a su contexto y factores que determinan su mayor y mejor uso dándole valor a cada uno de los postulados de forma independiente.

Generalizadamente se suele aceptar que el destino del terreno a valuar lo constituye una predisposición legitimada por su uso de suelo, el cual no pierde su legitimidad en zonas completamente identificables y urbanizadas, pero en el tema de TIERRA EN PROCESO DE TRANSICIÓN, definición que hasta hoy presenta como hecho sino como proceso por lo que no se relacionan fenómenos de naturales, contexto social y emplazamiento del asentamiento humano establecido.

El proceso de valuación lleva una base cualitativa posible de identificar las cualidades o sus complicaciones como parte de la observación si a este proceso adicionamos la conversión a lo cuantitativo con obtención de datos de valor que puedan determinar la interacción social, urbana y económica que proporcionen una calificación estos tendrán incidencia y protagonistas del proceso de valuación de manera que proporcionen una escala y este incidir en el valor del inmueble.

Para efectos de este trabajo, no entraremos en conceptos de los procesos psicológicos que dan origen al procedimiento, apoyadas con las dos teorías determinamos el siguiente proceso.

Método denominado como CONSTRUCCIÓN DE ESCALAS DE ACTITUD, TIPO THURSTONE Y LIKERT, llamado así por sus autores de origen. Su funcionamiento es relativamente simple: Un conjunto de respuestas es utilizado como indicador de una variable subyacente (interviniente): Para ello, es necesario asegurarse de que las propiedades del indicador utilizado corresponden a las propiedades que podemos suponer o postular, que pertenecen a la variable.

Se toma analógicamente el método basados en postulados establecidos en este caso denominada DE INTERVALOS, con esta escala iniciaremos con intervalos aparentemente iguales de Thurstone y la de Calificaciones sumadas de Likert. Ambas escalas pertenecen a lo que hemos denominado escalas ordinales, aunque la escala de intervalos difiere en su construcción y administración pero las

FACTOR DE PROXIMIDAD

dos utilizan series de afirmaciones o ITEMS²³ sobre los cuales se obtiene una respuesta por parte del sujeto. Ya que no deberán considerarse con el mismo peso o escala de valor una de otra por tratarse de cualidades y particularidades diferentes.

Thurstone desarrolló en 1988 los principios de medición de actitudes con unos procedimientos técnicos que han heredado su nombre. En realidad, lo que hoy más comúnmente se conoce como la escala de actitud tipo Thurstone es sólo uno de esos procedimientos, el de intervalos aparentemente iguales, aunque llegara a idear otros, este método de intervalos es una optimización del "método de comparación por pares" que sentaba las bases de sus principios de medición sobre unos postulados teóricos concretos.

Consiste en presentar a una muestra representativa de la valuación con una lista previa de enunciados que, se piensa, pueden ser pertinentes para medir el grado favorabilidad/desfavorabilidad hacia un cierto objeto los cuales no expresan su opinión sobre la afirmación que se les presenta, lo que se les pide es que manifiesten cuál es el grado de favorabilidad que expresan los enunciados con respecto al objeto de que tratan.

Hasta aquí, como veremos, el método de comparación de intervalos aparentemente iguales no difieren significativamente. Su diferencia esencial estriba en que en el método de comparación los jueces (valuadores) determinaran cual es más favorable hacia el objeto que tienen que comparar, principio que cimienta los fundamentos teóricos de este tipo de escalas.

PROCEDIMIENTO

Se construye una escala que represente los diferentes grados de integración de la actitud, por lo tanto, cada ítem debe representar un determinado grado de esa integración. Para saber el grado de favorabilidad de cada ítem hallamos su valor a través de escalar. Y, de esta manera, podemos lograr una escala en la que se encuentren representados todos los grados-valores de favorabilidad. Sin embargo, con este sistema no sabemos aún si los ítem son buenos o malos si, a pesar de que sabemos su valor a escalar todo el mundo estará de acuerdo en que ese es su grado de favorabilidad. Necesitamos saber la ambigüedad-dispersión del ítem, si está claro para todo el mundo la posición de favorabilidad que ocupa. Así, depuramos la escala del ítem que no estamos seguros de sí reflejan una actitud favorable o desfavorable. Una vez dados estos pasos, elegimos aquellos ítem que configuran una distribución más uniforme de la escala. Finalmente, cuando administremos la escala a la muestra elegida podremos obtener su fiabilidad y validez y analizar los datos de las actitudes de la tierra En resumen, los pasos son:

²³ ÍTEM: se refiere a cada uno de los apartados que compone un cuestionario

FACTOR DE PROXIMIDAD

- Especificación de la variable
- Recolección de enunciados
- Selección de los ítems
- Recurso a los jueces
- Cálculo del valor escalar de cada ítem
- Depuración de la escala
- Selección de enunciados uniformemente distribuidos

ESPECIFICACIONES DE LA VARIABLE

Objetivo, formulación de apartados con claridad apoyada de los aspectos más relevantes del objeto, límites de afectación al terreno en aspecto social, político, económico y jurídico en relación al sitio de emplazamiento.

RECOLECCIÓN DE ENUNCIADOS

Se requieren apartados con afirmaciones que marquen el punto de partida para dar origen al método de calificación de actitud en las cuales se recomienda; literatura con respecto al tema, entrevistas diversas especializadas y la propia intuición de investigador la cual es el eje rector de esta propuesta respaldado a base de experiencia profesional e intercambio de ideas entre colegas que de alguna manera podemos decir que se trata de entrevistas no oficiales.

Para tomar la decisión de si un ítem es bueno o malo se debe proceder de manera más pragmática, recurriendo a los procedimientos de decisión-depuración que describiremos más adelante. En el caso del método de intervalos aparentemente iguales, este procedimiento, será el estudio de las valoraciones de los jueces.

SELECCIÓN DE ÍTEM (apartados)

Esta selección se refiere al primer filtro que deben pasar los ítems en la escala. La construcción de cada uno de ellos debe atender a las siguientes cláusulas:

- Todas las afirmaciones deben guardar alguna relación con el objeto de estudio.
- Las opiniones deben reflejar la actitud presente del sujeto y no sus actitudes pasadas. Los enunciados deben aparecer expresados en tiempo presente.
- Las afirmaciones con doble significado son muy ambiguas. Cada afirmación debe expresar una sola idea.
- Hay que evitar enunciados que sólo son aplicables a grupos restringidos de personas.
- Los ítems elegidos para la escala no han de poder ser respondidos de la misma manera por los sujetos que tienen una actitud favorable y los sujetos que tienen una actitud desfavorable.
- Las afirmaciones no deben tener conceptos relacionados de forma confusa.

FACTOR DE PROXIMIDAD

- Hay que evitar el vocabulario de las jergas, excepto cuando sirvan a un objetivo particular.
- Evitar frases que puedan ser interpretadas como hechos. Cada proposición debe ser opinable y debatible.
- Evitar afirmaciones con las cuales la mayoría, o casi nadie estaría de acuerdo.
- Utilizar un lenguaje claro, simple y directo.
- Las frases deben ser cortas.
- Evitar palabras que implican universalidad. (Por ejemplo: todos, siempre, ninguna, nunca, etc.).
- Se deben utilizar con cuidado los adverbios.(Por ejemplo: simplemente, habitualmente, etc).
- Las frases deben ser sencillas, sin cláusulas dependientes.
- Evitar el empleo de formas negativas complejas.(Por ejemplo: las frases con doble negación).
- Cada proposición debe tener una sola interpretación posible.
- Cada afirmación debe permitir respuestas en toda la gama de intensidad de la actitud medida.

RECURSOS DE LOS JUECES (valuadores)

Es la particularidad más importante del método de intervalos aparentemente iguales para establecer el grado de favorabilidad de cada ítem dentro la escala.

Se trata de clasificar los ítems en una escala imaginaria que representa la variable actitud en función de su grado de favorabilidad / des favorabilidad de los mismos, recurriendo a terceras personas (valuadores). Debe quedar claro que no se les pide a los valuadores que manifiesten su actitud hacia los ítems que les presentamos, sino que los clasifiquen en un grado de integración de favorabilidad / des favorabilidad. Es decir pedimos a cada valuador-juez que nos diga si cada ítem-afirmación muestra una tendencia favorable, o desfavorable.

El intervalo del extremo izquierdo representado por la letra A indica que corresponde al polo más favorable y deberán colocarse ahí los ítems que expresen la actitud más favorable hacia el objeto sobre el que intentamos medir la actitud. Al intervalo neutral lo corresponde la letra C dónde se deberán colocar los ítems ni favorables ni desfavorables. En el intervalo que corresponde a la letra E se deberán colocar los ítems que se muestran más desfavorables hacia el objeto en cuestión. Los demás intervalos expresan gradualmente los incrementos de favorabilidad (de la A a la E), y de des favorabilidad (de la E a la A), en casi todos los casos.

Los ítems se presentan todos juntos, seguido cada uno de ellos de una escala de evaluación dónde el valuador tendrá que señalar el grado de favorabilidad de las afirmaciones marcándolo con una X (u otro símbolo) en el lugar apropiado.

CÁLCULO DEL VALOR ESCALAR DE CADA ENUNCIADO

El valor escalar de un enunciado en una escala Thurstone (el lugar que el enunciado ocupa en el continuum de la escala) viene dado por la mediana de las respuestas de los jueces a dicho enunciado. Es decir por la medida de tendencia central que deja la mitad de los individuos de la distribución a cada lado.

DEPURACIÓN DE LA ESCALA MEDIANTE EL CRITERIO DE AMBIGÜEDAD

No todos los jueces colocan cada enunciado en el mismo intervalo. En la medida en que los jueces concuerden más en sus colocaciones, el ítem será menos ambiguo. Thurstone denominaba a este hecho criterio de ambigüedad.

SELECCIÓN DE UNA LISTA PEQUEÑA DE ENUNCIADOS GRADUADOS UNIFORMEMENTE EN LA ESCALA SEGÚN SU VALOR ESCALAR

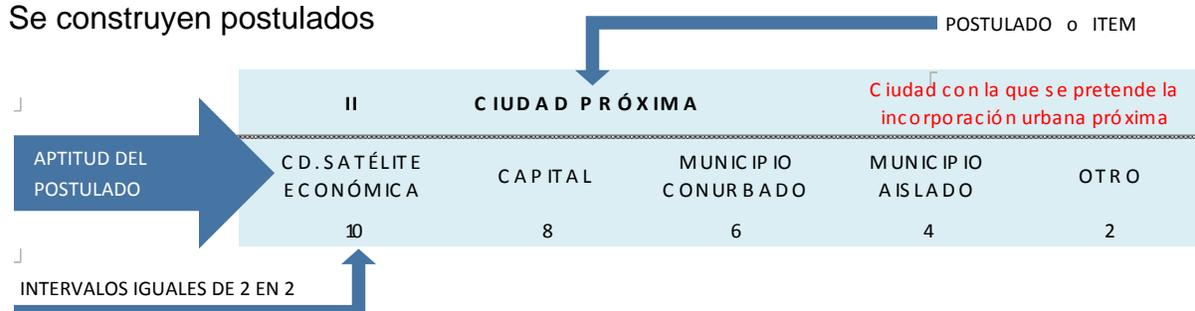
Construimos la escala a partir de once intervalos, lo ideal es una escala con 22 ítems. Teniendo en cuenta que una actitud es considerada un continuum con dos polos: favorable / desfavorable.

En principio todo ítem que se haya descubierto poco ambiguo puede permanecer en la escala definitiva. Sin embargo, hay un último criterio que debe tenerse en cuenta al tomar decisión.

