



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO

ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

**FACTORES DE INCREMENTO Y DE DEMÉRITO EN LA VALUACIÓN
CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE
UNA INCONFORMIDAD.**

ARQ. JOSÉ JERÓNIMO GILBERTO CEDEÑO RODRÍGUEZ



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.

FACTORES DE INCREMENTO Y DE DEMÉRITO EN LA VALUACIÓN
CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE
UNA INCONFORMIDAD.

TESINA QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN:

VALUACIÓN INMOBILIARIA

PRESENTA:

ARQ. JOSÉ JERÓNIMO GILBERTO CEDEÑO RODRÍGUEZ

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM

2014

DIRECTOR DE TESINA:

E.V.I. ING. JUAN ANTONIO GÓMEZ VELÁZQUEZ

SINODALES:

E.V.I. ING. MANUEL J. F. GARCÍA CÓRDOVA

LIC. EVARISTO A. ROMERO SALGADO

MTRO. ARQ. LORENZO F. BARRAGÁN ESTRADA

ARQ. MAURICIO GUTIÉRREZ ARMENTA

DEDICATORIA:

A mi esposa Lupita, a mis hijos Marce y Fer, gracias por su amor y comprensión, porque son mi inspiración y sin ellos no lo habría logrado.

A mis padres y a mis hermanos, por alentarme a cumplir mis metas profesionales y personales.

A todas aquellas personas que de algún modo me han ayudado a seguir adelante.

A todos gracias...

AGRADECIMIENTO:

Con un gran reconocimiento a los que por su ayuda fue posible la realización del presente trabajo: Al director de tesina y a los sinodales, gracias por su tolerancia y apoyo.

A los profesores de la especialidad, gracias por transmitirnos sus conocimientos.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, gracias por darme la oportunidad de ser un mejor profesionista y una mejor persona.

Con todos ellos estoy infinitamente agradecido...

Como cualquier cosa
que no se puede tocar con las manos
ni ver con los ojos,
tu regalo se torna más poderoso
a medida que lo usas.

Richard Bach.

CONTENIDO

I.- INTRODUCCIÓN.....	6
II. ANTECEDENTES.....	8
III. MARCO JURÍDICO A NIVEL FEDERAL.....	24
IV.- FUNDAMENTO LEGAL ESTATAL Y MUNICIPAL, DONDE SE INDICAN LOS FACTORES DE INCREMENTO Y DE DEMÉRITO EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, EN EL DISTRITO FEDERAL Y ONCE DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO.	27
V.- COMPARATIVO DE LOS FACTORES DE INCREMENTO Y DE DEMÉRITO EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, EN EL DISTRITO FEDERAL Y ONCE DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO.	118
VI.- OBTENCIÓN DEL FACTOR RESULTANTE DE SUELO, EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, EN EL DISTRITO FEDERAL Y ONCE DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO. CASOS PRÁCTICOS.....	120
VII.- COMPARATIVO DEL FACTOR RESULTANTE DE SUELO, EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, EN EL DISTRITO FEDERAL Y ONCE DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO. EN LOS CASOS PRÁCTICOS AQUÍ PRESENTADOS.	149
VIII.- PROPUESTA DE FACTORES DE INCREMENTO Y DE DEMÉRITO EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, Y SU HOMOLOGACIÓN A NIVEL FEDERAL.....	151
IX.- CONCLUSIONES.....	160
X.- BIBLIOGRAFÍA.....	164

* Por considerar que el valor catastral, no se equipara al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal.

I.- INTRODUCCIÓN.

En mi experiencia profesional dentro de la actividad valuatoria, he detectado que existe un vacío en la temática relativa al tratamiento que se le da actualmente a la valuación catastral, no solo a nivel local, sino también en el federal, aunque en este sea en menor medida.

La valuación catastral tiene como objetivo la determinación de la base gravable a la propiedad inmobiliaria, para el pago del impuesto predial, dentro de los principios de proporcionalidad y equidad de las contribuciones que marcan las leyes fiscales y hacendarias, siendo los municipios los encargados de dicha recaudación.

Todos los inmuebles que estén dentro de la jurisdicción de una entidad, se debe valorar para que en base a este valor los propietarios o poseedores paguen el impuesto predial. Por lo que la valuación catastral por sus características es de tipo masivo. Para ello el municipio se divide en predios urbanos, suburbanos y rústicos, en el presente trabajo nos enfocaremos únicamente en los predios urbanos.

En los centros de población de los municipios la autoridad catastral debe dividirlos en zonas, regiones, áreas, sectores, secciones o colonias homogéneas o catastrales, también en corredores, bandas o avenidas de valor, así como calles o avenidas principales, en el Distrito Federal también se tiene el enclave de valor, esto en atención a la homogeneidad observada en cuanto a características similares en infraestructura, equipamiento urbano, uso de suelo, tipo y calidad de las construcciones, servicios públicos y nivel socioeconómico. A cada una de estas divisiones se les da un valor unitario al suelo, el cual debe ser equiparable al valor de mercado, las tablas donde están los valores unitarios de suelo y construcciones, son autorizadas por las legislaturas locales y la asamblea legislativa del Distrito Federal.

Así mismo, la conformación del área geográfica de cualquier municipio, desde el punto de vista de la valuación inmobiliaria, se percibe la existencia de predios que tienen diversas características, respecto de la gran mayoría de los que conforman, la zona, región, área o colonia catastral, o bien el corredor o avenida de valor, es decir, que se tienen predios atípicos. En los que se puede detectar una posible inequidad en la valuación catastral que se les ha realizado, lo que puede causar la interposición de inconformidades, traducidas en demandas administrativas.

Por lo que el sustentante propone como base del presente trabajo, la siguiente:

HIPÓTESIS.

Determinar los factores de ajuste de suelo, para obtener el valor catastral equiparable al valor de mercado en los terrenos urbanos atípicos, cuando se realiza la valuación individual de estos predios, por una inconformidad, y que nos dé mayor equidad en el pago del impuesto predial.

A fin de apoyar y alcanzar los siguientes:

OBJETIVO GENERAL.

Propugnar por que el impuesto predial sea equitativo, principalmente en los predios atípicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Obtener la equidad en el valor catastral del suelo urbano, -en los predios atípicos-, que es la base del impuesto predial.

Hacer lo posible, para que el valor catastral de los terrenos urbanos atípicos, sea equiparable al valor de mercado. Al interponer una inconformidad por el resultado de la valuación catastral masiva, solicitando la realización de un avalúo individual.

Cumplir con el artículo quinto transitorio del decreto que reforma y adiciona el artículo 115 Constitucional, publicado el 23 de diciembre de 1999 en el Diario Oficial de la Federación, en el que se indica “Antes del inicio del ejercicio fiscal de 2002, las legislaturas de los estados, en coordinación con los municipios respectivos, adoptarán las medidas conducentes a fin de que los valores unitarios de suelo que sirven de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria sean equiparables a los valores de mercado de dicha propiedad.”

Instrumentar la unificación de criterios en la valuación individual, para obtener el valor catastral de terrenos urbanos atípicos.

Homologar administrativamente, los criterios en la valuación individual, para obtener el valor catastral de terrenos urbanos atípicos, a nivel federal.

En atención a la hipótesis planteada como ejercicio para el presente trabajo de investigación, y poder alcanzar los objetivos preestablecidos, el sustentante plantea la siguiente:

LIMITACIÓN DE INVESTIGACIÓN.

La investigación se llevará a cabo, mediante el estudio desde el punto de vista general, dentro de la problemática que presentan los municipios que conforman el país, según la página de internet del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Para ello, se toma un universo que comprende al Distrito Federal y once de los municipios más importantes del país, destacándose por su número de viviendas (según: Datos del Censo de Población y Vivienda de 2010); área urbana en Km² (según: Datos de las superficies de áreas urbanas 2005, uso de suelo y vegetación) y su población (según: Datos del Censo de Población y Vivienda de 2010).

Con los datos obtenidos de este análisis, se buscará el fundamento legal tanto estatal, como a nivel municipal, donde se indican la metodología para obtener el valor catastral, así como los factores de incremento y de demérito en la valuación catastral de terrenos urbanos, para cuando se interpone una inconformidad.

Con los datos obtenidos los llevaremos a que nos induzcan en el conocimiento, aplicado a través de ejercicios prácticos de diversos terrenos urbanos localizados en el Distrito Federal, para llegar a definirlo como el área natural o límite, donde se llevará a cabo la práctica de la investigación realizada, lo que se presenta como ejercicios, dentro de la temática de este trabajo.

METODOLOGÍA.

Estas se basan en todas y cada una de las materias que nos fueron impartidas a lo largo de la especialidad, particularmente en las materias correlacionadas con los aspectos catastrales.

Igualmente, se toma como sustento del análisis practicado a lo largo de este trabajo, a los instrumentos normativos del marco de la investigación de las ciencias sociales, toda vez que la valuación inmobiliaria, resulta ser un acto económico que se da en una sociedad determinada, por lo que es un hecho social por excelencia, que induce, al investigador a la aplicación de; la observación del fenómeno en estudio (en este caso los efectos de la valuación catastral en los terrenos urbanos atípicos); la descripción, de los hechos observados para reflejar la inducción y deducción, de la problemática que presenta el sitio en estudio, y obtener como resultado la orientación de una valuación catastral más equitativa.

II. ANTECEDENTES.

En todos los pueblos, la propiedad en su origen fue colectiva: Los bienes pertenecen a la tribu. Propiedad colectiva, familiar, individual, estas fueron las etapas.

En México-Tenochtitlán, la tierra era la riqueza más preciada; los primitivos pobladores la conquistaron con sangre sufrieron múltiples penalidades por ella, y correspondía, por tanto, al rey, a los nobles, a los guerreros a los dioses y a las primeras familias que la ocuparon.

Enajenarla a los plebeyos, a quienes no habían luchado por ella, significaba un desacato. El derecho, entre los antiguos mexicanos era consuetudinario.

La propiedad de la tierra, de aquella época, se puede dividir en tres grupos:

- Propiedad del Rey o tlahtoani, de los Nobles o pipiltin y de los Guerreros.

Al Rey le era lícito disponer de sus propiedades sin limitación alguna, podía transmitir las en todo o en parte por donación, o enajenarlas, o darlas en usufructo a quien mejor le pareciera, aun cuando seguía, por propia voluntad, las tradiciones y costumbres del caso. Podía también donarlas bajo condiciones especiales.

Cuando el rey donaba alguna propiedad a un noble, en recompensa por sus servicios, sin la condición de transmitirla a sus descendientes, este podía enajenarlas o donarlas: su derecho de propiedad no encontraba otro límite que la prohibición de transmitirlo a los plebeyos, pues a estos no les era permitido adquirir la propiedad del inmueble, en el mismo caso estaban las propiedades de los nobles, adquiridas por herencia de los primeros pobladores.

Además de los nobles, los guerreros recibían propiedades del rey en recompensa por sus hazañas, unas veces sin condición y otras con la usual de transmitir las a sus descendientes.

- Propiedad del Ejército, de los Dioses e Instituciones Públicas.

Grandes extensiones de tierra estaban destinadas al sostenimiento del ejército en campaña, y otras, a sufragar los gastos del culto. Estas tierras se daban en arrendamiento a los que así lo solicitaban, o bien eran trabajadas colectivamente por los habitantes del pueblo, estas propiedades eran del ejército o de la iglesia.

En el mismo grupo se pueden colocar las tierras que el monarca señalaba a ciertos empleos o cargos públicos; el goce de estas tierras correspondía a individuos particularmente designados: pero no la nuda propiedad, que era de la institución.

Como ejemplo, puede citarse el usufructo que sobre algunas tierras tenían los jueces y magistrados, con el objeto de que sostuviesen su cargo con lucimiento, dignidad e independencia. Cuando el usufructuario dejaba el cargo por cualquier causa, el goce de las tierras asignadas pasaba a quien lo sustituía en el desempeño de sus funciones.

- La Propiedad de los Pueblos.

A los barrios se les dio el nombre de chinancalli o calpulli, y las tierras que les pertenecían, calpullalli, que significa tierras del calpulli.

La nuda propiedad de las tierras del calpulli pertenecía a éste: pero el usufructo de las mismas, a las familias que les poseían en lotes perfectamente bien delimitados. El usufructo era transmisible de padres e hijos, sin limitación y sin términos: pero estaba sujeto a dos condiciones esenciales: la primera era cultivar la tierra sin interrupción. La segunda condición, permanecer en el barrio a que correspondía la parcela usufructuada, pues el cambio de un barrio a otro, implicaba la pérdida del usufructo.

También existían tierras del calpulli, comunes a todos los habitantes del pueblo o ciudad: carecía de cercas y su goce era general. Una parte de ellas se destinaba a los gastos públicos del pueblo y al pago del tributo: eran laboradas por todos los trabajadores en horas determinadas.

A la caída del Imperio Mexica y la destrucción de los templos y palacios, el gran mercado, las escuelas, las casas, de la ciudad de México-Tenochtitlan, los españoles se asentaron provisionalmente en una de las poblaciones ribereñas del sur, en Coyoacán, edificándose la nueva ciudad española sobre los restos de lo que fue la ciudad de México-Tenochtitlan, tomando como punto de partida la traza original de sus calzadas principales y conservando el gran espacio abierto de la antigua zona ceremonial, que con el trascurso de los años se convertiría también en la gran plaza central de la Ciudad de México, en torno a la cual se edificó la sede del gobierno virreinal y la primera piedra de la futura catedral de México, sede del poder religioso. De esa manera quedó instituido un modelo de ciudad que sirvió de base para la fundación de otras ciudades en el territorio mexicano y el resto de Latinoamérica.

El trazo de la ciudad lo realizó el soldado Alfonso García Bravo, sobre el trabajo encomendado, el propio García Bravo afirmaría que “trazó la ciudad con sus calles y plazas como hoy están”, esto es, que la dimensión dada a las calles no fue a su voluntad, pues los edificios, las casas viejas de Moctezuma y las nuevas por el otro lado, fijaron la longitud de las calles que no siempre parecen iguales. En general se afirma que sobre la traza primitiva se hicieron los nuevos trazos, con apenas algunas modificaciones, abriéndose nuevas calles y ampliándose los límites, en forma no tan regular debido a las acequias existentes y al desorden en que se ubicaban las casas de los indígenas fuera de la traza.

En esa época se impuso un sistema socio-económico de dominio, conocido como encomienda, la cual consistía en la asignación, por parte de la corona española, de una determinada cantidad tierra y de aborígenes a un súbdito español, encomendero, en compensación por los servicios prestados. Tras esto, el encomendero se hacía responsable de los nativos puestos a su cargo, los evangelizaba, educaba, protegía, a cambio tenían el derecho a recibir tributo en especie y/o trabajo de los indios. No implicaba la propiedad de la tierra, sólo su posesión.

Las Mercedes son las donaciones reales de bienes (de su patrimonio personal y de la corona) y títulos a cambio del apoyo dado a la alta nobleza o del clero en pago de algún servicio. Durante las primeras décadas a partir del descubrimiento de América, los reyes de España hacían Mercedes gratuitas de tierras, con el fin de estimular la ocupación efectiva del territorio, y asignar a los conquistadores, fundadores o colonos un medio de vida que les permitiera sostenerse en él y actuar como soldados para la defensa contra las acometidas de los indígenas.

Los dos tipos de propiedad que en el ámbito legal se distinguieron durante la colonia fueron la propiedad privada, conformada por enormes extensiones de tierra denominadas haciendas, cuya posesión pertenecía a particulares y al clero, y la comunal, perteneciente a la población indígena, comprendida por pequeñas extensiones de tierra en regiones agrestes donde, además, se refugiaron los grupos indígenas que no fueron sometidos por los españoles. Las haciendas surgieron cuando cambio el régimen de trabajo, al decaer las encomiendas y los servicios personales.

En 1528, se nombró a México (La Antigua México -Tenochtitlan) como sede de la Audiencia de México y ocho años más tarde, capital del Virreinato de la Nueva España.

La ciudad de México creció lenta y moderadamente desde el siglo XVI, hasta mediados del XIX, la superficie urbana se amplió; pero esta ampliación fue de forma anárquica, sin orden ni planeación, resultado de la construcción de humildes viviendas y jacales dispersos en torno a la ciudad, especialmente en zonas menos favorables. Este aumento demográfico fue debido a la atracción que ejerció la capital sobre otras ciudades y

ciertas zonas rurales, que se vieron afectadas por la inestabilidad económica y política que sufrió el país en aquella época. Esta situación planteó la necesidad de hacer construcciones, fuera de los límites de la ciudad, en terrenos de haciendas, ranchos y ejidos que la rodeaban.

Hacia 1860, por el norte y el este se crean barriadas pobres, y siguiendo la orientación oeste y suroeste se proyectan y trazan nuevos barrios o colonias para la clase media. La creación y poblamiento de las colonias se debió al aumento de la población, la aparición de nuevas clases sociales y nuevas necesidades en relación con la vivienda, que no podían ser satisfechas en los viejos edificios del área urbana.

De las distintas versiones que existen sobre el origen del nombre de colonias, que se dio a los suburbios creados a partir de 1840, existe una que es muy interesante. Según una de ellas esta denominación se dio por primera vez a la que un grupo de ciudadanos franceses, solicitó construir en dicho año, en la zona limitada por las calles de Bucareli, San Juan de Letrán, Victoria y Arcos de Belén, que por ello recibió el nombre de Colonia Francesa. En esta época se denominaban colonias a los distintos grupos de extranjeros, que habitaban en México, el gentilicio de su país de origen se aplicó por extensión al barrio, que recibió el nombre de colonia, siendo aplicado en lo sucesivo a las restantes, aunque ahí habitaban personas de otras nacionalidades.

Entre 1840 y 1910, se autorizó la creación de más de 40 colonias.

DATOS HISTÓRICOS SOBRE EL DESARROLLO DE LA VALUACIÓN Y EL CATASTRO EN MÉXICO.

En 1528: Se realiza el primer avalúo practicado por el Cabildo, para el libramiento a Rodrigo Pontecillos.

En 1530: El cabildo maestro Martín Alarife, decreta la prohibición a marcar y medir ninguna huerta o solar sin que le lleven título de propiedad.

En 1531: Se da la primera inconformidad por Antón de León en nombre de los mercaderes apelando a las ordenanzas de aranceles y tasaciones.

En 1536: El Virrey Don Antonio de Mendoza, da la primera ordenanza sobre medidas, la unidad de medida oficial fue el paso o vara.

En 1567: El Virrey Don Gastón de Peralta, reformó y adicionó la vara mexicana = 838 mm = 36 pulgadas. Se tenía medias, tercios, cuartos y ochavas de vara.

En 1607: Se realiza el primer avalúo de la ciudad de México, para fines de recaudación de recursos para las obras de desagüe. El valuador designado fue el Arq. Andrés de la Concha, quien valuó la ciudad en \$20'267,555.00.

En 1608: Henrico Martínez, elabora un plano de la ciudad de México, relacionado con los graves problemas de desagüe que esta padecía.

En 1754: El Rey Carlos III, hace la confirmación de títulos a los bienes realengos¹ para que sean medidos y valuados.

En 1782: Don Manuel de Villavicencio, realiza el levantamiento del plano de la ciudad de México, por orden del Virrey Martín de Mayorga, con barrios y cuarteles mayores.

En 1784: Se conoce el primer avalúo formal realizado a un predio en la antigua calle de Capuchinas (hoy Venustiano Carranza) No. 69 por los Arq. José Eligio Delgadillo y José Buitrón y Velasco. Firmado con la conocida leyenda: "Valor que declaramos a nuestro leal saber y entender, sin dolo, fraude, ni encubierta alguna".

¹ Que no tienen dueño.

En 1790: Don Francisco de Sedano, publicó el censo o padrón con el valor de las propiedades de la ciudad de México.

En 1794: El Conde de Revillagigedo, ordenó hacer el plano regulador.

En 1823: La Junta Constituyente, expidió un decreto referente al reparto de tierras baldías, entre los individuos interesados en colonizar territorio nacional.

En 1824: Se decreta que la ciudad de México, sería la residencia de los poderes de la Federación y se crea el Distrito Federal, con un círculo de 2 leguas de radio con centro en la Plaza Mayor.

En 1826: Se expide la primer Ley del Impuesto Predial y de Valuación, que establece una contribución de 2 al millar al año, sobre el valor de las fincas urbanas de la ciudad de México.

En 1830: El Ayuntamiento encomendó a los Arquitectos Joaquín de Heredia y Francisco de Paula, el avalúo de los terrenos, valores que se publicaron en la Memoria Económica de la Municipalidad de México.

En 1836: Se expide el decreto federal, en el cual se indicaba la regulación de una contribución anual de dos pesos al millar para todas las fincas urbanas.

En 1843: Se reglamentaron, a nivel federal, los avalúos sobre fincas urbanas y rústicas del territorio nacional.

En 1850 y 1851: Se estableció un tipo de contribución para fincas rústicas, urbanas y demás capitales, sin que existiera un ordenamiento físico de la propiedad.

En 1856: Miguel Lerdo de Tejada ministro de Hacienda, promulgó la Ley de Desamortización de Bienes Eclesiásticos, que tuvo como propósito poner en circulación comercial los bienes inmuebles, tanto de las corporaciones eclesiásticas como de las civiles, ayuntamientos y pueblos de indígenas.

En 1857: Se expide una ley donde se adopta el sistema métrico decimal.

En 1857: Se promulga la Constitución de 1857, específicamente en la fracción II del artículo 131 se lograría finalmente, el garantizar recursos tributarios permanentes para satisfacer las crecientes necesidades de la nación independiente

En 1859: Benito Juárez, en calidad de presidente de la Suprema Corte y vicepresidente de la República, decreta la Ley de Nacionalización de los Bienes Eclesiásticos, cuyo propósito fue confiscar los bienes del clero, la separación de la Iglesia y el Estado, y el establecimiento de las bases para la ocupación de dichos bienes y la forma de realizar su venta.

En 1859: Se proyectó la colonia de los Arquitectos, destinada originalmente a residencias campestres, tenía por límites lo que actualmente son las calles de Miguel Schultz, Sullivan, Gómez Farías e Insurgentes, más tarde formó parte de la San Rafael, fue un fraccionamiento irregular que posteriormente logró ser reconocida como colonia.

En 1861: Se crea la colonia Santa María la Ribera. Es una de las primeras que se realizaron, cumpliendo con las condiciones que la municipalidad exigía a los fraccionadores para otorgar, el derecho a lotificar y urbanizar terrenos suburbanos. Quedó delimitada al sur por la calle San Cosme, al este por la estación del ferrocarril y al norte por la calzada Nonoalco, junto a la cual se forma, más tarde, la zona industrial que frenó su expansión.

En 1863: Se expide una Ley que implantaba el sistema métrico decimal para las medidas de tierras y aguas, fuera para riego o de potencial (uso idóneo de la tierra).

En 1864: Por órdenes del emperador Maximiliano, el ingeniero Juan Egea realiza el trazo de la calzada del Emperador, entre el castillo de Chapultepec y la estatua de Carlos IV, límite de la ciudad.

En 1874: Se crea la colonia Guerrero, originalmente llamada Bellavista. Nace destinada principalmente a una población de escasos recursos, en la que predomina la clase obrera, proporcionando viviendas a obreros y empleados de los servicios del ferrocarril y de la estación de Buenavista, inaugurada en 1873.

En 1877: Se abre al público el Paseo de la Reforma. Entre 1872 y 1876, Lerdo de Tejada la ensancho y le dio su forma definitiva.

En 1880: Se inicia la construcción de casas de campo en las proximidades de Chapultepec. En 1889 el gobierno decreta la exención de impuesto predial por cinco años a los propietarios que dejasen entre el edificio y la calzada un espacio de jardín no menor de ocho metros.

En 1880: Se emite la primera Ley de Catastro en el país, siendo la del Estado de Morelos.

En 1880: A partir de este año, Ramón Guzmán, impulsor del transporte ciudadano de trenes tirados por mulas, estableció sus patios de reparación de trenes en los terrenos que se conocen con el nombre de Indianilla, donde hoy tienen sede la Procuraduría de Justicia del D.F. y el Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal.

En 1882: Se crea la colonia San Rafael. Se desarrolló con la participación de capitalistas franceses, sobre los terrenos, lotificados y urbanizados, de una antigua hacienda que llevaba este nombre. Su población inicial era predominantemente la clase media.

En 1882: Se adopta para toda la República Mexicana el sistema métrico decimal.

En 1883: El gobierno de la República decreta la creación de la Dirección General de Estadística, con el propósito de conocer la estructura económica y política.

En 1883: Se decretó la Ley sobre Deslinde de Terrenos y Colonización, la cual estipulaba la identificación de las tierras que no tenían propietario para incorporarlas a la vida económica del país mediante su deslinde, medición y venta a particulares.

En 1889: Francisco Lascuráin, solicitó al ayuntamiento que le permitiera formar una colonia en el terreno de su propiedad denominado La Indianilla, ubicado al sur de la Garita de Belén. Una gran porción de terreno fue adquirida por la Compañía de Tranvías, para depósito de sus carros. Habiéndose suspendido la gestión de Lascuráin, el expediente correspondiente se perdió.

En 1891: Se inicia el registro riguroso de valores comerciales y catastrales para las propiedades urbanas y rústicas de la ciudad de México.

En 1894: Se promulga la Ley Federal sobre Ocupación y Enajenación de Terrenos Baldíos de los Estados Unidos Mexicanos, clasificando los terrenos propiedad de la nación de la manera siguiente: baldíos, demasías y excedencias; establecía el Gran Registro Público de la Propiedad, garantizando así los derechos de los poseedores de la tierra y perfeccionando la titulación.

En 1896: La Secretaría de Hacienda, publica la primera Ley de Catastro del Distrito Federal. Planteaba la formación de un catastro fiscal, geométrico, parcelario, mixto, con un sistema de avalúo por clases y tarifas, perpetuado por medio de una conservación constante y con avalúos revisables periódicamente.

En 1898: Se crea la colonia Juárez. Lo que atrajo a la alta burguesía hacia esta zona, y estimuló la creación y urbanización de las colonias Juárez y Cuauhtémoc, fue la terminación del último tramo del Paseo de la Reforma, con lo que se hizo codiciables los terrenos próximos, para crear lujosas villas y casas de campo. Estaba destinada a ser la más aristocrática de la ciudad, muchos extranjeros edificaron ahí sus mansiones señoriales, para reafirmar su extranjerismo se le dieron, a las calles los nombres de las más renombradas ciudades de Europa.

En 1898: Se le otorga permiso a C. M. Stewart, representante de The Mexican City Property Syndicate Limited, de formar una colonia en los terrenos denominados La Indianilla, parte de lo que hoy es la colonia de los Doctores.

En 1898: La Mexican Electric Tramway, inicio el cambio de líneas para la introducción del sistema de tranvías eléctricos, denominado trolley, servicio que inició el 15 de enero de 1900. Los terrenos de Indianilla continuaron sirviendo de patio y talleres durante 60 años, siendo después desmantelados.

En 1899: La Secretaría de Hacienda, publica el Reglamento del Catastro del Distrito Federal. Donde se establece que las operaciones catastrales constarán de un periodo de formación y otro de conservación, los cuales son encomendados a la Dirección de Catastro.

En 1903: Se inicia la lotificación y urbanización de la colonia Roma. Dos ingenieros norteamericanos, los hermanos Lamm, fueron quienes crearon la compañía de la colonia Roma que se dedicó a la venta de terrenos y casas. La colonia crece lentamente durante el período revolucionario y con cierta rapidez en los años siguientes.

La colonia debe su nombre al pequeño poblado, conocido con el nombre de Romita, que antiguamente se denominó Atzacualco, ubicado en el cruce de la Calzada de la Piedad (Avenida Cuauhtémoc) y la avenida Chapultepec. La expansión de la Roma, hacia el sur de la avenida Álvaro Obregón, se inicia después de 1910.

En 1905: Se inaugura el Hospital General de México, a partir de esta fecha se consolida la colonia Doctores.

En 1908: Se inician el fraccionamiento de la colonia Del Valle en los terrenos de los antiguos ranchos de Santa Cruz, San Borja, Santa Rita, Tlacoquemécatl, Amores y del rancho de Nápoles, las casas de esa época eran de tipo campestre.

En 1910: Porfirio Díaz inaugura el hipódromo de la Condesa, era propiedad y administración del Jockey Club, es decir, la aristocracia porfiriana, que también poseía el hipódromo de Peralvillo, ya entonces un éxito social y económico. La pista del hipódromo, hoy en día es la avenida Ámsterdam en la colonia Hipódromo.

En 1914: Venustiano Carranza, firma un decreto en el que se ordena la reorganización del catastro en toda la República.

En 1919: La Tesorería del Distrito Federal, publica la Ley de Hacienda del Distrito Federal, base para el Impuesto Predial.

En 1922: La compañía Chapultepec Heights, pone a la venta la primera sección de lo que más adelante serían Las Lomas de Chapultepec, teniendo entonces un carácter campestre.

En 1924: Se crea la Comisión Nacional Bancaria, asignándole la vigilancia del funcionamiento y desempeño de las instituciones de crédito y organizaciones auxiliares, quedando bajo su jurisdicción la actividad valuatoria que sería desempeñada por dichas instituciones.

En 1925: Se crea la Dirección General de Pensiones Civiles y Retiro para los Empleados del Gobierno (hoy ISSSTE), con el propósito de otorgar créditos hipotecarios y facilitar la adquisición de vivienda a empleados federales, por lo cual se creó un Departamento de Avalúos, para establecer los valores reales de los inmuebles que eran adquiridos por los solicitantes del crédito, siguiendo para ello las normas de catastro bajo un aspecto comercial.

En 1925: Se autoriza a la Compañía Fraccionadora y Constructora del Hipódromo, el fraccionamiento y urbanización del Hipódromo de la Condesa. Un año después se empieza la construcción de las casas y tardó sólo dos años para su venta.

En 1928: Se reformó el Artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su fracción IV; estableciendo nuevas bases para la organización política y administrativa del Distrito Federal. Como

consecuencia fue derogado el régimen municipal que privaba en esta entidad política y se encomendó el Gobierno de la misma al Presidente de la República para que lo ejerciera por conducto de un órgano de gobierno que tuvo como denominación, de acuerdo con la Ley Orgánica del Distrito Federal y Territorios Federales del 31 de diciembre de 1928, la del "Departamento del Distrito Federal".

En 1930: Se emite la Ley de Hacienda del Departamento del Distrito Federal. Con esta Ley se vino a reformar, adicionar y fusionar todas las leyes que anteriormente regían los ingresos fiscales del Distrito Federal.

En 1933: Se establece, por la Ley Predial, el primer sistema de nomenclatura predial, para obtener "El avalúo general, uniforme y equitativo de la propiedad raíz del Distrito Federal".

En 1933: Se crea el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas (hoy BANOBRAS), con el fin de otorgar créditos a los gobiernos de los estados y municipios para la ejecución de obra pública.

En 1936: La Comisión Nacional Bancaria, inicia la revisión de los avalúos formulados por las hipotecarias.

En 1937: Los fraccionadores Raúl A. Basurto y José G. de la Lama, urbanizan los terrenos de cultivo de la Hacienda de los Morales, naciendo la primera sección de la colonia Polanco.

En 1944: Se publica la Ley General de Bienes Nacionales, se le confirió la facultad de realizar avalúos de los bienes de la nación a cuatro bancos: El Banco de México, S.A.; Nacional Financiera, S.A.; el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A. y el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas, siendo este último el único de los cuatro que tenía un departamento de valuación lo que hizo que se convirtiera en el valuador oficial del gobierno federal.

En 1949 se realizó el avalúo de los extensos patios de la estación de ferrocarril de Buenavista, el patio de la estación de carga de Nonoalco, de la estación del Ferrocarril Interoceánico en San Lázaro y la estación del Ferrocarril de Hidalgo; naciendo así el denominado Avalúo Residual, aplicable a grandes extensiones de terreno y consistente en el planteamiento del fraccionamiento y lotificación de esas superficies, determinando su valor de venta por medio de investigación de mercado y restándole los gastos que implica la realización de un proyecto de ese tipo, obteniendo así el valor de terreno en bruto.

En 1950: La Comisión Nacional Bancaria, da a conocer a las instituciones bancarias e hipotecarias que realizaban avalúos, el formato diseñado por los Arquitectos Roberto Álvarez Espinosa y Miguel Cervantes, así como los Ingenieros Luis Videgaray Luna, Eduardo del Paso y Rafael Sánchez Juárez, así como el instructivo para el llenado y manejo. Este formato fue la base de los que se usan en la actualidad.

En 1950: La Secretaría de Bienes Nacionales e Inspección Administrativa, publica el primer reglamento de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales (CABIN) e integración del cuerpo colegiado tripartita.

En 1950: Se emite la primera Ley de Catastro del Estado de México, la cual se denomina Ley sobre los Procedimientos de Catastro, Aforo y Valorización de la Propiedad Territorial.

En 1952: El presidente Miguel Alemán inaugura la Ciudad Universitaria de la UNAM, a 16 kilómetros al sur de la ciudad de México.

En 1955: La Tesorería del Distrito Federal, autorizó la fijación del valor catastral, base para el pago de impuesto predial, por medio de dos avalúos bancarios que no presentaran una diferencia entre sí, mayor al 10 %, siendo el resultado el promedio entre ambos avalúos.

En 1958: Se funda la primera agrupación de profesionales en la valuación. El Instituto Mexicano de Valuación.

En 1963: El Gobierno Federal representado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Banco de México, S. A. (actualmente Banco de México) celebraron un contrato de fideicomiso por el que constituyeron

el Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda (actualmente Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda, FOVI)

En 1963: Se inaugura el Centro Médico Nacional, hoy Centro Médico Siglo XXI, propiedad del Instituto Mexicano del Seguro Social.

En 1964: Se trasladan habitantes, de diferentes zonas irregulares, a la unidad habitacional San Juan de Aragón, donde se les venden viviendas con todos los servicios, dándoles grandes facilidades para su adquisición.

En 1965: La Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, emite la Circular No. 521, donde se habla del valor de garantía para créditos hipotecarios.

En 1965: La Tesorería del Distrito Federal, da a conocer el primer Instructivo para la Valuación de Predios Urbanos en el Distrito Federal.

En 1968: En la Ley General de Bienes Nacionales, a la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales se le faculta para emitir avalúos en el caso de la adquisición de bienes inmuebles por parte del Gobierno federal y organismos descentralizados.

En 1969: En Septiembre se inaugura el primer tramo de la línea 1 del Metro en la ciudad de México, entre las estaciones Zaragoza y Chapultepec.

En 1970: Se fusionan las Comisiones Bancaria y de Seguros, uniéndose así las funciones de vigilancia y normatividad de la valuación realizada con fines hipotecarios con la que se manejaba en el ámbito de las aseguradoras, para garantizar reservas técnicas, conocer montos de aseguramiento y pago de siniestros entre otros fines.

En 1972: La Secretaría de Gobernación, publica la Ley sobre Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal.

En 1974: La Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, emite la Circular No. 671, donde se habla de las reglas para la formulación de avalúos.

En 1976: La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, publica la Ley de Sociedades Mercantiles, en el artículo 116, se habla del registro de valuadores.

En 1977: La Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, pasa a ser parte de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, haciéndose cumplir todas las disposiciones legales y canalizando a la comisión todas las operaciones de venta, adquisición, renta o permuta de bienes inmuebles del Gobierno Federal y organismos paraestatales que aún eran manejadas por medio de valuación privada o bancaria.

En 1977: Se publica en la Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal, el acuerdo que crea la Comisión Asesora de Estudios de los Valores Catastrales.

En 1978: La Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, emite la Circular No. 764, donde se habla de los requisitos que deben llenar las personas que practiquen avalúos para las instituciones de crédito y las organizaciones auxiliares.

En 1980: La Tesorería del Distrito Federal, publica en la Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal, el acuerdo que establece el Instructivo para la Valuación Catastral de Terrenos.

En 1980: Se crea el Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas (INDETEC), siendo un organismo del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, según lo determina el artículo 16, fracción III, y 22 de la Ley de Coordinación Fiscal.

En 1981: La Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, emite la Circular No. 843, dando los requisitos para el refrendo de credencial de valuador.

En 1982: La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, autoriza a las Sociedades Nacionales de Crédito, a la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales y a los Corredores Públicos para practicar avalúos para efectos fiscales.

En 1983: Se reforma el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se garantiza a los Municipios la existencia de un patrimonio y una fuente confiable de ingresos, fomentándose que estos tomen el control del catastro. Esta reforma obliga a la realización de estudios que mejoren la administración y la captación de ingresos por concepto de impuesto predial, planteando la importancia de la función del valuador para lograr que los valores manejados en este nivel sean cada vez más reales.

En 1988: El Banco de México, Télex Circular No. 33/88 reglas a las que habrán de sujetarse las Sociedades Nacionales de Crédito en la formulación de avalúos.

En 1988: La Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, emite la Circular No. 1018, donde se habla de las disposiciones generales sobre la práctica de avalúos.

En 1991: Se publica en la Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal, el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria y de la Autorización de Sociedades y Registro de Peritos Valuadores. El último publicado fue en mayo de 2005, con el nombre de Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria, así como de Autorización y Registro de Personas para Practicar Avalúos, Vigente a la fecha.

En 1991: La Comisión Nacional Bancaria emite sus circulares 1103 y 1104, las cuales norman el contenido de los avalúos bancarios.

En 1992: Se instrumenta el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE), cuyo objetivo principal fue brindar certeza jurídica a los ejidatarios y comuneros, mediante la expedición de certificados parcelarios y de uso común, así como títulos de los solares.

En 1993: Se presenta el Proyecto de Modernización Integral de los Registros Públicos de la Propiedad y de Comercio, encabezado por la SECOFI, la SEDESOL y BANOBRAS.

En 1993: Se inicia el Programa de las Cien Ciudades, uno de sus objetivos destaca la modernización catastral.

En 1993: La SEDESOL publica, junto con BANOBRAS, el Manual de Operación para la Modernización del Registro Público de la Propiedad, a partir del Programa de las 100 Ciudades.

En 1994: La Comisión Nacional Bancaria, emite la Circular No. 1201, donde están las disposiciones de carácter general para la prestación de servicios de avalúos, y la Circular No. 1202, presentando el formato único para avalúos de inmuebles (Avalúos Bancarios).

En 1995: El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 incluye la modernización de los Registros Públicos de la Propiedad como tema preponderante.

En 1999: Convenio de colaboración en materia de modernización de los registros y catastros entre la SEDESOL, la SECOFI y BANOBRAS, que establece el Programa de Fortalecimiento Institucional y Modernización del Registro Público de la Propiedad, conforme al cual se ofrece por primera vez financiamiento federal para los programas de modernización del Registro Público de la Propiedad.

En 1999: Se le hacen reformas y adiciones al artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, permitiendo a los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, proponer a las legislaturas locales las cuotas y tarifas aplicables a los impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria, que deben hacer los propietarios o poseedores de estas. En el Artículo Quinto Transitorio, se les pide a los municipios que adopten las medidas conducentes a fin de que los valores unitarios

de suelo que sirven de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria sean equiparables a los valores de mercado de dicha propiedad.

En 2000: Reforma al marco jurídico de los Registros Públicos de la Propiedad y de Comercio, en especial al Código de Comercio, en la cual se reconoce la validez de la celebración de actos de comercio por medios electrónicos y tecnologías de la información, sentando las bases para el desarrollo y la implementación del Sistema Integral de Gestión Registral (SIGER) con el uso de formas precodificadas para llevar a cabo inscripciones y operaciones mercantiles.

En 2000: La Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, emite la Circular No. 1462, donde están las disposiciones de carácter general para la prestación de servicios de avalúos y el formato a utilizar. En el Apartado B. Inmuebles, está el Manual de Valuación Inmobiliaria.

En 2001: Se expide la Ley Orgánica de Sociedad Hipotecaria Federal, reglamentaria del quinto párrafo del artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la que se establece que la citada Sociedad tiene por objeto impulsar el desarrollo de 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.

En 2002: Se da la primera sesión del Consejo Directivo de Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, dicha institución de banca de desarrollo sustituyó al Banco de México como fiduciaria en el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (FOVI).

En 2002: la Comisión Nacional Bancaria y de Valores emitió la circular 1516, con el fin de realizar modificaciones a la Circular 1462 en cuanto a la prestación de los servicios de avalúo en materia de inmuebles, maquinaria y equipo y agropecuarios. En este sentido, esta circular definió la conveniencia de la autorregulación de las instituciones de crédito en cuanto a la prestación de los servicios de avalúo, dejando en manos de estas lo referente a la generación de manuales de valuación o la creación de padrones de peritos, mismos que solo quedaron al alcance de la Comisión de manera documental.

En 2003: La Sociedad Hipotecaria Federal, S. N. C. (antes FOVI), da a conocer las Reglas de Carácter General Relativas a la Autorización como Valuador Profesional de Inmuebles Objeto de Créditos Garantizados a la Vivienda.

En 2004: La Sociedad Hipotecaria Federal, S. N. C., da a conocer las Reglas de Carácter General que establecen la Metodología para la Valuación de Inmuebles Objeto de Créditos Garantizados a la Vivienda.

En 2004: La Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales (CABIN) cambió de nombre por Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), con las modificaciones jurídicas correspondientes que tienen como efecto, entre otras cosas, que se asumiera el manejo del Patrimonio Inmobiliario Federal.

En 2004: Programa para la Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad en el país, al cual se incorporan como prueba piloto tres entidades, financiadas con recursos aportados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID): Baja California, Colima y Sonora.

En 2005: El Instituto Mexicano de Derecho Registral, A.C. (IMDERAC), la Asociación Nacional del Notariado Mexicano, A.C. (ANNM), la Sociedad Hipotecaria Federal. (SHF) y la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda. (CONAFOVI), elaboran el Modelo Integral del Registro Público de la Propiedad, en el que integran las necesidades de los Registros Públicos de la Propiedad a nivel nacional.

En 2005: Se publica en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Código Financiero del Distrito Federal, el cual entra en vigor el 1º de enero de 2006. Se indica

que para determinar la clase (calidad) de la construcción a que pertenece cada edificación, se debe aplicar la Matriz de Características que proceda, de acuerdo al uso del inmueble (habitacional o no habitacional).

En 2006: La Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), realiza la primera medición de línea de base y mediciones periódicas, que servirá como punto de partida para el otorgamiento de recursos federales a través del Programa para la Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad.

En 2006: Los Directores Generales de Catastro de los Estados de la República Mexicana, crean el Instituto Mexicano del Catastro, A. C. (INMECA). Es una asociación que permite establecer acuerdos de manera general para el mejor desempeño de las funciones del Catastro de las entidades federativas.

En 2007: El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 contempla en diversas secciones la necesidad de modernización y homologación de los Registros Públicos de la Propiedad y de los catastros municipales y rurales, así como la mejora de la regulación que protege los derechos de propiedad.

En 2009: BANOBRAS diseña el Programa de Modernización Catastral (PMC), con apoyo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el cual incluía un diagnóstico, la ejecución de acciones de modernización y supervisión, y un dictamen de conclusión.

En 2010: Se inicia el Programa de Modernización y Vinculación del Registro Público de la Propiedad y el Catastros, cuyo objetivo es integrar un catastro y registro único de la propiedad. La modernización y vinculación de la información catastral y registral, deberá estar basada en estándares técnicos, jurídicos y administrativos, para que sean aplicados por los: Registros Públicos de la Propiedad de los estados, Catastros estatales y municipales y Registro Agrario Nacional.

En 2010: La SEDESOL desarrolla, junto con el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), el Modelo Óptimo de Catastro, tomando como base el programa anterior, así como la metodología para la medición del mismo con siete indicadores. El modelo obtiene el consenso de los principales actores, Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), Asociación Nacional del Notariado Mexicano, A.C. (ANNM) y Registro Agrario Nacional (RAN), e integra la Vertiente de Catastro asignando recursos a las entidades. De esta forma se establece el Programa para la Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros.

En 2011: La SEDESOL realiza los primeros diagnósticos de catastros estatales que utilizan parámetros para una medición en la materia con base en el Modelo Óptimo de Catastro, el cual considera la vinculación y la congruencia entre la información del Registro Público de la Propiedad y de los Catastros.

En 2011: El Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) aplica la primera medición de línea base a todas las entidades federativas para conocer la situación actual de sus catastros. Los esfuerzos de modernización se integran en el Programa de Modernización y Vinculación de Registros Públicos de la Propiedad y Catastros.

En 2012: Los estados de Campeche, Colima y Morelos crean interfaces de comunicación para intercambiar la información contenida en las bases de datos de sus Registros Públicos de la Propiedad y Catastros, dentro de cada entidad, y utilizan la herramienta del INEGI, el Mapa Digital de México, para integrar la información contenida en la cédula única de registro-catastro, lo cual tiene aplicaciones en la planeación urbana.

En 2013: Actualmente en el Congreso de la Unión se está discutiendo la reforma el artículo 73 Constitucional, donde se faculta al Congreso de la Unión para expedir una Ley General que armonice y homologue la organización y el funcionamiento de los Registros Públicos Inmobiliarios y de Personas Morales de las entidades federativas y los Catastros municipales. Con esta reforma se pretende que los Registros Públicos estén modernizados y armonizados con los Catastros. Por lo mismo contar con valores catastrales actualizados y uniformes con los Registros Públicos.

La valuación es un proceso técnico y metodológico, que se realiza para estimar el monto, expresado en términos monetarios, atendiendo sus características cualitativas y cuantitativas, que inciden en el valor de un objeto a una fecha determinada. Un avalúo es un estimado de valor que puede ser interpretado, en el más amplio significado, como la respuesta a una necesidad, bajo condiciones y circunstancias específicamente establecidas.

Este estimado de valor requiere de experiencia profesional, así como del conocimiento en la aplicación de ciertos métodos y técnicas. Estos métodos y estas técnicas de valuación deberán proporcionar respuestas que sirvan plena y cabalmente, a los propósitos que fundamentan la solicitud de los estudios.

Los objetivos varían considerablemente y requieren la aplicación de métodos y técnicas de valuación diferentes. Es decir, el método es dirigido por el objetivo de la valuación, ya que esta no constituye una finalidad en sí. El problema no radica en el hecho de establecer el valor, sino que hay que encontrar un valor para un propósito determinado.

En cuanto a la valuación catastral podemos decir que su objetivo, es la determinación de la base gravable a la propiedad inmobiliaria, para efectos de pago del impuesto predial, dentro del principio de proporcionalidad y equidad contributivas que marcan las leyes fiscales y hacendarias. Este tipo de valuación no es a una fecha específica, sino que es a un ejercicio fiscal determinado.

La misma definición del objetivo implica conceptos cuantitativos de gran amplitud a la propiedad inmobiliaria. En otras palabras quiere decir que toda la propiedad inmobiliaria que este dentro de la jurisdicción de una entidad, se debe valuar para que en base a este valor se pague el impuesto predial. Estamos hablando, pues, de valuación masiva.

De acuerdo al artículo 750 del Código Civil Federal, los: Bienes Inmuebles, en términos generales se puede interpretar como toda cosa que se encuentre fija y que no pueda ser trasladada de un lugar a otro, así como los derechos reales¹ sobre estos.

De acuerdo a los artículos 752 y 753 del mismo Código Civil Federal, los: Bienes, pueden ser bienes muebles por su naturaleza o por disposición de la ley, son muebles por su naturaleza, los cuerpos que pueden trasladarse de un lugar a otro, ya se muevan por sí mismos, ya por efecto de una fuerza exterior.

También en el Código Civil Federal, en los artículos 830 y 831, indica que el propietario de una cosa puede gozar y disponer de ella con las limitaciones y modalidades que fijen las leyes. La propiedad no puede ser ocupada contra la voluntad de su dueño, sino por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

¹ Los derechos reales son aquellos derechos subjetivos (de las personas, de los sujetos) que recaen directamente sobre las cosas. La palabra "real" viene del latín, de res-rei, y significa cosa (nada que ver con un sinónimo de verdadero ni válido). El derecho real tiene por ello carácter patrimonial, ya que es susceptible de formar parte del patrimonio de su titular, junto con los derechos de obligación.

Son muy variadas las clasificaciones que los autores ofrecen a este respecto, pero, en general, podemos clasificarlos así (clasificación de Hernández Gil):

- Derecho real provisional (posesión).
- Derecho real pleno (propiedad), y
- Derechos reales limitados, a los cuales subdividen en:
 - De goce (usufructo, uso, habitación, servidumbres, enfiteusis*, censos, foros, establecimiento a primeras cepas y superficie).
 - De garantía (prenda, hipoteca y anticresis).
 - De adquisición (tanteo, retracto y opción).

* Contrato de cesión del dominio útil de un terreno, rústico o urbano, a perpetuidad o por largo tiempo, mediante el pago periódico que se abona al cedente, el cual conserva el dominio directo.

Propiedad es algo que está bajo la posesión o tenencia de una o varias personas, físicas o morales, mediante un título legal. Poseer, disfrutar o disponer de bienes o recursos se convierte en un derecho fundamental de los individuos dentro de un sistema de propiedad privada, derecho que es garantizado por el sistema legal vigente en lo general, y por las oficinas del Registro Público de la Propiedad y los catastros en lo que a bienes inmuebles y empresas se refiere. Un manejo adecuado de los derechos de propiedad incluirá, además del derecho a consumir, la posibilidad de usufructuar o enajenar un bien.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 31 fracción IV, establece que todos los mexicanos tenemos la obligación de contribuir para los gastos públicos, de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en el que residimos, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes. Dentro de las principales contribuciones que se tienen son las relacionadas con los bienes inmuebles, de manera general, podemos decir que la base para fijar dichas contribuciones es el valor del inmueble. Se tiene el valor catastral, que debe ser equiparable al de mercado a un ejercicio fiscal establecido, para el pago del impuesto predial, el cual grava la propiedad o posesión inmobiliaria, el valor de mercado a una fecha determinada, que grava entre otros, el impuesto sobre adquisición de Inmuebles, la fusión, la subdivisión y la relotificación de los predios, mismo que se obtiene mediante procedimientos de valuación masiva o individual, según sea el caso.

Para establecer en forma justa y equitativa la capacidad de pago del impuesto predial de un propietario o poseedor se considera admisible usar el valor del inmueble como indicador, admitiendo además como principio general que la acción municipal, realización de obras y prestación de servicios públicos, incide en los valores de los bienes inmuebles. De lo anterior se infiere que el reparto del costo de los servicios, del centro de población es equitativo cuando se realiza en función del valor de los bienes inmuebles.

Para tener una sociedad más justa y equitativa, es necesario, entre otras cosas, además de políticas que fomenten la inversión y generación de riqueza, la captación de recursos tributarios, mediante una eficiente política fiscal; para que facilite el pago de las obligaciones fiscales, aplicando mecanismos oportunos de fiscalización que evite la evasión y defraudación fiscal, esto con el claro propósito de incrementar la cantidad y calidad de los servicios públicos que la población demanda.

Históricamente a la valuación catastral o masiva se le ha descrito, como el procedimiento general que permite determinar el valor de todos los inmuebles de una localidad, aplicando sólo un método de valuación, el físico o directo, curiosamente el método que menos se acerca al valor de mercado. Con la aplicación de tal procedimiento, se gana en cantidad pero no en calidad.

Al valor físico no se le puede considerar como un método que permita directamente determinar el valor de mercado. Al valor físico o directo también llamado de reposición, se le considera un método híbrido, puesto que los valores de sus dos principales componentes, suelo y construcciones, se determinan de manera diferente; el valor del suelo es a partir del análisis exhaustivo y ponderado del mercado de terrenos, la otra parte, del valor de reposición de las construcciones, precios unitarios por tipo de construcción. La determinación del valor de cada componente requiere de la aplicación de incrementos y de deméritos, que permitan estimar el valor individual del inmueble, a partir de las características propias de los mismos.

Pudiera pensarse que las autoridades prefieren la cantidad a la calidad y que con el paso del tiempo, poco a poco ir dando pasos a una mayor calidad en la valuación catastral y así acercarse, lo más posible, a equiparar los valores catastrales con los valores de mercado.

La reforma al artículo 115 de la constitución, publicada el 3 de febrero de 1983 en el Diario Oficial de la Federación, confirió a los municipios algunas atribuciones de las que destacan la recaudación de contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y

mejoras así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles, posibilitando la concentración operativa catastral hacia los municipios.

En la reforma de este mismo artículo, publicada el 23 de diciembre de 1999 en el Diario Oficial de la Federación, se establece que los municipios, “en el ámbito de su competencia, propondrán a las legislaturas estatales las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.”

En el artículo quinto transitorio, de esta reforma, dice que los municipios “adoptarán las medidas conducentes a fin de que los valores unitarios de suelo que sirven de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria sean equiparables a los valores de mercado de dicha propiedad y procederán, en su caso, a realizar las adecuaciones correspondientes a las tasas aplicables para el cobro de las mencionadas contribuciones, a fin de garantizar su apego a los principios de proporcionalidad y equidad.”

Se podría decir, que a la fecha no se cumple con esta disposición constitucional puesto que el marco jurídico local, ya sea estatal o municipal, imponen factores de incremento y de demérito limitativos, o definitivamente no se toman en cuenta en la valuación catastral del suelo urbano, además de que, en algunos casos, establecen que el factor de demérito no podrá ser menor de 0.60, en otros casos de 0.50 y en otros más de 0.40, estableciéndose como límite inferior.

En el mercado inmobiliario esto no sucede, ya que el mismo reconoce todos los incrementos y todos los deméritos, que le pueden favorecer o demeritar el valor que puede llegar a tener el suelo.

En términos generales los valores catastrales son estáticos en un lapso determinado por la ley, que por lo general es aplicable a un ejercicio fiscal, es decir un año calendario, mientras que los valores comerciales son dinámicos y están sujetos a las múltiples variables del mercado.

En este trabajo conoceremos la normatividad existente en el Distrito Federal y en once de los municipios más importantes del país, específicamente los factores de incremento y de demérito en la valuación catastral de terrenos urbanos, para cuando se interpone una inconformidad*, en base a lo anterior proponer un número razonable de estos factores, los más utilizados en la valuación de suelo urbano en general.

Esto es en lo que corresponde al aspecto técnico de la valuación catastral, en relación al cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliario, los municipios tienen la facultad de proponer a las legislaturas estatales, así como el gobierno del Distrito Federal a la asamblea legislativa, según sea el caso, las cuotas y tarifas aplicables al impuesto predial, siempre apegadas a los principios de proporcionalidad y equidad.

Por otra parte, cabe mencionar que el Gobierno Federal puso en marcha un programa, con el que se pretende que a mediano plazo, se tenga modernizados todos los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros del país, para garantizar que estas instituciones cumplan de la mejor manera posible su función de proteger los derechos de propiedad.

Cuando una ciudad, entidad federativa o región cuenta con información clara y sistematizada sobre los derechos de propiedad, se brinda certeza jurídica a los ciudadanos y se promueve la realización eficiente de toda clase de actividades productivas, las cuales van desde la creación de empresas hasta la transferencia de bienes o la obtención de créditos. Asimismo, las propias dependencias de los diferentes órdenes de gobierno podrán realizar una planeación urbana y una administración de servicios más eficiente.

En términos generales, los Registros Públicos de la Propiedad se encuentran bajo la responsabilidad de los gobiernos estatales, mientras que los catastros operan de manera más heterogénea, unas veces bajo la

* Por considerar que el valor catastral, no se equipara al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal.

responsabilidad de los gobiernos estatales y otras bajo la administración de los gobiernos municipales. Como resultado, hoy existe un alto nivel de complejidad y heterogeneidad en su desempeño y funcionamiento.

Atendiendo esta necesidad, el gobierno federal ha desarrollado y está en proceso de implementar el Programa de Modernización de Registros Públicos de la Propiedad y Catastros (PMRPPC), ofrece a las entidades federativas mexicanas apoyos técnicos y financieros para mejorar el desempeño de los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros. El programa contempla la evaluación de parámetros robustos y medibles a través del Modelo Integral del Registro Público de la Propiedad y el Modelo Óptimo de Catastro, además de promover una visión integrada de los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros.

El gobierno federal pretende vincular el Catastro con el Registro Público de la Propiedad, para que la información de todas y cada una de las propiedades inmobiliarias sea precisa y no contradictoria como sucede en la actualidad. Por lo que se pretende que el avalúo catastral y la información ahí contenida, incluyendo el resultado de este, sea multifuncional.

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), junto con otras instituciones, desarrollaron el Modelo Óptimo de Catastro, así como la metodología para la medición del mismo con siete indicadores, asignando recursos a las entidades federativas de acuerdo al avance para la implementación de este modelo, y estableció el Programa para la Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros.

En el Programa de Modernización y Vinculación de Registros Públicos de la Propiedad y Catastros, se tienen los siguientes objetivos:

Brindar mayor certeza jurídica a las familias mediante la unificación de la información de los catastros y Registros Públicos de la Propiedad de todos los predios del país.

Integrar una sola base de datos con la información de:

Registros Públicos de la Propiedad, catastros municipales y/o estatales, urbanos y rurales privados.

Registro Agrario Nacional.

Lograr que la Federación cuente con acceso a un sistema integral de consulta conforme a sus necesidades, cuidando la integridad y confidencialidad de la información.

Coordinar la modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros a través de la canalización de subsidios públicos.

Desarrollar un modelo integral, reproducible, de vinculación y actualización de los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros.

Difundir los modelos integrales de Catastros y Registros Públicos de la Propiedad para que su uso se generalice en el país.

Generar elementos para vincular la información de predios y propiedades contenida en los 32 Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros en al menos un 70%.

Una vez que sea implementado el Programa de Modernización y Vinculación del Registro Público de la Propiedad y el Catastro, se observarán importantes beneficios para la sociedad en general y en particular para la gestión gubernamental, ya que permitirá: Apoyar en la certeza jurídica de la tenencia de la tierra, prevenir y mitigar desastres naturales, canalizar apoyos de programas sociales, incrementar la recaudación por concepto del impuesto predial, coadyuvar en acciones de seguridad pública, fundamentar la planeación y ordenamiento territorial y mejorar la prestación de los servicios públicos. También permitirá la consulta por medios electrónicos a través de la correcta digitalización y captura del acervo documental para su conservación y manejo.

El Modelo Óptimo de Catastro considera una cédula única catastral electrónica, que consiste en un documento electrónico destinado a registrar cada uno de los bienes inmuebles a fin de permitir su ubicación. En este

documento electrónico se incluye información (como datos del propietario, ubicación, características físicas y datos técnicos, históricos, administrativos, geográficos, fiscales y económicos, entre otros) que permite identificar plenamente y con claridad un bien inmueble.

Esta cédula sirve de base para la vinculación de la información del Registro Público de la Propiedad con la del Catastro gracias a la utilización de la clave catastral y el folio real, lo que permite obtener la información registral relacionada con cada bien inmueble.

La adopción de la cédula única catastral electrónica genera importantes beneficios, como garantizar la certeza jurídica sobre el predio, su propietario y los derechos adquiridos sobre él; proporcionar información referente a las características físicas del predio; permitir acceder a la información registral de bienes; así como la posibilidad de crear una ventanilla única de acceso para los usuarios, permitiendo el acceso a los trámites y servicios tanto catastrales como registrales en un solo punto de contacto, reduciendo cargas y costos administrativos a los usuarios.

A nivel informativo cabe mencionar, que con el objetivo de modernizar, sistematizar y mejorar las funciones y servicios brindados por las instituciones del Registro Público de la Propiedad y del Catastro, varias entidades federativas en México han decidido integrarlas en una sola, en la cual se tenga las funciones de ambas. Ejemplo de lo anterior son los estados de: Sonora (creado en 1992), Nayarit (creado en 1996), Tamaulipas (creado en 2008), Nuevo León (creado en 2009), Yucatán (creado en 2011), Puebla (creado en 2011) y Morelos (creado en 2012).

En otros estados la actividad catastral lo lleva una institución, que tiene categoría de Instituto Catastral Estatal; pero aún no se vincula con el Registro Público de la Propiedad. Ejemplo de estos son los estados de: México (creado en 1991), Coahuila (creado en 1993), Campeche (creado en 1994), Oaxaca (creado en 1996), Sinaloa (creado en 1994), Tlaxcala (creado en 2002) y Aguascalientes (creado en 2010).

A medida que se fortalezca a la institución catastral se permitirá fortalecer las haciendas locales, por medio de la recaudación de impuestos inmobiliarios dentro del marco de seguridad jurídica de la propiedad, se podrá generar información para el ordenamiento territorial y las políticas públicas de desarrollo urbano y vivienda. Asimismo, se eliminarán miles de litigios hereditarios por falta de claridad en las propiedades, las instituciones de seguridad pública y fiscales podrán tener una herramienta de apoyo a sus investigaciones, las familias y empresas podrán tener mayores oportunidades de acceso al crédito, entre otros beneficios para el país.

