



II. VALUACIÓN INMOBILIARIA

II.1 ANTECEDENTES

Uno de los sectores más importantes de la economía a nivel internacional y nacional, sin duda lo representa el sector inmobiliario en todas sus vertientes, cuya actividad y comportamiento constituye uno de los indicadores más representativos del crecimiento y estancamiento de su desarrollo.

En este contexto, la valuación de inmuebles constituye como actividad profesional o institucional, una herramienta imprescindible para sustentar las operaciones que se llevan a cabo en este sector económico, tanto en el ámbito público como en el privado.

Dada la complejidad, características y amplitud de este sector, autoridades del orden federal, estatal y municipal, así como organismos privados, dentro del ámbito de su competencia, han orientado sus esfuerzos para diseñar e implantar diversos instrumentos de carácter jurídico, técnico y administrativo, con el objeto de normar, reglamentar, acotar y controlar la práctica de esta especialidad en el mercado.

Como parte de estos esfuerzos, el Instituto de Catastro del Estado de Puebla ICEP, con base en las facultades que le confiere el decreto de su creación, para prestar el servicio como valuador en los dictámenes sobre el valor comercial de inmuebles, se ha planteado la necesidad de contar con un manual de valuación comercial que responda a ésos objetivos y permita que los avalúos que se realicen bajo su amparo, se apeguen a principios valuatorios que sean normalmente aceptados en los ámbitos nacional e internacional y reflejen un mayor nivel ético de calidad, transparencia y de competencia en protección de los usuarios de tales servicios.

II.2 OBJETIVOS DEL MANUAL

- Establecer la normatividad en materia de valuación comercial que deberá ser aplicada de manera particular a los distintos inmuebles urbanos, suburbanos o en transición ubicados en el territorio estatal.
- Contar con un instrumento oficial que sea de observancia obligatoria por parte del personal involucrado (interno y externo) con la Unidad Técnica Administrativa responsable de la emisión de avalúos comerciales de inmuebles urbanos, suburbanos o en transición.
- Uniformizar la emisión del avalúo comercial de inmuebles urbanos, suburbanos o en transición, de conformidad con el Manual de Valuación.
- Garantizar la existencia de procesos de revisión para la correcta elaboración del avalúo comercial de inmuebles urbanos, suburbanos o en transición.





- Refrendar y difundir la estricta observancia de las disposiciones de carácter general en materia de valuación de inmuebles urbanos, suburbanos o en transición, establecidas por el ICEP.
- Homologar los lineamientos valuatorios para inmuebles urbanos, suburbanos o en transición con las otras especialidades y la información mínima indispensable que debe contener el avalúo inmobiliario.

II.3 TABLAS DE CLASIFICACIÓN DE SUELO URBANO

Para efectos de contar con una clasificación de Terrenos Urbanos, Suburbanos y en Transición aplicable al inmueble a valuar, se consideran los factores que influyen directamente en la determinación de los diferentes tipos de estos. Los factores considerados son: Régimen de Propiedad, Uso de Suelo, Forma del Terreno así como Topografía y Relieve del Terreno.

La combinación de las clasificaciones de terrenos por factor, tiene como resultado una clasificación final aplicable para los inmuebles de tipo urbano, suburbano y en transición.

Régimen de Propiedad

CLAVE	RÉGIMEN	DESCRIPCIÓN
A	Propiedad Privada	La nación tiene el derecho de transmitir a los particulares el dominio de las tierras y aguas y son de propiedad originaria, constituyendo así la propiedad privada. El Título Constitutivo de una propiedad deberá registrarse en el Registro Público de la Propiedad. Para inscribir ahí la Escritura de Compraventa, será necesario que previamente se haya inscrito el Título Constitutivo del régimen de propiedad del inmueble, en el mencionado registro.
В	Propiedad en Condominio	Se le denominará condominio al grupo de departamentos, viviendas, casas, locales o naves de un inmueble, construidos en forma vertical, horizontal o mixta, para uso habitacional, comercial o de servicios, industrial o mixto, y susceptibles de aprovechamiento independientemente por tener salida propia a un elemento común de aquél o a la vía publica y que pertenecieran a distintos propietarios. Estos tendrán un derecho singular y exclusivo de propiedad sobre su unidad de propiedad exclusiva y, además, un derecho de copropiedad sobre los elementos y partes comunes del inmueble, necesarios para su adecuado uso o disfrute.





CLAVE	RÉGIMEN	DESCRIPCIÓN
С	Propiedad Comunal	Conforme a lo establecido en el artículo 73 de la Ley Agraria, se podría decir que: El predio de uso común de una comunidad, es aquel que no está destinado para el asentamiento humano y además tampoco es tierra considerada como parcela.
D	Propiedad Ejidal	Son aquellos núcleos constituidos por más de veinte superficies de tierra aportadas por igual número de individuos, y que cuentan con un reglamento interno ajustado a lo dispuesto en la Ley Agraria (articulo 90), y que tanto la aportación como el reglamento consten en escritura pública y además, esté inscrito en el Registro Agrario Nacional.
E	Propiedad Oficial (de la Nación, los Estados, los Municipios o las Dependencias Descentralizadas)	Son bienes que están sujetos al dominio de uno de los tres niveles de Gobierno y además están contemplados en sus respectivas leyes.

La clasificación de terrenos por su régimen de propiedad será plasmada en el cuerpo del trabajo valuatorio y no se considera en la clave de clasificación única de terrenos aplicable para los inmuebles de tipo urbano, suburbano y en transición.

Uso de Suelo

CLAVE	USO	DESCRIPCION
UH01	Habitacional Campestre	Se refiere a los terrenos cuya vocación sea la de edificación de vivienda con características campestres. Las zonas campestres disponen de una planificación urbana que equivale a una buena ubicación y una alta plusvalía de la zona. Las viviendas campestres en su conjunto pueden generar edificaciones dispersas, ya que se configuran como una vivienda rodeada de un área libre y amplia. Este tipo de agrupaciones genera densidades de población muy bajas.
UH02	Habitacional Residencial	Se refiere a los terrenos cuya vocación sea la de edificación de vivienda con características residenciales. Las zonas residenciales en su mayoría se ubican en áreas que cuentan con infraestructura urbana y servicios. Están desplazadas cerca de vialidades principales y actualmente se construyen viviendas residenciales en vertical. Disponen de todos los servicios: drenaje, agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, pavimentos y líneas telefónicas.





CLAVE	USO	DESCRIPCION
UH03	Habitacional Medio	Se refiere a los terrenos cuya vocación sea la de edificación de vivienda de tipo medio. Las viviendas de tipo medio cuentan con una superficie de lote que va de los 120 a los 200 m2. Tienen un nivel de ocupación total o parcial del lote, por lo que las áreas verdes son pequeñas. Disponen de todos los servicios: drenaje agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, pavimentos y líneas telefónicas.
UH04	Habitacional Económico	Se refiere a los terrenos cuya vocación sea la de edificación de vivienda de tipo económico. Las construcciones predominantes son viviendas medianamente homogéneas, con un nivel de ocupación total o parcial del lote, por lo que las áreas verdes son pequeñas. Los niveles de construcción pueden ser uno o dos. Disponen de servicios urbanos de manera parcial o total.
UH05	Habitacional Popular Progresivo	Tiene como característica común la irregularidad de la tenencia de la tierra, la falta de servicios y en consecuencia, la imposibilidad de que sus moradores obtengan apoyo financiero. La vivienda se encuentra por debajo de los estándares mínimos de bienestar. Estas viviendas se localizan en el perímetro del área urbana sobre todo en la parte noreste de la ciudad. Infraestructura: Regularmente al ser asentamiento de carácter progresivo puede llegar a carecer de uno o más servicios.
UC06	Comercial Alta	Se refiere a aquellos terrenos con vocación comercial, ubicados en Subcentros Urbanos, Centros Comerciales y en general en zonas de alta concentración y movimiento de comercio. Conjuntos de comercios diversos que requieren de grandes espacios y amplias áreas para estacionamiento.
UC07	Comercial Media	Se caracteriza por tener volúmenes altos de tránsito vehicular y movilidad intensa de peatones, generada por la concentración de actividad económica de cierta importancia que se desarrolla en el entorno de la misma. En ella coexisten usos de suelo mixto como vivienda, comercio y servicios con influencia no sólo del entorno inmediato, sino de un sector más amplio que puede comprender una franja de influencia hasta las vialidades paralelas siguientes.





CLAVE	USO	DESCRIPCION
UC08	Comercial Baja	Es el comercio de barrio formado por unidades que de acuerdo a su jerarquía ofrecen la posibilidad de establecer instalaciones de equipamiento y servicios de tipo básico y cotidiano, para atender a una población aproximada de 5,000 habitantes. Su ubicación corresponde a concentraciones existentes o con potencialidad de conformarse. Da servicio directo y cotidiano a la población de uno o más barrios, no consume espacios mayores ni requiere de grandes áreas de estacionamiento; no causa molestias a los habitantes y está formado por misceláneas, abarrotes, farmacias, papelerías y en general comercio a detalle.
UI09	Parque Industrial	Se refiere a aquellos terrenos ubicados dentro de una superficie geográficamente delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de la planta industrial pesada y media en condiciones adecuadas de ubicación, infraestructura, equipamiento y de servicios.
UI10	Corredor Industrial	Se refiere a aquellos terrenos ubicados dentro de un conjunto de parques o áreas industriales localizado a lo largo de vías de comunicación (vialidades, carreteras federales, estatales y/o vías de ferrocarril), establecido para el asentamiento de industria media y ligera.
UE11	Preservación Ecológica	Se consideran bajo este rubro a todas las zonas que cumplen con la función de la preservación de las condiciones ecológicas. Existen las zonas forestales o con vocación forestal, las agrícolas y pecuarias de distintos riesgos potenciales. Estas áreas contribuyen a contener el crecimiento urbano y conservar espacios que cumplen con una función ecológica. En estas zonas se autorizan únicamente actividades que consuman grandes espacios abiertos de carácter productivo o recreativo.
UT12	Zonas Históricas	Se refiere a aquellos terrenos ubicados en zonas que por su configuración, arquitectura y características originales puedan ser consideradas como históricas (Primer Cuadro o zona centro de las poblaciones) o en su caso que cuenten con una declaratoria de Zona de Monumentos Históricos. Son las zonas o inmuebles con valor patrimonial que cuentan con estudios o proyectos particulares que aseguran su conservación o revaloración. Así mismo, son espacios restaurados conformados por construcciones que se denominan "monumentos", susceptibles de ser adecuados para satisfacer demandas actuales de uso, respetando su carácter histórico.





CLAVE	USO	DESCRIPCION
UA13	Otras Especiales	Se refiere a aquellos terrenos ubicados en zonas dedicadas a actividades especiales como el Ecoturismo, o en su caso que cuenten con declaratoria de Zona de Monumentos Arqueológicos.

Forma de Terreno

CLAVE	FORMA	DESCRIPCIÓN
PR	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.
PI	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.

Topografía y Relieve

CLAVE	TOPOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN
1	A Nivel	Se refiere a los terrenos que pueden considerarse planos y se ubican a nivel de calle o con una pendiente ligera.
2	Elevada	Se refiere a los terrenos que cuentan con una pendiente ascendente a partir del nivel de calle o que pueden considerarse planos pero se ubican total o parcialmente a un nivel por arriba del de la calle.
3	Hundida	Se refiere a los terrenos que cuentan con una pendiente descendente a partir del nivel de calle o que pueden considerarse planos pero se ubican total o parcialmente a un nivel por abajo del de la calle.





Utilización de las Clasificaciones

En las diferentes etapas de realización del avalúo se consideraran las claves correspondientes de clasificación por Uso de Suelo, Forma del Terreno, Topografía y Relieve del Terreno, así como Régimen de Propiedad, estableciendo su relación con los valores obtenidos.

La combinación de todas las clasificaciones manejadas generará una clave única que representará al terreno con sus diferentes características.

Integración de la Clave de Clasificación Única (Terrenos).

Para la integración de una Clave de Clasificación Única que identifique al terreno se consideraran todas las claves correspondientes de la siguiente forma:

Uso de Suelo + Forma del Terreno + Topografía y Relieve del Terreno

El resultado de lo anterior se conformará de acuerdo a los siguientes ejemplos:

CLAVE	DESCRIPCIÓN
UH01PR1	Terreno con Uso Habitacional Campestre, de Forma Regular, Topografía a Nivel de Calle.
UH02PR2	Terreno con Uso Habitacional Residencial, de Forma Regular, Topografía Elevada.
UC07PI3	Terreno con Uso Comercial Alto, de Forma Irregular, Topografía Hundida.
UE12PR2	Terreno con Uso Preservación Ecológica, de Forma Regular, Topografía Elevada.

II.4 TABLAS DE CLASIFICACIÓN DE CONSTRUCCIONES

Para efectos de contar con una clasificación de construcciones, se consideran una serie de factores que influyen en la determinación de los diferentes tipos de estas. Los factores considerados son: Uso de la Construcción, Niveles de la Construcción, Clase de la Construcción y Eficiencia de la Construcción.

La combinación de las clasificaciones de construcción independientes por factor, tiene como resultado una clasificación final aplicable para los inmuebles de tipo urbano, suburbano y en transición.





II.4.1 CLASIFICACIÓN DE CONSTRUCCIONES – INMUEBLES CONTEMPORANEOS

Uso de la Construcción

CLAVE	USO GENERICO	EJEMPLO DE USOS ESPECÍFICOS
	Habitación	
Н		Se refiere a las edificaciones en donde residen individual o colectivamente las personas o familias y comprende todo tipo de vivienda a la que se incluyen los cuartos de servicio, patios, andadores, estacionamientos, cocheras, jaulas de tendido y elementos asociados a esta. También se incluyen orfanatorios, asilos, casas cunas y similares.
HS	Habitación con	Se refiere a la vivienda (con los elementos que se le asocian) en
	comercios y/o servicios	construcciones de uso mixto que incluyen comercios, oficinas particulares, oficinas de gobierno, restaurantes y/o talleres en planta
	301 110103	baja.
HA	Hospedaje y	Se refiere a las edificaciones destinadas a prestar servicio de
	Albergue	alojamiento temporal, comprendiendo hoteles, moteles, casas de
	Inductria	huéspedes, albergues y similares.
I	Industria	Se refiere a cualquier instalación o edificación destinada a ser fabrica o taller, relacionada con la industria extractiva, manufacturera y de transformación, de ensamble, de bebidas, de alimentos, agrícola, pecuaria, forestal, textil, del calzado, siderurgia, metalmecánica, automotriz, química, televisiva, cinematográfica, electrónica y similares. también incluyen las instalaciones para el almacenamiento de maquinaria, materias primas y productos procesados, así como aquellas destinadas al alojamiento de equipos e instalaciones relacionadas con los sistemas de agua potable, drenaje energía eléctrica, servicios de limpia, disposición de desechos sólidos y similares. comprende también a aquellas destinadas al almacenamiento o suministro de combustible para vehículos o para uso domestico e industrial, tales como: gasolineras e inmuebles de deposito y venta de gas liquido y combustibles, asimismo, se incluyen las edificaciones e instalaciones destinadas a prestar servicios de reparación y conservación de bienes muebles y herramientas, tales como: talleres de reparación, lubricación, alineación y balanceo de vehículos, maquinaria, lavadoras, refrigeradores, bicicletas, de equipo eléctrico, vulcanizadoras, carpinterías, talleres de reparación de muebles y similares.
0	Oficinas	Se refiere a aquellas edificaciones destinadas al desarrollo empresarial, publico o privado, tales como: oficinas empresariales, corporativas, de profesionistas, sucursales de banco, casas de cambio, oficinas de gobierno, representaciones exclusivas para ese uso y sus accesorios, edificios de uso mixto que incluyen vivienda, instalaciones destinadas a la seguridad del orden publico y privado, agencias funerarias, de inhumaciones, cementerios, mausoleos y similares, así como despachos médicos de diagnostico.





CLAVE	USO GENERICO	EJEMPLO DE USOS ESPECÍFICOS
AA	Abasto y Almacenamiento	Se refiere a las edificaciones o instalaciones publicas y privadas destinadas al almacenamiento, venta y distribución de diversos productos, tales como: centros de acopio y transferencia de productos perecederos y no perecederos, bodegas, silos, tolvas, almacenes de granos, de huevo, de lácteos, de abarrotes, centrales y módulos de abasto, rastros, frigoríficos, obradores, mercados, tianguis e instalaciones similares.
CS	Comercio y Servicios	Se refiere a las edificaciones destinadas a la compra-venta o intercambio de artículos de consumo y servicios, tales como: tiendas, panaderías, farmacias, boticas, droguerías, tiendas de autoservicio, tiendas departamentales, centros comerciales, venta de materiales de construcción y electricidad, ferreterías, madereras, vidrierías, venta de materiales y pinturas, renta y venta de artículos, maquinaria, refacciones, llantas, salas de belleza, peluquerías, tintorerías, sastrerías, baños, instalaciones destinadas a la higiene física de las personas, sanitarios públicos, saunas y similares, laboratorios fotográficos, servicios de limpieza y mantenimiento de edificios, servicios de alquiler y en general todo tipo de comercios. También incluye a las edificaciones destinadas al consumo de alimentos y bebidas, entre otros: restaurantes, cafeterías, fondas, cantinas, bares, cervecerías, pulquerías, video bares y centros nocturnos, entre otros.
D	Deporte	Se refiere a aquellas edificaciones e instalaciones en donde se practican ejercicios de acondicionamiento físico y/o se realicen y se presenten todo tipo de espectáculos deportivos, tales como: centros deportivos, clubes, pistas, canchas, gimnasios, balnearios, albercas publicas y privadas, academias de aeróbicos y artes marciales, estadios, autodromos, plazas taurinas, arenas de box y luchas, velódromos, campos de tiro, centros de equitación y lienzos charros, así como instalaciones similares.
CE	Cultura y Educación	Se refiere a las edificaciones o instalaciones destinadas al desarrollo de actividades culturales, tales como: salas de lectura, hemerotecas y archivos, galerías de arte, museos, centros de exposición, planetarios, observatorios, teatros, auditorios, cines, salas de conciertos, cinetecas, centro de convenciones, casas de cultura, academias de danza, música, pintura y similares. edificaciones destinadas a la enseñanza básica, media, superior, especial, de investigación, guarderías, jardines de niños, escuelas primarias, secundarias en general, escuelas técnicas y de capacitación, preparatorias, institutos técnicos, vocacionales, politécnicos, tecnológicos, universidades, escuelas normales, centros de estudios de postgrado, centros y laboratorios de investigación, instituto de estudios contables, de computo y similares. así como, las edificaciones destinadas a las actividades de culto religioso, comprende templos, capillas, iglesias, sinagogas, mezquitas y similares.