En medida que la propia actitud y experiencia de los evaluadores interferirá en sus juicios acotado a través del proceso de escala propuesto basado en el método de Thurstone. El sentido común puede inclinarnos a pensar que al menos cierta influencia se da.

6.2 APLICACIÓN DEL PROCESO LIKERT

Se construyen postulados



En el ejercicio final el evaluador solo podrá ver la tabla siguiente, sin saber el valor de cada intervalo que califica la aptitud en cuestión. Solo elegirá la letra que corresponda a la ciudad calificada en cada caso en particular.

II		CIUDAD PRÓXIMA			Ciudad con la que se pretende la incorporación urbana próxima
CD. SATÉLITE ECONÓMICA	CAPITAL	MUNICIPIO CONURBADO	MUNICIPIO AISLADO	OTRO	
A	B	C	D	E	

ETAPAS DE CONSTRUCCION

Para construir una escala de actitudes de calificaciones sumadas, en primer lugar debemos definir el objeto de la variable actitud que pretendemos medir. En segundo lugar consultaremos la información pertinente para construir los ítems. Con estos dos pasos podemos ya tener una escala previa que hemos de someter a una valoración piloto en una muestra representativa de la población. Con esta valoración podremos efectuar un análisis de los ítems que nos permitirán decidir si son discriminativos, o no, si debemos modificarlos, y en definitiva cómo se va a configurar la escala. Finalmente, una vez que hayamos pasado la escala en la muestra que nos interesa estudiar, obtendríamos la puntuación sumada de cada individuo y estudiaríamos la validez y la fiabilidad de la escala que hemos diseñado. Resumiendo, las etapas son:

- Definición, del objeto actitudinal.
- Recolección de enunciados.
- Determinación de las categorías de los ítems.
- Administración de la escala a una muestra.
- Análisis de los ítems.

6.4 APLICACIÓN DE DEL PROCESO THURSTONE

Para nuestro ejercicio se determinó de acuerdo a las características que se observan al momento de la visita en algún sitio o terreno, basado prácticamente en el formato de avalúo común y en la propuesta base de este documento.

- Definiendo el objeto actitudinal como un inmueble terreno en cualquier ubicación.
- Basados en enunciados neutros.
- Con una escala de estimación con la que el valuador crea en que debe ser considerada con mayor o menor importancia que en un supuesto determinaría su valor.
- En este caso todos los ítems permanecen en la muestra por estar considerados en el proceso de calificación del inmueble a valorar.

Se establecieron los siguientes postulados

OBJETO ACTUDINAL



ENUNCIADOS NEUTROS

TIPO DE CIUDAD
Se refiere a las características económicas primordiales de la Ciudad ejemplo, (Ciudad capital, Ciudad Industrial, Ciudad Turística, Ciudad Frontera entre otras)
POBLACIÓN
Se entiende al número de habitantes.
ÁREA DE TERRENO
Se refiere a la extensión territorial.
CONTEXTO FÍSICO INMEDIATO
Se entiende al tipo de asentamiento observado ejemplo: agrícola, centro ejidal, reserva territorial, servicio o industria, centro poblacional, etc.
RESTRICCIÓN NATURAL Ú OFICIAL (Secretaría de Comunicaciones y Transportes)
Se refiere a Derecho de vía, servidumbre de paso, donación etc. Que afecte directamente a reducir el área útil del terreno.
HIDROGRAFÍA
Se entiende río, lago, presa, arroyo que colinde o se encuentre a menos de 100 m de cualquier colindancia del objeto de estudio.
TOPOGRAFÍA GENERAL
Se refiere a la relación del terreno con su contexto inmediato ejemplo: Si el terreno es plano pero en una de sus colindancias inicia un cerro o un barranco.
DISTANCIA AL CENTRO URBANO
Se refiere al recorrido que se emplea para las actividades económicas ya sea laborales, de servicio, de abasto, etc.
OTRO (indicar de que tipo en caso de haber sido omitido en esta lista)

Ordene del 1 al 8 de acuerdo a su criterio, que características impactan al valor de acuerdo a su experiencia. Entendiendo que el No. 1 es el más importante y en lo sucesivo hasta llegar a 9.

ESCALA DE ESTIMACIÓN

En este paso es para que los ítems adquieran un valor propuesto a través de una encuesta, vía internet en donde la primera manifestación del uso de las nuevas tecnologías queda plasmada en este documento. Utilizando Google como base, se originó el documento que listo para ser contestado, enviado y el resultado ser vaciado a una base de datos que controla el mismo sistema de Google, donde como usuario se presenta en una base de datos tipo Excel para poder hacer uso de la información.

Quedando de la siguiente manera:

En donde obtendremos los datos base para dar el valor y peso a cada ítem.

ENCUESTA TERRITORIAL PARA VALUADORES INMOBILIARIOS

Ordene del 1 al 8 de acuerdo a su criterio, que características impactan al valor de acuerdo a su experiencia. Entendiendo que el No. 1 es el más importante y en lo sucesivo hasta llegar a 8.

Dentro del campo de la valuación, se observa las características física siguientes.
***Obligatorio**

TIPO DE CIUDAD *
Se refiere a las características económicas primordiales de la Ciudad ejemplo, (Ciudad capital, Ciudad Industrial, Ciudad Turística, Ciudad Frontera entre otras)

1 2 3 4 5 6 7 8 9

POBLACIÓN *
Se entiende al número de habitantes.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

ÁREA DE TERRENO *
Se refiere a la extensión territorial.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

CONTEXTO FÍSICO INMEDIATO *
Se entiende al tipo de asentamiento observado ejemplo: agrícola, centro ejidal, reserva territorial, servicio ó industria, centro poblacional, etc.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

RESTRICCIÓN NATURAL U OFICIAL (Secretaría de Comunicaciones y Transportes) *
Se refiere a Derecho de vía, servidumbre de paso, donación etc. Que afecte directamente a reducir el área útil del terreno.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

HIDROGRAFÍA *
Se entiende río, lago, presa, arroyo que colinde o se encuentre a menos de 100 m de cualquier colindancia del objeto de estudio.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

TOPOGRAFÍA GENERAL *
Se refiere a la relación del terreno con su contexto inmediato ejemplo: Si el terreno es plano pero en una de sus colindancias inicia un cerro o un barranco.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

DISTANCIA AL CENTRO URBANO *
Se refiere al recorrido que se emplea para las actividades económicas ya sea laborales, de servicio, de abasto, etc.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

OTRO (indicar de que tipo en caso de haber sido omitido en esta lista)
Proponer y en que casilla la ubicarías

Enviar

Con la tecnología de Google Docs

[Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)

MEDICIÓN

Tomada la decisión sobre qué enunciados formarán parte de la escala, éstas se distribuyen aleatoriamente en la hoja de presentación y ya estará lista para ser administrada a la muestra que hemos elegido.

A los sujetos sólo se les pedirá que marquen con una señal cualquiera, los enunciados con los que está de acuerdo.

Como nosotros conocemos ya el valor escalar de cada uno de ellos. La medida de la actitud de cada individuo será la medida de los valores escalares de los ítems con los que se está de acuerdo.

En este proceso solo determinaremos el peso o valor de cada ítem de acuerdo a las encuestas realizadas. En la siguiente imagen presentaremos los valores ocultos de cada ítem mismos que tomarán peso para la calificación total del factor propuesto.

A) Expresar los datos en intervalos de clase. Para una amplitud de 11 posibilidades de respuesta, que es lo que ofrecemos a la consideración de los jueces, haremos siempre 6 intervalos.

B) Calcular el número de individuos de la distribución con puntuaciones dentro de cada intervalo (n_i).

C) Calcular los efectivos acumulados (N_i), es decir el número de individuos que hay en cada intervalo y en los anteriores.

D) Calcular el porcentaje acumulado (P_i), es decir, el porcentaje de individuos con puntuaciones iguales o inferiores al límite superior de cada intervalo.

$$\text{Med} = L_i + \frac{A \left(\frac{N}{2} - f_b \right)}{f_d}$$

L_i = valor del límite inferior de la categoría de la mediana

A = amplitud del intervalo

$N/2$ = es el 50% de la muestra

f_b = número de sujetos en las categorías que quedan por debajo de la correspondiente a la mediana

f_d = número de sujetos en la categoría correspondiente a la mediana

FACTOR DE PROXIMIDAD

Dando como resultado los siguientes valores en el experimento. Presentado como ítems para efectos de explicar el proceso.

ITEM 1	ni	Ni	Pi			ITEM 2	ni	Ni	Pi		
0-1	7	7	14		Li= 0	0-1	1	1	2		Li= 2
2-3	1	8	16		A= 5	2-3	3	4	8		A= 5
4-5	0	8	16		N/2= 4.5	4-5	2	6	12		N/2= 4.5
6-7	1	9	18		FB= 2	6-7	2	8	16		FB= 6
8-9	0	9	18	21.07	FD= 7	8-9	1	9	18	14.50	FD= 3
ITEM 3	ni	Ni	Pi			ITEM 4	ni	Ni	Pi		
0-1	2	2	4		Li= 2	0-1	2	2	4		Li= 2
2-3	4	6	12		A= 5	2-3	5	7	14		A= 5
4-5	2	8	16		N/2= 4.5	4-5	1	8	16		N/2= 4.5
6-7	0	8	16		FB= 5	6-7	1	9	18		FB= 4
8-9	1	9	18	18.25	FD= 4	8-9	0	9	18	20.50	FD= 5
ITEM 5	ni	Ni	Pi			ITEM 6	ni	Ni	Pi		
0-1	3	3	6		Li= 0	0-1	2	2	4		Li= 2
2-3	2	5	10		A= 5	2-3	5	7	14	20.50	A= 5
4-5	2	7	14		N/2= 4.5	4-5	1	8	16		N/2= 4.5
6-7	0	7	14		FB= 6	6-7	1	9	18		FB= 4
8-9	2	9	18	12.50	FD= 3	8-9	0	9	18		FD= 5
ITEM 7	ni	Ni	Pi			ITEM 8	ni	Ni	Pi		
0-1	1	1	2		Li= 4	0-1	2	2	4		Li= 2
2-3	3	4	8		A= 5	2-3	4	6	12		A= 5
4-5	3	7	14		N/2= 4.5	4-5	2	8	16		N/2= 4.5
6-7	1	8	16		FB= 6	6-7	0	8	16		FB= 5
8-9	1	9	18	16.50	FD= 3	8-9	1	9	18	18.25	FD= 4

Por lo que se obtuvo la siguiente tabla, la cual se encontrara oculta en los valores a calificar al operar el factor.

VALOR EN PORCENTAJES PARA CADA ITEM		
	Resultado obtenido por el proceso adoptado	Valor porcentual propuesto
ITEM 1	21.07	15%
ITEM 2	14.50	10%
ITEM 3	18.25	13%
ITEM 4	20.50	14%
ITEM 5	12.50	9%
ITEM 6	20.50	14%
ITEM 7	16.50	12%
ITEM 8	18.25	13%
TOTAL	142.07	100%



FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LAS ESCALAS DE ACTITUD

Determinar la fiabilidad y la validez de las escalas de actitud utilizadas es un asunto importante a la hora de analizar los datos. No nos vamos a detener aquí en la exposición de los procedimientos para obtener la fiabilidad y la validez de las escalas de actitud. Señalando que "se consideran" instrumentos fiables y válidos, pero no son instrumentos estandarizados en la mayoría de los casos, dado que los construimos nosotros mismos.

Hasta aquí el proceso de adopción de actitud de un individuo a la actitud de un terreno en el proceso de valuación.