Dentro de estos programas que se están desarrollando para la modernización del país, particularmente en los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros, tienen un lugar primordial las contribuciones relacionadas con los bienes inmuebles, especialmente el impuesto predial, de ahí la importancia de la valuación catastral.

Por otro lado, en el Congreso de la Unión se está discutiendo una reforma al artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se le dan facultades al mismo Congreso de la Unión la posibilidad de expedir una Ley General¹ que armonice y homologue, la organización y el funcionamiento de los Registros Públicos Inmobiliarios y de las Personas Morales, de las entidades federativas y los Catastros municipales del país. Para tener una mayor y mejor vinculación entre estas instituciones, teniendo como resultado una información más confiable.

¹ Las Leyes Generales trata sobre materias que son de aplicación tanto para las autoridades federales como para las autoridades locales, es decir, son de competencia concurrente y establecen obligaciones y facultades en cada uno de los niveles de gobierno (Federal, Estatal y Municipal). Las leyes federales son aquellas que deberán ser aplicadas por autoridades federales, y por regla general, son reglamentarias de algún artículo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

III. MARCO JURÍDICO A NIVEL FEDERAL.

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El artículo 27, en sus párrafos primero y tercero se indica, que la propiedad de las tierras y aguas que están dentro de los límites del territorio nacional, originalmente le corresponden a la Nación, así como el derecho de esta de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada y de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público.

En el artículo 31 se establecen, las obligaciones de los mexicanos. En lo que corresponde a la fracción IV, de este artículo, indica que una de estas obligaciones es el de contribuir para los gastos públicos, tanto de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en el que se resida, de una forma proporcional y equitativa.

Merece especial atención el artículo 36 en su fracción I, primer párrafo, ya que fija como una obligación del ciudadano de la República, el inscribirse en el catastro de la municipalidad, manifestando la propiedad que el mismo ciudadano tenga, la industria, profesión o trabajo de que subsista, así como también inscribirse en el Registro Nacional de Ciudadanos.

En el artículo 73, fracciones XIX y XXIX –C, establece respectivamente, que el Congreso tiene facultades para fijar las normas a que deba sujetarse la ocupación y enajenación de los terrenos baldíos y el precio de éstos, así como para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del gobierno federal, de los estados y de los municipios.

En el artículo 115 se señala, que los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el Municipio Libre. La fracción IV especifica que los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor, y en todo caso:

Percibirán las contribuciones, incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles. También establece que los municipios podrán celebrar convenios con el Estado para que éste se haga cargo de algunas de las funciones relacionadas con la administración de esas contribuciones. Así como los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo.

Continua indicando que las leyes federales no limitarán la facultad de los Estados para establecer las contribuciones anteriormente señaladas, ni concederán exenciones en relación con las mismas. Las leyes estatales no establecerán exenciones o subsidios en favor de persona o institución alguna respecto de dichas contribuciones. Sólo estarán exentos los bienes de dominio público de la Federación, de los Estados o los Municipios, salvo que tales bienes sean utilizados por entidades paraestatales o por particulares, bajo cualquier título, para fines administrativos o propósitos distintos a los de su objeto público.

Con las modificaciones que se le hicieron a este artículo en el año 1999, decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de ese año, permitió a los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, proponer a las legislaturas locales las cuotas y tarifas aplicables a los impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.

En el artículo quinto transitorio, del decreto ya mencionado, establece que antes del inicio del ejercicio fiscal de 2002, las legislaturas de los estados, en coordinación con los municipios respectivos, adoptarán las medidas conducentes a fin de que los valores unitarios de suelo que sirven de base para el cobro de las contribuciones

sobre la propiedad inmobiliaria sean equiparables a los valores de mercado de dicha propiedad y procederán, en su caso, a realizar las adecuaciones correspondientes a las tasas aplicables para el cobro de las mencionadas contribuciones, a fin de garantizar su apego a los principios de proporcionalidad y equidad.

El artículo 121 establece, que en cada Estado de la Federación se dará entera fe y crédito de los actos públicos, registros y procedimientos judiciales de todos los otros. El Congreso de la Unión, por medio de leyes generales, prescribirá la manera de probar dichos actos, registros y procedimientos, y el efecto de ellos. En la fracción II, indica que los bienes muebles e inmuebles se registrarán por la ley del lugar de su ubicación.

En la Ley Agraria, reglamentaria del artículo 127 constitucional, se norma lo relacionado con la propiedad ejidal y comunal.

La Ley General de Bienes Nacionales, cuyo propósito principal consiste en establecer los bienes que constituyen el patrimonio de la Nación y el régimen de dominio público de los bienes de la Federación y de los inmuebles de los organismos descentralizados de carácter federal.

En la Ley General de Asentamientos Humanos¹, su objetivo es fijar las normas básicas para planear y regular, el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; así como definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos, de áreas y predios, también que regulen la propiedad en los centros de población.

En el Código Fiscal de la Federación. El artículo 1º indica, que las personas físicas y las morales, están obligadas a contribuir para los gastos públicos conforme a las leyes fiscales respectivas. Las disposiciones de este Código se aplicarán en su defecto y sin perjuicio de lo dispuesto por los tratados internacionales de los que México sea parte. Sólo mediante ley podrá destinarse una contribución a un gasto público específico. Las personas que de conformidad con las leyes fiscales no estén obligadas a pagar contribuciones, únicamente tendrán las otras obligaciones que establezcan en forma expresa las propias leyes.

En cuanto a la Hacienda Pública está fundamentada en primer lugar en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Código Fiscal de la Federación y su Reglamento, la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de cada año, además de las leyes estatales y municipales, como son: el Código Fiscal, la Ley de Ingresos, Ley de Hacienda, o sus equivalentes, así como sus respectivos reglamentos.

En cuanto al Catastro, es de carácter local y es regulado de manera directa por la Ley de Catastro y su respectivo Reglamento, de cada Estado de la Federación o por la Ley de Catastro Municipal, según se encuentre total o parcialmente descentralizada esta función hacia los municipios, siendo estos a nivel estatal o municipal. Existen cuatro entidades federativas con legislaciones diferentes a la Ley Estatal de Catastro que regulan la actividad catastral, son el Distrito Federal, Guanajuato, México y Tlaxcala.²

En el Distrito Federal; se tiene: El Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, el Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal y el Código Fiscal del Distrito Federal³.

En Guanajuato; se tiene: La Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Guanajuato y el Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas y Administración.

¹ Esta ley tiene sus equivalentes en las entidades federativas, dada la concurrencia de los tres órdenes de gobierno: federal, estatal y municipal.

² Son datos a septiembre de 2011. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente. INEGI. Catastro Estatal y Municipal. Diagnóstico del Marco Legal Catastral, México, 2011, p. 1.

³ El artículo tercero transitorio del Código Fiscal aboga el Código Financiero del Distrito Federal publicado en 1994.

En el Estado de México; se tiene: El Código Administrativo del Estado de México, Libro Décimo Cuarto, De la información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral Del Estado de México; el Código Financiero del Estado de México y Municipios, Título Quinto, Del Catastro; el Reglamento del Título Quinto del Código Financiero del Estado de México y Municipios denominado Del Catastro; el Reglamento de Coordinación y Participación Catastral del Estado de México; y el Reglamento Interior del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México.

En Tlaxcala; se tiene: El Código Financiero para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios.¹

¹ Op. cit. p. 9.

IV.- FUNDAMENTO LEGAL ESTATAL Y MUNICIPAL, DONDE SE INDICAN LOS FACTORES DE INCREMENTO Y DE DEMÉRITO EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, EN EL DISTRITO FEDERAL Y ONCE DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO.

El presente estudio de los factores de incremento y de demérito en la valuación catastral de terrenos urbanos, para cuando se interpone una inconformidad, por considerar que el valor determinado en la valuación catastral, no se equipara al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o bien, se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el Distrito Federal, lo haremos en el Distrito Federal y en once de los municipios más importantes de México, para esto debemos definir en primer lugar cuales son los municipios más importantes del país, tomando en cuenta las siguientes variables: la población, el número de viviendas y el área urbana de los municipios, en este análisis no se tomará en cuenta el aspecto económico.

Se toman los datos que publica el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), como resultado del Censo de Población y Vivienda de 2010 y de las superficies de áreas urbanas 2005 (uso de suelo y vegetación).

En la información que se tiene en la página de internet del INEGI, es por entidad federativa y por los municipios que los conforman, por lo tanto se realiza un comparativo, para obtener los municipios más importantes.

En las zonas conurbadas o zonas metropolitanas, de las ciudades de Guadalajara (compuesta por el municipio de Guadalajara y 7 municipios más), Monterrey (compuesta por el municipio de Monterrey y 11 municipios más), Puebla (compuesta por el municipio de Puebla y 38 municipios más), Tijuana (compuesta por el municipio de Tijuana y 2 municipios más) y León (compuesta por el municipio de León y 1 municipio más)¹, tomamos los datos de cada municipio donde se ubican estas ciudades, individualmente, sin hacer la sumatoria de los demás municipios, los cuales son parte de la zona metropolitana correspondiente.

Por la importancia que tiene el Distrito Federal en el país, puesto que es la sede de los Poderes de la Unión y capital de los Estados Unidos Mexicanos, además de que jurídicamente no es un estado de la federación y por lo mismo no está conformado por municipios, para efecto de este estudio, tomaremos al Distrito Federal como si fuese un municipio más. (Ver Tabla 1).

Analizando la tabla 1 y ponderando los datos del número de viviendas, área urbana y población, de cada entidad, tenemos el siguiente resultado, en orden de importancia:

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 1.- Distrito Federal. | 6.- Guadalajara, Jalisco. | 11.- Mexicali, Baja California. |
| 2.- Tijuana, Baja California. | 7.- Monterrey, Nuevo León. | 12.- Chihuahua, Chihuahua. |
| 3.- Puebla, Puebla. | 8.- León, Guanajuato. | 13.- Mérida, Yucatán. |
| 4.- Ecatepec de Morelos, México. | 9.- Zapopan, Jalisco. | 14.- Culiacán, Sinaloa. |
| 5.- Juárez, Chihuahua. | 10.- Nezahualcóyotl, México. | 15.- Hermosillo, Sonora. |

* Por considerar que el valor catastral, no se equipara al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal.

¹ Zonas Metropolitanas de los Estados Unidos Mexicanos, Censos Económicos, INEGI.

Tabla 1

PRINCIPALES MUNICIPIOS DE MÉXICO			
MUNICIPIO	No. VIVIENDAS (2010)	ÁREA URBANA Km² (2005)	POBLACIÓN HAB. (2010)
Distrito Federal	2'453,770	591.92	8'851,080
Tijuana, Baja California.	423,987	282.33	1'559,683
Ecatepec de Morelos, México.	419,118	96.93	1'656,107
Puebla, Puebla.	406,507	155.89	1'539,819
Guadalajara, Jalisco.	379,624	139.34	1'495,189
Juárez, Chihuahua.	364,639	219.94	1'332,131
León, Guanajuato.	330,062	114.06	1'436,480
Zapopan, Jalisco.	317,419	106.04	1'243,756
Monterrey, Nuevo León.	297,825	140.53	1'135,550
Nezahualcóyotl, México.	285,045	51.56	1'110,565
Mexicali, Baja California.	265,805	252.91	936,826
Chihuahua, Chihuahua.	237,194	196.67	819,543
Mérida, Yucatán.	229,705	173.90	830,732
Culiacán, Sinaloa.	220,230	158.50	858,638
Hermosillo, Sonora.	213,369	136.19	784,342

Fuente: Datos INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 y superficies de áreas urbanas 2005 (uso de suelo y vegetación). Tabla elaboración propia.

Tenemos dos municipios del estado de México, dentro de los principales municipios del país, para efecto del presente estudio dejaremos fuera al municipio de Nezahualcóyotl, puesto que la legislación relacionada al catastro, así como a la metodología para obtener el valor catastral base para el pago del impuesto predial, es a nivel estatal, el cual aplica para todos los municipios de esta entidad federal, según lo marca el Reglamento del Título Quinto del Código Financiero del Estado de México y Municipios denominado "Del Catastro" y el Manual Catastral del Estado de México.

Como resultado de lo anterior tomaremos los siguientes municipios para el presente estudio:

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1.- Distrito Federal. | 7.- Monterrey, Nuevo León. |
| 2.- Tijuana, Baja California. | 8.- León, Guanajuato. |
| 3.- Puebla, Puebla. | 9.- Zapopan, Jalisco. |
| 4.- Ecatepec de Morelos, Estado de México. | 10.- Mexicali, Baja California. |
| 5.- Juárez, Chihuahua. | 11.- Chihuahua, Chihuahua. |
| 6.- Guadalajara, Jalisco. | 12.- Mérida, Yucatán. |

Veremos las leyes, reglamentos y manuales, que rigen a los municipios ya mencionados, que a su vez, fundamentan la metodología para obtener el valor catastral de la propiedad inmobiliaria, el cual servirá de base para el pago del impuesto predial, también veremos los factores de incremento y de demérito, aplicables a los terrenos urbanos en el proceso de valuación, para obtener dicho valor.

Se hará un comparativo y se analizarán los factores de incremento y de demérito, que se utilizan en cada uno de los municipios antes mencionados, para ver que tanto se cumple con el mandato del artículo quinto transitorio, de las reformas y adiciones que se le hicieron al artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que indica que los valores unitarios de suelo que sirven de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria sean equiparables a los valores de mercado de dicha propiedad.

1. DISTRITO FEDERAL

CÓDIGO FISCAL DEL DISTRITO FEDERAL.

El artículo 8 establece, que las personas física y las morales están obligadas al pago de las contribuciones y aprovechamientos establecidos en este Código, conforme a las disposiciones previstas en el mismo. Cuando en este Código se haga mención a contribuciones relacionadas con bienes inmuebles, se entenderá que se trata del impuesto predial, sobre adquisición de inmuebles y contribuciones de mejoras.

En el artículo 22 nos indica, que para efectos fiscales los avalúos vinculados con las contribuciones establecidas en este Código, sólo podrán ser practicados además de la autoridad fiscal, por: Peritos valuadores debidamente registrados ante la autoridad fiscal, instituciones de crédito, sociedades civiles o mercantiles cuyo objeto específico sea la realización de avalúos, dirección general de Patrimonio Inmobiliario, y corredores públicos.

El artículo 23 entre otras cosas dice, que los avalúos que no reúnan los requisitos a que se refiere este Código y el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria, no producirán efectos fiscales.

El artículo 57 establece, los derechos de los contribuyentes, que entre otros son: Obtener de las autoridades fiscales asistencia gratuita, para el cumplimiento de sus obligaciones fiscales. Interponer recursos administrativos y demás medios de defensa.

El artículo 126 señala, que están obligadas al pago del impuesto predial, las personas físicas y las morales que sean propietarias del suelo o del suelo y las construcciones adheridas a él, independientemente de los derechos que sobre las construcciones tenga un tercero. Los poseedores también estarán obligados al pago del impuesto predial por los inmuebles que posean, cuando no se conozca al propietario o el derecho de propiedad sea controvertible. Es obligación de los contribuyentes calcular el impuesto predial a su cargo. Los datos catastrales o administrativos, cualesquiera que éstos sean, sólo producirán efectos fiscales o catastrales.

En el artículo 127 se fija, que la base del impuesto predial será el valor catastral determinado por los contribuyentes, e indica que debe ser conforme a lo siguiente:

“A través de la determinación del valor de mercado del inmueble, que comprenda las características e instalaciones particulares de éste, incluyendo las construcciones a él adheridas, elementos accesorios, obras complementarias o instalaciones especiales, aun cuando un tercero tenga derecho sobre ellas, mediante la práctica de avalúo realizado por persona autorizada con base a lo establecido por el artículo 22 de este Código.

La base del impuesto predial, determinada mediante el avalúo a que se refiere el párrafo anterior, será válida en términos del primer párrafo del artículo 132 de este Código, tomando como referencia la fecha de presentación del avalúo y hasta por los dos ejercicios fiscales siguientes, siempre que en cada uno de los años subsiguientes ésta se actualice aplicándole un incremento porcentual igual a aquél en que se incrementen para ese mismo año los valores unitarios a que se refiere el artículo 129 de este Código.

Sin embargo, los contribuyentes podrán optar por determinar y declarar el valor catastral de sus inmuebles aplicando a los mismos los valores unitarios a que se refiere el artículo 129 de este Código.

Para determinar el valor catastral de los inmuebles sujetos al régimen de propiedad en condominio, se considerarán para cada local, departamento, casa o despacho del condominio, las especificaciones relativas a las áreas privativas como jaulas de tendido, cajones de estacionamiento, cuartos de servicio, bodegas y

cualquier otro accesorio de carácter privativo; también se considerará la parte proporcional de las áreas comunes que les corresponde, como corredores, escaleras, patios, jardines, estacionamientos y demás instalaciones de carácter común, conforme al indiviso determinado en la escritura constitutiva del condominio o en la escritura individual de cada unidad condominal.

Con el objeto de facilitar el cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes, a que se refiere el párrafo cuarto de este artículo, la autoridad podrá proporcionar en el formato oficial una propuesta de determinación del valor catastral y pago del impuesto correspondiente.

En caso de que los contribuyentes acepten tales propuestas y que los datos contenidos en las mismas concuerden con la realidad, declararán como valor catastral del inmueble y como monto del impuesto a su cargo los determinados en el formato oficial, presentándolo en las oficinas autorizadas y, en caso contrario, podrán optar por realizar por su cuenta la aplicación de los valores unitarios indicados o la realización del avalúo a que se refiere el párrafo segundo de este artículo.

La falta de recepción por parte de los contribuyentes de las propuestas señaladas, no relevará a los contribuyentes de la obligación de declarar y pagar el impuesto correspondiente, y en todo caso deberán acudir a las oficinas de la autoridad fiscal a presentar las declaraciones y pagos indicados, pudiendo solicitar que se les entregue la propuesta correspondiente.”

El artículo 129 dispone, que para los efectos de lo establecido en los párrafos tercero y cuarto del artículo 127 de este Código, la Asamblea emitirá la relación de valores unitarios del suelo, construcciones adheridas a él, instalaciones especiales, elementos accesorios u obras complementarias, que servirán de base a los contribuyentes para determinar el valor catastral de sus inmuebles y el impuesto predial a su cargo.

También dice, que dichos valores unitarios atenderán a los precios de mercado del suelo y de las construcciones en el Distrito Federal, así como a las características comunes de los inmuebles que se ubiquen en las distintas zonas del mismo, refiriéndolos a colonias catastrales de condiciones homogéneas, tipo área de valor, tipo enclave de valor y tipo corredor de valor.

El artículo 132 en su primer párrafo dice, que cuando el valor catastral declarado se modifique por cualquier causa se declarará el nuevo valor, junto con el pago del impuesto predial que corresponda al mismo, a partir del bimestre siguiente a aquél en que ocurra la modificación.

En el artículo Vigésimo Segundo, de los artículos transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Fiscal del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 31 de diciembre de 2012, ordena, que para los efectos de emisión de valores unitarios del suelo, construcciones adheridas a él e instalaciones especiales a que se refiere el artículo 129 del Código Fiscal del Distrito Federal, se presentan a continuación las siguientes tablas cuya aplicación se hará conforme a las definiciones y normas que se indican.

En la parte de definiciones, se precisa entre otros conceptos, lo que es: Región. Manzana. Colonia Catastral (Colonia Catastral Tipo Área de Valor, Colonia Catastral Tipo Enclave de Valor, Colonia Catastral Tipo Corredor de Valor). Tipo. Uso. Rango de Niveles. Clase. Avalúo y Avalúo Catastral.

Por su importancia se transcribe la definición de avalúo y avalúo catastral.

“a) AVALÚO: El dictamen técnico practicado por persona autorizada o registrada ante la autoridad fiscal, que permite estimar el valor comercial de un bien inmueble, con base en su uso, características físicas, además de las características urbanas de la zona donde se ubica, así como en la investigación, análisis y ponderación del mercado inmobiliario, y que contenido en un documento o archivo electrónico que reúna los requisitos mínimos de forma y contenido establecidos en el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de

Valuación Inmobiliaria, sirve como base para determinar alguna de las contribuciones establecidas en el Código.

b) AVALÚO CATASTRAL: El dictamen técnico practicado por persona autorizada o registrada ante la autoridad fiscal, que sirve para apoyar al contribuyente para solicitar la modificación de datos catastrales y permite determinar el valor catastral de un bien inmueble con base en sus características físicas (uso, tipo, clase, edad, instalaciones especiales, obras complementarias y elementos accesorios) aplicando los valores unitarios de suelo y construcciones, que la Asamblea emite en el Código Fiscal que aplique.”

En lo que corresponde a las normas de aplicación dispone, que para la aplicación de la Tabla de Valores Unitarios de Suelo a un inmueble específico, se determinará primero la Delegación a que corresponda. Según su ubicación se constatará si se encuentra comprendido dentro de la Tabla de Colonia Catastral de tipo Enclave o de tipo Corredor, de ser alguno de estos casos le corresponderá al inmueble el valor unitario por metro cuadrado respectivo. En caso contrario se determinará la región con los tres primeros dígitos del número de cuenta catastral y su Manzana con los tres siguientes dígitos del mismo número de cuenta, a los cuales deberá corresponder una Colonia Catastral de tipo Área con un valor unitario por metro cuadrado. El valor unitario que haya correspondido se multiplicará por el número de metros cuadrados de terreno, con lo que se obtendrá el valor total del suelo del inmueble.

También dice, que en caso de inmuebles de uso habitacional sujetos al régimen de propiedad en condominio, se considerará además, la parte proporcional de las áreas comunes que les corresponde conforme a su indiviso.

Establece, que el valor catastral del inmueble se obtiene, al sumar el valor del suelo del inmueble, de sus construcciones y de sus instalaciones especiales, según sea el caso.

Por último señala, que el valor catastral determinado mediante avalúo¹ comprenderá la suma de los valores de suelo del inmueble, de sus construcciones, instalaciones especiales, elementos accesorios u obras complementarias, según sea el caso.

En el Distrito Federal, cuando se realiza un avalúo catastral no se aplica ningún factor de incremento ni de demérito. Y cuando se realiza un avalúo (no avalúo catastral) se debe cumplir con los lineamientos que marca el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria, así como de Autorización y Registro de Personas para Practicar Avalúos.

En el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria, así como de Autorización y Registro de Personas para Practicar Avalúos, al que hace referencia el Código Fiscal del Distrito Federal, establece la normatividad para el avalúo, así sin adjetivo, esta normatividad sirve de base para determinar algunas de las contribuciones establecidas en dicho Código. Para estos avalúos si se aplican los factores de incremento y de demérito, descritos en el manual antes mencionado.

A continuación se describe los factores de eficiencia de suelo, que se le tendrían que aplicar al avalúo que se realice para obtener el valor de mercado, para que sirva de base del impuesto predial, según el artículo 127 del Código Fiscal del Distrito Federal. Son los que están en el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria, así como de Autorización y Registro de Personas para Practicar Avalúos.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS DE VALUACIÓN INMOBILIARIA, ASÍ COMO DE AUTORIZACIÓN Y REGISTRO DE PERSONAS PARA PRACTICAR AVALÚOS.

En el artículo 24 se establecen, las definiciones de algunos términos usados en la elaboración y revisión de los avalúos.

¹ Ver la definición que se tiene en la fracción VI, inciso a, la cual está escrita en la parte inferior de la página anterior.

En lo que corresponde a la fracción IV, de este artículo, indica que los factores de eficiencia de suelo, son los méritos y deméritos que se pueden aplicar a la revisión del valor de un terreno según sus características, una vez determinado el valor unitario de referencia que le corresponde.

El artículo 25 indica, los factores de eficiencia del suelo que serán aplicables para la elaboración y revisión de los valores de referencia de las áreas y corredores de valor según las características del terreno respectivo, siendo estos: Factor de Zona (FZo). Factor de Ubicación (FUb). Factor de Frente (FFr). Factor de Forma (FFo). Factor de Superficie (FSu). Por último, Factor Resultante de tierra (FRt), siendo este el factor que se obtiene de multiplicar los cinco factores señalados en este artículo.

El artículo 28 fija, que la elaboración y revisión de avalúos de inmuebles bajo el régimen de propiedad en condominio se calculará como sigue: al valor total del terreno se aplicará el indiviso respectivo, se desglosará cada porción de construcción de las edificaciones e instalaciones comunes, se calculará su valor y se aplicará el indiviso correspondiente.

En el artículo 29 señala, en la elaboración y revisión del valor unitario de suelo sólo se llegará a aplicar un factor resultante que disminuya hasta en un 40% el valor unitario de suelo correspondiente al área o corredor al que pertenece; asimismo, en la revisión del valor unitario de cada porción de construcción sólo se llegarán a aplicar factores de eficiencia tales que conjunta o separadamente disminuyan hasta en un 40% el valor unitario correspondiente al uso, rango y clase de la construcción.

El artículo 31, les ordena a las autoridades fiscales realizar investigaciones del mercado inmobiliario y con base en ellas elaborarán las siguientes tablas: Tabla de "Valores de Referencia de Suelo por Área de Valor Región-Manzana". Tabla de "Valores de Referencia de Suelo por Corredor de Valor". Tabla de "Factores de Eficiencia de Suelo", donde se especificarán los factores referidos en el artículo 25 de este Manual.

El artículo 32 indica, que las autoridades fiscales difundirán las tablas a que se refiere este Manual semestralmente o cuando el mercado inmobiliario refleje un comportamiento que así lo amerite. Las modificaciones a las tablas a que se refiere el presente artículo, se publicarán en la Gaceta Oficial del Distrito Federal. También dice, que en tanto no se den a conocer las nuevas tablas, seguirán utilizándose las últimas que se hubiesen difundido.

Los factores de eficiencia del suelo, ya con sus correspondientes características, que serán aplicables para la elaboración y revisión de los valores de referencia, que señala el artículo 25, del manual antes referido, son:

FACTORES DE EFICIENCIA DE SUELO

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

FACTOR DE UBICACIÓN (FUb)	
Características.	Factor (FUb)
-Sin frente a vía de circulación.	0.70
-Con frente a una sola vía de circulación.	1.00
-Con frente a dos vías de circulación.	1.15
-Con frente a tres vías de circulación.	1.25
-Con frente a cuatro o más vías de circulación.	1.35

FACTOR DE FRENTE (FFr)	
Características.	Factor (FFr)
-Frente igual o mayor a 7.00 metros.	1.00
-Frente igual o mayor a 4.00 y menor a 7.00 metros.	0.80
-Frente menor a 4.00 metros.	0.60

Nota: Los predios cuyo frente tengan como mínimo una dimensión de 6.90 metros se considerarán con frente de 7.00 metros.

FACTOR DE FORMA (FFo)			
<p>a).- Para terrenos cuyo fondo sea igual o menor a tres veces el frente y cuya poligonal conforme ocho o menos ángulos:</p> $FFo = \sqrt{Ri/STo}$ <p>Ri = Rectángulo inscrito STo = Superficie total del predio</p>			
<p>b).- Para terrenos cuyo fondo sea mayor a tres veces el frente o cuya poligonal conforme nueve o más ángulos:</p>			
PORCIÓN		EFICIENCIA	CLAVE
ESQUEMA	NOMBRE		
	Porción anterior	$EPa = 1.00$ SPa STo	EPa = Eficiencia de la porción anterior del rectángulo inscrito Spa = Superficie de la porción anterior STo = Superficie total del predio

PORCIÓN		EFICIENCIA	CLAVE
ESQUEMA	NOMBRE		
	Porción posterior	$EPp = 0.70 = \frac{SPp}{STo}$	<p>EPp = Eficiencia de la porción posterior</p> <p>SPp = Superficie de la porción posterior</p> <p>STo = Superficie total del predio</p>

	Áreas irregulares con frente a la vía de acceso	$EAc = 0.80 = \frac{SAC}{STo}$	<p>EAc = Eficiencia de las áreas irregulares con frente a la vía de acceso</p> <p>SAC = Superficie de las áreas irregulares con frente a la vía de acceso</p> <p>STo = Superficie total del predio</p>
--	---	--------------------------------	--

	Áreas irregulares interiores	$EAI = 0.50 = \frac{SAi}{STo}$	<p>EAI = Eficiencia de las áreas irregulares interiores</p> <p>SAi = Superficie de las áreas irregulares interiores</p> <p>STo = Superficie total del predio</p>
--	------------------------------	--------------------------------	--

$FFo = EPa + EPp + EAc + EAI$

FACTOR DE SUPERFICIE (FSu)						
SLo Rlt = ----- SLt	RLt		FSu	RLt		FSu
	Rlt = Relación con el lote tipo. SLo= Superficie del lote que se está valuando. SLt = Superficie del lote tipo.	Hasta	2.0	1.00	11.1	12.0
2.1		3.0	0.98	12.1	13.0	0.78
3.1		4.0	0.96	13.1	14.0	0.76
4.1		5.0	0.94	14.1	15.0	0.74
5.1		6.0	0.92	15.1	16.0	0.72
6.1		7.0	0.90	16.1	17.0	0.70
7.1		8.0	0.88	17.1	18.0	0.68
8.1		9.0	0.86	18.1	19.0	0.66
9.1		10.0	0.84	19.1	20.0	0.64
10.1		11.0	0.82	20.1	y más	0.62
Tabla para la obtención de la superficie moda cuando no se pueda determinar directamente.						
CONSULTAR LOS LOTES TIPO, EN LOS PROGRAMAS DELEGACIONALES DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL.						
FACTOR RESULTANTES DE TIERRA (FRE)						
$FRe = FZo \times FUb \times FFr \times FFo \times FSu$						
Nota: Para efectos de revisión inicial, el Factor Resultante de Tierra (FRE) nunca será menor que 0.60; deberán utilizarse sólo dos decimales para cada factor.						

2. TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

LEY DEL CATASTRO INMOBILIARIO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA.

En el artículo 2 se establece la definición del catastro inmobiliario, siendo este, el inventario de la propiedad raíz en el Estado, estructurado por el conjunto de registros, padrones y documentos inherentes a la identificación, localización, descripción, deslinde, cartografía y valuación de los bienes inmuebles ubicados en el territorio del Estado de Baja California; con las características físicas, geométricas, socioeconómicas y jurídicas que los definen y constituyen. Su finalidad es, entre otras, la de determinar los valores catastrales de los bienes inmuebles.

El artículo 4 señala, que todos los Bienes Inmuebles ubicados dentro del territorio del Estado de Baja California, deberán estar inscritos en el Catastro y ser objeto de avalúo, sin importar su tipo de tenencia, régimen jurídico, de propiedad, uso o destino.

El artículo 5 indica el glosario de términos de esta ley, donde se definen, entre otros conceptos, lo que se entenderá por: Padrón Catastral. Centro de Población. Zonificación Catastral. Zona Catastral. Sectores Catastrales. Subsectores Catastrales. Valores Unitarios, del suelo y de construcción. Valor Catastral. Valuación Catastral. Valor Provisional. Actualización del Valor Catastral. Bienes Inmuebles.

De acuerdo al Código Civil para el Estado de Baja California, en su artículo 742, son bienes inmuebles, entre otros: El suelo y las construcciones adheridas a él. Las plantas y árboles, mientras estuvieren unidos a la tierra, y los frutos pendientes de los mismos árboles y las plantas mientras no sean separados de ellos por cosechas o cortes regulares. Todo lo que esté unido a un inmueble de una manera fija, de modo que no pueda separarse sin deterioro del mismo inmueble o del objeto a él adherido. Las estatuas, relieves, pinturas u otros objetos de ornamentación, colocados en edificios o heredades por el dueño del inmueble, en tal forma que revele el propósito de unirlos de un modo permanente al fundo. Los aparatos eléctricos y accesorios adheridos al suelo o a los edificios por el dueño de éstos, salvo convenio en contrario. Los derechos reales¹ sobre inmuebles.

Continuamos con la Ley del Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California.

En el artículo 12 se fija lo que le corresponde a los Ayuntamientos, entre otras cosas es: Llevar a cabo las operaciones catastrales de identificación, localización, descripción, deslinde, registro, cartografía, valuación, actualización de valores de los bienes inmuebles ubicados dentro de su Municipio, ya sea que los mismos se definan como urbanos o rústicos, en los términos del presente ordenamiento y de las normas, especificaciones

¹ Los derechos reales son aquellos derechos subjetivos (de las personas, de los sujetos) que recaen directamente sobre las cosas. La palabra "real" viene del latín, de res-rei, y significa cosa (nada que ver con un sinónimo de verdadero ni válido). El derecho real tiene por ello carácter patrimonial, ya que es susceptible de formar parte del patrimonio de su titular, junto con los derechos de obligación.

Son muy variadas las clasificaciones que los autores ofrecen a este respecto, pero, en general, podemos clasificarlos así (clasificación de Hernández Gil):

- Derecho real provisional (posesión).
- Derecho real pleno (propiedad), y
- Derechos reales limitados, a los cuales subdividen en:
 - De goce (usufructo, uso, habitación, servidumbres, enfiteusis, censos, foros, establecimiento a primeras cepas y superficie).
 - De garantía (prenda, hipoteca y anticresis).
 - De adquisición (tanteo, retracto y opción).

técnicas y principios homogéneos que al efecto expida el Gobierno del Estado. Aplicar los valores catastrales unitarios que apruebe el Congreso del Estado. Practicar la valuación catastral de los bienes inmuebles en particular, con base a los valores unitarios y normas técnicas que se emitan, de conformidad a lo dispuesto en la presente Ley. Revisar y autorizar, para efectos catastrales, los avalúos practicados por peritos autorizados, si el bien inmueble se ubica en la jurisdicción del Municipio.

El artículo 18 ordena, que la elaboración, revisión, modificación de la zonificación y sectorización catastral, se hará cada año. La aprobación definitiva de la zonificación y sectorización catastral se sujetará al siguiente procedimiento: La Dependencia del Catastro Municipal elaborará, dentro del ámbito de competencia territorial que corresponde, la propuesta de zonificación y sectorización catastral; la cual será remitida al Consejo Municipal del Catastro Inmobiliario, para que proceda a su revisión y, en su caso, resuelvan sobre su aprobación.

Una vez revisada y aprobada por el Consejo Municipal del Catastro Inmobiliario, será remitida a través del Ayuntamiento, al Congreso del Estado, para que resuelva sobre su aprobación definitiva; quien a su vez la enviará al Gobernador del Estado, para su publicación en el Periódico Oficial Órgano del Gobierno del Estado y a la Dependencia de Catastro correspondiente para su aplicación.

El artículo 19 establece, que los valores unitarios de suelo y construcción que aplique la Dependencia de Catastro serán objeto de revisión, aprobación y aplicación anual, en la misma oportunidad que la Ley de Ingresos Municipales.

El artículo 27 señala, que para fijar el valor catastral de cada bien inmueble, se aplicarán las tablas de valores unitarios, aprobadas conforme al presente ordenamiento, con sus factores de incremento o demérito que corresponda, según sea el caso.

En el artículo 28 se dispone, que el valor catastral de los bienes inmuebles será el valor técnicamente determinado mediante la aplicación de los valores unitarios aprobados en los términos de esta Ley.

NORMAS TÉCNICAS DE VALUACIÓN CATASTRAL, DESLINDES Y LEVANTAMIENTOS, CARTOGRAFÍA Y REGISTRO INMOBILIARIO EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA.

Acuerdo por el que se emiten las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California.

El artículo tercero transitorio dice, comuníquese y remítase para su aplicación obligatoria copia de las Normas Técnicas que Regulan la Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California, a los municipios de Mexicali, Tijuana, Ensenada, Tecate y Playas de Rosarito.

NORMAS TÉCNICAS PARA VALUACIÓN CATASTRAL.

En los aspectos generales, se establece el objetivo de las normas técnicas para valuación catastral. “El presente Marco de Especificaciones para Valuación Catastral tiene el propósito de servir como referencia normativa para la elaboración de las tablas de valores catastrales y la zonificación catastral dentro del Territorio del Estado y darles un carácter uniforme.”

También indica las definiciones, entre otras, de los siguientes conceptos: Avalúo inmobiliario. Bien. Bien inmueble. Bien raíz. Factor de demérito. Homologación. Ley. Método comparativo de mercado. Método físico

o del valor neto de reposición. Predio. Predio rural. Predio rústico. Predio suburbano. Predios urbanos. Predios no edificados o baldíos. Predios regulares. Predios irregulares. Tabla de valores unitarios, de terreno y de construcción. Tabla de deméritos. Tabla de incrementos. Unidad tipo: lote tipo y construcción tipo. Valor catastral. Valor de mercado. Valor fiscal. Valuación. Valuar

DE LOS INCREMENTOS Y DEMÉRITOS.

En este capítulo señala, que los factores de incremento o demérito, según sea el caso, serán los siguientes, sin embargo tienen limitaciones y se requiere de un buen criterio para su uso:

1.- Factor de área:

$$F.A. = (0.25 \times \text{área del lote tipo}) / (\text{área del lote valuado}) + 0.75$$

Esta fórmula puede emplearse cuando el área del lote valuado es mayor o menor que el área del lote tipo. Para este último caso, se considera válida hasta un factor máximo de 4.

2.- Factor de irregularidad:

$$F.I. = \text{Raíz Cuadrada} (\text{área regular}) / (\text{área de todo el lote})$$

Por área regular se entiende el rectángulo de mayor área que se pueda inscribir dentro del lote irregular.

3.- Profundidad:

Si el predio excede del fondo del lote tipo, éste se dividirá en rectas paralelas al frente y a distancias iguales al fondo del lote tipo. El factor de fondo será de 1.00 para la primera fracción, de 0.70 para la segunda, de 0.70 X 0.70 para la tercera fracción y así sucesivamente hasta cubrir la máxima profundidad del terreno en estudio.

4.- Factor de frente:

$$F.F. = f / 7$$

En esta fórmula, f es el frente del lote valuado y se utiliza solo si es menor a 7 metros.

5.- Factor de pendiente:

Con pendiente ascendente:

$$F.S. = 1 - s / 2 \quad \text{para } s \leq 1$$

Con pendiente descendente:

$$F.S. = 1 - 2s / 3 \quad \text{para } s \leq 1$$

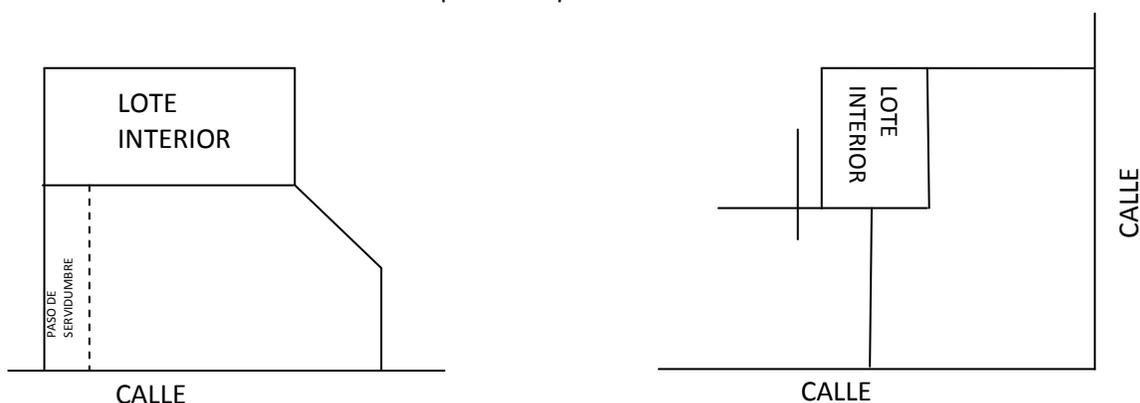
$$F.S. = 0.333 \quad \text{para } s > 1$$

En estas fórmulas, "s" es la pendiente del terreno expresada en forma decimal.

6.- Factor de ubicación:

Ubicación	Zona Residencial	Zona Comercial
Intermedio	1.00	1.00
Esquina	1.15	1.20
Dos frentes	1.10	1.15
Tres o más frentes	1.15	1.20
Cabecero	1.25	1.35
Manzanero (Cuatro o más frentes)	1.25	1.35
Manzanero de 3 frentes	1.25	1.35
Interior	0.70	0.75

PREDIOS INTERIORES.- Predios rodeados por otros predios.



También indica, que de no presentarse características físicas particulares distintas a las de la colonia, el valor del predio será el resultado de multiplicar el valor unitario por metro cuadrado por la superficie del terreno.

En caso de presentarse características físicas particulares del terreno, el resultado anterior se afectará multiplicándolo por el factor resultante (FR) cuyo cálculo se obtiene al multiplicar entre sí cada uno de los factores que intervengan de acuerdo a las características que presente.

REGLAMENTO DE LA LEY DEL CATASTRO INMOBILIARIO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA PARA EL MUNICIPIO DE TIJUANA.

En el artículo 1 establece el objetivo de este reglamento, el cual es el de regular en lo específico, las disposiciones establecidas en la Ley del Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California, dentro del territorio del Municipio de Tijuana.

El artículo 3 indica el glosario de términos para efectos de este reglamento, donde se definen, entre otros conceptos, lo que se entenderá por: La ley. La Dirección. Municipio. El Consejo. Área Urbanizada. Perito Valuador Catastral. Levantamiento Topográfico. Deslinde Catastral.

En el artículo 27 se indica, que los predios ubicados dentro del Municipio se clasificarán en: Urbanos. Suburbanos. Rurales.

El artículo 29 establece, que para efectos valuatorios catastrales, los predios ubicados dentro del Municipio se agruparán en zonas homogéneas, que incluirán un conjunto de predios que presenten características sensiblemente homogéneas en cuanto a sus aspectos físicos, económicos, sociales, de uso actual y potencial del suelo.

El artículo 32 señala, que la valuación catastral se hará en forma colectiva mediante la aplicación de valores unitarios para terreno y para construcción, que serán presentados anualmente por la Dependencia, aprobados para propuesta por el Consejo, sometidos al Congreso a través del Ayuntamiento y aprobados por la legislatura en los términos de ley.

El artículo 33 dispone, que los valores unitarios para terreno se fijarán y expresarán por metro cuadrado, correspondiendo uno a cada zona homogénea, pudiendo además fijarse valores unitarios por calle o por tramo de calle a juicio y propuesta de la Dirección.

En el artículo 36 se establece, que los valores unitarios para terreno se verán modificados con factores de ajuste en casos particulares, para considerar incrementos y deméritos, por lo menos, para calificar las siguientes condiciones: Lote interior. Por pendiente. Profundidad.

El artículo 45 indica, que el Valor catastral será el resultante de la suma del valor del terreno más el valor de la o las construcciones.

El artículo 46 marca, que el Valor del terreno se obtendrá del producto de multiplicar el valor unitario de zona, por el factor de ajuste, por el área de terreno del predio cuya clase catastral se trate.

El artículo 48 fija, que la Dirección podrá elaborar avalúos para los fines establecidos en la Ley, con personal adscrito, o a través de peritos valuadores con registro vigente en el padrón que al efecto lleve la Dirección.

TABLA DE VALORES CATASTRALES UNITARIOS, BASE DEL IMPUESTO PREDIAL, DEL MUNICIPIO DE TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL 2013.

El artículo 1º ordena, que la contribución por concepto del Impuesto Predial Anual, se regirá en base a las siguientes tablas:

Tablas de Valores Unitarios para Terrenos en Zona Urbana, están ubicadas por Delegaciones. Tabla de Valores Unitarios para las Zonas No Urbanizadas. Tabla de Ajuste para Predios Rurales. Tabla de Ajuste para Predios Suburbanos.

“TABLA DE AJUSTE FACTORES DE DEMÉRITO

PARA TERRENOS:

A) POR PROFUNDIDAD.

Los terrenos urbanos cuya relación frente-profundidad es mayor a 2.5 procederá el demérito aplicando la siguiente fórmula:

$$X = \sqrt{\frac{F \times 2.5}{P}}$$

En donde:

X = Factor de Demerito

F = Frente

P = Profundidad real en metros (la distancia entre el punto más alejado del lindero, medido en dirección perpendicular al frente del predio).

B) LOTE INTERIOR O EN CALLEJÓN.

Los Predios ubicados con frente a callejón o interiores se demeritarán en su valor de la forma siguiente:

- a) Los situados en una zona homogénea, el valor unitario se demeritará al 50%.
- b) Los predios interiores ubicados en zona con valor unitario definido por tramo de calle, se les aplicará el 50% del valor más bajo que corresponda de los cuatro frentes de manzana.

- c) Si es el caso de predios con frente a callejón se aplicará el 50% del valor de la calle a que tenga salida el callejón.

C) LOTE ESCARPADO

Cuando los predios presenten desniveles descendentes o ascendentes con pendientes mayores del 20%, se demeritarán aplicando los siguientes porcentajes de demérito, solamente a las fracciones con dichas pendientes.

PENDIENTE	% DEMERITO
De 0 a 20	0
De 20.01 a 30	20
De 30.01 a 40	30
De 40.01 a 50	40
De más de 50	50

Donde:

$$\frac{H}{F} \times 100 = \text{Pendiente}$$

H = Altura (desnivel entre el punto de inicio de la pendiente y el punto en que ésta termina)

F = Fondo (distancia horizontal entre el punto de inicio de la pendiente y el punto en que ésta termina)

Todas aquellas superficies de taludes, cañadas, cauces de escurrimientos pluviales, y otros accidentes de alta complicación para su desarrollo urbano, para zonas suburbanas previamente verificadas por la Dirección de Catastro, de acuerdo a la normatividad establecida en el programa de desarrollo urbano del centro de población de Tijuana 2010 -2030, tendrá un valor del 10% del valor de la zona homogénea que le corresponda. Para predios con uso de talud que hayan sido identificados como no aptos para desarrollo, derivados de los acuerdos de autorización de fraccionamientos publicados en el periódico oficial del gobierno del estado, tendrán un valor catastral de cero.

D) CONSIDERACIÓN PARA PREDIOS DE ASOCIACIONES CIVILES NO LUCRATIVAS DEDICADAS AL DEPORTE.

Los predios de asociaciones civiles no lucrativas dedicadas al deporte pagarán, en el área que ocupen las canchas deportivas, el 30% del valor de la zona homogénea. El resto pagará el valor de la zona homogénea.

En caso de que el contribuyente no esté de acuerdo con el valor determinado en la tabla de valores a que se refiere la primera parte de este artículo, podrá pedir un peritaje especial sobre el predio o predios dubitados. Este nuevo avalúo se realizará por dos peritos debidamente autorizados, uno será designado por la autoridad municipal y el contribuyente designará el propio. En caso de discrepancias, la misma autoridad municipal designará un tercer perito en discordia seleccionado de entre los peritos valuadores debidamente registrados en plaza. El peritaje final vigente, para los efectos de este artículo será el coincidente y en caso de discrepancia se tomará el promedio que resulte de los avalúos más bajos. El costo de los avalúos será con cargo al contribuyente.”

En el municipio de Tijuana y en general en todo el estado de Baja California, se aplican los factores de los incrementos y deméritos que están indicados en las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y

Levantamientos, Cartografía y Registros Inmobiliarios en el Estado de Baja California, sirve de base para la valuación catastral y tiene fundamento legal en la Ley del Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California, que sirve de base para la valuación masiva de terrenos y construcciones.

Con respecto a los factores de demérito que se indican en las Tablas de Valores Catastrales Unitarios, Base del Impuesto Predial, del Municipio de Tijuana, Baja California, Para el Ejercicio Fiscal del 2013, son para su aplicación en el municipio de Tijuana para la valuación individual de los inmuebles, para cuando el contribuyente no esté de acuerdo con el valor determinado con la valuación masiva. Estos factores, al igual que la Ley de Ingresos y las Tablas de Valores Catastrales Unitarios, son elaborados y presentados por el Consejo Municipal del Catastro Inmobiliario, al Cabildo para su aprobación y después los presenta el Congreso del Estado de Baja California, para su aprobación definitiva, quien a su vez la envía al C. Gobernador del Estado, para su publicación en el Periódico Oficial del Estado y a la Dependencia de Catastro correspondiente para su aplicación, lo anterior se repite cada año, para aplicarse en el ejercicio fiscal correspondiente.

3. PUEBLA, PUEBLA

LEY DE CATASTRO DEL ESTADO DE PUEBLA.

En el artículo 3 se establece la definición del catastro, para efectos de la presente ley, el Catastro es el sistema de información territorial de uso multifinalitario; integrado por registros, tanto gráficos, geométricos, vectoriales y raster, así como numéricos o alfanuméricos, los cuales contienen datos referentes al inventario de los predios, así como de infraestructura y equipamiento urbano, su entorno y toda aquella susceptible de ser inventariada, ubicada en el territorio del Estado. La formación y conservación del Catastro, es de interés y utilidad pública.

El artículo 4 fija, que el catastro tiene, entre otros, los siguientes objetivos generales:

Servir de base para la determinación de los valores catastrales de los predios ubicados en el territorio del Estado, los cuales deben establecerse conforme a la zonificación catastral y a las tablas de valores unitarios de suelo y construcción autorizados a los Municipios por el Congreso del Estado.

Dichos valores servirán entre otros fines, para calcular las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria, fraccionamiento de ésta, división, consolidación, traslación, mejora y cualquier otra afectación que tenga como base el valor de los predios;

El artículo 7 indica el glosario de términos para efectos de esta ley, donde se definen, entre otros conceptos, lo que se entenderá por: Avalúo catastral. Avalúo comercial. Instituto. Ley. Lote. Manzana. Padrón catastral. Predio. Predio rústico. Predio suburbano. Predio urbano. Perito valuador. Región catastral. Valor catastral. Valor catastral provisional. Valor catastral unitario. Valor comercial. Zona catastral.

El artículo 8 dispone, que para los efectos de esta ley, los predios se clasifican en: Urbanos. Suburbanos. Rústicos.

En el artículo 14 establece, quienes son autoridades catastrales en el Estado, siendo estas: El Gobernador del Estado. El Director General del Instituto. El Director de Gestión Territorial del Instituto. Los Delegados Catastrales del Instituto. Los Presidentes Municipales. Los Tesoreros Municipales. El Director de Catastro o Titular de la Unidad Administrativa Municipal que ejerza facultades en materia de Catastro, cualquiera que sea su denominación. Los Jefes del Departamento de Catastro Municipal o Titular del área equivalente a éste que ejerza facultades en materia de Catastro, cualquiera que sea su denominación. Los demás servidores públicos a los que las leyes les otorguen facultades específicas en materia catastral y a los que mediante Acuerdo o Convenio debidamente publicados en el Periódico Oficial del Estado, les sean conferidas o delegadas atribuciones.

El artículo 18 indica, las atribuciones que tendrán de los Delegados Catastrales, dentro de su circunscripción territorial, entre otras son: Efectuar, el registro catastral y sus modificaciones, así como la valuación y revaluación catastral de los predios. Determinar valores catastrales unitarios provisionales de suelo y construcción. Efectuar la investigación de los valores del mercado inmobiliario, así como de la infraestructura, equipamiento urbano y costos de construcción para la emisión de avalúos comerciales y propuesta de valores catastrales unitarios. Coadyuvar con los Municipios que lo soliciten, en la elaboración de las propuestas de tablas de valores y de zonificación catastral, que les servirán de base para el cobro de las contribuciones a la propiedad inmobiliaria. Expedir avalúos catastrales, copias certificadas de planos y constancias relacionadas con la información catastral de los predios ubicados en su circunscripción territorial. Recibir los recursos

administrativos de revisión que se interpongan en contra de los actos emanados por el Instituto y turnarlos al área encargada de substanciar los mismos.

El artículo 20 fija, las atribuciones de las autoridades catastrales municipales, que entre otras son: Determinar los valores catastrales correspondientes a cada predio, con apego a la zonificación catastral y de valores unitarios vigentes al momento de su determinación, los que servirán, entre otros fines, para calcular las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria, fraccionamiento de ésta, división, consolidación, traslación, mejora y los que tengan como base el valor de los predios. Efectuar la investigación de valores del mercado inmobiliario, así como de la infraestructura, equipamiento urbano y costos de construcción que servirán de base a la propuesta de zonas catastrales y tablas de valores unitarios de suelo y construcción. Solicitar al Instituto (Instituto Registral y Catastral del Estado de Puebla) el apoyo y asesoría técnica que requieran, para la elaboración de su zonificación catastral, tablas de valores unitarios de suelo y construcción, propuestas de tasas y cuotas aplicables a los impuestos inmobiliarios, así como para la administración y gestión de la información catastral. Presentar al Congreso del Estado, a través del Ejecutivo Estatal, previa autorización de cuando menos las dos terceras partes del Cabildo y en términos de las disposiciones aplicables, las propuestas de zonas catastrales y de las tablas de valores unitarios de suelo y construcción que sirvan de base para el cálculo y cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria. Verificar que en la Iniciativa de la Ley de Ingresos del Municipio que habrá de enviarse al Congreso del Estado, se establezcan las tasas y cuotas para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria, las que deberán observar los principios de proporcionalidad y equidad. Verificar que los valores catastrales de suelo y construcción se elaboren y apliquen conforme a las normas técnicas y de actualización que para tal efecto emita el Instituto. Valuar y revaluar los predios ubicados en su circunscripción territorial, conforme a las disposiciones contenidas en esta Ley y la normatividad que para tal efecto emita el Instituto. Expedir avalúos catastrales, cédulas catastrales y constancias de información de los predios ubicados en su circunscripción territorial. Proporcionar información catastral a propietarios, poseedores, fedatarios públicos y particulares interesados, de conformidad con lo dispuesto por esta Ley y demás disposiciones aplicables. Conocer de las aclaraciones que promuevan los propietarios o poseedores de predios, en términos de lo previsto por esta Ley. Conocer y resolver los recursos administrativos de revisión que se interpongan en contra de los actos emanados por las autoridades catastrales municipales.

El artículo 42 señala, que en los casos de edificaciones construidas bajo el Régimen de Propiedad en Condominio, deberá fijarse valor a cada uno de los departamentos, despachos o cualquier otro tipo de locales, comprendiéndose en la valuación la parte proporcional indivisa de los bienes comunes, de conformidad a lo que establece esta Ley y demás disposiciones aplicables. En tales casos, a cada departamento, despacho o local, se le asignará registro Catastral por separado.

En el artículo 55 se dispone, que la valuación catastral es el procedimiento por medio del cual se determina el valor catastral de los predios, consistente en aplicar por separado, a la superficie de terreno y de construcción, los valores unitarios de suelo y construcción vigentes, o los provisionales que se determinen de conformidad con lo previsto en esta Ley y demás disposiciones que en la materia emita el Instituto.

El artículo 59 ordena, que los valores unitarios de suelo y construcción constituyen la única base de cálculo del valor catastral de un predio y deberán ser equiparables a los valores de mercado de la propiedad inmobiliaria.

El artículo 62 establece, que la zonificación catastral es la delimitación de las localidades urbanas por zonas homogéneas en función de su uso, destino, infraestructura y equipamiento.

El artículo 63 señala, que las tablas de valores unitarios son los documentos, bases de datos y planos que contienen los valores por unidad de superficie para el suelo urbano, suburbano y rústico, así como para los diferentes tipos de construcción que se utilizan en la valuación catastral.

El artículo 65 indica, que las tablas de valores unitarios de suelo urbano, suburbano y rústico, así como las de construcción, se elaborarán por los Ayuntamientos, de conformidad con las disposiciones aplicables en la materia y deberán presentarse al Congreso del Estado para su análisis y en su caso aprobación, en los términos a que se refiere la Ley Orgánica Municipal.

En el artículo 67 se establece la vigencia de las tablas de valores, siendo esta del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.

Si concluida la vigencia a que se refiere el párrafo anterior, el Gobierno Municipal respectivo no presenta ante el Congreso del Estado, propuesta de nuevas tablas de valores, se prorrogará la misma hasta en tanto sean presentadas las del siguiente año.

El artículo 104 dispone, que los propietarios o poseedores de predios que así lo requieran, podrán en todo tiempo acudir ante las autoridades catastrales para solicitar la aclaración de los datos asentados en los registros correspondientes.

El artículo 108 fija, que Los propietarios o poseedores y terceros afectados por los actos y resoluciones de las autoridades catastrales, podrán interponer el Recurso Administrativo de Revisión.

MANUAL DE VALUACIÓN CATASTRAL PARA EL ESTADO DE PUEBLA.

En el manual se establece la normatividad para la valuación catastral que será aplicada a todos los predios ubicados en el territorio estatal, conforme a sus características físicas y empleando para ello los valores catastrales unitarios de suelo y construcción autorizados por el congreso del estado.

METODOLOGÍA DE VALUACIÓN.

PREDIOS URBANOS Y SUBURBANOS.

DEL TERRENO.

CLASIFICACIÓN DE PREDIOS.

POR SU RÉGIMEN DE PROPIEDAD.

Para efectos catastrales, la propiedad se ha clasificado en los siguientes regímenes:

Propiedad privada. Propiedad en condominio. Propiedad ejidal. Propiedad comunal. Propiedad oficial (de la Nación, los Estados, los Municipios o las Dependencias Descentralizadas).

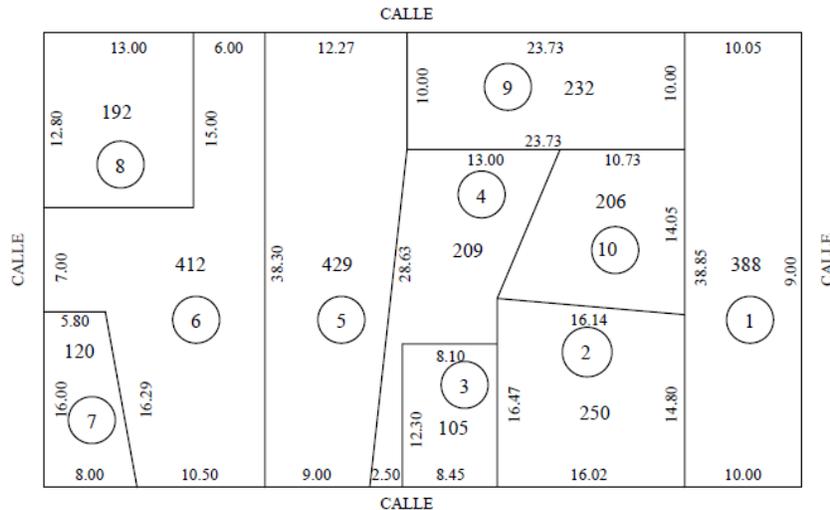
POR SU USO DE SUELO.

La delimitación de la zonificación catastral nos ayuda a determinar el valor catastral unitario de la misma. El Uso de suelo se refiere a la vocación del terreno. Se tiene:

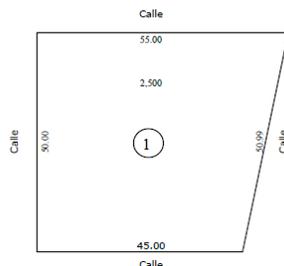
Habitacional campestre. Habitacional residencial. Habitacional medio. Habitacional económico. Habitacional interés social. Habitacional popular progresivo. Comercial alta (Subcentros urbanos o centros comerciales). Comercial Media (Corredor urbano o franja de valor). Comercial Baja (Comercio de barrio). Parque Industrial (Industria pesada y media). Corredor Industrial (Industria media y ligera). Preservación Ecológica (Reserva ecológica). Históricas. Otras Especiales (Ecoturística y arqueológica).

POR SU UBICACIÓN DENTRO DE LA MANZANA.

“Esta definición califica la posición del predio dentro de la manzana, en aquellos casos donde los predios colindan en más de dos lados con una vialidad. Para fines de estudio se considerará como frente el mayor de éstos y como profundidad la longitud de la distancia, tomada perpendicularmente, desde este mismo lado hasta el punto opuesto más distante.



1. Cabecero de manzana.
2. Lote Intermedio irregular.
- 3 y 9. Lote Intermedio regular.
4. Lote interior con acceso propio.
5. Intermedio con 2 frentes a distintas calles.
6. Intermedio con 3 frentes a distintas calles.
7. En Esquina irregular. Terreno que presenta colindancias con dos calles que forman un cruce y donde algunos de sus lados forman vértices con ángulo diferentes de 90°. En los casos donde los lados del predio conforman un pancoupé, éste también se considerará como esquina, siempre y cuando el dicho pancoupé tenga una longitud menor a 15 mts. De lo contrario, el predio se considerará como cabecero de manzana. En el caso de los predios en esquina, el frente será el lado mayor de los dos que la conforman.
8. En Esquina regular.
10. Interior sin acceso propio.”



“1. Lote Manzanero. Terreno que no presenta colindancias con otros inmuebles dentro de la manzana. Todas sus colindancias son vialidades. Para este predio se considerará como frente la colindancia mayor y como profundidad o fondo la longitud de la distancia al punto más lejano del opuesto.”