CLAVE	USO GENERICO	EJEMPLO DE USOS ESPECÍFICOS
S	Salud	Se refiere a aquellas edificaciones destinadas a la atención, diagnostico, tratamiento y rehabilitación de las personas afectadas por enfermedades o accidentes tales como: unidades medicas, clínicas, hospitales, sanatorios, maternidades, laboratorios clínicos y radiológicos, consultorios, centros de tratamiento de enfermedades crónicas y similares.
СТ	Comunicaciones y transportes	Se refiere a las edificaciones o instalaciones destinadas a transmitir o difundir información, hacia o entre las personas, incluye las edificaciones o instalaciones destinadas al traslado de personas y bienes, así como a los espacios reservados para el resguardo y servicio de vehículos y similares, tales como: correos, telégrafos, teléfonos, estaciones de radio, televisión y similares, terminales de autobuses urbanos, taxis, peseros, terminales y estaciones de autobuses foráneos y de carga, estacionamientos cubiertos y descubiertos, ya sean públicos o privados, encierros e instalaciones de mantenimiento de vehículos, terminales e helipuertos, estaciones de ferrocarril, embarcaderos, muelles y demás edificios destinados a la actividad del transporte.

Niveles de la Construcción

CLAVE	RANGO DE NIVELES	EJEMPLO
02	1 a 2	Habitación, habitación con comercios y/o servicios en planta baja, hoteles, comercio, deportes, oficinas, oficinas con comercio y/o servicios en planta baja, cultura, salud, industria, abasto.
05	3 a 5	Habitación, habitación con comercios y/o servicios en planta baja, hoteles, comercio, deportes, oficinas, oficinas con comercio y/o servicios en planta baja, cultura, salud, industria, abasto.
10	6 a 10	Habitación, habitación con comercios y/o servicios en planta baja, hoteles, comercio, deportes, oficinas, oficinas con Comercio y/o servicios en planta baja, salud.
15	11 a 15	Habitación, habitación con comercios y/o servicios en planta baja, hoteles, comercio, deportes, oficinas, oficinas con comercio y/o servicios en planta baja, salud.
20	16 a 20	Habitación, habitación con comercios y/o servicios en planta baja, hoteles, comercio, deportes, oficinas, oficinas con comercio y/o servicios en planta baja, salud.
99	21 o Más	Habitación, habitación con comercios y/o servicios en planta baja, hoteles, comercio, deportes, oficinas, oficinas con comercio y/o servicios en planta baja, salud.
RU	Rango Único	Comercio, deporte, abasto, industria, comunicaciones y cultura.





Clase de la Construcción

Para efectos de definir una clasificación en base a la clase de la construcción, se realiza la división por Uso Habitacional y No Habitacional, aplicable para los inmuebles de tipo urbano, suburbano y en transición.

Uso Habitacional

21.4 1/E	01.10=	
CLAVE	CLASE	DESCRIPCIÓN
1	Precaria	Cuartos de usos múltiples sin diferenciación; servicios mínimos incompletos (letrinas o sanitarios fuera del cuerpo principal de la construcción); muros desplantados sobre el suelo, de tabicón o de desechos de construcción sin refuerzos; techos de lámina de cartón, o acrílicas, o de desechos de madera; pisos habilitados con pedacería de mamposterías; e instalaciones eléctricas e hidráulicas incompletas visibles.
2	Económica	Espacios pequeños con algunas diferenciaciones por uso; servicios mínimos completos (generalmente un baño); muros con aplanados sencillos; ventanería de fierro estructural o tubular; techos de concreto armado, prefabricados u otros de tipo sencillo, con algún claro corto no mayor a 3.50 metros; pisos con firmes de cemento-arena.
3	Media	Espacios diferenciados por uso; servicios completos (de uno hasta dos baños); muros acabados de cemento-arena, pasta o yeso; ventanería sencilla de fierro o aluminio; techos de concreto armado, acero, mixtos, o prefabricados de mediana calidad; con algún claro corto de hasta 4.00 metros; pisos de concreto.
4	Buena	Espacios totalmente diferenciados y servicios completos (de uno hasta dos y medio baños); muros acabados de cemento-arena, pasta o yeso; ventanería de fierro o de aluminio natural con vidrios sencillos o medio dobles; techos de concreto armado o prefabricados; con algún claro corto de hasta 4.50 metros; pisos con firmes de concreto simple o pulido; instalaciones completas.
5	Muy Buena	Espacios totalmente diferenciados y especializados por uso y servicios completos (de uno hasta tres baños, cuarto de servicio); muros acabados de cemento-arena, pasta o yeso; ventanería de fierro, o de aluminio natural o anodizado con vidrios medios dobles o dobles; techos de concreto armado, acero o mixtos, con algún claro corto de hasta 5.00 metros; pisos con firmes de concreto simple o pulido; instalaciones completas.
6	Lujo	Construcciones diseñadas con espacios amplios y definidos por uso con áreas complementarias a las funciones principales (de uno hasta cuatro baños, con algún vestidor y closet integrado a alguna recámara); muros acabados de cemento-arena, pasta o yeso; ventanería de perfiles semiestructurales de aluminio natural o anodizado, o de madera; con vidrios dobles o especiales;





CLAVE	CLASE	DESCRIPCIÓN
		techos de concreto armado, prefabricados u otros, reticulares de concreto armado o de tablones sobre vigas de madera con capa de compresión de concreto armado; con algún claro corto de hasta 5.50 metros; pisos con firmes de concreto simple o pulido, listo para recibir alfombra, parquet de madera, losetas de cerámica, terrazos o materiales pétreos; instalaciones completas y algunas especiales.
7	Especial	Construcciones diseñadas con espacios amplios caracterizados y ambientados con áreas complementarias a las funciones principales (cada recamara con baño y más de un vestidor integrado a más de una recámara); muros acabados de cemento-arena, pasta o yeso; ventanería estructural de aluminio anodizado, de maderas finas o de acero estructural; techos reticulares de concreto armado con trabes de grandes o gruesos peraltes, o losas tridimensionales, o prefabricadas pretensazas de concreto o bóveda catalana de ladrillo en claros grandes, o vigas "tt", o reticulares, o losa sobre vigas de acero o tablones sobre vigas de madera con capa de compresión de concreto armado; con algún claro corto mayor a 5.50 metros; pisos con firmes de concreto simple o pulido, listo para recibir alfombra, parquet de madera, losetas de cerámica, terrazos o materiales pétreos; instalaciones completas y algunas especiales.

Uso No Habitacional

CLAVE	CLASE	DESCRIPCIÓN
1	Precaria	Cuartos con usos múltiples sin divisiones; servicios mínimos incompletos; muros sobre suelo, de tabicón sin refuerzos; ventanas de madera o fierro; techos de lámina metálica, o de cartón; pisos habilitados con pedacerías, o de materiales pétreos burdos; instalaciones incompletas visibles.
2	Económica	Construcciones con espacios semi-separados por usos; muros de tabique, tabicón, piedra común de cara lisa o block hueco de concreto con refuerzos elementales; con o sin acabados de aplanados sencillos de mortero ó yeso; ventanería de fierro estructural, tubular o de aluminio sencillo; techos de losas macizas de concreto armado o ligeros, prefabricados económicos, o de ladrillo sobre vigas de madera con algún claro corto de hasta 3.50 metros, y en el caso de naves o bodegas industriales o comerciales con claro mayor que libra la estructura de hasta 5.00 metros y alturas de piso a techo de hasta 3.00 metros; pisos de firmes de concreto simple o pulido; instalaciones hidráulica y sanitaria elementales; y eléctricas básicas visibles.





CLAVE	CLASE	DESCRIPCIÓN
3	Media	Construcciones con espacios pequeños y continuos diferenciados por usos; muros de piedra brasa, tabique, tabicón, prefabricados, o block hueco; con acabados de cemento o yeso; ventanería de aluminio, fierro estructural o tubular; techos de losas macizas de concreto armado, prefabricadas, reticulares aligeradas, de bóveda catalana o madera con teja, con algún claro corto de hasta 4 metros, y en el caso de naves o bodegas industriales o comerciales, con claro mayor que libra la estructura de 5.01 a 8.00 metros, y con alturas de piso a techo de hasta 5.00 metros; pisos de firme de concreto simple o pulido; instalaciones hidráulicas y sanitarias completas y con instalaciones eléctricas entubadas ocultas o visibles.
4	Buena	Construcciones con espacios de distribución propia para su uso; vestíbulos, pasillos bien definidos con buena funcionalidad; muros de piedra, de tabique, tabicón o similar, prefabricados de ensamble sencillo, o de block hueco, con acabados de aplanados de mortero, yeso o pasta; ventanería en perfiles de aluminio, fierro estructural, tubular o P.V.C; techos de concreto armado, prefabricados ligeros, reticulares mixtos, de lámina estructural metálica o de asbesto, o de bóveda de ladrillo; con algún claro corto de hasta 5.00 metros, y en el caso de naves o bodegas industriales o comerciales, con claro mayor que libra la estructura de 8.01 a 10.00 metros, y con alturas de piso a techo de hasta 6.00 metros; pisos de concreto acabado pulido, con o sin recubrimientos; instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, u otras ocultas o visibles.
5	Muy Buena	Construcciones con espacios y alturas adecuadas a sus funciones; muros en sus diferentes modalidades; ventanería en perfiles de aluminio, de fierro estructural, tubular, o P.V.C.; cubiertas y entrepisos; techos o losas o cubiertas o entrepisos aligerados, o reticulares, o de concreto armado, o de armaduras compuestas ligeras, o arcos autoportantes, o prefabricados, o lozacero, o "multipanel", con y/o sin plafones, domos o tragaluces medianos con algún claro corto de hasta 5.50 metros, y en el caso de naves o bodegas industriales o comerciales con claro mayor que libra la estructura de 10.01 metros a 12.00 metros, y con alturas de piso a techo de hasta 8.00 metros; pisos de firmes de concreto sin acabado rústico, pulido o escobillado; instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, u otras ocultas y/o visibles.
6	Lujo	Construcciones con proyecto específico para su uso; ventanería de aluminio con perfiles semiestructurales o P.V.C., o madera; techos o losas o cubiertas o entrepisos de losas reticulares, o tridimensionales, o viga TT pretensada o postensada, armaduras convencionales de peso mediano, horizontales o inclinadas, arcos portantes armados, domos o tragaluces con algún claro corto de hasta 6.50 metros, y en el caso de naves o bodegas





CLAVE	CLASE	DESCRIPCIÓN
		industriales o comerciales con claro mayor que libra la estructura de 12.01 a 15.00 metros, y con alturas de piso a techo de hasta 10.00 metros; pisos de concreto simple o armado; instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, u otras visibles u ocultas.
7	Especial	Edificios inteligentes o construcciones proyectadas con alta funcionalidad; muros en sus diferentes modalidades; ventanería estructural pesada de acero, de aluminio o de madera; losas, techos, cubiertas o entrepisos con estructuras metálicas pesadas, articulaciones, armaduras compuestas, cubiertas sustentadas con tensores o tridimensionales, pretensadas o postensadas; con algún claro corto mayor a 6.50 metros, y en el caso de naves o bodegas industriales o comerciales, con claro mayor que libra la estructura de 15.00 metros en adelante, y con alturas de piso a techo mayor a 12.00 metros; pisos de concreto simple o armado; instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y otras visibles u ocultas.

Eficiencia de la Construcción

CLAVE	GRADO DE CONSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
RU	Ruinoso	Las construcciones que por su estado debieran ser demolidas se les considerara en este estado de conservación (elementos estructurales fracturados, partes destruidas, losas caídas, entre otros). También se consideran para este grado los inmuebles con acabados inservibles el elementos divisorios o de carga, con fracturas o fallas y en general aquellos en los que se prevea la necesidad de reparaciones mayores para volverlos habitables.
RM	Reparaciones Mayores	Se consideran las construcciones que necesiten reparaciones o modificaciones que restituyan total o parcialmente la estructura original, incluyendo el cambio completo de acabados, de tal forma que obedezca a los nuevos proyectos. Incluye aquellas construcciones en donde la remodelación se combine con otros tipos constructivos.
RS	Reparaciones Sencillas	Se consideran las construcciones que necesiten arreglos no estructurales para estar en perfectas condiciones, tales como: Cambio de cristales, pintura en interiores y fachada, cambio de muebles de cocina y baño, cambio de alfombra, duela y reparación de pisos. En términos generales son las construcciones que no requieren reparaciones estructurales, incluye el deterioro en instalaciones de drenaje, gas y equipo hidráulico.





CLAVE	GRADO DE CONSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
NO	Normal	Se consideraran en este estado, las construcciones que no presenten las características anteriores, aun pudiéndose apreciar en ellas humedad en muros y techos o necesidad de pintura en interiores, fachadas, herrería y en general que requieran solo labor de mantenimiento para devolverles las condiciones de la categoría a la que pertenecen.
BU	Bueno	Se consideraran en este estado, las construcciones nuevas y usadas que notablemente hayan recibido un mantenimiento adecuado y que estén en perfectas condiciones para realizar la función del uso que les corresponde y de la categoría a la que pertenecen.

Utilización de las Clasificaciones

En las diferentes etapas de realización del avalúo se consideraran las claves correspondientes de clasificación por Uso de la Construcción, Niveles de la Construcción, Clase de la Construcción y Eficiencia de la Construcción, estableciendo su relación con los valores obtenidos.

La combinación de todas las clasificaciones manejadas generará una clave única que representará al inmueble con sus diferentes características.

Integración de la Clave de Clasificación Única.

Para la integración de una Clave de Clasificación Única que identifique al inmueble se consideraran todas las claves correspondientes de la siguiente forma:

Uso de la Construcción + Niveles de la Construcción + Clase de la Construcción + Eficiencia de la Construcción.

El resultado de lo anterior se conformará de acuerdo a los siguientes ejemplos:

CLAVE	DESCRIPCIÓN	
H02-3BU	Inmueble con Uso Habitacional, de 1 o 2 niveles, de Clase de Construcción Media, Grado de Conservación Bueno.	
HS05-4RM	Inmueble con Uso Habitacional con comercio y/o servicios, de 3 a 5 niveles, de Clase de Construcción Buena, Grado de Conservación Reparaciones Mayores.	
CERU-5NO	Inmueble con Uso Cultural y de Educación, Rango Único de Niveles, de Clase de Construcción Muy Buena, Grado de Conservación Normal.	
AARU-2RU	Inmueble con Uso para Abasto y Almacenamiento, Rango Único de niveles, de Clase de Construcción Económica, Grado de Conservación Ruinoso.	





II.4.2 CLASIFICACIÓN DE CONSTRUCCIONES - INMUEBLES HISTÓRICOS

Como aspecto inicial es importante el determinar las características principales de los inmuebles que cuentan con la categoría de Monumentos Históricos, para lo cual se considera lo establecido en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos, como instrumento jurídico principal en esta materia.

De acuerdo a lo anterior, de conformidad con lo establecido en el Artículo 36, fracción I de la citada Ley, se considera Monumentos Históricos por determinación de la misma a ".....Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive".

Para el efecto se considerará como Inmueble Histórico a todos los que puedan englobarse en los supuestos del Artículo citado, se encuentren catalogados o no, debiendo indicarse esto en el cuerpo del avalúo. Es importante señalar que la competencia de las autoridades federales en cuanto a protección, conservación y recuperación de los inmuebles históricos existe independientemente de la inscripción o no de estos en el catálogo correspondiente, por lo que el tratamiento a dar en el trabajo valuatorio será el mismo.

Adicionalmente es importante considerar la existencia de las Zonas de Monumentos Históricos, definidas de acuerdo al Artículo 41 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos como las ".....áreas que comprenden varios monumentos históricos relacionados con un suceso nacional o las que se encuentren vinculadas a hechos pretéritos de relevancia para el país". La creación de estas Zonas se hace mediante un Decreto en el que se hace la Declaratoria, mismo que contiene datos como la extensión en kilómetros cuadrados, el número de monumentos históricos incluidos y una relación de estos.

En este sentido, cabe señalar que los inmuebles de tipo histórico que se encuentren dentro de la Zona de Monumentos pero que no se encuentren citados en la Declaratoria correspondiente, recibirán el mismo tratamiento que los incluidos.

Para el caso de los Inmuebles Históricos, con el fin de contar con una clasificación de construcciones similar a la realizada para los Inmuebles Contemporáneos, se consideran factores similares, tales como: Uso de la Construcción, Niveles de la Construcción, Clase de la Construcción y Eficiencia de la Construcción.

La combinación de las clasificaciones de construcción independientes por factor, tiene como resultado una clasificación final aplicable para los inmuebles de tipo urbano, suburbano y en transición.





Uso de la Construcción

CLAVE	USO GENERICO	EJEMPLO DE USOS ESPECÍFICOS
МН	Habitación	Se refiere a los Inmuebles Históricos catalogados o no, en donde residen individual o colectivamente las personas o familias y comprende todo tipo de vivienda unifamiliar y multifamiliar, incluyendo los cuartos de servicio, patios, andadores, áreas de estacionamiento, y todos los demás elementos asociados a esta. También se incluyen orfanatorios, asilos, casas cunas y similares.
MHS	Habitación con comercios y/o servicios	Se refiere a los Inmuebles Históricos catalogados o no, dedicados a uso mixto que incluye vivienda en planta alta y comercios, oficinas particulares, oficinas de gobierno, restaurantes y/o talleres en planta baja. Se trata del tipo de inmueble más común encontrado en las zonas de Monumentos Históricos.
МНА	Hospedaje y Albergue	Se refiere a los Inmuebles Históricos catalogados o no, destinados a prestar servicio de alojamiento temporal, comprendiendo hoteles, hoteles boutique, hostales, casas de huéspedes, albergues y similares.
MI	Industria	Se refiere los Inmuebles Históricos catalogados o no, destinados a ser fabrica o taller, relacionada con la industria manufacturera y de transformación, de ensamble, de bebidas, de alimentos, agrícola, pecuaria, forestal, textil, del calzado, química, televisiva, cinematográfica, electrónica y similares. También incluyen las instalaciones para el almacenamiento materias primas y productos procesados, así como aquellas destinadas al alojamiento de equipos e instalaciones relacionadas con los sistemas de agua potable, drenaje y energía eléctrica. Se incluyen las edificaciones e instalaciones destinadas a prestar servicios de reparación y conservación de bienes muebles y herramientas, pudiendo estar combinados con el uso habitacional.
МО	Oficinas	Se refiere a los Inmuebles Históricos catalogados o no, destinados al desarrollo empresarial, publico o privado, tales como: oficinas empresariales, corporativas, de profesionistas, sucursales de banco, casas de cambio, oficinas de gobierno, representaciones exclusivas para ese uso y sus accesorios, instalaciones destinadas para agencias funerarias, de inhumaciones, cementerios, mausoleos y similares, así como despachos médicos de diagnostico.
MA	Abasto y Almacenamiento	Se refiere a los Inmuebles Históricos catalogados o no, de carácter publico y privado destinados al almacenamiento, venta y distribución de diversos productos, tales como: centros de acopio y transferencia de productos perecederos y no perecederos, bodegas, almacenes de granos, de huevo, de lácteos, de abarrotes, rastros, obradores, mercados e instalaciones similares.
MCS	Comercio y Servicios	Se refiere a los Inmuebles Históricos catalogados o no, destinados a la compra-venta o intercambio de artículos de consumo y servicios, tales como: tiendas, panaderías, farmacias, boticas, droguerías, tiendas de autoservicio, tiendas departamentales, centros comerciales, venta de materiales de construcción y electricidad, ferreterías, madereras, vidrierías, venta de materiales y pinturas, renta y venta de artículos,





CLAVE	USO GENERICO	EJEMPLO DE USOS ESPECÍFICOS
		refacciones, llantas, salas de belleza, peluquerías, tintorerías, sastrerías, baños, instalaciones destinadas a la higiene física de las personas, sanitarios públicos, saunas y similares, laboratorios fotográficos y en general todo tipo de comercios. También incluye a las edificaciones destinadas al consumo de alimentos y bebidas, entre otros: restaurantes, cafeterías, fondas, cantinas, bares, cervecerías, pulquerías, video bares y centros nocturnos, entre otros.
MD	Deporte	Se refiere los Inmuebles Históricos catalogados o no, en donde se practican ejercicios de acondicionamiento físico y/o se realicen y se presenten todo tipo de espectáculos deportivos, tales como: centros deportivos, clubes, pistas, canchas, gimnasios, balnearios, albercas publicas y privadas, academias de aeróbicos y artes marciales, plazas taurinas, arenas de box y luchas, lienzos charros, así como instalaciones similares.
MCE	Cultura y Educación	Se refiere a los Inmuebles Históricos catalogados o no, destinados al desarrollo de actividades culturales, tales como: salas de lectura, hemerotecas y archivos, galerías de arte, museos, centros de exposición, planetarios, observatorios, teatros, auditorios, cines, salas de conciertos, cinetecas, centro de convenciones, casas de cultura, academias de danza, música, pintura y similares. edificaciones destinadas a la enseñanza básica, media, superior, especial, de investigación, guarderías, jardines de niños, escuelas primarias, secundarias en general, escuelas técnicas y de capacitación, preparatorias, institutos técnicos, vocacionales, politécnicos, tecnológicos, universidades, escuelas normales, centros de estudios de postgrado, centros y laboratorios de investigación, instituto de estudios contables, de computo y similares. así como, las edificaciones destinadas a las actividades de culto religioso, comprende templos, capillas, iglesias, sinagogas, mezquitas y similares.
MS	Salud	Se refiere a los Inmuebles Históricos catalogados o no, destinadas a la atención, diagnostico, tratamiento y rehabilitación de las personas afectadas por enfermedades o accidentes tales como: unidades medicas, clínicas, hospitales, sanatorios, maternidades, laboratorios clínicos y radiológicos, consultorios, centros de tratamiento de enfermedades crónicas y similares.
MCT	Comunicaciones y transportes	Se refiere a los Inmuebles Históricos catalogados o no, destinados a transmitir o difundir información, hacia o entre las personas, incluye las edificaciones o instalaciones destinadas al traslado de personas y bienes, tales como: correos, telégrafos, teléfonos, estaciones de radio, televisión y similares, terminales de autobuses, terminales y estaciones de autobuses foráneos y de carga, estacionamientos cubiertos y descubiertos, ya sean públicos o privados, encierros e instalaciones de mantenimiento de vehículos, terminales, estaciones de ferrocarril y demás edificios destinados a la actividad del transporte.