ESCALAS DE ACTITUD APLICADAS

Para la propuesta de este documento fue integrada la postulación para calificar al MUNICIPIO, misma que se optó para no encontrarse dentro de la muestra siendo esta discriminada por ser uno de los ejes rectores de la propuesta. Por lo que no se tomaba en cuenta para escalarla dentro de todos los demás postulados ocupando la escala de más importancia para la calificación total de los postulados obteniendo lo siguiente:

Dentro de la clasificación para su calificación cada postulado guarda el peso o valor dado por la encuesta y el de Municipio es el que llevará el mayor peso del ensayo, quedando de la siguiente manera.

En donde cada postulado toma un valor que le da peso a la calificación del Polo de atracción o ciudad, al elemento atraído o terreno y a la distancia que hay entre ambos puntos. Aunque podría hablarse de un porcentaje no es así, se trata de un valor determinado por una escala experimental en la que cada uno tiene un peso específico para evaluar la aptitud del inmueble en cuestión respondiendo al tipo de ciudad con la variable de su distancia.

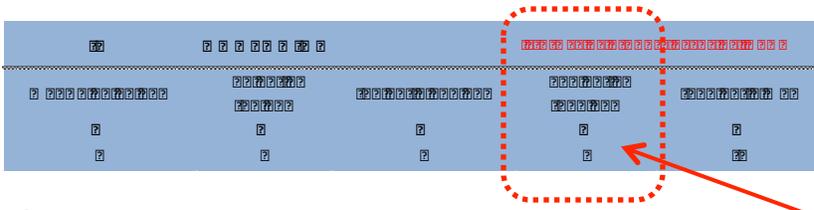
I	MUNICIPIO	43.360
II	CIUDAD PRÓXIMA	21.070
III	FUNCIÓN URBANA	21.070
IV	POBLACIÓN	14.500
V	ÁREA DE TERRENO	20.600
VI	CONTEXTO URBANO INMEDIATO	22.850
	RESTRICCIÓN NATURAL Y/Ó	
VII	PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANO	14.850
VIII	VÍAS DE COMUNICACIÓN	22.850
IX	TOPOGRAFÍA	18.850
X	DISTANCIA A CENTRO URBANO	18.250
	SUBTOTAL	218.250



6.4 FACTORIZACIÓN

Entonces, teniendo los intervalos que califican la aptitud con respecto de cada postulado se obtienen valores, para polo de atracción: Zona metropolitana, para el elemento atraído: Terreno en transición y la distancia.

Ejemplo: Se elige la población que presenta en municipio:



Se elige la letra “D” que en este caso tiene un valor de 8, ahora de acuerdo a su escala dada de acuerdo a la tabla que se obtuvo de acuerdo a la estadística se multiplicará el valor de (A, B, C, D, o E), según sea el caso por el que respecta al

I	MUNICIPIO	43.360
II	CIUDAD PRÓXIMA	21.070
III	FUNCIÓN URBANA	21.070
IV	POBLACIÓN	14.500
V	ÁREA DE TERRENO	20.600
VI	CONTEXTO URBANO INMEDIATO	22.850
	RESTRICCIÓN NATURAL Y/Ó	
VII	PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANO	14.850
VIII	VÍAS DE COMUNICACIÓN	22.850
IX	TOPOGRAFÍA	18.850
X	DISTANCIA A CENTRO URBANO	18.250
	SUBTOTAL	218.250

valor de la escala de Thurstone convirtiendo al mismo tiempo este valor en porcentaje convirtiendo la puntuación en rangos del 1 al 10 a manera de hacer más simple el proceso.

Para el caso de punto X, DISTANCIA AL CENTRO URBANO, el valor que se dio mediante el proceso estadístico se quedó, sin embargo es otro de los postulados que rigen este trabajo. Teniendo este un intervalos mayores sin perder la escala en base 10 por hacer más sencillo el proceso matemático que estamos presentando.

Ahora bien obtenemos tres valores de esta clasificación:

VALOR DEL POLO DE ATRACCIÓN = ZM (zona metropolitana)

VALOR DEL ELEMENTO ATRAIDO = T (terreno)

VALOR DE LA DISTANCIA = D (distancia)

En el que para llegar a un factor fue necesario revisar las siguientes teorías

6.5 TEORÍAS ECONÓMICAS

DAVID RICARDO

David Ricardo, siglo XIX; dedicó gran atención al tema de la renta de la tierra. En su teoría tras señalar que las leyes de granos que limitaba la libre importación de alimentos del exterior favoreciendo a terrateniente en desmedro de una burguesía industrial en ascenso formaban parte de las circunstancias que lo llevaron a elaborar un modelo que analiza la evolución de la distribución de los ingresos entre las tres principales clases de la sociedad.

El producto de la tierra, todo lo que se obtiene de su superficie mediante la aplicación aunada del trabajo, de la maquinaria y del capital, se reparte entre tres clases de la comunidad, a saber: el propietario de la tierra, dueño del capital necesario para su cultivo, y los trabajadores por cuya actividad se cultiva, traducido en renta, utilidad y salarios.

La renta aparece cuando es imprescindible cultivar terrenos de calidad inferior y mal situados, como consecuencia de un aumento en la población, a fin de satisfacer necesidades de las personas excedentes, “La escasez comparativa de los terrenos más fértiles es la fuente de la renta”. El precio de los productos agrícolas en igualdad de condiciones, se determina por el precio de aquel producto que haya costado más trabajo producirlo, es decir el obtenido en condiciones más penosas o más desventajosas.

Para evitar el uso constante de tierras que tienen diferente calidad, Ricardo señala tres procedimientos:

1. Cultivar intensivamente las tierras más viejas. Esta medida solo puede llevarse a cabo hasta cierto punto, debido a la probabilidad de que resulte contraproducente.
2. Practicar la rotación de cultivos.
3. Pagar renta por los terrenos más próximos al mercado. Si no se quiere echar mano de tierra de inferior calidad, hay que pagar por el uso de mejores.²⁴

Es en este punto donde nos interesa repasar la teoría de David Ricardo, en el que la tierra era de mayor valor entre más fértil y cercana al mercado de las urbes se encontraba. Sin embargo dejaba sin utilidad o renta a las tierras no fértiles. Estamos que lo importante en el tiempo era la producción agrícola, hoy en día es de considerarse el mejor uso de la tierra explotando al máximo su recurso haciendo rotativa su utilidad.

Con esto nos vamos a la teoría de localización como teoría normativa, lo que significa que supone una conducta de optimización por parte de una población

²⁴ <http://economistasonline.blogspot.mx/2011/09/david-ricardo-la-doctrina-clasica-de-la.html>

☐

ideal totalmente racional e informada por completo de personas que toman decisiones, la cual indica las cosas como deberían ser, en forma ideal, bajo suposiciones establecidas.

Los modelos de localización o modelos gravitacionales tienen una función importante dentro de la planeación, estos modelos los utiliza SEDESOL, servicios médicos, estimación de tarifas en transporte, y más servicios públicos. La conducta de satisfacción humana, es difícil de incorporar en los modelos económicos, sin embargo el estudio de la teoría de la ubicación clásica nos proporciona una visión interior del proceso de ubicación económica y de la evolución en el uso de la tierra que no puede obtenerse de ninguna otra forma.

JOHANN HEINRICH VON THÜNEN

Economista alemán, conocido por su teoría de la localización sobre la geografía rural y urbana. 1820. Contemporáneo de David Ricardo el cual baso su teoría sobre la renta en las diferencias del medio ambiente, en su caso en la calidad de la tierra, sin embargo Von Thünen enfatizó el costo según la distancia.

Su teoría menciona la explicación de la localización de las actividades agropecuarias en función de la renta de ubicación que indica que el uso de suelo, que se encuentra más cercano a donde se concentran los servicios en una ciudad, es más caro que el de los terrenos más alejados, de manera que al final, todos los habitantes pagan lo mismo por los productos que adquieren; los que pagan en forma de costos de transporte, otros lo pagan en rentas por el uso de suelo más cercano al mercado.

Según el modelo Von Thünen:

Los agricultores realizan un equilibrio espacial de los ingresos.

Los precios de las tierras se ajustan a los precios de renta de ubicación según su ubicación.

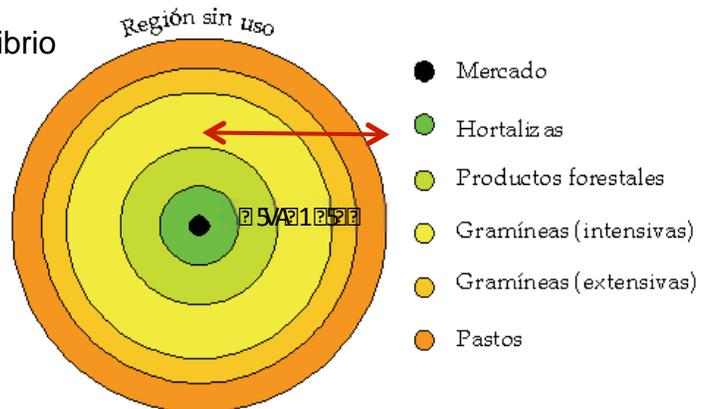
En donde la distancia determina los costos.

En la que presenta la siguiente fórmula:

$$U = r(p-c) - rtd$$

U = renta, es igual; r = rendimiento, multiplicado por p = precio, menos c = costo menos, el rt = rendimiento por la tasa de embarque; y, la d = distancia.

En esta ecuación existe una sola variable, la renta, que depende de un solo factor que puede variar, la distancia: el resto de los parámetros varían para cada tipo de mercancía pero son constantes en todas partes para un mismo tipo de mercancía.



FACTOR DE PROXIMIDAD

Sin embargo la teoría de Von Thünen de gran retribución a la geografía económica, resulta más bien diseñada para el medio rural, no así para el medio urbano, pero es de explicarse por el tiempo en el que se generó esta teoría, a comienzos de la revolución industrial.

WALTER CHRISTALLER

De aquí nacen otras dos teorías más rebuscadas la de Alfred Weber con su “teoría de la ubicación industrial” en un supuesto triangulo de ubicación; y la de Walter Christaller, “teoría del lugar central”; donde intenta explicar a partir de ciertos principios generales la distribución y jerarquización de los espacios urbanos que prestan determinados servicios a las población de un área circundante en un espacio isótropo. Para ello establece el concepto de “lugares centrales” a los puntos donde se presta determinados servicios para la población de un área circundante.

Partiendo de un espacio isótropo con una distribución homogénea de la población y del poder adquisitivo, el costo del producto se incrementa en función de los factores de distancia y precio del transporte. Del mismo modo la capacidad de compra de la población de un producto



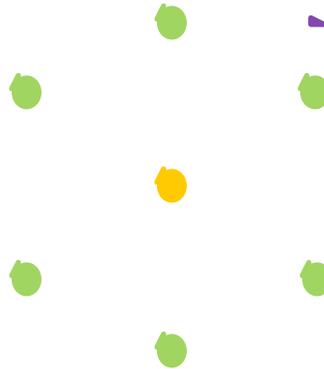
disminuirá de su costo por tanto la distancia. Siguiendo este razonamiento se deduce que existirá un límite a partir del cual ya no es rentable adquirir un producto o servicio al existir otro lugar más próximo.

La teoría de Christaller crea una red de áreas de influencia circulares en torno a los centros de servicio o lugares centrales que en este modelo acaban transformándose en formas hexagonales al ser esta figura geométrica más cercana al círculo la cual no deja espacios sin cubrir al gravitar hacia uno y otro núcleo. La existencia de lugares centrales ofrecen una mayor y más variada gama de servicios permite deducir una jerarquía de núcleos, creando áreas de influencia y relaciones.