POR SU FORMA.

“Los terrenos, de acuerdo a su forma, se pueden clasificar en regulares e irregulares, atendiendo a las consideraciones siguientes:

Predios Regulares: Son los de forma de cuadrilátero con uno o más frentes, cuyos ángulos no difieran en más o menos 10° del ángulo recto; así también aquellos cuadriláteros que presenten uno o más ancones que no excedan en más de 1.00 m, lotes en esquina (dos frentes) con pancoupés que no excedan en más de 2.00 m, siempre que sus linderos interiores no difieran en más o menos 10° del ángulo recto de las perpendiculares trazadas a los alineamientos. Se consideran también predios regulares, los polígonos con un sólo frente que sean divisibles totalmente en cuadriláteros regulares.

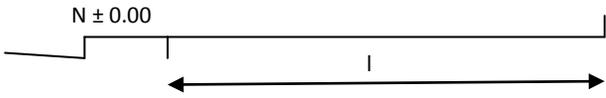
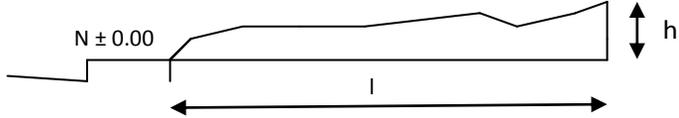
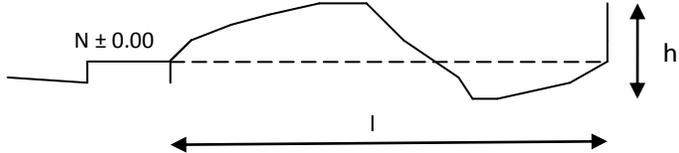
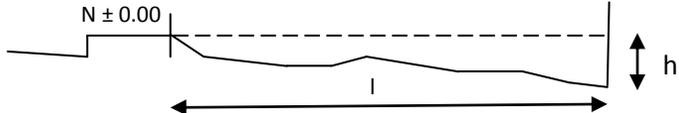
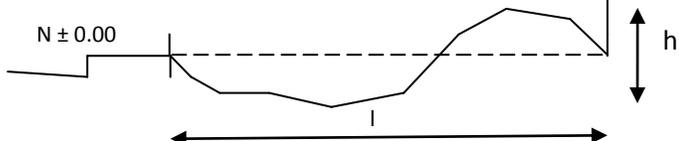
Predios Irregulares: Son los que teniendo uno o más frentes, sean cuadriláteros cuyos ángulos difieran en más de 10° del ángulo recto, los triángulos con uno o más lados a la calle, los polígonos de más de cuatro lados que no sean divisibles totalmente en cuadriláteros regulares, así como los lotes interiores.”

POR SU TOPOGRAFÍA Y RELIEVE.

“Se puede dividir la topografía del predio en dos factores determinantes; pendiente y elevación o hundimiento del predio.

La pendiente es la inclinación media respecto de la calle expresada en por ciento, originada por su topografía pendiente ascendente o descendente, la cual será el resultado de dividir la altura “h” del desnivel entre la longitud de la profundidad del predio “l”.

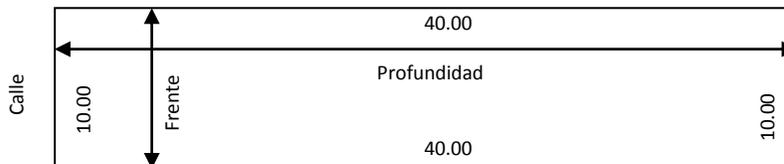
$$\text{Pendiente} = \frac{h}{l} = \%$$

TOPOGRAFÍA	EJEMPLO
NIVEL	
ELEVADA	
	
HUNDIDA	
	

LOTE CATASTRAL TIPO.

“Superficie de terreno de 10 metros de frente por 40 metros de profundidad empleado en la valuación catastral, como referencia para identificar y cuantificar los factores de ajuste (méritos y/o deméritos) que afectan el valor catastral del terreno.”

Frente: 10.00 ml
Profundidad: 40.00 ml
Superficie: 400.00 m²
Topografía: Nivel
Ubicación: Lote intermedio



FACTORES DE AJUSTE.

“El número de variables o factores que pueden incidir de forma directa en el valor catastral de un inmueble, es ilimitado; sin embargo, bajo el criterio de buscar una aceptable homogeneidad; a continuación se enuncian los factores de ajuste que serán utilizados en la valuación catastral.”

FRENTE.

“Cuando el frente de un predio tenga una longitud menor de 6.00 metros, el valor del terreno sufrirá un ajuste o demérito, el cual será proporcional a la longitud del frente con respecto al frente mínimo de 6.00 metros. En ningún caso se considerará un frente menor de 1.50 metros de longitud. El demérito no aplicará en aquellos predios ubicados en zona o fraccionamientos donde más del 90% de los predios están diseñados a partir de frentes menores a 6.00 metros, como es el caso de fraccionamientos o unidades de interés social, situación que obliga a que dicho ajuste ya esté considerado en el análisis del Valor Catastral Unitario de Suelo Urbano publicado. En estos casos y en el de los predios mayores de 6.00 mts., el factor será igual a 1.00.”

Fórmula:

$$Ff = \sqrt{\left(\frac{F}{k}\right)}$$

Simbología:

Ff: Factor de frente

F: Frente del predio en estudio

k: Coeficiente igual a 6

PROFUNDIDAD.

“Este factor se aplicará en los casos donde la relación profundidad - frente de un predio es mayor a cuatro veces. Significa que la longitud de la profundidad es más de cuatro veces mayor que la longitud del frente del predio en análisis. El factor de ajuste (Demérito por profundidad) nunca podrá ser menor a 0.50; este factor se considerará el demérito por profundidad mínimo. Dejará de ser aplicable a partir de que los predios tengan más de 10 mts; de longitud en el frente. En estos casos y en donde la relación sea menor de 4.00 veces, el factor será igual a 1.00.”

Fórmula:

$$Fp = \sqrt{\left(\frac{F}{P}\right)^k}$$

Simbología:

Fp: Factor por profundidad

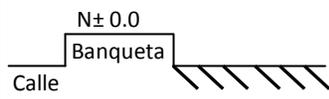
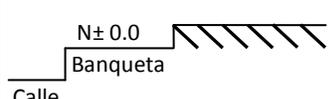
F: Frente del predio en estudio

P: Profundidad del predio.

k: Coeficiente igual a 4

TOPOGRAFÍA.

“Este ajuste se realiza cuando existe una diferencia en el nivel del terreno con relación al nivel de banqueta (N±0.00). La pendiente será el resultado de dividir el desnivel promedio del terreno entre la longitud promedio del mismo y de acuerdo a la tabla, se aplicará el demérito correspondiente.”

TABLA PARA APLICAR EL DEMÉRITO POR TOPOGRAFÍA (Ft)									
Referencia	Condiciones Topográficas	Relieve	1 – 5%	5.1 – 10%	10.1 – 20%	20.1 – 30%	30.1 – 40%	40.1 – 50%	Más del 50.1%
1	Hundido		1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.70	0.65
2	Elevado		1.00	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75

Simbología:

Ft: Factor por topografía

P: Profundidad del predio

n: Desnivel promedio

m= Pendiente= (n / P) x 100

FACTOR DE SUPERFICIE.

“Es el ajuste que se obtiene de la relación existente entre la superficie de un predio comparado con el lote tipo catastral. Este factor no aplicará en aquellos predios ubicados en zonas, fraccionamientos, parques o corredores industriales o cuando cuenten con las características de parques industriales; en estos casos el valor catastral unitario de suelo publicado o provisional considerará el ajuste correspondiente. El demérito se determinará de acuerdo a la siguiente tabla.”

	SUPERFICIE M ²	COEFICIENTE
1	1.00 – 1,200.00	1.00
2	1,201.00 – 2,500.00	0.80
3	2,501.00 – 5,000.00	0.75
4	Más de 5,000.00	0.70

UBICACIÓN DENTRO DE LA MANZANA.

“Dependiendo de su ubicación, el predio podrá ser premiado o castigado de acuerdo a las siguientes características:

- Lote Intermedio (Fi).

En el caso de los lotes intermedios, el coeficiente o factor de ubicación siempre será igual a 1.00.

- Lote Interior (FLi).

El demérito por lote interior será igual a 0.50; es decir, el valor catastral unitario de suelo urbano publicado tendrá un demérito del 50%.

- Esquina (FE).

El factor de esquina representa la oportunidad potencial de brindarle plusvalía al predio. Al practicar el avalúo catastral, se considerará un incremento porcentual a la superficie comercialmente aprovechable, partiendo de un sólo incremento aplicado a todo el predio, conforme a la siguiente tabla:

Este incremento no aplicará en predios cuyas esquinas formen ángulos menores a 45° y mayores a 135°.

Tampoco aplicará para aquellos predios en donde una de las vialidades que conforman la esquina tenga una categoría inferior a calle.”

Factor por Esquina					
	Superficie	Habitacional	Comercialidad (Baja y Media) Histórica e Industrial	Comercialidad Alta	Otras
1	1.00 – 200.00	1.05	1.10	1.15	1.00
2	201.00 – 400.00	1.03	1.10	1.15	1.00
3	401.00 – 700.00	1.02	1.10	1.15	1.00
4	701.00 – 2,000.00	1.01	1.05	1.10	1.00
5	2,001.00 – 10,000	1.00	1.02	1.05	1.00
6	Sin Esquina	1.00	1.00	1.00	1.00

- Cabecero de Manzana (FCM).

“El incremento por predio Cabecero de Manzana se dará en forma similar al de la esquina, siempre y cuando las tres vialidades que colindan con el predio tengan categoría de calle o superior. Para poder calcular el factor por predio cabecero de manzana, se dividirá la superficie total entre el número de esquinas. La superficie resultado de esta división servirá para determinar el factor de esquina que afectará a todo el predio. Si una de las esquinas estuviera conformada por una vialidad con categoría inferior a calle (andador, callejón o privada) se comparará el total de la superficie con respecto a la tabla. (Ver tabla de incremento por esquina).”

Simbología:

FCM: Factor de Cabecero de manzana (tabla de Factor de Esquina).

FE: Factor de Esquina

ST: Superficie del terreno.

SP: Superficie parcial

Ejemplo:

Zona = Habitacional

ST = 375.00 m²

SP = ST / No. Esq. = 2

SP = 187.50 m² Superficie ubicada entre: 1.00-200.00 m²

FE = 1.05

- Manzanero (FM).

“Lote constituido como único predio de una manzana delimitado en cada uno de sus lados por vialidad. En cada una de las esquinas donde se intercepten dos vialidades con categoría de calle o superior, se incrementará con la misma metodología del mérito por predio Cabecero de Manzana. Para poder calcular el factor por predio Manzanero, se dividirá la superficie total entre el número de esquinas; la superficie resultado de esta división servirá para determinar el factor de esquina que afectará a todo el predio. Si una o varias esquinas estuvieran conformadas por una vialidad con categoría inferior a calle (andador, callejón o privada)

sólo se dividirá por el número de esquinas que sí cumplan con ese requisito. (Ver tabla de incremento por esquina)”

Simbología:

FM: Factor Predio Manzanero (tabla de Factor de Esquina).

FE: Factor de Esquina

ST: Superficie del terreno.

SP: Superficie parcial

Ejemplo:

Zona= Habitacional

ST= 2,500.00 m²

SP=ST / No. Esq. = 4

SP= 625.00 m² superficie ubicada entre: 401.00-700.00 m²

FE = 1.02

CÁLCULO DEL VALOR CATASTRAL DEL TERRENO.

“El valor catastral del terreno será el producto de multiplicar el valor catastral unitario del suelo por Factor Resultante por la superficie del terreno. Para obtener el factor resultante se multiplicaran entre sí los factores de ajuste, y el producto de este no podrá ser menor de 0.40, estableciéndose este factor como límite inferior.

$$VC \text{ ó } VCT = VCSU \times FR \times ST$$

$$FR = (FF \times FP \times FT \times FU \times FS)$$

VC ó VCT= Valor catastral o Valor catastral de terreno

FR= Factor Resultante

FF= Factor Frente

FP= Factor Profundidad

FT= Factor Topografía

FU= Factor Ubicación

FS= Factor Superficie

VCSU= Valor catastral de suelo urbano

ST= Superficie del terreno”

CONDominio (predios en régimen de condominio).

CLASIFICACIÓN DE CONDOMINIOS.

“Los condominios son edificaciones constituidas por departamentos o locales de uso habitacional o comercial, albergados en un inmueble cuyo régimen constitutivo de propiedad se establece como tal.

Para efectos catastrales, cada departamento, vivienda, casa o local del condominio, se empadronará y valorará por separado, comprendiéndose en la valuación la parte proporcional indivisa de los bienes comunes.

La propiedad indivisa se constituye de los bienes comunes del condominio; es decir, que en la copropiedad pertenece a todos los condominios, por tanto, a cada local o departamento corresponde una superficie proporcional de esos bienes de uso común e indiviso.

Los condominios se clasifican en tres tipos, de acuerdo a su conformación:

Condominios verticales: Los que están conformados por diferentes niveles, pisos o plantas y que cuentan con uno o más departamentos, viviendas o locales comerciales por nivel.

Condominios horizontales: Aquellos que sus departamentos, viviendas o locales comerciales están ordenados en sentido horizontal, en un solo nivel.

Condominios mixtos: Los que en su estructura combinan las características de los condominios definidos anteriormente.”

CÁLCULO DEL VALOR CATASTRAL DE PREDIOS EN CONDOMINIO.

“El valor catastral de un departamento o local en condominio, será la suma del producto del Vcus (Valor catastral unitario de suelo) por la superficie indivisa del terreno (en la valuación del terreno del predio constituido bajo el régimen de propiedad en condominio, no se aplicarán factores de ajuste); más el valor de las construcciones. Éstas se clasificarán y valuarán de acuerdo a los criterios establecidos en la Metodología de Valuación Catastral de Terrenos Urbanos Construidos. Para este caso, las superficies del predio (Terreno y construcción) deberán de ser tomadas de la escritura constitutiva del régimen de propiedad del condominio.

$$VC = VCT + VCC$$

VC = Valor Catastral

VCT = Valor catastral del terreno

VCC = Valor catastral de la construcción

Ejemplo:

ST = Superficie Total del terreno	600.00 m ²
Sc = Superficie Total de la Construcción	932.00 m ²
Departamentos	16
SIT = Superficie Indivisa del terreno	38.00 m ²
SPC = Superficie privativa de la construcción	56.00 m ²
SIC = Superficie indivisa de la Construcción	2.00 m ²
Vcus = Valor catastral de suelo	\$1,150.00
Vcuc = Valor catastral de construcción nueva. En buen estado de conservación y terminada.	\$5,500.00

$$VCT = Vcus \times SIT$$

$$VCT = \$1,150.00 \times 38.00 = \$43,700.00$$

$$Sc = SPC + SIC$$

$$VCC = Vcuc \times FTR \times FED \times Sc$$

$$VCC = \$5,500 \times 1.00 \times 1.00 \times 58.00 = \$319,000$$

$$VC = \$43,700.00 + \$319,000.00 = \$362,700.00$$

FTR = Factor de Terminación

FED = Factor de Edad”

4. ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO

CÓDIGO FINANCIERO DEL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS.

TITULO QUINTO. DEL CATASTRO.

En el artículo 167 establece, el objetivo del título quinto del presente código, el cual es el de normar la actividad catastral en el Estado, así como la integración y actualización de las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones.

El artículo 168 indica, la definición del catastro. Catastro es el sistema de información territorial, cuyo propósito es integrar, conservar y mantener actualizado el padrón catastral que contiene los datos técnicos y administrativos de un inventario analítico de los inmuebles ubicados en el Estado.

El padrón catastral es el inventario analítico de los inmuebles, conformado por el conjunto de registros geográficos, gráficos, estadísticos, alfanuméricos y elementos y características resultantes de las actividades catastrales de identificación, inscripción, control y valuación de los inmuebles.

El artículo 169 señala, que son autoridades en materia de Catastro:

El Gobernador del Estado. El Secretario de Finanzas. El Director General del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM). El ayuntamiento y el servidor público que éste designe como titular del área de catastro municipal.

El artículo 176 dispone, que en los casos en que el valor catastral haya sido modificado por la actualización de las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones, publicadas en el periódico oficial, será obligación de los propietarios o poseedores de inmuebles, declarar su valor ante el Ayuntamiento dentro de los primeros noventa días del año, mediante manifestación de valor catastral que presenten en los formatos autorizados o a través de un avalúo catastral practicado y emitido por el IGECEM o por especialista en valuación inmobiliaria con registro vigente expedido por el propio Instituto.

El artículo 185 fija, que el sistema de valuación catastral de inmuebles tiene como base las características predominantes en la circunscripción territorial denominada área homogénea y tomará como referencia los valores de mercado del suelo y de construcciones.

El artículo 186 establece, que las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y de Construcciones que forman parte integrante del presente Código, son el decreto emitido por la Legislatura del Estado, a iniciativa de los ayuntamientos, que contiene debidamente ordenada y relacionada geográficamente, la información de áreas homogéneas y bandas de valor con las manzanas catastrales que las conforman y los valores unitarios de suelo que corresponde a cada una de ellas; asimismo, los códigos de usos de suelo, clases y categorías que identifican a las tipologías de construcciones y los valores unitarios aplicables a cada tipología.

En el artículo 187 se define lo que es el área homogénea, siendo esta, la delimitación constituida por un conjunto de manzanas que cualitativa y cuantitativamente tienen como características predominantes el régimen jurídico de la propiedad; uso del suelo; la existencia, calidad y disponibilidad de los servicios públicos, infraestructura y equipamiento; nivel socioeconómico de la población; tipo y calidad de las construcciones y valores unitarios de suelo.

El artículo 189 dice, que las bandas de valor son tramos de vialidad identificados dentro de un área homogénea, que presentan una diferencia de valor positiva o negativa, respecto al valor del área en la que están contenidas; se determinarán atendiendo a las características de la circulación peatonal o vehicular; de

las actividades económicas desarrolladas; al cambio de uso del suelo, o a peculiaridades físicas referidas a canales conductores de aguas residuales, panteones, ríos, barrancas y la existencia de riesgos geológicos, hidrometeorológicos o antropogénicos, identificados en el atlas de riesgo municipal correspondiente.

El artículo 190 indica, que el área base, es la superficie promedio preponderante, de los predios que integran a cada área homogénea, que determina las dimensiones del frente y fondo base, constituyen la referencia de comparación para la determinación y aplicación de los factores correspondientes, en la valuación de un inmueble.

El artículo 194 decreta, que las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones; se integrarán como sigue:

En la Tabla de Valores Unitarios de Suelo se identifican el nombre y código del municipio; el número de la zona catastral; el número de la manzana catastral, el código y tipo del área homogénea; el frente, fondo y área base determinados para el área homogénea; y el valor unitario. Cuando existan bandas de valor, se identifican además, el nombre de la vialidad y el código de la banda.

El artículo 197 señala, que los propietarios o poseedores de bienes inmuebles para efectos de la valuación catastral, se sujetarán a lo dispuesto por este Título, su reglamento y en el Manual Catastral, a los criterios de clasificación de áreas homogéneas y tipologías de construcción; y a las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones aprobadas por la Legislatura y publicadas en el Periódico Oficial.

El artículo 198 dice, que en base en los criterios de clasificación de áreas homogéneas y tipologías de construcción, los propietarios o poseedores, ubicarán su inmueble en las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones, conforme al área homogénea o banda de valor, y a la tipología de construcción que le corresponda, e identificarán el valor unitario de suelo y el valor unitario de construcción, aplicables a la superficie de terreno y de construcción, si la hubiera, calculando su valor catastral mediante la fórmula siguiente: **Vcat = Vt + Vc**

Donde:

Vcat = Valor catastral

Vt = Valor del terreno

Vc = Valor de la construcción.

En el artículo 199 decreta, que el valor del terreno de un inmueble se obtiene de multiplicar la superficie de terreno en metros cuadrados, por el valor unitario de suelo contenido en la Tabla de Valores Unitarios de Suelo y al resultado obtenido, por los factores de mérito o demérito, respecto del frente, del fondo, de irregularidad, de área, de topografía, de restricción y de posición dentro de la manzana, conforme a las definiciones y determinaciones establecidas en el reglamento de este Título y el Manual Catastral.

En todos los casos de condominios, para cada unidad, el valor del terreno se obtendrá tomando en cuenta la superficie privativa más la parte proporcional indivisa del área común.

REGLAMENTO DEL TÍTULO QUINTO DEL CÓDIGO FINANCIERO DEL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS, DENOMINADO “DEL CATASTRO”.

Este reglamento tiene por objeto regular las disposiciones legales aplicables en materia de catastro, y desarrollar y explicar los principios generales que establece el Título Quinto del Código Financiero del Estado de México y Municipios. Es estatal y aplica a todos los municipios del estado.

El artículo 2 indica el glosario de términos para efectos de este reglamento, donde se definen, entre otros conceptos, lo que se entenderá por:

Avalúo catastral. Catastro municipal. Código. IGCEM (Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México). Valuación catastral.

El artículo 18 establece, que el Catastro Municipal deberá aplicar estrictamente las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones aprobadas por la Legislatura y publicadas en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” para realizar la valuación catastral de todos los inmuebles localizados en su jurisdicción territorial municipal.

El artículo 50 señala, que el catastro municipal deberá elaborar las propuestas de modificación o actualización de áreas homogéneas, bandas de valor, manzanas, códigos de clave de calle, nomenclatura y valores unitarios de suelo y construcciones, durante todo el ejercicio fiscal, y solicitar al IGCEM la revisión y opinión técnica de las propuestas y de los soportes técnicos que sustenten las actualizaciones, a efecto de garantizar la homogeneidad y la congruencia técnica de la información catastral en el estado.

El artículo 52 indica, que el IGCEM (Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México) durante los meses de julio y agosto de cada año revisará que las propuestas y los soportes técnicos a que se refiere el artículo anterior, hayan sido elaboradas conforme a los procedimientos técnicos establecidos en el Manual Catastral y que se hayan requisitado debidamente los formatos establecidos, emitiendo para cada Ayuntamiento la opinión técnica que corresponda al análisis de las propuestas municipales específicas.

El artículo 53 decreta, que el IGCEM enviará a los ayuntamientos mediante oficio, tanto los expedientes integrados por los catálogos de movimientos de valores unitarios de suelo, de valores de calle, de manzanas, de claves y nombres de calle (nomenclatura), como la opinión técnica correspondiente, durante los primeros siete días del mes de septiembre de cada año, a efecto de que los Ayuntamientos integren el proyecto municipal de Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones aplicables en su respectiva jurisdicción territorial.

El artículo 54 señala, que los Ayuntamientos durante el periodo comprendido entre la fecha de recepción de la opinión técnica emitida por el IGCEM y 15 de octubre de cada año, deberán someter para validación de su cabildo el proyecto municipal de Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones y una vez aprobado por éstos en sesión de cabildo, integrarán la iniciativa municipal de Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones para el ejercicio fiscal correspondiente, que deberá contener además, la certificación del acuerdo contenido en el acta de la sesión en la que se valide el proyecto referido.

El artículo 55 ordena, que una vez validado el proyecto municipal de Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones por el Ayuntamiento en sesión de cabildo, se integrará la iniciativa municipal de Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones para el ejercicio fiscal correspondiente.

El artículo 56 dispone, que las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones aprobadas por la Legislatura serán publicadas anualmente en el periódico oficial “Gaceta del Gobierno” entrarán en vigor a partir del primer día de enero de cada año y estarán vigentes solamente en el ejercicio fiscal correspondiente, periodo durante el que deberán permanecer a la vista del público en general, por lo que los Ayuntamientos tomarán las medidas conducentes para su difusión y exposición en las oficinas públicas municipales y otros lugares que consideren necesario.

El artículo 59 ordena, que el valor catastral de los inmuebles se determinará sumando al valor catastral del terreno, el valor catastral de la construcción o construcciones existentes en el predio.

“El valor catastral del terreno se calculará mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\mathbf{VCT = SP ((VUS (FFe \times FFo \times FI \times FA \times FT \times FP \times FR))$$

Donde:

VCT = Valor catastral del terreno.

SP = Superficie total de terreno del inmueble de que se trate.

VUS = Valor unitario de suelo aprobado por la Legislatura.

FFe = Factor de frente.

FFo = Factor de fondo.

FI = Factor de irregularidad.

FA = Factor de área.

FT = Factor de topografía.

FP = Factor de posición dentro de la manzana catastral.

FR = Factor de restricción.”

En el artículo 60 se instituye, que los factores de mérito o demérito a que se refiere el artículo anterior y el 199 del Código Financiero del Estado de México y Municipios, aplicables para efectos de la valuación catastral del terreno, respecto del frente, del fondo, de irregularidad, de área, de topografía, de posición dentro de la manzana y de restricción, se definen y determinan como sigue:

“I. El factor de frente (FFe) demerita el valor catastral de aquellos inmuebles cuya longitud de frente sea menor a 3.50 metros lineales, y será el resultado de dividir la longitud del frente del predio de que se trate entre la constante equivalente a la longitud de frente mínima establecida en los ordenamientos jurídicos aplicables en esta materia, conforme a la siguiente fórmula:

$$\mathbf{FFe = Fe / 3.50}$$

Donde:

FFe = Factor de frente.

Fe = Longitud del frente del inmueble.

Tratándose de inmuebles cuya longitud de frente sea mayor de 3.50 metros lineales, se aplicará 1.00 como factor de frente.”

Para todo inmueble cuya longitud del frente varíe de 0.01 m hasta 1.75 m se aplicará como factor de frente 0.50000. (Este párrafo se encuentra en el Manual Catastral del Estado de México).

En ningún caso el factor de frente aplicable podrá ser inferior a 0.50.

“II. El factor de fondo (FFo) demerita el valor catastral de aquellos inmuebles cuya longitud de fondo *considerando como la medida perpendicular trazada a partir del frente, hasta el punto más alejado del predio* (esta descripción se encuentra en el Manual Catastral del Estado de México) sea mayor a la del fondo base que corresponda al área homogénea de su ubicación y se obtiene al sumar a la constante 0.60, el cuarenta por ciento del cociente resultado de dividir la longitud del fondo base entre la longitud fondo del inmueble de que se trate, conforme a la siguiente fórmula:

$$\mathbf{FFo = 0.60 + ((FoB / Fo) \times 0.40)}$$

Donde:

FFo = Factor de fondo.

FoB = Longitud del fondo base. (Correspondiente al área homogénea)

Fo = Longitud del fondo del inmueble.

Tratándose de inmuebles cuya longitud de fondo sea menor o igual a la del fondo base que corresponda al área homogénea de su ubicación, se aplicará 1.00 como factor de fondo.”

En ningún caso el factor de fondo aplicable, podrá ser inferior a 0.60000. (Este párrafo se encuentra en el Manual Catastral del Estado de México).

“III. El factor de irregularidad (FI) demerita el valor catastral de aquellos inmuebles que por su forma irregular disminuyen las posibilidades de aprovechamiento óptimo de la superficie total del predio.

Para calcular este factor, es necesario determinar previamente la superficie denominada área inscrita, definida como la máxima superficie determinada por la suma de las áreas de hasta dos rectángulos trazados a partir del frente o de cualquiera de los lados, considerando siempre puntos interiores o colindantes del predio en estudio.

En los casos de los predios que tengan forma de paralelogramos regulares, el área inscrita deberá corresponder al área total del predio y se aplicará 1.00 como factor de irregularidad.

Cuando los predios presenten formas irregulares, se dividirán en dos o más fracciones, una y hasta dos regulares en forma de rectangular (así) cuya suma será el área inscrita y el resto de las fracciones se denominarán áreas no regulares, por lo que en todo caso, el área inscrita calculada deberá ser inferior a la superficie total del predio.

El factor aplicable se obtiene al sumar a la constante 0.50 el resultado de dividir la mitad de la superficie determinada como área inscrita entre la superficie del inmueble de que se trate, conforme a la siguiente fórmula:

$$\mathbf{FI = 0.50 + ((AI / 2) / SP)}$$

Donde:

FI = Factor de irregularidad.

AI = Área inscrita del inmueble.

SP = Superficie total de terreno del inmueble de que se trate.

Tratándose de inmuebles cuya forma sea regular, es decir, en forma de paralelogramo, se aplicará 1.00 como factor de irregularidad.”

En ningún caso el factor de irregularidad aplicable podrá ser inferior a 0.50000 (este párrafo se encuentra en el Manual Catastral del Estado de México).

“IV. El factor de área (FA) demerita el valor catastral de aquellos inmuebles cuya superficie de terreno sea mayor a la del área base que corresponda al área homogénea donde se ubica el inmueble, y se obtiene al sumar a la constante 0.70, el treinta por ciento del cociente resultado de dividir la superficie del área base entre la superficie del inmueble de que se trate, conforme a la siguiente fórmula:

$$\mathbf{FA = 0.70 + ((AB / SP) \times 0.30)}$$

Donde:

FA = Factor de área.

AB = Área base del área homogénea de ubicación del inmueble.

SP = Superficie de terreno del inmueble de que se trate.

Tratándose de inmuebles cuya superficie de terreno sea menor o igual a la del área base que corresponda al área homogénea de su ubicación, se aplicará 1.00 como factor de área.”

En ningún caso el factor de área aplicable podrá ser inferior a 0.70000 (este párrafo se encuentra en el Manual Catastral del Estado de México).

“V. El factor de topografía (FT) demerita el valor catastral de aquellos inmuebles que presenten escarpa hacia arriba o hacia abajo, rugosidad, elevación o hundimiento, respecto al nivel de la banqueta o de la vialidad de acceso.

Para calcular este factor de topografía se requiere determinar previamente la altura (**H**) en metros lineales o fracción, medida en el punto más escarpado, hundido o elevado del predio con relación al nivel de la banqueta o de la vialidad de acceso.

El factor aplicable será el resultado de restar a la unidad el cociente que resulte al dividir la mitad de la altura obtenida como se indica en el párrafo anterior, entre la longitud del fondo de predio de que se trate, conforme a la siguiente fórmula:

$$FT = 1.00 - ((H / 2) / Fo)$$

Donde:

FT = Factor de topografía.

H = Altura de la escarpa, elevación o hundimiento, respecto al nivel de banqueta o de la vialidad de acceso.

Fo = Longitud del fondo del inmueble de que se trate.

Tratándose de inmuebles que el total de la superficie del terreno se encuentre al nivel de la banqueta o de la vialidad de acceso, o que por topografía natural las vialidades presenten pendiente en el sentido longitudinal al acceso del inmueble, se aplicará 1.00 como factor de topografía.

En ningún caso el factor de topografía aplicable podrá ser inferior a 0.50.

VI. El factor de posición (FP) amerita o demerita el valor catastral de un inmueble atendiendo a la ubicación que ocupa dentro de la manzana, conforme a la tabla siguiente:”

POSICIÓN	FACTOR APLICABLE “FP”
Interior	0.50
Intermedio	1.00
Esquina	1.10
Frentes no contiguos	1.10
Cabecero	1.20
Manzanero	1.30

INTERMEDIO	Predio que presenta colindancia con una calle que es la de su acceso.
ESQUINERO	Predio que presenta colindancias con dos calles que forman un cruce.
CABECERO	Predio que presenta colindancias con tres calles contiguas, dos de las cuales no forman esquina entre ellas.
MANZANERO	Predio que no presenta colindancias con otros inmuebles dentro de la manzana, todas sus colindancias son vialidades o límites físicos.
FRENTES NO CONTIGUOS	Predio que tiene dos o más colindancias con una o más calles pero no forman esquinas
INTERIOR	Predio que presenta colindancia únicamente con otros lotes, sin acceso a calle alguna.

(La tabla anterior se encuentra en el Manual Catastral del Estado de México).

“A los inmuebles localizados en posición interior, se aplicará 1.00 para los factores de frente, de fondo, de irregularidad, de área y de topografía.

Para efectos de la valuación catastral, en ningún caso el factor total de demérito aplicable al terreno podrá ser menor a 0.50, aun cuando así resulte el producto de los factores en mérito o demérito establecidos en este artículo.

VII. El factor de restricción (FR) demerita el valor catastral de aquellos inmuebles que parte de su superficie presenta un impedimento, limitación o reducción impuesta por autoridad competente, que disminuye las posibilidades de aprovechamiento óptimo de la superficie total del predio.

Para calcular este factor es necesario ubicar previamente el inmueble para comprobar que contiene una superficie denominada área de restricción; la cual deberá ser delimitada y dictaminada por la autoridad en la materia.

Definida la superficie determinada como área de restricción del predio en estudio, ésta se le restará a su superficie total, resultando el área aprovechable (**AA**).

En los casos de inmuebles que presenten superficies de restricción que los divida en dos o más fracciones, el área aprovechable (**AA**), será la suma de las fracciones libres de restricciones, misma que en todo caso deberá ser inferior a la superficie total del predio.

El factor aplicable se obtiene al sumar a la constante 0.50, el resultado de dividir entre 2, la superficie determinada como área aprovechable y al resultado dividirlo entre la superficie total del inmueble de que se trate, conforme a la siguiente fórmula:

$$\mathbf{FR = 0.50 + ((AA / 2) / SP)}$$

Donde:

FR = Factor de restricción.

AA = Área aprovechable del inmueble.

SP = Superficie total de terreno del inmueble de que se trate.

A los inmuebles localizados en posición interior, se aplicará 1.00 para los factores de frente, de fondo, de irregularidad, de área, de topografía y de restricción.

Cuando la superficie total de un inmueble se localice en área de restricción, no tiene área aprovechable, por lo que se aplicará 0.50 como factor de restricción.

Para efectos de la valuación catastral, en ningún caso el factor total de demérito aplicable al terreno podrá ser inferior a 0.50, aun cuando así resulte el producto de los factores de mérito o de demérito establecidos en este artículo.”

En el artículo 63 se indica el glosario de términos, mencionados en este reglamento, para efecto de la valuación catastral de las unidades que constituyen un inmueble en condominio, donde se definen entre otros: Condómino. Área privativa de terreno (TP). Área privativa de construcción (CP). Indiviso o pro indiviso (PIN).

También establece, que para efectos de valuación catastral, los indivisos aplicables serán los siguientes:

“a) Los establecidos en la memoria descriptiva del inmueble en condominio, autorizada por autoridad competente.

b) Los determinados de común acuerdo por los condóminos en asamblea general, dejando constancia en un acta circunstanciada formulada para tales efectos.

c) Los determinados por las autoridades catastrales, cuando se carezca de la información referida en los dos incisos anteriores, conforme a lo siguiente:

1. Tratándose de condominios en su modalidad horizontal, el indiviso que corresponda a cada unidad condominal será el resultado de dividir el área privativa del terreno de cada unidad, entre la suma de todas las áreas privativas de terreno existentes, conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{PIN} = (\text{TP} / \sum \text{TP}) \times 100$$

Donde:

PIN = Indiviso o pro indiviso.

TP = Superficie del área privativa de terreno de cada unidad.

\sum TP = Suma de las áreas privativas de terreno de todas las unidades.

2. Tratándose de condominios en su modalidad vertical, el indiviso se obtiene al dividir el área privativa de construcción de cada unidad, entre la suma de todas las áreas privativas de construcción existentes, conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{PIN} = (\text{CP} / \sum \text{CP}) \times 100$$

Donde:

PIN = Indiviso o pro indiviso.

CP = Superficie del área privativa de construcción de cada unidad.

\sum CP = Suma de las áreas privativas de construcción de todas las unidades.

3. Tratándose de condominios en su modalidad mixto, el indiviso por unidad condominal se determinará dividiendo el área privativa de terreno en caso de las partes horizontales o el área privativa de construcción en caso de las partes verticales, entre la suma de todas las áreas privativas de terreno y de todas las áreas privativas de construcción, conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{PIN} = (\text{TP} \text{ o } \text{CP} / (\sum \text{TP} + \sum \text{CP})) \times 100$$

Donde:

PIN = Indiviso o pro indiviso.

TP = Superficie del área privativa de terreno de cada unidad.

CP = Superficie del área privativa de construcción de cada unidad.

\sum TP = Suma de las áreas privativas de terreno de todas las unidades.

\sum CP = Suma de las áreas privativas de construcción de todas las unidades.

En cualquier caso, la suma de todos los indivisos deberá ser igual al cien por ciento.

Para efectos de verificar la determinación correcta de los indivisos de cada unidad que integra el inmueble en condominio, las autoridades catastrales podrán determinar el valor catastral de cada unidad condominal conforme se establece en el artículo 64 de este Reglamento y lo dividirán entre la suma de los valores catastrales de todas las unidades del condominio, conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{PIN} = (\text{VCU} / \sum \text{VCU}) \times 100$$

Donde:

PIN = Indiviso o pro indiviso.

VCU = Valor catastral de cada unidad condominal.

\sum VCU = Suma de los valores catastrales de todas las unidades existentes.

Área común del terreno (TC).- A la superficie de terreno del inmueble en condominio destinada al uso y servicio general de todos los condóminos y se obtiene al restar de la superficie total de terreno del inmueble en condominio, la superficie total de las áreas privativas, conforme a la siguiente fórmula:

$$TC = TT - ?TP$$

Donde:

TC = Área común del terreno.

TT = Superficie total del inmueble en condominio.

?TP = Suma de las áreas privativas de terreno de todas las unidades.

Área común del terreno por cada unidad condominal (TCI).- A la superficie de terreno sobre la cual tiene el derecho de copropiedad cada condómino y se obtiene al multiplicar el indiviso obtenido conforme a la fracción IV de este artículo, por el área común del terreno, conforme a la siguiente fórmula:

$$TCI = PIN \times TC$$

Donde:

TCI = Área común del terreno por cada unidad en condominio.

PIN = Porcentaje del Indiviso de cada unidad integrante del condominio.

TC = Área común del terreno.

Área común de construcción (CC).- A la superficie, volumen, longitud o unidades de medida aplicables a las construcciones o instalaciones existentes en el inmueble en condominio, sobre las cuales tienen derecho de uso y servicio general todos los condóminos, determinada conforme a la siguiente fórmula:

$$CC = CT - ?CP$$

Donde:

CC = Área común de construcción.

CT = Superficie total de las construcciones existentes en el inmueble en condominio.

?CP = Suma de las áreas privativas de construcción de todas las unidades.

Área común de construcción por cada unidad condominal (CCI).- A la superficie, volumen, longitud o unidades de medida aplicables a las construcciones o instalaciones existentes en el inmueble en condominio, sobre las que tiene derecho de copropiedad cada condómino y se obtiene al multiplicar el indiviso obtenido conforme a la fracción IV de este artículo, por el área común de construcción, conforme a la siguiente fórmula:

$$CCI = PIN \times CC$$

Donde:

CCI = Área común de la construcción por cada unidad en condominio.

PIN = Porcentaje del Indiviso de cada unidad integrante del condominio.

CC = Área común de construcción.”

El artículo 64 dispone, que el valor catastral de las unidades que constituyen un inmueble en condominio se determinará de la siguiente manera:

“Tratándose de condominios en su modalidad horizontal, se aplicará la siguiente fórmula:

$$VCUH = VCTP + VCTC + VCCP + VCCC$$

Donde:

VCUH = Valor catastral de cada unidad en condominio horizontal.

VCTP = Valor catastral del área privativa de terreno.

VCTC = Valor catastral del área común de terreno.

VCCP = Valor catastral del área privativa de construcción.

VCCC = Valor catastral del área común de construcción.

En el caso de condominios en su modalidad vertical, se aplicará la siguiente fórmula:

$$\mathbf{VCUV = VCTC + VCCP + VCCC}$$

Donde:

VCUV = Valor catastral de cada unidad en condominio vertical.

VCTC = Valor catastral del área común de terreno.

VCCP = Valor catastral del área privativa de construcción.

VCCC = Valor catastral del área común de construcción.

En el caso de condominios en su modalidad mixta, el valor catastral de cada unidad condominal se determinará individualmente aplicando cualquiera de las dos fórmulas anteriores, atendiendo a la ubicación de la unidad de que se trate, ya sea en condominio horizontal o en condominio vertical.

Cuando en la unidad condominal en estudio exista más de un área común de construcción con diferentes tipologías, el valor catastral total se determinará sumando los valores individuales obtenidos para cada una de ellas.”

Del Manual Catastral del Estado de México, debemos observar y tomar en cuenta los siguientes puntos:

Primero se debe obtener el área base, de la siguiente forma:

“Identificar y obtener en las Tablas de Valores Unitarios de Suelo aprobadas por la Legislatura, las dimensiones del lote base correspondiente al área homogénea o banda de valor donde se ubica el inmueble, que representa al prototipo del área homogénea, definido por la siguiente expresión:

$$\mathbf{AB = FeB \times FoB}$$

Donde:

AB = Área Base.

FeB = Frente Base.

FoB = Fondo Base.

Para efectos de la determinación aritmética de los factores de mérito o demérito para el terreno, en todo caso los resultados de las fórmulas aplicables se obtendrán con cinco cifras decimales.

Con la finalidad de aportar los elementos necesarios para apoyar la determinación de los factores de mérito o de demérito aplicables al terreno, analizado ampliamente en el apartado anterior, en este se presentan varios ejemplos gráficos que permitirán ilustrar los elementos que intervienen en la definición directa o en el cálculo de los factores referidos.

1. GEOMETRÍA.

Por este aspecto, los terrenos se clasifican en dos grandes grupos, regulares e irregulares, atendiendo a las consideraciones siguientes:

1. a. Predios Regulares.- Son los de forma de cuadriláteros con uno o más frentes, cuyos ángulos no difieran de más o menos 10° del ángulo recto, así también aquellos cuadriláteros que presenten uno o más ancones que no excedan en más de 1.00 m, lotes en esquina (dos frentes) con poancoupes (sic) que no excedan en más de 2.00 m. siempre que sus linderos interiores no difieran en más o menos 10° del ángulo recto de las perpendiculares trazadas a los alineamientos.

Se consideran también como predios regulares, los polígonos con un solo frente que sean divisibles totalmente en cuadriláteros regulares.

1. b. Predios irregulares.- Son los que, teniendo uno o más frentes, sean cuadriláteros cuyos ángulos difieran en más de 10° del ángulo recto, los triángulos con uno o más lados a la calle, los polígonos de más de cuatro lados que no sean divisibles totalmente en cuadriláteros regulares.

2. FRENTE DE UN PREDIO.

La longitud del frente de un predio es el dato que determina la aplicación del factor de frente, cuando es menor a 3.50 metros lineales, y se define como la distancia expresada en metros lineales, de la colindancia con la vialidad de acceso. Normalmente se trata de líneas rectas aunque en algunos casos se presentan líneas curvas o bien una combinación de rectas y curvas.

Cuando un inmueble presente más de un frente, se considerará como tal en forma oficial como su principal acceso, en caso contrario, tomar como frente el que se tenga asentado en el sistema de información catastral.

Para los predios que por su ubicación dentro de la manzana se consideren como interiores, por norma no presentan frente, por lo tanto dentro del sistema de gestión catastral, se representará como 1.00 m

3. FONDO DE UN PREDIO.

La longitud del fondo de un predio es el dato que determina la aplicación del factor de fondo, cuando es mayor a la registrada como fondo base del área homogénea de ubicación y se define como la distancia expresada en metros lineales trazada a partir del frente en forma perpendicular al punto más alejado del mismo.

Cuando el frente de un predio presente línea curva, el fondo se determinará dibujando dos líneas, una de ellas tocando los puntos extremos del frente y la otra trazada en forma paralela a la primera tocando el punto de mayor curvatura que presenta el frente del lote. Una tercera línea trazada en forma paralela a las otras dos en su parte media, que permitirá promediar la curvatura, así como de eje, para trazar la perpendicular al punto más alejado del predio.

Cuando el frente de un predio presente diferentes líneas en forma quebrada, el fondo se determinará dibujando una línea que toque los puntos medios de las líneas quebradas, lo que permitirá promediar la irregularidad del frente, así como de eje, para trazar la perpendicular al punto más alejado.

Cuando se presente un predio en esquina, el fondo del mismo será la perpendicular trazada a partir del frente de la calle donde tenga su acceso principal, hasta el punto más alejado.

Cuando se trate de un predio que contenga dos frentes no contiguos en forma paralela o casi paralela, o más de dos frentes no contiguos, el fondo del mismo será la perpendicular trazada a partir del frente de la calle donde tenga su acceso principal, hasta el punto más alejado.

Cuando se trate de un predio que cuente con más de dos frentes no contiguos a más de dos calles, el fondo del mismo se considerará como la distancia trazada en forma perpendicular a partir del frente de la calle donde presente su acceso principal al punto más alejado del mismo. En caso que el predio presente acceso reglamentado en más de una calle, se tomará como fondo del mismo, el registrado en el sistema de gestión catastral.

4. ÁREA INSCRITA DE UN PREDIO.

El área inscrita de un predio, constituye un dato necesario para determinar el factor de irregularidad y se define como la máxima superficie determinada por la suma de las áreas de hasta dos rectángulos trazados a partir del frente o de cualquiera de los lados, considerando siempre puntos interiores y colindantes del predio.

En caso de que los inmuebles tengan forma de paralelogramos regulares, el área inscrita deberá corresponder al área total del predio.

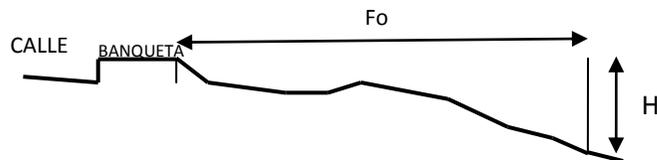
Cuando algún predio presente forma irregular, el área inscrita calculada no deberá comprender la totalidad de su superficie, esta se dividirá en dos o más fracciones; una y hasta dos regulares en forma de rectángulos cuya suma se denominará área inscrita y el resto de las fracciones se denominarán áreas no regulares.

En los casos de inmuebles con dos o más frentes a vialidades, el área inscrita será equivalente a la superficie de un solo rectángulo trazado con la metodología antes descrita, aun cuando sean divisibles totalmente en cuadriláteros regulares.

5. TOPOGRAFÍA DE UN PREDIO.

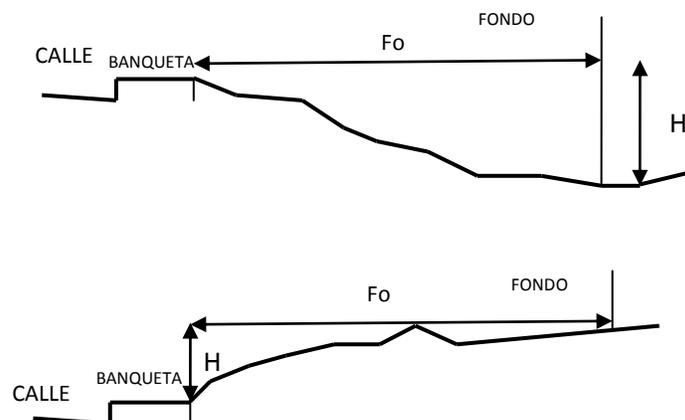
5. a. Pendiente de un predio.- Los predios que presentan una inclinación respecto de la calle, originado por su topografía con pendiente ascendente o descendente, o escarpados hacia arriba o hacia abajo; el factor de topografía se calculará con base en las longitudes de la altura (H) y el fondo del predio (Fo).

Ejemplo:



5. b. Elevación o hundimiento de un predio. Los predios que presentan una diferencia de altura respecto del nivel de la vialidad de acceso o de banqueta al frente del predio; el factor de topografía se calculará con base en las longitudes de la altura (H) y el fondo del predio (Fo).

Ejemplo:"



5. JUÁREZ, CHIHUAHUA

LEY DE CATASTRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

En el artículo 2 se establece, los objetivos de la presente Ley, los cuales, entre otros, son:

Establecer las normas conforme a las cuales se llevarán a cabo las actividades catastrales en el Estado. Fomentar la descentralización de las funciones catastrales en favor de los Municipios. Determinar los procedimientos conforme a los cuales se llevarán a cabo las actividades relativas a la identificación, registro, clasificación y valuación de los predios ubicados en el territorio del Estado.

El artículo 3 indica el glosario de términos para efectos de esta ley, donde se definen, entre otros conceptos, lo que se entiende por:

Catastro municipal. Catastro estatal. Centro de población. Construcción. Clasificación de las construcciones. Uso. Clase. Instalaciones especiales. Predio. Predio edificado. Predio no edificado. Predio ocioso. Predio rústico. Predio urbano. Predio suburbano. Sistema de información catastral. Valor de mercado. Valor unitario. Sector catastral. Zona homogénea de valor. Valuación directa.

El artículo 4 señala, que el Catastro del Estado de Chihuahua, se integra por:

El Catastro Estatal a cargo del Ejecutivo del Estado, y el Catastro Municipal de cada Municipio.

Como consecuencia de lo anterior, son autoridades en materia de Catastro ambos órdenes de Gobierno en los respectivos ámbitos de competencia que señale esta Ley.

El artículo 6 fija, que le corresponde a la autoridad catastral municipal, entre otras cosas:

Formular y actualizar la zonificación catastral correspondiente a los predios de su territorio y determinar el valor catastral de los mismos. Formular y proponer al Ayuntamiento las tablas de valores unitarios para suelo y construcción y su actualización, a efecto de remitirlas al Congreso del Estado para su aprobación.

El artículo 7 establece, que los municipios podrán celebrar convenios de coordinación con el Ejecutivo del Estado, cuando así lo estimen conveniente, a fin de organizar su respectiva participación en las tareas de administración del Catastro.

El artículo 8 decreta, que para apoyar el ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo del Estado y de los municipios así como el cumplimiento de los compromisos que se deriven de los convenios de coordinación a que se refiere la presente Ley, existirá un Comité de Apoyo Técnico al Catastro, conformado por un representante del Ejecutivo del Estado, un representante de la Secretaría de Finanzas, uno de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, uno de la Secretaría de Desarrollo Rural, el Director Estatal de Catastro, el Director del Registro Público de la Propiedad y del Notariado, un representante del Congreso del Estado, dos representantes de las autoridades catastrales municipales, dos representantes de organizaciones sociales y un representante del Colegio de Notarios.

En el artículo 21 ordena, entre otras cosas, que las tablas de valores unitarios de suelo y construcción deberán reflejar el valor de mercado.

Para la determinación de las zonas homogéneas de valor y de los valores unitarios de terreno por zona y por vialidad, el territorio de los municipios se dividirá en áreas con características homogéneas.

Dentro de la zona homogénea de valor pueden existir franjas, denominadas corredores de valor que por sus características dan lugar a que los inmuebles colindantes, puedan tener un valor unitario de suelo diferente a la propia zona homogénea.

Para determinar un corredor de valor se considerarán: las condiciones y factores que puedan modificar el valor de la franja, respecto del que corresponda a la zona homogénea.

Para la determinación de los valores unitarios de suelo y construcción, los predios se clasificarán en urbanos, suburbanos y rústicos.

Las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcción deberán contener los factores de incremento y demérito que serán aplicables en el procedimiento valuatorio.

Los valores unitarios de suelo en la zona urbana y suburbana se fijarán por metro cuadrado y en zona rústica por hectárea.

Las bases generales y sistemas para la clasificación y valuación de las zonas, predios, construcciones, así como la aplicación de factores de incremento y demérito para la determinación de valores unitarios, se establecerán de conformidad con lo dispuesto por esta Ley.

El artículo 22 indica, que de conformidad con la presente ley y las normas técnicas aplicables, los Ayuntamientos, enviarán anualmente al Congreso del Estado, a más tardar el treinta y uno de octubre, para su aprobación y posterior publicación en el Periódico Oficial del Estado, las Tablas de Valores Unitarios para Suelo y Construcción, que servirán para determinar los Valores Catastrales y serán la base para el cálculo de los impuestos que graven la propiedad inmobiliaria durante el ejercicio fiscal siguiente.

En caso de no cumplirse con oportunidad, lo previsto en este artículo, las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcción aprobadas para el año en curso continuarán vigentes para el ejercicio fiscal siguiente, en caso de omisión por parte de los Ayuntamientos de presentarlas en los términos antes mencionados, sin perjuicio de la aplicación de sanciones que correspondan por el incumplimiento.

El artículo 23 señala, que para determinar el valor catastral de los predios, se aplicarán los valores unitarios aprobados, de acuerdo con la siguiente formula:

$$VCAT= VT + VC$$

Donde:

VCAT=Valor Catastral

VT = Valor del Terreno

VC = Valor de la Construcción

El valor del terreno de un inmueble se obtiene de multiplicar su superficie por el valor unitario de suelo, contenido en las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcción aprobadas para el Municipio en el cual se encuentra ubicado el predio, de acuerdo con la formula siguiente:

$$VT=ST \times VUS$$

Donde:

VT = Valor de Terreno

ST = Superficie del Terreno

VUS = Valor Unitario del Suelo correspondiente a la zona homogénea, sector o corredor de valor donde se ubica el inmueble.

En su caso, deberá considerarse los factores de incremento y demérito, previstos en las tablas, según las características del suelo, una vez determinado el valor unitario de referencia que le corresponda.

Para los inmuebles que estén sujetos al régimen de propiedad en condominio, la valuación deberá hacerse respecto a cada unidad privativa, incluyendo la parte proporcional indivisa de los bienes comunes.

El artículo 24 dispone, que el valor catastral será el que resulte de sumar el valor del terreno y el de la construcción, obtenidos conforme lo señala el artículo 23.

El artículo 25 fija, que la asignación y actualización del valor catastral de inmuebles se efectuará por los Municipios, conforme a las tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcción y con apoyo en la Información resultante de los siguientes procedimientos:

Por declaración del contribuyente, sujeta a la aprobación de la autoridad municipal. Por avalúo directo realizado por un perito valuador debidamente registrado o autorizado ante el Departamento Estatal de Profesiones. Valuación directa en base a la información recabada por la Autoridad Catastral Municipal, mediante inspección física, estudios técnicos directos o por medios indirectos como la fotogrametría, aerofotogrametría e imagen satelital. Con base en la documentación oficial que emitan las Autoridades Catastrales, tomando en consideración la información proporcionada al catastro por los propietarios o poseedores de predios, o con base en los registros de información con que cuenten las mismas Autoridades.

El artículo 32 establece, que la revaluación, actualización, modificación o asignación de valores catastrales, que resulte de la aplicación general de las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones aprobadas por el Congreso del Estado o la que realice por cualquier otra causa la autoridad catastral, serán impugnables por el propietario o poseedor mediante el recurso de inconformidad, en los siguientes términos:

Se substanciará mediante un escrito dirigido a la autoridad catastral municipal, pidiendo la revisión del valor catastral. Puede ser presentado en cualquier tiempo. El pago que haga el poseedor o propietario de cualquier tributo, calculado con base en el valor impugnado, será presunción de la conformidad y precluirá¹ su derecho a inconformarse. La autoridad catastral deberá resolver en un plazo de diez días hábiles, debiendo el recurrente acudir en ese término a la Tesorería Municipal a notificarse de la resolución. La publicación de la resolución recaída al recurso se ubicará en un lugar visible de la Tesorería, a partir del décimo día hábil después de presentado el recurso, surtirá efectos de notificación al recurrente, para el caso de que no acuda a notificarse. En caso de resultar procedente el recurso, la autoridad catastral aplicará al padrón catastral el valor determinado en la resolución, en un plazo no mayor a diez días hábiles. Contra la resolución dictada por la autoridad catastral, procede el recurso de revisión previsto en el Código Municipal para el Estado de Chihuahua.

REGLAMENTO DE LA LEY DE CATASTRO PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

El artículo 24 señala, que todos los predios que comprendan el territorio del Estado, deberán ser valuados por el personal autorizado de la autoridad catastral municipal.

El artículo 25 indica, que en concordancia con el Plan Director de Desarrollo Urbano, para efectuar la zonificación y valorización catastral de los predios, se requerirá fijar anualmente por municipio, las zonas y valores unitarios para el suelo y las construcciones. Para la determinación de los valores unitarios de suelo y construcción, los predios se clasificarán en urbanos, suburbanos, rústicos y fundos mineros.

En el artículo 26 se establece los criterios que se tomarán, para la actualización anual de los valores unitarios, siendo estos:

Las tablas de valores de suelo y construcción propuestos por los órganos técnicos de colaboración y consulta establecidos en la ley y en este reglamento. La información técnica y valorativa, recabada por los catastros

¹ En derecho. Se entiende por preclusión la pérdida de los derechos procesales por no haberlos ejercidos en la oportunidad que la ley da para ello.

municipales servirá de base para la determinación de las nuevas tablas y cuadros de valores unitarios para suelo y construcción. En nuevos fraccionamientos o asentamientos humanos irregulares, de los cuales no se cuente con toda la información técnica, se determinarán valores en forma comparativa con otros de características similares. La ejecución de obras públicas o privadas que provoquen un aumento o disminución en el valor de los inmuebles. El análisis del mercado inmobiliario. Cualquier otra de carácter oficial y debidamente justificada por la autoridad catastral.

El artículo 27 indica, que para la revaluación anual de predios ya valuados, que no hayan sufrido modificación, no se requerirá de nueva inspección por parte de la autoridad, sino que bastará con fijar y aplicar las nuevas tablas de valores unitarios, las que deberán publicarse, previa aprobación de los Ayuntamientos respectivos, en el Periódico Oficial del Estado; lo anterior surtirá efectos de notificación.

El artículo 34 ordena, que para la aplicación de los valores unitarios de suelo, y coeficientes de demérito e incremento particularmente en la zona urbana, y en especial a los coeficientes relacionados con el "Lote Tipo", se establecerá el que se señale en los planes rectores de desarrollo urbano.

El artículo 36 dispone, que la valuación y reevaluación catastral deberá ser realizada por la autoridad catastral municipal, por peritos valuadores autorizados, por profesionales con postgrado en valuación, por empresas y unidades de valuación. Para ello, se comprenderán cuatro procesos básicos:

Clasificación del terreno y de las construcciones. Determinación del lote tipo que corresponda al predio, dentro de la zona o sector de su ubicación. Determinación en su caso, de los coeficientes de demérito o incremento aplicables. Valuación de los predios en particular.

El artículo 37 establece, que para determinar el valor catastral de cada uno de los predios, se aplicarán los valores unitarios de suelo y construcción aprobados, así como los coeficientes de demérito o incremento de acuerdo a la zona, sector, o corredor urbano en que se encuentren situados y a la clasificación de construcción que les corresponda.

El artículo 38 decreta, que para la valuación o reevaluación de cada terreno deberá multiplicarse el valor unitario de suelo aplicable a la zona o sector catastral correspondiente, por la superficie del terreno, considerando en todo caso los factores de demérito o incremento que le sean aplicables, de acuerdo a lo expresamente señalado en la ley de catastro y en este reglamento.

El artículo 41 dispone, que el valor catastral que se determine para cada inmueble será el que se obtenga de la suma de los valores del terreno, las construcciones, los equipos e instalaciones especiales adheridos de manera permanente al predio. Lo anterior, sin detrimento de lo señalado por el artículo 23 de la ley de catastro.

El artículo 42 dice, que la valuación o reevaluación de predios que estén sujetos al régimen de propiedad en condominio, copropiedad, mancomún, deberá hacerse respecto a cada uno de los departamentos, despachos, viviendas o unidades; comprendiendo la parte proporcional indivisa de los bienes comunes.

El artículo 45 establece, que las autoridades catastrales municipales se encargarán de formular las tablas y cuadros de valores unitarios, los cuales serán aprobados por los Ayuntamientos correspondientes y remitidas al Congreso del Estado para su aprobación, y en su caso su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL 2013 DEL MUNICIPIO DE JUÁREZ.

“TABLA DE DEMÉRITOS POR SUPERFICIE.

PREDIOS URBANOS (Sin Desarrollo, Sin Servicios, Sin Uso Definido):

SUPERFICIE				DEMÉRITO
Desde:		Hasta:		
0.01	M ²	1,000.00	M ²	0%
1,001.01 (así)	M ²	5,000.00	M ²	5%
5,001.01 (así)	M ²	10,000.00	M ²	8%
10,000.01	M ²	20,000.00	M ²	12%
20,000.01	M ²	30,000.00	M ²	18%
30,000.01	M ²	50,000.00	M ²	25%
50,000.01	M ²	100,000.00	M ²	30%
100,000.01	M ²	500,000.00	M ²	40%
500,000.01	M ²	1, 000,000.00	M ²	50%
1, 000,000.00	M ²	En adelante...		60%

NOTA: Si el predio sufre una venta parcial o total el valor será aplicable al sector correspondiente.”

6. GUADALAJARA, JALISCO

LEY DE CATASTRO MUNICIPAL DEL ESTADO DE JALISCO.