Niveles de la Construcción

CLAVE	RANGO DE NIVELES	EJEMPLO
02	1 a 2	Inmuebles Históricos destinados a habitación, habitación con comercios y/o servicios en planta baja, hoteles, comercio, deportes, oficinas, oficinas con comercio y/o servicios en planta baja, cultura, salud, industria, abasto.
04	3 a 4	Inmuebles Históricos destinados a habitación, habitación con comercios y/o servicios en planta baja, hoteles, comercio, deportes, oficinas, oficinas con comercio y/o servicios en planta baja, cultura, salud, industria, abasto.
RU	Rango Único	Inmuebles Históricos destinados a comercio, deporte, abasto, industria, comunicaciones y cultura.

Clase de la Construcción

Para efectos de definir una clasificación en base a la clase de la construcción de Edificios Históricos, no se considera una diferenciación entre uso habitacional y no habitacional, dado que las características constructivas son similares, aplicables para los inmuebles de tipo urbano, suburbano y en transición.

Es importante señalar que la descripción de las clases de construcción se realiza de forma general, considerando los elementos más importantes que pueden observarse en este tipo de edificios de acuerdo a su configuración original. De acuerdo a esto, el perito valuador deberá considerar esta clasificación como una referencia y buscar su coincidencia con lo observado en la visita de campo, identificando, en la medida de lo posible los agregados arquitectónicos o estructurales.

En este sentido cabe mencionar que los sistemas constructivos utilizados en los edificios históricos fueron similares desde el siglo XVI hasta el siglo XIX, cuando se observa la inserción de nuevos elementos de carácter estructural, como el hierro y posteriormente el acero.

CLAVE	CLASE	DESCRIPCIÓN
1	Primaria	Se trata de construcciones con espacios con algunas diferenciaciones, con muros que se desplantan directamente sobre el suelo sin elementos de cimentación o con piedraplen superficial, desarrolladas en un nivel, con cubiertas a base de morillos o estructuras de madera con teja o tejamanil; muros de gran espesor adobe, tapia, o mixtos con ladrillo y piedra; con aplanados sencillos de barro o cal-arena; ventanería de madera sencilla; pisos con de ladrillo rojo cuadrado o cuarterón, servicios sanitarios exentos de la construcción principal, instalaciones eléctricas visibles.





CLAVE	CLASE	DESCRIPCIÓN
2	Media	Se trata de construcciones con espacios diferenciados por uso; con patio o áreas abiertas de distribución ; con muros desplantados sobre piedraplen de cimentación de sección rectangular con una profundidad de hasta 0.84 metros (1 vara castellana); desarrollados en uno o dos niveles; con entrepisos de viguería y terrado; cubiertas de viguería y terrado o con estructura de madera con aleros y teja en claros variables; muros de adobe o mixtos adobe-ladrillo-piedra; apoyos aislados (columnas o pilares) de madera o piedra; cerramientos de madera o aparejo de ladrillo; aplanados a base de mortero calarena en interiores y exteriores; ventanería y puertas sencillas de madera; pisos de ladrillo rojo cuadrado o cuarterón en interiores y lajas de cantería en exteriores. Servicios sanitarios integrados a la construcción principal, instalaciones eléctricas visibles posteriores.
3	Buena	Se trata de construcciones con espacios diferenciados por uso; con hasta dos patios o áreas abiertas de distribución; con muros desplantados sobre piedraplen de cimentación de sección rectangular con una profundidad de hasta 1.26 metros (1.5 varas castellanas); desarrollados en uno o dos niveles; con entrepisos de viguería y terrado; cubiertas de viguería y terrado en claros variables; muros mixtos adobe-ladrillo-piedra; apoyos aislados (columnas o pilares) de piedra; arcos de aparejo de ladrillo o piedra; jambas diferenciadas de piedra aparente o ladrillo aplanado; cerramientos de madera, aparejo de ladrillo o piedra; aplanados a base de mortero cal-arena en interiores y exteriores; acabados en fachadas exteriores e interiores con chapas de cantería; ventanería y puertas sencillas de madera; pisos de ladrillo rojo cuadrado en interiores y lajas de cantería en exteriores. Servicios sanitarios integrados a la construcción principal, instalaciones eléctricas visibles posteriores.
4	Muy Buena	Se trata de construcciones con espacios diferenciados por uso; con hasta dos patios o áreas abiertas de distribución; con muros desplantados sobre piedraplen de cimentación de sección rectangular con una profundidad de hasta 1.26 metros (1.5 varas castellanas); desarrollados en hasta tres niveles; con entrepisos de viguería y terrado; cubiertas de viguería y terrado en claros variables; muros mixtos adobe-ladrillo-piedra; apoyos aislados (columnas o pilares) de piedra; jambas diferenciadas de piedra; arcos dovelados de piedra; cerramientos de aparejo de ladrillo o piedra; aplanados a base de mortero cal-arena en interiores y exteriores; acabados en fachadas exteriores e interiores con chapas de cantería; uso de argamasas decorativas en exteriores; ventanería y puertas de madera de buena calidad; pisos de ladrillo rojo cuadrado, piedra de Sto. Tomás o mosaico de pasta en interiores y lajas de cantería en exteriores. Servicios sanitarios integrados a la construcción principal, instalaciones eléctricas visibles posteriores.





CLAVE	CLASE	DESCRIPCIÓN
5	Lujo	Se trata de construcciones con espacios diferenciados por uso; con hasta dos patios o áreas abiertas de distribución; con muros desplantados sobre piedraplen de cimentación de sección rectangular o con escarpio con una profundidad de hasta 1.68 metros (2 varas castellanas); desarrollados en hasta cuatro niveles; con entrepisos de viguería y terrado, bóvedas de ladrillo, bóvedas de plementería de piedra o bovedilla de ladrillo sobre rieles o vigas de acero; cubiertas de viguería y terrado, bóvedas de ladrillo, bóvedas de plementería de piedra o bovedilla de ladrillo sobre rieles o vigas de acero en claros variables; muros mixtos adobe-ladrillo-piedra; apoyos aislados (columnas o pilares) de piedra o de hierro; jambas diferenciadas de piedra; arcos dovelados de piedra; cerramientos a base de dovelas de piedra; aplanados a base de mortero cal-arena en interiores y exteriores; lambrines de mayólica (Talavera) o madera; uso de yeserías en interiores; falsos plafones a base de cielo raso de manta tensada y decorada; acabados en fachadas exteriores e interiores con chapas de cantería, y/o petatillo de ladrillo; ventanería y puertas de madera de buena calidad; portones exteriores en madera labrada; pisos de duela de madera o mosaico de pasta en interiores y lajas de cantería en exteriores. Servicios sanitarios integrados a la construcción principal, instalaciones eléctricas visibles posteriores.
6	Especial	Se trata de construcciones con usos especiales como el religioso o cultural; con plantas rectangulares, cuadradas o de cruz; con muros desplantados sobre piedraplen de cimentación de sección rectangular o con escarpio con una profundidad de hasta 3.00 metros (3.6 varas castellanas); desarrollados en alturas de hasta cuatro niveles; con entrepisos de viguería y terrado, bóvedas de ladrillo, bóvedas de plementería de piedra o bovedilla de ladrillo sobre rieles o vigas de acero; cubiertas de viguería y terrado, bóvedas de ladrillo, bóvedas de plementería de piedra o bovedilla de ladrillo sobre rieles o vigas de acero en claros variables; uso de cúpulas en cubiertas; muros mixtos adobe-ladrillo-piedra con espesores de hasta 0.84 m (1 vara castellana); apoyos aislados (columnas o pilares) de piedra o de hierro; jambas diferenciadas de piedra; arcos dovelados de piedra; cerramientos a base de dovelas de piedra; aplanados a base de mortero cal-arena en interiores y exteriores; lambrines de mayólica (Talavera) o madera; uso de yeserías y argamasas en interiores; uso de dorados en molduras y decoración interior; acabados en fachadas exteriores e interiores con chapas de cantería, y/o petatillo de ladrillo; ventanería y puertas de madera de buena calidad; portones exteriores en madera labrada; pisos de piedra de Sto. Tomás, mármol o mosaico de pasta en interiores y lajas de cantería en exteriores. Servicios sanitarios integrados a la construcción principal, instalaciones eléctricas visibles posteriores.





CLAVE	CLASE	DESCRIPCIÓN
7	Producción	Se trata de construcciones con usos de Producción, tales como fábricas, ingenios o arquitectura ferroviaria entre otros; con muros desplantados sobre piedraplen de cimentación de sección rectangular o con escarpio con una profundidad de hasta 1.68 metros (2 varas castellanas); desarrollados en hasta dos niveles; con entrepisos de viguería y terrado o bovedilla de ladrillo sobre rieles o vigas de acero; cubiertas de viguería y terrado, bovedilla de ladrillo sobre rieles o vigas de acero o lámina de zinc sobre el mismo material, en claros variables; muros mixtos adobe-ladrillopiedra con espesores de hasta 0.84 m (1 vara castellana); apoyos aislados (columnas) generalmente de hierro; aplanados a base de mortero cal-arena en interiores y exteriores; acabados en fachadas con chapas de cantería, y enmarcamientos de piedra; ventanería y puertas de madera de buena calidad; pisos de piedra de Sto. Tomás, ladrillo cuadrado o cuarterón, lajas de cantería en exteriores. Servicios sanitarios integrados a la construcción principal, instalaciones eléctricas visibles posteriores; y equipamiento para producción.

Eficiencia de la Construcción

CLAVE	GRADO DE CONSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
RU	Ruinoso	Las construcciones que por su estado se definen como colapsadas se les considerara en este estado de conservación (elementos estructurales fracturados, partes destruidas, cubiertas caídas, entre otros). También se consideran para este grado los inmuebles con acabados inservibles en elementos divisorios o de carga, con fracturas o fallas y en general aquellos en los que se prevea la necesidad de intervenciones mayores de integración de elementos estructurales y/o cubiertas para volverlos habitables.
RM	Reparaciones Mayores	Se consideran las construcciones que necesiten intervenciones que restituyan total o parcialmente la estructura original, incluyendo el cambio completo de acabados, de tal forma que obedezca a los nuevos proyectos. Incluye aquellas construcciones en donde la remodelación se combine con otros tipos constructivos.
RS	Reparaciones Sencillas	Se consideran las construcciones que necesiten arreglos no estructurales para estar en perfectas condiciones, tales como: Cambio de cristales, pintura en interiores y fachada, cambio de muebles de cocina y baño, cambio de duelas y reparación de pisos. En términos generales son las construcciones que no requieren reparaciones estructurales, incluye el deterioro en instalaciones.





CLAVE	GRADO DE CONSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
NO	Normal	Se consideraran en este estado, las construcciones que no presenten las características anteriores, aun pudiéndose apreciar en ellas humedad en muros y techos o necesidad de pintura en interiores, fachadas, herrería y en general que requieran solo labor de mantenimiento para devolverles las condiciones de la categoría a la que pertenecen.
BU	Bueno	Se consideraran en este estado, las construcciones que notablemente hayan recibido un mantenimiento adecuado o hayan sido objeto de una intervención mayor y que estén en perfectas condiciones para realizar la función del uso que les corresponde y de la categoría a la que pertenecen.

Utilización de las Clasificaciones

En las diferentes etapas de realización del avalúo se consideraran las claves correspondientes de clasificación por Uso de la Construcción, Niveles de la Construcción, Clase de la Construcción y Eficiencia de la Construcción, estableciendo su relación con los valores obtenidos.

La combinación de todas las clasificaciones manejadas generará una clave única que representará al inmueble con sus diferentes características.

Integración de la Clave de Clasificación Única.

Para la integración de una Clave de Clasificación Única que identifique al inmueble se consideraran todas las claves correspondientes de la siguiente forma:

Uso de la Construcción + Niveles de la Construcción + Clase de la Construcción + Eficiencia de la Construcción.

El resultado de lo anterior se conformará de acuerdo a los siguientes ejemplos:

CLAVE	DESCRIPCIÓN
MH02-2BU	Inmueble Histórico con Uso Habitacional, de 1 o 2 niveles, de Clase de Construcción Media, Grado de Conservación Bueno.
MHS04-4RM	Inmueble Histórico con Uso Habitacional con comercio y/o servicios, de 3 a 4 niveles, de Clase de Construcción Muy Buena, Grado de Conservación Reparaciones Mayores.
MCERU-6NO	Inmueble Histórico con Uso Cultural y de Educación, Rango Único de Niveles, de Clase de Construcción Especial, Grado de Conservación Normal.
MIRU-7RU	Inmueble Histórico con Uso Industrial, Rango Único de niveles, de Clase de Construcción de Producción, Grado de Conservación Ruinoso.





II.5 ENFOQUES DE VALUACIÓN

La valuación inmobiliaria establece tres enfoques para su sana práctica, y que son comúnmente aceptados: Enfoque de Costos, Enfoque de Ingresos y Enfoque de Mercado.

Cada uno de estos enfoques, se fundamenta en diferentes principios: de carácter técnico, económico-financiero y de mercado, que permiten estimar el valor comercial de un inmueble en un momento dado, en función de sus características físicas, vocación o giro y su participación en el mercado de bienes y servicios.

Los avalúos inmobiliarios deberán considerar de manera general y de acuerdo con la naturaleza de su objeto, los siguientes principios:

- a). Principio de anticipación; está relacionado con el enfoque de capitalización de rentas, según el cual la expectativa de obtener beneficios futuros influye en el valor de un inmueble.
- b). Principio de cambio: considera la variación del valor de los inmuebles en el tiempo.
- c). Principio de probabilidad; aplicable dentro del análisis de tipo residual y que resulta de considerar, entre varios escenarios o posibilidades de elección de referencias, aquellos que se estimen con mayor probabilidad de aplicación.
- d). Principio de generalidad; el perito valuador debe aplicar en su análisis los tres principales enfoques de valuación: el de mercado, el físico y el de capitalización de rentas, aunque se identifique alguno como más adecuado para el valor conclusivo.
- e). Principio de progresión y regresión; tiene lugar cuando un inmueble no es compatible en tamaño y calidad, con las propiedades que lo circundan y tiende a reflejar el valor de éstas.
- f). Principio de sustitución; el valor de un inmueble es equivalente al de otros de similares características.
- g). Principio de temporalidad; reconoce que la vigencia del valor concluido en el avalúo corresponde con la fecha de certificación del mismo, sin embargo, para fines administrativos el avalúo reconocerá un año de vigencia siempre que no cambien las características físicas del inmueble o las condiciones generales del mercado inmobiliario.
- h). Principio de transparencia; los avalúos deben contener la información suficiente y necesaria para su fácil comprensión y sustento.

En la valuación de un inmueble urbano, suburbano o en transición, se deberán analizar los tres enfoques: de costos, de ingresos y de mercado, considerando en su aplicación aquellos factores o condiciones particulares que influyan o puedan influir significativamente en los valores resultantes por enfoque, los cuales deberán analizarse y razonarse en función de las características, condiciones y vocación del inmueble para obtener el valor comercial conclusivo.





En el caso de que por alguna circunstancia plenamente fundamentada, algún enfoque de valuación no pudiera aplicarse, éste hecho se deberá consignar puntualmente en el avalúo.

II.5.1 ENFOQUE DE COSTOS.

Este enfoque se basa en el principio de que el valor de un bien es equivalente al costo de reposición o reproducción de un bien nuevo igualmente deseable y con características y funcionalidad semejantes a aquel que se valúa, menos el costo que se deriva por efecto de su vida útil consumida y de su estado de conservación (Principio de Sustitución).

Bajo este enfoque, para estimar el valor de un bien se considera la posibilidad de que, como sustituto de él, se podría construir otro bien réplica del original o uno que pueda proporcionar una utilidad equivalente con el mismo costo.

II.5.2 ENFOQUE DE INGRESOS.

Este enfoque se basa en el principio de que el valor de un bien es equivalente al valor presente de los beneficios futuros que éste es capaz de producir y su estimación puede obtenerse, mediante un análisis de capitalización directa (a perpetuidad) o mediante un análisis de capitalización de flujos de efectivo en un horizonte de tiempo predeterminado (Principio de Anticipación).

Los beneficios futuros producidos (rentas), por el bien que se valúa y la tasa de capitalización correspondiente, deberán sustentarse en una exhaustiva investigación de rentas de bienes comparables en el mercado.

II.5.3 ENFOQUE DE MERCADO.