FACTOR DE PROXIMIDAD

Los modelos hexagonales surgen directamente a partir de cinco presunciones simplificadas:

1. Una llanura isotrópica no limitada con una distribución homogénea de potencial de compra.
2. Mercancías centrales a adquirir en el lugar central más próximo.
3. Todas las partes de la llanura deben ser servidas por un lugar central; es decir; las áreas complementarias deben llenar completamente la llanura.
4. Minimización del movimiento del consumidor
5. Ningún exceso de beneficio a ganar por ningún lugar central.²⁵



²⁵ <http://es.scribd.com/doc/6201595/Teorias-de-La-Localizacion>

6.6 CONSTRUCCIÓN DE LA FORMÚLA DEL FACTOR PROXIMIDAD

Para la creación de esta fórmula se rescataron los criterios de las teorías anteriores resumidas en:

1. David Ricardo, le da valor al medio ambiente entre ellos a la fertilidad de la tierra para obtener el valor de renta.
2. Von Thünen, dice que la distancia es el la variable principal para el valor de los productos agrícolas puestos en mercado.
3. Christaller, en la generación de redes urbanas explica el fenómeno económico donde le da lugar al desplazamiento y transporte en ida y vuelta en costo y tiempo que implica para cualquier individuo acercar los bienes y servicios básicos para cubrir sus necesidades.

Con las que se obtuvo el siguiente criterio.

Valor del polo de atracción: zona metropolitana en escala del 1 al 10

Valor del elemento atraído: terreno en transición en escala del 1 al 10

Valor de la distancia en escala del 1 al 10

De acuerdo a la tabla de clasificación generada para este factor.

En la que se postula la siguiente formula, con el objetivo de mantener el mejor resultado para el inmueble valuado y no demeritar o aumentar subjetivamente.

Zona metropolitana + terreno en transición, es igual a un valor progresivo al que se le subtrae el valor de la distancia. Expresado:

$$F_{px} = (ZM + T) - D$$

En donde:

F_{px} = factor de proximidad

ZM = zona metropolitana

T = terreno en transición

D = distancia

Mismo que expresara un número entero, que para ser llevado como expresión de factor es necesario representarlo en su mínima expresión para que pueda ser la parte proporcional que participa en todo el contexto del avalúo por lo que para este sentido se propone con base logarítmica de 10, quedando la formula final de la siguiente manera.

$$F_{px} = \log ((ZM + T) - D)$$

En donde: F_{px} = factor de proximidad, ZM = zona metropolitana, T = terreno en transición; y D = distancia

CAPITULO 7

APLICACIÓN DEL FACTOR DE PRÓXIMIDAD

ESTUDIO DE CASOS

En este capítulo veremos seis ejercicios en diversas situaciones y lugares dentro de la República Mexicana en donde comprobaremos y concluiremos la utilidad de la fórmula propuesta.

Es necesario mencionar que se cuenta con los avalúos antecedentes por lo que se verán los valores antes y después de la fórmula aplicada.

Los siguientes estudios de caso se eligieron de manera alterna para ser la muestra más representativa; tanto en variaciones de Estado, región, posición con características geográficas y físicas diversas; intentando con esto abarcar una muestra importante dentro del universo supuesto esperado.

- “Residencial del Lago”, Nuevo Laredo, Tamaulipas.
- “Conjunto Sagitario”, Ecatepec, Estado de México.
- “Las Perlas”, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.
- “Las Fuentes”, Escuinapa, Sinaloa.
- “Residencial del Sol”, Querétaro, Querétaro
- “Valle Dorado”, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS.

La ciudad de Nuevo Laredo se localiza en el noroeste de la República Mexicana, en el Estado de Tamaulipas. Esta ciudad es frontera con la Ciudad de Laredo, Texas, Estados Unidos de América.



Ciudad fronteriza

Municipio central de la Zona Metropolitana No. 45

Población: Según el Censo General de Población y Vivienda 2005 efectuado por el INEGI, la población total del municipio es de 355,827

La cabecera municipal se localiza entre los 27° 30´ latitud norte y 99° 30´ longitud oeste a una altura de 150 metros sobre el nivel del mar. El municipio está situado al norte del Estado de Tamaulipas, limita al norte con los Estados Unidos de Norteamérica y con el Estado de Nuevo León; al sur y al oeste con el mismo estado, y con el Municipio de Guerrero y al oeste nuevamente con los Estados Unidos de Norteamérica. Su extensión territorial es de 1,334.02 km², que representan el 2.08% de la superficie total de Estado.

Nuevo Laredo es semi-plano y no registra alturas ni depresiones de importancia. El municipio sólo tiene un río, el Bravo o Grande del Norte que también sirve de línea divisoria entre México y los Estados Unidos de Norteamérica. Este río tiene dos derramaderos naturales, el arroyo del Coyote, al sur de las Alazanas, al oeste arroyos de menor importancia como el Laguito, el Estero Reventado, el Abandonado, la Sandra, el Ortillo, el Carrizo, Aguas negras, El Gobierno, el Ramireño y la Cedena.²⁶

²⁶ <http://www.nuevolaredo.gob.mx/ciudad/datosgenerales.php>

FACTOR DE PROXIMIDAD



DATOS DEL TERRENO PARA SU CLASIFICACIÓN

PROPIETARIO: M2 de terreno escriturado: **7,299.84 m²**
 RÉGIMEN DE PROPIEDAD: Privada M2 de terreno por etapa: **7,299.84 m²**

DATO REFERIDO DE: INSTRUMENTO 17208 DEL LIBRO 762 FOLIO No. 5 EN LA CD. DE NUEVO LAREDO, ESTADO DE TAMAULIPAS CON FECHA 12 DE NOVIEMBRE DE 2009 ANTE EL LIC. JUAN FERNANDO MIRANDA MACIAS NOTARIO PÚBLICO No. 286 EN LA CIUDAD DE NUEVO LAREDO TAMAULIPAS E INSTRUMENTO 17200 VOL. 2764 Y PLANO DE LOTIFICACION AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO.

DOCUMENTOS DE APOY Boleta predial (es) y/o registrales

UBICACIÓN DEL INMUEBLE: CONJUNTO: RESIDENCIAL DEL LAGO

ESTADO: TAMAULIPAS CLAVE INEGI: 26
 DELEGACIÓN O MUNICIF NUEVO LAREDO CLAVE INEGI: 027
 COLONIA FRACC. LOS LAGOS CLAVE ZM: 45
 CALLE Y NUMERO LAGO DE CHAPALA
 N° DE CTA. PREDIAL: NO PROPORCIONADO CÓDIGO POSTAL: 88290

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: EL INMUEBLE SE LOCALIZA DENTRO DE LA COLONIA LAGO LA CUAL SE ENCUENTRA AL SUR DE LA CD. DE NUEVO LAREDO, CON TOPOGRAFIA PLANA CON UNA CAPA LIGERA DE ASFALTO CONFORMADO POR LOS LOTES 1 AL 16 Y DEL 23 AL 38 POLIGONO 1 DPNDE SE PRETENDE LA CONSTRUCCIÓN DE 32 VIVIENDAS, SE ENCUENTRA DOTADO DE AGUA POTABLE, ENERGIA ELECTRICA, DRENAJE A PIE DE LOTE Y EN SU FRENTE PRINCIPAL EXISTE PAVIMENTACIÓN.

AL NORTE: EN 57.30 M CON PATIOS DE LA ADUANA FRONTERIZA
 AL SUR : EN 57.04 M CON POLIGONO No. 2
 AL ESTE: EN 158.35 M CALLE LAGO TEQUESQUITENGO
 AL OESTE: EN 162.04 M CALLE LAGO DE BABICORA

SUPERFICIE CORRESPONDIENTE A ESTA ETAPA **7,299.84 m²**

CONFIGURACIÓN: FORMA: REGULAR NÚMERO DE FRENTES: DOS
 TOPOGRAFÍA: REGULAR DENTRO DEL TERRENO PENDIENTE: LIGERAMENTE ACCIDENTADO
 CARACTERÍSTICAS

DENSIDAD PERMITIDA: NO SE APRECIA FUENTE DE INFORMACIÓN: DATOS PROPORCIONADOS POR EL PROMOTOR
 INTENSIDAD PERMITIDA: 0.90 LA SUPERFICIE DEL TERRENO FUENTE DE INFORMACIÓN: EN SITIO
 SERVIDUMBRE: NO SE APRECIA FUENTE DOCUMENTAL: EN SITIO

RESTRICCIONES Y/O AFECTACIONES: NINGUNA.

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: Sí Ubicado en zona centro

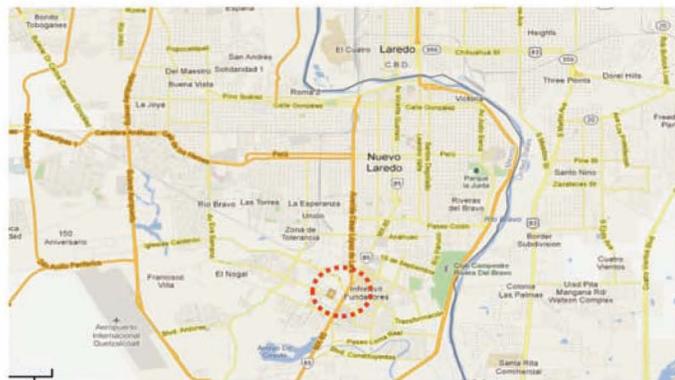
USO DE SUELO ACTUAL: HABITACIONAL
) DE SUELO DESEABLE : HABITACIONAL

CALIFICACIÓN

CIUDAD 8.1558
 TERRENO 8.217
 DISTANCIA 3.65

FACTOR DE PROXIMIDAD APLICABLE

FORMULA APLICADA $F_{px} = \text{LOG}_{10}(ZM + T) - D$
 $F_{px} = 1.105$



COMPARATIVO

VALOR POR M2 ANTES DEL FACTOR SEGÚN AVALÚO ANTECEDENTE:	\$ 997.50	\$ 7,281,590.40
VALOR POR M2 UTILIZANDO EL FACTOR DE PRÓXIMIDAD	\$ 1,101.82	\$ 8,043,118.79

FACTOR DE PROXIMIDAD



CLASIFICACIÓN						
I MUNICIPIO						A 10
A 1c y 1d 10	B 1a y 1b 8	C 2a y 2b 6	D 2c y 2d 4	E 3 a,b y c 2		
II CIUDAD PRÓXIMA <i>Ciudad con la que se pretende la incorporación urbana próxima</i>						A 10
CD. SATÉLITE ECONÓMICA A 10	CAPITAL B 8	MUNICIPIO CONURBADO C 6	MUNICIPIO AISLADO D 4	OTRO E 2		
III FUNCIÓN URBANA						E
INTERNACIONAL A	COLONIAL B	ESTATAL C	TURÍSTICA D	FRONTERA E		
IV POBLACIÓN <i>Información proporcionada de INEGI</i>						C
menos de 50,000 A	50,001 a 100,000 B	100,001 a 500,000 C	500,001 a 1000,000 D	1000,001 a mas E		
V ÁREA DE TERRENO						B
200 a 1000 m2 A	1001 a 10,000 m2 B	10,001 a 100,000 m2 C	100,001 a 1000,000 m2 D	mayor al 1000,000m2 E		
VI CONTEXTO URBANO INMEDIATO						D
AGRICOLA A	CENTRO EJIDAL B	RESERVA TERRITORIAL C	SERVICIO E INDUSTRIA D	CENTRO POBLACIONAL E		
VII RESTRICCIÓN NATURAL Y/O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANO						E
CARRETERA A	DERECHO DE VÍA C.F.E B	DERECHO DE VÍA TREN C	SERVIDUMBRE DE PASO D	DONACIÓN /ÁREA LIBRE % E		
VIII VIALIDAD DE ACCESO						C
BRECHA, SERVIDUMBRE DE PASO A	TERRACERÍA DEFINIDA B	TRAZO DE VIALIDAD C	PAVIMENTO SIN SERVICIOS D	PAVIMENTO CON SERVICIOS E		
IX TOPOGRAFÍA						A
PLANA REGULAR A	REGULAR PENDIENTE ASCENDENTE B	IRREGULAR PENDIENTE ASCENDENTE C	REGULAR PENDIENTE DESCENDENTE D	IRREGULAR PENDIENTE DESCENDENTE E		
X DISTANCIA A CENTRO URBANO <i>Kilómetros</i>						A
menor a 5 kms A	5.00 kms a 10 kms B	10.01 km a 15 kms C	15.01 kms a 20 kms D	mas de 20 kms E		

ECATEPEC, ESTADO DE MÉXICO

El municipio de Ecatepec, se ubica al noreste de la Ciudad de México perteneciendo a la región III del Estado de México, colindando con la Delegación Gustavo A. Madero. Colinda al norte con los municipios de Coacalco de Berriozábal, Tecámac y Tultitlán; al sur con los municipios de Nezahualcóyotl y Texcoco; al este con Acolman y Atenco; al oeste con Tlalnepantla. Perteneció también al área metropolitana de la Ciudad de México, siendo Ecatepec núcleo habitacional e industrial.