En el artículo 2 se establece, el objetivo del catastro, el cual, es:

La determinación de las características cualitativas y cuantitativas de los predios y construcciones ubicados dentro del municipio, mediante la formación y conservación de los registros y bases de datos que permitan su uso múltiple, como medio para obtener los elementos técnicos, estadísticos y fiscales que lo constituyen.

El artículo 4 indica el glosario de términos para efectos de esta ley, donde se definen, entre otros conceptos, lo que se entiende por:

Pedio. Unidad privativa. Obras de urbanización. Centro de Población. Usos. Zonas. Valor fiscal. Valor catastral. Tablas de valor. Valor unitario. Valuación catastral. Ley. Perito valuador. Valuador. Clave catastral. Cuenta catastral. Zona conurbada. Tesorería municipal. Dirección de catastro del Gobierno del Estado. Catastro municipal.

El artículo 5 dispone, que para los efectos de esta Ley, los predios se clasifican en:

Pedio urbano. Predio rústico. Predio no edificado o baldío

También dice, que se exceptuarán del tratamiento indicado en este inciso, cuando se acredite respecto del predio, mediante dictamen de la autoridad catastral, alguno de los siguientes supuestos:

Se utilice más del 50% de la superficie la mayor parte del año, con fines agropecuarios, habitacionales, educativos, comerciales, industriales y de prestación de servicios. Las áreas no construidas sean utilizadas para actividades deportivas, siempre que cuenten con la infraestructura, equipamiento e instalaciones adecuadas. Se utilice en actividades de asistencia social. Esté clasificado por sus características o valores como ecológico, histórico o cultural.

En el artículo 9 decreta, que las operaciones catastrales estarán a cargo del catastro municipal. Así mismo en el artículo 10 dice, que en el caso de ayuntamientos que celebren convenio con el Ejecutivo para la administración del catastro, las operaciones catastrales estarán a cargo de la dependencia de Catastro del Estado.

En el artículo 12 señala que el catastro municipal y la Dirección de Catastro del Gobierno del Estado, en los supuestos que establecen los artículos 9 y 10 de esta Ley, tendrán, entre otras, las siguientes facultades:

La asignación del valor catastral, provisional y fiscal de cada uno de los predios con base en las disposiciones legales vigentes. Delimitar la zonificación catastral conforme a los planes de desarrollo urbano. Proponer al Consejo Técnico Catastral del Estado las normas técnicas para la formación, mejoramiento y conservación de los registros catastrales, previendo que éstas sean compatibles con las que emita el Sistema de Información Territorial, a efecto de que exista uniformidad en la normatividad que se emita. Proponer al Consejo Técnico de Catastro Municipal, tomando en cuenta la prevención de la fracción anterior, los sistemas de valuación masiva donde se integren: terminología cualitativa, parámetros determinantes de valores unitarios de terreno y construcción; coeficientes de deméritos e incrementos; precisiones y rangos, así como mecanismos de adecuación del mismo sistema y reglamentación para su aplicación, que aprobada por la autoridad competente, sirva de base para valorar la propiedad inmobiliaria.

El artículo 13 ordena, que le corresponden al Catastro Municipal o a la Dirección de Catastro del Gobierno del Estado, en el caso de los municipios que hayan convenido con el Ejecutivo del Estado, para la administración del catastro, entre otras, las siguientes obligaciones:

Elaborar las propuestas de valores unitarios de terrenos y construcciones, así como los coeficientes de demérito o incremento y remitirlos para su conocimiento, información y análisis al Consejo Técnico de Catastro Municipal. Aplicar los valores catastrales y unitarios de terrenos y construcciones. Acreditar a los peritos valuadores conforme a las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos. Registrar los avalúos elaborados por los peritos valuadores, cuando contengan los datos correctos para su identificación y localización para su posterior revisión. En caso de que existan discrepancias con los valores o datos reales del bien inmueble y estos sean superiores al 15% en valores o superiores al 10% en sus medidas y áreas, notificar a la tesorería municipal y al Catastro del Estado para iniciar los procedimientos administrativos respectivos para fincar la responsabilidad fiscal solidaria y las sanciones administrativas que resulten.

El artículo 37 establece, que la autoridad catastral revisará y autorizará en su caso, los trabajos que elaboren los peritos valuadores acreditados, de acuerdo a las normas y procedimientos que se establezcan en esta ley y otros ordenamientos aplicables.

El artículo 42 decreta, que las resoluciones, datos y demás elementos catastrales, cualesquiera que sean, en ningún caso acreditarán derechos o gravámenes respecto de los bienes registrados; sólo producirán efectos fiscales, estadísticos y los previstos en materia de ordenamiento territorial.

El artículo 54 indica, que los valores unitarios de los terrenos y de construcciones; los coeficientes de incremento y demérito de valores y demás elementos de valuación, se elaborarán y aplicarán mediante las tablas de valores unitarios.

La iniciativa deberá ser presentada a más tardar el 31 de agosto del año previo a su aplicación.

El artículo 56 dice, que los valores unitarios urbanos de calle o de zona, se especificarán por metro cuadrado. Para su determinación se tomarán en cuenta la importancia e influencia de los siguientes elementos: servicios municipales existentes; vías de comunicación; vecindad con zonas comerciales o centros de abasto; el uso, destino y reserva determinados para el suelo conforme a su zonificación, y cualquier otra característica que pueda influir en los valores de mercado o reales de los mismos.

El artículo 59 señala, que los coeficientes de incremento y demérito se aplicarán conforme a los criterios técnicos que determine el reglamento respectivo.

En el caso de que se quiera modificar los coeficientes de incremento y demérito, se aplicará el procedimiento que se establece para las tablas de valores unitarios, observando las disposiciones que se señalan en el artículo 54 de la presente Ley.

El artículo 60 indica, que los valores unitarios de terrenos y de construcciones aprobados, tendrán vigencia a partir de su publicación en los términos que establezca el decreto correspondiente o, en su defecto, su vigencia será por el ejercicio fiscal respectivo.

El artículo 61 fija, que concluido el término de vigencia de los valores unitarios a que se refiere el artículo anterior, se prorrogará la aplicación de los mismos hasta en tanto no se publiquen nuevos valores unitarios.

El artículo 64 ordena, que para la valuación del terreno se tomará como base el valor unitario vigente multiplicado por la superficie del mismo. En su caso, estos valores se modificarán aplicando los coeficientes de incremento y demérito.

Para la valuación de las construcciones se tomarán como base los valores unitarios vigentes, según la clasificación a que correspondan, multiplicados por su superficie.

En los dos supuestos deberá observarse el procedimiento de valuación que se establezca en el reglamento de esta Ley.

En el artículo 73 establece, que en los casos de edificaciones construidas bajo el régimen de propiedad en condominio, deberá fijarse valor a las unidades privativas, comprendiéndose en la valuación la parte proporcional indivisa de los bienes comunes, de conformidad con lo que establece esta Ley y otros ordenamientos aplicables.

REGLAMENTO DE LA LEY DE CATASTRO MUNICIPAL DEL ESTADO DE JALISCO.

En el artículo 1° se decretan, los objetivos de presente reglamento, los cuales, entre otros son:

Regular las atribuciones del Consejo Técnico Catastral del Estado. Establecer las disposiciones en materia de gestión del catastro, que podrán ser adoptadas por los municipios en donde no exista disposición reglamentaria para tal fin.

El artículo 3° indica el glosario de términos para efectos de este reglamento, además de los términos enunciados en el artículo 4 de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco, entre otros conceptos, lo que se entiende por:

Avalúo. Comisión de valores. Consejo estatal. Consejo municipal. Dictamen de valor. Dirección. Homologación. Reglamento. Valuación masiva. Valuación por actualización masiva. Valuación por conservación. Zona catastral. Zona urbana.

El artículo 22 señala, que de conformidad con los artículos 54 y 59 de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco, los criterios técnicos para establecer los coeficientes de incremento o demérito que modifiquen el valor del terreno urbano. También se indican los factores de demérito y de incremento aplicables.

A los municipios se les otorga la facultad de poder utilizar otros procedimientos técnicos para obtener el valor catastral de los predios, condominios habitacionales, plazas y centros comerciales, con la condicionante de que deberán plasmarse, dichos procedimientos en su tabla de valores vigentes, a efecto de que sean aprobadas por el Congreso del Estado.

Los municipios pequeños como Cautla, que tiene 2,171 habitantes, 584 viviendas y menos de 0.50 Km² de área urbana, o el municipio Ejutla, que tiene 2,082 habitantes, 611 viviendas y 0.55 Km² de área urbana¹, tienen la posibilidad de celebrar convenio con el ejecutivo estatal para la administración del catastro, las operaciones catastrales estarán a cargo de la dependencia de Catastro del Estado, de acuerdo al artículo 10 de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco.

En esos casos se aplican los factores de demérito y de incremento que indica el artículo 22 del Reglamento de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco.

Los grandes municipios como Guadalajara y Zapopan, entre otros, cuentan con su propio Catastro Municipal y utilizan sus propios procedimientos técnicos para obtener el valor catastral de los predios, condominios habitacionales, plazas y centros comerciales, plasmando dichos procedimientos en su tabla de valores unitarios de suelo y construcción vigentes, aprobados por el Congreso del Estado.

Continuando con el Reglamento de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco

En el artículo 23 se establece, que para obtener el valor catastral de un inmueble, la superficie de terreno se multiplica por el valor unitario. En el supuesto de que existan construcciones, éstas se clasifican

¹ Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda de 2010. Superficies de áreas urbanas 2005 (uso de suelo y vegetación).

individualmente de acuerdo a su edad, calidad y estado de conservación, y se multiplica la superficie de construcción por el valor unitario. La suma de ambos valores da como resultado el valor catastral del predio.

“Los municipios que utilicen otros procedimientos técnicos para obtener el valor catastral de los predios, condominios habitacionales, plazas y centros comerciales, deberán plasmar dichos procedimientos en su tabla de valores vigentes, a efecto de que sean aprobadas por el Congreso del Estado.”

El artículo 26 dice, que conforme a lo previsto por el artículo 59 de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco, los deméritos o incrementos se aplicarán de conformidad con lo estipulado en las tablas de valores unitarios vigentes y de acuerdo a los criterios técnicos establecidos en este Reglamento.

El artículo 33 dispone, que el proyecto de tablas de valores unitarios deberá estar aprobado en el mes de mayo de cada año por el Consejo Municipal, con sus valores unitarios y sus estudios respectivos, para continuar con el procedimiento que establece la fracción II, del artículo 54 de la Ley.

El artículo 38 ordena, que con base al resultado del estudio realizado de valores de mercado y los valores catastrales vigentes, la autoridad catastral elaborará la propuesta de valores de terreno urbano empleando planos con valores unitarios por calle, rango o zona.

El artículo 63 indica, que el Consejo Estatal realizará, preferentemente, la última sesión ordinaria de homologación de tablas de valores unitarios en el mes de junio de cada año.

LEY DE HACIENDA MUNICIPAL DEL ESTADO DE JALISCO.

En el artículo 92 se decreta, el objetivo del impuesto predial: Es objeto del impuesto predial, según el caso, la propiedad, la copropiedad, el condominio, la posesión, el usufructo y el derecho de superficie de predios, así como de las construcciones edificadas sobre los mismos.

Para los efectos de este impuesto, se estará a las definiciones que sobre diversos conceptos contiene la Ley de Catastro Municipal.

El artículo 94 señala, que la determinación de la base del impuesto predial se sujetará a las siguientes disposiciones:

I. La base de este impuesto será el valor fiscal de los predios y de las construcciones o edificaciones;

II. El valor fiscal deberá ser determinado y declarado por los contribuyentes, a más tardar el último día del mes de febrero de cada año;

III. Asimismo, el valor fiscal deberá ser determinado y declarado por los contribuyentes, dentro de los dos meses siguientes a la fecha en que ocurra alguna modificación de los predios o, en su caso, de las construcciones;

IV. Los contribuyentes determinarán y declararán el valor fiscal en los formatos autorizados;

V. La determinación y declaración del valor fiscal deberá comprender las superficies, tanto del terreno como de las construcciones permanentes realizadas en el mismo, aun cuando un tercero tenga derecho sobre ellas;

VI. Para determinar el valor fiscal se estará al valor de los predios y en su caso de las construcciones, mismo que deberá apegarse al valor real, considerando a éste como el que rija en el mercado, por metro cuadrado, durante el último bimestre del año inmediato anterior;

VII. La autoridad catastral deberá proporcionar a los contribuyentes que así lo soliciten, los valores y demás datos de los predios de su propiedad existentes en dicha dependencia, para la elaboración de la citada determinación y declaración;

VIII. Si el causante acepta tanto los valores como los datos proporcionados por la autoridad catastral, así como la determinación del valor fiscal y la liquidación correspondiente para el impuesto predial, podrá optar por efectuar el pago, con lo cual se tendrá por cumplida la obligación de la declaración, sin necesidad de ningún otro aviso o manifestación (...)

IX. Cuando el causante no acepte los valores o alguno de los datos proporcionados por la autoridad catastral, podrá solicitar la rectificación de los mismos;

X. Si la resolución emitida por la autoridad catastral con motivo de la rectificación solicitada por el causante tampoco fuere aceptada, el contribuyente podrá presentar ante la Tesorería Municipal, un avalúo por su cuenta y costo, que comprenda las características particulares del inmueble a valor real, y que sea realizado por perito valuador acreditado en los términos de la Ley de Catastro Municipal;

XI.- Si el contribuyente incumple con lo establecido en las fracciones I, II, III y IV de este artículo, o bien los valores declarados y determinados sean inferiores a los valores de mercado, la Tesorería Municipal procederá a determinar el valor fiscal del predio y construcciones, con base en los datos del inmueble que proporcione la autoridad catastral, aplicando las tablas de valores unitarios aprobados por el Congreso del Estado, y publicados en los términos de la Ley de Catastro Municipal; y

XII. La aprobación y publicación de las tablas de valores unitarios a que se refiere la fracción anterior, deberán ser anteriores a la fecha de publicación de la Ley de Ingresos Municipal para el ejercicio fiscal en que las mismas vayan a tener vigencia. En caso de que no se publiquen tablas de valores para ese ejercicio fiscal, regirán los valores que hubieran sido aplicados en el ejercicio fiscal inmediato anterior.”

De acuerdo a lo que marca los artículos 59 de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco, y el 1° del Reglamento de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco. El municipio de Guadalajara, emite el procedimiento de valuación para condominios, el procedimiento de valuación para plazas y centros comerciales y el procedimiento de valuación para el terreno de predios urbanos, estos procedimientos técnicos forman parte del decreto por el que se aprueban las tablas de valores unitarios de suelo y construcción del municipio de Guadalajara, Jalisco, para el ejercicio fiscal de 2013.

TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE GUADALAJARA, JALISCO, PARA EL EJERCICIO FISCAL DE 2013.

“PROCEDIMIENTO DE VALUACIÓN PARA CONDOMINIOS.

El Procedimiento técnico para obtener el valor catastral de los condominios habitacionales, se realizará conforme las formas establecidas por el Consejo Técnico Catastral del Estado y quedarán plasmados en la tabla de valores vigentes, aprobadas por el Congreso del Estado.

Condominio habitacional:

A.- Valor Catastral del Terreno:

A la superficie total del condominio se le aplicará el valor unitario de tablas de valores por calle, avenida o rango, al valor resultante se le aplicará el indiviso, dando así el valor de terreno del área privativa. En los condominios el valor de terreno no tendrá incremento ni demerito.

(...)

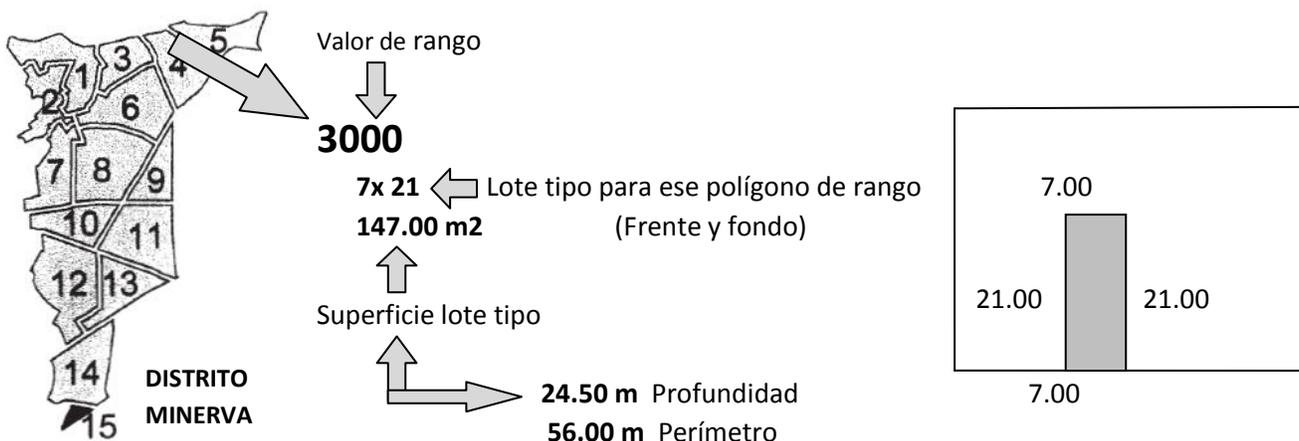
C.- Valor Catastral Total:

Para determinar el valor total de cada unidad privativa se sumará el valor de terreno más el valor de las construcciones.

PROCEDIMIENTO DE VALUACIÓN PARA EL TERRENO DE PREDIOS URBANOS.

1) OBTENER EL FACTOR EN RELACIÓN AL PREDIO A VALUAR SOBRE EL PREDIO MODELO:

Se tomará el lote tipo que corresponda de acuerdo a lo indicado en las tablas de valores de terreno:



Así con cada lote tipo se deberán cambiar, para aplicar la fórmula el perímetro, la profundidad, el frente y la superficie según corresponda.

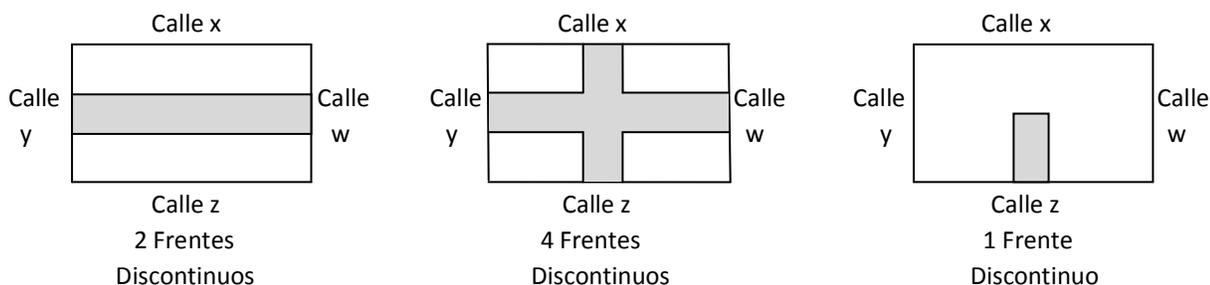
Si tomamos como predio modelo el de 7.00 mts., de frente, por 21.00 m. de fondo (Predio modelo = Lote Tipo)
Dimensión Lote Tipo = Perímetro 56.00 m. Profundidad 24.50 m. Frente 7.00 m. Superficie 147.00 m².
La fórmula quedará de la siguiente forma:

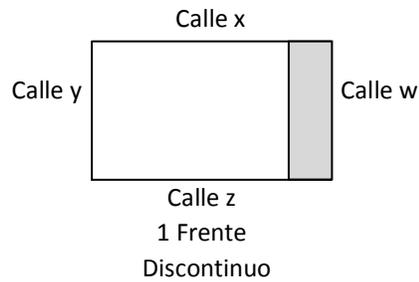
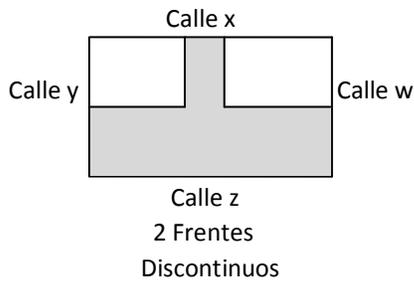
Fórmula del Lote Tipo → **Factor** = $\sqrt[6]{\frac{\text{Frente}}{7.00} \times \frac{24.50}{\text{Profundidad}} \times \frac{56.00}{\text{Perímetro}} \times \sqrt{\frac{147.00}{\text{Superficie}}}}$

Variables del terreno a valorar

PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO:

Tipos de predios:



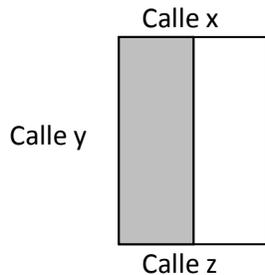


Cantidad de frentes discontinuos = Es el número de líneas que tienen frente al área pública y pierden continuidad.

2) ESTABLECER FRENTE:

$$\text{Frente} = \text{Línea Colindante con calle 1} + \text{Línea Colindante con calle 2} + \text{Línea Colindante con calle No...}$$

Ejemplo:



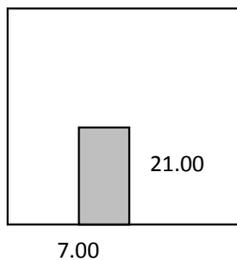
$$\text{Calle x} = 12.00 + \text{Calle y} = 28.00 + \text{Calle z} = 12.00$$

$$12.00 + 28.00 + 12.00 = 52.00$$

EL FRENTE = 52.00

3) ESTABLECER PROFUNDIDAD:

Ejemplo:

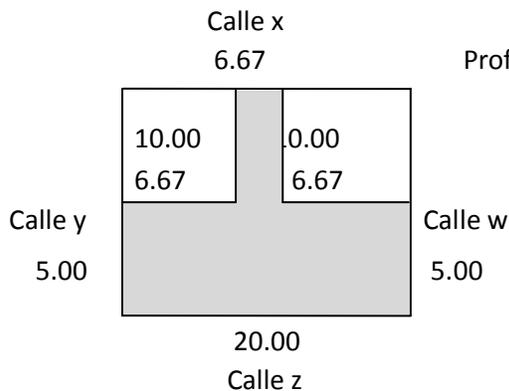


$$\text{Profundidad} = \frac{\text{Perímetro} - \text{Frente}}{\text{No. de Frentes discontinuos} \times 2}$$

$$\frac{\text{Perímetro } 56 - \text{Frente } 7}{\text{No. De Frentes discontinuos } 1 \times 2} = \frac{49}{2}$$

Profundidad = 24.50

Ejemplo de un predio con dos frentes discontinuos:



$$\text{Profundidad} = \frac{\text{Perímetro } 70.01 - \text{Frente } 36.67}{\text{No. De Frentes discontinuos } 2 \times 2}$$

Profundidad = 8.33

4) OBTENER EL VALOR UNITARIO CATASTRAL DEL PREDIO:

$$\text{Valor Unitario Catastral} = \frac{\text{Longitud del frente específico 1}}{\text{Suma de frentes}} \left[\text{Valor frente 1} \right] + \frac{\text{Longitud del frente específico 2}}{\text{Suma de frentes}} \left[\text{Valor frente 2} \right] + \dots$$

Ejemplo: Predio anterior con dos frentes discontinuos:

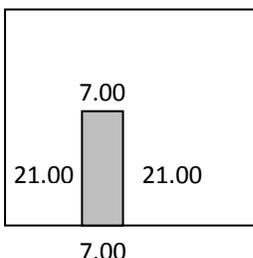
Calle x valor \$ 2,000.00 Calle y valor \$ 800.00 Calle z valor \$ 600.00 Calle w valor \$ 1,700.00

$$\text{Valor Unitario Catastral} = \frac{6.67}{36.67} [2000] + \frac{5}{36.67} [800] + \frac{20}{36.67} [600] + \frac{5}{36.67} [1700] = \$ 1,031.91$$

5) CALCULO DEL FACTOR:

Si tomamos como lote para ejemplo de la comparación el predio de 7.00 mts., de frente, por 21.00 mts., de fondo. (Predio modelo = Lote Tipo)

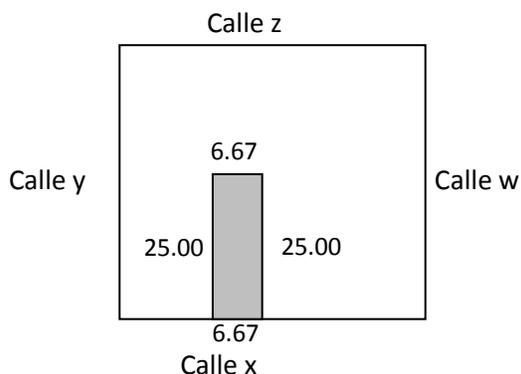
Dimensión Lote Tipo = Perímetro 56.00 mts., Profundidad 24.50 mts., Frente 7.00 mts., Superficie 147.00 mts².



Fórmula del Lote Tipo

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{\text{Frente}}{7} \times \frac{24.50}{\text{Profundidad}} \times \frac{56}{\text{Perímetro}} \times \sqrt[2]{\frac{147}{\text{Superficie}}}}$$

Aplicación de la fórmula para un lote tipo:



Perímetro = 63.34
Frente = 6.67
Profundidad = 28.33
Área = 166.75
Valor de rango = \$3000.00

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{6.67}{7} \times \frac{24.50}{28.33} \times \frac{56}{63.34} \times \sqrt[2]{\frac{147}{166.75}}}$$

El Factor del predio es de 0.9386

6) CALCULO DEL VALOR TOTAL DEL TERRENO:

Fórmula	Valor del Terreno	=	Superficie total del terreno	×	Factor	×	Valor Unitario Catastral
----------------	-------------------	---	------------------------------	---	--------	---	--------------------------

Ejemplo:

Valor del Terreno	=	Superficie total del terreno	×	Factor	×	Valor Unitario Catastral
		166.75		0.9386		\$ 3,000.00

Valor del Terreno	=	\$ 469,534.65
-------------------	---	----------------------

Nota 1) El incremento máximo que puede tener un predio es de factor 1.35 y el demérito máximo es factor 0.5

Nota 2) En el caso de los condominios el factor para aplicar a las áreas globales de terreno siempre será 1.00”

7. MONTERREY, NUEVO LEÓN.

LEY DEL CATASTRO.

El artículo 2 establece, que le corresponde a la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado la aplicación de la presente Ley.

Son organismos auxiliares de la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado:

La Junta Central Catastral. Las Juntas Municipales Catastrales. Las Cámaras de Comercio, de Industria y Propietarios de Bienes Raíces. El Instituto y Colegio Mexicano de Valuación de Nuevo León, A.C. Las personas o instituciones privadas cuya colaboración se requiera.

El artículo 5 ordena, que la Junta Central Catastral, tendrá el carácter de permanente y se encargará de fijar los criterios generales aplicables en el Estado en materia de valorización y de revisar los valores que determine la Junta Municipal Catastral en los que exista desacuerdo de los particulares.

El artículo 7 decreta, que la Junta Municipal Catastral se encargará de emitir opinión sobre los estudios de valores unitarios del suelo y construcciones, realizados o contratados por el Municipio, y que el Ayuntamiento propondrá al Congreso para su aprobación. En los Municipios en que no se esté integrada la Junta Catastral Municipal, la opinión deberá ser solicitada por la Tesorería Municipal correspondiente, a la Junta Central Catastral.

El artículo 9 fija, que la Dirección de Catastro en coordinación con los Municipios, tendrá a su cargo la realización de los trabajos de limitación de regiones de cada Municipio del Estado, dividiéndolo en zonas urbanas y rústicas; así mismo, la Dirección de Catastro llevará el registro, control y actualización del padrón catastral, utilizando con el apoyo de los Municipios, la fotogrametría u otros métodos técnicos de medición y cálculo individual o masivo, a través de los cuales se pueda conocer la ubicación, medidas y colindancias del predio, las construcciones existentes y demás características del mismo, así como los datos de identificación del propietario o poseedor y establecer las normas técnicas para la formación, mejoramiento y conservación de los registros catastrales para el control y valuación en materia inmobiliaria.

El artículo 13 dispone, que la valuación catastral se hará considerando separadamente el suelo y las construcciones o cualquier otro tipo de mejoras existentes.

El artículo 14 indica, que en las zonas urbanas, la unidad de superficie que se tome para el avalúo de la tierra será el metro cuadrado. Y en el artículo 15 dice, que la unidad de avalúo que se tome en consideración en las tablas de valores unitarios aplicables a construcciones será por metro cuadrado o, en su caso, por metro cúbico cuando se trate de recipientes.

En el artículo 17 se establece, como se obtiene el valor catastral de un inmueble, siendo de la siguiente forma: "El valor catastral se obtendrá al aplicar para cada predio la operación aritmética consistente en multiplicar las unidades de construcción con las que cuente el predio, por el valor unitario de construcción que le corresponda de entre los decretados por el Congreso del Estado; adicionado con el producto que resulte de multiplicar el número de unidades de suelo con las que cuenta el predio, por el valor unitario de suelo que le corresponda de entre los decretados por el Congreso del Estado.

Tratándose de predios con una profundidad mayor a 25 metros al valor de suelo se le aplicará el coeficiente de demérito por profundidad de terreno, según se muestra a continuación:

LÍMITE INICIAL EN METROS LINEALES	LÍMITE FINAL EN METROS LINEALES	COEFICIENTE DE DEMÉRITO POR PROFUNDIDAD DE TERRENO
MAYOR DE 0.00	Y HASTA 25.00	1.00
MAYOR DE 25.00	Y HASTA 25.75	0.99
MAYOR DE 25.75	Y HASTA 26.05	0.98
MAYOR DE 26.05	Y HASTA 26.70	0.97
MAYOR DE 26.70	Y HASTA 27.40	0.96
MAYOR DE 27.40	Y HASTA 28.20	0.95
MAYOR DE 28.20	Y HASTA 28.95	0.94
MAYOR DE 28.95	Y HASTA 29.75	0.93
MAYOR DE 29.75	Y HASTA 30.60	0.92
MAYOR DE 30.60	Y HASTA 31.50	0.91
MAYOR DE 31.50	Y HASTA 32.40	0.90
MAYOR DE 32.40	Y HASTA 33.35	0.89
MAYOR DE 33.35	Y HASTA 34.35	0.88
MAYOR DE 34.35	Y HASTA 35.40	0.87
MAYOR DE 35.40	Y HASTA 36.45	0.86
MAYOR DE 36.45	Y HASTA 37.50	0.85
MAYOR DE 37.50	Y HASTA 38.60	0.84
MAYOR DE 38.60	Y HASTA 39.85	0.83
MAYOR DE 39.85	Y HASTA 41.25	0.82
MAYOR DE 41.25	Y HASTA 42.55	0.81
MAYOR DE 42.55	Y HASTA 43.90	0.80
MAYOR DE 43.90	Y HASTA 45.40	0.79
MAYOR DE 45.40	Y HASTA 46.90	0.78
MAYOR DE 46.90	Y HASTA 48.50	0.77
MAYOR DE 48.50	Y HASTA 50.15	0.76
MAYOR DE 50.15	Y HASTA 51.90	0.75
MAYOR DE 51.90	Y HASTA 53.65	0.74
MAYOR DE 53.65	Y HASTA 55.60	0.73
MAYOR DE 55.60	Y HASTA 57.65	0.72
MAYOR DE 57.65	Y HASTA 59.75	0.71
MAYOR DE 59.75	Y HASTA 62.00	0.70
MAYOR DE 62.00	Y HASTA 64.30	0.69
MAYOR DE 64.30	Y HASTA 66.40	0.68
MAYOR DE 66.40	Y HASTA 69.35	0.67
MAYOR DE 69.35	Y HASTA 71.45	0.66
MAYOR DE 71.45	Y HASTA 74.35	0.65
MAYOR DE 74.35	Y HASTA 78.05	0.64
MAYOR DE 78.05	Y HASTA 81.35	0.63
MAYOR DE 81.35	Y HASTA 84.80	0.62
MAYOR DE 84.80	Y HASTA 88.40	0.61
MAYOR DE 88.40	Y HASTA 92.30	0.60
MAYOR DE 92.30	Y HASTA 96.40	0.59
MAYOR DE 96.40	Y HASTA 100.65	0.58
MAYOR DE 100.65	Y HASTA 105.30	0.57

MAYOR DE 105.30	Y HASTA 110.20	0.56
MAYOR DE 110.20	Y HASTA 115.25	0.55
MAYOR DE 115.25	Y HASTA 120.85	0.54
MAYOR DE 120.85	Y HASTA 127.00	0.53
MAYOR DE 127.00	Y HASTA 133.40	0.52
MAYOR DE 133.40	Y HASTA 140.15	0.51
MAYOR DE 140.15	Y HASTA 147.60	0.50
MAYOR DE 147.60	Y HASTA 155.40	0.49
MAYOR DE 155.40	Y HASTA 163.40	0.48
MAYOR DE 163.40	Y HASTA 172.55	0.47
MAYOR DE 172.55	Y HASTA 182.65	0.46
MAYOR DE 182.65	Y HASTA 193.40	0.45
MAYOR DE 193.40	Y HASTA 204.85	0.44
MAYOR DE 204.85	Y HASTA 217.25	0.43
MAYOR DE 217.25	Y HASTA 230.85	0.42
MAYOR DE 230.85	Y HASTA 245.60	0.41
MAYOR DE 245.60	Y HASTA 261.00	0.40
MAYOR DE 261.00	Y HASTA 279.30	0.39
MAYOR DE 279.30	Y HASTA 298.45	0.38
MAYOR DE 298.45	Y HASTA 319.50	0.37
MAYOR DE 319.50	Y HASTA 342.90	0.36
MAYOR DE 342.90	Y HASTA 372.85	0.35

Los coeficientes de demérito por profundidad serán aplicables a los predios urbanos, y en el caso de predios rústicos será aplicable cuando colinde con la traza de una carretera estatal o federal, hasta una profundidad de 372.85 metros lineales.”

El artículo 18 señala, que los valores unitarios del suelo y los valores unitarios de las construcciones que apruebe el Congreso del Estado, mediante el Decreto correspondiente, serán los equiparables al valor de mercado.

El artículo 19 dispone, que los contribuyentes podrán inconformarse en cualquier tiempo con el valor del predio que resulte de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la presente ley, mediante escrito que presenten ante la Tesorería Municipal, en el que manifiesten los motivos de su inconformidad, acompañando un avalúo del inmueble emitido por una institución de crédito debidamente autorizada o por una institución colegiada de valuación debidamente constituida en la Entidad, así como los demás elementos de prueba que consideren necesarios, debiendo remitirse el expediente debidamente integrado a la Junta Municipal Catastral que corresponda, la cual deberá resolver en un término no mayor de 15 días hábiles. La autoridad ante quien se presente el escrito de inconformidad procederá al estudio del documento, y si encuentra que existe un error en la determinación del valor catastral, procederá a la corrección y a la nueva determinación del valor catastral del inmueble; de no presentarse lo anterior, y si con el escrito el promovente no acompañó el avalúo o las pruebas ofrecidas, se procederá a prevenir al contribuyente para que presente el avalúo o las pruebas en un término de 15 días hábiles, contados a partir del día siguiente al en que surta efectos la notificación de la prevención. En caso de que el promovente no dé cumplimiento en forma adecuada a la prevención que se le haya formulado, se tendrán por no ofrecidas las pruebas respecto de las cuales haya sido omiso. Si el promovente omite presentar el avalúo del inmueble, se le tendrá por no presentado el escrito de inconformidad, salvo que la inconformidad verse sobre las características físicas del predio o sobre errores

aritméticos. De no presentarse las anteriores circunstancias, se deberá enviar el expediente debidamente integrado a la Junta Municipal Catastral que corresponda, la cual podrá acordar diligencias para mejor proveer, incluyendo la de solicitar la opinión de otra institución colegiada de valuación y resolverá en un término de 15 días hábiles contados a partir de la fecha en que haya quedado debidamente integrado el expediente.

Si revisado el valor por la Junta Municipal Catastral persiste la inconformidad, será la Junta Central Catastral, en casos de evidente controversia y a instancia del particular, la que determinará el valor que corresponda.

En caso de que no estuviere integrada la Junta Municipal Catastral, será la Junta Central Catastral, la encargada de desahogar el procedimiento previsto en este artículo.

El artículo 19 Bis establece, que cuando la Tesorería Municipal detecte valores de predios o de manzanas, que sean muy superiores en forma evidente al valor real del mercado, comparados con los demás predios de la misma manzana o con las demás manzanas, podrá solicitar a la Junta Municipal o en su caso, a la Junta Central Catastral, la revisión de los mismos mediante la presentación del estudio de valores que corresponda. Si derivado de lo anterior, la Junta Municipal aprueba un valor distinto inferior al autorizado, el mismo se aplicará provisionalmente para el cobro de los impuestos correspondientes, mientras se solicita la aprobación definitiva, por el Ayuntamiento, al Congreso del Estado.

Tratándose de errores en la determinación del valor catastral, derivado de una indebida aplicación de los coeficientes de profundidad, de la tasa del Impuesto o de las áreas del suelo o la construcción y de la categoría o tipo de las construcciones, la autoridad recaudadora procederá de oficio o a petición de parte, a la corrección y a la nueva determinación del valor catastral del inmueble.

El artículo 20 ordena, que los Ayuntamientos de los Municipios del Estado, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán formular la propuesta de valores unitarios del suelo y construcciones que someterán al Congreso del Estado.

La referida propuesta de valores, deberá presentarse para consideración del Congreso a más tardar durante la segunda quincena del mes de octubre del año de que se trate. Los valores aprobados por el Congreso entrarán en vigor al inicio del ejercicio fiscal del siguiente año y su vigencia será indefinida.

A falta de nueva propuesta de valores unitarios de suelo o de valores unitarios de construcción, se aplicará lo dispuesto por el último párrafo del artículo 21 BIS – 2 de la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Nuevo León.

LEY DE HACIENDA PARA LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.

El artículo 21 bis-2 decreta, que la base del Impuesto será el valor catastral de los predios que se determinará aplicando, para cada predio, las tablas de valores unitarios del suelo o en su caso de construcción, aprobadas por el Congreso del Estado a propuesta de los Ayuntamientos, conforme a lo dispuesto en el Artículo 17 de la Ley del Catastro del Estado.

A falta de actualización de las tablas de valores unitarios de suelo y construcción estas se ajustarán conforme a los porcentajes que autorice el Congreso del Estado.

Continuamos con la Ley del Catastro.

El artículo 21 fija, que el territorio de los Municipios del Estado se dividirá en áreas, regiones, manzanas y lotes.

También tiene la definición de estos términos:

Área Urbana. Región Catastral. Manzana. Lote.

El artículo 23 dispone, que le corresponderá a las Juntas Municipales Catastrales determinar los valores unitarios de suelo y construcciones, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de esta Ley, que servirán para la valuación de los predios, cuando se trate de nuevos fraccionamientos, urbanizaciones o desarrollos en regímenes de propiedad en condominio, en este último caso de acuerdo a las áreas que resulten, en los términos de la escritura constitutiva de dicho régimen.

El artículo 24 indica, que para efectos de la aplicación de la tarifa del Impuesto Predial, prevista en el artículo 21 Bis-8 de la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado, por predio baldío se entiende aquel inmueble sin construcciones permanentes techadas, o que tenga una superficie de construcción menor al 20% de la superficie total del predio, ubicado en una zona urbana.

No se considera predio baldío, aquel inmueble utilizado para jardín de casa habitación, incluyendo palapas, asadores, albercas, fuentes, canchas deportivas y accesos interiores; y, que todos estos sean utilizados exclusivamente para uso doméstico, sin fines de lucro. Para efectos de este párrafo se entiende por jardín, aquel terreno en el que por la actividad humana se cultivan flores, árboles de sombra, de adorno y demás plantas de ornato, para uso doméstico, sin fines de lucro.

Tampoco se consideran predios baldíos aquellos inmuebles utilizados para estacionamientos, patios de maniobras, calles interiores, áreas de almacenaje equipadas, campos deportivos, centros recreativos o parques y que cuenten con la licencia de uso de suelo correspondiente para la actividad o giro mencionados, en los términos previstos por la Ley de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y de Desarrollo Urbano del Estado, salvo que se justifique que dicha licencia no es exigible.

REGLAMENTO DE LA LEY DEL CATASTRO.

El artículo 10 señala, que en el ejercicio de las facultades contenidas en los Artículos 19 y 23 de la Ley del Catastro, con respecto a los valores unitarios de terreno y construcción, la Junta Central Catastral y la Junta Municipal Catastral, deberán considerar los criterios de valuación fijados por la Junta Central Catastral, en los términos del artículo 5 de la Ley del Catastro y plasmados en el Manual de Valuación Catastral emitida para tal efecto. Igual disposición deberá aplicarse para los estudios de valores que se presenten ante el Ayuntamiento para su revisión y aprobación.

El artículo 15 establece, que los predios se clasificarán en urbanos y rústicos, definiéndose estos conceptos de acuerdo con lo establecido en la Ley del Catastro.

El artículo 16 ordena, que los Municipios del Estado se dividirán en Regiones Catastrales. Tratándose de predios urbanos las Regiones se dividirán en manzanas y éstas en lotes. Si se trata de predios rústicos, las regiones se dividirán en lotes. Las regiones, manzanas y lotes se numerarán progresivamente.

El artículo 20 decreta, que para la valuación de los predios, además de los valores unitarios de suelo y construcción, se considerarán tablas de demérito y compensaciones, las cuales serán determinadas dentro de los criterios de valuación emitidos por la Junta Central Catastral, en las que se especificarán los deméritos o premios que deben sufrir los valores unitarios.

El artículo 21 fija, que en la misma forma establecida para los terrenos en el artículo 20 de este reglamento, se formulará tablas de demérito y compensaciones que deberán aplicarse a los valores unitarios de construcción o edificación.

El artículo 23 dispone, que los valores unitarios de terrenos y construcciones, así como las tablas de deméritos y compensaciones, deberán ser remitidos a la Dirección de Catastro, por los Municipios o Juntas Municipales correspondientes o Junta Central Catastral, según sea el caso, para los efectos conducentes.

CRITERIOS DE VALUACIÓN PARA JUNTA MUNICIPAL CATASTRAL Y JUNTA CENTRAL CATASTRAL.

En la Ley del Catastro y su Reglamento, estipulan en forma general como se efectúa la valuación catastral, que elementos se deben considerar y quienes tienen la autoridad para determinar los valores que se aplican tanto al terreno como a la construcción, siendo estos elementos básicos de la valuación catastral. Sin embargo esto se hace en forma muy general, por lo tanto es necesario establecer los criterios, lineamientos y procedimientos que sirvan de base para poder realizar la valuación catastral, y que refleje el valor de mercado.

El objetivo de este manual es el de unificar los criterios utilizados en la toma de decisiones con respecto a las resoluciones emitidas por la Junta Municipal Catastral y Junta Central Catastral para que estas sean apegadas a la valuación de tal manera, que dichas resoluciones puedan aplicarse a los inmuebles que conforman el padrón catastral y obtener valores catastrales congruentes, equitativos y confiables, así mismo que se mantenga la calidad, confiabilidad e imparcialidad en la elaboración de opiniones de valor por la Dirección de Catastro.

VALUACIÓN MASIVA.

“Las técnicas de valuación catastral están basadas en una serie de normas contenidas en la Ley y Reglamento del Catastro y surgen dada la necesidad de obtener valuaciones que nos permitan lograr eficiencia, productividad, precisión y bajo costo.

Estas normas fueron establecidas ante la imposibilidad de efectuar valuaciones individuales de cada predio, por lo que se tuvieron que buscar herramientas que nos permitieran mecanizar el flujo de información, así como determinar valores separados de terreno y construcciones. Dado lo anterior, se delimitaron zonas urbanas homogéneas, se determinaron valores de calle, clasificación y tablas de valores de construcciones, así como en lo rústico se clasificó la tierra según su uso de suelo.

Por otro lado, teniendo presente que surgirán inconformidades sobre los valores de inmuebles, que por sus características intrínsecas y la valuación masiva aplicada sale de los parámetros de mercado, este manual contiene técnicas para analizar de manera individual y así estar con posibilidades de determinar en valor de mercado aplicable a dicho inmueble.”

VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS.

“De acuerdo al Artículo 16 y 21 de la Ley de Catastro y 15 del Reglamento de la misma Ley vigente en el Estado, y con el fin de facilitar la valorización de los terrenos, las propiedades han sido clasificadas en lotes urbanos y lotes rústicos.

Se considera lote urbano al ubicado dentro de un centro de población con traza vial y urbanización contando al menos con un servicio público (Agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado público, también se consideran lotes urbanos a los ubicados en zonas adyacentes o periféricas a los centros de población: Artículo 21 inciso A de la Ley de Catastro.”

VALUACIÓN CATASTRAL DE PREDIOS URBANOS.

“Terrenos urbanos cuya profundidad sea menor a 25.00 ML. de fondo se valorizarán multiplicando el Valor Unitario de Suelo (Calle) decretado por el Congreso del Estado por la superficie total del predio obteniendo su Valor Catastral del lote.

Valor del Terreno = (Superficie del Terreno) (Valor Unitario del Suelo).

Terrenos urbanos cuya profundidad sea mayor de 25.00 ML y hasta de 372.85 ML de fondo, se valorizarán aplicando la operación aritmética de multiplicar la superficie total del polígono por el Valor Unitario de Suelo decretado por el Congreso del Estado y por el coeficiente de profundidad referenciado en tabla A la profundidad del mismo obteniendo su Valor Catastral del predio.

Valor del Terreno = (Superficie del Terreno) (Valor Unitario del Suelo) (Coeficiente de Profundidad).”

TABLA DE COEFICIENTES POR PROFUNDIDAD DE LOS TERRENOS.

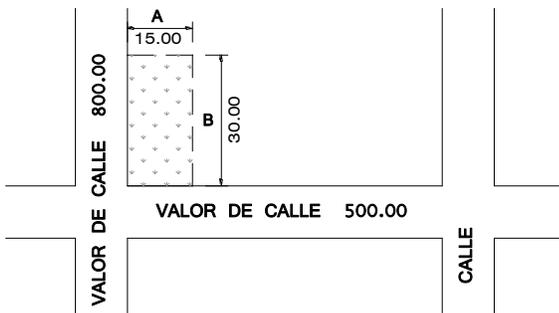
DE	A	COEF
25.00	25.75	0.99
25.75	26.05	0.98
26.05	26.70	0.97
26.70	27.40	0.96
27.40	28.20	0.95
28.20	28.95	0.94
28.95	29.75	0.93
29.75	30.60	0.92
30.60	31.50	0.91
31.50	32.40	0.90
32.40	33.35	0.89
33.35	34.35	0.88
34.35	35.40	0.87
35.40	36.45	0.86
36.45	37.50	0.85
37.50	38.60	0.84
38.60	39.85	0.83
39.85	41.25	0.82
41.25	42.55	0.81
42.55	43.90	0.80
43.90	45.40	0.79
45.40	46.90	0.78
46.90	48.50	0.77
48.50	50.15	0.76
50.15	51.90	0.75
51.90	53.65	0.74
53.65	55.60	0.73
55.60	57.65	0.72
57.65	59.75	0.71
59.75	62.00	0.70
62.00	64.30	0.69
64.30	66.40	0.68
66.40	69.35	0.67

DE	A	COEF
69.35	71.45	0.66
71.45	74.35	0.65
74.35	78.05	0.64
78.05	81.35	0.63
81.35	84.80	0.62
84.80	88.40	0.61
88.40	92.30	0.60
92.30	96.40	0.59
96.40	100.65	0.58
100.65	105.30	0.57
105.30	110.20	0.56
110.20	115.25	0.55
115.25	120.85	0.54
120.85	127.00	0.53
127.00	133.40	0.52
133.40	140.15	0.51
140.15	147.60	0.50
147.60	155.40	0.49
155.40	163.40	0.48
163.40	172.55	0.47
172.55	182.65	0.46
182.65	193.40	0.45
193.40	204.85	0.44
204.85	217.25	0.43
217.25	230.85	0.42
230.85	245.60	0.41
245.60	261.00	0.40
261.00	279.30	0.39
279.30	298.45	0.38
298.45	319.50	0.37
319.50	342.90	0.36
342.90	372.85	0.35

NOTA: La profundidad de un polígono irregular se obtendrá en base a la perpendicular bajada del punto más alejado al frente del terreno.”

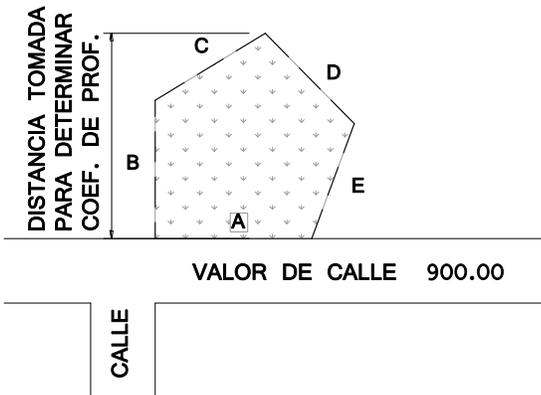
EJEMPLOS DE VALORIZACIÓN DE DIFERENTES PREDIOS:

LOTE EN ESQUINA CON VALOR DE CALLE DIFERENTE EN SUS 2 FRENTES.



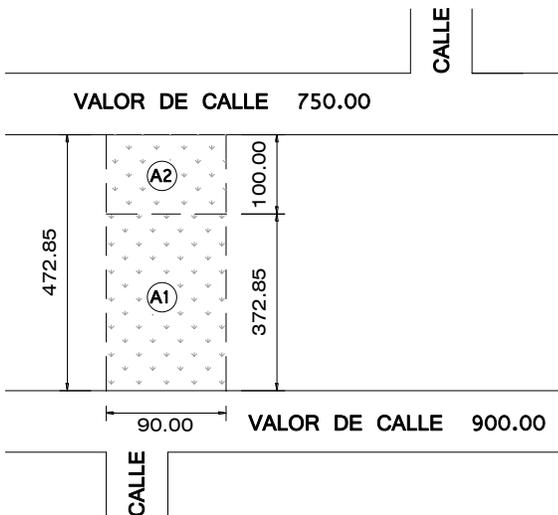
EN ESTE EJEMPLO SE TOMARÁ COMO FRENTE DEL TERRENO EL LADO QUE COLINDE CON LA CALLE DE MAYOR VALOR.

LOTE DE FORMA IRREGULAR.



VALOR = (SUP. EN M2) (VALOR DE CALLE) (COEFICIENTE)
 VALOR = (600.00) (900.00) (.87)
 VALOR = (540,000.00) (.87)
 VALOR = \$ 469,800.00

LOTE URBANO DE GRANDES DIMENSIONES CON FRENTE A 2 CALLES CON VALORES DIFERENTES.



EN ESTE EJEMPLO NUEVAMENTE SE TOMARA COMO FRENTE DEL TERRENO EL LADO QUE DE A LA CALLE DE MAYOR VALOR SE DIVIDIRÁ EN DOS ÁREAS:

LA PRIMERA. EL FRENTE POR EL FONDO LÍMITE DE LA TABLA
 LA SEGUNDA. EL FRENTE POR EL EXCEDENTE DEL TERRENO

ÁREA 1 = 90.00 X 372.85

VALOR DE CALLE = \$ 900.00

COEF. DE PROF. = 0.35

ÁREA 2 = 90.00 x 100.00

VALOR DE CALLE = \$ 750.00

COEF. DE PROF. = 0.58 (DE 100.00)

VALOR (ÁREA 1) (VALOR DE CALLE) (COEF. DE DEMERITO) +
 (ÁREA 2) (VALOR DE CALLE) (COEF. DE DEMERITO)

VALOR = 33556.50 M² x 900.00 x 0.35 + 900 M² x 750.00 x 0.58

VALOR = 10, 570,297.00 + 3, 915,000.00

VALOR = 14, 485,297.00

VALOR DE CORAZÓN DE MANZANA.

“Existen predios que por su ubicación, dimensión y por ser muy diferente al lote predominante de la zona, se pudieran valorizar con un solo valor llamado "Valor de Corazón de Manzana" este deberá aplicarse para aquellos predios urbanos que al usar las técnicas anteriormente mencionadas su valor resultaría alto o bajo

con respecto al comportamiento del mercado inmobiliario de la zona, por lo tanto y en busca de una mayor equidad utilizamos este método en forma directa es decir, superficie del terreno por su valor sin aplicar coeficiente de demérito por profundidad.”

VALUACIÓN INDIVIDUAL DE PREDIOS EN CASO DE INCONFORMIDAD DEL VALOR CATASTRAL.

“Los contribuyentes podrán inconformarse con el valor total catastral de inmueble que resulte de las aprobaciones del congreso. Para este efecto, los particulares presentarán escrito ante la Auditoria Municipal competente por el cual manifiesten los motivos de su inconformidad por los que consideran que el valor determinado no corresponde al valor de mercado de su propiedad.

En caso de que no estuviere integrada la Junta Municipal Catastral o cuando se trate de una inconformidad en segunda instancia y que el contribuyente este en desacuerdo con respecto a la resolución emitida por la Junta Municipal Catastral, será la Junta Central Catastral, la encargada de analizar el caso en lo particular.

Para analizar de manera particular cada predio existen diferentes factores físicos que pudieran afectar el valor del inmueble, por tanto a continuación se describen dichos factores que podrán aplicarse para demeritar el valor del inmueble, siempre y cuando este lote sea diferente al de su entorno.”

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.

Eficiencia por Topografía.

“En la mayoría de los casos, un lote con superficie plana es un lote más deseable, dado que las variaciones topográficas causan gastos en excavaciones, rellenos, desagües y otras obras que se reflejan en forma directa en la disminución del valor del terreno.

Existe además un criterio aplicado en la valuación para aquellos terrenos con pendientes ascendientes (así), descendientes y barrancos mayores a los logrados con respecto a la horizontalidad del cordón de banquetta.

(...)

DEMERITOS APLICABLES AL VALOR DEL TERRENO CON PENDIENTE	
DE 10 ⁰ A 20 ⁰	—————→ 20% DE DEMERITO
DE 20 ⁰ A 25 ⁰	—————→ 30% DE DEMERITO
DE 25 ⁰ A 30 ⁰	—————→ 40% DE DEMERITO
MAYOR A 30 ⁰	—————→ 50% A 60% DE DEMERITO

DEMERITOS APLICABLES AL VALOR DEL TERRENO CON BARRANCOS SI SON MAYORES A 2.00 MTS	
DE 2 A 3 Mts	—————→ 25% DE DEMERITO
DE 3 A 4 Mts	—————→ 40% DE DEMERITO
DE 4 A 5 Mts	—————→ 60% DE DEMERITO

(...)

NOTA: La profundidad del terreno y la altura del desnivel ya sea ascendiente o descendiente (así) determinarán los grados con respecto al nivel del terreno para la correcta aplicación del demérito.”

Eficiencia por Forma.

“Por lo general, el valor de un lote de terreno urbano de forma irregular es inferior al valor de un lote de terreno regular de la misma superficie, ya que no se puede aprovechar el área al máximo.

Es común que se consideren predios regulares a los cuadriláteros con un solo frente cuyos ángulos no difieran en más de 10° del ángulo recto, los triángulos con dos o tres frentes, y los pentágonos con dos frentes. No se consideran irregularidades las entrantes o salientes (ancones), cuya dimensión máxima, media sobre la perpendicular al lindero respectivo, no exceda de un metro.”

Eficiencias por Tamaño.

Frente.

“El frente es la característica más importante de un lote de terreno urbano, ya que da acceso y servicio al lote. Por ello, en algunas entidades se usa una dimensión de frente como unidad de valor. A este respecto cabe indicar que, donde se encuentran frentes menores que el frente tipo, es preciso aplicar un factor de demérito, ya que reduce el acceso y, por consiguiente, la posibilidad o la comodidad de aprovechamiento de un predio.”

Área.

“La modificación del valor unitario por la influencia del área está basada en la teoría de que, un lote con superficie menor que el lote tipo, es más deseado y más comercial que el propio lote tipo, y un lote más grande que el lote tipo es menos comercial, ya que hay poca demanda para su venta.

Los valores que de esta forma se determinen deberán conservar la uniformidad con los valores autorizados por el H. Congreso del Estado de áreas adyacentes, de valores unitarios de suelo, tablas de valores de terrenos rústicos.

El padrón catastral es el registro de los inmuebles dentro del territorio estatal, en el cual se tienen registrado a sus características cuantitativas y cualitativas, en este padrón solo podrán aplicarse un solo factor de demérito, por lo tanto, la junta municipal catastral y la junta central catastral tendrán que llegar a un factor que contemple, en su caso, los diferentes factores aplicadas al caso.

Ejemplo:”

Factores de Demérito					Factor Resultante
Topografía	Superficie	Frente	Forma	Otro	
1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	0.81

GLOSARIO DE TÉRMINOS.

En esta parte se tiene el glosario de términos mencionados en este manual, donde entre otros, se definen:

Avalúo. Derecho de paso. Derecho de vía. Factor de demérito. Factor de homologación. Homologación. Obsolescencia. Valor catastral. Valor comercial. Valor de mercado. Valor justo de mercado.

8. LEÓN, GUANAJUATO

LEY DE HACIENDA PARA LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

Del Impuesto Predial.

El artículo 161 establece, que están obligados al pago de este impuesto las personas físicas o morales que sean propietarias o poseedoras de inmuebles por cualquier título.

También dice, quedan exentos del pago de este impuesto los bienes del dominio público de la Federación, del Estado y de los Municipios, salvo que tales bienes sean utilizados por entidades paraestatales, o por particulares, bajo cualquier título, para fines administrativos o propósitos distintos a los de su objeto público.

El artículo 162 ordena, que la base del Impuesto Predial será el valor fiscal de los inmuebles, el cual se determinará: Mediante el valor manifestado por los contribuyentes de sus inmuebles, aplicando los valores unitarios de suelo y construcciones que anualmente señale la Ley de Ingresos para los Municipios del Estado.

Por avalúo practicado por peritos autorizados por la Tesorería Municipal; en tanto son valuados, el valor con que se encuentren registrados.

Por avalúo realizado por peritos autorizados por la Tesorería Municipal, usando medios o técnicas fotogramétricas.

El artículo 164 decreta, que el Impuesto Predial, se determinará y liquidará de acuerdo con las tasas que establezca anualmente la Ley de Ingresos para los Municipios del Estado de Guanajuato.

El artículo 168 fija, que el valor fiscal de los inmuebles, sólo podrá ser modificado, por la manifestación del valor de los inmuebles de los contribuyentes; cuando se produzca un cambio en cuanto al nombre del contribuyente, a las características del inmueble; o por otra circunstancia que origine una alteración de su valor con motivo de la ejecución de obras públicas, así como en la reconstrucción o rehabilitación de dichas obras.

No habiendo alguna de las causas anteriores, el valor fiscal únicamente podrá ser modificado por avalúo, que tendrá vigencia por dos años, el cual se aplicará a partir del bimestre siguiente a la fecha en que se notifique.

Al término de la vigencia establecida y en tanto se practica el nuevo avalúo, la base del Impuesto Predial seguirá siendo la del último valor fiscal.

El artículo 170 dispone, que para los efectos de esta Ley se considera inmueble:

Al terreno, a las construcciones de cualquier tipo o al terreno y construcciones comprendidos dentro de un perímetro cercado por linderos definidos.

El artículo 171 indica, que los Ayuntamientos respectivos, tomando en consideración la ubicación del inmueble, sus características, la factibilidad de dotación de servicios urbanos y demás elementos que permitan prever su destino, clasificarán para efectos fiscales los inmuebles como urbanos, suburbanos y rústicos, y fijarán los valores de calle de acuerdo con los valores señalados en el artículo 4 fracción I de la Ley de Ingresos para los Municipios del Estado, no debiendo en ningún caso, ser mayores a los límites superiores.

El artículo 174 señala, que en los casos de inmuebles sujetos al régimen de condominio, se empadronará por separado a cada uno de los propietarios o poseedores de los locales, despachos, comercios o apartamentos.

El artículo 176 establece, que la práctica de todo avalúo deberá ser ordenada por la Tesorería Municipal por escrito en los casos que esta Ley establece y será practicada por los peritos que se designen para este efecto.

Los resultados del avalúo y la determinación del impuesto deberán notificarse al contribuyente, quien tendrá un plazo de treinta días para realizar las aclaraciones que considere pertinentes.

También dice, que la valuación se hará separadamente para el terreno y para las construcciones y se formulará en las formas oficiales expedidas para tales efectos, aplicando los valores unitarios del suelo y construcciones que establece anualmente la Ley de Ingresos para los Municipios del Estado.

LEY DE INGRESOS PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO, PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL AÑO 2013.