Este enfoque se basa en el principio de que el valor de un bien es equivalente al valor de bienes comparables ofertados en el mercado, y que es el mercado quien rige su comportamiento, y su estimación puede obtenerse mediante una exhaustiva investigación de la oferta y demanda de dichos bienes, así como de operaciones de compraventa y renta recientes (Principios de Sustitución y de Cambio).

II.5.4 METODOLOGÍA DE APLICACIÓN.

Para el análisis de los tres enfoques de valuación: Costos, Ingresos y Mercado, en la valuación de un inmueble urbano, suburbano o en transición, se deberán aplicar a su vez métodos de valuación específicos por cada enfoque, para la obtención de los valores resultantes correspondientes.





Los métodos de valuación que se deberán aplicar y que están vinculados a cada enfoque, son los siguientes:

No	ENFOQUE	METODOLOGÍA
1	COSTOS	MÉTODO FÍSICO O DEL VALOR NETO DE REPOSISIÓN.
2	INGRESOS	MÉTODO DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS
		MÉTODO RESIDUAL.
3	MERCADO	MÉTODO COMPARATIVO DE MERCADO.

II.5.4.1 MÉTODO FÍSICO O DEL VALOR NETO DE REPOSICIÓN.

En este método, la estimación del valor de un inmueble urbano, suburbano o en transición se realiza mediante el análisis del costo de reposición o reproducción de la construcción del bien sujeto nuevo, al que se le adiciona, en su caso, un estimado del incentivo empresarial (Indirectos del Promotor), más el valor comercial del terreno sobre el que se desplanta, lo que representa en su conjunto al Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.), menos el costo que implicarían los efectos de su vida útil consumida y su estado de conservación (Deméritos), para obtener como resultado el Valor Neto de Reposición o Valor Físico (V.N.R.).

Para la utilización de este método, se deberán hacer las siguientes consideraciones:

Terreno: Se estimará el valor del terreno en condiciones de baldío, según sus características físicas, de uso y de servicios.

Construcciones: Se estimará el valor de reposición o de reproducción nuevo de las construcciones (V.R.N.), tomando en cuenta sus características físicas.

Equipos, Instalaciones propias y especiales, elementos accesorios y obras complementarias: Se estimará el valor de reposición o de reproducción de éstos (V.R.N.), siempre que formen parte integral del inmueble, tomando en cuenta sus características físicas y especificaciones particulares.

Deméritos: Se estimará la pérdida de valor debido al deterioro físico por edad y por estado de conservación, para cada tipo de construcción, equipos, Instalaciones propias y especiales considerando, en su caso, la obsolescencia económica, funcional y tecnológica del bien de acuerdo con sus características particulares.





II.5.4.2 MÉTODO DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS.

Este método se utiliza en los avalúos para el análisis de bienes que producen rentas. En este método, la estimación del valor de un inmueble urbano, suburbano o en transición, se realiza mediante el análisis del potencial que el inmueble tiene para generar beneficios a futuro (rentas), derivados de su utilización como inmueble de productos, tomando como base el mercado de rentas existente de bienes comparables con ése giro y se orienta a obtener a través de la capitalización de esos beneficios, el capital o inversión equivalentes que se requieren para generarlos, utilizando para el objeto una tasa de capitalización representativa del riesgo del mismo.

Este análisis puede considerar una capitalización directa (a perpetuidad) en donde una tasa de capitalización global, o todos los riesgos inherentes, se aplican al ingreso de un solo año, o bien considerar tasa de rendimiento o de descuento (que reflejen medidas de retorno sobre la inversión) que se aplican a una serie de ingresos en un período proyectado, a lo que se llama capitalización de flujo de efectivo.

Para la utilización de este método, se deberán hacer las siguientes consideraciones:

Superficie rentable: El análisis de la superficie rentable del inmueble urbano, suburbano o en transición se deberá realizar tomando como base la superficie total construida del mismo, descontando las áreas comunes y los vacíos.

Renta: La estimación de la renta representativa del inmueble urbano, suburbano o en transición, deberá hacerse de forma unitaria por cada tipo de construcción apreciado, debiendo estar debidamente sustentada en una investigación de mercado de rentas de bienes comparables.

Deducciones: El análisis de las deducciones se deberá realizar tomando como base los costos de operación, mantenimiento y administración inherentes al inmueble.

Tasa de capitalización: El análisis de la tasa de capitalización deberá considerar el tipo de inmueble, el riesgo y el período de utilización.

II.5.4.3 MÉTODO RESIDUAL.

En este método la estimación del valor de un inmueble urbano, suburbano o en transición se realiza mediante la obtención del valor residual, que es el que resulta del análisis de los beneficios y de los costos para un inversionista que adquiere un inmueble (terreno urbano en breña o con construcciones), para desarrollar en él un proyecto inmobiliario de aprovechamiento del mismo (Principio de Probabilidad).





Este método se aplica siempre y cuando no existan evidencias adecuadas y confiables de mercado, y exista viabilidad técnica, jurídica, social, económica y financiera del proyecto inmobiliario, considerando el mayor y mejor uso del inmueble.

Dependiendo de la naturaleza e importancia del inmueble urbano, suburbano o en transición por valuar, así como de la complejidad del caso, el análisis residual podrá llevarse a cabo en dos vertientes:

- A. Residual Estático.
- B. Residual Dinámico.

II.5.4.3.1 RESIDUAL ESTÁTICO.

Se identifica como residual estático, al análisis que considera la reparación, conclusión de las obras y la operación de compraventa del inmueble urbano, suburbano o en transición analizado.

Este análisis no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y por tanto calcula el valor residual que puede asignarse a un inmueble urbano, suburbano o en transición (terreno en breña o con construcciones) a partir de la simple diferencia de los ingresos y egresos que el inmueble analizado genera en un momento dado.

Dado lo anterior, los conceptos que se incluirán en el análisis, deben estimarse sin considerar la temporalidad de los mismos.

Los elementos que intervienen en el análisis residual estático son los siguientes:

- a) Producto inmobiliario, identificado a partir de un análisis de mayor y mejor uso del inmueble analizado, considerando sus características comerciales:
 - Valor unitario de venta, determinado con base en una exhaustiva investigación de mercado, de productos inmobiliarios similares. El perito deberá considerar el producto que mayormente se ofrezca y pueda comercializarse en la zona.
 - Número de unidades a vender, de acuerdo a las densidades permitidas en los programas de uso del suelo vigentes.
- b) Condicionantes y limitantes de tipo urbano en la zona en la que se ubica el inmueble valuado.
 - Áreas de vialidades y donación.
 - COS





- CUS
- Limitantes en cuanto áreas libres de construcción, altura, etc.
- c) Características específicas del bien a valuar por el método residual, identificadas a partir de un levantamiento minucioso de las condiciones que presenta el inmueble en términos de:
 - Urbanización.
 - Dotación de servicios.
 - Acceso.
 - Movimiento de Tierras.
 - Obras de estabilización y protección.
 - Cimentación.
 - Edificaciones existentes en el inmueble (completas o inconclusas).
 - Obras complementarias. Bardas, cercas, patios, pavimentos, entre otros.
- d) Costos unitarios y montos correspondientes a inversiones en urbanización, obras complementarias y edificaciones.
 - Urbanización.
 - Dotación de servicios.
 - Acceso.
 - Movimiento de Tierras.
 - Obras de estabilización y protección.
 - Cimentación.
 - Edificaciones existentes en el inmueble (completas o inconclusas).
 - Obras complementarias. Bardas, cercas, patios, pavimentos, entre otros.
- e) Condiciones de venta de los productos inmobiliarios que se ofertan en la zona y estimación de los plazos de venta de los mismos.





- f) Costos por concepto de impuesto predial, servicios, mantenimiento y vigilancia de los productos inmobiliarios identificados.
- g) Factores de costos de administración, financiamiento, indirectos y utilidad del promotor inmobiliario.
- h) Comisiones por venta que se pagan a agentes inmobiliarios.

II.5.4.3.2 RESIDUAL DINÁMICO.

Se identifica como residual dinámico al análisis que considera la operación de compraventa o renta en un plazo cuantificable del inmueble urbano, suburbano o en transición analizado.

En este análisis, se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y por tanto, calcula el valor residual que puede asignarse a un inmueble urbano, suburbano o en transición (terreno en breña o con construcciones), a partir del valor presente neto de los flujos de efectivo que el inmueble analizado generará en el futuro.

Dado lo anterior, los conceptos que se incluirán en el análisis deben estimarse tomando en cuenta el momento de su ocurrencia.

Los elementos que intervienen en el análisis residual dinámico son los siguientes:

- a) Producto inmobiliario, identificado a partir de un análisis de mayor y mejor uso del inmueble urbano, suburbano o en transición analizado, considerando sus características comerciales:
 - Valor unitario de venta o de renta, determinado con base en una exhaustiva investigación de mercado, de productos inmobiliarios similares. El perito deberá considerar el producto que mayormente se ofrezca y pueda comercializarse en la zona.
 - Número de unidades a vender o rentar, de acuerdo a las densidades permitidas en los programas de uso del suelo vigentes.
 - Programa de venta o renta de los productos inmobiliarios seleccionados.
- b) Condicionantes y limitantes de tipo urbano en la zona en la que se ubica el inmueble urbano, suburbano o en transición valuado.
 - Áreas de vialidades y donación.
 - COS





- CUS
- Limitantes en cuanto áreas libres de construcción, altura, etc.
- c) Características específicas del bien a valuar por el método residual, identificadas a partir de un levantamiento minucioso de las condiciones que presenta el inmueble en términos de:
 - Urbanización.
 - Dotación de servicios.
 - Acceso.
 - Movimiento de Tierras.
 - Obras de estabilización y protección.
 - Cimentación.
 - Edificaciones existentes en el inmueble (completas o inconclusas).
 - Obras complementarias. Bardas, cercas, patios, pavimentos, etc.
- d) Costos unitarios y montos correspondientes a inversiones en urbanización, obras complementarias y edificaciones.
 - Urbanización.
 - Dotación de servicios.
 - Acceso.
 - Movimiento de Tierras.
 - Obras de estabilización y protección.
 - Cimentación.
 - Edificaciones existentes en el inmueble (completas o inconclusas).
 - Obras complementarias. Bardas, cercas, patios, pavimentos, etc.
 - Programa de ejecución de las obras de urbanización, mejoramiento y edificación.





- e) Condiciones de venta o renta de los productos inmobiliarios que se ofertan en la zona y estimación de los plazos de venta o renta de los mismos.
- f) Programa de ventas o rentas.
- g) Costos por concepto de impuesto predial, servicios, mantenimiento y vigilancia de los productos inmobiliarios identificados.
- h) Factores de costos de administración, indirectos y utilidad del promotor inmobiliario.
- i) Comisiones por venta que se pagan a agentes inmobiliarios.
- j) Horizonte de análisis, acorde con el programa de ventas o rentas o definido por el valuador en función de la vida útil remanente del inmueble que será objeto de renta.
- k) Tasa de descuento aplicable en términos reales para traer a valor presente los flujos libres de efectivo generados, acorde al riesgo del negocio inmobiliario de que se trate.

II.5.4.4 MÉTODO COMPARATIVO DE MERCADO.

Este método se utiliza en los avalúos de bienes que pueden ser analizados con bienes comparables existentes en el mercado abierto. En este método la estimación del valor de un inmueble urbano, suburbano o en transición se realiza mediante el análisis de la información que se deriva de una exhaustiva investigación de oferta y demanda de dichos bienes, así como de operaciones de compra y venta recientes y que mediante la homologación de las referencias obtenidas permiten estimar el valor de mercado.

Para la utilización de este método, se deberán hacer las siguientes consideraciones:

Superficie vendible: El análisis de la superficie vendible del inmueble, se deberá realizar tomando como base la superficie total construida del mismo descontando las áreas comunes y vacíos.

Valor comercial de referencia: La estimación del valor comercial de referencia para el inmueble urbano, suburbano o en transición deberá hacerse de forma unitaria por cada tipo de construcción, debiendo estar debidamente sustentado en una investigación de mercado de venta de bienes comparables.

II.5.4.5 PROCEDIMIENTOS.

En los siguientes procedimientos se establecen en forma documental las bases que permiten unificar y clarificar la utilización de conceptos y técnicas para la ejecución de trabajos de valuación que permitan estimar el valor comercial de terrenos y terrenos con construcción, Urbanos, Suburbanos y en Transición.





El perito valuador deberá hacer constar en su trabajo valuatorio las circunstancias y condiciones especiales que originan y justifican el uso de los métodos determinados en el presente manual.

Así mismo, y una vez justificado el uso de un método específico, el valuador debe hacer constar en su trabajo las circunstancias, condiciones especiales o cualquier otra característica o situación que afecte el valor del bien, dando prioridad a la información emitida por una institución oficial.

De encontrar algún vestigio arqueológico, histórico o cualquier otro bien artístico, deberá informarlo a la autoridad competente y señalarlo en el documento del avalúo.

El primer paso de los procedimientos consiste en definir cual es el bien por valuar, que en el caso de terrenos o terrenos con construcción debe incluir:

- **TERRENO:** Es una porción de la superficie de la tierra delimitada por medio de linderos determinados jurídica o geográficamente, de acuerdo al artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que puede ser Urbano, Suburbano o en Transición, que cuenta total o parcialmente con servicios públicos como: drenaje y alcantarillado, suministro de agua potable, suministro de energía eléctrica y alumbrado público, banquetas y vías pavimentadas, entre otros.
- **TERRENO CON CONSTRUCCION:** Son aquellos terrenos urbanos, suburbanos y en transición sobre los que se asientan elementos de manufactura humana (construcciones) que se adhieren a éste.

PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO PARA REALIZAR UN AVALÚO MEDIANTE EL MÉTODO FÍSICO.

Para calcular el valor de un inmueble (Terreno o Terreno con Construcción) mediante este método se deberán sumar los siguientes componentes:

- I. El terreno en estudio en el caso de encontrarse libre de construcciones. Para determinar el valor del terreno analizado se utilizará preferentemente el enfoque de mercado, o, en su caso, el enfoque residual, analizando el inmueble a partir de los factores que demeritan o benefician su condición.
- II. El terreno en estudio como componente de un inmueble conformado por terreno con construcciones. Para determinar el valor del terreno del inmueble analizado se utilizará preferentemente el enfoque de mercado, o, en su caso, el enfoque residual, analizando el inmueble a partir de los factores que demeritan o benefician su condición.
- III. La o las construcciones existentes que se desplantan sobre el terreno. Para determinar el Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.) de la o las construcciones referidas, los precios unitarios de construcción que se deberán utilizar para este análisis serán los obtenidos de los manuales





de costos para la zona de publicaciones reconocidas o en su caso de presupuestos actualizados existentes, incluyendo adicionalmente los costos indirectos del promotor. Los costos indirectos, para realizar la reposición, serán los costos promedio del mercado según las características del inmueble, con independencia de quien pueda realizar la reposición. Dichos costos se calcularán con las referencias existentes a la fecha del avalúo y serán integrados dentro del valor de reposición considerado como nuevo (V.R.N.). De manera enunciativa mas no limitativa se incluirán como necesarios los siguientes:

- a). Los impuestos no recuperables y los aranceles necesarios para la formalización de obra realizada al inmueble.
- b). Los honorarios técnicos por proyecto y por dirección de obra.
- c). Los costos de licencias de construcción.
- d). El importe de las primas de los seguros obligatorios de la construcción.
- e). Gastos por administración.
- f). Otros estudios necesarios.

No se considerarán como gastos necesarios la utilidad del promotor, ni cualquier clase de gastos financieros o de comercialización.

En el análisis de la o las construcciones existentes, no se incluirán los elementos no adheridos a las mismas que sean fácilmente removidos.

Será necesario estudiar el demérito aplicable, partiendo de la edad y el estado físico de las construcciones, los cuales serán calculados por los procedimientos siguientes:

Para efectos de la edad:

- a). Atendiendo a la vida útil total y remanente estimadas. En este caso, el perito valuador deberá justificar adecuadamente el procedimiento utilizado en dicha estimación. Si atribuyera diferentes vidas útiles a los tipos de construcción, elementos adicionales y, en su caso, instalaciones especiales, será necesaria la justificación por cada una de ellas.
- b). En su caso, mediante la técnica de amortización lineal, para cuyos efectos se multiplicará el valor de reposición nuevo excluido el valor del terreno, por el cociente que resulte de dividir la edad del inmueble entre su vida útil total. Esta última será la estimada por el perito valuador y, como máximo, será de 100 años para edificios habitacionales. Considerando además la obsolescencia funcional, que se calculará como el valor de los costos y gastos necesarios para adaptar la o las construcciones a los usos a los que se destina, o para corregir errores de diseño u obsolescencia.





Para efectos del estado de conservación:

a). Atendiendo al estado físico de las construcciones. En este caso, el perito valuador deberá analizar el tipo y características particulares del inmueble que se trata, para determinar, en función de la edad, el grado de conservación que el inmueble tiene a la fecha del avalúo.

El factor de demérito aplicable estará integrado por los resultados obtenidos correspondientes a los efectos de la edad y el estado de conservación. Con la aplicación de este factor al Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.) obtenido, de la o las construcciones que se desplantan en el terreno, se obtiene el Valor Neto de Reposición (V.N.R) de cada una de ellas.

III. Los elementos adicionales, las instalaciones especiales y las obras complementarias. La determinación del Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.) y el Valor Neto de Reposición (V.N.R.) de estos componentes se deberá realizar de la misma mecánica utilizada para las construcciones, aplicando factores de demérito acordes a cada tipo de componente.

En la determinación del valor de reposición de los inmuebles en construcción, se atenderá a la situación de la obra ejecutada a la fecha de la valuación.

Fórmula de cálculo del valor. El valor físico del inmueble, se calculará utilizando la siguiente fórmula:

VF = VT + VNR C + VNR EA + VNR IE + VNR OC

Donde:

VF: Valor Físico.

VT: Valor Comercial del Terreno.

VNR C: Valor Neto de Reposición de las Construcciones.

VNR EA: Valor Neto de Reposición de los Elementos Adicionales.

VNR IE: Valor Neto de Reposición de las Instalaciones Especiales.

VNR OC: Valor Neto de Reposición de las Obras Complementarias.





PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR UN AVALÚO MEDIANTE EL MÉTODO DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS.

El cálculo del avalúo, mediante este método requerirá lo siguiente:

- I. Estimar los flujos de efectivo regulares a lo largo de la vida útil remanente, teniendo en cuenta los factores que puedan afectar su valor y adquisición efectiva, entre los que se encuentran:
 - a). Los ingresos equivalentes a las rentas que normalmente se obtengan con base en comparables.
 - b). Los egresos estimados para llevar a cabo un arrendamiento en función del comportamiento general del mercado:
 - Porcentaje de desocupación (vacíos).
 - Impuesto predial.
 - Conservación y mantenimiento.
 - Administración.
 - Seguros (en su caso).
 - Impuesto sobre la Renta (en su caso).
 - Otros relevantes.
- II. Estimar la tasa de capitalización. La tasa de capitalización aplicable podrá considerarse como la correspondiente a una inversión, la cual deberá estar en función del riesgo de la inversión y referida a las tasas de rendimiento que imperan en los mercados nacionales, debiendo, en su caso, fundamentar la aplicación de referencias internacionales. El procedimiento para la obtención de esta tasa deberá ser justificada en el propio avalúo.