En el municipio no existen arroyos o ríos con caudal permanente, existen las represas en el canal de Sales, a la altura de la antigua planta Sosa Texcoco. Proveniente del Distrito Federal, atraviesan por el municipio el Gran Canal del desagüe; en el límite con el municipio de Nezahualcóyotl y Texcoco. En el lado Este de la localidad se encuentra situado el depósito de evaporación solar El Caracol y en la parte sur Colindando con el municipio de Nezahualcóyotl se localiza el río de los Remedios, propiamente un canal de aguas negras y fuente principal de inundaciones en las colonias; Valle de Aragón, Impulsora, Granjas Valle México y Renacimiento Aragón.²⁷

Parte de la Zona Metropolitana del Valle de México No.13

Municipio Central

Población del Municipio: 1'688,258 hab.

²⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Ecatepec_de_Morelos

FACTOR DE PROXIMIDAD



DATOS DEL TERRENO PARA SU CLASIFICACIÓN

PROPIETARIO: M2 de terreno escriturado: **15,003.50 m²**
 RÉGIMEN DE PROPIEDAD: Privada M2 de terreno por etapa: **15,003.50 m²**

DATO REFERIDO DE: INSTRUMENTO No. 32,794 LIBRO 1061 EN LA CIUDAD DE MÉXICO D.F. A LOS 6 DÍAS DEL MES DE MARZO DEL 2001 ANTE EL LIC. ANTONIO VELARDE VIOLANTE TITULAR DE LA NOTARIA No. 164 DEL D.F.

DOCUMENTOS DE APOYO Boleta predial (es) y/ó registrales

UBICACIÓN DEL INMUEBLE: CONJUNTO: **CONJUNTO SAGITARIO ECATEPEC**

ESTADO: ESTADO DE MÉXICO CLAVE INEGI: 15
 DELEGACIÓN O MUNICIPIO ECATEPEC DE MORELOS CLAVE INEGI: 033
 COLONIA GRANJAS INDEPENDENCIA CLAVE ZM: 13
 CALLE Y NUMERO AV. TOLUCA FRAC. 5 MZ. 35 LOTE 25
 N° DE CTA. PREDIAL: 094 38 569 03 00 0000 CÓDIGO POSTAL: 55290

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: El inmueble se localiza a 2 km de periférico y a 1.9 km de la Av. Central y como calle de acceso inmediato la Av. Toluca, contando con los servicios de infraestructura base.

AL NORTE EN: 205.10M CON AV. TOLUCA
 AL SUROESTE EN: 153.00M CON AV. VALLE DE AMAZONAS
 AL SUR EN: 92.00 M CON FRACCIÓN 6
 AL OESTE EN: 101.00M CON FRACCIONES 6 Y 4

SUPERFICIE CORRESPONDIENTE A ESTA ETAPA 15,003.50 m²

CONFIGURACIÓN: FORMA: REGULAR NÚMERO DE FRENTES: UNO
 TOPOGRAFÍA: REGULAR DENTRO DEL TERRENO PENDIENTE:
 CARACTERÍSTICAS HABITACIONAL, DE MEDIANA CALIDAD EN AUTOCONSTRUCCION DE UNO A DOS NIVELES

DENSIDAD PERMITIDA: 0.66 81 a 100 viv/ha FUENTE DE INFORMACIÓN: DATOS PROPORCIONADOS POR EL PROMOTOR
 INTENSIDAD PERMITIDA: NO SE APRECIA FUENTE DE INFORMACIÓN: EN SITIO
 SERVIDUMBRE: NO SE APRECIA FUENTE DOCUMENTAL: EN SITIO

RESTRICCIONES Y/O AFECTACIONES: Restricciones de equipamiento condicionado a la terminación para la liberación de habitabilidad.

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: Si Sus colindantes urbanas próximas son el vaso regulador de Texcoco y a 300 m el río de los Remedios. Se toma como referencia el centro de la Ciudad de México aún y cuando se encuentre dentro de la zona metropolitana principal. Ya que esta sufre de segregación social marcada.

USO DE SUELO ACTUAL: H100A
 USO DE SUELO DESEABLE: vivienda de interés social

CALIFICACIÓN

CIUDAD 10
 TERRENO 7.805
 DISTANCIA 7.3

FACTOR DE PROXIMIDAD APLICABLE

FORMULA APLICADA $F_{px} = \text{LOG}_{10}(ZM + T) - D$
 $F_{px} = 1.021$



COMPARATIVO

VALOR POR M2 ANTES DEL FACTOR SEGÚN AVALÚO ANTECEDENTE:	\$	1,300.00	\$	19,504,550.00
VALOR POR M2 UTILIZANDO EL FACTOR DE PRÓXIMIDAD	\$	1,327.81	\$	19,921,870.46

FACTOR DE PROXIMIDAD



CLASIFICACIÓN						
I MUNICIPIO						A
A 1c y 1d	B 1a y 1b	C 2a y 2b	D 2c y 2d	E 3 a,b y c		
II CIUDAD PRÓXIMA Ciudad con la que se pretende la incorporación urbana próxima						A
CD. SATELITE ECONOMICA A	CAPITAL B	MUNICIPIO CONURBADO C	MUNICIPIO AISLADO D	OTRO E		
III FUNCIÓN URBANA						A
INTERNACIONAL A	COLONIAL B	ESTATAL C	TURISTICA D	FRONTERA E		
IV POBLACIÓN Información proporcionada de INEGI						E
menos de 50,000 A	50,001 a 100,000 B	100,001 a 500,000 C	500,001 a 1000,000 D	1000,001 a mas E		
V ÁREA DE TERRENO						C
200 a 1000 m2 A	1001 a 10,000 m2 B	10,001 a 100,000 m2 C	100,001 a 1000,000 m2 D	mayor al 1000,000m2 E		
VI CONTEXTO URBANO INMEDIATO						D
AGRICOLA A	CENTRO EJIDAL B	RESERVA TERRITORIAL C	SERVICIO E INDUSTRIA D	CENTRO POBLACIONAL E		
VII RESTRICCIÓN NATURAL Y/O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANO						E
CARRETERA A	DERECHO DE VÍA C.F.E B	DERECHO DE VÍA TREN C	SERVIDUMBRE DE PASO D	DONACIÓN /ÁREA LIBRE % E		
VIII VIALIDAD DE ACCESO						C
BRECHA, SERVIDUMBRE DE PASO A	TERRACERÍA DEFINIDA B	TRAZO DE VIALIDAD C	PAVIMENTO SIN SERVICIOS D	PAVIMENTO CON SERVICIOS E		
IX TOPOGRAFÍA						A
PLANA REGULAR A	REGULAR PENDIENTE ASCENDENTE B	IRREGULAR PENDIENTE ASCENDENTE C	REGULAR PENDIENTE DESCENDENTE D	IRREGULAR PENDIENTE DESCENDENTE E		
X DISTANCIA A CENTRO URBANO Kilómetros						B
menor a 5 kms A	5.00 kms a 10 kms B	10.01 km a 15 kms C	15.01 kms a 20 kms D	mas de 20 kms E		

FACTOR DE PROXIMIDAD

TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JALISCO

Ubicado en el Estado de Jalisco, El Municipio se localiza en la porción media de la región centro del estado, en las coordenadas 20° 28' de latitud norte y 103° 27' de longitud oeste, a una altura de 1,575 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con los Municipios de Zapopan, Tlaquepaque y El Salto, al sur con Jocotepec y Chapala, al este con Juanacatlán e Ixtlahuacán de los Membrillos y al oeste con Acatlán de Juárez y Tala.



Según el II Censo de Población y Vivienda, el municipio tiene 220,630 habitantes.²⁸

²⁸ <http://www.tlajomulco.gob.mx/index.php?pag=mapamunicipio>

FACTOR DE PROXIMIDAD



DATOS DEL TERRENO PARA SU CLASIFICACIÓN

PROPIETARIO: M2 de terreno escriturado: **129,851.15 m²**
 RÉGIMEN DE PROPIEDAD: Privada M2 de terreno por etapa: **25,604.08 m²**

DATO REFERIDO DE: INSTRUMENTO 19,906 DEL LIBRO 543 CON FECHA 14 DE NOVIEMBRE DE 2006 EN LA CD. DE MEXICO D.F.
 ANTE LIC. ARTURO TALAVERA AUTRIQUE TITULAR DE LA NOTARIA N° 122. Y BOLETA REGISTRAL DE
 LOTIFICACIÓN DEL FOLIO REAL 2223068 DE FECHA 05/DIC/2007 DEL EXPEDIENTE 097-11/06-VIII/0-072.

DOCUMENTOS DE APOYO Boleta predial (es) y/ó registrales

UBICACIÓN DEL INMUEBLE: CONJUNTO: LA PERLA ETAPA III

ESTADO: JALISCO CLAVE INEGI: 14
 DELEGACIÓN O MUNICIF TLAJOMULCO DE ZUÑIGA CLAVE INEGI: 97
 COLONIA NUEVA ALAMEDA CLAVE ZM: 21
 CALLE Y NUMERO PREDIO DENOMINADO LA PERLA S/N
 N° DE CTA. PREDIAL: NO PROPORCIONADO CÓDIGO POSTAL: 45679

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: El terreno esta fraccionado en manzanas entre 2,319.75 m2 a 1,894.90m2, de acuerdo a boletas registrales

ETAPA 3-A		ETAPA 3-C	
DE LA MANZANA 1,	2,319.75 m²	DE LA MANZANA 17	1,894.90 m²
DE LA MANZANA 2	2,319.75 m²	DE LA MANZANA 18	1,987.35 m²
DE LA MANZANA 3	2,319.75 m²	DE LA MANZANA 19	1,894.90 m²
ETAPA 3-B		ETAPA 3-D	
DE LA MANZANA 26	3,924.12 m²	DE LA MANZANA 20	1,206.42 m²
DE LA MANZANA 27	624.72 m²	DE LA MANZANA 21	1,057.17 m²
DE LA MANZANA 28	1,961.60 m²		
DE LA MANZANA 29	4,093.65 m²		

SUPERFICIE CORRESPONDIENTE A ESTA ETAPA **25,604.08 m²**

CONFIGURACIÓN: FORMA: REGULAR NÚMERO DE FRENTES: UNO
 TOPOGRAFÍA: REGULAR DENTRO DEL TERRENO PENDIENTE: variable
 CARACTERÍSTICAS