El artículo 2 indica el glosario de términos para la aplicación e interpretación de esta ley, donde se definen, entre otros conceptos, los siguientes:

Calle moda. Demérito. Derrama. Factor de depreciación. Inmueble o predio. Inmuebles urbanos. Inmuebles suburbanos. Inmuebles rústicos. Ley. Lote moda. Ordenamiento. Vida útil remanente. Valor de tramo.

El artículo 4 señala, que la hacienda pública del municipio de León, Guanajuato, percibirá los ingresos ordinarios y extraordinarios, de conformidad con lo dispuesto en este Ordenamiento y en la Ley.

El artículo 5 establece, que el impuesto predial se causará atendiendo a los lineamientos establecidos en las disposiciones de la Ley en relación a este impuesto, mismo que se determinará y liquidará anualmente.

El artículo 6 fija los valores que se aplicarán a los inmuebles para el año 2013.

También dispone, que a los valores de zona o calle resultantes de la derrama se les aplicarán los siguientes factores:

1.- “Factor de zona:

Características	Factor
a) Único frente a la calle moda de la zona	1.00
b) Al menos un frente a vialidad con valor de tramo	1.00
c) Al menos un frente a calle superior a la calle moda y ninguno a vialidad con valor de tramo	1.10
d) Único frente o todos los frentes a calle inferior a la calle moda	0.80

2.-

2.- Factor de frente:

Características	Factor
a) Frente igual o mayor a 6.00 metros	1.00
b) Frente igual o mayor a 4.00 metros y menor de 6.00 metros	0.85
c) Frente menor a 4.00 metros	0.80

Se aplicará, según el caso, el factor a que se refieren los incisos b) y c) de este numeral, cuando el frente sea menor al predominante de la zona.

3.- Factor de forma:

Este factor se aplicará a los predios de forma irregular, y se determina por la raíz cuadrada del cociente del área del mayor rectángulo inscrito entre la superficie total del predio.

4.- Factor de superficie:

Es el factor que se aplicará a un predio mayor de 2 veces la superficie de lote moda, y será de 0.62 hasta 1.00, dependiendo de la relación del área del lote que se valúa entre el área del lote tipo, de conformidad con los rangos establecidos en el manual de valuación emitido por la tesorería municipal.

5.- Factor de ubicación:

Características	Factor
a) Sin frente a vía de circulación (lote interior)	0.50
b) Con frente a una sola vía de circulación	1.00
c) Con frente a dos vías de circulación (incremento por esquina máximo 300 m ²)	1.15

6.- Factor de fondo:

Es el factor de 0.70 que se aplicará por cada franja que exceda de tres veces el frente del terreno, teniendo como base la aplicación del lote moda.

7.- Factor de topografía:

Es el factor de 0.60 hasta 1.00 que se aplicará a los terrenos, dependiendo del porcentaje de inclinación del terreno. El porcentaje de inclinación se obtiene del cociente de la altura del desnivel entre la longitud horizontal del desnivel, de conformidad con los rangos establecidos en el manual de valuación emitido por la tesorería municipal.

8.- Factor por falta de pavimento:

Se aplicará un factor del 0.70 a los inmuebles ubicados en zonas en las cuales la calle moda o tipo cuente con pavimento y su frente o todos los frentes a calle sin pavimento.

El factor resultante de tierra es el que se obtiene de multiplicar los primeros cuatro factores señalados en este inciso y nunca podrá ser menor de 0.60, y no podrá aplicarse conjuntamente con el factor de fondo.

En todos los casos en que los predios sufran deméritos por cualquiera de los factores señalados en este inciso, el valor mínimo no será menor a lo establecido en las tablas de valores.

También dice, que la clasificación de los inmuebles en urbano, suburbano y rústico, será conforme a lo establecido por la reglamentación en materia de desarrollo urbano del municipio de León, Guanajuato.

El artículo 7 ordena, que para la práctica de los avalúos, el municipio y los peritos valuadores inmobiliarios autorizados por la tesorería municipal, atenderán a las tablas contenidas en el presente Ordenamiento y el valor resultante será equiparable al valor de mercado, considerando los valores unitarios de los inmuebles.

MANUAL DE VALUACIÓN CATASTRAL 2004.

Actualmente para la valuación catastral en el municipio de León, Guanajuato, se basa en el Manual de Valuación Catastral 2004, el cual está vigente, fue emitido por la Tesorería Municipal a través de la Dirección de Impuestos Inmobiliarios y Catastro, en colaboración con los organismos de valuación más importantes del Municipio establece las normas técnicas y administrativas a que deben de sujetarse los trabajos de valuación catastral con el propósito de unificar los criterios de valuación.

En el Manual de Valuación Catastral 2004 se indica, que el análisis de los valores catastrales se está realizando de manera constante, para la valuación de los inmuebles contenidos en el municipio de una manera objetiva; y para la aplicación correcta de los impuestos inmobiliarios.

INSTRUCTIVO GENERAL DE VALUACIÓN.

Aspectos generales a considerar.

“La valuación se hará separadamente para el terreno y para las construcciones y se formulara con las normas oficiales expedidas para tal fin, aplicando los valores unitarios del terreno y construcción aprobados anualmente y conforme a las disposiciones administrativas y técnicas del presente manual.

La valuación de los bienes inmuebles dependerá del tipo de inmueble que se valúa, del motivo del avalúo y el criterio del perito valuador, preservando los siguientes lineamientos:

Inspección ocular de la propiedad a valuar para determinar exactamente su ubicación.

Si es urbana, suburbana o rural, (de acuerdo al uso de suelo que marque el Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo, autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal).

Los servicios y equipamiento existentes en la zona.

Verificar las medidas y linderos del terreno con precisión, determinando los derechos de propiedad sobre ella.

Verificar las medidas de las áreas construidas, identificar los diferentes tipos de construcción según los elementos arquitectónicos, así como el estado de conservación y edades de las mismas, ya que de esto dependerá el valor que se asignara de acuerdo a lo establecido en la Ley de Ingresos;

Compararla con otras propiedades en venta de la misma zona y/o similar, para evaluar si el valor fiscal es equiparable al valor de mercado.

Cerciorarse de la identidad del predio cotejando los datos de registro (escrituras y número de cuenta predial) con lo revisado en campo.

Valuación del terreno.

En la Ley de Ingresos para el Municipio de León, Guanajuato, para el Ejercicio Fiscal 2004, en el artículo 5 clasifica los inmuebles en:

Inmuebles urbanos. Inmuebles suburbanos. Inmuebles rústicos.

Esto de acuerdo a lo que establece el Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo (REZUS), autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano, descrito en el capítulo 1, artículo 2º, en donde clasifica tres tipos de zonas que son:

Zona urbana (áreas que integran el centro de población de la ciudad). Zona suburbana (áreas que integran la reserva de crecimiento para la zona urbana). Zona rural (áreas que integran las reservas ecológicas, agrícolas, forestales y pecuarias del territorio municipal).

Valuación del terreno de inmuebles urbanos.

“El valor del terreno de los inmuebles urbanos, se determinara multiplicando la superficie del terreno en metros cuadrados, por el valor unitario indicado en las tablas de valores de terrenos urbanos por sector o por vialidad (tramos) que proporciona esta Dirección, (aplicando el más alto de los dos), y por su factor resultante o factores de eficiencia de uso de suelo. Estos factores resultantes se aplicaran como premio o castigo al valor unitario de terreno, dependiendo de sus características sobre la base de lo siguiente:

FACTORES DE EFICIENCIA DE SUELO

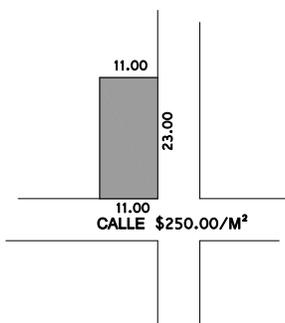
FACTOR DE ZONA (Fzo)	
1. Único frente a la calle moda de la zona	1.00
2. Al menos un frente a vialidad con valor de tramo	1.00
3. Al menos un frente a calle superior a la calle moda y ninguno a vialidad con valor de tramo	1.10
4. Único frente o todos los frentes a calle inferior a la calle moda	0.80

Lo anterior considerando que dentro de una misma colonia o fraccionamiento, existen diferentes tipos de vialidades (bulevares, avenidas, calles, callejones, privadas, etc.), y esta característica incide en el valor del terreno.

FACTOR DE UBICACIÓN (Fub)	
1. Sin frente a vía de circulación (lote interior)	0.50
2. Con frente a una sola vía de circulación	1.00
3. Con frente a dos vías de circulación (incremento por esquina máximo 300 m ²)	1.15

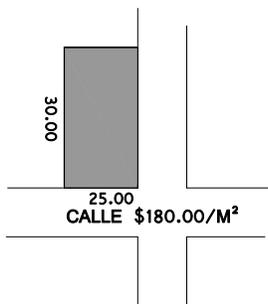
Se refiere a la ubicación del predio con respecto a la manzana y frente a la calle (predio interior, esquina, cabecera de manzana).

El valor del terreno de un predio ubicado en esquina se determinara (así) multiplicando la superficie total del predio por el valor unitario de terreno, y al resultado anterior deberá sumarse el incremento por esquina que será el resultado de multiplicar la superficie en esquina por el 15% del valor unitario más alto determinados para las calles que forman la esquina. Para efectos del cálculo del incremento por esquina deberá considerarse como máximo de 300.00 m², aun cuando la superficie del predio sea mayor, por ejemplo:



EJEMPLO 1.-

VALORES DE CALLE \$ 200.00 Y \$ 250.00
 VALOR DE CALLE MAYOR \$ 250.00
 SUPERFICIE DE TERRENO 253.00 M²
 VALOR DEL TERRENO 253.00 x 250.00 = \$ 63,250.00
 INCREMENTO 15% \$ 63,250.00 x 0.15 = \$ 9,487.50
 VALOR TOTAL \$ 72,737.50



EJEMPLO 2.-

VALORES DE CALLE \$ 180.00 Y \$ 250.00
 VALOR DE CALLE MAYOR \$ 250.00
 SUPERFICIE DE TERRENO 750.00 M²
 VALOR DEL TERRENO 750.00 x \$ 250.00 = \$ 187,500.00
 INCREMENTO 15% 300.00 x \$ 250.00 = \$ 75,000.00 x 0.15 = \$ 11,250.00
 VALOR TOTAL \$ 198,750.00

Es importante aclarar que para efectos de valuación catastral si el predio tiene más de una esquina, únicamente se tomara una.

FACTOR DE FRENTE (Ffr)	
1. Frente igual o mayor a 6.00 metros	1.00
2. *Frente igual o mayor a 4.00 metros y menor de 6.00 metros	0.85
3. *Frente menor a 4.00 metros	0.80

Se aplicará según el caso, el factor a que se refieren los incisos 2) y 3) de la presente tabla, cuando el frente sea menor al predominante en la zona.

FACTOR DE FORMA (Ffo)	
Este factor se aplicará a los predios de forma irregular, y se determina por la raíz cuadrada del cociente del área del mayor rectángulo inscrito entre la superficie total del predio.	
$Ffo = \sqrt{Ri/Sto}$	Ri = Área del rectángulo inscrito
Sto = Superficie total del predio	

FACTOR DE SUPERFICIE (Fsu)				
Es el factor que se aplicará a un predio mayor de 2 veces la superficie de lote moda, y será de 0.62 hasta 1.00 dependiendo de la relación del área del lote que se valúa entre el área del lote tipo, de conformidad con los siguientes rangos:				
$RLm = \frac{Slo}{SLm}$ Rlm (así) = Relación con el lote moda Slo = superficie del lote que se valúa SLm = superficie del lote moda	RLm	Fsu	Rlm (así)	Fsu
	Hasta 2.0	1.00	11.1 a 12.0	0.80
	2.1 a 3.0	0.98	11.1 a 12.0 (así)	0.8 (así)
	3.1 a 4.0	0.96	13.1 a 14.0	0.76
	4.1 a 5.0	0.94	14.1 a 15.0	0.74
	5.1 a 6.0	0.92	15.1 a 16.0	0.72
	6.1 a 7.0	0.90	16.1 a 17.0	0.70
	7.1 a 8.0	0.88	17.1 a 18.0	0.68
	8.1 a 9.0	0.86	18.1 a 19.0	0.66
	9.1 a 10.0	0.84	19.1 a 20.0	0.64
10.1 a 11.0	0.82	20.1 y más	0.62	

Tabla para la obtención de la superficie moda cuando no se puede determinar directamente

Tipo de zona	Lote moda (m²)
Habitacional densidad mínima (Hasta 50 hab. /Ha.)	1,000.00
Habitacional densidad baja (Hasta 120 hab. /Ha.)	300.00
Habitacional densidad media (Hasta 450 hab. /Ha.)	140.00
Habitacional densidad alta (Hasta 900 hab. /Ha.)	90.00
Comercio de intensidad mínima (Hasta 15 personas activas)	90.00
Comercio de intensidad baja (Hasta 15 personas activas)	240.00
Comercio de intensidad media (Hasta 100 personas activas)	1,600.00
Comercio de intensidad alta (Más de 100 personas activas)	Más de 1,601.00
Servicio de intensidad mínima (Hasta 5 personas activas)	90.00
Servicio de intensidad baja Hasta (15 personas activas)	240.00
Servicio de intensidad media (Hasta 100 personas activas)	1,600.00
Servicio de intensidad alta (Más de 100 personas activas)	Más de 1,601.00
Industria de intensidad baja (Hasta 50 personas activas)	600.00
Industria de intensidad media (Hasta 100 personas activas)	2,000.00
Industria de intensidad alta (Más de 100 personas activas)	Más de 2,000.00

La tabla anterior considera lo dispuesto en el Reglamento y Zonificación de Usos de Suelo para el Municipio de León, Guanajuato, autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano.

FACTOR RESULTANTE DE TIERRA (Fre)

El **factor resultante de tierra** es el que se obtiene de multiplicar los cuatro factores señalados a continuación

$$\text{Fre} = \text{Fzo} \times \text{Ffr} \times \text{Ffo} \times \text{Fsu}$$

Nota: Para efectos de revisión inicial, el factor resultante de tierra nunca podrá ser menor que 0.60, y no podrá aplicarse conjuntamente con el factor de fondo. Deberán utilizarse sólo dos decimales para cada factor.

FACTOR POR FALTA DE PAVIMENTO (Fpa)

Se aplicara un factor de 0.70 a los inmuebles ubicados en zonas en las cuales la calle moda o tipo cuenta con pavimento y su frente y/o todos los frentes a calle sin pavimento.

FACTOR DE FONDO (Ffd)

Se aplicara un factor de 0.70 por cada franja que exceda de tres veces el frente del terreno, teniendo como base la aplicación del lote moda.

En los casos donde no se pueda determinar el lote moda se aplicara de acuerdo a los siguientes supuestos:

PARA TERRENOS DE USO HABITACIONAL Y/O COMERCIAL

- Con frente igual o menor que 6.00 metros 15.00 m
- Con frente mayor que 6.00 y hasta 8.00 metros 24.00 m
- Con frente mayor que 8.00 metros 30.00 m

PARA TERRENOS DE USO INDUSTRIAL

- Con frente igual o menor que 10.00 metros 30.00 m
- Con frente mayor que 10.00 metros 50.00 m

Para realizar el demérito por exceso de fondo se tendrá como tope la utilización de cinco franjas aplicándose de la siguiente manera:

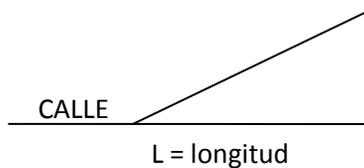
Primer franja	100% del valor de zona o vialidad
Segunda franja	70% del valor de zona o vialidad
Tercera franja	49% del valor de zona o vialidad
Cuarta franja	34% del valor de zona o vialidad
Quinta franja	24% del valor de zona o vialidad

El valor de la última franja no deberá ser menor al valor que marca la legislación vigente.

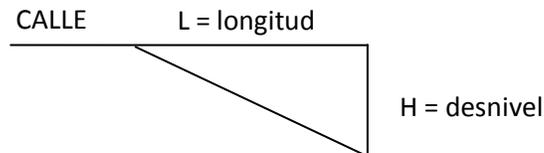
FACTOR POR TOPOGRAFÍA

Es el factor de 0.60 hasta 1.00 que se aplicará a los terrenos dependiendo del porcentaje de inclinación del terreno. El porcentaje de inclinación se obtiene del cociente de la altura del desnivel entre la longitud horizontal del desnivel, de conformidad con los siguientes rangos:

PORCENTAJE DE INCLINACIÓN = ALTURA DESNIVEL (H) / LONGITUD HORIZONTAL (L)



ESCARPE ASCENDENTE



ESCARPE DESCENDENTE

PORCENTAJE INCLINACIÓN	PORCENTAJE DEMÉRITO	FACTOR APLICABLE
%	%	
0 A 10 %	100	1.00
10 A 20 %	90	0.90
20 A 30 %	80	0.80
30 A 40 %	70	0.70
40 ó MÁS	60	0.60

En todos los casos en que los predios sufran deméritos, por cualquiera de los factores señalados, el valor mínimo no será menor a lo que marca la legislación vigente.”

Valuación del terreno de predios en condominios.

“Para todos aquellos predios que estén bajo régimen en condominio se debe indicar la superficie total, superficie privativa, su indiviso y áreas comunes. Para los predios en condominios donde no se haya indicado el indiviso de régimen en la escritura primordial, el valor de la superficie del terreno del lote se dividirá en tantas partes haya más una, debiendo aplicar dos partes del valor al lote que ocupa la planta baja y una parte por cada una de las otras plantas al lote al que estas corresponden por ejemplo:

PLANTA 3	VALOR DEL TERRENO \$1'000,000.00 EL NÚMERO DE PLANTAS MÁS UNA
PLANTA 2	3 + 1 = 4
PLANTA 1	VALOR DE CADA PARTE \$250,000.00
	APLICACIÓN:
	PLANTA 1 IGUAL A DOS PARTES \$500,000.00
	PLANTA 2 IGUAL A UNA PARTE \$250,000.00
	PLANTA 3 IGUAL A UNA PARTE \$250,000.00

En los condominios se aplicará el valor más alto cuando exista valor por tramo de vialidad y por zona.”

9. ZAPOPAN, JALISCO

En la sección dedicada al municipio de Guadalajara, Jalisco, están descritos los artículos que nos interesan para el presente estudio, en lo referente a la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco, así como de su respectivo Reglamento, la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco, y que aplican también al municipio de Zapopan, Jalisco, ya que estas leyes son estatales, por lo que sobra repetirlos.

De acuerdo a lo que marca los artículos 59 de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco, y el 1° del Reglamento de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco. El municipio de Zapopan, emite los valores unitarios para áreas de reserva urbana, Tabla de deméritos e incrementos, determinación del valor de predios en áreas de reserva urbana, determinación del valor de terreno en condominios, estos rubros forman parte del decreto por el que se aprueban las tablas de valores unitarios de suelo y construcción del municipio de Zapopan, Jalisco, para el ejercicio fiscal de 2012.

Para el ejercicio fiscal de 2013, el municipio de Zapopan no presentó las tablas de valores unitarios de suelo y construcción al Congreso del Estado, por lo que se siguen utilizando las que fueron aprobadas para el año fiscal de 2012, de acuerdo al artículo 61 de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco.

TABLAS DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO, PARA EL EJERCICIO FISCAL DE 2012.

“TABLA DE DEMÉRITOS E INCREMENTOS 2012

DEMÉRITO POR PROFUNDIDAD

El factor de Demérito por profundidad se calcula de acuerdo a la fórmula $R = p/f$

Donde:

R = Relación

p = Profundidad en m.

f = Frente en m. (máximo 11.50 m.)

El factor de demérito corresponde a la relación resultante.

Predios de profundidad mayor que 3.5 veces la dimensión de su frente tomando como frente máximo el de 11.50 m.

Relación = Profundidad / Frente

RELACIÓN	FACTOR	RELACIÓN	FACTOR
3.50	1.00	10.00	0.74
3.75	0.99	10.25	0.73
4.00	0.98	10.50	0.72
4.25	0.97	10.75	0.71
4.50	0.96	11.00	0.70
4.75	0.95	11.25	0.69
5.00	0.94	11.50	0.68
5.25	0.93	11.75	0.67
5.50	0.92	12.00	0.66

RELACIÓN	FACTOR	RELACIÓN	FACTOR
5.75	0.91	12.25	0.65
6.00	0.90	12.50	0.64
6.25	0.89	12.75	0.63
6.50	0.88	13.00	0.62
6.75	0.87	13.25	0.61
7.00	0.86	13.50	0.60
7.25	0.85	13.75	0.59
7.50	0.84	14.00	0.58
7.75	0.83	14.25	0.57
8.00	0.82	14.50	0.56
8.25	0.81	14.75	0.55
8.50	0.80	15.00	0.54
8.75	0.79	15.25	0.53
9.00	0.78	15.50	0.52
9.25	0.77	15.75	0.51
9.50	0.76	16.00	0.50
9.75	0.75		

(...)

DEMÉRITO PARA PREDIOS CON POCO FRENTE.

El Factor de Demérito por Poco Frente corresponde de acuerdo a la dimensión de su frente.

Donde:

Frente en m. De 7 a 2 m.

FRENTE	FACTOR	FRENTE	FACTOR
7.00	1.00	4.40	0.74
6.90	0.99	4.30	0.73
6.80	0.98	4.20	0.72
6.70	0.97	4.10	0.71
6.60	0.96	4.00	0.70
6.50	0.95	3.90	0.69
6.40	0.94	3.80	0.68
6.30	0.93	3.70	0.67
6.20	0.92	3.60	0.66
6.10	0.91	3.50	0.65
6.00	0.90	3.40	0.64
5.90	0.89	3.30	0.63
5.80	0.88	3.20	0.62
5.70	0.87	3.10	0.61
5.60	0.86	3.00	0.60
5.50	0.85	2.90	0.59
5.40	0.84	2.80	0.58
5.30	0.83	2.70	0.57
5.20	0.82	2.60	0.56

FRENTE	FACTOR	FRENTE	FACTOR
5.10	0.81	2.50	0.55
5.00	0.80	2.40	0.54
4.90	0.79	2.30	0.53
4.80	0.78	2.20	0.52
4.70	0.77	2.10	0.51
4.60	0.76	2.00	0.50
4.50	0.75		

NOTA: Para predios con frente igual o menor a 2.00 m. El factor de demérito será del 0.50

NOTA: Demérito por lote interior: los predios interiores se afectarán por un demérito del 50% expresado como factor.

DEMÉRITO POR TOPOGRAFÍA.

Predio Escarpado hacia Arriba

Fórmula aplicada: $F = 1 - (s / 2)$; $s = h / L$

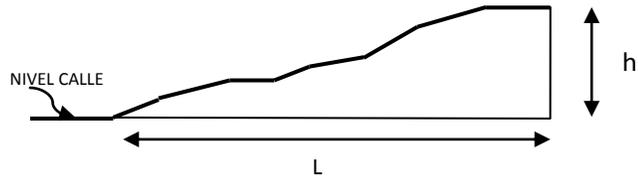
DONDE:

F = Factor de demérito

s = Pendiente

h = Desnivel respecto de la calle (m.)

L = Longitud del predio (m.)



DEMÉRITO POR TOPOGRAFÍA.

Predio Escarpado hacia Abajo

Fórmula aplicada: $F = 1 - (2s / 3)$; $s = h / L$

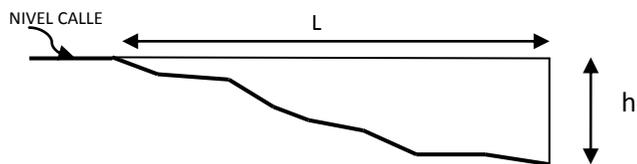
DONDE:

F = Factor de demérito

s = Pendiente

h = Desnivel respecto de la calle (m.)

L = Longitud del predio (m.)



NOTA: No se aplicará el demérito topográfico para las colonias las cañadas, pinar de la venta y la herradura, toda vez que el valor consignado en las tablas de valores 2011 (así) ya lo considera.

Tendrán un incremento adicional a su valor, los predios que se encuentren en esquina con frentes contiguos a dos calles diferentes, siempre que el vértice formado por las calles no sea menor de 45°, ni mayor de 135°.

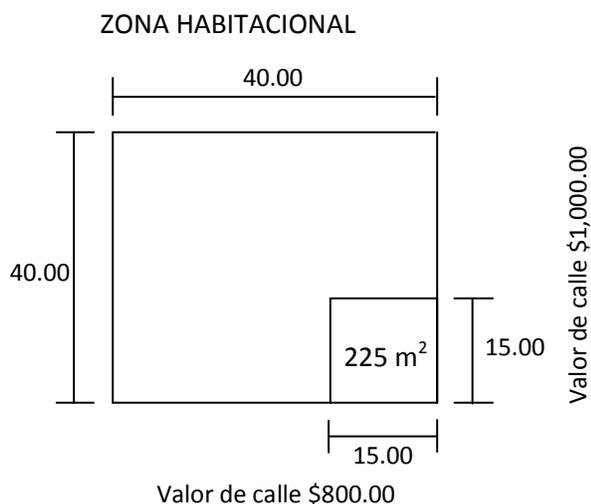
EL INCREMENTO A LOS PREDIOS EN ESQUINA SE CALCULA COMO SIGUE:

- Se promedia el valor de las dos calles adyacentes.
- El valor promedio se multiplica por el factor de zona correspondiente a la zona de ubicación del predio (habitacional, industrial, mixto o comercial).
- El producto obtenido se multiplica por la superficie en esquina calculada.

NOTA: Las líneas que delimitan la superficie en esquina, son perpendiculares a los frentes del predio, trazados a 15 m. del vértice que forman las calles. En ningún caso se tomará una superficie mayor de 225 m².

Los predios en esquina con vértice menor de 45° o mayor de 135° no tendrán incremento, pero tampoco podrán ser demeritados.

TABLA DE INCREMENTOS POR ESQUINA	
USO DEL PREDIO	FACTOR DE ZONA
Comercial	20%
Mixta	15%
Industrial	15%
Habitacional	10%



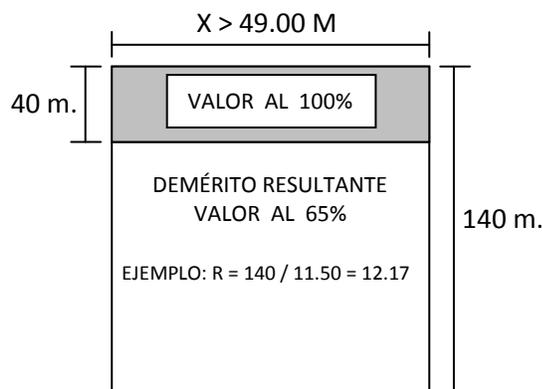
Superficie en esquina
 $15.00 \times 15.00 = 225.00 \text{ m}^2$

Promedio valor calles
 $\$1000.00 + \$800.00 = \$1800.00$
 $\$1800.00 / 2 = \mathbf{\$900.00}$

Valor unitario de incremento
 $\$900.00 \times 0.10 = \90.00

Valor de incremento
 $225.00 \text{ m}^2 \times \$90.00 = \mathbf{\$20,250.00}$

Para demeritar los predios con frentes mayores a 49.00 metros, se establecerá una franja con una profundidad de 40.00 metros, tomando como referencia la calle de mayor valor, a esa superficie se aplicará el valor correspondiente al 100%. Al resto del área de dicho inmueble, se aplicará el demérito resultante conforme a la tabla de demérito por profundidad (Relación Profundidad / Frente) arriba señalada.



NOTA: Cuando un predio tenga varios factores de demérito, éstos se multiplicarán entre sí, para obtener el factor total de demérito que afectará al valor del terreno que aparece en las tablas de valores unitarios. Y en ningún caso se podrá demeritar el valor catastral en más de un 50% ni incrementar en más del 35%.

PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR DE PREDIOS EN ÁREAS DE RESERVA URBANA SERÁ LA SIGUIENTE:

- 1.- Identificación del polígono en estudio.
- 2.- Consulta de tablas de valores 2011 (así) para determinar el valor de reserva urbana que le corresponde al predio.
- 3.- Consulta del plan parcial de desarrollo urbano vigente para determinar su potencial de desarrollo o consultar tabla de “Factores Unitarios para Áreas de Reserva Urbana 2012”.
- 4.- Se aplicarán valores rústicos a los predios en donde exista un uso de suelo clasificado como: EV (Espacios Verdes Abiertos), AG (Uso Agrícola), FOR (Forestal), CA, PA (Áreas de Protección a Cauces y Cuerpos de Agua), PP, (Protección al Patrimonio Histórico), RI (Áreas de Restricción por Paso de Infraestructura).

Ejemplo:

ÁREAS DE USO Y DESTINO	SUPERFICIE EN M ²	FACTOR DE APLICACIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR RESULTANTE	VALOR TOTAL
(RU – MP / H4)	5,346.000	0.75	\$420.00	\$315.00	\$1,683,990.00
(CA – PA/EV)	3,200.000	1.00	\$50.00	\$50.00	\$160,000.00

PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR DE TERRENO EN CONDOMINIOS.

La forma de valuar los condominios será la siguiente:

Los Condominios habitacionales que se encuentren sobre avenida, aplicará el valor de zona.

CONDOMINIO HORIZONTAL.

Valor de Terreno = Área de Terreno Privada + Áreas de Uso Exclusivo x Valor de Condominio

Valor de Construcción = Área de Construcción x Valor de Clasificación de Construcción

Valor Fiscal = Valor de Terreno + Valor de Construcción

En condominios horizontales no aplicará incremento por esquina.

CONDOMINIO VERTICAL.

Valor de Terreno = (Superficie de Terreno Global por Valor de Zona) por Indiviso

Valor de Construcción = (Superficie de Construcción Global por Valor de Construcción) por Indiviso

Valor Fiscal = Valor de Terreno + Valor de Construcción”

10. MEXICALI, BAJA CALIFORNIA

En la sección dedicada al municipio de Tijuana, Baja California, están descritos los artículos que nos interesan para el presente estudio, de la Ley del Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California, del Código Civil para el Estado de Baja California, de las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslinde y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California, estos artículos también aplican en esta sección dedicada al municipio de Mexicali, Baja California, ya que estos son ordenamientos de carácter estatal, por lo que sobra repetirlos.

REGLAMENTO DEL CATASTRO INMOBILIARIO PARA EL MUNICIPIO DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

El artículo 2 indica el glosario de términos para los efectos catastrales, donde se definen, entre otros conceptos, lo que se entiende por:

Predio. Predio urbano. Predio suburbano. Predio rústico. Predio no edificado o baldío. Predio público. Vía pública. Manzana. Tabla de valores unitarios: Tabla de valores de terreno, Tabla de valores de construcción. Tabla de deméritos. Tabla de incrementos. Unidad Tipo: Lote Tipo, construcción tipo. Valor catastral. Deslinde. Levantamiento. Avalúo fiscal. Consejo. Ley. Dirección. Departamento o Dependencia.

El artículo 26 establece, que para efectos valuatorios del suelo, los predios urbanos ubicados dentro del Municipio de Mexicali se agruparán en zonas homogéneas, considerando la existencia, disponibilidad y características del equipamiento, infraestructura y servicios públicos, ubicación, tipo y calidad de las construcciones, uso actual del suelo o el definido por el programa de desarrollo, índices socioeconómicos de sus habitantes, densidad de población y preponderancia del régimen jurídico de la tenencia de la tierra.

El artículo 27 ordena, que para la determinación y clasificación de cada sector o subsector catastral, se tomará en cuenta la definición de las mismas, indicadas en el artículo 5 fracciones VII y VIII de la Ley de Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California y los factores a que se refieren los artículos 17 y 20 de la misma.

El artículo 28 decreta, que la medición y clasificación a que se refiere el artículo 27 de este reglamento, se realizará de acuerdo a la importancia que el contar con los componentes siguientes represente para la comunidad, mediante la asignación técnica de los valores que les correspondan:

Componentes relativos a la infraestructura, equipamiento y servicios públicos:

Electrificación, agua potable, banquetas, pavimento, guarniciones, drenaje sanitario, drenaje pluvial, alumbrado público, vigilancia, parques y jardines, recolección de basura.

Componentes relativos al régimen de tenencia preponderante en el sector:

Privada, posesión irregular, ejidal o comunal conforme a la legislación agraria, dominio público, propiedad en condominio.

Componentes relativos a los tipos de construcción y uso predominante en el sector:

Habitación Popular, de interés social, media o residencial; comercial de primer orden, comercial de segundo orden, comercial de tercer orden; industrial.

Factores a considerar en la ubicación del predio: localización dentro de la mancha urbana, vías de acceso, vialidades importantes, infraestructura comercial, zonas y áreas colindantes.

El artículo 30 fija, que los valores unitarios del suelo son los determinados por unidades de superficie en cada sector o subsector catastral; y los valores unitarios de construcción son los determinados para las distintas clasificaciones de construcción por unidad de superficie.

El valor del suelo o terreno se determinará multiplicando el valor unitario aprobado de acuerdo al sector en que se encuentre, con los factores de incremento o demérito que correspondan al predio, por el total de su superficie.

El artículo 31 dispone, entre otras cosas, que el valor catastral de un predio podrá ser modificado por factores de ajuste en casos generales o particulares, para considerar factores de incremento o demérito, por las siguientes condiciones, cuyas características específicas y porcentajes se indican en el Manual de Valuación¹:
Si se trata de un predio interior. Por su profundidad. Por sus colindancias. Por tener discrepancias entre el resto de la zona en que se encuentra ubicado con respecto a los factores considerados en el artículo 28 del presente Reglamento. Por irregularidad geométrica. Por sus características topográficas.

TABLA DE VALORES CATASTRALES UNITARIOS, BASE DEL IMPUESTO PREDIAL, DEL MUNICIPIO DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA, PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL 2013.

“CRITERIOS DE MÉRITOS, DEMÉRITOS Y NOTAS COMPLEMENTARIAS

CORREDORES COMERCIALES, URBANOS Y/O DE SERVICIO:

Para efecto de aplicación de valores sobre corredores urbanos (comerciales, industriales y de servicio) se deberán considerar franjas de demérito por profundidad de la siguiente forma:

Hasta 100 metros lineales de profundidad, a partir del límite de propiedad, el valor de corredor o de calle al 100%.

Hasta 200 metros lineales de profundidad (100 metros a partir de la primera franja), el valor de corredor o de calle al 70%.

A partir de más de 200 metros lineales de profundidad, el valor de corredor o calle al 50%.

Estas distancias se deberán considerar de manera perpendicular al eje de la vialidad.

(...)

MÉRITOS Y DEMÉRITOS.

Los predios que tengan restricciones legales, para su uso o construcción, así como aquellos que no guarden el mismo grado de urbanización de su zona pagarán, un porcentual menor al valor asignado a la colonia en la presente tabla, dependiendo de los servicios que carezcan.

Los predios de Colonias no urbanizadas, que se encuentren frente a calles que sí lo estén, pagarán un porcentual del valor mayor al asignado a la Colonia en general, dependiendo de los servicios con que cuenten en base a la siguiente tabla.

Concepto	%
Agua Potable	12
Drenaje Sanitario	15
Drenaje Pluvial	7
Electricidad	19
Pavimento	33

¹ Hoy en día, las autoridades municipales para efecto de avalúos catastrales, están tomando en cuenta el decreto del Ejecutivo Estatal, donde emite las “Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California”. Estas Normas Técnicas ya están descritas en la sección dedicada al municipio de Tijuana, Baja California, recordemos que es un ordenamiento de carácter estatal.

Los predios que estén en período normal de amortización, de contribuciones por concepto de Obras de Urbanización, permanecerán en la Zona Habitacional en la que se encontraban antes de la fecha de inicio de dichas obras.

Los predios de los Fraccionamientos autorizados habitacionales e industriales, en periodo de Urbanización Tendrán un valor del 50% del valor catastral asignado al fraccionamiento de la superficie vendible, en tanto no se enajene o donen, por un periodo de dos años contados a partir de la fecha de autorización.

Los predios de reserva de los Fraccionamientos autorizados habitacionales e industriales en breña, tendrán un valor catastral del 25% del asignado al fraccionamiento de la superficie vendible, en tanto no se enajenen o donen y/o realicen obra de urbanización.

Todo predio que no se encuentre incluido en la tabla anterior se procederá a valorarlo conforme a las bases establecidas por el Consejo Municipal del Catastro Inmobiliario de Mexicali, así como en las Normas Técnicas emitidas por la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (SIDUE), y el Reglamento de Valuación Fiscal Municipal.”

“En caso de que el contribuyente no esté de acuerdo con el valor unitario determinado en la Tabla de Valores que se refiere este Decreto, podrá (así) pedir a un valuador fiscal registrado ante la Tesorería Municipal del Ayuntamiento de Mexicali, Baja California, un avalúo fiscal sobre el predio o predios respecto de los cuales pretenda se modifique dicho valor unitario. Cuando el avalúo presentado por el contribuyente arroje un valor unitario que varíe en más del 10%, reduciendo o aumentando el valor que aparece en este Decreto para esos mismos inmueble, la autoridad municipal deberá solicitar otro avalúo fiscal, el cual será por medio del convenio de colaboración de los distintos colegios especialistas en valuación. El valor unitario que servirá de base para el cálculo del impuesto predial, para este ejercicio fiscal, será el promedio que resulte de los tres valores unitarios consignados para el predio: uno en cada avalúo y el tercero en la Tabla de Valores.

Así mismo, cuando el avalúo presentado por el contribuyente arroje un valor unitario que no exceda la variación, a que hace referencia el párrafo anterior, se tomará como base para el cálculo del impuesto predial, para este ejercicio fiscal.

En aquellos predios donde no haya sido modificado el valor catastral mediante la presentación del avalúo, en los siguientes ejercicios fiscales el contribuyente podrá seguir utilizándolo en tanto dichos predios no presenten modificación alguna, tanto física como en la tabla de valores.”

11. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

En la sección dedicada al municipio de Juárez, Chihuahua, están descritos los artículos que nos interesan para el presente estudio, de la Ley de Catastro del Estado de Chihuahua, así como de su respectivo reglamento, estos artículos también aplican en esta sección dedicada al municipio de Chihuahua, Chihuahua, ya que estos son ordenamientos de carácter estatal, por lo que sobra repetirlos.

TABLA DE VALORES UNITARIOS DE SUELO Y CONSTRUCCIONES PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL AÑO 2012 DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

En Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones para el Ejercicio Fiscal del 2013, no incluyen los méritos y deméritos para el suelo y las construcciones, únicamente están los valores unitarios de suelo y construcción, por lo tanto se toman los que se indican en las del ejercicio fiscal de 2012.

“MÉRITOS Y DEMÉRITOS PARA SUELO SUELO URBANO Y SUBURBANO

Para la valuación de lotes de terrenos urbanos y suburbanos se tomarán en cuenta los elementos derivados de su forma geométrica para cada colonia y fraccionamiento, pudiéndose determinar su factor una vez conocido el valor unitario de terreno.

FACTORES DE MÉRITO Y DEMÉRITO:

MÉRITO: Característica que posee un predio, que le proporciona un valor adicional, respecto al resto de la manzana.

DEMÉRITO: Característica que posee un predio, que le disminuye su valor, respecto al resto de la manzana.

CLASIFICACIÓN DE TERRENOS URBANOS:

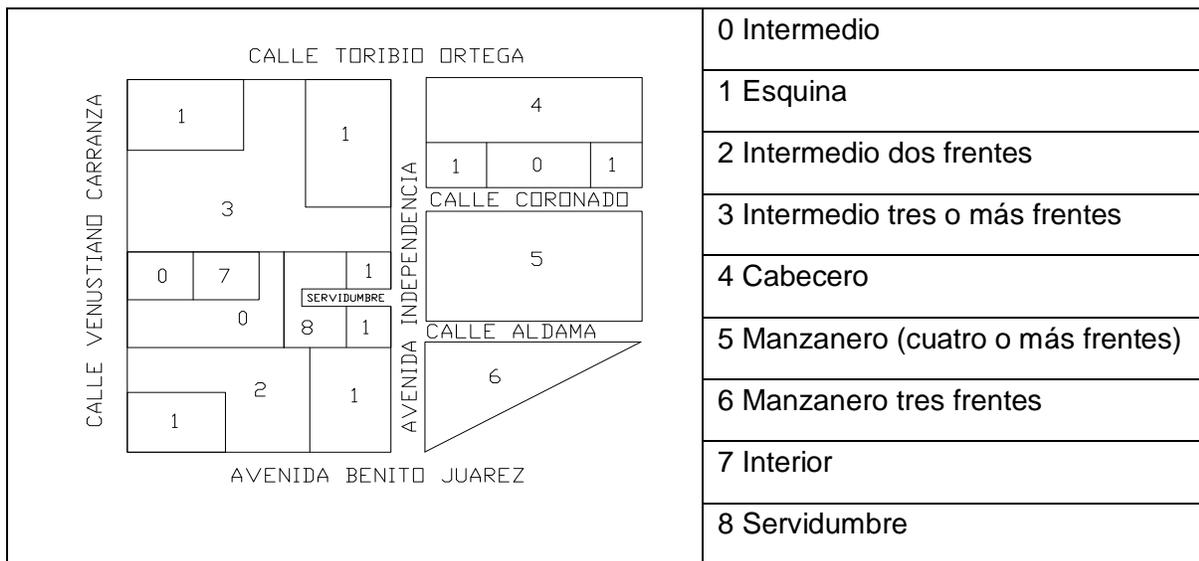
Para la valuación de terrenos urbanos da atenderá a las siguientes clasificaciones:

I.- Por su ubicación dentro de la manzana:

- En esquina es el que tiene frentes adyacentes donde cada frente tiene nombre de calle diferente o igual.
- En cabecera es el que tiene por lo menos 3 frentes a calles diferentes, las cuales forman dos o más esquinas.
- Manzanero es aquel que colinda por todos sus lados con calles trazadas y que es el único en la manzana.
- Interior es el que se encuentra rodeado por otros predios, sin tener acceso a ninguna.

TIPO	FACTOR
Área Común	0.50 (valor privativo)
Cabecero (3 ó 4 frentes)	1.25
Dos frentes	1.15
Esquina	1.10
Finca habitacional frente a corredor o en franja	(Valor de colonia)
Frente a puente sin esquina	0.85
Interior	0.50
Interior con paso de servidumbre	0.70
Intermedio	1.00
Tres o más frentes	1.20

Ejemplo General de ubicaciones de predios:



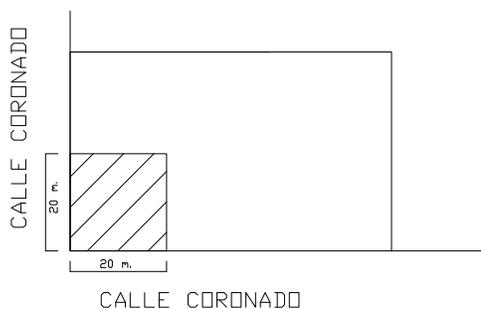
Ejemplo de factor esquina:

Predios en esquina: Se considerarán predios en esquina y sujetos a incrementos por este concepto, aquellos cuyos lados formen ángulos desde 35° a 135°, inclusive, sea que la esquina esté formada por la intersección de dos calles o por la inflexión de la misma. El valor de estos predios se incrementará de acuerdo a lo siguiente.

El área que se deberá incrementar será la formada por los frentes del predio hasta una distancia de 20 M. Medida desde el vértice de la esquina y perpendiculares levantadas sobre aquellos frentes al final de esta distancia.

En el caso en que el frente sea menor de 20 M., se tomará la dimensión del frente, ver figura.

La superficie de este polígono de incremento no podrá ser mayor de 400 M².



II.- Por su ubicación:

Predio de reserva urbana.- Son colindantes con algún tipo de vialidad o fraccionamiento, colonia y es susceptible de ser urbanizado según lo determine la autoridad municipal.

Todo predio que se encuentre dentro de la mancha urbana se valuará de acuerdo al fraccionamiento o colonia colindante o cercana con un demérito aplicado por un valor residual.

$$V_b = \frac{V_v - V_u - G_f (A_v)}{A_t}$$

Vb = Valor de terreno

Vu (así) = Valor de venta actual

Vb (así) = Costo de urbanización

Gt (así) = Gastos financieros

At = Área total

Av = Área vendible

Av = At – vialidades – área de donación

Gastos financieros

Administración	15%
Publicidad y ventas	6%
Costo de financiamiento	5%
Utilidad antes del importe	20%
Σ	46%

III.- Por su forma:

Predios regulares: Se consideran predios regulares aquellos que son cuadriláteros con un solo frente e intermedios cuyos ángulos no difieren más de 10° del ángulo recto.

Predios irregulares: Son todos aquellos que no tengan características de regulares.

Deméritos por superficie mayor:

5,000 a 10,000 m ²	5%
10,001 a 20,000 m ²	10%
20,001 a 40,000 m ²	20%
40,001 a 80,000 m ²	30%
80,001 a 160,000 m ²	40%
160,000 a 320,000 m ²	50%

IV.- Por su topografía:

- **Predio a nivel.-** Es aquel cuya pendiente esta sensiblemente a nivel entre el fondo y el nivel de la calle, entendiéndose como pendiente, como el desnivel que existe el frente y el fondo (así) del predio.
- **Predio con pendiente ascendente (escarpado hacia arriba):** Aquel en el cual su pendiente ascendente (así) respecto al nivel de la calle.
- **Demerito por pendiente ascendente:**

Donde:

p = pendiente

l = longitud del lote

h = altura de desnivel

Dp_a = Demerito pendiente ascendente

$$p = \frac{h}{l} \qquad Dp_a = 1 - \left[\frac{p}{2} \right]$$

- **Predio con pendiente descendente (escarpado hacia abajo):** Aquel en el cual su pendiente es descendente con respecto al nivel de la calle.

• **Demerito por pendiente descendente:**

$$p = \frac{h}{l} \qquad Dp_d = 1 - \left[\frac{2p}{3} \right]$$

Donde:

p = pendiente

l = longitud del lote

h = altura de desnivel

Dp_d = Demerito pendiente descendente

- **Predios (así) accidentado o rugoso:** Es aquel que presenta depresiones y elevaciones en toda la superficie.

V.- Por sus dimensiones:

- **Predio tipo:** Se entiende por predio tipo aquel cuya relación profundidad (así) es igual o menor a 3.5

$$PR = \frac{\text{fondo}}{\text{frente}}$$

PR = Proporción fondo – frente del predio.

- **Predio con frente menor:** Es aquel en el cual su frente es menor de 7 metros.

$$Df = \sqrt{\frac{\text{frente del lote a valuar}}{\text{frente del lote tipo}}}$$

Donde:

Df = demerito por frente

- **Predio con exceso de fondo:** Se considera un predios (así) con exceso de fondo cuando su profundidad excede 3.5 veces la medida del frente del perímetro del predio (así) menos el frente, entre el doble del número de frentes discontinuos.

$$\text{profundidad} = \frac{\text{perímetro} - \text{frente}}{\text{número de frentes} \times 2}$$

- Demerito de mas de fondo (así) los predios con fondo mayor al lote tipo se aplicara (así) al demerito de fondo de acuerdo a la siguiente formula (así).

$$Dp = 1 - \left[\left[\frac{\text{profundidad}}{\text{frente}} \right] - 3.5 \right] \div 25$$

Donde:

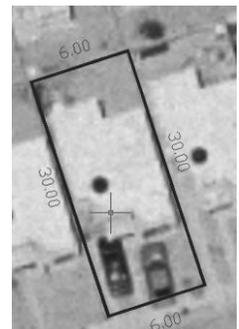
Dp = Demerito por profundidad

Ejemplo:

La profundidad será. El perímetro menos frente discontinuo entre el número de frentes por dos.

$$\text{profundidad} = \frac{30 + 6 + 30 + 6 - 6}{(1 \times 2)} = \frac{66}{2} = 33$$

$$Dp = 1 - \left[\left[\frac{33}{6} \right] - 3.5 \right] \div 25 = 1 - (5.5 - 3.5) \div 25 = 1 - \frac{2}{25} = .92$$

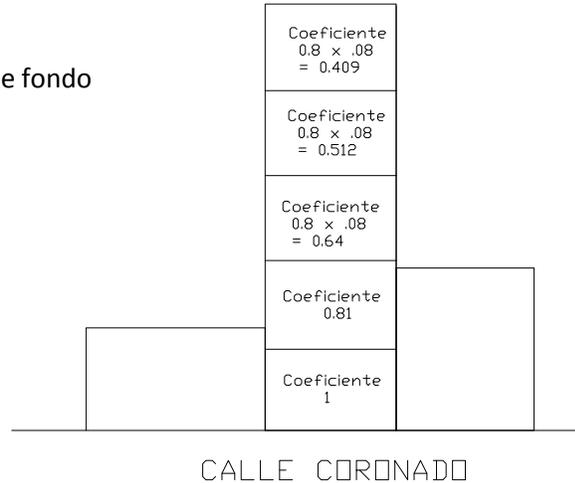


• **Exceso de fondo:**

Si el predio excede del fondo del lote tipo, éste se dividirá en rectas paralelas al frente y a distancias iguales al fondo del lote tipo, el factor será 1 para la primera fracción, de .80 para la segunda de, .80 x .80 para la tercera y así sucesivamente hasta cubrir la máxima profundidad del terreno en estudio.

$$Ff = \frac{f}{.8}$$

Ff = factor de fondo



Criterios importantes a considerar en la valuación de predios urbanos y suburbanos:

- 1.- A los valores unitarios de suelo, determinados para predios cuyo uso o destino sea la comercialización de materiales pétreos (arena, grava, piedra, tierra para jardín, Etc.) se les aplicará un factor de incremento del 20%, sin perjuicio de los méritos y deméritos procedentes.
 - 2.- A los valores unitarios de suelo, determinados para predios cuyo uso o destino sea la extracción de materiales pétreos (arena, grava, piedra, tierra para jardín y otros materiales) (bancos de materiales, plantas de beneficio, Etc.) se les aplicará un factor de incremento del 20%, sin perjuicio de los méritos y deméritos procedentes.
 - 3.- Las áreas comunes de los condóminos serán valuadas en función de los valores catastrales unitarios determinados para el condominio, a los cuales se les aplicará un factor del 50% de reducción.
 - 4.- Los valores catastrales unitarios aplicables a aquellos predios cuyo uso o destino sea de estacionamientos se les aplicará un factor del 20% de incremento.
 - 5.- Invariablemente, los predios urbanos y suburbanos serán valuados con los valores unitarios por metro cuadrado de suelo urbano o suburbano, según se trate.
 - 6.- Los deméritos por superficie mayor serán aplicables sólo a predios atípicos a la zona catastral de que se trate. Es decir, el lote tipo del desarrollo no será sujeto a demérito por superficie mayor.
- (...)

El valor catastral unitario para predios urbanos que se adquieran como reservas territoriales para futuros desarrollos, será afectado por un factor del 30%. Este valor unitario será determinado en función de la vocación del suelo establecida en el Plan de Desarrollo Urbano 2040 o bien la determinada en un Plan Parcial autorizado, así como en función de la zona homogénea de valor correspondiente, de acuerdo a la Tabla de Valores vigente.”

12. MÉRIDA, YUCATÁN

LEY DEL CATASTRO DEL ESTADO DE YUCATÁN.

En el artículo 4 se establece, que las disposiciones contenidas en la presente Ley serán ejercidas por el Gobernador del Estado por conducto del Director del Catastro del Estado, o por los presidentes municipales por conducto de sus direcciones del Catastro.

El artículo 5 indica el glosario de términos para efectos de esta ley, donde se definen, entre otros conceptos, lo que se entenderá por:

Predio. Predio no edificado. Predio edificado. Predio urbano. Predio baldío. Manzana. Lote. Lote tipo. Construcciones provisionales. Construcciones permanentes. Padrón catastral. Bienes inmuebles. Zonificación catastral. Zonas catastrales. Sector catastral. Valores unitarios: De Suelo, de construcción. Valor catastral. Valuación catastral. Revaluación catastral. Fraccionamiento residencial. Fraccionamiento residencial medio. Fraccionamiento residencial campestre. Fraccionamiento social. Fraccionamiento popular. Fraccionamiento costero. Fraccionamiento agropecuario.

El artículo 10 ordena, que la Secretaría de Hacienda y Planeación y los presidentes municipales tendrán a su cargo el Catastro por conducto de sus direcciones respectivas.

El artículo 11 decreta, la competencia del Gobernador del Estado y de los presidentes municipales, que entre otras, son:

Recibir y evaluar las propuestas de zonificación catastral y los valores de suelo y construcción; y proponer al Congreso del Estado su aprobación. Suscribir acuerdos de coordinación en materia de catastro.

El artículo 13 implanta, que a las Direcciones del Catastro les corresponde, entre otras cosas:

Formular los proyectos de zonificación catastral y valores unitarios de suelo y construcción.

Determinar los valores catastrales correspondientes a cada bien inmueble y actualizarlos, con base de los valores unitarios de suelo y construcción que se fijen de acuerdo con esta Ley.

Dar servicio como valuador en los dictámenes sobre el valor catastral de inmuebles que sean necesarios en todo tipo de contrato y en juicios civiles, penales, laborales, administrativos y fiscales. Así como intervenir en los dictámenes periciales que sobre inmuebles deben practicarse y rendirse ante ellas, sin excluir los que soliciten partes interesadas en materia de identificación, apeo o deslinde de bienes raíces.

Comunicar por escrito a las tesorerías municipales en el Estado cualquier modificación de las características de los predios ubicados en sus respectivos municipios dentro de un plazo de treinta días contados a partir de la fecha que le sean manifestadas o hayan sido descubiertas.

Expedir cédula catastral, certificado de valor catastral, copia certificadas de planos y demás constancias y documentos relacionados con la información catastral y cambios de los bienes inmuebles.

Remitir periódicamente la información catastral a los ayuntamientos, cuando se practiquen los avalúos catastrales, o reavalúos por cambios que modifiquen el valor catastral indispensable para los fines hacendarios de su competencia.

El artículo 14 fija, lo que les corresponde a los presidentes municipales, en los casos en que el Catastro esté administrado por el municipio:

Formular los proyectos de zonificación catastral y de valores unitarios de suelo y, de construcción en el territorio de su jurisdicción, por conducto de su Dirección del Catastro.

Conservar las claves catastrales existentes de los bienes inmuebles ubicados en el territorio de su jurisdicción, determinadas por la Dirección del Catastro del Estado y aplicar la técnica vigente para otorgar las claves catastrales de los predios que incrementen su padrón.

Respetar los valores catastrales correspondientes a cada bien inmueble, en los términos de esta Ley.

Proporcionar a la Dirección del Catastro del Estado, a más tardar dentro de los primeros cinco días de cada mes, la información respecto de las modificaciones de los bienes inmuebles que integren el padrón catastral o que se encuentren dentro de su circunscripción territorial.

El artículo 17 dispone, que las tablas de valores catastrales unitarios tendrán vigencia del primero de enero al treinta y uno de diciembre del año para el que fueran aprobadas por la Legislatura del Estado. En los años en que ello no se diera, se seguirá aplicando la última tabla aprobada.

El artículo 22 indica, que la aprobación de la zonificación catastral del territorio estatal y de los valores unitarios de suelo y construcción se sujetará a las normas siguientes:

La Dirección del Catastro del Estado, con la participación de los Ayuntamientos, en los casos en que el Catastro no esté administrado por el municipio, elaborará los proyectos de zonificación catastral y de valores unitarios de suelo y, de construcción.

Dichos proyectos serán presentados al Ejecutivo Estatal para su autorización, turnándolos al Congreso del Estado para su aprobación. El acuerdo correspondiente será publicado en el Diario Oficial del Estado.

El artículo 24 señala, que los valores unitarios de suelo y de construcción aprobados, así como los valores provisionales, en su caso, son la base para la determinación de los valores catastrales correspondientes a los bienes inmuebles.

El artículo 26 establece, que al inscribirse el inmueble en el padrón catastral se le asignará la clave correspondiente, integrándose con el número de la zona catastral, de manzana y de lote; en casos de condominio se añadirá el número del edificio y el de la unidad condominal, cada departamento, despacho, vivienda o local, habrá de inscribirse por separado en el padrón, con diferente clave catastral.

El artículo 39 ordena, que el valor catastral que se determine para cada inmueble será el que se obtenga de la suma de los valores unitarios del terreno y de la construcción, en su caso, el que se aplicará de acuerdo a lo señalado en el artículo 17 de la presente Ley.

El artículo 40 decreta, que para los inmuebles que están sujetos al régimen de propiedad condominal, la valuación catastral, deberá hacerse respecto a cada uno de los departamentos, despachos, viviendas o cualquier otro tipo de locales, comprendiéndose en la valuación la parte proporcional indivisa de los bienes comunes.

El artículo 41 fija, que la valuación y revaluación catastral de los inmuebles serán realizadas en su caso, de acuerdo a los datos proporcionados por el interesado en la solicitud de inscripción o de actualización en el padrón catastral. En todos los casos, los valores serán aplicados por la Dirección del Catastro respectiva, la que podrá realizar las visitas y estudios técnicos de campo que sean necesarios para verificar los datos proporcionados por el interesado.

El artículo 49 dispone, que los interesados podrán solicitar aclaración respecto a los datos asentados en el padrón catastral en todo tiempo.

En el artículo 662 del Código Civil del Estado de Yucatán indica, que la propiedad es una institución jurídica que el Estado adopta como medio, que concederá discrecionalmente, para satisfacción de las necesidades

individuales, y consiste en la facultad de gozar y disponer de una cosa con las limitaciones y modalidades que fijen las leyes.

REGLAMENTO DEL CATASTRO DEL MUNICIPIO DE MÉRIDA.

El artículo 2 señala, que la administración del Catastro dentro de su circunscripción territorial, estará a cargo de la Dirección del Catastro del Ayuntamiento de Mérida.

El artículo 4 establece, el glosario de términos para los efectos de este reglamento, donde se definen, entre otros conceptos, lo que se entenderá por:

Bienes inmuebles. Cédula catastral. Construcciones permanentes. Construcciones provisionales. Dirección. Formato F2. Ley. Libro de parcela. Lote o fracción. Lote tipo. Nomenclatura. Número de tablaje catastral¹. Padrón catastral. Predio rústico. Predio urbano. Predio. Reglamento de la Ley. Reglamento. Sección catastral. Solar². Terreno. Valor catastral. Valores unitarios de suelo o terreno. Valuación catastral.

El artículo 11 ordena, que el ayuntamiento tendrá la facultad de aprobar:

Las propuestas de Valor Unitarios de Terreno y Construcción del Catastro para su remisión a la Legislatura del Estado. Las secciones catastrales propuestas por la Dirección. El nombramiento del Director del Catastro a propuesta del Presidente Municipal. La creación del Consejo Municipal del Catastro como órgano consultivo.

El artículo 12 decreta, que el presidente municipal de Mérida tendrá, entre otras, competencias y atribuciones: Recibir y evaluar las propuestas de zonificación catastral y los valores de suelo y construcción; y proponer al Cabildo del Ayuntamiento de Mérida su aprobación;

El artículo 13 fija, que el director del catastro del ayuntamiento de Mérida, tendrá las siguientes atribuciones: Formular los proyectos de zonificación catastral y valores unitarios de suelo y construcción.

Actualizar los valores catastrales correspondientes a cada bien inmueble con base en los valores unitarios de suelo y construcción que se fijen de acuerdo con la ley de Hacienda del Municipio de Mérida.

Dictaminar sobre el valor catastral de todo tipo de inmuebles que sean necesarios en todo tipo de contrato y en juicios civiles, penales, laborales, administrativos y fiscales que sean requeridos por las autoridades judiciales o administrativas, así como intervenir en los dictámenes periciales que sobre inmuebles deben practicarse y rendirse ante ellas, sin excluir los que soliciten partes interesadas en materia de identificación, apeo o deslinde de bienes raíces, previo pago de los derechos previstos en la ley de Hacienda del Municipio de Mérida;

Rectificar los datos proporcionados por los propietarios, respecto de sus predios para determinar y asentar los datos catastrales correctos, informando al propietario;

Ordenar mediante mandamiento escrito debidamente fundado y motivado, inspecciones a los predios para determinar si sus características han sido modificadas;

El artículo 14 dispone, que para dar cumplimiento a los objetivos establecidos en el presente reglamento, el catastro del municipio de Mérida contará con la siguiente estructura operativa y administrativa:

Una Dirección. Una Subdirección Administrativa. Una Subdirección Técnica. Una Subdirección de Informática. Las demás dependencias y áreas que sean necesarias.

El artículo 16 indica, que la Subdirección Técnica tendrá, entre otras, las siguientes atribuciones:

¹ Es la nomenclatura asignada por la dirección del catastro del ayuntamiento de Mérida, al predio rústico.

² Predio sin construcciones o las únicas existentes son bardas perimetrales.