Fórmula de cálculo del valor. El valor de capitalización del inmueble, se calculará utilizando la siguiente fórmula:

$$VC = \frac{R [1 - (1+i)^{-n}]}{i}$$

Donde:

VC: Valor de capitalización.

R: Renta (ingresos menos egresos).





i : Es la tasa de capitalización aplicable.

n : Es el número de periodos.

Las rentas y la tasa de capitalización a utilizar, se expresarán en las unidades de tiempo correspondientes a la duración de cada uno de los periodos considerados.

Cuando el avalúo se realice por capitalización directa mediante un análisis a perpetuidad, la formula de cálculo será la siguiente.

Fórmula de cálculo del valor. El valor de capitalización del inmueble, se calculará utilizando la siguiente fórmula:

$$VC = \frac{R}{i}$$

Donde:

VC: Valor de capitalización.

R: Renta Anual (ingresos menos egresos de un periodo anual).

i : Es la tasa de capitalización aplicable.

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR UN AVALÚO MEDIANTE EL MÉTODO DE MERCADO.

Para calcular el valor de un inmueble mediante este método:

- I. Se analizará el mercado de comparables, para obtener precios actuales de operaciones de compraventa de dichos inmuebles o, en su caso, de ofertas en firme.
- II. Tras el análisis previsto en la fracción anterior, se seleccionará entre los precios obtenidos, una muestra representativa de los que correspondan como comparables, a la que se aplicará el procedimiento de homologación correspondiente.
- III. Se realizará la homologación de comparables con los criterios que resulten adecuados y justificables para el inmueble de que se trate.
- IV. Se estimará el valor del inmueble, libre de gastos de comercialización, en función de los precios homologados.





PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR UN AVALÚO MEDIANTE EL MÉTODO RESIDUAL.

El valor residual es el que resulta del análisis de los beneficios y de los costos para un inversionista que adquiere un terreno urbano en breña o con construcciones, para desarrollar en él un proyecto inmobiliario de aprovechamiento del mismo; se aplica siempre y cuando no existan evidencias adecuadas y confiables de mercado, y exista viabilidad técnica, jurídica, social, económica y financiera del proyecto inmobiliario, considerando el mayor y mejor uso del inmueble.

Dependiendo de la naturaleza e importancia del inmueble por valuar, asi como de la complejidad del caso, el análisis residual podrá llevarse a cabo en dos vertientes:

- Residual Estático
- II. Residual Dinámico.

CÁLCULO DEL VALOR RESIDUAL POR EL PROCEDIMIENTO ESTÁTICO.

Se identifica como residual estático al análisis que considera la reparación, conclusión de las obras y la operación de compraventa del inmueble analizado.

Este análisis no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y por tanto calcula el valor residual que puede asignarse a un terreno o terreno con construcciones a partir de la simple diferencia de los ingresos y egresos que el inmueble analizado genera en un momento dado.

El valor residual por el procedimiento estático del objeto de valuación se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$F = VM - \Sigma Ci - b$$

En donde:

F = Valor del terreno o inmueble analizado.

VM = Valor del inmueble en la hipótesis de producto terminado por vender.

b = Beneficio neto del promotor.

Ci = Cada uno de los costos y gastos necesarios considerados.

Dado lo anterior, los conceptos que se incluirán en el análisis deben estimarse sin considerar la temporalidad de los mismos.

Los elementos que intervienen en el análisis residual estático son los siguientes:





- a) Producto inmobiliario, identificado a partir de un análisis de mayor y mejor uso del inmueble analizado, considerando sus características comerciales:
 - Valor unitario de venta, determinado con base en una exhaustiva investigación de mercado, de productos inmobiliarios similares. El perito deberá considerar el producto que mayormente se ofrezca y pueda comercializarse en la zona.
 - Número de unidades a vender, de acuerdo a las densidades permitidas en los programas de uso del suelo vigentes.
- b) Condicionantes y limitantes de tipo urbano en la zona en la que se ubica el inmueble valuado.
 - Áreas de vialidades y donación.
 - COS
 - CUS
 - Limitantes en cuanto áreas libres de construcción, altura, etc.
- c) Características específicas del bien a valuar por el método residual, identificadas a partir de un levantamiento minucioso de las condiciones que presenta el inmueble en términos de:
 - Urbanización.
 - Dotación de servicios.
 - Acceso.
 - Movimiento de Tierras.
 - Obras de estabilización y protección.
 - Cimentación.
 - Edificaciones existentes en el inmueble (completas o inconclusas).
 - Obras complementarias. Bardas, cercas, patios, pavimentos, entre otros.
- d) Costos unitarios y montos correspondientes a inversiones en urbanización, obras complementarias y edificaciones.
 - Urbanización.





- Dotación de servicios.
- Acceso.
- Movimiento de Tierras.
- Obras de estabilización y protección.
- Cimentación.
- Edificaciones existentes en el inmueble (completas o inconclusas).
- Obras complementarias. Bardas, cercas, patios, pavimentos, entre otros.
- e) Condiciones de venta de los productos inmobiliarios que se ofertan en la zona y estimación de los plazos de venta de los mismos.
- f) Costos por concepto de impuesto predial, servicios, mantenimiento y vigilancia de los productos inmobiliarios identificados.
- g) Factores de costos de administración, financiamiento, indirectos y utilidad del promotor inmobiliario.
- h) Comisiones por venta que se pagan a agentes inmobiliarios.

Con los datos anteriores habrá que construir una tabla como la siguiente, que permita conocer el VALOR RESIDUAL del inmueble analizado.

CONCEPTO	UNIDAD	FORMULA
Superficie de terreno:	m ²	ST
Área de vialidades y donación:	m ²	AVD
Área vendible:	m ²	AV = ST - AVD
Valor de venta unitario del producto:	\$/m ²	VUP
Superficie por unidad a vender	m ²	S/U
Número de unidades a vender:	N	N
Superficie total a vender:	m ²	$SV = S/U \times N$
Plazo de venta	Meses	T
Valor de venta:	\$	$V = VUP \times SV$
Menos:		
Costos de urbanización*:	\$	
- Terracerías	\$	CT = CUT x SV





CONCEPTO	UNIDAD	FORMULA
- Pavimentos y banquetas	\$	CPB = CUPB x SV
- Agua Potable	\$	CAP = CUAB x SV
- Alcantarillado Sanitario	\$	CAS = CUAS x SV
- Drenaje Pluvial	\$	CDP = CUDP x SV
- Electrificación y Alumbrado	\$	CEA = CUEA x SV
- Telefonía	\$	CT = CUT x SV
- Jardinado y equipamiento	\$	CJE = CUJE x SV
Menos		
Inversiones*:		
- Accesos	\$	IA
- Movimiento de tierras	\$	IMT
- Obras de estabilización y protección	\$	IOEP
- Cimentaciones	\$	IC
- Edificaciones	\$	IE
- Obras complementarias	\$	IOC
Menos		
- Pagos predial	\$	PIP/mes x T
- Servicios	\$	PS/mes x T
- Mantenimiento	\$	PM/mes x T
- Vigilancia	\$	PV/mes x T
- Gastos administrativos	\$	GA/mes x T
- Gastos financieros		
- Indirectos Utilidad del promotor	\$	%UP x \$V
- Comisión por ventas	\$	%CV x \$V
VALOR RESIDUAL	\$	VR

^{*} De estos conceptos, el perito valuador habrá de incluir sólo aquellos que, formando parte del producto vendible, no se encuentren presentes en el inmueble en estudio. Es importante que se tome en cuenta el factor de indirectos y utilidad del constructor en estos conceptos.

El valor obtenido será el valor residual del inmueble analizado, en las condiciones en las que se encuentra.

CÁLCULO DEL VALOR RESIDUAL POR EL PROCEDIMIENTO DINÁMICO.

Se identifica como residual dinámico al análisis que considera la operación de compraventa o renta en un plazo cuantificable del inmueble analizado.

En este análisis se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y por tanto calcula el valor residual que puede asignarse a un terreno o terreno con construcciones a partir del valor presente neto de los flujos de efectivo que el inmueble analizado generará en el futuro.





Dado lo anterior, los conceptos que se incluirán en el análisis deben estimarse tomando en cuenta el momento de su ocurrencia.

El valor residual del inmueble objeto calculado por el procedimiento dinámico será la diferencia entre el valor actual de los cobros obtenidos por la venta o renta del inmueble terminado y el valor actual de los pagos realizados por los diversos costos y gastos, con una tasa de descuento determinada, utilizando la siguiente fórmula:

$$F = \Sigma[(C_1 - P_1) / (1 + i)^{tj}]$$

En donde:

F = Valor del terreno o inmueble a rehabilitar.

 C_i = Importe de los cobros previstos en el momento J.

P_i = Importe de los pagos previstos en el momento J.

tj = Número de períodos de tiempo previsto desde el momento de la valuación hasta que se produce cada uno de los cobros o pagos.

i = Tasa de descuento

Los elementos que intervienen en el análisis residual dinámico son los siguientes:

- a). Producto inmobiliario, identificado a partir de un análisis de mayor y mejor uso del inmueble analizado, considerando sus características comerciales:
 - Valor unitario de venta o de renta, determinado con base en una exhaustiva investigación de mercado, de productos inmobiliarios similares. El perito deberá considerar el producto que mayormente se ofrezca y pueda comercializarse en la zona.
 - Número de unidades a vender o rentar, de acuerdo a las densidades permitidas en los programas de uso del suelo vigentes.
 - Programa de venta o renta de los productos inmobiliarios seleccionados.
- b). Condicionantes y limitantes de tipo urbano en la zona en la que se ubica el inmueble valuado.
 - Áreas de vialidades y donación.
 - COS





- CUS
- Limitantes en cuanto áreas libres de construcción, altura, etc.
- c). Características específicas del bien a valuar por el método residual, identificadas a partir de un levantamiento minucioso de las condiciones que presenta el inmueble en términos de:
 - Urbanización.
 - Dotación de servicios.
 - Acceso.
 - Movimiento de Tierras.
 - Obras de estabilización y protección.
 - Cimentación.
 - Edificaciones existentes en el inmueble (completas o inconclusas).
 - Obras complementarias. Bardas, cercas, patios, pavimentos, etc.
- d). Costos unitarios y montos correspondientes a inversiones en urbanización, obras complementarias y edificaciones.
 - Urbanización.
 - Dotación de servicios.
 - Acceso.
 - Movimiento de Tierras.
 - Obras de estabilización y protección.
 - Cimentación.
 - Edificaciones existentes en el inmueble (completas o inconclusas).
 - Obras complementarias. Bardas, cercas, patios, pavimentos, etc.
 - Programa de ejecución de las obras de urbanización, mejoramiento y edificación.





- e). Condiciones de venta o renta de los productos inmobiliarios que se ofertan en la zona y estimación de los plazos de venta o renta de los mismos.
- f). Programa de ventas o rentas.
- g). Costos por concepto de impuesto predial, servicios, mantenimiento y vigilancia de los productos inmobiliarios identificados.
- h). Factores de costos de administración, indirectos y utilidad del promotor inmobiliario.
- i). Comisiones por venta que se pagan a agentes inmobiliarios.
- j). Horizonte de análisis, acorde con el programa de ventas o rentas o definido por el valuador en función de la vida útil remanente del inmueble que será objeto de renta.
- k). Tasa de descuento aplicable en términos reales para traer a valor presente los flujos libres de efectivo generados, acorde al riesgo del negocio inmobiliario de que se trate.

Con los datos anteriores habrá que construir una tabla como la siguiente, que permita conocer el VALOR RESIDUAL del inmueble analizado. Los períodos señalados podrán ser meses o años.

En la tabla que se muestra a continuación, el valuador deberá identificar tanto los montos como la temporalidad de ocurrencia de los mismos, de manera que se puedan identificar los flujos de efectivo en cada período.

Una vez identificados los flujos libres de efectivo se procederá a calcular el valor presente de los flujos, mediante la aplicación de una tasa de descuento acorde al riesgo del negocio inmobiliario que se plantea.

El valuador seleccionará la tasa de descuento, que podrá ser real o nominal, antes o después de impuestos, a partir de las características del mercado inmobiliario y del de capitales, así como del planteamiento de los flujos de efectivo.

CONCEPTO	UNIDAD	FORMULA	0	1	2	 n
Superficie de terreno:	m ²	ST				
Area de vialidades y donación:	m ²	AVD				
Area vendible:	m ²	AV = ST - AVD				
Valor de venta unitario del producto:	\$/m ²	VUP				
Superficie por unidad a vender	m ²	S/U				
Número de unidades a vender:	Ν	N				
Superficie total a vender:	m ²	$SV = S/U \times N$				
Plazo de venta	Meses	T				
Valor de venta:	\$	\$V = VUP x SV				
Menos:						





CONCEPTO	UNIDAD	FORMULA	0	1	2	 n
Costos de urbanización*:	\$					
- Terracerías	\$	CT = CUT x SV				
- Pavimentos y banquetas	\$	CPB = CUPB x SV				
- Agua Potable	\$	CAP = CUAB x SV				
- Alcantarillado Sanitario	\$	CAS = CUAS x SV				
- Drenaje Pluvial	\$	CDP = CUDP x SV				
- Electrificación y Alumbrado	\$	CEA = CUEA x SV				
- Telefonía	\$	CT = CUT x SV				
- Jardinado y equipamiento	\$	CJE = CUJE x SV				
Menos						
Inversiones*:						
- Accesos	\$	IA				
- Movimiento de tierras	\$	IMT				
- Obras de estabilización y protección	\$	IOEP				
- Cimentaciones	\$	IC				
- Edificaciones	\$	IE				
- Obras complementarias	\$	IOC				
Menos						
- Pagos predial**	\$	PIP/mes x T				
- Servicios**	\$	PS/mes x T				
- Mantenimiento**	\$	PM/mes x T				
- Vigilancia**	\$	PV/mes x T				
- Gastos administrativos**	\$	GA/mes x T				
- INDIRECTOS Y Utilidad del promotor	\$	%UP x \$V				
- Comisión por ventas	\$	%CV x \$V				
FLUJO DE EFECTIVO	\$	FE				
TASA DE DESCUENTO	%	Td				
VALOR RESIDUAL	\$	VR = VPN				

^{*} De estos conceptos, el perito valuador habrá de incluir sólo aquellos que, formando parte del producto vendible, no se encuentren presentes en el inmueble en estudio. Es importante que se tome en cuenta el factor de indirectos y utilidad del constructor en estos conceptos.

El valor presente neto obtenido será el valor residual del inmueble analizado, en las condiciones en las que se encuentra.

El perito valuador al aplicar el método residual deberá hacer un análisis de sensibilidad e identificar cuáles son las variables que inciden mayormente en los resultados, una vez identificadas las variables importantes planteará diferentes escenarios en los cuales se hagan variar éstas para obtener diferentes resultados.

El perito valuador de acuerdo a su criterio seleccionará el escenario que en su opinión permite estimar con mayor precisión el valor residual del inmueble valuado.





Como resultado del análisis realizado, el perito valuador obtendrá el VALOR RESIDUAL del inmueble en estudio.

Este procedimiento es útil en la estimación de valores de inmuebles especiales, cuyas características de comercialización no son comunes, y cuyo entorno no ofrece un número confiable de comparables que permita la aplicación de otros enfoques.

II.6 CRITERIOS GENERALES.

Para efectos de este manual y con la finalidad de facilitar la actividad valuatoria realizada por el ICEP se deberá contar con una serie de consideraciones generales que tendrán que tomarse en cuenta para la realización de los avalúos comerciales. En ese sentido, se plantean una serie de criterios de carácter general que se observarán para la realización de estos trabajos.

- a). Todo avalúo realizado por el ICEP deberá estar elaborado en los formatos establecidos en el presente manual, mismos que tendrán el logotipo del Instituto.
- b). Los avalúos solo podrán ser elaborados por un perito activo del Padrón de Valuadores del ICEP y deberán contener los datos correspondientes a su registro en el citado Padrón, en base al formato establecido en el presente manual.
- c). Los avalúos deberán contener, de forma definida, clara y por separado, el objeto y el propósito para los cuales son realizados.
- d). En los avalúos realizados por el ICEP, el valor del bien deberá estimarse en congruencia con el propósito para el cual se requiere el avalúo, debiéndose observar para el efecto los lineamientos contenidos en el presente Manual.
- e). La valuación y revisión de las instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias de un inmueble se realizará por separado.
- f). En el caso de avalúos de inmuebles sujetos al régimen de propiedad en condominio, para terreno y construcción, se considerará lo siguiente: Al valor total del terreno se aplicará el indiviso respectivo, se calculará el valor de las edificaciones e instalaciones comunes y se les aplicará el indiviso correspondiente. Las áreas privadas e instalaciones propias deberán ser valuadas en forma separada y a detalle para adicionarse a los valores obtenidos con anterioridad, de conformidad con lo dispuesto en el presente manual.
 - Para el cumplimiento de lo anterior, se deberá contar con la escritura de constitución de régimen en condominio como parte de la base informativa, con el fin de conocer el indiviso que corresponde a cada unidad privativa. En caso de no contar con esta información, se podrá realizar el cálculo de las áreas e instalaciones





comunes, indicándolo en consideraciones previas, con el fin de reflejarlo en el valor comercial del inmueble.

- En los avalúos que se refieran a unidades privativas ubicadas dentro de un conjunto, se deberá incluir la descripción general de las características del mismo.
- La interpretación de los conceptos que intervienen en la valuación de inmuebles sujetos al régimen de propiedad en condominio, deberá atender a lo dispuesto en la normatividad vigente, emitida por la autoridad competente.
- g). En el caso de avalúos de grandes superficies de terreno cuyo mejor uso sea el de desarrollo inmobiliario (fraccionamiento, plaza comercial u otro), así como en el caso de terrenos para los cuales no se hayan encontrado referencias de mercado de inmuebles similares, se podrá usar el método residual, siempre que se cumpla con los siguientes requisitos:
 - Ser jurídicamente permisible.
 - Ser técnicamente factible.
 - Ser económicamente viable.
 - Que se considere la capacidad y el tiempo que razonablemente se puede esperar para que el mercado absorba el proyecto.
- h). En el caso de avalúo de terrenos cuyo uso de suelo no este definido por no estar considerado dentro de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano, o por no existir estos; se deberá analizar lo observado en la visita de inspección en cuanto a las condiciones físicas, la vocación y los servicios existentes, antes de establecer las bases que permitan realizar una estimación de valor confiable.
- i). En el caso de avalúo de inmuebles históricos, se deberá consignar su categoría en consideraciones previas, especificando si esta se da por ministerio de ley, por inclusión en una zona de monumentos o por encontrarse catalogados de forma particular.
- j). La obra en proceso se deberá incluir en el avalúo, solo en lo referente a valor físico; siempre y cuando la etapa de avance sea identificable, delimitable y cuantificable; considerándose como excepciones los siguientes casos:
 - Cuando exista una petición expresa para realizar el avalúo solo como terreno.
 - Cuando la obra haya sufrido un proceso de abandono que implique un alto grado de intemperización y deterioro de los materiales utilizados, lo cual impida la continuación del proceso constructivo, o en su caso implique su demolición.