DENSIDAD PERMITIDA: NO SE APRECIA FUENTE DE INFORMACIÓN: DATOS PROPORCIONADOS POR EL PROMOTOR
 INTENSIDAD PERMITIDA: NO SE APRECIA FUENTE DE INFORMACIÓN: EN SITIO
 SERVIDUMBRE: NO SE APRECIA FUENTE DOCUMENTAL: EN SITIO

RESTRICCIONES Y/O AFECTACIONES: NINGUNA , SOLO LAS CORRESPONDIENTES AL PLAN DE DESARROLLO URBANO ,PARA LA ZONA DEL TERRENO **SE RECOMIENDA UN ESTUDIO DE CUENCA HIDROLOGICA POR LOS ESCURRIMIENTOS QUE SE PRESENTAN EN LA ZONA.**

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: Si Se esta desarrollando vivienda de interés social, en diversas etapas dentro de todo el terreno marcado, interviniendo para esta etapa las manzanas 1,2,3, 17,18, 19, 20, 21, 26, 27, 28,29 aún sin trabajos de urbanización

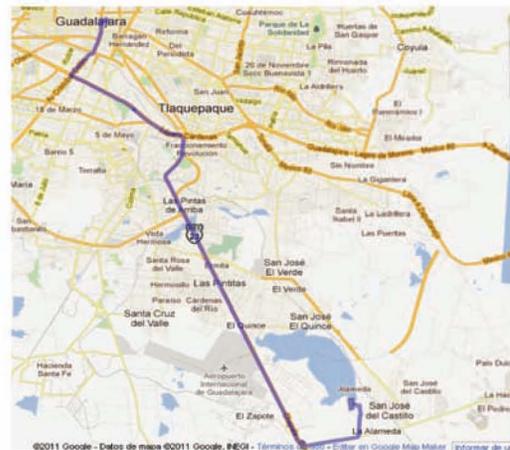
USO DE SUELO ACTUAL:) DE SUELO DESEABLE : vivienda de interés social

CALIFICACIÓN

CIUDAD 8.5528
 TERRENO 7.473
 DISTANCIA 7.3

FACTOR DE PROXIMIDAD APLICABLE

FORMULA APLICADA $F_{px} = \text{LOG}_{10}(ZM + T) - D$
 $F_{px} = 0.941$



COMPARATIVO

VALOR POR M2 ANTES DEL FACTOR SEGÚN AVALÚO ANTECEDENTE:	\$ 230.00	\$ 5,888,938.40
VALOR POR M2 UTILIZANDO EL FACTOR DE PRÓXIMIDAD	\$ 216.39	\$ 5,540,344.19

FACTOR DE PROXIMIDAD



CLASIFICACIÓN					
I MUNICIPIO					
A 1c y 1d	B 1a y 1b	C 2a y 2b	D 2c y 2d	E 3 a, b y c	B
II CIUDAD PRÓXIMA <i>Ciudad con la que se pretende la incorporación urbana próxima</i>					
CD. SATÉLITE ECONÓMICA A	CAPITAL B	MUNICIPIO CONURBADO C	MUNICIPIO AISLADO D	OTRO E	A
III FUNCIÓN URBANA					
INTERNACIONAL A	COLONIAL B	ESTATAL C	TURÍSTICA D	FRONTERA E	A
IV POBLACIÓN <i>Información proporcionada de INEGI</i>					
menos de 50,000 A	50,001 a 100,000 B	100,001 a 500,000 C	500,001 a 1000,000 D	1000,001 a mas E	C
V ÁREA DE TERRENO					
200 a 1000 m ² A	1001 a 10,000 m ² B	10,001 a 100,000 m ² C	100,001 a 1000,000 m ² D	mayor al 1000,000m ² E	D
VI CONTEXTO URBANO INMEDIATO					
AGRICOLA A	CENTRO EJIDAL B	RESERVA TERRITORIAL C	SERVICIO E INDUSTRIA D	CENTRO POBLACIONAL E	D
VII RESTRICCIÓN NATURAL Y/O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANO					
CARRETERA A	DERECHO DE VÍA C.F.E B	DERECHO DE VÍA TREN C	SERVIDUMBRE DE PASO D	DONACIÓN /ÁREA LIBRE % E	E
VIII VIALIDAD DE ACCESO					
BRECHA, SERVIDUMBRE DE PASO A	TERRACERÍA DEFINIDA B	TRAZO DE VIALIDAD C	PAVIMENTO SIN SERVICIOS D	PAVIMENTO CON SERVICIOS E	D
IX TOPOGRAFÍA					
PLANA REGULAR A	REGULAR PENDIENTE ASCENDENTE B	IRREGULAR PENDIENTE ASCENDENTE C	REGULAR PENDIENTE DESCENDENTE D	IRREGULAR PENDIENTE DESCENDENTE E	B
X DISTANCIA A CENTRO URBANO <i>Kilómetros</i>					
menor a 5 kms A	5.00 kms a 10 kms B	10.01 km a 15 kms C	15.01 kms a 20 kms D	mas de 20 kms E	B

ESCUINAPA, SINALOA

Es un municipio localizado en el extremo sur del estado del estado de Sinaloa, en México. Limita con Nayarit al Sur, Durango al este, el Océano Pacífico al Oeste y al norte con el Municipio de El Rosario.

Agricultura: destacan los frutales principalmente de mango, limón, ciruela, aguacate, dátil, cocotero. También se cultiva maíz y frijol.

Pesca: Es una actividad económica importante y generadora de empleos, con explotación de litoral, aguas protegidas y aguas continentales. En cuanto a la infraestructura de apoyo se dispone de un centro de recepción (bodega) para el refrigerado del producto, una empresa de enlatado, y una planta de hielo. Las más importantes especies de captura son el camarón y la lisa.²⁹



Población 54,131 hab.³⁰

²⁹ <http://sinaloaescuinapa.galeon.com/enlaces1487398.html>

³⁰ INEGI 2005

FACTOR DE PROXIMIDAD



DATOS DEL TERRENO PARA SU CLASIFICACIÓN

PROPIETARIO: **JIP CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES ESPECIALIZADAS** M2 de terreno escriturado: **31,601.32 m²**
 RÉGIMEN DE PROPIEDAD: Privada M2 de terreno por etapa: **31,601.32 m²**

DATO REFERIDO DE: CONTRATO DE COMPRA - VENTA DE FECHA DEL 29 DE DICIEMBRE DEL 2009, PROTOCOLIZADO EN ESCUINAPA, SINALOS, POR EL LIC. JORGE CÁRDENAS GARCÍA, NOTARIO PÚBLICO No. 70

DOCUMENTOS DE APOYO: Boleta predial (es) y/o registrales AVALÚO ANTECEDENTE

UBICACIÓN DEL INMUEBLE: CONJUNTO: **LAS FUENTES**

ESTADO: SINALOA CLAVE INEGI: 25
 DELEGACIÓN O MUNICIPIO: ESCUINAPA CLAVE INEGI: 009
 COLONIA: FUERA DE CATÁLOGO
 CALLE Y NUMERO: PROLONGACIÓN 5 DE MAYO S/N
 N° DE CTA. PREDIAL: NO PROPORCIONADO CÓDIGO POSTAL: 82459

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: El terreno esta fraccionado en manzanas entre 2,319.75 m2 a 1,894.90m2, de acuerdo a boletas registrales

AL NORTE: Línea quebrada que mide Oriente a Poniente, 78.25m y 37.40m con Ejido de Escuinapa
 AL SUR: 105.00m con calle Prolongación 5 de mayo
 AL ORIENTE: Línea quebrada que mide de Norte a Sur 14.50m y 253.70 con Fraccionamiento Fovissste del Mar.
 AL PONIENTE: 298.33m con resto del mismo terreno

NOTAS POBLACIONALES EN MUNICIPIOS NO DECLARADOS COMO ZONAS METROPOLITANAS

MUNICIPIO PRÓXIMO	MAZATLÁN	POBLACIÓN	438434 HAB
MUNICIPIO DE TERRENO	ESCUINAPA	POBLACIÓN	54131 HAB

SUPERFICIE CORRESPONDIENTE A ESTA ETAPA **31,601.32 m²**

CONFIGURACIÓN: FORMA: REGULAR NÚMERO DE FRENTES: UNC
 TOPOGRAFÍA: REGULAR DENTRO DEL TERRENO PENDIENTE: variable
 CARACTERÍSTICAS: LOTE DE TERRENO RÚSTICO EN TRANSICIÓN URBANO HABITACIONAL FACTIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS A PIE DE LOTE

DENSIDAD PERMITIDA: hasta 300 hbl/ha FUENTE DE INFORMACIÓN: DATOS PROPORCIONADOS POR EL PROMOTOR
 INTENSIDAD PERMITIDA: NO SE APRECIA FUENTE DE INFORMACIÓN: EN SITIO
 SERVIDUMBRE: NO SE APRECIA FUENTE DOCUMENTAL: EN SITIO

RESTRICCIONES Y/O AFECTACIONES:

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: No

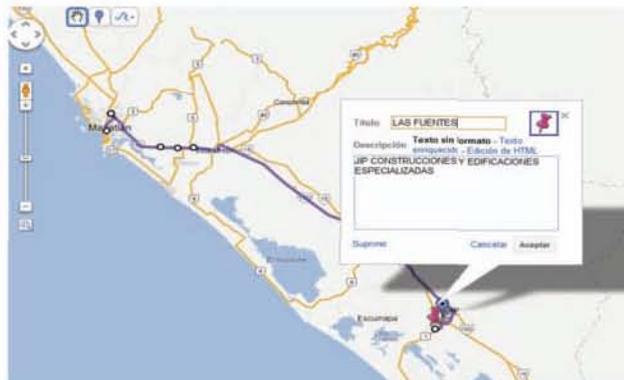
USO DE SUELO ACTUAL:
 USO DE SUELO DESEABLE: vivienda de interés social

CALIFICACIÓN

CIUDAD 2.7114
 TERRENO 6.434
 DISTANCIA 3.65

FACTOR DE PROXIMIDAD APLICABLE

FORMULA APLICADA $F_{px} = \text{LOG}_{10}(\text{ZM} + \text{T}) - \text{D}$
 $F_{px} = 0.740$



COMPARATIVO

VALOR POR M2 ANTES DEL FACTOR SEGÚN AVALÚO ANTECEDENTE:	\$	50.00	\$	1,580,066.00
VALOR POR M2 UTILIZANDO EL FACTOR DE PROXIMIDAD	\$	37.00	\$	1,169,247.75