Elaborar las propuestas de valores unitarios de terreno y construcción de los predios ubicados en el Municipio de Mérida para su validación y presentación, teniendo como base lo establecido en el presente Reglamento. Formular los avalúos catastrales correspondientes a los predios ubicados en el Municipio de Mérida con apego a las tablas de valores aprobados por el Congreso del Estado de Yucatán.

Nombrar o designar a los peritos o topógrafos para las comisiones y servicios con la finalidad de emitir los dictámenes que se requieran;

El artículo 42 señala, que la determinación del valor catastral de cada uno de los inmuebles ubicados en el Municipio de Mérida, se hará con base a los valores unitarios de suelo y de construcción aprobados en la Ley de Hacienda del Municipio de Mérida.

El artículo 43 establece, que el valor catastral que se determine para cada predio será el que se obtenga de la suma de los valores unitarios del terreno y de la construcción, o el que aplique de acuerdo al artículo 42 de este reglamento.

El artículo 44 ordena, que para los predios que están sujetos al régimen de propiedad condominal, la valuación catastral deberá hacerse respecto a cada uno de los departamentos, despachos, viviendas o cualquier otro tipo de locales, comprendiéndose en la valuación la parte proporcional indivisa de los bienes comunes.

El artículo 47 decreta, que las tablas de valores unitarios de terreno y de construcción tendrán la vigencia aprobada por la Legislatura del Estado.

El artículo 48 fija, que las tablas de valores catastrales contendrán los valores unitarios de suelo clasificados en secciones catastrales, unidades habitacionales y locales comerciales, los valores unitarios de construcción, los valores unitarios por sección, los valores unitarios por tramos o calles y los premios y deméritos aplicables al predio que al efecto se establezcan.

El artículo 55 dispone, que cuando se trate de predios sujetos a régimen en propiedad en condominio los propietarios del mismo, deberán solicitar a la Dirección, la expedición del oficio de revisión técnica para constitución de régimen de condominio, antes de la debida inscripción de la escritura pública constitutiva.

El artículo 62 indica, que contra los actos o resoluciones de las autoridades municipales en materia de Catastro, procederán los recursos administrativos de reconsideración y revisión, en los términos previstos en el Título Quinto, Capítulo Primero de la Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán.

LEY DE HACIENDA DEL MUNICIPIO DE MÉRIDA.

En el artículo 44 se establece, que las bases del impuesto predial son:

El valor catastral del inmueble.

La contraprestación que produzcan los inmuebles, los terrenos o las construcciones ubicadas en los mismos y que por el uso o goce fuere susceptible de ser cobrada por el propietario, el fideicomisario o el usufructuario, independientemente de que se pacte en efectivo, especie o servicios.

El artículo 45 ordena, que cuando la base del impuesto predial, sea el valor catastral de un inmueble, dicha base estará determinada por el valor consignado en la cédula, que de conformidad con la Ley del Catastro del Estado de Yucatán y su reglamento, y el Reglamento del Catastro del Municipio de Mérida, expedirá la Dirección del Catastro del Municipio de Mérida.

El artículo 46 precisa, que para la determinación de los valores catastrales correspondientes se tomarán en cuenta:

I.- Los valores unitarios para el terreno correspondiente a las secciones catastrales del Municipio de Mérida, de la uno a la cincuenta que aparecen en las tablas siguientes que delimitan esas secciones:

(...)

II.- Los valores unitarios para los terrenos ubicados en las calles y avenidas principales, se especifican en la siguiente tabla, sin considerar el valor de la sección a la que pertenecen:

(...)

III.- Los valores unitarios para los terrenos ubicados en el periférico y las calles laterales adyacentes que provean acceso al mismo, así como en las principales vialidades ubicadas fuera del periférico, se especifican en la siguiente tabla:

(...)

La aplicación de los valores unitarios contenidos en esta fracción será a la superficie que resulte de multiplicar el frente del terreno, que se encuentre sobre el periférico y las calles laterales adyacentes que provean acceso al mismo, así como en las principales vialidades ubicadas fuera del periférico, hasta por los cien primeros metros de fondo; la superficie restante será valorada con el valor unitario de la sección catastral que corresponda al terreno.

IV.- Los valores unitarios para los locales correspondientes a las plazas comerciales, que incluyan su área privativa y sus (así) pro indiviso de las áreas comunes, de acuerdo a la siguientes (así) tabla:

(...)

V.- Los valores unitarios para los diferentes tipos de construcción y factores por zona, que se expresan en la siguiente tabla:

(...)

VI.- Los coeficientes de demérito que afectan los valores unitarios de terreno para la valuación de predios serán los siguientes:

FACTORES DE DEMÉRITO (el valor unitario de terreno se multiplicará por el factor o factores de demérito que correspondan para disminuir su valor catastral unitario de tierra):

A) DE FORMA* POR FRENTE (NO APLICA SI EL PREDIO ES INTERIOR, SIN ACCESO A VIALIDAD)

FRENTE (metros):	FACTOR:
menor a 5.00	0.65
5.00 a 5.99	0.75
6.00 a 6.99	0.85
7.00 a 7.99	0.95
8.00 o mayor	1.00

B) DE FORMA* POR RELACIÓN FONDO/FRENTE (NO APLICA SI EL PREDIO ES INTERIOR)

FONDO/FRENTE	FACTOR:
5.01 o mayor	0.40
4.01 a 5.00	0.50
3.01 a 4.00	0.60
3.0 o menor	1.00

C) DE FORMA* POR IRREGULARIDAD

El valor del terreno de un predio irregular será la suma de dos valores, el primero se determinará sumando el valor del mayor rectángulo que pueda ser inscrito, y el segundo será el resultado de multiplicar la superficie restante por el 50% del valor fijado a la calle de su ubicación.

***Nota:** En la aplicación de los tres factores de forma (frente, fondo/frente e irregularidad) se considerarán mutuamente excluyentes entre sí, es decir para un predio en particular solo se podrá aplicar uno de los tres deméritos anteriores, pudiéndose aplicar de manera conjunta con cualquier otra clase de demérito o premio de este anexo siempre y cuando no se indique algo en particular.

D) DE LOCALIZACIÓN

Si el predio es interior (sin colindancia con vialidad) y no está sujeto a régimen en condominio se aplicará un factor de demérito de 0.40.

E) DE IRREGULARIDAD EN EL NIVEL ALTIMÉTRICO

Cuando el predio presente una superficie de hondonada (bancos de material, cavernas destechadas, cenotes abiertos, etc.) mayor de 1.50 metros de profundidad, se podrá aplicar un coeficiente de demérito de 0.40 a la superficie que presente dicha irregularidad. Para la aplicación de este demérito se deberá presentar el avalúo pericial correspondiente en el que se identifique la superficie que presenta la irregularidad.

F) DE AFECTACIÓN POR DERECHOS DE VÍA Y DERECHOS DE PASO

Cuando el predio se encuentre utilizado parcial o totalmente por alguna infraestructura o equipamiento urbanos, siempre y cuando por dicha utilización el propietario no perciba contraprestación alguna, a la superficie ocupada se le aplicará un factor de demérito del 0.20. El mismo factor de demérito será aplicable a la superficie destinada a servidumbre de paso legalmente constituida, cuando el predio fuere sirviente en los términos del Código Civil del Estado de Yucatán.

Entendiéndose por:

EQUIPAMIENTO URBANO: El conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos.

INFRAESTRUCTURA URBANA: Los sistemas y redes de conducción y distribución de bienes y servicios en los centros de población.

G) DE SUPERFICIE

Si el predio es mayor de 5,000 m² el excedente de terreno por sobre esa cantidad podrá ser afectado de acuerdo a la siguiente tabla de factores.

Superficie excedente sobre 5,000 m² (m²)	Factor:
5,000 o menor	0.90
5,000.01 a 10,000	0.80
10,000.01 a 20,000	0.70
20,000.01 o más	0.60

H) DE SERVICIOS

Cuando el frente legal del predio no goce de vialidad pavimentada, se podrá aplicar un coeficiente de demérito de 0.80 al valor unitario del terreno. Este demérito dejará de surtir efectos en el momento de que se tenga la constancia de la autoridad competente de que dicha (así) se encuentra pavimentada.

NOTA 1.- Los tablajes catastrales; así como los predios urbanos ubicados en las secciones catastrales de la 31 a la 50, podrán ser demeritados hasta con el factor 0.50, respecto de la superficie restante a la del lote tipo de 1,000.00 M2, siempre y cuando no se haya aplicado para el predio el factor de demérito por superficie.

NOTA 2.- Los inmuebles cuyo uso o destino sea de vialidad podrán ser demeritados hasta con el factor de 0.20

NOTA 3.- En los casos en los que dentro de una misma unidad habitacional las características físicas no sean homogéneas, la Dirección de Catastro podrá, previa justificación, modificar el valor unitario de terreno siempre y cuando no sea a la alza y hasta con un factor de 0.40.

NOTA 4.- Los inmuebles cuyo uso o destino sean áreas de donación para la federación, Estado o Municipio, podrán ser demeritados hasta con el coeficiente de 0.50.

Los coeficientes de deméritos señalados en los incisos A), B), C) y H) no aplican en plazas comerciales ni en tablajes catastrales. El coeficiente de demerito señalado en el inciso D), E), F) Y G) no aplica en plazas comerciales.”

V.- COMPARATIVO DE LOS FACTORES DE INCREMENTO Y DE DEMÉRITO EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, EN EL DISTRITO FEDERAL Y ONCE DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO.

Se realiza un comparativo de los factores de incremento y de demérito en la valuación de terrenos urbanos, para cuando se interpone una inconformidad, por considerar que el valor determinado en la valuación catastral, no corresponde al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o bien, se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal. Los comparativos son en el Distrito Federal y once de los municipios más importantes del país. (Ver tabla 2).

Tabla 2

COMPARATIVO DE LOS FACTORES DE INCREMENTO Y DE DEMÉRITO EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, EN EL DISTRITO FEDERAL Y ONCE DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO.												
Municipios	Factor Superficie o Área	Factor Profundidad o Fondo	Factor Frente	Factor Forma o Irregularidad	Factor Zona	Factor Ubicación o Posición	Factor Topografía o Pendiente	Factor Restricción	Factor Falta de Pavimento	Factor Falta de Servicios	Factor Relación Fondo/ Frente	Factor Afectación por Derecho de Vía o Derecho de Paso
1.- Distrito Federal	SI	---	SI	SI	SI	SI	---	---	---	---	---	---
2.- Tijuana, Baja California.	SI	SI	SI	SI	---	SI	SI	---	---	---	---	---
3.- Puebla, Puebla.	SI	SI	SI	---	---	SI	SI	---	---	---	---	---
4.- Ecatepec de Mor., México	SI	SI	SI	SI	---	SI	SI	SI	---	---	---	---
5.- Juárez, Chihuahua. ¹	SI	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6.- Guadalajara, Jalisco. ²	SI	SI	SI	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7.- Monterrey, Nuevo León	SI	SI	SI	SI	---	---	SI	---	---	---	---	---
8.- León, Guanajuato. ³	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	---	SI	---	---	---
9.- Zapopan, Jalisco. ⁴	---	SI	SI	---	---	SI	SI	---	---	---	---	---
10.- Mexicali, Baja California	SI	SI	SI	SI	---	SI	SI	---	---	SI	---	---
11.- Chihuahua, Chihuahua. ⁵	SI	SI	SI	---	---	SI	SI	---	---	---	---	---
12.- Mérida, Yucatán. ⁶	SI	---	SI	SI	---	SI	SI	---	---	SI	SI	SI

Fuente: Elaboración propia.

¹ El factor de superficie se aplica a predios urbanos, que están sin desarrollo, sin servicios, sin uso definido.

² Se obtiene un factor del predio en donde intervienen, frente, profundidad, perímetro y superficie del predio.

³ En el Factor por Falta de Pavimento, se aplicará siempre y cuando sean inmuebles ubicados en zonas en las cuales la calle moda o tipo cuenta con pavimento.

* Por considerar que el valor catastral, no se equipara al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal.

⁴ El Factor de ubicación, únicamente contempla el incremento a los predios que se encuentren en esquina, en ningún caso será mayor de 225 m². También existe un factor de demérito a los predios con frente mayor a 49.00 metros.

⁵ Se tiene demérito por Profundidad y también por exceso de Fondo.

⁶ Los tres factores de forma (frente, relación fondo/frente e irregularidad), solo se podrá aplicar uno de los tres deméritos anteriores, pudiéndose aplicar de manera conjunta con cualquier otra clase de demérito o premio. El Factor de localización (de ubicación), únicamente contempla el demérito si el predio es interior (sin colindancia con vialidad) y no está sujeto a régimen en condominio. El Factor de Servicios, únicamente se aplica cuando el frente legal del predio no goce de vialidad pavimentada.

En esta tabla podemos ver que el municipio de Juárez, Chihuahua, es el que menos factores tiene, solo uno, el factor de superficie. Para aplicar este factor se pone como condición que el predio urbano este sin desarrollo, sin servicios y sin uso definido.

Los municipios de León, Guanajuato y Mérida, Yucatán, son los que más factores tienen, siendo ocho factores. En el municipio de Mérida, Yucatán, se indica que los tres factores de forma (frente, relación fondo/frente e irregularidad), solo se podrá aplicar uno de estos tres deméritos, pudiéndose aplicar de manera conjunta con cualquier de los demás deméritos o premios, por lo anterior sólo se pueden aplicar seis factores.

En los municipios de Puebla, Monterrey y Chihuahua, así como en el Distrito Federal, se tienen cinco factores, este es el número de factores que más se aplica en las entidades que conforman el presente estudio, siendo cuatro entidades.

Los factores de superficie o área y de frente, son los factores que más se aplican, esto es en once entidades.

Le siguen, los factores de profundidad o fondo, de ubicación o posición y de topografía o pendiente, se aplican en nueve de las doce entidades en estudio.

VI.- OBTENCIÓN DEL FACTOR RESULTANTE DE SUELO, EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, EN EL DISTRITO FEDERAL Y ONCE DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO. CASOS PRÁCTICOS.

Una vez que sabemos cuáles son los factores de incremento y de demérito en la valuación catastral de terrenos urbanos, para cuando se interpone una inconformidad, por considerar que el valor determinado en la valuación catastral, no se equipara al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal. Se realizarán varios ejercicios en los cuales se aplicarán los factores antes mencionados, tanto del D. F., como de 11 de los municipios más importantes del país, para obtener el factor resultante que se le tiene que aplicar al suelo. Estos ejercicios son en inmuebles ubicados en la ciudad de México, los consideraremos como predios sin construcción, en todos y cada uno de estos predios aplicaremos dichos factores, claro está que serían los que sean aplicables de acuerdo a las características del caso. Cada municipio tiene su propio criterio en este tema, veremos qué resultados obtenemos.

Ejercicio A:

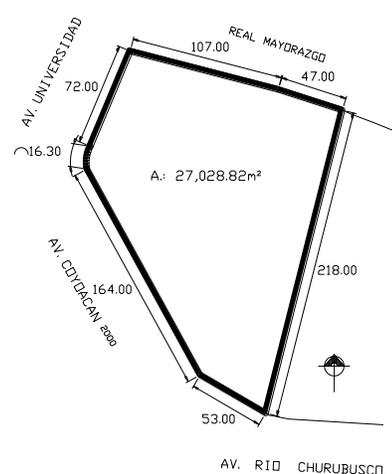
Ubicación: Av. Coyoacán No. 2000, entre Av. Universidad y Av. Río Churubusco, Col. Xoco, Deleg. Benito Juárez, México, D.F.

Superficie: 27,028.82 m² Cuenta Catastral: 041-018

Uso de Suelo: Habitacional (H 3/20/B) (una vivienda por cada 100 m² de la superficie total del terreno), en la zona. Habitacional Mixto. (HM), en Circuito Interior Río Churubusco y Av. Universidad. Habitacional con Comercio en Planta Baja (HC), en Av. Coyoacán. Lote Tipo: H = 150 m², HC = 200 m² y HM = 750 m²

Tomamos las siguientes medidas para lote tipo:

8 m x 18.75 m = 150 m², 10 m x 20 m = 200 m² y 20 m x 37.50 m = 750 m²



1.- Distrito Federal.

-Factor de Zona (FZo): Al menos un frente a corredor de valor = **1.00**

* Por considerar que el valor catastral, no se equipara al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal.

-Factor de Ubicación (FUb): Con frente a cuatro o más vías de circulación = **1.35**

-Factor de Frente (FFr): Frente igual o mayor a 7.00 metros = **1.00**

-Factor de Forma (FFo): Para terrenos cuyo fondo sea igual o menor a tres veces el frente y cuya poligonal conforme ocho o menos ángulos:

$$FFo = \sqrt{\frac{\text{Rectángulo inscrito } 13,063.70 \text{ m}^2}{\text{Superficie total del predio } 27,028.82 \text{ m}^2}} = \mathbf{0.70}$$

-Factor de Superficie (FSu):

$$\text{Relación con el lote tipo} = \frac{\text{Superficie del lote que se está valuando } 27,028.82 \text{ m}^2}{\text{Superficie del lote tipo } 750 \text{ m}^2} = 36.04$$

De acuerdo a la tabla factor de superficie ubicada entre: 20.01 y más = Factor **0.62**

Factor Resultante (FRe): $1.00 \times 1.35 \times 1.00 \times 0.70 \times 0.62 = 0.59$ el mínimo es **0.60**

Factor Resultante de Tierra (FRe) nunca será menor que 0.60

2.- Tijuana, Baja California.

- Factor de Área:

$$F.A. = \frac{(0.25 \times \text{área del lote tipo})}{\text{área del lote valuado}} + 0.75$$

$$F.A. = \frac{(0.25 \times 750 \text{ m}^2)}{(27,028.82 \text{ m}^2)} + 0.75 = \mathbf{0.76}$$

-Factor de Irregularidad:

$$F.I. = \frac{\text{Raíz Cuadrada (área regular)}}{\text{área de todo el lote}}$$

Por área regular se entiende el rectángulo de mayor área que se pueda inscribir dentro del lote irregular.

$$F.I. = \sqrt{\frac{13,063.70 \text{ m}^2}{27,028.82 \text{ m}^2}} = \mathbf{0.70}$$

-Factor de Profundidad: Si el predio excede del fondo del lote tipo, éste se dividirá en rectas paralelas al frente y a distancias iguales al fondo del lote tipo. El factor de fondo será de 1.00 para la primera fracción, de 0.70 para la segunda, de 0.70 X 0.70 para la tercera fracción y así sucesivamente hasta cubrir la máxima profundidad del terreno en estudio.

$$\text{Fracción 1. } 7,913.53 \text{ m}^2 \times 1.00 = 7,913.53 \text{ m}^2$$

$$\text{Fracción 2. } 8,483.31 \text{ m}^2 \times 0.70 = 5,938.32 \text{ m}^2$$

$$\text{Fracción 3. } 6,366.07 \text{ m}^2 \times 0.70 \times 0.70 = 3,119.37 \text{ m}^2$$

$$\text{Fracción 4. } 3,533.66 \text{ m}^2 \times 0.70 \times 0.70 \times 0.70 = 1,212.05 \text{ m}^2$$

$$\text{Fracción 5. } 732.25 \text{ m}^2 \times 0.70 \times 0.70 \times 0.70 \times 0.70 = 175.81 \text{ m}^2$$

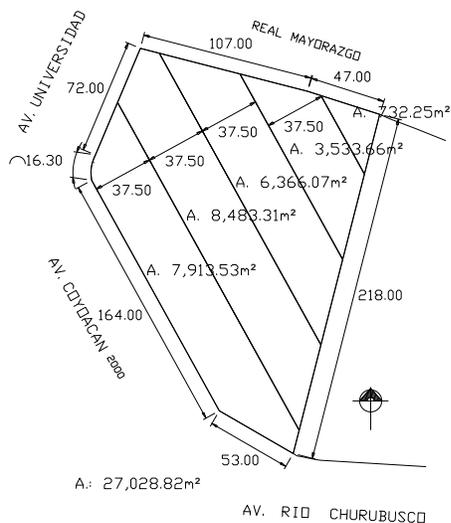
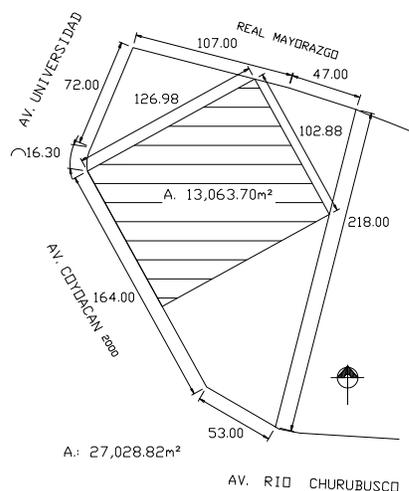
$$\text{Superficie resultante} = 7,913.53 \text{ m}^2 + 5,938.32 \text{ m}^2 + 3,119.37 \text{ m}^2 + 1,212.05 \text{ m}^2 + 175.81 \text{ m}^2 = 18,359.08 \text{ m}^2$$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de profundidad.

$$\frac{18,359.08 \text{ m}^2}{27,028.82 \text{ m}^2} = 0.679241 \text{ se redondea a } \mathbf{0.68}$$

-Factor de Ubicación: Predio Cabecero. En zona comercial = **1.35**

Factor Resultante (FR): $FR = 0.76 \times 0.70 \times 0.68 \times 1.35 = \mathbf{0.49}$



3.- Puebla, Puebla.

-Factor de Superficie: Superficie 27,028.82 m² De acuerdo a la tabla más de 5,000.00 m² = Coeficiente **0.70**

-Ubicación dentro de la Manzana: (FCM) Factor de Cabecero de Manzana (tabla de Factor de Esquina)

Para poder calcular el factor por predio cabecero de manzana, se dividirá la superficie total entre el número de esquinas. La superficie resultado de esta división servirá para determinar el factor de esquina que afectará a todo el predio

Zona = Comercialidad Alta. Superficie Total = 27,028.82 m²

Superficie Parcial = (Superficie Total) 27,028.82 m² / (No. Esquinas) 3 = 9,009.61 m²

De acuerdo a la tabla superficie ubicada entre: 2,001.00 – 10,000.00 m² = Factor **1.05**

Factor Resultante (FR): FR = 0.70 x 1.05 = **0.74**

4.- Ecatepec de Morelos, Estado de México.

-Factor de fondo (FFo):

FFo = 0.60 + ((37.50 m (Longitud del fondo base) / 176.22 m (Longitud del fondo del inmueble) x 0.40) = **0.69**

-Factor de irregularidad (FI): FI = 0.50 + ((17,329.88 m² (Área inscrita del inmueble) / 2) / 27,028.82 m² (Superficie total de terreno)) = **0.82**

Área inscrita, definida como la máxima superficie determinada por la suma de las áreas de hasta dos rectángulos trazados a partir del frente o de cualquiera de los lados, considerando siempre puntos interiores o colindantes del predio en estudio. 13,063.70 m² + 4,266.18 m² = 17,329.88 m²

-Factor de área (FA): FA = 0.70 + ((750.00 m² (Área base del área homogénea de la ubicación del inmueble) / 27,028.82 m² (Superficie de terreno del inmueble)) x 0.30) = **0.71**

-Factor de posición (FP): Posición Cabecero = **1.20**

Factor Resultante (FR): FR = 0.69 x 0.82 x 0.71 x 1.20 = 0.48 el mínimo es **0.50**

En ningún caso el factor total de demérito aplicable al terreno podrá ser inferior a 0.50, aun cuando así resulte el producto de los factores de mérito o de demérito establecidos.

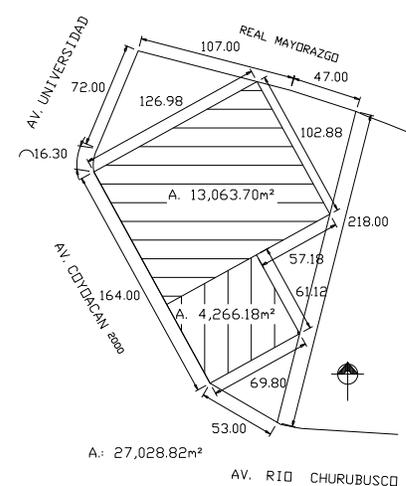
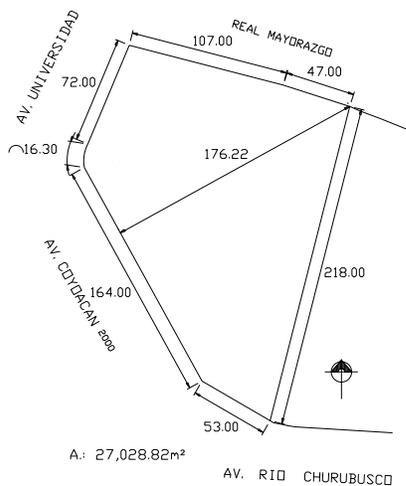
5.- Juárez, Chihuahua.

Para este caso ningún factor se aplica. Puesto que el predio es urbano, cuenta con servicios y tiene uso definido.

Factor Resultante (FR): 1.00

6.- Guadalajara, Jalisco.

En el artículo 23 del Reglamento de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco, dice que los municipios pueden utilizar otros procedimientos técnicos para obtener el valor catastral de los predios, deberán plasmarlos en su tabla de valores, a efecto de que sean aprobadas por el Congreso del Estado.

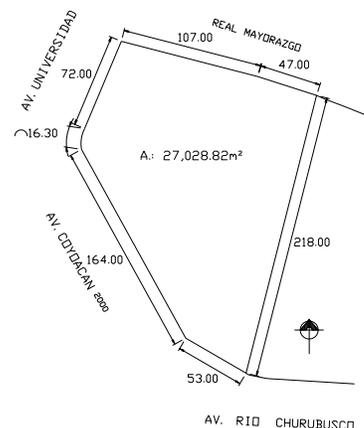


En las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcción del Municipio de Guadalajara, para el Ejercicio Fiscal de 2013, Esta el siguiente procedimiento técnico para obtener el factor en relación al predio a valuar sobre el predio modelo.

Cantidad de frentes discontinuos: Es el número de líneas que tienen frente al área pública y pierden continuidad.

Establecer Frente: Frente = (Av. Río Churubusco) 53.00 m. + (Av. Coyoacán) 164.00 m. + (línea curva) 16.30 m. + (Av. Universidad) 72.00 m. + (Real Mayorazgo) 154.00 m. = 459.30 m.

Establecer Profundidad: Profundidad = ((Perímetro) 677.30 m. - (Frente) 459.30 m.) / ((No. de Frentes discontinuos) 1 x 2) = 109.00 m.



Calculo del Factor:

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{\text{Frente valuado}}{\text{Frente tipo}} \times \frac{\text{Profundidad tipo}}{\text{Profundidad valuado}} \times \frac{\text{Perímetro tipo}}{\text{Perímetro valuado}} \times \sqrt[2]{\frac{\text{Superficie tipo}}{\text{Superficie valuado}}}}$$

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{459.30}{20.00} \times \frac{37.50}{109.00} \times \frac{115.00}{677.30} \times \sqrt[2]{\frac{750.00}{27028.82}}} = \mathbf{0.7790}$$

El Factor del predio es de 0.7790 se redondea a 0.78

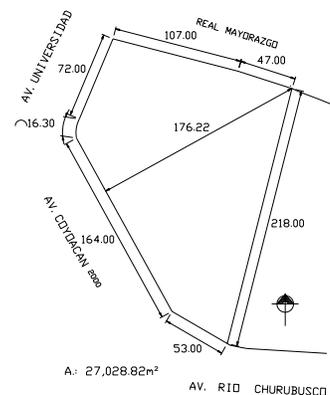
7.- Monterrey, Nuevo León.

-Coeficiente de Demérito por Profundidad de Terreno.

La profundidad de un polígono irregular se obtendrá en base a la perpendicular bajada del punto más alejado al frente del terreno.

Profundidad = 176.22 m. De acuerdo a la tabla, límite inicial en metros lineales, mayor de 172.55 y hasta 182.65 = Coeficiente **0.46**

Lo anterior es para la valuación masiva de predios urbanos. En la valuación individual de predios en caso de inconformidad del valor catastral, existen diferentes factores físicos que podrán aplicarse para demeritar el valor del inmueble, siempre y cuando este lote sea diferente al de su entorno.



-Eficiencia por Forma.

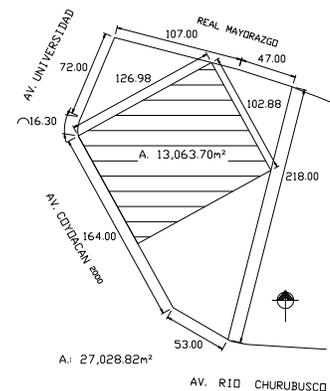
F.F. = Raíz Cuadrada (área regular) / (área de todo el lote)

$$F.F. = \sqrt{13,063.70 \text{ m}^2 / 27,028.82 \text{ m}^2} = \mathbf{0.70}$$

-Eficiencia por Área.

F.A. = (0.25 x (área del lote tipo)) / (área del lote valuado) + 0.75

$$F.A. = (0.25 \times 750 \text{ m}^2) / (27,028.82 \text{ m}^2) + 0.75 = \mathbf{0.76}$$



Factor Resultante = 0.46 x 0.70 x 0.76 = 0.24

8.- León, Guanajuato.

- Factor de Zona (Fzo): Al menos un frente a vialidad con valor de tramo = **1.00**

-Factor de Frente (Ffr): Frente igual o mayor a 6.00 metros = **1.00**

-Factor de Forma (Ffo):

$$Ffo = \sqrt{\frac{\text{Área del rectángulo inscrito } 13,063.70 \text{ m}^2}{\text{Superficie total del predio } 27,028.82 \text{ m}^2}} = \mathbf{0.70}$$

-Factor de Superficie (Fsu):

Relación con el lote moda = (superficie del lote que se valúa) $27,028.82 \text{ m}^2$ / (superficie del lote moda) 750 m^2
= 36.04 Relación lote moda, según tabla. 20.1 y más = (Factor de superficie) = **0.62**

-**Factor Resultante de Tierra (Fre):** $Fre = 1.00 \times 1.00 \times 0.70 \times 0.62 = 0.43$ el mínimo es **0.60**

Nota: Para efectos de revisión inicial, el factor resultante de tierra nunca podrá ser menor que 0.60, y no podrá aplicarse conjuntamente con el factor de fondo. Deberán utilizarse sólo dos decimales para cada factor.

-Factor de Fondo (Ffd): Se aplicara un factor de 0.70 por cada franja que exceda de tres veces el frente del terreno, teniendo como base la aplicación del lote moda.

$20.00 \text{ m} \times 3 = 60.00 \text{ m}$. De acuerdo a la tabla tenemos: 100%, 70% y 49%.

Primer franja: $13,090.96 \text{ m}^2 \times 1.00 = 13,090.96 \text{ m}^2$

Segunda franja: $10,605.53 \text{ m}^2 \times 0.70 = 7,423.87 \text{ m}^2$

Tercer franja: $3,332.33 \text{ m}^2 \times 0.49 = 1,632.84 \text{ m}^2$

Superficie resultante = $13,090.96 \text{ m}^2 + 7,423.87 \text{ m}^2 + 1,632.84 = 22,147.67 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de fondo.

$22,147.67 \text{ m}^2 / 27,028.82 \text{ m}^2 = 0.819409$ se redondea a **0.82** En este caso no lo aplicamos.

-Factor de Ubicación (Fub): Frente a dos vías de circulación (incremento por esquina máximo 300 m^2) = **1.15**

Para efectos de valuación catastral si el predio tiene más de una esquina, únicamente se tomara una.

Para efecto de este ejercicio se supone que el valor de calle mayor es de \$ 1.00 por metro cuadrado.

Procedimiento: (Superficie de terreno) $27,028.82 \text{ m}^2 \times$ (Valor unitario supuesto) \$ 1.00 = \$ 27,028.82

Incremento 15% (Superficie esquina) $300.00 \text{ m}^2 \times$ (Valor unitario supuesto) \$ 1.00 = \$ 300.00 $\times 0.15 =$ \$ 45

Valor Total del Terreno \$ 27,028.82 + \$ 45 = \$ 27,073.82

Se obtiene la relación que existe, entre el valor total del terreno y el valor del terreno sin el incremento por esquina, para ver cuál es el factor de ubicación.

$\$ 27,073.82 / \$ 27,028.82 = 1.001665$ redondeado = **1.00**

Como resultado final tenemos: (Fre) 0.60 \times (Fub) 1.00 = **0.60**

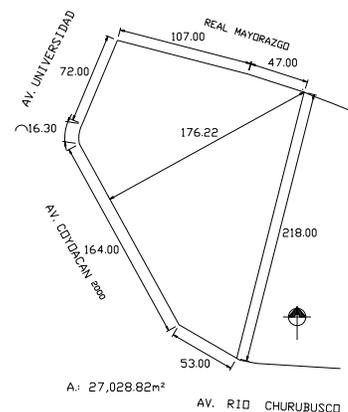
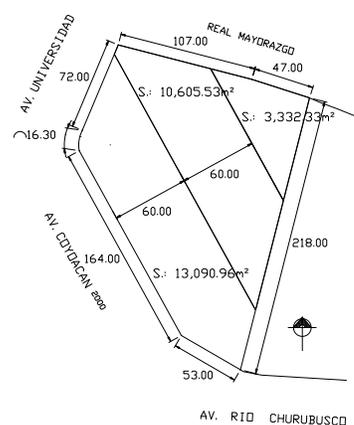
9.- Zapopan, Jalisco.

-Demérito por Profundidad.

Predios de profundidad mayor de 3.5 veces la dimensión de su frente tomado como frente máximo de 11.50 m.

Relación = Profundidad / Frente. $R = 176.22 \text{ m} / 11.50 \text{ m} = 15.32$

Según tabla tenemos: Relación 15.32 = Factor **0.52**



-Incremento a los predios que se encuentren en esquina.

Las líneas que delimitan la superficie en esquina, son perpendiculares a los frentes del predio, trazados a 15 m. del vértice que forman las calles. En ningún caso se tomará una superficie mayor de 225 m².

Incremento por esquina: Uso del predio, Comercial = Factor de Zona 20%

Para efecto del ejercicio se supone el promedio de las dos calles adyacentes es de \$ 1.00 por metro cuadrado.

Procedimiento: (Superficie de terreno) 27,028.82 m² x (Valor unitario supuesto) \$ 1.00 = \$ 27,028.82

Incremento 20% (Superficie esquina 1) 225.00 m² x (Valor unitario supuesto) \$ 1.00 = 225.00 x 0.20 = \$ 45.00

(Superficie esquina 2) 225.00 m² x (Valor unitario supuesto) \$ 1.00 = 225.00 x 0.20 = \$ 45.00

Valor Total del Terreno \$ 27,028.82 + \$ 45.00 + \$ 45.00 = \$27,118.82

Se obtiene la relación que existe, entre el valor total del terreno y el valor del terreno sin el incremento por esquina, para ver cuál es el factor por esquina. \$ 27,118.82 / \$ 27,028.82 = 1.00333 redondeado = **1.00**

-Para demeritar los predios con frentes mayores a 49.00 metros, se establecerá una franja con una profundidad de 40.00 metros, tomando como referencia la calle de mayor valor, a esa superficie se aplicará el valor correspondiente al 100%. Al resto del área de dicho inmueble, se aplicará el demérito resultante conforme a la tabla de demérito por profundidad (relación Profundidad / Frente) arriba señalada.

Franja: 4,063.90 m² x 1.00 = 4,063.90 m²

Relación = Profundidad / Frente. R = (107.00 m. + 47.00 m.) / 11.50 m. = 13.39

Según tabla: Relación 13.39 = Factor 0.60

Área restante: 22,964.92 m² x 0.60 = 13,778.95 m²

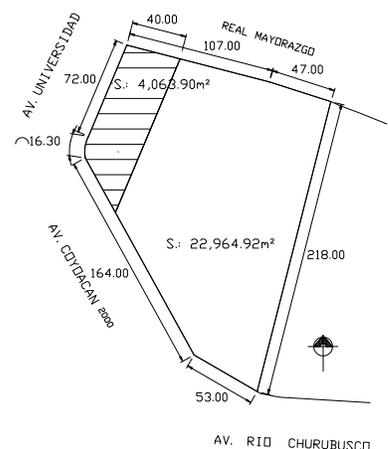
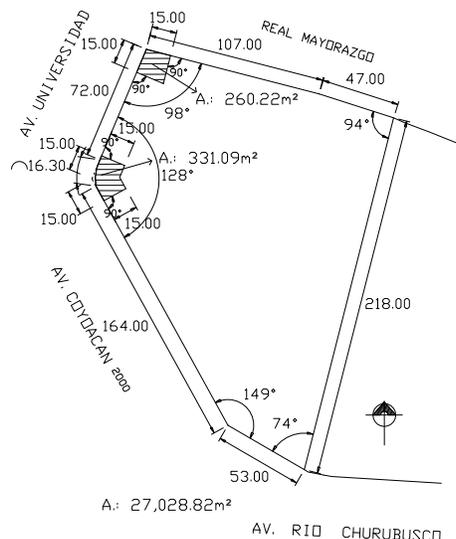
Superficie resultante = 4,063.90 m² + 13,778.95 m² = 17,842.85 m²

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de demérito con frente mayor a 49.00 metros.

17,842.85 m² / 27,028.82 m² = 0.66014 se redondea a **0.66**

Cuando un predio tenga varios factores de demérito e incremento, éstos se multiplicarán entre sí, para obtener el factor total de demérito que afectará al valor del terreno que aparece en las tablas de valores unitarios. Y en ningún caso se podrá demeritar el valor catastral en más de un 50%. Ni incrementar en más del 35%.

Factor Final = 0.52 x 1.00 x 0.66 = 0.34 el mínimo es **0.50**



10.- Mexicali, Baja California.

De acuerdo a las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California, son los mismos factores que obtuvimos en el municipio de Tijuana, Baja California.

-Factor de Área: F.A. = **0.76**

-Factor de Irregularidad: F.I. = **0.70**

-Factor de Profundidad: **0.68**

-Factor de Ubicación: **1.35**

Factor Resultante (FR): FR = 0.76 x 0.70 x 0.68 x 1.35 = **0.49**

En la Tabla de Valores Catastrales Unitarios, Base del Impuesto Predial, del Municipio de Mexicali, Baja California, para el Ejercicio Fiscal del 2013, establece que sobre corredores urbanos (comerciales, industriales y de servicio) se deberán considerar franjas de demérito por profundidad de la siguiente forma:

-Demérito por profundidad.

Hasta 100 metros lineales de profundidad, a partir del límite de propiedad, el valor de corredor o de calle al 100%.

Hasta 200 metros lineales de profundidad (100 metros a partir de la primera franja), el valor de corredor o de calle al 70%.

Franja 1. $20,955.36 \text{ m}^2 \times 1.00 = 20,955.36 \text{ m}^2$

Franja 2. $6,073.46 \text{ m}^2 \times 0.70 = 4,251.42 \text{ m}^2$

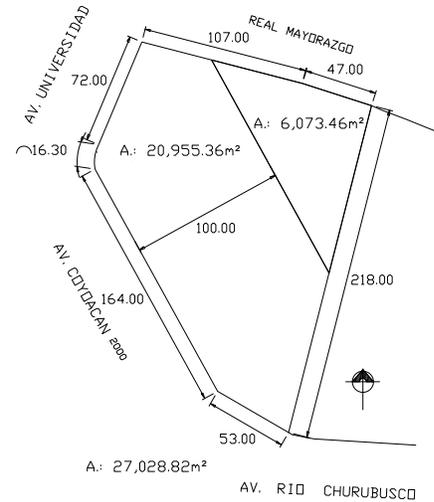
Superficie resultante = $20,955.36 \text{ m}^2 + 4,251.42 \text{ m}^2 = 25,206.78 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de profundidad.

$25,206.78 \text{ m}^2 / 27,028.82 \text{ m}^2 = 0.932589$ se redondea a **0.93**

Se substituye el factor de profundidad que se obtuvo de acuerdo a las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California, por el demérito de profundidad que se obtiene de acuerdo a la Tabla de Valores Catastrales Unitarios, Base del Impuesto Predial, del Municipio de Mexicali, Baja California, para el Ejercicio Fiscal del 2013, sobre corredores urbanos.

Factor Resultante (FR): FR = 0.76 x 0.70 x 0.93 x 1.35 = **0.67**



11.- Chihuahua, Chihuahua.

-Por su Ubicación dentro de la Manzana: Cabecero (3 ó 4 frentes) = Factor **1.25**

-Demérito en Función de la Superficie: Rango de 20,001 a 40,000 m² = 20%.
Factor aplicable: = **0.80**

-Exceso de Fondo: Si el predio excede del fondo del lote tipo, éste se dividirá en rectas paralelas al frente y a distancias iguales al fondo del lote tipo, el factor será 1 para la primera fracción, de .80 para la segunda de, .80 x .80 para la tercera y así sucesivamente hasta cubrir la máxima profundidad del terreno en estudio.

Fracción 1. $7,913.53 \text{ m}^2 \times 1.00 = 7,913.53 \text{ m}^2$

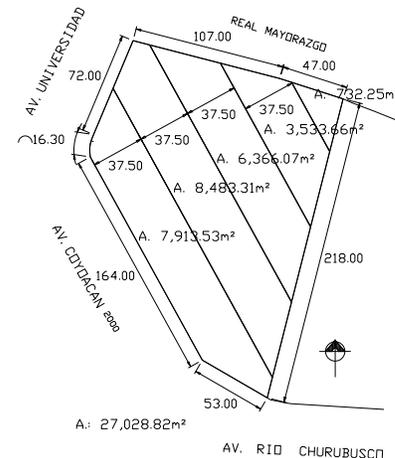
Fracción 2. $8,483.31 \text{ m}^2 \times 0.80 = 6,786.65 \text{ m}^2$

Fracción 3. $6,366.07 \text{ m}^2 \times 0.80 \times 0.80 = 4,074.28 \text{ m}^2$

Fracción 4. $3,533.66 \text{ m}^2 \times 0.80 \times 0.80 \times 0.80 = 1,809.23 \text{ m}^2$

Fracción 5. $732.25 \text{ m}^2 \times 0.80 \times 0.80 \times 0.80 \times 0.80 = 299.93 \text{ m}^2$

Superficie resultante = $7,913.53 \text{ m}^2 + 6,786.65 \text{ m}^2 + 4,074.28 \text{ m}^2 + 1,809.23 \text{ m}^2 + 299.93 \text{ m}^2 = 20,883.62 \text{ m}^2$



Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor por exceso de fondo.

$$20,883.62 \text{ m}^2 / 27,028.82 \text{ m}^2 = 0.772643 \text{ se redondea a } \mathbf{0.77}$$

Factor Resultante (FR): $FR = 1.25 \times 0.80 \times 0.77 = \mathbf{0.77}$

12.- Mérida, Yucatán.

-Factor de Forma por Irregularidad:

Mayor rectángulo inscrito: $13,063.70 \text{ m}^2 \times 1.00 = 13,063.70 \text{ m}^2$

Superficie restante: $13,965.12 \text{ m}^2 \times 0.50 = 6,982.56 \text{ m}^2$

Superficie resultante = $13,063.70 \text{ m}^2 + 6,982.56 \text{ m}^2 = 20,046.26 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de forma por irregularidad.

$$20,046.26 \text{ m}^2 / 27,028.82 \text{ m}^2 = 0.74166 \text{ se redondea a } \mathbf{0.74}$$

-Factor de Superficie: Superficie excedente sobre 5,000 m² tenemos:

$$27,028.82 \text{ m}^2 - 5,000.00 \text{ m}^2 = 22,028.82 \text{ m}^2$$

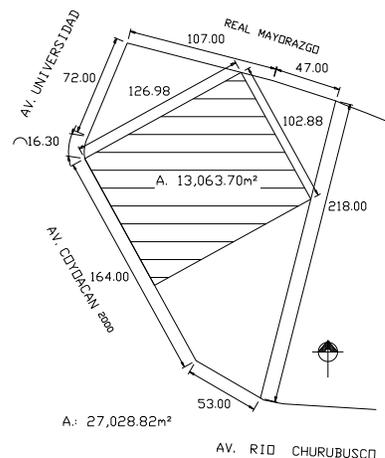
De acuerdo a la tabla, 20,000.01 o más = Factor **0.60**

Por lo tanto: $5,000 \text{ m}^2 \times 1.00 = 5,000.00 \text{ m}^2$ y $22,028.82 \times 0.60 = 13,217.29 \text{ m}^2$

Superficie resultante = $5,000.00 \text{ m}^2 + 13,217.29 \text{ m}^2 = 18,217.29 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de superficie. $18,217.29 \text{ m}^2 / 27,028.82 \text{ m}^2 = 0.6740$ se redondea a **0.67**

Factor Final = $0.74 \times 0.67 = \mathbf{0.50}$



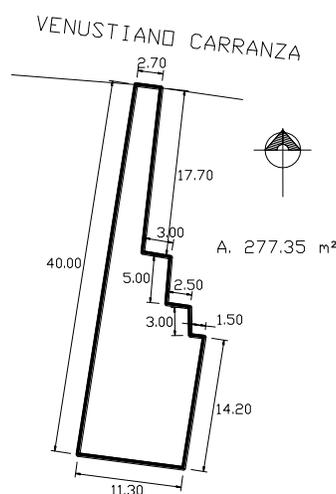
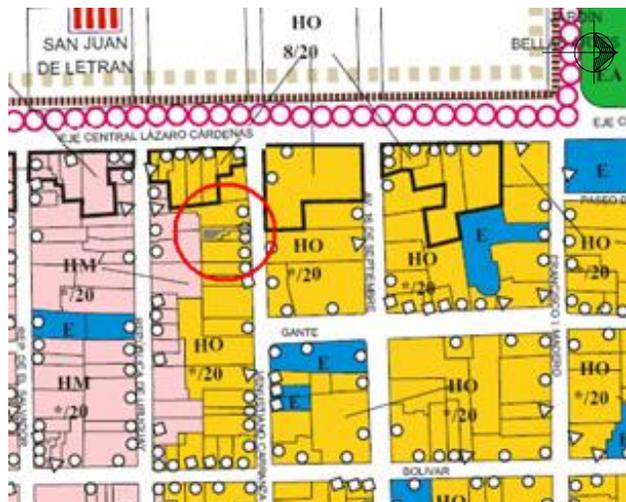
Ejercicio B:

Ubicación: Venustiano Carranza No. 9, entre Bolívar y Eje Central, Col. Centro, Deleg. Cuauhtémoc, México, D.F.

Superficie: 277.35 m² Cuenta Catastral: 001-034

Uso de Suelo: Habitacional con Oficinas (HO) (inmueble con nivel de protección 1). Lote Tipo: HO = 500 m²

Tomamos las siguientes medidas para lote tipo: 12.50 m x 40 m = 500 m²



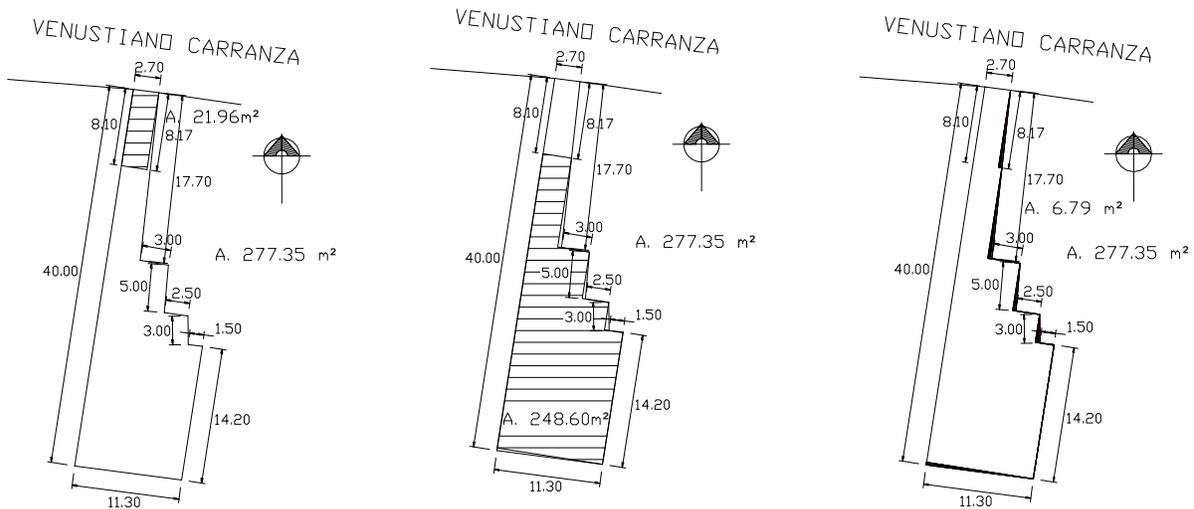
1.- Distrito Federal.

-Factor de Zona (FZo): Único frente a la calle moda de la zona = **1.00**

-Factor de Ubicación (FUb): Con frente a una sola vía de circulación = **1.00**

-Factor de Frente (FFr): Frente menor a 4.00 metros = **0.60**

-Factor de Forma (FFo): Para terrenos cuyo fondo sea mayor a tres veces el frente o cuya poligonal conforme nueve o más ángulos:



Porción anterior: Eficiencia de la porción anterior del rectángulo inscrito. $EPa = 1.00 \times ((\text{Superficie de la porción anterior}) 21.96 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 277.35 \text{ m}^2) = 0.08$

Porción posterior: Eficiencia de la porción posterior. $EPP = 0.70 \times ((\text{Superficie de la porción posterior}) 248.60 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 277.35 \text{ m}^2) = 0.63$

Áreas irregulares interiores: Eficiencia de las áreas irregulares interiores. $EAI = 0.50 \times ((\text{Superficie de las áreas irregulares interiores}) 6.79 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 277.35 \text{ m}^2) = 0.01$

$FFo = EPa + EPP + EAI = 0.08 + 0.63 + 0.01 = \mathbf{0.72}$

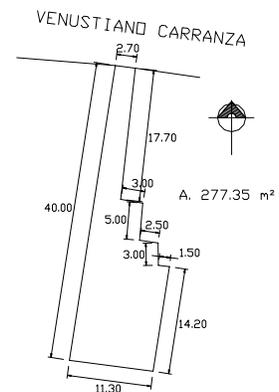
-Factor de Superficie (FSu):

Relación con el lote tipo = $(\text{Superficie lote que se está valuando}) 277.35 \text{ m}^2 / (\text{Superficie lote tipo}) 500 \text{ m}^2 = 0.55$

De acuerdo a la tabla factor de superficie ubicada entre: Hasta 2.00 = Factor **1.00**

Factor Resultante (FRe): $1.00 \times 1.00 \times 0.60 \times 0.72 \times 1.00 = 0.43$ el mínimo es **0.60**

Factor Resultante de Tierra (FRe) nunca será menor que 0.60



2.- Tijuana, Baja California.

- Factor de Área:

$F.A. = (0.25 \times (\text{área del lote tipo})) / (\text{área del lote valuado}) + 0.75$

Esta fórmula puede emplearse cuando el área del lote valuado es mayor o menor que el área del lote tipo. Para este último caso, se considera válida hasta un factor máximo de 4.

$F.A. = (0.25 \times 500 \text{ m}^2) / (277.35 \text{ m}^2) + 0.75 = \mathbf{1.20}$

-Factor de Irregularidad:

F.I. = Raíz Cuadrada (área regular) / (área de todo el lote)

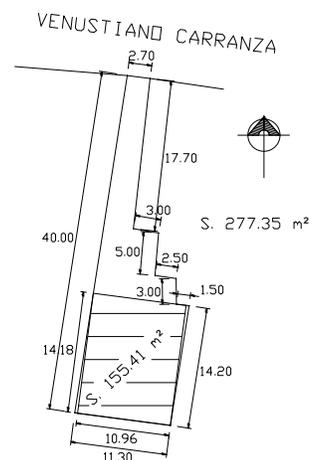
Por área regular se entiende el rectángulo de mayor área que se pueda inscribir dentro del lote irregular.

$$F.I. = \sqrt{155.41 \text{ m}^2 / 277.35 \text{ m}^2} = \mathbf{0.75}$$

-Factor de Frente: F.F. = (frente lote valuado) 2.70 m. / 7 = **0.39**

-Factor de Ubicación: Intermedio en Zona Comercial = **1.00**

Factor Resultante. (FR): FR = 1.20 x 0.75 x 0.39 x 1.00 = **0.35**



3.- Puebla, Puebla.

- Factor de Frente: Ff = $\sqrt{(\text{Frente predio en estudio}) 2.70 \text{ m.} / 6} = \mathbf{0.67}$

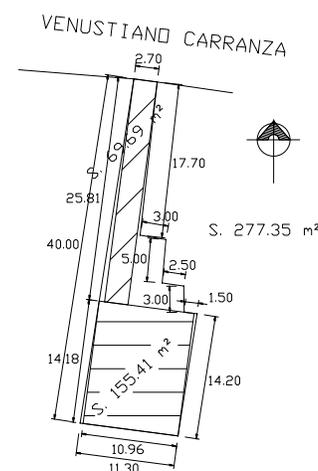
-Factor por Profundidad: Este factor se aplicará en los casos donde la relación profundidad - frente de un predio es mayor a cuatro veces. El factor nunca podrá ser menor a 0.50

$$Fp = \sqrt{((\text{Frente predio en estudio}) 2.70 \text{ m.} / (\text{Profundidad del predio}) 40.00 \text{ m.}) \times 4} = \mathbf{0.52}$$

-Factor Ubicación dentro de la Manzana (FU): (Fi) Factor Lote Intermedio = **1.00**

Para obtener el factor resultante se multiplicaran entre sí los factores de ajuste, y el producto de este no podrá ser menor de 0.40.

Factor Resultante (FR): FR = 0.67 x 0.52 x 1.00 = 0.35 el mínimo es **0.40**



4.- Ecatepec de Morelos, Estado de México.

-Factor de Frente (Ffe): Ffe = (Longitud frente del inmueble) 2.70 m. / 3.50 = **0.77**

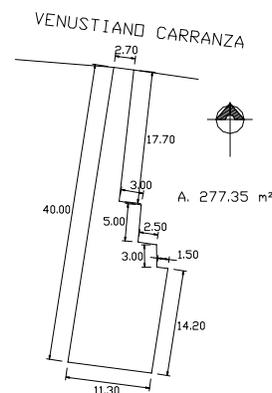
-Factor de Irregularidad (Fi): Fi = $0.50 + ((225.10 \text{ m}^2 (\text{Área inscrita del inmueble}) / 2) / 277.35 \text{ m}^2 (\text{Superficie total de terreno})) = \mathbf{0.91}$

Área inscrita, definida como la máxima superficie determinada por la suma de las áreas de hasta dos rectángulos trazados a partir del frente o de cualquiera de los lados, considerando siempre puntos interiores o colindantes del predio en estudio.

$$155.41 \text{ m}^2 + 69.69 \text{ m}^2 = 225.10 \text{ m}^2$$

-Factor de posición (FP): Posición Intermedio = **1.00**

Factor Resultante (FR): FR = 0.77 x 0.91 x 1.00 = **0.70**



5.- Juárez, Chihuahua.

Para este caso ningún factor se aplica. Puesto que el predio es urbano, cuenta con servicios y tiene uso definido.

Factor Resultante (FR): 1.00

6.- Guadalajara, Jalisco.

Cantidad de frentes discontinuos: Es el número de líneas que tienen frente al área pública y pierden continuidad.

Establecer Frente: 1 frente discontinuo = 2.70 m.

Establecer Profundidad: Profundidad = ((Perímetro) 100.90 m. - (Frente) 2.70 m.) / ((No. de Frentes discontinuos) 1 x 2) = 49.10 m.

Calculo del Factor:

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{\text{Frente valuado}}{\text{Frente tipo}} \times \frac{\text{Profundidad tipo}}{\text{Profundidad valuado}} \times \frac{\text{Perímetro tipo}}{\text{Perímetro valuado}} \times \sqrt[2]{\frac{\text{Superficie tipo}}{\text{Superficie valuado}}}}$$

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{2.70}{12.50} \times \frac{40.00}{49.10} \times \frac{105.00}{100.90} \times \sqrt{\frac{500.00}{277.35}}} = \mathbf{0.7915}$$

El Factor del predio es de **0.7915** se redondea a **0.79**

7.- Monterrey, Nuevo León.

Coeficiente de Demérito por Profundidad de Terreno.

Profundidad = 40.00 m. De acuerdo a la tabla, límite inicial en metros lineales, mayor de 39.85 y hasta 41.25 = Coeficiente **0.82**

Lo anterior es para la valuación masiva de predios urbanos. En la valuación individual de predios en caso de inconformidad del valor catastral, existen diferentes factores físicos que podrán aplicarse para demeritar el valor del inmueble, siempre y cuando este lote sea diferente al de su entorno.

-Eficiencia por Forma.

F.F. = Raíz Cuadrada (área regular) / (área de todo el lote)

$$\text{F.F.} = \sqrt{155.41 \text{ m}^2 / 277.35 \text{ m}^2} = \mathbf{0.75}$$

-Eficiencia por Frente.

F.F. = (frente lote valuado) 2.70 m. / 7 = **0.39**

-Eficiencia por Área.

F.A. = (0.25 x (área del lote tipo)) / (área del lote valuado) + 0.75

$$\text{F.A.} = (0.25 \times 500 \text{ m}^2) / (277.35 \text{ m}^2) + 0.75 = \mathbf{1.20}$$

Factor Resultante = 0.82 x 0.75 x 0.39 x 1.20 = **0.29**

8.- León, Guanajuato.

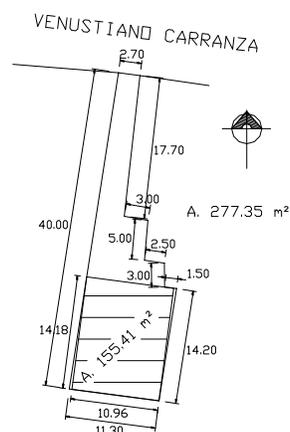
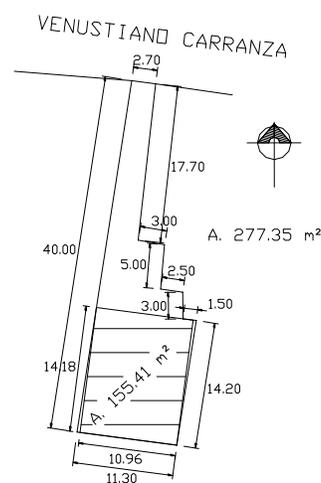
- Factor de Zona (Fzo): Único frente a calle moda de la zona = **1.00**

-Factor de Frente (Ffr): Frente menor a 4.00 metros = **0.80**

-Factor de Forma (Ffo):

$$\text{Ffo} = \sqrt{(\text{Área del rectángulo inscrito}) 155.41 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 277.35 \text{ m}^2} = \mathbf{0.75}$$

Factor Resultante de Tierra (Fre): Fre = 1.00 x 0.80 x 0.75 = **0.60**



Nota: Para efectos de revisión inicial, el factor resultante de tierra nunca podrá ser menor que 0.60, y no podrá aplicarse conjuntamente con el factor de fondo. Deberán utilizarse sólo dos decimales para cada factor.

-Factor de Fondo (Ffd): Se aplicara un factor de 0.70 por cada franja que exceda de tres veces el frente del terreno, teniendo como base la aplicación del lote moda.

12.50 m. x 3 = 37.50 m.

Primer franja: $249.09 \text{ m}^2 \times 1.00 = 249.09 \text{ m}^2$

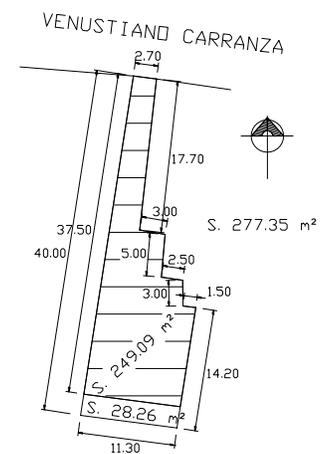
Segunda franja: $28.26 \text{ m}^2 \times 0.70 = 19.78 \text{ m}^2$

Superficie resultante = $249.09 \text{ m}^2 + 19.78 \text{ m}^2 = 268.87 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de fondo. $268.87 \text{ m}^2 / 277.35 \text{ m}^2 = 0.969425$ se redondea a **0.97**. **En este caso no lo aplicamos.**

- Factor de Ubicación (Fub): Con frente a una sola vía de circulación = **1.00**

Como resultado final tenemos: (Fre) 0.60 x (Fub) 1.00 = **0.60**



9.- Zapopan, Jalisco.

-Demérito por profundidad.