En ambos casos se deberá consignar en consideraciones previas el soporte de estas excepciones.

- k). En el caso de avalúos de terrenos ubicados en zonas de transición, se deberán indicar en consideraciones previas los elementos que permitan sustentar la influencia urbana o de otro uso diferente, así como la justificación del valor que se concluya en el avalúo. De conformidad con lo observado se incluirá en el cuerpo del avalúo lo siguiente:
 - Descripción del terreno en transición.
 - Ubicación con respecto al núcleo urbano.
 - Equipamiento urbano de la zona.
 - Clasificación de la zona.
 - Uso actual del suelo.
 - Tendencia del crecimiento urbano.
 - Densidad de población.
 - Intensidad de construcción
 - Nivel socioeconómico.
 - Tamaño promedio apreciado de los lotes circundantes en su caso.
 - Restricciones para la zona en su caso.
- I). Los avalúos realizados por el ICEP deberán contener, en base al formato indicado en el presente manual, croquis de localización, referencias del instrumento legal o documento que sirvió de base para la determinación de la superficie, linderos y colindancias, así como fotografías interiores y exteriores de las partes más representativas del inmueble urbano, suburbano o en transición. En caso de haberse proporcionado fotocopia de planos y otros documentos legales correspondientes al inmueble valuado, estos se integrarán en un anexo para su resguardo por parte del ICEP.





II.7 ESTRUCTURA, CONTENIDO Y FORMATO DE AVALUO INMOBILIARIO QUE PRACTIQUE EL INSTITUTO DE CATASTRO DEL ESTADO DE PUEBLA (ICEP).

Este apartado tiene por objeto que el Instituto de Catastro del Estado de Puebla cuente con una guía de contenidos mínimos de estructura y contenido aplicables al avalúo comercial de manera enunciativa más no limitativa, que además cumpla con la normatividad vigente en materia y que homogenice la información mínima indispensable que deberá contener el formato de avalúo inmobiliario comercial, apegándose a los estándares técnicos nacionales de las diferentes instituciones que practican la valuación en México.

HOJAS: Todas las hojas que contenga el avalúo deberán contar con los siguientes requisitos:

- Hoja con el logotipo del ICEP.
- Número de avalúo o folio asignado por el ICEP.
- Numeración en todas las hojas incluyendo portada en la parte inferior derecha del pie de página con la siguiente leyenda hoja # de #.
- El tipo de letra y márgenes estarán definidos en el formato correspondiente.

II.7.1.- AVALUOS DE TERRENO:

PORTADA: Deberá contener la siguiente información:

- Número o folio del avalúo.
- Título del trabajo valuatorio (Terreno urbano, Suburbano o en Transición)
- Solicitante del avalúo.
- Objeto.
- Propósito.
- Fotografía que sea representativa del inmueble valuado.
- Ubicación completa del inmueble (calle, número, colonia, ciudad y municipio, código postal, entidad federativa).
- Fecha del avalúo.





Valor Conclusivo.

CAPITULO I.- ANTECEDENTES:

Institución que practica el avalúo: Instituto de Catastro del Estado de Puebla.

Solicitante: Se deberá consignar el nombre completo de la persona (física o moral), que requiere el servicio. En el caso de personas morales (empresa, organismo, entidad paraestatal u otro), se consignará el nombre y cargo del funcionario por conducto del cual se solicita el servicio.

Domicilio del solicitante: Se deberá consignar la dirección completa del solicitante.

Perito Valuador: Persona que practica y se responsabiliza del contenido del avalúo, debidamente acreditado por el Instituto del Catastro del Estado de Puebla. Se indicará el nombre completo y profesión.

Especialidad valuatoria: Se deberá consignar la especialidad que tiene el perito valuador en materia de valuación (inmuebles, agropecuarios, etc).

Número de Registro del ICEP: Se indicará el número de registro otorgado por el ICEP y el período de vigencia.

Fecha del avalúo: Se anotará la fecha en que se practica el avalúo. De no referirse el avalúo a la fecha actual, deberá expresarse el motivo por el cual se señala otra distinta.

Fecha de inspección: Se anotará la fecha en que se practicó la visita de inspección al inmueble.

CAPITULO II.- INFORMACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE:

Tipo de Inmueble a valuar: Se deberá indicar si es lote de Terreno Urbano, Suburbano, en Transición, etc.

Ubicación. Se deberá indicar todas las referencias necesarias de dirección para su correcta ubicación, consignando el nombre completo de la vialidad o vialidades sobre las cuales tiene frentes el inmueble sujeto de avalúo, indicando los siguientes conceptos:

- Tipo de vialidad (calle, privada, cerrada, avenida, boulevard, circuito, etc).
- Número oficial.
- Número de lote (en su caso).
- Número de manzana (en su caso).





- Nombre del conjunto (en su caso).
- Nombre del barrio, fraccionamiento o sector.
- Nombre de la colonia.
- Código postal.
- Nombre de la población.
- Nombre del municipio.
- Nombre de la Entidad federativa.

Si el terreno tiene algún nombre, se expresará entrecomillado.

En inmuebles de difícil localización se indicarán las vías de acceso, con distancias aproximadas o kilometraje, o referidas a puntos importantes.

Georeferencia del inmueble: Se deberá acotar las coordenadas georeferenciadas UTM de los vértices que comprenden la poligonal envolvente del inmueble.

Latitud: Se deberá indicar la latitud expresada en grados, minutos y segundos de la poligonal envolvente del inmueble.

Longitud: Se deberá indicar la latitud expresada en grados, minutos y segundos de la poligonal envolvente del inmueble.

Régimen de propiedad: Se indicará si es privada o pública. La propiedad privada podrá ser: individual, colectiva (condominio o copropiedad), o derechos reales sobre inmuebles (certificados de participación inmobiliaria, certificados de vivienda).

El Instituto de Catastro del Estado de Puebla no podrá emitir avalúos de inmuebles sujetos a régimen ejidal, o aquellos que por disposiciones legales, sean de la competencia de otra autoridad.

Propietario del inmueble: Se indicará el nombre de la persona (física o moral) que ampara el instrumento legal correspondiente (escritura, sucesión testamentaria, juicio de usucapión, etc.), y que lo acredita como legítimo propietario.

Propósito o destino del avalúo: Se refiere al uso que se pretende dar al avalúo para efectos de adquisiciones o enajenaciones (compraventas, sucesiones, donaciones, permutas, daciones en pago), y los demás casos que sean de la competencia del ICEP. El valor de los bienes a valuar deberá determinarse con en congruencia de los fines para los cuales se requiera el avalúo.





No. de cuenta predial: Se deberá anotar el número de cuenta predial consignado en la boleta predial y en su caso indicar si es global.

No. Clave catastral: Se deberá anotar la clave catastral consignada en la boleta predial y en su caso indicar si es global.

No. de cuenta de agua: Para los predios que cuenten con servicio de agua municipal, se deberá anotar el número de cuenta de agua.

CAPITULO III.- CARACTERISTICAS URBANAS:

Clasificación de la zona: Esta clasificación deberá consignarse con base en lo observado en la visita de inspección y en las tablas de clasificación de suelo urbano.

Tipo de construcción dominante: En función con lo observado durante la visita de inspección y en las tablas de tipo de construcción, el valuador deberá indicar el tipo de construcción dominante en la calle o en la zona.

Índice de saturación en la zona: Con base en la visita de inspección, el perito valuador deberá estimar el porcentaje estimado de predios construidos entre predios baldíos en la zona.

Densidad de población de la zona: Con base en la visita de inspección, el perito valuador deberá indicar la densidad de población (nula, escasa, normal, media, semidensa, densa flotante u otra denominación urbanística). Además se deberá indicar el nivel socio económico dominante al que pertenecen.

Contaminación ambiental: En su caso, se señalará el grado de contaminación (alta, normal, baja), y se describirá las fuentes que la ocasionan y a que medios afecta (aire, agua, suelo, subsuelo). En los casos donde se presenten altos grados de contaminación, el perito valuador se tendrá que asesorar por un técnico especializado anexando su dictamen.

Uso de suelo: El perito valuador deberá consultar ante las autoridades competentes, la normatividad y disposiciones vigentes correspondientes de acuerdo a la ley de desarrollo urbano, programas municipales de desarrollo urbano sustentable, los planes parciales de desarrollo urbano de las localidades o a las cartas de usos y destinos de suelo respectivos.

Como resultado de la consulta, el perito valuador deberá consignar en el avalúo, el uso de suelo, en su caso zonas de densidad selectiva y subpolígonos a los que pertenece, densidad habitacional, e intensidad de construcción, indicando siempre la fuente de consulta.

En los casos en que el inmueble cuente con constancia de uso de suelo o factibilidad de uso de suelo vigente, el perito valuador deberá consignar en el avalúo el uso de suelo autorizado y/o factible, indicando la vigencia y los datos de la autoridad que emite la autorización.





En poblaciones o zonas donde no exista reglamentación al respecto o no se tenga definido el uso, el perito valuador indicará el uso de suelo observado, debiendo corresponder éste con el uso predominante.

Coeficiente de Ocupación (COS): El perito valuador deberá indicar el coeficiente de ocupación (COS) que determina la cantidad máxima autorizada de metros cuadros de construcción de desplante (planta baja), en el entendido que el diferencial corresponde al área que se deberá dejar libre de construcción, de conformidad con lo consignado en la normatividad y disposiciones vigentes.

En aquellos casos donde los municipios no cuenten con carta urbana o no cuenten con tabla de coeficientes de ocupación, el perito valuador podrá consignar éste de manera apreciativa, indicando que por falta de reglamentación al respecto por parte de la autoridad competente, el coeficiente se obtuvo de manera apreciativa según lo observado durante la visita de inspección.

Coeficiente de Utilización (CUS): El perito valuador deberá indicar el coeficiente de utilización (CUS), que determina la cantidad máxima de área construida total, así como el número de niveles, de conformidad con lo consignado en la normatividad y disposiciones vigentes.

En aquellos casos donde los municipios no cuenten con carta urbana o no cuenten con tabla de coeficientes de utilización, el perito valuador podrá consignar éste de manera apreciativa, indicando que por falta de reglamentación al respecto por parte de la autoridad competente, el coeficiente se obtuvo de manera apreciativa según lo observado durante la visita de inspección.

Vías de acceso e importancia de las mismas: Se describirá el tipo de comunicación, importancia de las vías, proximidad con el inmueble en estudio, intensidad del flujo vehicular, etc., como son carreteras, libramientos, periféricos, caminos vecinales, avenidas, ejes viales, viaductos, etc.

Servicios públicos y equipamiento urbano: De acuerdo a lo observado durante la visita de inspección, el perito valuador deberá señalar todos aquellos elementos que forman parte de la urbanización y el equipamiento urbano, indicando sí son municipales, tales como:

- Abastecimiento de agua potable: Red de distribución con suministro mediante tomas domiciliarias, hidrantes para servicios públicos, pipas, carros-tanque de frecuencia regular, pozo.
- Drenaje y alcantarillado: Redes de recolección de aguas residuales en sistemas separados para Aguas negras y pluviales, sistemas mixtos, fosa séptica, etc.
- Red de Electrificación: Suministro a través de redes aéreas, subterráneas o mixtas.
- Alumbrado público: Sistema de cableado aéreo o subterráneo, postería de madera, metálica de Concreto, sencilla u ornamental. Sistema de alumbrado que utiliza la postería de la red de electrificación. Tipo de luminarias, lámparas incandescentes, fluorescentes, de vapor de mercurio, yodo y sodio u otros.





- Parámetros de vialidades (guarniciones, cordones o machuelos): De concreto, sección trapecial, de hombro redondo, de piedra basáltica, de cantera, etc.
- Banquetas o aceras: Ancho, materiales empleados (concreto hidráulico, asfalto cantera natural, elementos prefabricados, piedra bola). Franjas jardinadas integradas.
- Vialidades: Tipos y anchos. Andadores, calles, avenidas, con o sin camellón, vías preferenciales con pasos a desnivel, viaductos, etc.
- Pavimentos: De concreto hidráulico, concreto armado, de asfalto, elementos prefabricados, piedra bola, piedra laja, adoquín o cantera, terracería con un riego de impregnación. En su caso, señalar la carencia de pavimento (terracería simple).
- Materiales empleados en los camellones: Concreto hidráulico, elementos prefabricado, canteras, piedra laja, piedra bola, jardinados, con setos, arbolados, fuentes, etc.

Otros servicios:

- Red telefónica, aérea o subterránea.
- Gas natural: Red de distribución de gas natural con tanque estacionario local o de suministro directo.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales propias del fraccionamiento.
- Recolección de desechos sólidos (basura).
- Vigilancia (privada o municipal).
- Señal de televisión por cable.
- Transportes urbanos y suburbanos en general: Servicios de transportes colectivo. Distancia de abordaje, frecuencia.
- Equipamiento y mobiliario urbano: Mercados, plazas cívicas, parques y jardines, escuelas, centros comerciales y templos, gasolineras, canchas deportivas, nomenclatura de calles y señalización.

CAPITULO IV.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TERRENO:

Descripción del terreno: El perito valuador deberá describir las características principales del terreno y su uso actual y en su caso los diferentes niveles o elementos que integran su conjunto.





La descripción deberá llevar un orden adecuado que permita identificar la distribución de las distintas áreas o espacios que conforman la propiedad.

En caso de que el inmueble cuente con alguna denominación o sea inmueble de difícil localización, se indicará el nombre, vías de acceso, puntos importantes a través de distancias y orientaciones.

Croquis de localización: Se deberá insertar una imagen de la ubicación del inmueble, donde se pueda apreciar claramente las vialidades de acceso y la ubicación de la poligonal en estudio dentro de la manzana. El croquis deberá estar siempre orientado hacia el Norte.

Tramos de calles transversales limítrofes y orientación: Se deberán señalar todas las vialidades como se indica en escrituras: nombre de la calle en la acera marcando su orientación, y entre que calles se encuentra con respecto a la manzana. En su caso mencionar la distancia a la esquina más próxima.

Si el predio está en esquina, es cabecera de manzana o manzana completa, se mencionarán los nombres de todas las calles y sus orientaciones.

Linderos y colindancias: Se deberá indicar la fuente de procedencia de los linderos y colindancias.

En caso de haber sido tomados de escrituras, se deberá indicar el tipo de instrumento, volumen, instrumento, fecha, número de notaría pública, nombre del titular de la notaría, jurisdicción de la notaría.

Para el caso de planos, se deberá indicar el número de plano, escala, fecha y nombre de la persona moral o física que elaboró el plano.

En caso de haber tomado medidas en el lugar, se tendrá que acotar que las medidas se obtuvieron durante la visita de inspección, indicando el instrumento de medición empleado (cinta, estación total u otros).

Si se trata un terreno de forma irregular (poligonal), las colindancias se mencionarán, preferentemente, recorriendo la figura del inmueble en un orden lógico (el de las manecillas del reloj). En igual forma que el concepto anterior, indicar la fuente de procedencia.

Los rubros que debe contener la tabla de linderos y colindancias son los siguientes:

- Orientación / Rumbo.
- Distancia.
- Colindancia.





En caso de contar con plano de levantamiento topográfico, el perito valuador deberá transcribir el contenido del cuadro de construcción:

- Estación (EST).
- Punto Visado (PV).
- Rumbo: Expresado en grados, minutos y segundos.
- Distancia.
- Colindancia.

Área total del terreno: El perito valuador deberá realizar una revisión de la base informativa, para obtener el área total consignada a partir de documentos legales (escrituras) que acreditan la propiedad y verificar que coincida con la contenida en planos.

En aquellos casos en los que se disponga de información que refleje una diferencia apreciable entre medidas y/o área de escrituras, respecto a las determinadas por medición directa, de planos presentados o algún documento expedido por autoridad competente, se deberá consignar la información de las diversas fuentes, señalando en las <u>Consideraciones Previas al Avalúo</u>, el área que será utilizada en el cálculo justificando la razón de su uso.

Topografía y configuración: Se deberá señalar los accidentes topográficos del terreno en cuestión, tales como, pendientes (ascendentes o descendentes), su incidencia, depresiones, promontorios, etc. En cuanto a la configuración, se deberá mencionar la forma, describiendo las irregularidades existentes.

Número de frentes: Se deberá indicar el número de frentes a calle que tiene el inmueble valuado.

Características panorámicas: El perito valuador, con base en la visita de inspección, deberá señalar todas aquellas características panorámicas, tanto naturales como urbanas que incidan directamente en el inmueble a valuar.

Densidad habitacional permitida: Es el número de viviendas que podrán construirse en un predio dependiendo de su superficie y se obtendrá de los planes parciales de desarrollo urbano, cartas de uso y destinos u otros documentos que expida la autoridad correspondiente.

Intensidad de construcción permitida: Es la cantidad metros cuadros que se podrán construir en un predio dependiendo de su superficie y se obtendrá de los planes parciales de desarrollo urbano, cartas de uso y destinos u otros documentos que expida la autoridad correspondiente.

Se deberá consignar el Coeficiente de Ocupación (COS) y Coeficiente de Utilización (CUS), de acuerdo con lo señalado en el capítulo III Características Urbanas.





Servidumbres y/o restricciones: El perito valuador deberá describir todas aquellas servidumbres y/o restricciones que pudieran existir, que provengan de alguna fuente documental como, escrituras de propiedad, alineamiento, reglamentación de la zona o fraccionamiento, etc.

En caso de no consignarse en documentos, a partir de la visita de inspección, el perito valuador deberá señalar aquellas servidumbres y/o restricciones que pudieran existir, indicando que no se cuenta con fuente documental.

Consideraciones adicionales: En la práctica de ciertos trabajos valuatorios, será necesario tomar en cuenta otros factores que incidieran en forma importante en la determinación del valor de un inmueble tales como:

- Calidad del subsuelo y su relación en el uso del suelo autorizado.
- Afectaciones.
- Reglamentos de construcción.
- Nivel de aguas freáticas.
- Otros.

CAPITULO V.- CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALÚO:

En este capítulo, el perito valuador deberá consignar los comentarios generales, supuestos y condiciones limitantes, así como de justificar la aplicación de valores unitarios, fuentes de consulta, investigaciones de mercado, criterios de valuación o todos aquellos conceptos que en forma determinante incidan en el avalúo y se hagan resaltar en este apartado.

Así mismo en este capítulo se indicará el procedimiento de valuación a seguir y podrá ampliarse la descripción del inmueble, haciendo énfasis en aquellos aspectos relevantes del mismo de la zona.

CAPITULO VI.- VALOR FISICO O DIRECTO:

Lote tipo o predominante: En su caso, se adoptará el lote tipo predominante en la zona o en esa calle, o el que a juicio del valuador proceda, o el que señale la autoridad respectiva.

Valores de calle o de zona: El perito valuador deberá asentar el valor o valores por metro cuadrado, que serán resultado del análisis proveniente de una investigación exhaustiva del mercado inmobiliario de otras fuentes.

CAPITULO VII.- C O N C L U S I O N E S:





El perito valuador deberá consignar el valor comercial resultante, en números redondos. Así mismo, deberá anotar la cantidad con letra y número. La fecha del avalúo deberá corresponder a lo señalado en el lo consignado en los Antecedentes.