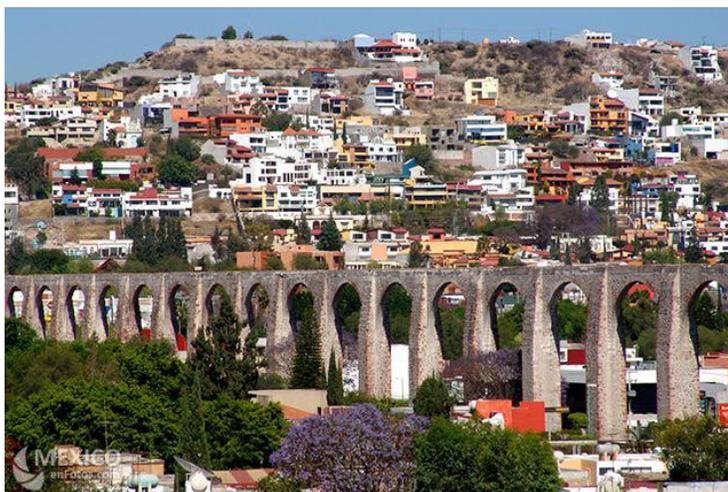
FACTOR DE PROXIMIDAD

2

CLASIFICACIÓN					
I MUNICIPIO					
A 1c y 1d	B 1a y 1b	C 2a y 2b	D 2c y 2d	E 3 a, b y c	E
II CIUDAD PRÓXIMA <i>Ciudad con la que se pretende la incorporación urbana próxima</i>					
CD. SATÉLITE ECONÓMICA A	CAPITAL B	MUNICIPIO CONURBADO C	MUNICIPIO AISLADO D	OTRO E	E
III FUNCIÓN URBANA					
INTERNACIONAL A	COLONIAL B	ESTATAL C	TURÍSTICA D	FRONTERA E	E
IV POBLACIÓN <i>Información proporcionada de INEGI</i>					
menos de 50,000 A	50,001 a 100,000 B	100,001 a 500,000 C	500,001 a 1000,000 D	1000,001 a mas E	B
V ÁREA DE TERRENO					
200 a 1000 m2 A	1001 a 10,000 m2 B	10,001 a 100,000 m2 C	100,001 a 1000,000 m2 D	mayor al 1000,000m2 E	C
VI CONTEXTO URBANO INMEDIATO					
AGRICOLA A	CENTRO EJIDAL B	RESERVA TERRITORIAL C	SERVICIO E INDUSTRIA D	CENTRO POBLACIONAL E	A
VII RESTRICCIÓN NATURAL Y/O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANO					
CARRETERA A	DERECHO DE VÍA C.F.E B	DERECHO DE VÍA TREN C	SERVIDUMBRE DE PASO D	DONACIÓN /ÁREA LIBRE % E	E
VIII VIALIDAD DE ACCESO					
BRECHA, SERVIDUMBRE DE PASO A	TERRACERÍA DEFINIDA B	TRAZO DE VIALIDAD C	PAVIMENTO SIN SERVICIOS D	PAVIMENTO CON SERVICIOS E	C
IX TOPOGRAFÍA					
PLANA REGULAR A	REGULAR PENDIENTE ASCENDENTE B	IRREGULAR PENDIENTE ASCENDENTE C	REGULAR PENDIENTE DESCENDENTE D	IRREGULAR PENDIENTE DESCENDENTE E	A
X DISTANCIA A CENTRO URBANO <i>Kilómetros</i>					
menor a 5 kms A	5,00 kms a 10 kms B	10,01 km a 15 kms C	15,01 kms a 20 kms D	mas de 20 kms E	A

QUERÉTARO, QUERÉTARO

Se localiza al Poniente de la entidad, fijándose sus coordenadas extremas entre el 20° 31' a 20° 56' de latitud Norte y de los 100° 19' a 100° 36' de longitud Oeste. Colinda al Oriente con el Municipio de El Marqués; al Sur con los de Huimilpan y Corregidora; al Poniente con los municipios de Apaseo el Grande y San Miguel Allende, Guanajuato; y al Norte con el municipio de Comonfort, Guanajuato.



Querétaro es uno de los estados más pequeños del país, sin embargo, también es uno de los más heterogéneos. La cantidad de atractivos que encierra lo convierten en un estado fascinante, dinámico, colorido y diverso.

Población: 1, 598,139 habitantes (al Censo de Población y Vivienda 2005)
Densidad de población 137 hab./km²

El Municipio de Santiago de Querétaro de acuerdo a los datos del II Censo de Población y Vivienda del 2005, cuenta con un total de 734,139 habitantes.³¹

³¹ http://www.queretaro.gob.mx/info_queretaro.aspx?q=CoZUwi4N3J0a+x222RrdKQ==

FACTOR DE PROXIMIDAD



DATOS DEL TERRENO PARA SU CLASIFICACIÓN

PROPIETARIO: M2 de terreno escriturado: **62,289.25 m²**
 RÉGIMEN DE PROPIEDAD: Privada M2 de terreno por etapa: **29,874.76 m²**

DATO REFERIDO DE: PROTOCOLO ABIERTO DE SUBDIVISIÓN Y LIBERACIÓN DE GARANTÍA HIPOTECARIA EXP. 2024-09 TOMO 626 ESC. 93,762 DEL 30 DE JUNIO DE 2009, NOTARIO No. 8 LIC. ALEJANDRO ESQUIVEL MACEDO, CD SANTIAGO DE QUERÉTARO, QUERÉTARO.

DOCUMENTOS DE APOY Boleta predial (es) y/ló registrales

UBICACIÓN DEL INMUEBLE: CONJUNTO: RESIDENCIAL DEL SOL

ESTADO: QUERÉTARO CLAVE INEGI: 22
 DELEGACIÓN O MUNICIF SANTIAGO DE QUERÉTARO CLAVE INEGI: 14
 COLONIA EJIDO TLACOTE EL BAJO CLAVE ZM: 36
 CALLE Y NUMERO AV. PEÑA FLOR F1-128 FRACC.1
 N° DE CTA. PREDIAL: 1402-118-080-008 CÓDIGO POSTAL: 76138

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: FRACCIÓN F1-128 CON UNA SUPERFICIE DE 62, 289.25M2 SE DESPRENDE LA PARCELA Z-6 P1/2 SE VALÚAN ÚNICAMENTE 16 FRACCIONES DE LAS 21 FRACCIONES DE LAS CUALES SE SUBDIVIDIÓ LA PARCELA 128 A-6 P1/2, DE LAS CUALES DE DESCRIBEN CONTINUACIÓN:

FRACCIÓN N° 3	13,782.3750 M2	FRACCIÓN N° 13	157.47 M2
FRACCIÓN N° 4	13,861.2745 M2	FRACCIÓN N° 14	183.64 M2
FRACCIÓN N° 7	157.5000 M2	FRACCIÓN N° 15	157.50 M2
FRACCIÓN N° 8	157.5000 M2	FRACCIÓN N° 16	157.50 M2
FRACCIÓN N° 9	157.5000 M2	FRACCIÓN N° 17	157.50 M2
FRACCIÓN N° 10	157.5000 M2	FRACCIÓN N° 18	157.50 M2
FRACCIÓN N° 11	157.5000 M2	FRACCIÓN N° 19	157.50 M2
FRACCIÓN N° 12	157.5000 M2	FRACCIÓN N° 20	157.50 M2

SUPERFICIE CORRESPONDIENTE A ESTA ETAPA 29,874.76 m²

CONFIGURACIÓN: FORMA: REGULAR NÚMERO DE FRENTE: DOS
 TOPOGRAFÍA: REGULAR DENTRO DEL TERRENO PENDIENTE: LIGERAMENTE ACCIDENTADO
 CARACTERÍSTICAS

DENSIDAD PERMITIDA: NO SE APRECIA FUENTE DE INFORMACIÓN: DATOS PROPORCIONADOS POR EL PROMOTOR
 INTENSIDAD PERMITIDA: 0.90 LA SUPERFICIE DEL TERRENO FUENTE DE INFORMACIÓN: EN SITIO
 SERVIDUMBRE: NO SE APRECIA FUENTE DOCUMENTAL: EN SITIO

RESTRICCIONES Y/O AFECTACIONES: NINGUNA , SOLO LAS CORRESPONDIENTES AL PLAN DE DESARROLLO URBANO ,PARA LA ZONA DEL TERRENO

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: NO

USO DE SUELO ACTUAL:) DE SUELO DESEABLE : HABITACIONAL

CALIFICACIÓN

CIUDAD 9.2886
 TERRENO 5.92
 DISTANCIA 7.3



FACTOR DE PROXIMIDAD APLICABLE

FORMULA APLICADA $F_{px} = \text{LOG}_{10}(ZM + T) - D$

$$F_{px} = 0.898$$

COMPARATIVO

VALOR POR M2 ANTES DEL FACTOR SEGÚN AVALÚO ANTECEDENTE:	\$	370.00	\$	11,053,661.20
VALOR POR M2 UTILIZANDO EL FACTOR DE PRÓXIMIDAD	\$	332.30	\$	9,927,288.82

FACTOR DE PROXIMIDAD



CLASIFICACIÓN						
I MUNICIPIO						A
A 1c y 1d	B 1a y 1b	C 2a y 2b	D 2c y 2d	E 3 a,b y c		
II CIUDAD PRÓXIMA <i>Ciudad con la que se pretende la incorporación urbana próxima</i>						A
CD. SATÉLITE ECONÓMICA A	CAPITAL B	MUNICIPIO CONURBADO C	MUNICIPIO AISLADO D	OTRO E		
III FUNCIÓN URBANA						C
INTERNACIONAL A	COLONIAL B	ESTATAL C	TURÍSTICA D	FRONTERA E		
IV POBLACIÓN <i>Información proporcionada de INEGI</i>						D
menos de 50,000 A	50,001 a 100,000 B	100,001 a 500,000 C	500,001 a 1000,000 D	1000,001 a mas E		
V ÁREA DE TERRENO						C
200 a 1000 m ² A	1001 a 10,000 m ² B	10,001 a 100,000 m ² C	100,001 a 1000,000 m ² D	mayor al 1000,000m ² E		
VI CONTEXTO URBANO INMEDIATO						B
AGRICOLA A	CENTRO EJIDAL B	RESERVA TERRITORIAL C	SERVICIO E INDUSTRIA D	CENTRO POBLACIONAL E		
VII RESTRICCIÓN NATURAL Y/O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANO						D
CARRETERA A	DERECHO DE VÍA C.F.E B	DERECHO DE VÍA TREN C	SERVIDUMBRE DE PASO D	DONACIÓN /ÁREA LIBRE % E		
VIII VIALIDAD DE ACCESO						D
BRECHA, SERVIDUMBRE DE PASO A	TERRACERÍA DEFINIDA B	TRAZO DE VIALIDAD C	PAVIMENTO SIN SERVICIOS D	PAVIMENTO CON SERVICIOS E		
IX TOPOGRAFÍA						D
PLANA REGULAR A	REGULAR PENDIENTE ASCENDENTE B	IRREGULAR PENDIENTE ASCENDENTE C	REGULAR PENDIENTE DESCENDENTE D	IRREGULAR PENDIENTE DESCENDENTE E		
X DISTANCIA A CENTRO URBANO <i>Kilómetros</i>						B
menor a 5 kms A	5.00 kms a 10 kms B	10.01 km a 15 kms C	15.01 kms a 20 kms D	mas de 20 kms E		

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

Capital del estado de Chiapas. Es la ciudad más extensa y poblada del estado con una población de 567 787 habitantes (conteo INEGI 2010), además de ser el principal centro económico de la entidad. La zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez ha sido definida por el INEGI, CONAPO Y SEDESOL como la integración de los municipios de Chiapa de Corzo hasta el 2005,



Berriozábal, San Fernando, Suchiapa, Ocozocoautla de Espinosa y Osumacinta fueron reconocidos durante el gobierno del presidente Felipe Calderón, en noviembre de 2008. Su población asciende a 640.881 habitantes, según el conteo de población y vivienda 2010, lo que la convierte en la tercera ciudad del sureste más poblada después de Villahermosa Y Mérida.