Predios de profundidad mayor de 3.5 veces la dimensión de su frente tomado como frente máximo de 11.50 m.

Relación = Profundidad / Frente. $R = 40.00 \text{ m.} / 2.70 \text{ m.} = 14.81$

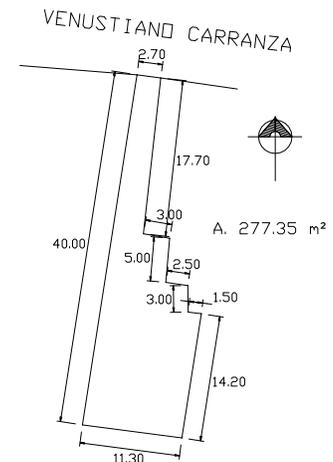
De acuerdo a la tabla tenemos: Relación 14.81 = Factor **0.54**

-Demérito para predios con poco frente.

De acuerdo a la tabla tenemos: Frente 2.70 m. = Factor **0.57**

Cuando un predio tenga varios factores de demérito e incremento, éstos se multiplicarán entre sí, para obtener el factor total de demérito que afectará al valor del terreno que aparece en las tablas de valores unitarios. Y en ningún caso se podrá demeritar el valor catastral en más de un 50%. Ni incrementar en más del 35%.

Factor Final = $0.54 \times 0.57 = 0.31$ el mínimo es **0.50**



10.- Mexicali, Baja California.

De acuerdo a las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California, son los mismos factores que obtuvimos en el municipio de Tijuana, Baja California.

- Factor de Área: F.A. = **1.20**

-Factor de Irregularidad: F.I. = **0.75**

-Factor de Frente: F.F. = **0.39**

-Factor de Ubicación: Intermedio en Zona Comercial = **1.00**

Factor Resultante (FR): $FR = 1.20 \times 0.75 \times 0.39 \times 1.00 = 0.35$

11.- Chihuahua, Chihuahua.

-Por su Ubicación dentro de la Manzana: Intermedio = Factor **1.00**

-Predio por Frente (Df):

$$\text{Demérito por frente} = \sqrt{(\text{frente lote a valuar}) 2.70 \text{ m.} / (\text{frente lote tipo}) 12.50 \text{ m.}} = \mathbf{0.46}$$

-Demérito por Profundidad (Dp):

$$\text{Profundidad} = (((\text{perímetro}) 100.90 \text{ m.} - (\text{frente}) 2.70 \text{ m.}) / (\text{número de frentes}) 1 \times 2) = 49.10 \text{ m.}$$

$$Dp = 1 - (((\text{profundidad}) 49.10 \text{ m.} / (\text{frente}) 2.70 \text{ m.}) - 3.5) / 25 = 1 - (18.185 - 3.5) / 25 = 1 - 14.685 / 25 = \mathbf{0.41}$$

Factor resultante (FR): FR = 1.00 x 0.46 x 0.41 = **0.19**

12.- Mérida, Yucatán.

-Factor de Forma por Frente: De acuerdo a la tabla tenemos: Frente menor a 5.00 m = Factor **0.65**

-Factor de Forma por Relación Fondo / Frente: 40.00 m. / 2.70 m. = 14.81

De acuerdo a la tabla tenemos: Fondo / Frente 5.01 o mayor = Factor **0.40**

-Factor de Forma por Irregularidad:

$$\text{Mayor rectángulo inscrito: } 155.41 \text{ m}^2 \times 1.00 = 155.41 \text{ m}^2$$

$$\text{Superficie restante: } 121.94 \text{ m}^2 \times 0.50 = 60.97 \text{ m}^2$$

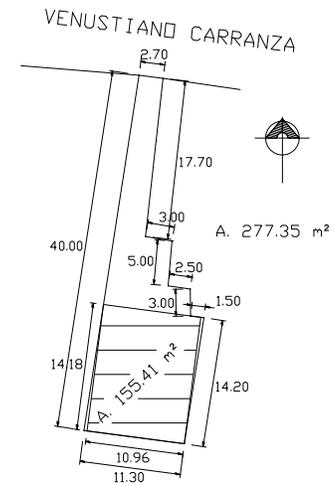
$$\text{Superficie resultante} = 155.41 \text{ m}^2 + 60.97 \text{ m}^2 = 216.38 \text{ m}^2$$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de forma por irregularidad.

$$216.38 \text{ m}^2 / 277.35 \text{ m}^2 = 0.78017 \text{ se redondea a } \mathbf{0.78}$$

En la aplicación de los tres factores de forma (frente, fondo/frente e irregularidad) se considerarán mutuamente excluyentes entre sí, es decir para un predio en particular solo se podrá aplicar uno de los tres deméritos anteriores, pudiéndose aplicar de manera conjunta con cualquier otra clase de demérito o premio.

En este caso el Factor Final, es el factor de forma por relación fondo/frente = 0.40



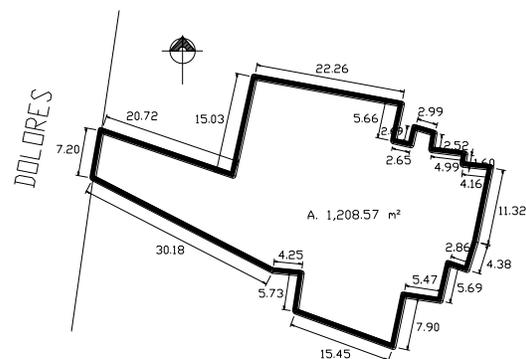
Ejercicio C:

Ubicación: Dolores No. 8, entre Av. Juárez e Independencia, Colonia Centro, Deleg. México, D.F.

Superficie: 1,208.57 m² Cuenta Catastral: 002-024

Uso de Suelo: Habitacional Mixto (HM) (altura máxima 12 niveles). Lote Tipo: HM = 750 m²

Se toma como lote tipo: 15 m x 50 m = 750 m²



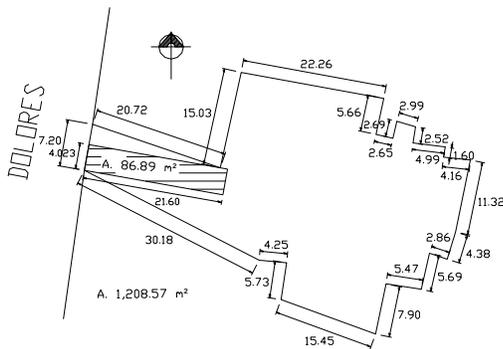
1.- Distrito Federal.

-Factor de Zona (FZo): Único frente a la calle moda de la zona = **1.00**

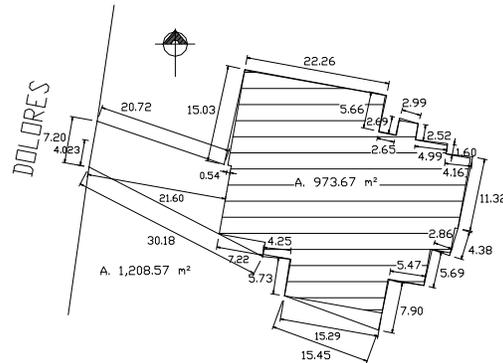
-Factor de Ubicación (FUb): Con frente a una sola vía de circulación = **1.00**

-Factor de Frente (FFr): Frente igual o mayor a 7.00 metros = **1.00**

-Factor de Forma (FFo): Para terrenos cuyo fondo sea mayor a tres veces el frente o cuya poligonal conforme nueve o más ángulos:

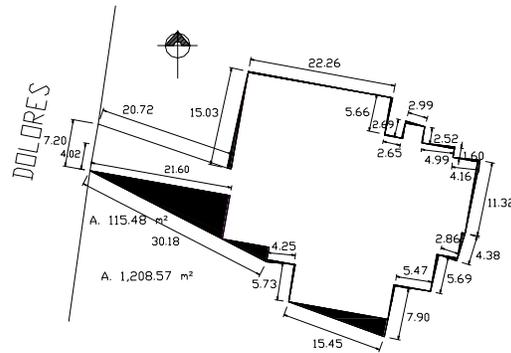
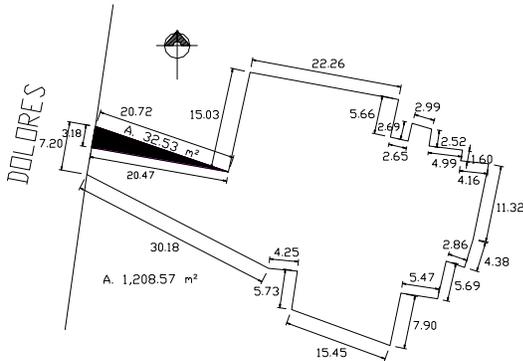


Porción anterior:
Eficiencia de la porción anterior



Porción anterior del rectángulo inscrito. $EPa = 1.00 \times ((\text{Superficie de la porción anterior}) 86.89 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 1,208.57 \text{ m}^2) = 0.07$

Porción posterior: Eficiencia de la porción posterior. $EPp = 0.70 \times ((\text{Superficie de la porción posterior}) 973.67 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 1,208.57 \text{ m}^2) = 0.56$



Áreas irregulares con frente a la vía de acceso: Eficiencia de las áreas irregulares con frente a la vía de acceso. $EAc = 0.80 \times ((\text{Superficie de las áreas irregulares con frente a la vía de acceso}) 32.53 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 1,208.57 \text{ m}^2) = 0.02$

Áreas irregulares interiores: Eficiencia de las áreas irregulares interiores. $EAI = 0.50 \times ((\text{Superficie de las áreas irregulares interiores}) 115.48 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 1,208.57 \text{ m}^2) = 0.05$

$FFo = EPa + EPp + EAc + EAI = 0.07 + 0.56 + 0.02 + 0.05 = \mathbf{0.70}$

-Factor de Superficie (FSu):

Relación con el lote tipo = $(\text{Superficie del lote que se está valuando}) 1,208.57 \text{ m}^2 / (\text{Superficie del lote tipo}) 750 \text{ m}^2 = 1.61$

De acuerdo a la tabla factor de superficie ubicada entre: Hasta 2.00 = Factor **1.00**

Factor Resultante (FRe): $1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.70 \times 1.00 = 0.70$

2.- Tijuana, Baja California.

- Factor de Área:

$$F.A. = (0.25 \times (\text{área del lote tipo})) / (\text{área del lote valuado}) + 0.75$$

Esta fórmula puede emplearse cuando el área del lote valuado es mayor o menor que el área del lote tipo. Para este último caso, se considera válida hasta un factor máximo de 4.

$$F.A. = (0.25 \times 750 \text{ m}^2) / (1,208.57 \text{ m}^2) + 0.75 = 0.91$$

-Factor de Irregularidad:

$$F.I. = \text{Raíz Cuadrada (área regular)} / (\text{área de todo el lote})$$

Por área regular se entiende el rectángulo de mayor área que se pueda inscribir dentro del lote irregular.

$$F.I. = \sqrt{646.58 \text{ m}^2 / 1,208.57 \text{ m}^2} = 0.73$$

-Factor de Profundidad: Si el predio excede del fondo del lote tipo, éste se dividirá en rectas paralelas al frente y a distancias iguales al fondo del lote tipo. El factor de fondo será de 1.00 para la primera fracción, de 0.70 para la segunda, de 0.70×0.70 para la tercera fracción y así sucesivamente hasta cubrir la máxima profundidad del terreno en estudio.

$$\text{Fracción 1. } 1,060.43 \text{ m}^2 \times 1.00 = 1,060.43 \text{ m}^2$$

$$\text{Fracción 2. } 148.14 \text{ m}^2 \times 0.70 = 103.70 \text{ m}^2$$

$$\text{Superficie resultante} = 1,060.43 \text{ m}^2 + 103.70 \text{ m}^2 = 1,164.13 \text{ m}^2$$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de profundidad.

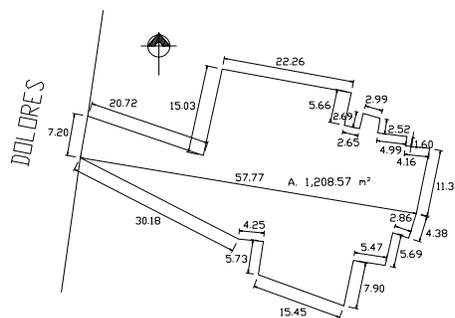
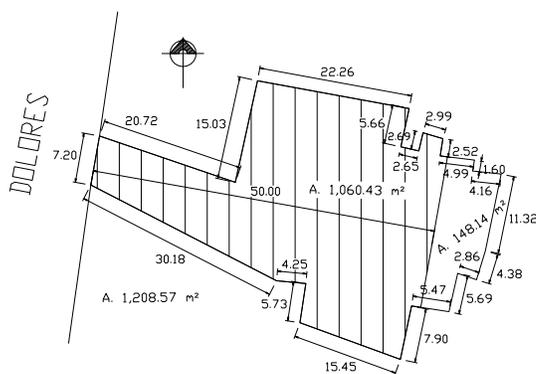
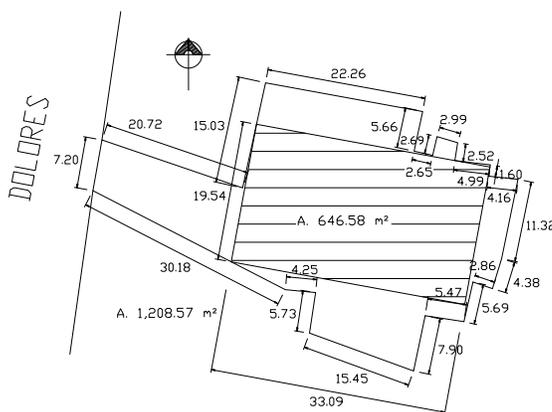
$$1,164.13 \text{ m}^2 / 1,208.57 \text{ m}^2 = 0.963229 \text{ se redondea a } 0.96$$

-Factor de Ubicación: Intermedio en Zona Comercial = **1.00**

Factor Resultante. (FR): $FR = 0.91 \times 0.73 \times 0.96 \times 1.00 = 0.64$

Los factores anteriores son los que establecen las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California, esto es para la valuación masiva. Si algún contribuyente estuviese inconforme con el resultado, puede solicitar un nuevo avalúo, en el cual se tomaría en cuenta los factores de demérito, que están indicados en la Tabla de Valores Catastrales Unitarios, base del Impuesto Predial, del Municipio de Tijuana, Baja California, para el Ejercicio Fiscal del 2013.

$$\text{-Factor por Profundidad: Factor de demérito} = \sqrt{(\text{Frente } 7.20 \text{ m.} / (\text{Profundidad } 57.77 \text{ m.})) \times 2.5} = 0.56$$



Profundidad real en metros (la distancia entre el punto más alejado del lindero, medido en dirección perpendicular al frente del predio).

Se substituye el factor de profundidad que se obtuvo de acuerdo a lo que establece las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California, por el factor de profundidad de acuerdo a la Tabla de Valores Catastrales Unitarios, base del Impuesto Predial, del Municipio de Tijuana, Baja California, para el Ejercicio Fiscal del 2013.

Por lo que tenemos:

Factor Final = 0.91 x 0.73 x 0.56 x 1.00 = **0.37**

3.- Puebla, Puebla.

-Factor por Profundidad: Este factor se aplicará en los casos donde la relación profundidad - frente de un predio es mayor a cuatro veces. El factor nunca podrá ser menor a 0.50

$F_p = \sqrt{((\text{Frente predio en estudio}) 7.20 \text{ m.} / (\text{Profundidad del predio}) 57.77 \text{ m.}) \times 4} = \mathbf{0.71}$

-Factor de Superficie: Superficie 1,208.57 m² De acuerdo a la tabla 1,201.00 - 2,500.00 m² = Coeficiente **0.80**

-Factor Ubicación dentro de la Manzana (FU): (Fi) Factor Lote Intermedio = **1.00**

Para obtener el factor resultante se multiplicaran entre sí los factores de ajuste, y el producto de este no podrá ser menor de 0.40

Factor Resultante (FR): FR = 0.71 x 0.80 x 1.00 = **0.57**

4.- Ecatepec de Morelos, Estado de México.

-Factor de Fondo (FFo):

$FFo = 0.60 + ((50.00 \text{ m. (Longitud fondo base)} / 57.77 \text{ m. (Longitud fondo inmueble)}) \times 0.40) = \mathbf{0.95}$

-Factor de Irregularidad (FI):

$FI = 0.50 + ((793.46 \text{ m}^2 (\text{Área inscrita del inmueble}) / 2) / 1,208.57 \text{ m}^2 (\text{Superficie total de terreno})) = \mathbf{0.83}$

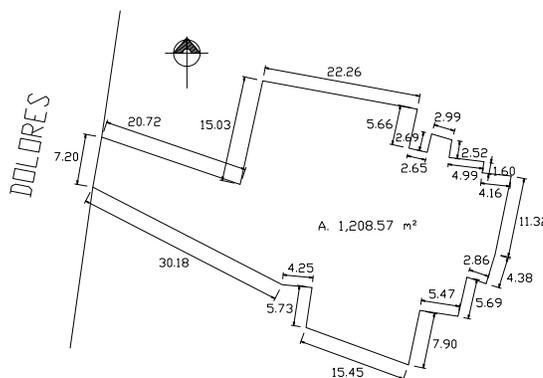
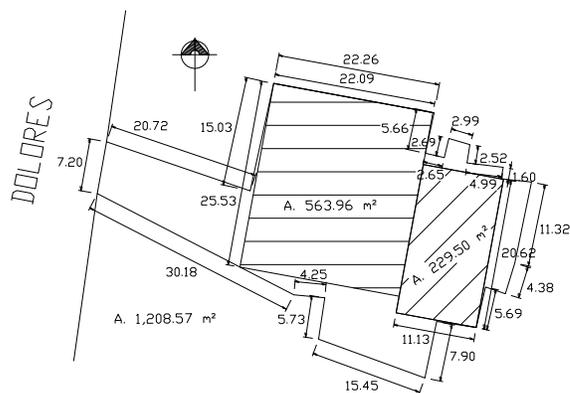
Área inscrita, definida como la máxima superficie determinada por la suma de las áreas de hasta dos rectángulos trazados a partir del frente o de cualquiera de los lados, considerando siempre puntos interiores o colindantes del predio en estudio.

$563.96 \text{ m}^2 + 229.50 \text{ m}^2 = 793.46 \text{ m}^2$

-Factor de área (FA):

$FA = 0.70 + ((750 \text{ m}^2 (\text{área base del área homogénea de la ubicación del inmueble}) / 1,208.57 \text{ m}^2 (\text{superficie de terreno del inmueble})) \times 0.30) = \mathbf{0.89}$

-Factor de posición (FP): Posición Intermedio = **1.00**



Factor Resultante (FR): FR = 0.95 x 0.83 x 0.89 x 1.00 = **0.70**

5.- Juárez, Chihuahua.

Para este caso ningún factor se aplica. Puesto que el predio es urbano, cuenta con servicios y tiene uso definido.

Factor Resultante (FR): 1.00

6.- Guadalajara, Jalisco.

Cantidad de frentes discontinuos: Es el número de líneas que tienen frente al área pública y pierden continuidad.

Establecer Frente: 1 frente discontinuo = 7.20 m.

Establecer Profundidad: Profundidad = ((Perímetro) 185.70 m. – (Frente) 7.20 m.) / ((No. de Frentes discontinuos) 1 x 2) = 89.25 m.

Calculo del Factor:

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{\text{Frente valuado}}{\text{Frente tipo}} \times \frac{\text{Profundidad tipo}}{\text{Profundidad valuado}} \times \frac{\text{Perímetro tipo}}{\text{Perímetro valuado}} \times \sqrt[2]{\frac{\text{Superficie tipo}}{\text{Superficie valuado}}}}$$

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{7.20}{15.00} \times \frac{50.00}{89.25} \times \frac{130.00}{185.70} \times \sqrt[2]{\frac{750.00}{1208.57}}} = \mathbf{0.7275}$$

El Factor del predio es de 0.7275 se redondea a 0.73

7.- Monterrey, Nuevo León.

Coeficiente de Demérito por Profundidad de Terreno.

Profundidad = 57.77 m. De acuerdo a la tabla, límite inicial en metros lineales, mayor de 57.65 y hasta 59.75 = Coeficiente **0.71**

Lo anterior es para la valuación masiva de predios urbanos. En la valuación individual de predios en caso de inconformidad del valor catastral, existen diferentes factores físicos que podrán aplicarse para demeritar el valor del inmueble, siempre y cuando este lote sea diferente al de su entorno.

-Eficiencia por Forma.

F.F. = Raíz Cuadrada (área regular) / (área de todo el lote)

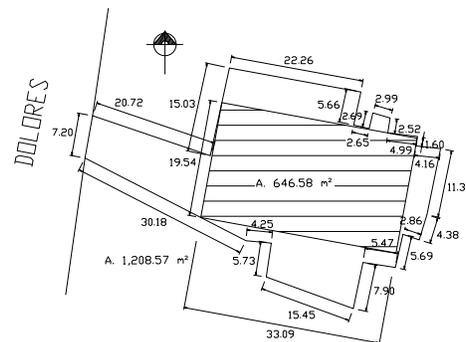
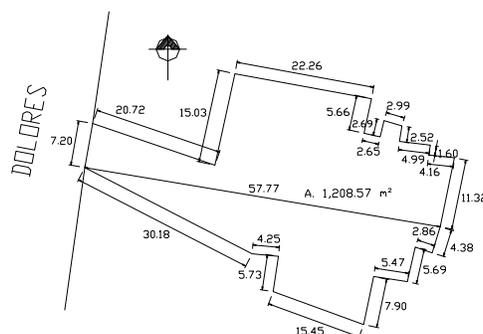
$$F.F. = \sqrt{646.58 \text{ m}^2 / 1,208.57 \text{ m}^2} = \mathbf{0.73}$$

-Eficiencia por Área.

F.A. = (0.25 x (área del lote tipo)) / (área del lote valuado) + 0.75

$$F.A. = (0.25 \times 750 \text{ m}^2) / (1,208.57 \text{ m}^2) + 0.75 = \mathbf{0.91}$$

Factor Resultante = 0.71 x 0.73 x 0.91 = 0.47



8.- León, Guanajuato.

- Factor de Zona (Fzo): Único frente a calle moda de la zona = **1.00**

-Factor de Frente (Ffr): Frente igual o mayor a 6.00 metros = **1.00**

-Factor de Forma (Ffo):

$$Ffo = \sqrt{(\text{Área del rectángulo inscrito}) 646.58 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 1,208.57 \text{ m}^2} = \mathbf{0.73}$$

-**Factor Resultante de Tierra (Fre) = 1.00 x 1.00 x 0.73 = 0.73**

Nota: Para efectos de revisión inicial, el factor resultante de tierra nunca podrá ser menor que 0.60, y no podrá aplicarse conjuntamente con el factor de fondo. Deberán utilizarse sólo dos decimales para cada factor.

-Factor de Fondo (Ffd): Se aplicara un factor de 0.70 por cada franja que exceda de tres veces el frente del terreno, teniendo como base la aplicación del lote moda. 15.00 m. x 3 = 45.00 m.

Primer franja: $914.73 \text{ m}^2 \times 1.00 = 914.73 \text{ m}^2$

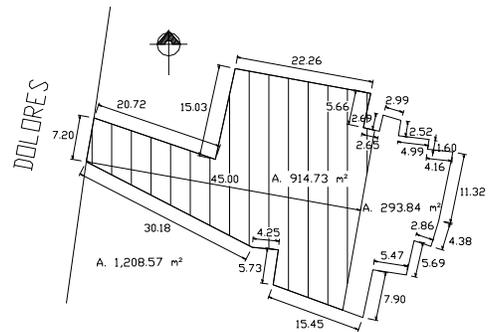
Segunda franja: $293.84 \text{ m}^2 \times 0.70 = 205.69 \text{ m}^2$

Superficie resultante = $914.73 \text{ m}^2 + 205.69 \text{ m}^2 = 1,120.42 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de fondo. $1,120.42 \text{ m}^2 / 1,208.57 \text{ m}^2 = 0.927062$ se redondea a **0.93** En este caso no lo aplicamos.

- Factor de Ubicación (Fub): Con frente a una sola vía de circulación = **1.00**

Como resultado final tenemos: (Fre) 0.73 x (Fub) 1.00 = 0.73



9.- Zapopan, Jalisco.

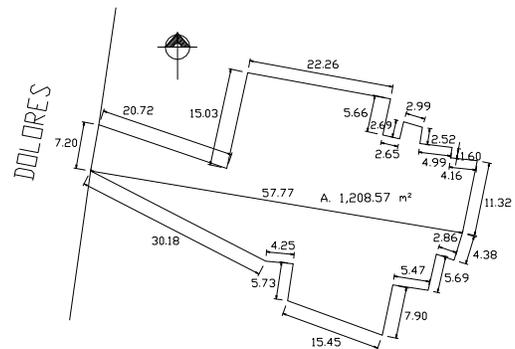
-Demérito por profundidad.

Predios de profundidad mayor que 3.5 veces la dimensión de su frente tomado como frente máximo el de 11.50 m.

Relación = Profundidad / Frente. $R = 57.77 \text{ m.} / 7.20 \text{ m.} = 8.02$

De acuerdo a la tabla tenemos: Relación 8.02 = Factor **0.81**

Factor Final = 0.81



10.- Mexicali, Baja California.

De acuerdo a las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California, son los mismos factores que obtuvimos en el municipio de Tijuana, Baja California.

- Factor de Área: = **0.91**

-Factor de Irregularidad: = **0.73**

-Factor de Profundidad: = **0.96**

-Factor de Ubicación: = **1.00**

Factor Resultante. (FR): FR = 0.91 x 0.73 x 0.96 x 1.00 = **0.64**

11.- Chihuahua, Chihuahua.

-Por su Ubicación dentro de la Manzana: Intermedio = Factor **1.00**

-Predio con Frente Menor (Df):

Demérito por frente = $\sqrt{(\text{frente lote a valuar } 7.20 \text{ m.} / (\text{frente lote tipo } 15.00 \text{ m.}))} = \mathbf{0.69}$

-Demérito por Profundidad (Dp):

Profundidad = $((\text{perímetro } 185.70 \text{ m.} - (\text{frente } 7.20 \text{ m.})) / (\text{número de frentes } 1 \times 2)) = 89.25 \text{ m.}$

Dp = $1 - (((\text{profundidad } 89.25 \text{ m.} / (\text{frente } 7.20 \text{ m.})) - 3.5) / 25) = 1 - (12.396 - 3.5) / 25 = 1 - 8.896 / 25 = \mathbf{0.64}$

Factor resultante (FR): FR = 1.00 x 0.69 x 0.64 = **0.44**

12.- Mérida, Yucatán.

-Factor de Forma por Frente: De acuerdo a la tabla tenemos: Frente de 7.00 a 7.99 m. = Factor **0.95**

-Factor de Forma por Relación Fondo / Frente: 57.77 m. / 7.20 m. = 8.02

De acuerdo a la tabla tenemos: Fondo / Frente 5.01 o mayor = Factor **0.40**

-Factor de Forma por Irregularidad:

Mayor rectángulo inscrito: $646.58 \text{ m}^2 \times 1.00 = 646.58 \text{ m}^2$

Superficie restante: $561.99 \text{ m}^2 \times 0.50 = 280.99 \text{ m}^2$

Superficie resultante = $646.58 \text{ m}^2 + 280.99 \text{ m}^2 = 927.57 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de forma por irregularidad.

$927.57 \text{ m}^2 / 1,208.57 \text{ m}^2 = 0.76750$ se redondea a **0.77**

En la aplicación de los tres factores de forma (frente, fondo/frente e irregularidad) se considerarán mutuamente excluyentes entre sí, es decir para un predio en particular solo se podrá aplicar uno de los tres deméritos anteriores, pudiéndose aplicar de manera conjunta con cualquier otra clase de demérito o premio.

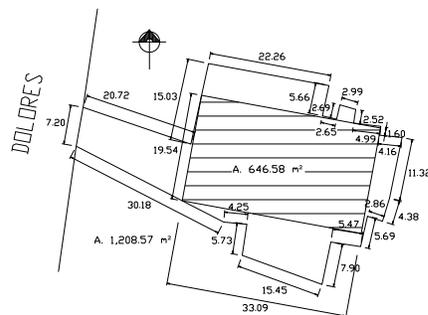
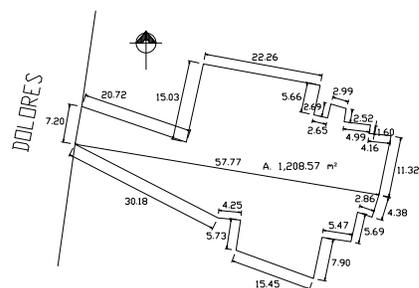
En este caso el Factor Final, es el factor de forma por relación fondo/frente = 0.40

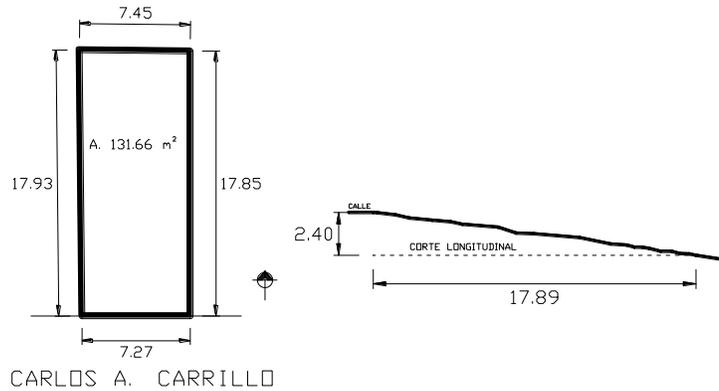
Ejercicio D:

Ubicación: Carlos A. Carrillo Mza. 34, Lote 29, entre Rodolfo Méndez y M. Flores, Col. Ampliación Gabriel Hernández, Deleg. Gustavo A. Madero, México, D.F. Superficie: 131.66 m^2 Cuenta Catastral: 045-702

Uso de Suelo: Habitacional con Comercio en Planta Baja (HC 3/20/M) (una vivienda por cada 50 m^2 de la superficie total del terreno). Lote Tipo: HC = 200 m^2 Se toma como lote tipo: $8 \text{ m} \times 25 \text{ m} = 200 \text{ m}^2$

Parte de la calle donde se ubica el inmueble, no hay acceso vehicular a causa de la pendiente que se tiene, ya que se encuentra en las faldas del cerro "El Guerrero" perteneciente a la Sierra de Guadalupe.





1.- Distrito Federal.

-Factor de Zona (FZo): Único frente o todos los frentes a calle inferior a la calle moda. = **0.80**

No hay acceso vehicular al inmueble, a causa de la topografía del lugar.

-Factor de Ubicación (FUb): Con frente a una sola vías de circulación = **1.00**

-Factor de Frente (FFr): Frente igual o mayor a 7.00 metros = **1.00**

-Factor de Forma (FFo): Para terrenos cuyo fondo sea igual o menor a tres veces el frente y cuya poligonal conforme ocho o menos ángulos:

$$FFo = \sqrt{(\text{Rectángulo inscrito } 129.77 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio } 131.66 \text{ m}^2)} = \mathbf{0.99}$$

-Factor de Superficie (FSu):

Relación con el lote tipo = (Superficie lote que se está valuando) 131.66 m² / (Superficie lote tipo) 200 m² = 0.66

De acuerdo a la tabla factor de superficie ubicada en: Hasta 2.0 = Factor **1.00**

Factor Resultante (FRE): 0.80 x 1.00 x 1.00 x 0.99 x 1.00 = 0.79

2.- Tijuana, Baja California.

- Factor de Área:

$$F.A. = (0.25 \times (\text{área del lote tipo})) / (\text{área del lote valuado}) + 0.75$$

Esta fórmula puede emplearse cuando el área del lote valuado es mayor o menor que el área del lote tipo. Para este último caso, se considera válida hasta un factor máximo de 4.

$$F.A. = (0.25 \times 200 \text{ m}^2) / (131.66 \text{ m}^2) + 0.75 = \mathbf{1.13}$$

-Factor de Irregularidad:

$$F.I. = \text{Raíz Cuadrada} (\text{área regular}) / (\text{área de todo el lote})$$

Por área regular se entiende el rectángulo de mayor área que se pueda inscribir dentro del lote irregular.

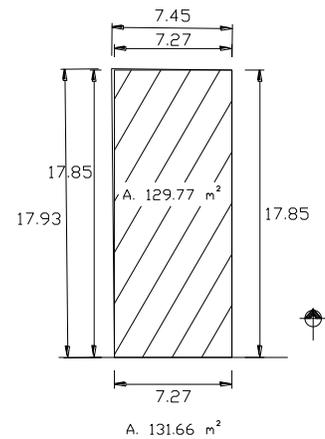
$$F.I. = \sqrt{129.77 \text{ m}^2 / 131.66 \text{ m}^2} = \mathbf{0.99}$$

-Factor de Pendiente: Con Pendiente Descendente:

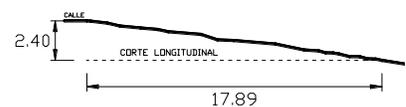
$$F.S. = 1 - 2s / 3 \quad s = \text{pendiente del terreno expresada en forma decimal.}$$

$$s = 2.40 / 17.89 = 0.13415$$

$$F.S. = 1 - (2 \times 0.13415) / 3 = \mathbf{0.91}$$



CARLOS A. CARRILLO



-Factor de Ubicación: Intermedio en Zona Residencial = **1.00**

Factor Resultante (FR): FR = 1.13 x 0.99 x 0.91 x 1.00 = **1.02**

3.- Puebla, Puebla.

-Factor Topografía (Ft): Pendiente (m) = ((Desnivel promedio) 2.40 m. / (Longitud promedio) 17.89 m.) x 100 = 13.42% De acuerdo a la tabla para aplicar el demérito por topografía, tenemos: de 10.1 – 20% = **Factor 0.90**

-Factor Ubicación dentro de la Manzana (FU): (Fi) Factor Lote Intermedio = **1.00**

Factor Resultante (FR): FR = 0.90 x 1.00 = **0.90**

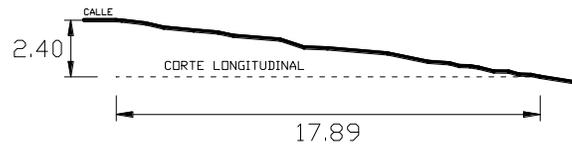
4.- Ecatepec de Morelos, Estado de México.

-Factor de Topografía (FT):

FT = 1.00 – (((Altura de la escarpa o hundimiento) 2.40 m. / 2) / (Longitud del fondo del inmueble) 17.89 m.) = **0.93**

-Factor de posición (FP): Posición Intermedio = **1.00**

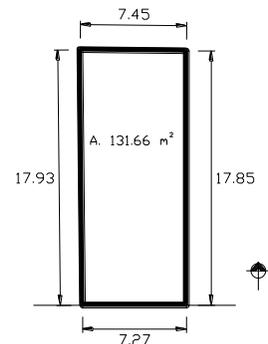
Factor Resultante (FR): FR = 0.93 x 1.00 = **0.93**



5.- Juárez, Chihuahua.

Para este caso ningún factor se aplica. Puesto que el predio es urbano, cuenta con servicios y tiene uso definido.

Factor Resultante (FR): 1.00



CARLOS A. CARRILLO

6.- Guadalajara, Jalisco.

Cantidad de frentes discontinuos: Es el número de líneas que tienen frente al área pública y pierden continuidad.

Establecer Frente: 1 frente discontinuo = 7.27 m.

Establecer Profundidad: Profundidad = ((Perímetro) 50.50 m. – (Frente) 7.27 m.) / ((No. de Frentes discontinuos) 1 x 2) = 21.62 m.

Calculo del Factor:

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{\text{Frente valuado}}{\text{Frente tipo}} \times \frac{\text{Profundidad tipo}}{\text{Profundidad valuado}} \times \frac{\text{Perímetro tipo}}{\text{Perímetro valuado}} \times \sqrt[2]{\frac{\text{Superficie tipo}}{\text{Superficie valuado}}}}$$

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{7.27}{8.00} \times \frac{25.00}{21.62} \times \frac{66.00}{50.50} \times \sqrt[2]{\frac{200.00}{131.66}}} = \mathbf{1.0917}$$

El Factor del predio es de 1.0917 se redondea a 1.09

El incremento máximo que puede tener un predio es de factor 1.35 y el demérito máximo es factor 0.5

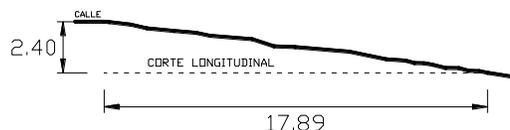
7.- Monterrey, Nuevo León.

En la valuación masiva le corresponde el factor de 1.00

En la valuación individual de predios en caso de inconformidad del valor catastral, existen diferentes factores físicos que podrán aplicarse para demeritar el valor del inmueble, siempre y cuando este lote sea diferente al de su entorno.

-Eficiencia por Topografía. Pendiente 13°. De acuerdo a la tabla de deméritos aplicables al valor del terreno con pendiente, de 10° a 20° = 20% de demérito.

Factor Resultante (FR): 0.80



8.- León, Guanajuato.

- Factor de Zona (Fzo): Único frente o todos los frentes a calle inferior a la calle moda = **0.80** No hay acceso vehicular al inmueble.

-Factor de Frente (Ffr): Frente igual o mayor a 6.00 metros = **1.00**

-Factor de Forma (Ffo):

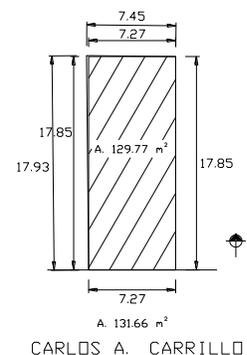
$$Ffo = \sqrt{\frac{\text{Área del rectángulo inscrito } 129.77 \text{ m}^2}{\text{Superficie total del predio } 131.66 \text{ m}^2}} = \mathbf{0.99}$$

-Factor Resultante de Tierra (Fre) = 0.80 x 1.00 x 0.99 = 0.79

- Factor de Ubicación (Fub): Con frente a una sola vía de circulación = **1.00**

-Factor por Topografía: Porcentaje de inclinación = (Altura desnivel) 2.40 m. / (Longitud horizontal) 17.89 m. = 0.13415

0.13415 x 100 = 13.415% De acuerdo a la tabla para aplicar el factor por topografía, tenemos: Porcentaje Inclinación de 10 A 20% = Porcentaje Demérito = 90%, = Factor Aplicable = **0.90**



Como resultado final tenemos: (Fre) 0.79 x (Fub) 1.00 x (Factor Topografía) 0.90 = 0.71

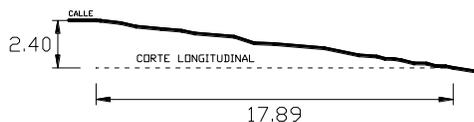
9.- Zapopan, Jalisco.

-Demérito por Topografía: Predio escarpado hacia abajo

$$F = 1 - (2s / 3) \quad s = \text{pendiente}$$

s = (Desnivel respecto de la calle) 2.40 m. / (Longitud del Predio) 17.89 m. = 0.13415

$$F = 1 - (2 \times 0.13415) / 3 = \mathbf{0.91}$$



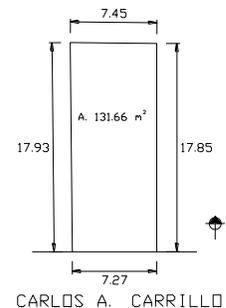
10.- Mexicali, Baja California.

De acuerdo a las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California, son los mismos factores que obtuvimos en el municipio de Tijuana, Baja California.

- Factor de Área: = **1.13**

-Factor de Irregularidad: F.I. = **0.99**

-Factor de Pendiente: = **0.91**



-Factor de Ubicación: = **1.00**

Factor Resultante (FR): $FR = 1.13 \times 0.99 \times 0.91 \times 1.00 = 1.02$

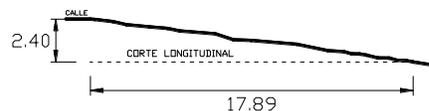
11.- Chihuahua, Chihuahua.

-Por su Ubicación dentro de la Manzana: Intermedio = Factor **1.00**

-Demérito por Pendiente Descendente: $Dp_d = 1 - (2p / 3)$ $p =$ pendiente

$p =$ (altura de desnivel) 2.40 m. / (longitud del lote) 17.89 m. = 0.13415

$Dp_d = 1 - (2 \times 0.13415) / 3 = 0.91$



-Demerito por Frente (Df):

Demérito por frente = $\sqrt{(\text{frente lote a valuar}) 7.27 \text{ m.} / (\text{frente lote tipo}) 8.00 \text{ m.}} = 0.95$

Factor resultante (FR): $FR = 1.00 \times 0.91 \times 0.95 = 0.86$

12.- Mérida, Yucatán.

-Factor de Forma por Frente:

De acuerdo a la tabla tenemos: Frente de 7.00 m a 7.99 m = Factor **0.95**

-Factor de Forma por Irregularidad:

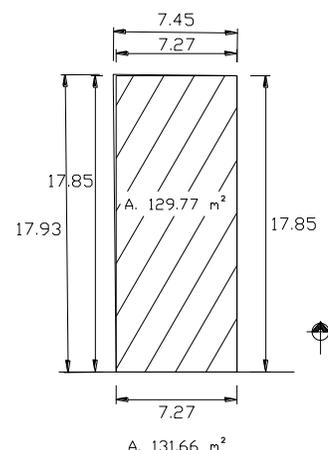
Mayor rectángulo inscrito: $129.77 \text{ m}^2 \times 1.00 = 129.77 \text{ m}^2$

Superficie restante: $1.89 \text{ m}^2 \times 0.50 = 0.95 \text{ m}^2$

Superficie resultante = $129.77 \text{ m}^2 + 0.95 \text{ m}^2 = 130.72 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de forma por irregularidad.

$130.72 \text{ m}^2 / 131.66 \text{ m}^2 = 0.99286$ se redondea a **0.99**

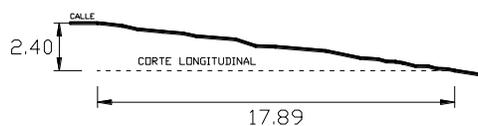


CARLOS A. CARRILLO

En la aplicación de los tres factores de forma (frente, fondo/frente e irregularidad) se considerarán mutuamente excluyentes entre sí, es decir para un predio en particular solo se podrá aplicar uno de los tres deméritos anteriores, pudiéndose aplicar de manera conjunta con cualquier otra clase de demérito o premio.

En este caso se tomará el factor de forma por frente = 0.95

-Factor de Irregularidad en el Nivel Altimétrico: Cuando el predio presente una superficie de hondonada (bancos de material, cavernas destechadas, cenotes abiertos, etc.) mayor de 1.50 metros de profundidad, se podrá aplicar un coeficiente de demérito de 0.40 a la superficie que presente dicha irregularidad. = **0.40**



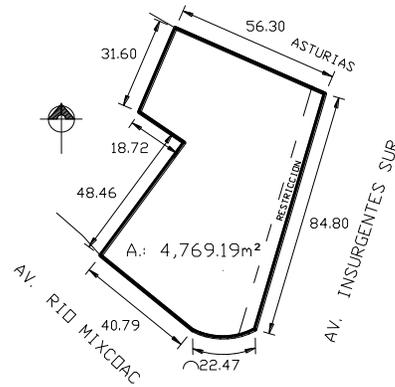
Factor final = $0.95 \times 0.40 = 0.38$ el mínimo es **0.40**

Ejercicio E:

Ubicación: Av. Insurgentes Sur No. 1457, entre Av. Río Mixcoac y Asturias, Col. Insurgentes Mixcoac, Deleg. Benito Juárez, México, D.F. Superficie: 4,769.19 m² Cuenta Catastral: 039-186

Uso de Suelo: Habitacional Mixto (HM 6/30) Restricción de 5 m. al frente del predio sobre Av. Insurgentes Sur.

Lote Tipo: HM = 750 m² Se toma como lote tipo: 20.00 m x 37.50 m = 750 m²



1.- Distrito Federal.

-Factor de Zona (FZo): Al menos un frente a corredor de valor = **1.00**

-Factor de Ubicación (FUb): Con frente a tres vías de circulación = **1.25**

-Factor de Frente (FFr): Frente igual o mayor a 7.00 metros = **1.00**

-Factor de Forma (FFo): Para terrenos cuyo fondo sea igual o menor a tres veces el frente y cuya poligonal conforme ocho o menos ángulos:

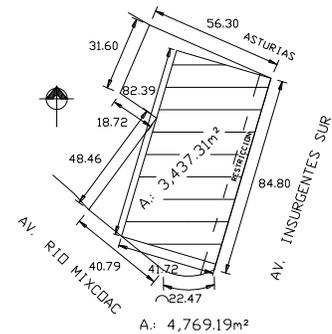
$$FFo = \sqrt{(\text{Rectángulo inscrito}) 3,437.31 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 4,769.19 \text{ m}^2} = \mathbf{0.85}$$

-Factor de Superficie (FSu):

Relación con el lote tipo = (Superficie del lote que se está valuando) 4,769.19 m² / (Superficie del lote tipo) 750 m² = 6.36

De acuerdo a la tabla factor de superficie ubicada entre: 6.01 – 7.0 = Factor **0.90**

Factor Resultante (FRE): 1.00 x 1.25 x 1.00 x 0.85 x 0.90 = **0.96**



2.- Tijuana, Baja California.

- Factor de Área:

F.A. = (0.25 x (área del lote tipo)) / (área del lote valuado) + 0.75

F.A. = (0.25 x 750 m²) / (4,769.19 m²) + 0.75 = **0.79**

-Factor de Irregularidad: Por área regular se entiende el rectángulo de mayor área que se pueda inscribir dentro del lote irregular.

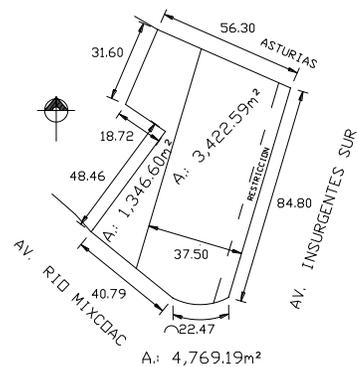
$$F.I. = \sqrt{3,437.31 \text{ m}^2 (\text{área regular}) / 4,769.19 \text{ m}^2 (\text{área de todo el lote})} = \mathbf{0.85}$$

-Factor de Profundidad: Si el predio excede del fondo del lote tipo, éste se dividirá en rectas paralelas al frente y a distancias iguales al fondo del lote tipo. El factor de fondo será de 1.00 para la primera fracción, de 0.70 para la segunda, de 0.70 X 0.70 para la tercera fracción y así sucesivamente hasta cubrir la máxima profundidad del terreno en estudio.

Fracción 1. 3,422.59 m² x 1.00 = 3,422.59 m²

Fracción 2. 1,346.60 m² x 0.70 = 942.62 m²

Superficie resultante = 3,422.59 m² + 942.62 m² = 4,365.21 m²



Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de profundidad.

$$4,365.21 \text{ m}^2 / 4,769.19 \text{ m}^2 = 0.91529 \text{ se redondea a } \mathbf{0.92}$$

-Factor de Ubicación: Cabecero en Zona Comercial = **1.35**

Factor Resultante. (FR): $FR = 0.79 \times 0.85 \times 0.92 \times 1.35 = \mathbf{0.83}$

3.- Puebla, Puebla.

-Factor de Superficie:

Superficie $4,769.19 \text{ m}^2$ De acuerdo a la tabla de $2,501.00 \text{ m}^2 - 5,000.00 \text{ m}^2 =$ Coeficiente **0.75**

-Ubicación dentro de la Manzana: (FCM) Factor de Cabecero de Manzana (tabla de Factor de Esquina)

Para poder calcular el factor por predio cabecero de manzana, se dividirá la superficie total entre el número de esquinas.

La superficie resultado de esta división servirá para determinar el factor de esquina que afectará a todo el predio.

Zona = Comercialidad Alta. Superficie Total = $4,769.19 \text{ m}^2$

Superficie Parcial = (Superficie Total) $4,769.19 \text{ m}^2 / (\text{No. Esquinas}) 2 = 2,384.59 \text{ m}^2$

De acuerdo a la tabla superficie ubicada entre: $2,001.00 - 10,000.00 \text{ m}^2 =$ Factor **1.05**

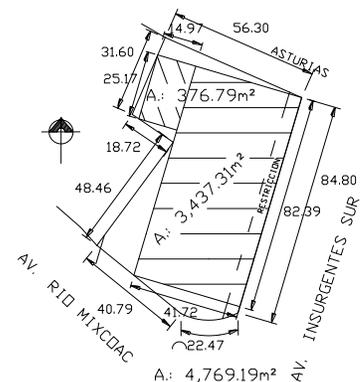
Factor Resultante (FR): $FR = 0.75 \times 1.05 = \mathbf{0.79}$

4.- Ecatepec de Morelos, Estado de México.

-Factor de fondo (FFo): $FFo = 0.60 + ((37.50 \text{ m. (Longitud del fondo base)} / 59.55 \text{ m. (Longitud del fondo del inmueble)} \times 0.40) = \mathbf{0.85}$

-Factor de irregularidad (FI): $FI = 0.50 + ((3,814.10 \text{ m}^2 (\text{Área inscrita del inmueble}) / 2) / 4,769.19 \text{ m}^2 (\text{Superficie total de terreno})) = \mathbf{0.90}$

Área inscrita, definida como la máxima superficie determinada por la suma de las áreas de hasta dos rectángulos trazados a partir del frente o de cualquiera de los lados, considerando siempre puntos interiores o colindantes del predio en estudio. $3,437.31 \text{ m}^2 + 376.79 \text{ m}^2 = 3,814.10 \text{ m}^2$



-Factor de área (FA): $FA = 0.70 + ((750.00 \text{ m}^2 (\text{Área base del área homogénea de la ubicación del inmueble}) / 4,769.19 \text{ m}^2 (\text{Superficie de terreno del inmueble})) \times 0.30) = \mathbf{0.75}$

-Factor de posición (FP): Posición Cabecero = **1.20**

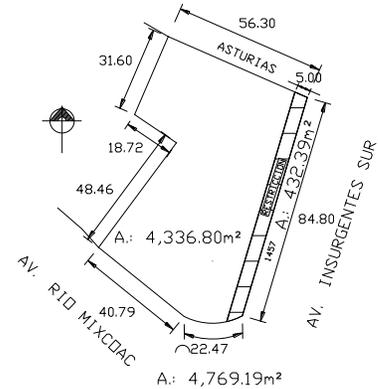
-Factor de restricción (FR): Demerita aquellos inmuebles que parte de su superficie presenta un impedimento, limitación o reducción impuesta por autoridad competente, que disminuye las posibilidades de aprovechamiento óptimo de la superficie total del predio. Definida la superficie determinada como área de restricción del predio en estudio, ésta se le restará a su superficie total, resultando el área aprovechable (AA).

Área de restricción = 432.39 m²

Área aprovechable. 4,769.19 m² – 432.39 m² = 4,336.80 m²

FR = 0.50 + ((4,336.80 m² (Área aprovechable del inmueble) / 2) / 4,769.19 m² (Superficie total de terreno)) = **0.95**

Factor Resultante (FR): FR = 0.85 x 0.90 x 0.75 x 1.20 x 0.95 = **0.65**



5.- Juárez, Chihuahua.

Para este caso ningún factor se aplica. Puesto que el predio es urbano, cuenta con servicios y tiene uso definido.

Factor Resultante (FR): 1.00

6.- Guadalajara, Jalisco.

En el artículo 23 del Reglamento de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco dice:

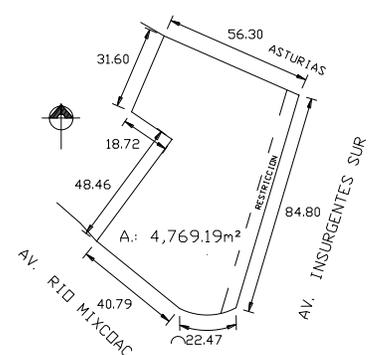
Que los municipios pueden utilizar otros procedimientos técnicos para obtener el valor catastral de los predios, deberán plasmarlos en su tabla de valores, a efecto de que sean aprobadas por el Congreso del Estado.

En las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcción del Municipio de Guadalajara, para el Ejercicio Fiscal de 2013, Esta el siguiente procedimiento técnico para obtener el factor en relación al predio a valorar sobre el predio modelo.

Cantidad de frentes discontinuos: Es el número de líneas que tienen frente al área pública y pierden continuidad.

Establecer Frente: Frente = (Av. Río Mixcoac) 40.79 m. + (línea curva) 22.47 m. + (Av. Insurgentes Sur) 84.80 m. + (Asturias) 56.30 m. = 204.36 m.

Establecer Profundidad: Profundidad = ((Perímetro) 303.14 m. – (Frente) 204.36 m.) / ((No. de Frentes discontinuos) 1 x 2) = 49.39 m.



Calculo del Factor:

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{\text{Frente valuado}}{\text{Frente tipo}} \times \frac{\text{Profundidad tipo}}{\text{Profundidad valuado}} \times \frac{\text{Perímetro tipo}}{\text{Perímetro valuado}} \times \sqrt[2]{\frac{\text{Superficie tipo}}{\text{Superficie valuado}}}}$$

$$\text{Factor} = \sqrt[6]{\frac{204.36}{20.00} \times \frac{37.50}{49.39} \times \frac{115.00}{303.14} \times \sqrt[2]{\frac{750.00}{4769.19}}} = \mathbf{1.0261}$$

El Factor del predio es de 1.0261 se redondea a 1.03

7.- Monterrey, Nuevo León.

Coeficiente de Demérito por Profundidad de Terreno.

La profundidad de un polígono irregular se obtendrá en base a la perpendicular bajada del punto más alejado al frente del terreno.

Profundidad 59.55 m. De acuerdo a la tabla, límite inicial en metros lineales, mayor de 57.65 y hasta 59.75 = Coeficiente **0.71**

Lo anterior es para la valuación masiva de predios urbanos. En la valuación individual de predios en caso de inconformidad del valor catastral, existen diferentes factores físicos que podrán aplicarse para demeritar el valor del inmueble, siempre y cuando este lote sea diferente al de su entorno.

-Eficiencia por Forma.

F.F. = Raíz Cuadrada (área regular) / (área de todo el lote)

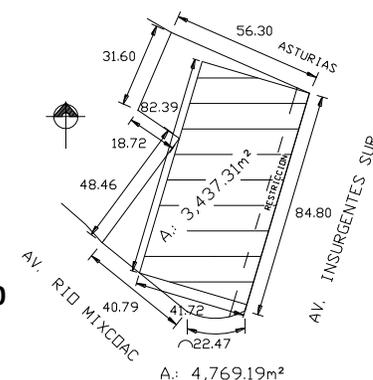
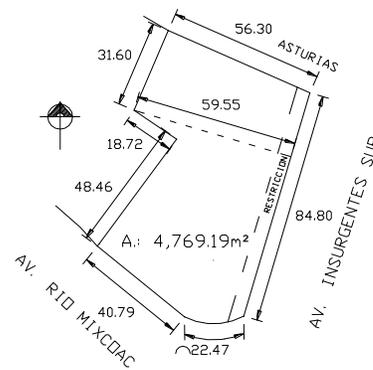
$$F.F. = \sqrt{3,437.31 \text{ m}^2 / 4,769.19 \text{ m}^2} = \mathbf{0.85}$$

-Eficiencia por Área.

F.A. = (0.25 x (área del lote tipo)) / (área del lote valuado) + 0.75

$$F.A. = (0.25 \times 750 \text{ m}^2) / (4,769.19 \text{ m}^2) + 0.75 = \mathbf{0.79}$$

Factor Resultante = 0.71 x 0.85 x 0.79 = **0.48**



8.- León, Guanajuato.

- Factor de Zona (Fzo): Al menos un frente a vialidad con valor de tramo = **1.00**

-Factor de Frente (Ffr): Frente igual o mayor a 6.00 metros = **1.00**

-Factor de Forma (Ffo):

$$Ffo = \sqrt{(\text{Área del rectángulo inscrito}) 3,437.31 \text{ m}^2 / (\text{Superficie total del predio}) 4,769.19 \text{ m}^2} = \mathbf{0.85}$$

-Factor de Superficie (Fsu):

Relación con el lote moda = (superficie del lote que se valúa) 4,769.19 m² / (superficie del lote moda) 750 m² = 6.36

Relación lote moda, según tabla. 6.1 a 7.0 = (Factor de superficie) = **0.90**

-Factor Resultante de Tierra (Fre): Fre = 1.00 x 1.00 x 0.85 x 0.90 = **0.77**

Nota: Para efectos de revisión inicial, el factor resultante de tierra nunca podrá ser menor que 0.60, y no podrá aplicarse conjuntamente con el factor de fondo. Deberán utilizarse sólo dos decimales para cada factor.

-Factor de Ubicación (Fub): Con frente a dos vías de circulación (incremento por esquina máximo 300 m²) = **1.15**

Para efectos de valuación catastral si el predio tiene más de una esquina, únicamente se tomara una.

Para efecto de este ejercicio se supone que el valor de calle mayor es de \$ 1.00 por metro cuadrado.

Procedimiento: (Superficie de terreno) 4,769.19 m² x (Valor unitario supuesto) \$ 1.00 = \$ 4,769.19

Incremento 15% (Superficie esquina) 300 m² x (Valor unitario supuesto) \$ 1.00 = \$ 300.00 x 0.15 = \$ 45.00

Valor Total del Terreno \$ 4,769.19 + \$ 45.00 = \$ 4,814.19

Se obtiene la relación que existe, entre el valor total del terreno y el valor del terreno sin el incremento por esquina, para ver cuál es el factor de ubicación. \$ 4,814.19 / \$ 4,769.19 = 1.00944 redondeado = **1.00**

Como resultado final tenemos: (Fre) 0.77 x (Fub) 1.00 = **0.77**

9.- Zapopan, Jalisco.

-Demérito por profundidad.

Predios de profundidad mayor de 3.5 veces la dimensión de su frente tomado como frente máximo de 11.50 m.

Relación = Profundidad / Frente. $R = 59.55 \text{ m.} / 11.50 \text{ m.} = 5.18$

De acuerdo a la tabla tenemos: Relación 5.18 = Factor **0.93**

-Incremento a los predios que se encuentren en esquina.

Las líneas que delimitan la superficie en esquina, son perpendiculares a los frentes del predio, trazados a 15 m. del vértice que forman las calles. En ningún caso se tomará una superficie mayor de 225 m^2 .

Incremento por esquina: Uso del predio, Comercial = Factor de Zona 20%

Para efecto de este ejercicio se supone que el promedio de las dos calles adyacentes es de \$ 1.00 por metro cuadrado.

Procedimiento: (Superficie de terreno) $4,769.19 \text{ m}^2 \times$ (Valor unitario supuesto) \$ 1.00 = \$ 4,769.19

Incremento 20% (Superficie esquina 1) $225.00 \text{ m}^2 \times$ (Valor unitario supuesto) \$ 1.00 = \$ 225.00 \times 0.20 = \$ 45.00

Incremento 20% (Superficie esquina 2) $43.66 \text{ m}^2 \times$ (Valor unitario supuesto) \$ 1.00 = \$ 43.66 \times 0.20 = \$ 8.73

Valor Total del Terreno \$ 4,769.19 + \$ 45.00 + \$ 8.73 = \$ 4,822.92

Se obtiene la relación que existe, entre el valor total del terreno y el valor del terreno sin el incremento por esquina, para ver cuál es el factor por esquina. $\$ 4,822.92 / \$ 4,769.19 = 1.01126$ redondeado = **1.01**

-Para demeritar los predios con frentes mayores a 49.00 metros, se establecerá una franja con una profundidad de 40.00 metros, tomando como referencia la calle de mayor valor, a esa superficie se aplicará el valor correspondiente al 100%. Al resto del área de dicho inmueble, se aplicará el demérito resultante conforme a la tabla de demérito por profundidad (relación Profundidad / Frente) arriba señalada.