Se deberá incluir además, los siguientes conceptos:

- Leyenda que diga "El monto conclusivo, no incluye I.V.A."
- Nombre, firma autógrafa y número de registro ICEP del perito valuador.
- Nombre, firma autógrafa del revisor por parte del ICEP.





II.7.2.- AVALUOS DE TERRENO Y CONSTRUCCION:

PORTADA: Deberá contener la siguiente información:

- Número o folio del avalúo.
- Título del trabajo valuatorio (Terreno Urbano con construcción, Suburbano con construcción o en Transición con construcción)
- Solicitante del avalúo.
- Objeto.
- Propósito.
- Fotografía que sea representativa del inmueble valuado.
- Ubicación completa del inmueble (calle, número, colonia, ciudad y municipio, código postal, entidad federativa).
- Fecha del avalúo.
- Valor Conclusivo.

CAPITULO I.- ANTECEDENTES:

Institución que practica el avalúo: Instituto de Catastro del Estado de Puebla.

Solicitante: Se deberá consignar el nombre completo de la persona (física o moral), que requiere el servicio. En el caso de personas morales (empresa, organismo, entidad paraestatal u otro), se consignará el nombre y cargo del funcionario por conducto del cual se solicita el servicio.

Domicilio del solicitante: Se deberá consignar la dirección completa del solicitante.

Perito Valuador: Persona que practica y se responsabiliza del contenido del avalúo, debidamente acreditado por el Instituto del Catastro del Estado de Puebla. Se indicará el nombre completo y profesión.

Especialidad valuatoria: Se deberá consignar la especialidad que tiene el perito valuador en materia de valuación (inmuebles, agropecuarios, etc).

Número de Registro del ICEP: Se indicará el número de registro otorgado por el ICEP y el período de vigencia.





Fecha del avalúo: Se anotará la fecha en que se practica el avalúo. De no referirse el avalúo a la fecha actual, deberá expresarse el motivo por el cual se señala otra distinta.

Fecha de inspección: Se anotará la fecha en que se practicó la visita de inspección al inmueble.

CAPITULO II.- INFORMACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE:

Tipo de Inmueble a valuar: Se deberá indicar si es lote de Terreno Urbano con construcción, Suburbano con construcción o en Transición con construcción.

Ubicación. Se deberá indicar todas las referencias necesarias de dirección para su correcta ubicación, consignando el nombre completo de la vialidad o vialidades sobre las cuales tiene frentes el inmueble sujeto de avalúo, indicando los siguientes conceptos:

- Tipo de vialidad (calle, privada, cerrada, avenida, boulevard, circuito, etc).
- Número oficial.
- Número de lote (en su caso).
- Número de manzana (en su caso).
- Nombre del conjunto (en su caso).
- Nombre del barrio, fraccionamiento o sector.
- Nombre de la colonia.
- Código postal.
- Nombre de la población.
- Nombre del municipio.
- Nombre de la Entidad federativa.

Si el terreno tiene algún nombre, se expresará entrecomillado.

En inmuebles de difícil localización se indicarán las vías de acceso, con distancias aproximadas o kilometraje, o referidas a puntos importantes.

Georeferencia del inmueble: Se deberá acotar las coordenadas georeferenciadas UTM de los vértices que comprenden la poligonal envolvente del inmueble.





Latitud: Se deberá indicar la latitud expresada en grados, minutos y segundos de la poligonal envolvente del inmueble.

Longitud: Se deberá indicar la latitud expresada en grados, minutos y segundos de la poligonal envolvente del inmueble.

Régimen de propiedad: Se indicará si es privada o pública. La propiedad privada podrá ser: individual, colectiva (condominio o copropiedad), o derechos reales sobre inmuebles (certificados de participación inmobiliaria, certificados de vivienda).

El Instituto de Catastro del Estado de Puebla no podrá emitir avalúos de inmuebles sujetos a régimen ejidal, o aquellos que por disposiciones legales, sean de la competencia de otra autoridad.

Propietario del inmueble: Se indicará el nombre de la persona (física o moral) que ampara el instrumento legal correspondiente (escritura, sucesión testamentaria, juicio de usucapión, etc.), y que lo acredita como legítimo propietario.

Propósito o destino del avalúo: Se refiere al uso que se pretende dar al avalúo para efectos de adquisiciones o enajenaciones (compraventas, sucesiones, donaciones, permutas, daciones en pago), y los demás casos que sean de la competencia del ICEP. El valor de los bienes a valuar deberá determinarse con en congruencia de los fines para los cuales se requiera el avalúo.

No. de cuenta predial: Se deberá anotar el número de cuenta predial consignado en la boleta predial y en su caso indicar si es global.

No. Clave catastral: Se deberá anotar la clave catastral consignada en la boleta predial y en su caso indicar si es global.

No. de cuenta de agua: Para los predios que cuenten con servicio de agua municipal, se deberá anotar el número de cuenta de agua.

CAPITULO III.- CARACTERISTICAS URBANAS:

Clasificación de la zona: Esta clasificación deberá consignarse con base en lo observado en la visita de inspección y en las tablas de clasificación de suelo urbano.

Tipo de construcción dominante: En función con lo observado durante la visita de inspección y en las tablas de tipo de construcción, el valuador deberá indicar el tipo de construcción dominante en la calle o en la zona.

Índice de saturación en la zona: Con base en la visita de inspección, el perito valuador deberá estimar el porcentaje estimado de predios construidos entre predios baldíos en la zona.





Densidad de población de la zona: Con base en la visita de inspección, el perito valuador deberá indicar la densidad de población (nula, escasa, normal, media, semidensa, densa flotante u otra denominación urbanística). Además se deberá indicar el nivel socio económico dominante al que pertenecen.

Contaminación ambiental: En su caso, se señalará el grado de contaminación (alta, normal, baja), y se describirá las fuentes que la ocasionan y a que medios afecta (aire, agua, suelo, subsuelo). En los casos donde se presenten altos grados de contaminación, el perito valuador se tendrá que asesorar por un técnico especializado anexando su dictamen.

Uso de suelo: El perito valuador deberá consultar ante las autoridades competentes, la normatividad y disposiciones vigentes correspondientes de acuerdo a la ley de desarrollo urbano, programas municipales de desarrollo urbano sustentable, los planes parciales de desarrollo urbano de las localidades o a las cartas de usos y destinos de suelo respectivos.

Como resultado de la consulta, el perito valuador deberá consignar en el avalúo, el uso de suelo, en su caso zonas de densidad selectiva y subpolígonos a los que pertenece, densidad habitacional, e intensidad de construcción, indicando siempre la fuente de consulta.

En los casos en que el inmueble cuente con constancia de uso de suelo o factibilidad de uso de suelo vigente, el perito valuador deberá consignar en el avalúo el uso de suelo autorizado y/o factible, indicando la vigencia y los datos de la autoridad que emite la autorización.

En poblaciones o zonas donde no exista reglamentación al respecto o no se tenga definido el uso, el perito valuador indicará el uso de suelo observado, debiendo corresponder éste con el uso predominante.

Coeficiente de Ocupación (COS): El perito valuador deberá indicar el coeficiente de ocupación (COS) que determina la cantidad máxima autorizada de metros cuadros de construcción de desplante (planta baja), en el entendido que el diferencial corresponde al área que se deberá dejar libre de construcción, de conformidad con lo consignado en la normatividad y disposiciones vigentes.

En aquellos casos donde los municipios no cuenten con carta urbana o no cuenten con tabla de coeficientes de ocupación, el perito valuador podrá consignar éste de manera apreciativa, indicando que por falta de reglamentación al respecto por parte de la autoridad competente, el coeficiente se obtuvo de manera apreciativa según lo observado durante la visita de inspección.

Coeficiente de Utilización (CUS): El perito valuador deberá indicar el coeficiente de utilización (CUS), que determina la cantidad máxima de área construida total, así como el número de niveles, de conformidad con lo consignado en la normatividad y disposiciones vigentes.

En aquellos casos donde los municipios no cuenten con carta urbana o no cuenten con tabla de coeficientes de utilización, el perito valuador podrá consignar éste de manera apreciativa,





indicando que por falta de reglamentación al respecto por parte de la autoridad competente, el coeficiente se obtuvo de manera apreciativa según lo observado durante la visita de inspección.

Vías de acceso e importancia de las mismas: Se describirá el tipo de comunicación, importancia de las vías, proximidad con el inmueble en estudio, intensidad del flujo vehicular, etc., como son carreteras, libramientos, periféricos, caminos vecinales, avenidas, ejes viales, viaductos, etc.

Servicios públicos y equipamiento urbano: De acuerdo a lo observado durante la visita de inspección, el perito valuador deberá señalar todos aquellos elementos que forman parte de la urbanización y el equipamiento urbano, indicando sí son municipales, tales como:

- Abastecimiento de agua potable: Red de distribución con suministro mediante tomas domiciliarias, hidrantes para servicios públicos, pipas, carros-tanque de frecuencia regular, pozo.
- Drenaje y alcantarillado: Redes de recolección de aguas residuales en sistemas separados para Aguas negras y pluviales, sistemas mixtos, fosa séptica, etc.
- Red de Electrificación: Suministro a través de redes aéreas, subterráneas o mixtas.
- Alumbrado público: Sistema de cableado aéreo o subterráneo, postería de madera, metálica de Concreto, sencilla u ornamental. Sistema de alumbrado que utiliza la postería de la red de electrificación. Tipo de luminarias, lámparas incandescentes, fluorescentes, de vapor de mercurio, yodo y sodio u otros.
- Parámetros de vialidades (guarniciones, cordones o machuelos): De concreto, sección trapecial, de hombro redondo, de piedra basáltica, de cantera, etc.
- Banquetas o aceras: Ancho, materiales empleados (concreto hidráulico, asfalto cantera natural, elementos prefabricados, piedra bola). Franjas jardinadas integradas.
- Vialidades: Tipos y anchos. Andadores, calles, avenidas, con o sin camellón, vías preferenciales con pasos a desnivel, viaductos, etc.
- Pavimentos: De concreto hidráulico, concreto armado, de asfalto, elementos prefabricados, piedra bola, piedra laja, adoquín o cantera, terracería con un riego de impregnación. En su caso, señalar la carencia de pavimento (terracería simple).
- Materiales empleados en los camellones: Concreto hidráulico, elementos prefabricado, canteras, piedra laja, piedra bola, jardinados, con setos, arbolados, fuentes, etc.

Otros servicios:

Red telefónica, aérea o subterránea.





- Gas natural: Red de distribución de gas natural con tanque estacionario local o de suministro directo.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales propias del fraccionamiento.
- Recolección de desechos sólidos (basura).
- Vigilancia (privada o municipal).
- Señal de televisión por cable.
- Transportes urbanos y suburbanos en general: Servicios de transportes colectivo. Distancia de abordaje, frecuencia.
- Equipamiento y mobiliario urbano: Mercados, plazas cívicas, parques y jardines, escuelas, centros comerciales y templos, gasolinerías, canchas deportivas, nomenclatura de calles y señalización.

CAPITULO IV.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TERRENO:

Descripción del terreno: El perito valuador deberá describir las características principales del terreno y su uso actual y en su caso los diferentes niveles o elementos que integran su conjunto. La descripción deberá llevar un orden adecuado que permita identificar la distribución de las distintas áreas o espacios que conforman la propiedad.

En caso de que el inmueble cuente con alguna denominación o sea inmueble de difícil localización, se indicará el nombre, vías de acceso, puntos importantes a través de distancias y orientaciones.

Croquis de localización: Se deberá insertar una imagen de la ubicación del inmueble, donde se pueda apreciar claramente las vialidades de acceso y la ubicación de la poligonal en estudio dentro de la manzana. El croquis deberá estar siempre orientado hacia el Norte.

Tramos de calles transversales limítrofes y orientación: Se deberán señalar todas las vialidades como se indica en escrituras: nombre de la calle en la acera marcando su orientación, y entre que calles se encuentra con respecto a la manzana. En su caso mencionar la distancia a la esquina más próxima.

Si el predio está en esquina, es cabecera de manzana o manzana completa, se mencionarán los nombres de todas las calles y sus orientaciones.

Linderos y colindancias: Se deberá indicar la fuente de procedencia de los linderos y colindancias.





En caso de haber sido tomados de escrituras, se deberá indicar el tipo de instrumento, volumen, instrumento, fecha, número de notaría pública, nombre del titular de la notaría, jurisdicción de la notaría.

Para el caso de planos, se deberá indicar el número de plano, escala, fecha y nombre de la persona moral o física que elaboró el plano.

En caso de haber tomado medidas en el lugar, se tendrá que acotar que las medidas se obtuvieron durante la visita de inspección, indicando el instrumento de medición empleado (cinta o estación total).

Si se trata un terreno de forma irregular (poligonal), o un departamento en condominio, las colindancias se mencionarán, preferentemente, recorriendo la figura del inmueble en un orden lógico (el de las manecillas del reloj). En igual forma que el concepto anterior, indicar la fuente de procedencia.

Los rubros que debe contener la tabla de linderos y colindancias son los siguientes:

- Orientación / Rumbo.
- Distancia.
- Colindancia.

En caso de contar con plano de levantamiento topográfico, el perito valuador deberá transcribir el contenido del cuadro de construcción:

- Estación (EST).
- Punto Visado (PV).
- Rumbo: Expresado en grados, minutos y segundos.
- Distancia.
- Colindancia.

Área total del terreno: El perito valuador deberá realizar una revisión de la base informativa, para obtener el área total consignada a partir de documentos legales (escrituras) que acreditan la propiedad y verificar que coincida con la contenida en planos.

En aquellos casos en los que se disponga de información que refleje una diferencia apreciable entre medidas y/o área de escrituras, respecto a las determinadas por medición directa, de planos presentados o algún documento expedido por autoridad competente, se deberá consignar la información de las diversas fuentes, señalando en Consideraciones Previas al Avalúo, el área que será utilizada en el cálculo justificando la razón de su uso.

Superficie de construcción: El perito valuador deberá realizar una revisión de los documentos que consignan la superficie construida como son escritura de erección de propiedad, planos, o cualquier documento emitido por autoridad competente para obtener la superficie de construcción para cada tipo de construcción y verificar que coincida con la contenida en planos.





En aquellos casos en los que se disponga de información que refleje una diferencia apreciable entre medidas y/o área de escrituras, respecto a las determinadas por medición directa, de planos presentados o algún documento expedido por autoridad competente, se deberá consignar la información de las diversas fuentes, señalando en Consideraciones Previas al Avalúo, el área que será utilizada en el cálculo justificando la razón de su uso.

Indiviso: El perito valuador tendrá que indicar el indiviso correspondiente consignado a partir de escrituras o régimen de condominio. En caso de no contar con documentación que consigne el indiviso correspondiente, el perito valuador tendrá que realizar los cálculos necesarios comparando las áreas rentables del inmueble en estudio contra las áreas rentables de todo el conjunto y posteriormente contra la superficie total de las áreas comunes para así obtener la parte proporcional de áreas comunes estimada que le correspondería al inmueble en estudio, teniendo que consignar y justificar en el capítulo de consideraciones previas, el procedimiento de cálculo.

Topografía y configuración: Se deberá señalar los accidentes topográficos del terreno en cuestión, tales como, pendientes (ascendentes o descendentes), su incidencia, depresiones, promontorios, etc. En cuanto a la configuración, se deberá mencionar la forma, describiendo las irregularidades existentes.

Número de frentes: Se deberá indicar el número de frentes a calle que tiene el inmueble valuado.

Características panorámicas: El perito valuador, con base en la visita de inspección, deberá señalar todas aquellas características panorámicas, tanto naturales como urbanas que influya directamente con el inmueble a valuar.

Densidad habitacional permitida: Es el número de viviendas que podrán construirse en un predio dependiendo de su superficie y se obtendrá de los planes parciales de desarrollo urbano, cartas de uso y destinos u otros documentos que expida la autoridad correspondiente.

Intensidad de construcción permitida: Es la cantidad metros cuadros que se podrán construir en un predio dependiendo de su superficie y se obtendrá de los planes parciales de desarrollo urbano, cartas de uso y destinos u otros documentos que expida la autoridad correspondiente.

Se deberá consignar el Coeficiente de Ocupación (COS) y Coeficiente de Utilización (CUS), de acuerdo con lo señalado en Características Urbanas.

Servidumbres y/o restricciones: El perito valuador deberá describir todas aquellas servidumbre y/o restricciones que pudieran existir, que provengan de alguna fuente documental como, escrituras de propiedad, alineamiento, reglamentación de la zona o fraccionamiento, etc.

A partir de la visita de inspección, el perito valuador deberá señalar aquellas servidumbres y/o restricciones que pudieran existir, indicando que no se cuenta con fuente documental.





Consideraciones adicionales: En la práctica de ciertos trabajos valuatorios, será necesario tomar en cuenta otros factores que incidieran en forma importante en la determinación del valor de un inmueble tales como:

- Calidad del subsuelo y su relación en el uso del suelo autorizado.
- Afectaciones.
- Reglamentos de construcción.
- Nivel de aguas freáticas.
- Otros.

CAPITULO V.- DESCRIPCION GENERAL DEL INMUEBLE:

Uso actual y descripción de la distribución de la construcción: El perito valuador deberá describir amplia y explícitamente las características principales, iniciando con la descripción del terreno para continuar con la relativa al uso actual de las construcciones, describiendo la distribución en sus diferentes niveles o elementos que integran su conjunto. La descripción deberá llevar un orden adecuado que permita identificar la distribución de las distintas áreas o espacios que conforman la propiedad.

Tipo de construcción: En función de los tipos y calidades de construcción, se deberán agrupar las áreas, de acuerdo a los tipos y calidades de construcción identificados, indicando si es antigua, moderna o mixta.

Calidad y estado de conservación: La calidad se deberá señalar para cada tipo de construcción, sí es baja, media baja, media, media alta o alta, en función con los elementos de la construcción de cada tipo. Además se deberá indicar el grado de conservación para cada tipo de construcción en función con lo apreciado durante la visita de inspección.

Número de niveles: Se deberá indicar el número de plantas o niveles de que se compone el inmueble. Cuando sea el caso, señalar la altura libre de piso a techo. Cuando se evalúen unidades aisladas de un edificio, mencionar el total de niveles del mismo y el o los correspondientes a la unidad valuada.

Edad aproximada de la construcción: Ajuicio del perito valuador, se mencionará la edad aparente o la cronológica en base a la fuente documental presentada, señalando, en su caso, fecha de reconstrucción y/o de su remodelación indicando si es parcial o total o en porcentaje.

Vida útil remanente: Será el residuo de la vida útil o económica total asignada a cada tipo de inmueble, menos la edad aproximada del mismo.

Estado de conservación: Se deberá indicar el grado de conservación para cada tipo de construcción en función con lo apreciado durante la visita de inspección.





Calidad de proyecto: Se indicará las cualidades o defectos en base a la funcionalidad del inmueble clasificándolo en: obsoleto, adecuado a su época, deficiente, inadecuado, adecuado, funcional, bueno, excelente, etc.

Unidades rentables o susceptibles de rentarse: El perito valuador deberá mencionar el número de unidades rentables mencionando los tipos agrupándolas según su uso.