Durante el siglo XIX fue capital temporal del estado tres veces y a la cuarta vez fue permanente residiendo los poderes desde 1892. Declarada en el 2011 como *comunidad segura*, siendo la tercera comunidad segura en América Latina y la primera en México. Ocupa más del 96% de la actividad económica e industrial en todo el estado.³²

³² http://www.tuxtla.gob.mx/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=803&Itemid=163

FACTOR DE PROXIMIDAD



DATOS DEL TERRENO PARA SU CLASIFICACIÓN

PROPIETARIO: M2 de terreno escriturado: **26,907.00 m²**
 RÉGIMEN DE PROPIEDAD: Privada M2 de terreno por etapa: **10,212.75 m²**
 DATO REFERIDO DE: ESCRITURA PÚBLICA 18571 VOLUMEN 439 DE FECHA 10 DE ABRIL DEL 2008 ANTE EL NOTARIO No. 50 EN TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

DOCUMENTOS DE APOY Boleta predial (es) y/ó registrales

UBICACIÓN DEL INMUEBLE: CONJUNTO: VALLE DORADO

ESTADO: CHIAPAS CLAVE INEGI: 07
 DELEGACIÓN O MUNICIF TUXTLA GUTIERREZ CLAVE INEGI: 101
 COLONIA POMA ROSA CLAVE ZM: 10
 CALLE Y NUMERO LAGO DE CHAPALA
 N° DE CTA. PREDIAL: 00-0200-248 CÓDIGO POSTAL: 29014

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: TERRENO CON ACCESO PRINCIPAL POR EL LIBRAMIENTO NORTE-PONIENTE, INTERMEDIO, SOLO UN FRENTE SIN SERVICIOS, PRESENTA USO DE SUELO HABITACIONAL POR 10,212.75 M2

AL NORTE:
 AL SUR :
 AL ESTE:
 AL OESTE:

SUPERFICIE CORRESPONDIENTE A ESTA ETAPA 10,212.75 m²

CONFIGURACIÓN: FORMA: IRREGULAR NÚMERO DE FRENTE: UNO
 TOPOGRAFÍA: ASCENDENTE PENDIENTE: ASCENDENTE
 CARACTERÍSTICAS
 DENSIDAD PERMITIDA: MEDIA 200 HAB/HA FUENTE DE INFORMACIÓN: DATOS PROPORCIONADOS POR EL PROMOTOR
 INTENSIDAD PERMITIDA: 1.5 FUENTE DE INFORMACIÓN: EN SITIO
 SERVIDUMBRE: NO SE APRECIA FUENTE DOCUMENTAL: EN SITIO

RESTRICCIONES Y/O AFECTACIONES: LAS QUE MARQUE EL PROGRAMA PARCIAL Y PLAN RECTOR DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO

NOTAS ADICIONALES AL TERRENO: **Si** Ubicado en zona centro

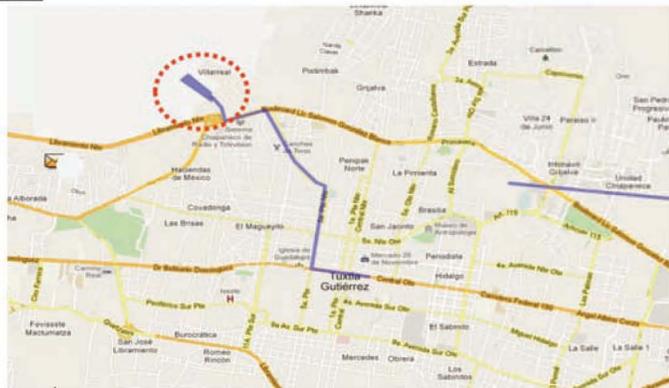
USO DE SUELO ACTUAL:) DE SUELO DESEABLE : HABITACIONAL

CALIFICACIÓN

CIUDAD 8.8672
 TERRENO 3.578
 DISTANCIA 3.65

FACTOR DE PROXIMIDAD APLICABLE

FORMULA APLICADA $F_{px} = \text{LOG}_{10}(ZM + T) - D$
 $F_{px} = 0.944$



COMPARATIVO

VALOR POR M2 ANTES DEL FACTOR SEGÚN AVALÚO ANTECEDENTE:	\$ 336.15	\$ 3,433,015.91	\$ 6,800,079.20
	\$ 201.69	\$ 3,367,063.28	
VALOR POR M2 UTILIZANDO EL FACTOR DE PRÓXIMIDAD	\$ 317.41	\$ 3,241,610.58	\$ 6,420,945.67
	\$ 190.44	\$ 3,179,335.09	

FACTOR DE PROXIMIDAD

?

CLASIFICACIÓN						
I MUNICIPIO						A
A 1c y 1d	B 1a y 1b	C 2a y 2b	D 2c y 2d	E 3 a, b y c		
II CIUDAD PRÓXIMA						B
Ciudad con la que se pretende la incorporación urbana próxima						
CD. SATELITE ECONOMICA A	CAPITAL B	MUNICIPIO CONURBADO C	MUNICIPIO AISLADO D	OTRO E		
III FUNCIÓN URBANA						C
INTERNACIONAL A	COLONIAL B	ESTATAL C	TURISTICA D	FRONTERA E		
IV POBLACIÓN						D
Información proporcionada de INEGI						
menos de 50,000 A	50,001 a 100,000 B	100,001 a 500,000 C	500,001 a 1000,000 D	1000,001 a mas E		
V ÁREA DE TERRENO						C
200 a 1000 m2 A	1001 a 10,000 m2 B	10,001 a 100,000 m2 C	100,001 a 1000,000 m2 D	mayor al 1000,000m2 E		
VI CONTEXTO URBANO INMEDIATO						A
AGRICOLA A	CENTRO EJIDAL B	RESERVA TERRITORIAL C	SERVICIO E INDUSTRIA D	CENTRO POBLACIONAL E		
VII RESTRICCIÓN NATURAL Y/O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO URBANO						C
CARRETERA A	DERECHO DE VÍA C.F.E B	DERECHO DE VÍA TREN C	SERVIDUMBRE DE PASO D	DONACIÓN /ÁREA LIBRE % E		
VIII VIALIDAD DE ACCESO						A
BRECHA, SERVIDUMBRE DE PASO A	TERRACERÍA DEFINIDA B	TRAZO DE VIALIDAD C	PAVIMENTO SIN SERVICIOS D	PAVIMENTO CON SERVICIOS E		
IX TOPOGRAFÍA						C
PLANA REGULAR A	REGULAR PENDIENTE ASCENDENTE B	IRREGULAR PENDIENTE ASCENDENTE C	REGULAR PENDIENTE DESCENDENTE D	IRREGULAR PENDIENTE DESCENDENTE E		
X DISTANCIA A CENTRO URBANO						A
Kilómetros						
menor a 5 kms A	5.00 kms a 10 kms B	10.01 km a 15 kms C	15.01 kms a 20 kms D	mas de 20 kms E		



CAPITULO 8 CONCLUSIONES

Para finalizar presentamos la tabla de los estudios de caso para ver numéricamente que paso con nuestro análisis previo y si el uso del factor es de utilidad.

ESTADO	MUNICIPIO	DESARROLLO	ÁREA DE TERRENO	VALOR M2 SEGÚN AVALÚO	DISTANCIA kms	FACTOR FpX	VALOR APLICANDO EL FACTOR
TAMAULIPAS	NUEVO LAREDO	RESIDENCIAL DEL LAGO	7,299.84 m ²	\$ 997.50	5.76	1.105	\$ 1,101.82
ESTADO DE MÉXICO	ECATEPEC DE MORELOS	CONJUNTO SAGITARIO ECATEPEC	15,003.50 m ²	\$ 1,300.00	18.58	1.021	\$ 1,327.81
JALISCO	TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	LA PERLA ETAPA III	25,604.08 m ²	\$ 230.00	29.7	0.941	\$ 216.39
SINALOA	ESCUINAPA	LAS FUENTES	31,601.32 m ²	\$ 50.00	2.11	0.740	\$ 38.73
QUERÉTARO	SANTIAGO DE QUERÉTARO	RESIDENCIAL DEL SOL	29,874.76 m ²	\$ 370.00	15.99	0.898	\$ 332.30
CHIAPAS	TUXTLA GUTIERREZ	VALLE DORADO	26,907.00 m ²	\$ 336.15	4.05	0.944	\$ 201.69

Confirmamos que la distancia influye en el valor, siempre y cuando no se pierda el objetivo del elemento en transición en conjunto con sus agentes que lo afectan.

El mercado rige el valor, los agentes externos son agentes calificables por lo adquieren peso para determinar si el valor en precio es correcto y ayuda a minimizar la especulación, sin eliminarlo en su totalidad.

El análisis previo de los elementos que intervienen fue indispensable para llegar a un punto en donde el factor adquiere valor único para cada caso analizado, por lo que se cumplen los postulados económicos de ubicación.

Se logra calificar las cualidades subjetivas que se encuentran en el contexto urbano y rural en un proceso de transición. Los que eran considerados meramente descriptivos en el cuerpo del avalúo. Hoy podemos integrar el análisis de observación y descripción a un factor que ayude a la obtención del valor de manera tangible.

Hoy en día el uso de la tecnología, ayuda al valuador a realizar el trabajo en tiempo y forma, ahorrando costos, aprovechando el recurso humano al máximo, acortando los tiempos de respuesta; sin embargo esto debe de estar complementado y sustentado con el conocimiento del sitio valuador, con bases teóricas y estadísticas, que formen un criterio adecuado al valuador. Esta propuesta solo es un complemento a la amplia gama de conocimientos y herramientas que el valuador que requiere para su ejercicio profesional.

El alcance de esta tesina aspira a ser integrado al cuerpo de los avalúos con propósito de garantía, en el que a partir de un valor determinado crezca de manera subsecuente al trabajo de equipamiento y servicios que en el intervengan. Ayudando con esto a los valuadores a tener referencias y

FACTOR DE PROXIMIDAD

argumentos que apoye el ejercicio profesional y mitigar las reacciones que pudieran surgir de los valores dados en el documento.

COSTO BENEFICIO

Relativamente el costo en tiempo implicaría establecer este procedimiento a los formatos establecidos de los valuadores, generar un manual de criterios técnicos para el conocimiento de los auxiliares y valuadores.

Hacer uso correcto del internet y herramientas, así como echar mano de los documentos gubernamentales en los que se estudian parámetros y estadísticas que dan una amplia perspectiva social y económica en el tiempo. Como apoyo de las investigaciones de campo, mas **NO** supliendola.

Beneficiando con esto la calidad ética del valuador, haciendo tangible su trabajo deductivo que por inducción que se da por hecho, adquiriendo un proceso cuantitativo a la investigación, a través de un factor que no solo trata la distancia como elemento rector, sino que hace una marco social, económico, político de manera simple, calificable por lo tanto cuantitativo, dando valor a la información que soporta su investigación basado en factores cualitativos.

Gracias.

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCION A LA ECONOMIA, Enfoque latinoamericano-, José Paschoal Rossetti, séptima edición, Harla 1985.

CIUDADES EN DESARROLLO; de Gustave Massiah, Jean-Francois Tribillon, Siglo veintiuno editores; primera edición 1993.,

CONSTRUCCIÓN DE ESCALAS DE ACTITUD TIPO THURST Y LIKERT; F.J Elejabarrieta, L. Iniguez apuntes publicados, U.A.B 1984.

DELIMITACION DE LAS ZONAS METROPOLITANAS DE MÉXICO 2005; Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Segunda edición 2008

POBLACIÓN Y SOBREPoblación-, Ganem, E. (2011, 08 de noviembre). México. Podcast.

LA INCORPORACIÓN DE TERRENOS EJIDALES Y COMUNALES AL DESARROLLO URBANO; Leonardo Riveros Fragoso; apuntes Procuraduría Agraria.

ANALISIS "LA EXPROPIACION Y LOS TERRENOS EJIDALES Y COMUNALES"; Leonardo Riveros Fragoso, Estudios Agrarios, apuntes Procuraduría Agraria.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y LINEAMENTOS TÉCNICOS DE VALUACIÓN INMOBILIARIA, ASÍ COMO AUTORIZACIÓN Y REGISTRO DE PERSONAS PARA PRACTICAR AVALÚOS; Gaceta Oficial del Distrito federal, 30 de mayo de 2005.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN; Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio, Mc Graw Hill 2010 quinta edición.

BANCO MUNDIAL, 2011 9 de noviembre, Indicadores del desarrollo mundial
<http://www.google.com/publicdata>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI); <http://www.inegi.gob.mx> 2011