Franja: $3,644.01 \text{ m}^2 \times 1.00 = 3,644.01 \text{ m}^2$

Relación = Profundidad / Frente. $R = (59.55 \text{ m.}) / 11.50 \text{ m.} = 5.18$

Según tabla: Relación 5.18 = Factor 0.93

Área restante: $1,125.18 \text{ m}^2 \times 0.93 = 1,046.42 \text{ m}^2$

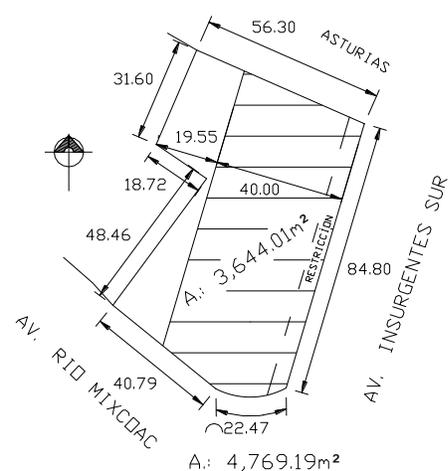
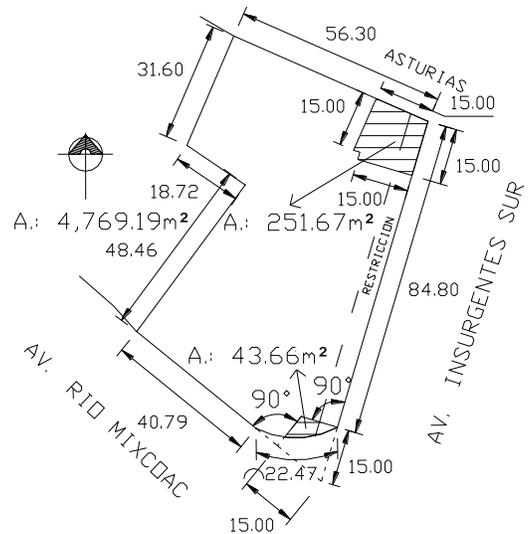
Superficie resultante = $3,644.01 \text{ m}^2 + 1,046.42 \text{ m}^2 = 4,690.43 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de demérito con frente mayor a 49.00 metros.

$4,690.43 \text{ m}^2 / 4,769.19 \text{ m}^2 = 0.98349$ se redondea a **0.98**

Cuando un predio tenga varios factores de demérito e incremento, éstos se multiplicarán entre sí, para obtener el factor total de demérito que afectará al valor del terreno que aparece en las tablas de valores unitarios. Y en ningún caso se podrá demeritar el valor catastral en más de un 50%. Ni incrementar en más del 35%.

Factor Final = $0.93 \times 1.01 \times 0.98 = 0.92$



10.- Mexicali, Baja California.

De acuerdo a las Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California, son los mismos factores que obtuvimos en el municipio de Tijuana, Baja California.

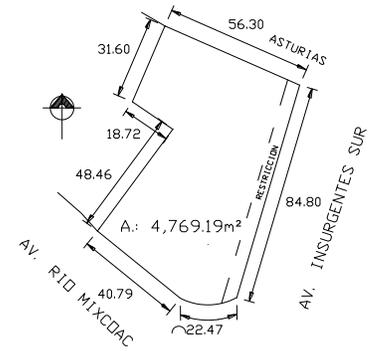
-Factor de Área: **0.79**

-Factor de Irregularidad: **0.85**

-Factor de Profundidad: **0.92**

-Factor de Ubicación: **1.35**

Factor Resultante. (FR): $FR = 0.79 \times 0.85 \times 0.92 \times 1.35 = 0.83$



11.- Chihuahua, Chihuahua.

-Por su Ubicación dentro de la Manzana: Cabecero (3 ó 4 frentes) = Factor **1.25**

-Exceso de Fondo: Si el predio excede del fondo del lote tipo, éste se dividirá en rectas paralelas al frente y a distancias iguales al fondo del lote tipo, el factor será 1 para la primera fracción, de .80 para la segunda de, .80 x .80 para la tercera y así sucesivamente hasta cubrir la máxima profundidad del terreno en estudio.

Fracción 1. $3,422.59 \text{ m}^2 \times 1.00 = 3,422.59 \text{ m}^2$

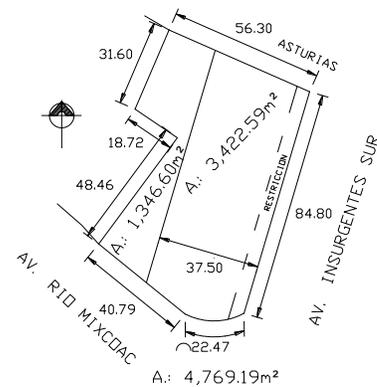
Fracción 2. $1,346.60 \text{ m}^2 \times 0.80 = 1,077.28 \text{ m}^2$

Superficie resultante = $3,422.59 \text{ m}^2 + 1,077.28 \text{ m}^2 = 4,499.87 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor por exceso de fondo.

$4,499.87 \text{ m}^2 / 4,769.19 \text{ m}^2 = 0.94353$ se redondea a **0.94**

Factor resultante (FR): $FR = 1.25 \times 0.94 = 1.18$



12.- Mérida, Yucatán.

-Factor de Forma por Irregularidad:

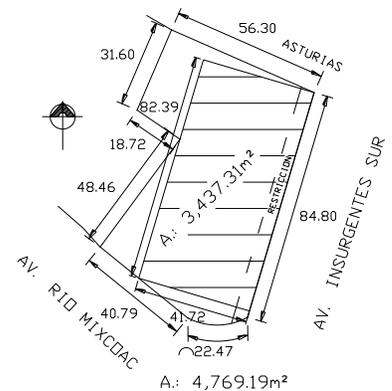
Mayor rectángulo inscrito: $3,437.31 \text{ m}^2 \times 1.00 = 3,437.31 \text{ m}^2$

Superficie restante: $1,331.88 \text{ m}^2 \times 0.50 = 665.94 \text{ m}^2$

Superficie resultante = $3,437.31 \text{ m}^2 + 665.94 \text{ m}^2 = 4,103.25 \text{ m}^2$

Se obtiene la relación que existe, entre la superficie resultante y la superficie total, para ver cuál es el factor de forma por irregularidad.

$4,103.25 \text{ m}^2 / 4,769.19 \text{ m}^2 = 0.86037$ se redondea a **0.86**



VII.- COMPARATIVO DEL FACTOR RESULTANTE DE SUELO, EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, EN EL DISTRITO FEDERAL Y ONCE DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO. EN LOS CASOS PRÁCTICOS AQUÍ PRESENTADOS.

Al realizar cinco ejercicios de terrenos urbanos con diferentes características, en los cuales se aplicaron los factores de incremento y de demérito, del Distrito Federal y de once de los municipios más importantes del país, obteniendo el valor resultante o de eficiencia de suelo, para cuando se interpone una inconformidad, por considerar que el valor determinado en la valuación catastral no se equipara al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal, teniendo el siguiente resultado: (Ver tabla 3).

Tabla 3

FACTORES RESULTANTES DE SUELO EN EL D.F. Y EN 11 DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DEL PAÍS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, EN LOS CASOS PRÁCTICOS AQUÍ PRESENTADOS.					
MUNICIPIOS	Ejercicio A	Ejercicio B	Ejercicio C	Ejercicio D	Ejercicio E
1.- Distrito Federal	0.60 ¹	0.60 ²	0.70	0.79	0.96
2.- Tijuana, Baja California.	0.49	0.35	0.37	1.02	0.83
3.- Puebla, Puebla.	0.74	0.40 ³	0.57	0.90	0.79
4.- Ecatepec de Mor., México.	0.50 ⁴	0.70	0.70	0.93	0.65
5.- Juárez, Chihuahua.	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6.- Guadalajara, Jalisco.	0.78	0.79	0.73	1.09	1.03
7.- Monterrey, Nuevo León	0.24	0.29	0.47	0.80	0.48
8.- León, Guanajuato.	0.60	0.60	0.73	0.71	0.77
9.- Zapopan, Jalisco.	0.50 ⁵	0.50 ⁶	0.81	0.91	0.92
10.- Mexicali, Baja California	0.67	0.35	0.64	1.02	0.83
11.- Chihuahua, Chihuahua	0.77	0.19	0.44	0.86	1.18
12.- Mérida, Yucatán.	0.50	0.40	0.40	0.40 ⁷	0.86

Fuente: Elaboración propia.

Observando la tabla anterior nos damos cuenta que:

En el ejercicio "A" tenemos, que el factor resultante de suelo más bajo es 0.24, perteneciente al municipio de Monterrey, Nuevo León, el más alto es 1.00, del municipio de Juárez, Chihuahua.

En el ejercicio "B" tenemos, que el factor resultante de suelo más bajo es 0.19, perteneciente al municipio de Chihuahua, Chihuahua, el más alto es 1.00, del municipio de Juárez, Chihuahua.

* Por considerar que el valor catastral, no se equipara al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal.

¹ El factor real es de 0.35, en la legislación local indica que el mínimo aplicable es 0.60

² El factor real es de 0.43, en la legislación local indica que el mínimo aplicable es 0.60

³ El factor real es de 0.35, en la legislación local indica que el mínimo aplicable es 0.40

⁴ El factor real es de 0.48, en la legislación local indica que el mínimo aplicable es 0.50

⁵ El factor real es de 0.34, en la legislación local indica que el mínimo aplicable es 0.50

⁶ El factor real es de 0.31, en la legislación local indica que el mínimo aplicable es 0.50

⁷ El factor real es de 0.38, en la legislación local indica que el mínimo aplicable es 0.40

En el ejercicio "C" tenemos, que el factor resultante de suelo más bajo es 0.37, perteneciente al municipio de Tijuana, Baja California, el más alto es 1.00, del municipio de Juárez, Chihuahua.

En el ejercicio "D" tenemos, que el factor resultante de suelo más bajo es 0.40, perteneciente al municipio de Mérida, Yucatán, el más alto es 1.09, del municipio de Guadalajara, Jalisco.

En el ejercicio "E" tenemos, que el factor resultante de suelo más bajo es 0.48, perteneciente al municipio de Monterrey, Nuevo León, el más alto es 1.18, del municipio de Chihuahua, Chihuahua.

VIII.- PROPUESTA DE FACTORES DE INCREMENTO Y DE DEMÉRITO EN LA VALUACIÓN CATASTRAL DE TERRENOS URBANOS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD*, Y SU HOMOLOGACIÓN A NIVEL FEDERAL.

Podemos ver que los resultados obtenidos están en un rango muy amplio, por lo que pensamos que el gobierno federal, dentro de sus atribuciones que marcan las leyes, debe intervenir para que de alguna forma se armonice y homologue a nivel federal, estos factores de incremento y de demérito que se aplican en la valuación catastral del suelo urbano, para tener una mayor congruencia en el aspecto técnico, así como el de otorgar certeza y seguridad al obtener el valor catastral. Por otra parte es necesario que las autoridades competentes, lleven a cabo el análisis de los valores catastrales de una manera constante y objetiva, para que los valores unitarios de suelo y construcción que autorizan los congresos estatales y la asamblea legislativa, en el caso del Distrito Federal, sean equiparable al valor de mercado de los inmuebles.

El número de factores que pueden incidir de forma directa en el valor de un inmueble, es muy vasto; sin embargo, bajo la idea de buscar una aceptable armonía y homogeneidad, se propone que se haga con cinco factores, y así, al menos por esta parte, acercarse un poco más al cumplimiento del mandato del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con respecto a que los valores unitarios de suelo que sirven de base para el cobro del impuesto predial sean equiparables a los valores de mercado de los inmuebles, en la mayoría de estas contribuciones ya se pagan sobre los valores de mercado, puesto que estos pagos se efectúan tomando en cuenta el valor de mercado del inmueble obtenido mediante avalúo, en el que se toma en cuenta su uso, características físicas, características urbanas de la zona donde se ubica, así como en la investigación, análisis y ponderación del mercado inmobiliario.

Cuando el propietario o poseedor de un inmueble, ubicado en zona urbana, interponga una inconformidad por considerar que el valor determinado en la valuación catastral, no se equipara al valor de mercado de su inmueble, y que además el terreno tenga características diferentes a los de la región, zona o colonia catastral, que le corresponde, se lleve a cabo la valuación individual, en donde se aplicarían los factores que se proponen, estos factores podrían ser homologados a nivel federal. Los factores propuestos son los siguientes:

Factor de Ubicación o Posición, Factor de Superficie o Área, Factor de Profundidad o Fondo, Factor de Forma o Irregularidad y Factor de Pendiente o Topografía.

El Lote Tipo, es el que indica los Programas de Desarrollo Urbano o en el Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo, del centro de población correspondiente, o el lote cuyas dimensiones se repitan más en la zona.

La Calle Moda, es aquella cuyas características de anchura, calidad de carpeta, mobiliario urbano, aceras y camellones, así como la intensidad del tránsito vehicular, se presenta con mayor frecuencia en el área de valor en donde se ubique el inmueble.

Los factores que se proponen se aplicarían en la valuación catastral de terrenos urbanos, y serían de carácter obligatorio, para esto deberían estar dentro del marco jurídico correspondiente, podrían quedar incluidos en la Ley General¹, que el Congreso de la Unión deberá expedir para la organización y el funcionamiento de los Registros Públicos Inmobiliarios y de las Personas Morales, de las entidades federativas y los Catastros municipales del país. En la que se está trabajando actualmente.

* Por considerar que el valor catastral, no se equipara al valor de mercado del inmueble, en el caso de los estados, o se hubiese presentado avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal.

¹ Las Leyes Generales trata sobre materias que son de aplicación tanto para las autoridades federales como para las autoridades locales, es decir, son de competencia concurrente y establecen obligaciones y facultades en cada uno de los niveles de gobierno (Federal, Estatal y Municipal).

1.- FACTOR DE UBICACIÓN O POSICIÓN (FUb).

Este factor se aplicará al predio, de acuerdo a su ubicación dentro de la manzana o si se encuentra en calle superior o inferior a la calle moda.

CARACTERÍSTICAS	FACTOR
Sin frente a vía de circulación.	0.50
Con frente a una sola vía de circulación.	1.00
Con frente a dos vías de circulación.	1.15
Con frente a tres vías de circulación.	1.20
Con frente a cuatro o más vías de circulación.	1.30
Con frentes no continuos.	1.10
Al menos un frente a calle superior a la calle moda o a un parque o plaza (y ninguno a corredor o banda de valor).	1.20
Único frente o todos los frentes a calle inferior a la calle moda.	0.80
Frente a puente vehicular sin esquina.	0.85

2.- FACTOR DE SUPERFICIE O ÁREA (FSu).

Este factor se aplicará al predio, si es mayor de 2 veces la superficie del lote tipo, va de 1.00 a 0.62, dependiendo de la relación que hay del área del lote que se valúa entre el área del lote tipo.

FACTOR DE SUPERFICIE (FSu)				
$Rlt = \frac{SLo}{SLt}$	Rlt	FSu	Rlt	FSu
Rlt = Relación con el lote tipo.	Hasta 2.0	1.00	11.1 a 12.0	0.80
	2.1 a 3.0	0.98	12.1 a 13.0	0.78
	3.1 a 4.0	0.96	13.1 a 14.0	0.76
	4.1 a 5.0	0.94	14.1 a 15.0	0.74
SLo = Superficie del lote que se valúa.	5.1 a 6.0	0.92	15.1 a 16.0	0.72
	6.1 a 7.0	0.90	16.1 a 17.0	0.70
	7.1 a 8.0	0.88	17.1 a 18.0	0.68
	8.1 a 9.0	0.86	18.1 a 19.0	0.66
SLt = Superficie del lote tipo.	9.1 a 10.0	0.84	19.1 a 20.0	0.64
	10.1 a 11.0	0.82	20.1 y más	0.62

3.- FACTOR DE PROFUNDIDAD O FONDO (FPr).

Este factor se aplicará al predio que tenga la relación profundidad-frente mayor a 3 veces. Significa que la longitud de la profundidad, considerando como la medida perpendicular trazada a partir del frente, hasta el punto más alejado del predio, es más de tres veces la longitud del frente del predio en estudio. En los casos en donde la relación sea menor de 3 veces, el factor será igual a 1.00.

En caso de que el predio tenga dos o más frentes, se tomará como frente, donde se ubique su acceso principal (Nomenclatura oficial).

Este factor se determina por la raíz cuadrada del cociente del frente del predio entre la profundidad del predio, multiplicado por el coeficiente 3.

Fórmula:

$$FPr = \sqrt{\left(\frac{f}{p}\right)^k}$$

Simbología:

FPr: Factor de profundidad.

f: Frente del predio.

p: Profundidad del predio.

k: Coeficiente igual a 3 (constante).

4.- FACTOR DE FORMA O IRREGULARIDAD (FFo).

Este factor se aplicará al predio que tenga forma irregular, se determina por la raíz cuadrada del cociente del área del mayor rectángulo inscrito entre la superficie total del predio.

Fórmula:

$$FFo = \sqrt{Ri/Sto}$$

Simbología:

FFo = Factor de forma.

Ri = Área del rectángulo inscrito.

Sto = Superficie total del predio.

Predio Regular. Es el de forma de cuadrilátero con uno o más frentes, cuyos ángulos no difieran de más o menos 10° del ángulo recto, así también aquellos cuadriláteros que presenten uno o más ancones que no excedan en más de 1.00 m, lotes en esquina (dos frentes) con pancoupés que no excedan en más de 2.00 m. siempre que sus linderos interiores no difieran en más o menos 10° del ángulo recto de las perpendiculares trazadas a los alineamientos.

Tratándose de inmuebles cuya forma sea regular, se aplicará 1.00 como factor de irregularidad.

Predio Irregular. Es todo aquel que no sea regular.

5.- FACTOR DE PENDIENTE O TOPOGRAFÍA (FP).

Este factor se aplicará al predio que tenga una diferencia en el nivel del terreno con relación al nivel de banqueta o de la vialidad de acceso, ya sea pendiente ascendente o descendente, rugosidad, elevación o hundimiento.

Se debe determinar previamente la altura (h) en metros lineales o fracción, medida en el punto más elevado o hundido del predio con relación al nivel de la banqueta o de la vialidad de acceso. La pendiente (p) será el resultado de dividir la altura (h) que tiene el desnivel del terreno, entre la longitud (L) horizontal promedio del terreno.

Predio con pendiente ascendente o elevado (FPa):

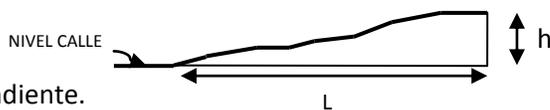
$$FPa = 1 - (p / 2)$$

$$p = h/L$$

p = Pendiente.

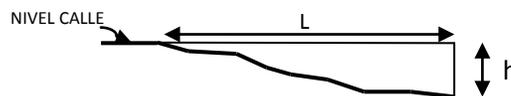
h = Altura del desnivel.

L = Longitud promedio del predio.



Predio con pendiente descendente o hundido (FPd):

$$FPd = 1 - (2p / 3)$$



FACTOR RESULTANTE O APLICABLE DE SUELO (Fre).

El Factor Resultante o Aplicable de Suelo, es el producto de multiplicar entre sí los cinco factores anteriores.

Los predios que por su ubicación estén sin frente a vía de circulación, el factor de ubicación o posición será 0.50 y se aplicará 1.00 para los factores de profundidad o fondo y de forma o irregularidad.

En la valuación del suelo, de inmuebles constituidos bajo el régimen de propiedad en condominio, se utilizará el indiviso correspondiente, y no se aplicarán factores de ajuste.

Haremos los mismos ejercicios, que se realizaron anteriormente, utilizando los cinco factores propuestos.

Ejercicio A:

Ubicación: Av. Coyoacán No. 2000, entre Av. Universidad y Av. Río Churubusco, Col. Xoco, Deleg. Benito Juárez, México, D.F. Superficie: 27,028.82 m² Cuenta Catastral: 041-018

Uso de Suelo: Habitacional (H 3/20/B) (una vivienda por cada 100 m² de la superficie total del terreno), en la zona. Habitacional Mixto. (HM), en Circuito Interior Río Churubusco y Av. Universidad. Habitacional con Comercio en Planta Baja (HC), en Av. Coyoacán.

Lote Tipo: H = 150 m², HC = 200 m² y HM = 750 m²

Tomamos las siguientes dimensiones para lote tipo:

8 m x 18.75 m = 150 m², 10 m x 20 m = 200 m² y 20 m x 37.50 m = 750 m²

1.- FACTOR DE UBICACIÓN O POSICIÓN (FUb).

Con frente a cuatro o más vías de circulación. = **1.30**

2.- FACTOR DE SUPERFICIE O ÁREA (FSu).

Rlt = SLo / SLt Rlt = Relación con el lote tipo.

SLo = Superficie del lote que se valúa. SLt = Superficie del lote tipo.

Relación con el lote moda = 27,028.82 m² / 750 m² = 36.04

Relación lote moda, según tabla. 20.1 y más = Factor de superficie (FSu) = **0.62**

3.- FACTOR DE PROFUNDIDAD O FONDO (FPr).

$$FPr = \sqrt{\left(\frac{f}{p}\right)^k}$$

FPr: Factor de profundidad.

f: Frente del predio.

p: Profundidad del predio.

k: Coeficiente igual a 3 (constante).

Este factor se aplicará en los predios donde la relación profundidad - frente de un predio sea mayor a tres veces.

Profundidad (176.22 m.) / Frente (164.00 m.) = 1.07 es menor a 3, por lo tanto.

Factor de profundidad (FPr) = **1.00**

4.- FACTOR DE FORMA O IRREGULARIDAD (FFo).

FFo = $\sqrt{Ri/Sto}$ FFo = Factor de forma.

Ri = Área del rectángulo inscrito.

Sto = Superficie total del predio.

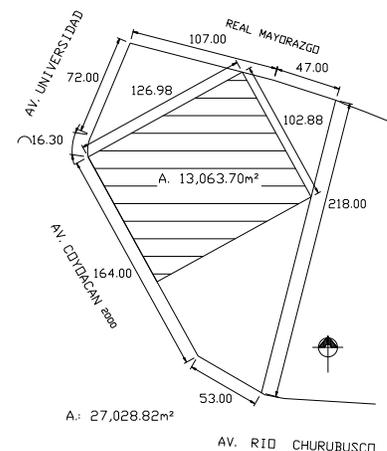
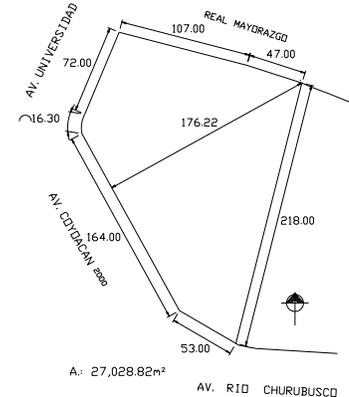
FFo = $\sqrt{13,063.70 \text{ m}^2 / 27,028.82 \text{ m}^2} = \mathbf{0.70}$

5.- FACTOR DE PENDIENTE O TOPOGRAFÍA (FP).

Factor de pendiente o topografía = **1.00**

FACTOR RESULTANTE DE SUELO (FRe).

FRe = 1.30 (FUb) x 0.62 (FSu) x 1.00 (FPr) x 0.70 (FFo) x 1.00 (FP) = **0.56**



Ejercicio B:

Ubicación: Venustiano Carranza No. 9, entre Bolívar y Eje Central, Col. Centro, Deleg. Cuauhtémoc, México, D.F. Superficie: 277.35 m² Cuenta Catastral: 001-034
 Uso de Suelo: Habitacional con Oficinas (HO) (inmueble con nivel de protección 1). Lote Tipo: HO = 500 m²
 Tomamos las siguientes dimensiones para lote tipo: 12.50 m x 40 m = 500 m²

1.- FACTOR DE UBICACIÓN O POSICIÓN (FUb).

Con frente a una vía de circulación. = **1.00**

2.- FACTOR DE SUPERFICIE O ÁREA (FSu).

$$RLt = SLo / SLt$$

RLt = Relación con el lote tipo.

SLo = Superficie del lote que se valúa.

SLt = Superficie del lote tipo.

Relación con el lote moda = 277.35 m² / 500 m² = 0.55

Relación lote moda, según tabla. Hasta 2.0 = Factor de superficie (FSu) = **1.00**

3.- FACTOR DE PROFUNDIDAD O FONDO (FPr).

$$FPr = \sqrt{\left(\frac{f}{p}\right)^k}$$

FPr: Factor de profundidad

f: Frente del predio.

p: Profundidad del predio.

k: Coeficiente igual a 3 (constante)

Este factor se aplicará en los predios donde la relación profundidad - frente de un predio sea mayor a tres veces.

Profundidad (40.00 m.) / Frente (2.70 m.) = 14.81

$$FPr = \sqrt{(2.70 \text{ m.} / 40.00 \text{ m.}) \times 3} = \mathbf{0.45}$$

4.- FACTOR DE FORMA O IRREGULARIDAD (FFo).

$$FFo = \sqrt{Ri/Sto}$$

FFo = Factor de forma.

Ri = Área del rectángulo inscrito.

Sto = Superficie total del predio.

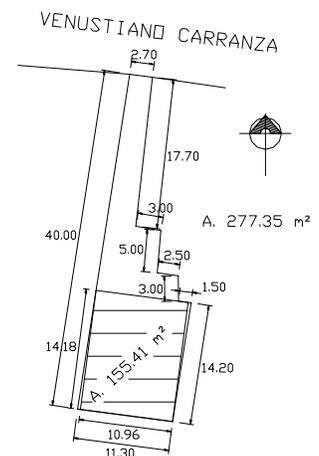
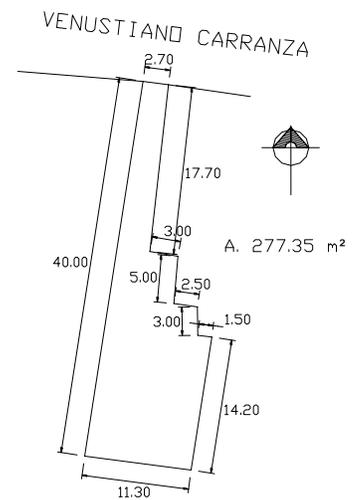
$$FFo = \sqrt{155.41 \text{ m}^2 / 277.35 \text{ m}^2} = \mathbf{0.75}$$

5.- FACTOR DE PENDIENTE O TOPOGRAFÍA (FP).

Factor de pendiente o topografía = **1.00**

FACTOR RESULTANTE DE SUELO (FRe).

$$FRe = 1.00 (FUb) \times 1.00 (FSu) \times 0.45 (FPr) \times 0.75 (FFo) \times 1.00 (FP) = \mathbf{0.34}$$



Ejercicio C:

Ubicación: Dolores No. 8, entre Av. Juárez e Independencia, Colonia Centro, Deleg. México, D.F.
 Superficie: 1,208.57 m² Cuenta Catastral: 002-024
 Uso de Suelo: Habitacional Mixto (HM) (altura máxima 12 niveles). Lote Tipo: HM = 750 m²
 Tomamos las siguientes dimensiones para lote tipo: 15 m x 50 m = 750 m²

1.- FACTOR DE UBICACIÓN O POSICIÓN (FUb).

Con frente a una vía de circulación. = **1.00**

2.- FACTOR DE SUPERFICIE O ÁREA (FSu).

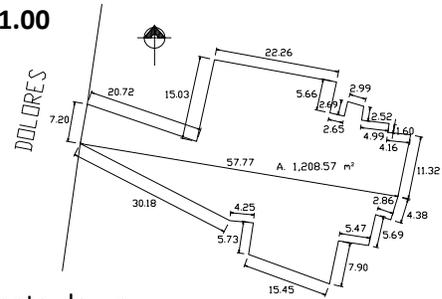
$RLt = SLo / SLt$ $RLt =$ Relación con el lote tipo. $SLo =$ Superficie del lote que se valúa.
 $SLt =$ Superficie del lote tipo.

Relación con el lote moda = $1,208.57 \text{ m}^2 / 750 \text{ m}^2 = 1.61$
 Relación lote moda, según tabla. Hasta 2.0 = Factor de superficie (FSu) = **1.00**

3.- FACTOR DE PROFUNDIDAD O FONDO (FPr).

$$FPr = \sqrt{\left(\frac{f}{p}\right)^k}$$

FPr: Factor de profundidad.
 f: Frente del predio.
 p: Profundidad del predio.
 k: Coeficiente igual a 3 (constante).



Este factor se aplicará en los predios donde la relación profundidad -frente de un predio sea mayor a 3 veces.

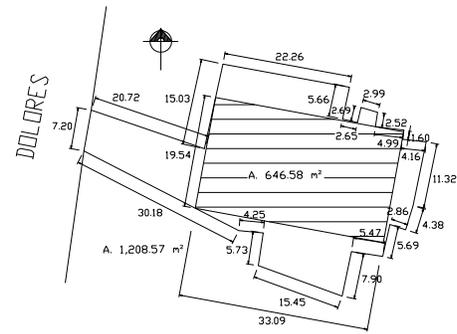
Profundidad (57.77 m.) / Frente (7.20 m.) = 8.02

$$FPr = \sqrt{(7.20 \text{ m.} / 57.77 \text{ m.}) \times 3} = \mathbf{0.61}$$

4.- FACTOR DE FORMA O IRREGULARIDAD (FFo).

$FFo = \sqrt{Ri/Sto}$ $FFo =$ Factor de forma.
 $Ri =$ Área del rectángulo inscrito.
 $Sto =$ Superficie total del predio.

$$FFo = \sqrt{646.58 \text{ m}^2 / 1,208.57 \text{ m}^2} = \mathbf{0.73}$$



5.- FACTOR DE PENDIENTE O TOPOGRAFÍA (FP).

Factor de pendiente o topografía = **1.00**

FACTOR RESULTANTE DE SUELO (FRe).

$$FRe = 1.00 (FUb) \times 1.00 (FSu) \times 0.61 (FPr) \times 0.73 (FFo) \times 1.00 (FP) = \mathbf{0.45}$$

Ejercicio D:

Ubicación: Carlos A. Carrillo Mza. 34, Lote 29, entre Rodolfo Méndez y M. Flores, Col. Ampliación Gabriel Hernández, Deleg. Gustavo A. Madero, México, D.F. Superficie: 131.66 m^2 Cuenta Catastral: 045-702

Uso de Suelo: Habitacional con Comercio en Planta Baja (HC 3/20/M) (una vivienda por cada 50 m^2 de la superficie total del terreno).

Lote Tipo: $HC = 200 \text{ m}^2$ Tomamos para lote tipo: $8 \text{ m} \times 25 \text{ m} = 200 \text{ m}^2$

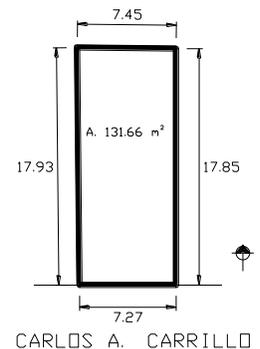
Parte de la calle donde se ubica el inmueble, no hay acceso vehicular a causa de la pendiente que se tiene, ya que se encuentra en las faldas del cerro "El Guerrero" perteneciente a la Sierra de Guadalupe.

1.- FACTOR DE UBICACIÓN O POSICIÓN (FUb).

Con frente a una vía de circulación. = **1.00**

2.- FACTOR DE SUPERFICIE O ÁREA (FSu).

$RLt = SLo / SLt$ $RLt =$ Relación con el lote tipo.
 $SLo =$ Superficie del lote que se valúa. $SLt =$ Superficie del lote tipo.



CARLOS A. CARRILLO

Relación con el lote moda = $131.66 \text{ m}^2 / 200 \text{ m}^2 = 0.66$

Relación lote moda, según tabla. Hasta 2.0 = Factor de superficie (FSu) = **1.00**

3.- FACTOR DE PROFUNDIDAD O FONDO (FPr).

$$FPr = \sqrt{\left(\frac{f}{p}\right)^k}$$

FPr: Factor de profundidad.

f: Frente del predio.

p: Profundidad del predio.

k: Coeficiente igual a 3 (constante).

Este factor se aplicará en los predios donde la relación profundidad - frente de un predio sea mayor a tres veces.

Profundidad (17.89 m.) / Frente (7.27 m.) = 2.46 es menor a 3, por lo tanto.

Factor de profundidad (FPr) = **1.00**

4.- FACTOR DE FORMA O IRREGULARIDAD (FFo).

Este predio se considera regular, puesto que sus ángulos no difieran de más o menos 10° del ángulo recto.

Factor de forma o irregularidad = 1.00

5.- FACTOR DE PENDIENTE O TOPOGRAFÍA (FP).

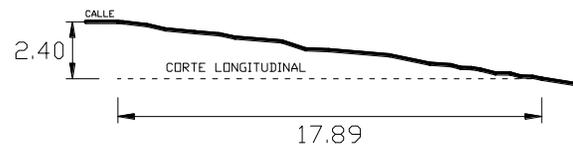
Con pendiente descendente (FPd):

$FPd = 1 - (2p / 3)$ $p = h/L$ p = Pendiente h = Altura del desnivel L = Longitud promedio del predio

$p = 2.40 / 17.89 = 0.13415$

$FPd = 1 - ((2 \times 0.13415) / 3) = 0.91$

Factor de pendiente o topografía = **0.91**



FACTOR RESULTANTE DE SUELO (FRe).

$FRe = 1.00 (FUb) \times 1.00 (FSu) \times 1.00 (FPr) \times 1.00 (FFo) \times 0.91 (FP) = \mathbf{0.91}$

Ejercicio E:

Ubicación: Av. Insurgentes Sur No. 1457, entre Av. Río Mixcoac y Asturias, Col. Insurgentes Mixcoac, Deleg. Benito Juárez, México, D.F. Superficie: $4,769.19 \text{ m}^2$ Cuenta Catastral: 039-186

Uso de Suelo: Habitacional Mixto (HM 6/30) Restricción de 5 m. al frente del predio sobre Av. Insurgentes Sur.

Lote Tipo: HM = 750 m^2 Tomamos las siguientes dimensiones para lote tipo: $20.00 \text{ m} \times 37.50 \text{ m} = 750 \text{ m}^2$

1.- FACTOR DE UBICACIÓN O POSICIÓN (FUb).

Con frente a tres vías de circulación. = **1.20**

2.- FACTOR DE SUPERFICIE O ÁREA (FSu).

$RLt = SLo / SLt$ RLt = Relación con el lote tipo.

SLo = Superficie del lote que se valúa. SLt = Superficie del lote tipo.

Relación con el lote moda = $4,769.19 \text{ m}^2 / 750 \text{ m}^2 = 6.36$

Relación lote moda, según tabla. 6.1 a 7.0 = Factor de superficie (FSu) = **0.90**

3.- FACTOR DE PROFUNDIDAD O FONDO (FPr).

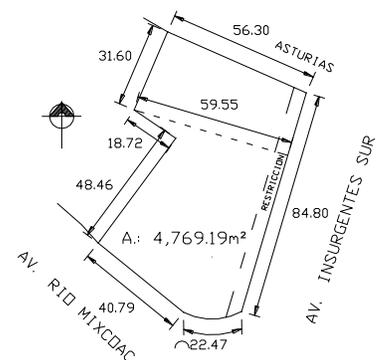
$$FPr = \sqrt{\left(\frac{f}{p}\right)^k}$$

FPr: Factor de profundidad.

f: Frente del predio.

p: Profundidad del predio.

k: Coeficiente igual a 3 (constante).



Este factor se aplicará en los predios donde la relación profundidad - frente de un predio sea mayor a tres veces.

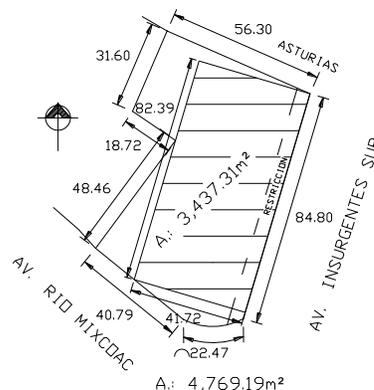
Profundidad (59.55 m.) / Frente (84.80 m.) = 0.70 es menor a 3, por lo tanto.

Factor de profundidad (FPr) = **1.00**

4.- FACTOR DE FORMA O IRREGULARIDAD (FFo).

FFo = $\sqrt{Ri/Sto}$ FFo = Factor de forma.
 Ri = Área del rectángulo inscrito.
 Sto = Superficie total del predio.

FFo = $\sqrt{3,437.31 \text{ m}^2 / 4,769.19 \text{ m}^2} = \mathbf{0.85}$



5.- FACTOR DE PENDIENTE O TOPOGRAFÍA (FP).

Factor de pendiente o topografía = **1.00**

FACTOR RESULTANTE DE SUELO (FRe).

FRe = 1.20 (FUb) x 0.90 (FSu) x 1.00 (FPr) x 0.85 (FFo) x 1.00 (FP) = **0.92**

A continuación se realiza el comparativo de los factores resultantes de suelo, del Distrito Federal y once de los municipios más importantes del país, así como del factor resultante de suelo, una vez que se aplicaron los factores propuestos, en los cinco casos prácticos aquí presentados. (Ver tabla 4).

Tabla 4

FACTORES RESULTANTES DE SUELO EN EL D.F. Y EN 11 DE LOS MUNICIPIOS MÁS IMPORTANTES DEL PAÍS, PARA CUANDO SE INTERPONE UNA INCONFORMIDAD *, INCLUIDOS LOS OBTENIDOS CON LOS FACTORES PROPUESTOS, EN LOS CASOS PRÁCTICOS AQUÍ PRESENTADOS.					
MUNICIPIOS	Ejercicio A	Ejercicio B	Ejercicio C	Ejercicio D	Ejercicio E
1.- Distrito Federal	0.60	0.60	0.70	0.79	0.96
2.- Tijuana, Baja California.	0.49	0.35	0.37	1.02	0.83
3.- Puebla, Puebla.	0.74	0.40	0.57	0.90	0.79
4.- Ecatepec de Mor., México.	0.50	0.70	0.70	0.93	0.65
5.- Juárez, Chihuahua.	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6.- Guadalajara, Jalisco.	0.78	0.79	0.73	1.09	1.03
7.- Monterrey, Nuevo León	0.24	0.29	0.47	0.80	0.48
8.- León, Guanajuato.	0.60	0.60	0.73	0.71	0.77
9.- Zapopan, Jalisco.	0.50	0.50	0.81	0.91	0.92
10.- Mexicali, Baja California	0.67	0.35	0.64	1.02	0.83
11.- Chihuahua, Chihuahua	0.77	0.19	0.44	0.86	1.18
12.- Mérida, Yucatán.	0.50	0.40	0.40	0.40	0.86
Con Factores de la Propuesta	0.56	0.34	0.45	0.91	0.92

Fuente: Elaboración propia.

Analizando la tabla anterior nos damos cuenta que:

En el ejercicio "A", el factor resultante de suelo está en un rango, que va de 0.24 a 1.00, con los factores propuestos tenemos un factor resultante de suelo de 0.56

En el ejercicio "B", el factor resultante de suelo está en un rango, que va de 0.19 a 1.00, con los factores propuestos tenemos un factor resultante de suelo de 0.34

En el ejercicio "C", el factor resultante de suelo está en un rango, que va de 0.37 a 1.00, con los factores propuestos tenemos un factor resultante de suelo de 0.45

En el ejercicio "D", el factor resultante de suelo está en un rango, que va de 0.40 a 1.09, con los factores propuestos tenemos un factor resultante de suelo de 0.91

En el ejercicio "E", el factor resultante de suelo está en un rango, que va de 0.48 a 1.18, con los factores propuestos tenemos un factor resultante de suelo de 0.92

Utilizando los factores de incremento y de demérito en la valuación catastral de terrenos urbanos, para cuando se interpone una inconformidad, por considerar que el valor determinado en la valuación catastral, no se equipara al valor de mercado del inmueble, para el caso de los estados, o se hubiese presentado un avalúo para la determinación del valor catastral, en el caso del Distrito Federal, que se están proponiendo en el presente estudio, se tiene un factor resultante de suelo mucho más "confiable", para obtener el valor que sea equiparable al valor de mercado de los inmuebles.

Ahora bien, esto es en lo que corresponde al aspecto técnico de la valuación catastral, en relación al cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliario, los municipios tienen la atribución de proponer a las legislaturas estatales, así como el gobierno del Distrito Federal a la asamblea legislativa, según sea el caso, las cuotas y tarifas aplicables al impuesto predial, sin olvidar que deben estar apegadas a los principios de proporcionalidad y equidad.

IX.- CONCLUSIONES.

Uno de los principales inconvenientes que se tiene en el cumplimiento de la disposición de la reforma del Artículo 115 constitucional, es la ambigüedad respecto del concepto legal de bien inmueble, el cual se define claramente en el Artículo 750, del Código Civil Federal, mismo que en términos generales lo señala como “el suelo y las construcciones adheridas a él” y “Todo lo que esté unido a un inmueble de una manera fija, de modo que no pueda separarse sin deterioro del mismo inmueble o del objeto a él adherido”. Por consiguiente, la determinación del valor de mercado, no puede estar referida exclusivamente a los valores de suelo, o bien al valor de suelo vigente en el mercado y el valor de las construcciones tomado del valor físico de estas.

Puede haber quien diga, que aun cuando no se hace referencia explícita a los valores de las construcciones para el cálculo del valor de mercado de los bienes inmuebles, por el concepto que se tiene en relación a los bienes inmuebles y por el objeto de las contribuciones vinculadas a la propiedad inmobiliaria, que es el bien inmueble, se pudiera considerar el valor de mercado de las construcciones. Por lo que se podría determinar el valor de mercado del inmueble sumando en su caso el valor de terreno y el valor de las construcciones; algo que resulta obvio.

También es probable que otras personas, tengan un punto de vista diferente, al considerar que el valor que debe considerarse como base gravable a las contribuciones vinculadas a los bienes inmuebles, deberá ser el valor de mercado del suelo, en apego estricto de la citada disposición. Por lo que ciertamente, en caso de presentar alguna propuesta de base gravable que incluyan el valor de las construcciones, se discuta como un acto anticonstitucional, al no apegarse estrictamente a lo expresado en la carta magna.

En el remoto caso de que; lo que indica el Artículo Quinto Transitorio de esta reforma, evidentemente tenga como fin gravar solamente el suelo, posiblemente motivada por un viejo deseo de algunos estudiosos del tema, quienes estiman que además de facilitar el cálculo de la base gravable, según ellos, no gravaría injustamente las mejoras (construcciones) que fueron realizadas con el esfuerzo individual del propietario.

La aplicación de lo anterior es muy difícil, puesto que en el país existe una gran variedad en las intensidades y tipos de construcciones. Si se fijara el valor catastral sólo con respecto al valor del suelo, indiscutiblemente no resultaría equitativo, ya que en una misma colonia con el mismo tamaño de lote (lote tipo), pagaría lo mismo quien tenga una casa modesta, que el que tenga una edificación de varios niveles.

Por lo que se debe aclarar muy puntualmente, si la determinación de la base gravable para las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria, así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles, deberá considerar tanto al suelo como a las construcciones existentes en el mismo.

Es necesario que el Congreso de la Unión, establezca claramente que el valor unitario sea tanto del suelo como de las construcciones, para evitar confusiones y se pueda equiparar el valor catastral con el valor de mercado de los bienes Inmuebles. O bien que la base gravable sea el valor del suelo y que se ajusten las tasas aplicables para el pago del impuesto predial, así como del Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles, para cumplir y garantizar los principios de proporcionalidad y equidad.

Tomemos como ejemplo el caso de Puebla, en los considerandos que se tomaron en cuenta en el Decreto del Congreso del Estado, por el cual expide la Zonificación Catastral y las Tablas de Valores Unitarios de Suelos Urbanos y Rústicos; así como los Valores Catastrales de Construcción por metro cuadrado, para el Municipio de Puebla. Indica que la determinación de valores de construcción, implica el análisis de factores de producción, es decir, que los valores de construcción deben ser definidos, a partir del análisis del mercado de insumos, aspecto mismo que ya se desprende del Código Fiscal y Presupuestario para el Municipio de Puebla, aun cuando el valor de construcción no necesariamente debe coincidir con valores de mercado, pues es claro que tal imperativo sólo corresponde, por mandato constitucional al suelo.

La determinación del valor catastral del suelo urbano en muchos de los municipios apenas y contemplan los factores de incremento y de demérito, en el Distrito Federal para el avalúo catastral no se toma en cuenta ningún factor, aunque también se tiene posibilidad de determinar el valor de mercado del inmueble, que comprenda las características e instalaciones particulares de éste, incluyendo las construcciones a él adheridas, elementos accesorios, obras complementarias o instalaciones especiales, mediante la práctica de avalúo realizado por persona autorizada, según el artículo 127 del Código Fiscal del Distrito Federal. En el municipio de Juárez, Chihuahua, se tiene únicamente el demérito por superficie con la condición de que aun siendo predios urbanos, tienen que estar sin desarrollo, sin servicios y sin uso definido, por lo que la presunta determinación de los valores de suelo del mercado inmobiliario no se cumple, por lo que se llega a determinar valores que no son equiparables a los que el mercado reconoce. Especialmente cuando en la determinación del valor del suelo se establece un límite en la aplicación de factores de demérito, como por ejemplo: En los municipios del estado de Puebla, el cual es de 0.40. En los municipios del estado de México, es de 0.50. En el municipio de Guadalajara, Jalisco, es de 0.50. En el municipio de Zapopan, Jalisco, es de 0.50. En el municipio de Mérida, Yucatán, es de 0.40. En el caso de León, Guanajuato su normatividad indica que el valor mínimo no será menor a lo que marca la legislación vigente, situaciones que contrastan objetivamente con la determinación de valores netamente de mercado.

El perfeccionamiento de los procedimientos, el avance de los sistemas de información geográfica y el desarrollo de sistemas de informática son la mejor respuesta a dicha problemática. Es decir, ya es posible valuar a todos los bienes inmuebles; pero donde el fin último sea un mejor establecimiento de la base gravable, que a su vez produzca una mayor certidumbre jurídica y por supuesto en una mayor recaudación fiscal.

A los municipios se le pide que hagan su correspondiente estudio de mercado, antes de proponer los valores unitarios de suelo y construcción a los congresos de los estados o a la asamblea legislativa, en el caso del Distrito Federal, para su aprobación, publicación y posterior aplicación, en la realización de los avalúos catastrales que se efectúen para obtener el valor catastral, base para el cobro del impuesto predial a los propietarios o poseedores de los inmuebles ubicados en su demarcación territorial.

La presentación de los valores unitarios de suelo y construcción, por parte del catastro municipal al cabildo de los ayuntamientos, se debe hacer antes de una fecha determinada que está entre los meses de mayo y julio, para su análisis y aprobación, los ayuntamientos la deben presentar a los congresos de los estados o a la asamblea legislativa, en el caso del Distrito Federal, en algunas entidades se debe enviar al catastro estatal para su aprobación y posterior envío al congreso del estado, de acuerdo a la legislación de cada entidad federativa, antes de una fecha determinada que está entre los meses de agosto y octubre, para su aprobación definitiva; quien a su vez la enviará al gobernador del estado, para su publicación en el Periódico Oficial del Estado o a la Gaceta Oficial del Distrito Federal, según sea el caso, y a la dependencia de catastro correspondiente para su aplicación, entrando en vigor el día primero de enero del siguiente año. Esto se debe realizar en cada ejercicio fiscal, es decir cada año.

Lo anterior es para la valuación masiva de todos los inmuebles ubicados en cada uno de los municipios, de acuerdo a las reglas de la legislatura de cada entidad federativa, se deja la posibilidad de que el propietario o poseedor del inmueble se pueda inconformar, del resultado de esta valuación masiva. Pueden presentar su inconformidad y un avalúo ya individualizado de su propiedad o posesión, donde pueden intervenir otros factores de incremento y de demérito, y se pide la investigación, análisis y ponderación del mercado inmobiliario, el cual forma parte integral de dicho avalúo, para obtener el valor de mercado del inmueble.

En otros casos las leyes y reglamentos de las entidades federativas, además de obligar a los municipios el tener que presentar la propuesta de valores unitarios de suelo y construcción, estos tienen la posibilidad de que en

la misma propuesta indiquen que factores aplicarán para obtener el valor catastral, base del impuesto predial, de los diferentes inmuebles, para que los analice y apruebe el congreso local, una vez que se hayan publicado aplicarlos en el ejercicio fiscal correspondiente. Ejemplo de lo anterior son los estados de Chihuahua y Jalisco.

En otros casos existe un manual de valuación catastral para todo el estado, donde se establece la normatividad para dicha valuación, que será aplicada a todos los predios ubicados en el territorio estatal. Este manual es emitido por el instituto catastral, teniendo éste una injerencia a nivel estatal. Como lo es en los estados de Puebla y México.

En el caso del estado de Nuevo León, es la Junta Central Catastral quien emite el manual, denominado “Criterios de Valuación para Junta Municipal Catastral y Junta Central Catastral”.

En el caso del estado de Baja California es la Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, por medio de un acuerdo Gobernador del Estado, quien emite las “Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario”

En otros casos quien emite el Manual de Valuación Catastral, es la Tesorería Municipal, dicho manual es para aplicarlo en el municipio de León.

En el caso del municipio de Mérida, es en la Ley de Hacienda del Municipio de Mérida donde están las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcción, también ahí están indicados los factores de demérito que afectan a los terrenos.

La autoridad tiene acceso a los valores comerciales puesto que al pagar el impuesto sobre adquisición de inmuebles, de fusiones y subdivisiones de inmuebles, se realizan con avalúo en el cual se obtuvo el valor de mercado del inmueble, por lo que debería elaborar una base de datos de estos valores por regiones o áreas catastrales, además de realizar los estudios conducentes para la elaboración de las tablas de valores unitarios que se ocupan para la elaboración de los avalúos catastrales y así tener valores más cercanos al valor de mercado de la propiedad inmobiliaria.

Es correcto que el pago del impuesto predial sea en base al valor catastral, y que este sea equiparable al valor de mercado, para que los impuestos sean acorde al principio de proporcionalidad y equidad; pero también es justo que efectivamente esto sea así, puesto que tenemos que el mercado reconoce los factores de incremento y de demérito en el valor del suelo urbano. Cada municipio, al igual que el Distrito Federal, es libre de proponer a los congresos estatales y a la asamblea legislativa, en el caso del Distrito Federal, los factores de incremento y de demérito del suelo urbano, como resultado de lo anterior, tenemos centros de población donde para obtener el valor catastral no se aplica factor alguno, y otros donde se aplican ocho de estos factores.

En los estados, así como en el Distrito Federal, se tienen leyes, reglamentos o manuales, en donde se indica la aplicación de los criterios o normas técnicas para la elaboración de los avalúos catastrales, para que los municipios los apliquen en su demarcación territorial, también se les pide, que sus normas, reglamentos o leyes municipales relacionadas con la valuación catastral, sean homologadas a las leyes estatales.

En la propuesta de los factores de incremento y de demérito, los cuales se aplicarían a los terrenos urbanos, cuando se realice la valuación individual de los inmuebles en los que el propietario o poseedor interponga una inconformidad, por considerar que el valor catastral, no se equipara al valor de mercado de su inmueble, y que además su propiedad o posesión tenga características diferentes de las que predominan en la región, zona o colonia catastral, en la que se ubica.

Se propone que se utilicen cinco factores, los más utilizados en la valuación de suelo urbano en general, siendo estos: Factor de Ubicación o Posición, Factor de Superficie o Área, Factor de Profundidad o Fondo, Factor de Forma o Irregularidad y Factor de Pendiente o Topografía. Para que estos sean aplicados en la valuación

individual cuando se pretende obtener el valor catastral de un predio atípico, por lo que se tendrían resultados más cercanos al valor de mercado.

Por lo tanto como conclusión final, los propietarios o poseedores de estos predios, tendrían la certeza de que al realizar el pago del impuesto predial que cause su inmueble, este sería el más justo posible.

También se plantea que estos factores podrían ser homologados a nivel federal.

X.- BIBLIOGRAFÍA.

Arquitectura doméstica de la ciudad de México (1890-1925). Martí Hernández, Vicente.
Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1981.

Catastro Estatal y Municipal. Diagnóstico del Marco Legal Catastral.
Dirección General de Geografía y Medio Ambiente. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. –México:
INEGI, Diciembre 2011.

Código Civil del Estado de Yucatán.
Publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán, el 31 de diciembre de 1993 y posteriores reformas.

Código Civil Federal.
Publicado en el Diario Oficial de la Federación en cuatro partes los días 26 de mayo, 14 de julio, 3 y 31 de agosto de 1928 y posteriores reformas.

Código Civil para el Estado de Baja California.
Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, el 31 de enero de 1974 y posteriores reformas.

Código Financiero del Estado de México y Municipios.
Publicado en la “Gaceta del Gobierno”. Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México, el 9 de marzo de 1999 y posteriores reformas.

Código Fiscal de la Federación.
Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1981 y posteriores reformas.

Código Fiscal del Distrito Federal.
Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 29 de diciembre de 2009 y posteriores reformas.

Compendio de Datos.
Carreño Arango, Alberto.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917 y posteriores reformas.

Criterios de Valuación para Junta Municipal Catastral y Junta Central Catastral.
Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado de Nuevo León, Subsecretaría de Ingresos, Dirección de Catastro. Aprobado en acta F-21 de sesión de la Junta Central Catastral, el 30 de octubre de 2003.

Curso Básico de Valuación
Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, A.C., CIME

El Catastro en México. Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas (INDETEC).
Trabajo elaborado en la Dirección General Adjunta de Hacienda Municipal del Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas, Organismo del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal de México. Guadalajara, Jalisco. 2006.

El Derecho Precolonial. Mendieta y Núñez, Lucio.
Editorial Porrúa 5° Edición, México, 1985.

Estatuto de Gobierno del Distrito Federal.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de julio de 1994 y posteriores reformas.

Ley del Catastro.

Publicado en el Periódico Oficial. Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, el 18 de enero de 1964 y posteriores reformas.

Ley de Catastro del Estado de Chihuahua.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Chihuahua, el 18 de noviembre de 1995 y posteriores reformas.

Ley de Catastro del Estado de Puebla.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, el 16 de agosto de 2010.

Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco.

Publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", el 18 de noviembre de 1997 y posteriores reformas.

Ley del Catastro del Estado de Yucatán.

Publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán, el 11 de marzo de 1992 y posteriores reformas.

Ley del Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California.

Publicada en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, el 2 de septiembre de 1994.

Ley de Hacienda del Municipio de Mérida.

Publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán, el 28 de diciembre de 2012.

Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco.

Publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", el 3 de abril de 1984 y posteriores reformas.

Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Guanajuato.

Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, el 26 de diciembre de 1989 y posteriores reformas.

Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Nuevo León.

Publicado en el Periódico Oficial. Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, el 28 de diciembre de 1974 y posteriores reformas.

Ley de Ingresos para el Municipio de León, Guanajuato, para el Ejercicio Fiscal del Año 2013.

Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, el 26 de diciembre de 2012.

Manual Catastral del Estado de México.

Publicado en la "Gaceta del Gobierno". Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México, el 1 de enero de 2009.

Manual de Valuación Catastral para el Estado de Puebla.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, el 15 de diciembre de 2008.

Manual de Valuación Catastral 2004.

Tesorería Municipal de León, Guanajuato. Dirección de Impuestos Inmobiliarios y Catastro. Publicado en mayo de 2004.

Mejores prácticas registrales y catastrales en México.

OCDE Publishing, 2012.

Normas Técnicas de Valuación Catastral, Deslindes y Levantamientos, Cartografía y Registro Inmobiliario en el Estado de Baja California.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, el 27 de septiembre de 2002.

Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación del Distrito Federal en Benito Juárez.

Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 6 de mayo de 2005.

Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Gustavo A. Madero del Distrito Federal.

Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 12 de agosto de 2010.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Alameda del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Cuauhtémoc.

Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 15 de septiembre de 2000.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Histórico del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Cuauhtémoc.

Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 7 de septiembre de 2000, y su modificación publicada en la G.O.D.F., el 10 de agosto de 2010.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Insurgentes Mixcoac, en la Delegación Benito Juárez.

Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 21 de julio de 2000.

Reglamento de la Ley del Catastro.

Publicado en el Periódico Oficial. Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, el 2 de mayo de 2003.

Reglamento de la Ley de Catastro Municipal del Estado de Jalisco.

Publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", el 23 de octubre de 2010. Sección II.

Reglamento de la Ley de Catastro para el Estado de Chihuahua.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Chihuahua, el 24 de marzo de 2010.

Reglamento de la Ley del Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California para el Municipio de Tijuana.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, el 2 de diciembre de 1994 y posteriores reformas.

Reglamento del Catastro Inmobiliario para el Municipio de Mexicali, Baja California.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, el 17 de enero de 1997 y posteriores reformas.

Reglamento del Catastro del Municipio de Mérida.

Publicado en la Gaceta Municipal, Órgano Oficial de Publicación del Municipio de Mérida, Yucatán, México, el 30 de junio de 2009.

Reglamento del Título Quinto del Código Financiero del Estado de México y Municipios, Denominado "Del Catastro".

Publicado en la "Gaceta del Gobierno". Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México, el 1 de enero de 2009 y posteriores reformas.

Reglamento Estatal de Zonificación

Publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", el 27 de octubre de 2001 y posterior reforma.

Tabla de Valores Catastrales Unitarios, Base del Impuesto Predial, del Municipio de Mexicali, Baja California, para el Ejercicio Fiscal del 2013.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, el 28 de diciembre de 2012.

Tabla de Valores Catastrales Unitarios, Base del Impuesto Predial, del Municipio de Tijuana, Baja California, para el Ejercicio Fiscal del 2013.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, el 14 de diciembre de 2012.

Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcción del Municipio de Zapopan, Jalisco, para el Ejercicio Fiscal de 2012.

Publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", el 13 de diciembre de 2011.

Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones del Municipio de Guadalajara, Jalisco, para el Ejercicio Fiscal de 2013.

Publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", el 11 de diciembre de 2012.

Tabla de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones para el Ejercicio Fiscal del Año 2012 del Municipio de Chihuahua.

Publicado en Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chihuahua, el 24 de diciembre de 2011. Folleto Anexo.

Tablas de Valores Unitarios de Suelo y Construcciones para el Ejercicio Fiscal del 2013 del Municipio de Juárez.

Publicado en el Anexo al Periódico Oficial del Estado de Chihuahua, el 15 de diciembre de 2012.

Valuación Catastral y Valuación Comercial: Dos Enfoques Diferentes para Propósitos Distintos.

Leal Bejarano, Arturo.

Valuación Inmobiliaria con Fines Fiscales.

Carreño Arango, Alberto y Héctor Alonso Moreno.

Zonas Metropolitanas de los Estados Unidos Mexicanos: Censos Económicos 2009.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. –México: INEGI, c2012.

Zonificación Catastral y las Tablas de Valores Unitarios de Suelos Urbanos y Rústicos; así como los Valores Catastrales de Construcción por metro cuadrado, para el Municipio de Puebla, Puebla.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, el 17 de diciembre de 2012. Entrando en vigor el 1º de enero de 2013.

PÁGINAS WEB

Centro de Información Urbana para el Desarrollo y Administración de la Ciudad de México. (ciudad mx)

<http://ciudadmx.df.gob.mx:8080/seduvi>

Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán

http://www.yucatan.gob.mx/servicios/diario_oficial

Diccionario Jurídico.

<http://www.diccionariojuridico.mx>

Diccionario jurídico. *Clasificación de los Derechos Reales.*

<http://www.ic-abogados.com/diccionario-juridico/derechos-reales/7>

Directorio de Oficinas Registrales.

<http://www.siger.gob.mx/convenio/dirreg.html>

Gaceta Oficial del Distrito Federal.

<http://www.consejeria.df.gob.mx/index.php/gaceta>

“Gaceta del Gobierno”. Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México.

<http://www.edomex.gob.mx/portal/page/portal/legistel/gaceta-de-gobierno>

Instituto Mexicano de Catastro A.C.

<http://www.inmeca.mx>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/censos/cpv2010/PT.asp?s=est&c=27770&proy=cpv10.p>
t

http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/censos/cpv2010/Viviendas.asp?s=est&c=27875&proy=cpv10_viviendas

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/>

Instituto Registral y Catastral del Estado de Puebla.

<http://www.ircep.gob.mx>

Leyes Federales Vigentes.

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>

Norma Técnica para la Elaboración del Proyecto de Tablas de Valores Unitarios, la Valuación y la Integración de la Clave Catastral de los Predios Urbanos y Rústicos.

<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/JALISCO/Municipios/Autlan/AutNor01.pdf>

Periódico Oficial del Estado de Baja California.

http://www.bajacalifornia.gob.mx/portal/gobierno/periodico_indice.jsp

Periódico Oficial del Estado de Chihuahua.

http://www.chihuahua.gob.mx/principal/Canal.asp?cve_canal=48

Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”.

<http://periodicooficial.jalisco.gob.mx/index.html>

Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”. Gobierno del Estado Libre y Soberano de México.

<http://edomex.gob.mx/portal/page/portal/legistel/gaceta-de-gobierno>

Periódico Oficial. Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Nuevo León.

http://www.nl.gob.mx/?P=periodico_oficial

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato.

<http://periodico.guanajuato.gob.mx>

Programas de Desarrollo Urbano.

<http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo>

Sociedad Hipotecaria Federal SHF.

<http://www.shf.gob.mx>