VI.- ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION:

En este capítulo el perito valuador describirá ampliamente los conceptos, en forma similar a las especificaciones de construcción sin llegar al detalle de un presupuesto. Es evidente que la abundancia de datos asentados en estos renglones, deben justificar plenamente los valores de construcción que se asignen a los diversos tipos de edificación apreciados.

A continuación se refieren algunos conceptos de los rubros que se incluyen en el formato-guía.

A.- OBRA NEGRA O GRUESA:

Cimientos: Se describirá el tipo de cimentación a partir de la consulta de planos estructurales y en caso de no contar con ellos, se supondrá la cimentación lógica de acuerdo con el tipo de construcción y la calidad del terreno en la zona, en caso de duda, se podrá indicar "aparentemente".

Estructura: Se describirá el tipo de estructura, mencionado materiales (muros de carga, trabes y columnas, de concreto armado o acero, etc.), así como el sistema constructivo, dimensiones de claros y alturas, secciones de trabes y columnas, cuando lo justifique la magnitud de la construcción.

Muros: Se mencionará los tipos de materiales, espesor, refuerzos y si son de carga o divisorios, se indicará la altura cuando sea distinta de la normal se dirá cuando tenga acabado aparente.

Entrepisos: Se mencionará los tipos de materiales, sistema constructivo (concreto macizo, losa reticular, pretensada, aligerada u otra), así como el tamaño de sus claros: pequeños (hasta 4 m.) medianos (4 a 6 m.) y grandes (más de 6 m).

Techos: Igual a entrepisos, agregando si son inclinados, a dos o cuatro aguas.

Azoteas: Se indicará si están impermeabilizadas, enladrilladas o mixtas. En este renglón se informará sobre los pretiles y chaflanes, indicando material sección y altura.

Bardas: Se indicará los materiales, espesor, altura y si tiene acabados aparente, aplanados y pintura, remates cuando sean significativos en valor, así como si son medianeras, o de uso común.





B.- REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES:

Aplanados exteriores: Se deberá indicar los materiales y su calidad: yeso a regla y plomo, a reventón o a la "talocha"; Tirol planchado u otro acabado, repellados o aplanados de mezcla a regla y plomo, a reventón. En su caso señalar si son aparentes.

Aplanados interiores: Se deberá indicar los materiales y su calidad: yeso a regla y plomo, a reventón o a la "talocha"; Tirol planchado u otro acabado, repellados o aplanados de mezcla a regla y plomo, a reventón. En su caso señalar si son aparentes.

Plafones: Se deberá indicar los materiales y su calidad: yeso o mezcla a regla y nivel, a reventón o a la "talocha"; Falso plafón de yeso y metal desplegado y si tiene tirol. Los falsos plafones se describirán por material, y en su caso marca y medida, dando la mayor cantidad de datos que contribuyan a dar la idea de su valor. Ejemplo: Falso plafón "Acoustone" tipo glaciar, de 0.61 x 0.61 m., con suspensión oculta. En caso de plafones de madera, se indicará la calidad de ella y se tratará de describir el diseño. También conviene mencionar los locales en que se encuentran, si son plafones especiales o si son aparentes.

Lambrines: Se deberá indicar los materiales, calidad, colocación y ubicación. Si son de madera, se describirán en carpintería. Mencionar altura, zona de ubicación y calidad de ellos.

Pisos: Se deberá indicar los materiales, calidad, colocación, medida y ubicación (no se describirán en este concepto las alfombras ni los pisos de madera.

Zoclos: Se deberá indicar el tipo de material, medida y calidad.

Escaleras: Se deberán indicar los tipos de materiales y sistemas constructivos de rampas, escalones y en su caso barandales y pasamanos además de indicar si son interiores o exteriores, de uso principal, de servicio o de uso común.

Pintura: Se indicará los tipos de pintura (vinílica, esmalte, poliuretánica, a la cal, etc), y de ser posible la calidad. Cuando se trate de barniz o laca en carpintería, se hará hincapié en la calidad y cantidad.

Recubrimientos especiales: Se refiere principalmente a las alfombras fijas al piso, de materiales ahulados o plásticos, tapices y telas en muros o plafones, corchos, micro madera, etc., se indicará calidad si es posible marca y ubicación.

C.- CARPINTERIA:

Puertas y ventanas: Se indicará la clase y calidad de madera (pino, cedro, caoba, etc.), espesor del triplay cuando sea posible, si son de tambor o entableradas, si son de triplay o de duela. Del marco se dirá su madera y si es de medio cajón, o marco y chambranas o algún diseño especial. En su caso, mencionar las dimensiones incluyendo el espesor de las mismas.





Guardarropas: Se indicará la clase de madera. Si las puertas son corredizas o abatibles, si tiene cajones y/o entrepaños, si están forrados en su interior. Se mencionarán las alacenas o muebles de madera, libreros empotrados y canceles. Cuando se justifique señalar sus dimensiones y ubicación.

Lambrines o plafones: Se indicará el material (triplay o duela), así como su calidad (pino, cedro, ciprés, etc.), ubicación y menciones. En este capítulo se mencionará también tapancos, vigas decorativas, etc.

Pisos: Se indicará la clase de madera, la medida y de ser posible el espesor de la duela o parquet, así como su ubicación.

D.- INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS:

Instalación hidráulica.- Se deberá mencionar si cuenta con toma municipal indicando su diámetro. Así mismo se deberá indicar si la instalación es ocultas o visibles, los materiales y tipo de tubería de las redes de alimentación, ramales y salidas. También se deberá indicar el material y capacidad de tinacos y tanques elevados. Para el caso de equipos hidroneumáticos se deberá indicar marca, modelo y capacidad. También deberá indicarse la capacidad y dimensiones de la cisterna, indicando las características de la bomba.

Instalación sanitaria: Se deberá mencionar los materiales y tipo de los troncales sanitarios, bajadas de aguas pluviales, bajadas de aguas negras, jarros de aire o tubos de ventilación. También se deberá indicar el material y diámetro de los albañales, dimensiones de los registros mencionando sí la descarga es a red municipal o fosa séptica.

Muebles de baño y cocina: Del mobiliario se mencionará su tipo, cantidad, calidad y color, y de ser posible marca y modelo. En el caso de los lavabos con mueble, se describirá éste y se indicará el tipo de cubierta, material y si se justifica, su medida, si es mármol, indicar la clase. Se indicará también la calidad de las llaves y de los accesorios de baño. Se describirán también los canceles en baños.

De los muebles de cocina se mencionará: si son integrales, número de módulos que la conforman, materiales, calidad y dimensiones. En su caso señalar la marca.

De los calentadores, se mencionara la marca, capacidad y combustible.

En este capítulo se indicará también el tipo de lavaderos e instalaciones y muebles como lavadora, secadora, etc.





E.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

Acometida.- Se deberá describir la acometida eléctrica (medidores, tableros, centros de carga) y en su caso indicar si la instalación es monofásica, bifásica o trifásica.

Tubería.- Se deberá mencionar si son ocultas o aparentes, tipo de materiales y diámetros. En los casos en que no se cuente con tubería, se deberá mencionar que el cableado es sin entubar.

Conductores.- Se mencionará el tipo de conductor (alambre, cable, etc), número de calibre y tipo de aislamiento.

Salidas.- Se mencionará el tipo de salidas (de centro, en muros o spot).

Tipo de lámparas.- Se indicará si son incandescentes, fluorescentes o halógeno, para el caso de lámparas fluorescentes se deberá indicar sí son dobles o sencillas y el tipo de gabinete (de empotrar o sobreponer), además se deberá indicar si hay luz indirecta, dirigida o plafones luminosos.

Apagadores y contactos.- Se indicará si son dobles o sencillos, calidad de los accesorios (herrajes, chalupas, tapas), y si son luminosos. Para el caso de los contactos, se mencionará sí están aterrizados a tierra física.

En caso de contar con tierra física, se deberá indicar la ubicación del registro y mencionar los componentes del mismo incluyendo sus dimensiones, longitud de la varilla copperweld y tipo de relleno.

F.- PUERTAS Y VENTANERÍA METÁLICA:

El perito valuador deberá mencionar si son de aluminio o de tipo estructural, y describir los tipos de materiales, perfiles tubulares, calibres y calidad. Cuando se trate de perfiles de tipo estructural, se deberá describir si son ligeros, medianos o pesados.

Para el caso de rejas y protecciones, se deberá indicar los tipo de materiales y clase, si es sencilla, forjada, ornamental, etc.

En los casos en que los perfiles, de cualquier material sean especiales, se deberá mencionar indicando la dimensión de los claros.

G.- VIDRIERÍA:

Se deberá indicar los tipos como vidrio, cristal, cristal flotado, espejo, emplomados, especial, etc., señalando si son sencillo, medio doble o doble y su espesor en milímetros. Se describirán los bastidores y marcos siempre que sea relevante.





Se mencionarán en este concepto los domos acrílicos, indicando su tipo y calidad, así como las placas de acrílico en ventanas o canceles.

Se describirán los emplomados y tragaluces (prismáticos o bloques de vidrio), indicando medidas.

H.- CERRAJERÍA:

Se deberá indicar los tipos de cerradura, chapas y perillas, mencionando su calidad, marcas y procedencia (nacionales o de importación).

En su caso, se deberá mencionar el tipo y calidad de cierra puertas y bisagras hidráulicas.

I.- FACHADAS:

En este capítulo, el perito valuador deberá describir arquitectónicamente todos los elementos que integran las fachadas, principales o interiores, debiendo describir los diferentes materiales y revestimiento para cada elemento muros, cornisas, jardineras, volados, terrazas, barandales, rodapié, antepechos.

En los casos que no se presenten acabados, se deberá indicar que los elementos son aparentes.

En los casos en que la fachada cuente con revestimiento, se deberá indicar el tipo de material, dimensiones y calidad.

Cuando se trate de inmuebles con fachadas especiales a base de elementos prefabricados (laminados, cancelería y vidrio, etc.), el perito valuador deberá indicar que se trata de fachadas integrales de material prefabricado, indicando los materiales, dimensiones y calidades.

J.- INSTALACIONES ESPECIALES, ELEMENTOS ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS:

Independiente de la clasificación propuesta, el perito valuador deberá anotar estos conceptos por separado de las construcciones, de tal manera que los valores unitarios y sus deméritos para cada uno de ellos, se pueda realizar con independencia de los valores unitarios y deméritos de las construcciones.

Instalaciones especiales: Son aquellas que se consideran indispensables o necesarias para el funcionamiento operacional del inmueble.





El perito valuador deberá desglosar cada una de las instalaciones especiales, debiendo indicar en su caso, marca, modelo, serie, capacidad, dimensiones, calidades, si son de origen nacional o internacional y en general todas aquellas características que permitan realizar una cotización de una instalación especial similar y/o equivalente.

Para efecto de poder distinguir que tipo de instalaciones se deben considerar como especiales, se enlistan a continuación algunas de ellas:

- Elevadores y Montacargas.
- Escaleras electromecánicas.
- Equipos de aire acondicionado o aire lavado.
- Sistema hidroneumático.
- Riego por aspersión.
- Albercas y chapoteaderos.
- Sistema de sonido ambiental.
- Calefacción.
- Antenas parabólicas.
- Pozos artesianos.
- Sistema de aspiración central.
- Bóvedas de seguridad.
- Subestación eléctrica.
- Sistemas de intercomunicación.
- Pararrayos.
- Equipos contra incendio.
- Equipos de seguridad y circuitos cerrados de TV.
- Otros.





Elementos accesorios: Son aquellos que se consideran necesarios para el funcionamiento de un inmueble de uso especializado, que en sí se convierten en elementos característicos del bien analizado.

El perito valuador deberá desglosar cada uno de los elementos accesorios, debiendo indicar en su caso, marca, modelo, serie, capacidad, dimensiones, calidades, si son de origen nacional o internacional y en general todas aquellas características que permitan realizar una cotización de una instalación o equipo similar y/o equivalente.

Para efecto de poder distinguir que tipo de instalaciones o equipos se deben considerar como elementos accesorios, se enlistan a continuación algunos de ellos:

- Caldera en un hotel y baños públicos.
- Depósito de combustible en plantas industriales.
- Espuela de ferrocarril en industrias.
- Pantalla en un cinematógrafo.
- Planta de emergencia en un hospital.
- Butacas en una sala de espectáculos.

Obras complementarias: Son aquellas que proporcionan amenidades o beneficios al inmueble.

El perito valuador deberá desglosar cada una de las obras complementarias, debiendo indicar para cada uno el tipo de materiales, calidades y dimensiones. Para el caso de equipo, se deberá indicar en su caso, marca, modelo, serie, capacidad, dimensiones, calidades, si son de origen nacional o internacional y en general todas aquellas características que permitan realizar una cotización de una instalación o equipo similar y/o equivalente.

Para efecto de poder distinguir que tipo de obras se deben considerar como obras complementarias, se enlistan a continuación algunas de ellas:

- Bardas, celosías.
- Rejas.
- Patios y andadores.
- Marquesinas.
- Pérgolas.





- Jardines.
- Fuentes, espejos de agua.
- Terrazas y Balcones.
- Cocinas integrales, cisternas, o aljibes, equipos de bombeo, gas estacionario.
- Otros.

VII.- CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO:

El perito valuador deberá consignar en este capítulo la justificación de valores unitarios, fuentes de consulta, investigaciones de mercado o todos aquellos aspectos relevantes del inmueble o la zona, que en forma alguna incidan en el valor del bien en estudio.

Así mismo, se indicará los criterios y procedimientos de valuación, a saber:

- Métodos comparativos o de mercado.
- Método físico o directo.
- Método por rentabilidad o indirecto.
- Método residual.
- Otros.

Eventualmente, si la información existente es suficiente, se podrá optar por la aplicación del método comparativo o de mercado para el inmueble en su conjunto-terreno y edificaciones debidamente soportando en operaciones realizadas. Tal es el caso de viviendas de desarrollos habitacionales homogéneos, oficinas, comercios, estacionamientos y bodegas en condominio, etc.

El método físico o directo es el procedimiento racional mediante el cual se determina el valor físico o directo.

El método por rentabilidad o indirecto permite determinar el valor de capitalización a partir de la renta efectiva que produce un inmueble, o bien, en función de la renta estimada o que pudiera producir dicho bien.

El método residual es el procedimiento que permite determinar el valor potencial de un bien raíz y está basado en proyectos de desarrollos inmobiliarios, reales o hipotéticos, acordes con el uso del suelo autorizado, la vocación del mismo, el mejor aprovechamiento que pueda obtenerse de él y las condiciones de financiamiento que prevalezcan a la fecha del análisis.





VIII.- VALOR FISICO O DIRECTO:

a) Del Terreno: Lote tipo o predominante: En su caso se adoptará el lote tipo predominante en la zona o en esa calle, o el que a juicio del valuador proceda, o el que señale la autoridad correspondiente.

Valor (es) de calle: Se asentará el valor o valores unitarios que serán resultado de los análisis provenientes de una investigación exhaustiva del mercado inmobiliario, homologando con los datos estadísticos comparables. De las características conocidas de los terrenos investigados, se determinarán los factores que finalmente conduzcan al valor unitario que será aplicado al lote en estudio.

b) De las construcciones: Para la valuación de las construcciones, atendiendo a la descripción y clasificación de estas, se determinaran los valores unitarios de reposición nuevo para cada una de ellas.

VALOR DE REPOSICION NUEVO: Es el valor de las construcciones considerándolas como nuevas, con las características que la técnica hubiera introducido dentro de los modelos considerados equivalentes. Este valor considera entonces los costos necesarios para sustituir o responder las construcciones similares, analizadas en base a los conceptos que integran las partidas de las diferentes calidades de prototipos, mismos que deberán actualizarse periódicamente, según las variaciones en el tiempo que experimenten los costos de materiales y mano de obra.

En este apartado conviene definir también el concepto de valor de reproducción nuevo, que a diferencia del anterior, este considera los costos necesarios para reproducir una construcción idéntica a la original, es decir, respetando las características y técnicas que se hubieran utilizado en la fecha de su identificación.

VALOR NETO DE REPOSICION: Este valor será la diferencia que resulta de restarle al valor de reposición nuevo, el demérito correspondiente.

DEMERITO O DEPRECIACION: Es la pérdida de valor ocasionada por la depreciación acumulada, originada ésta por el deterioro físico así como por obsolescencias funcionales y / o económicas, según el caso. Para los efectos de la determinación del índice físico directo, se recomienda considerar únicamente la depreciación por deterioro físico debido a:

- Edad.
- Estado de conservación.

En los casos que proceda la aplicación de factores de demérito o depreciación por obsolescencias funcionales y / o económicas (inadecuación, cambios de estilo o moda, etc.), éstos afectarán al índice físico o directo, incluyendo al terreno.





IX.- VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS:

Para la determinación del valor de capitalización de rentas se tomarán en cuenta los siguientes conceptos:

- a) Renta real o efectiva: Es la que está produciendo el inmueble a la fecha del avalúo.
- b) Renta estimada de mercado: Es la que resulta de la investigación y /o comparación de inmuebles arrendados similares en un mercado activo de arrendamientos. Las rentas estimadas de mercado serán el resultado de aplicar las rentas unitarias investigadas en la zona a los diferentes tipos de edificación apreciados. Las rentabilidades de edificios de oficinas, departamentos, comercios y bodegas deberán considerar áreas netas rentables, es decir, descontando vestíbulos, pasillos generales, sanitarios comunes, cubo de elevadores, etc.

DEDUCCIONES: Las deducciones que se consideran en este capítulo, serán por los siguientes conceptos:

- Porcentaje de desocupación (vacíos.
- Impuesto Predial.
- Derechos por servicios de agua.
- Gastos generales (administración, limpieza, vigilancia, etc.
- Gastos de conservación y mantenimiento.
- Consumo de energía eléctrica común (la correspondiente a elevadores, iluminación artificial de pasillos, vestíbulos, escaleras, etc.
- Impuesto sobre la renta.
- Seguros.
- · Otros.

TASA DE CAPITALIZACION: Se aplicará tasa de capitalización que corresponda de acuerdo a edad y vida remanente del inmueble (edificaciones), uso o destino del mismo, estado de conservación, calidad del proyecto, zona de ubicación, oferta y demanda, calidad de las construcciones y otros.

X.-RESUMEN:

El perito valuador deberá consignar los valores resultantes de los tres enfoques analizados:

- VALOR FISICO O DIRECTO
- VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS
- VALOR DE MERCADO





XI.- CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSION:

En este capítulo de analizará los índices obtenidos en el estudio, en función del tipo de inmueble, factores de comercialización aplicable al caso, de mérito por obsolescencias funcionales y / o económicas, que afecten el bien en su conjunto, razonando estos resultados para concluir el valor comercial.

XII.- CONCLUSION:

El perito valuador deberá consignar el valor comercial resultante, en números redondos. Así mismo, deberá anotar la cantidad con letra y número. La fecha del avalúo deberá corresponder a lo señalado en el lo consignado en los Antecedentes.

Se deberá incluir además, los siguientes conceptos:

- Leyenda que diga "El monto conclusivo, no incluye I.V.A."
- Nombre, firma autógrafa y número de registro ICEP del perito valuador.
- Nombre, firma autógrafa del revisor por parte del ICEP.
- Nombre, firma autógrafa del supervisor por parte del ICEP.