

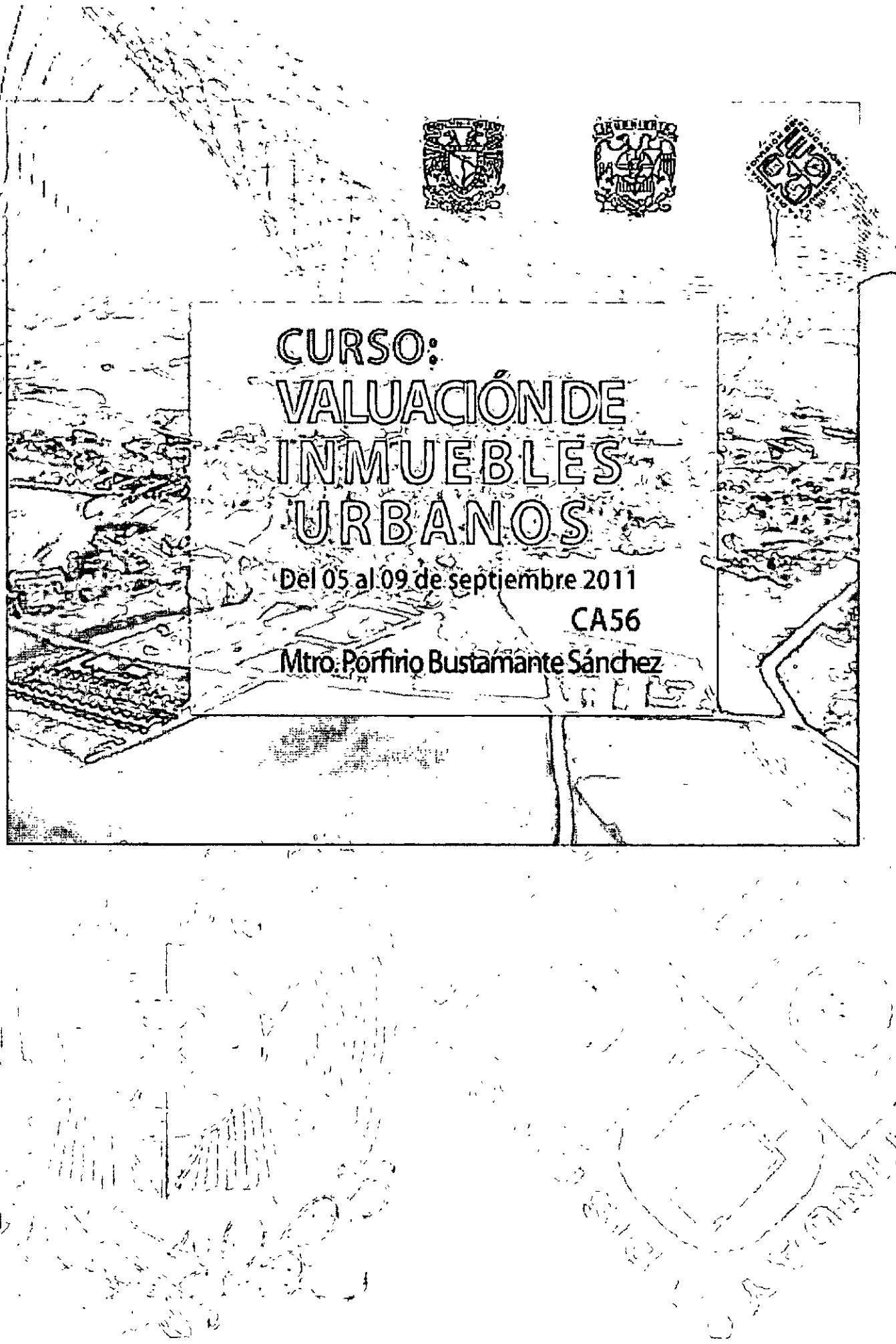


CURSO: VALUACIÓN DE INMUEBLES URBANOS

Del 05 al 09 de septiembre 2011

CA56

Mtro. Porfirio Bustamante Sánchez



Apartado D. AGROPECUARIOS

I N D I C E

1. ANTECEDENTES

2. OBJETIVOS DEL MANUAL DE VALUACION AGROPECUARIA

3. MARCO JURIDICO DE LA VALUACION AGROPECUARIA

4. ENFOQUES DE VALUACION

4.1. ENFOQUE DE COSTO

4.2. ENFOQUE DE INGRESOS

4.3. ENFOQUE DE MERCADO

5. CRITERIOS GENERALES

6. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL AVALUO AGROPECUARIO

6.1. DATOS DEL AVALUO

6.2. TERRENO

6.3. CONSTRUCCIONES

6.4. MAQUINARIA Y EQUIPO

6.5. OTROS CONCEPTOS

6.6. SOPORTE TECNICO Y MEMORIA DE CALCULO

1.

ANTECEDENTES

Se deberá expresar la necesidad de contar con un manual fundado en criterios técnicos establecidos en materia de valuación agropecuaria, que servirá de base a la institución de crédito cuando preste este servicio.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL DE VALUACION AGROPECUARIA

Se deberán considerar, cuando menos, los objetivos siguientes:

- 2.1. Refrendar y difundir la estricta observancia de las disposiciones de carácter general establecidas por la CNBV, así como los criterios propios de la institución de crédito de que se trate.
- 2.2. Homologar los lineamientos valuatorios con las otras especialidades y la información mínima indispensable que debe contener el avalúo agropecuario, atendiendo a la normatividad vigente en la materia.
- 2.3. Los señalados en el numeral 2 del Apartado A. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS.

3. MARCO JURIDICO DE LA VALUACION AGROPECUARIA

Se deberá mencionar y según corresponda, el marco jurídico que incide en la valuación agropecuaria. De manera enunciativa mas no limitativa podrían ser:

- 3.1. Directamente:
 - 3.1.1. *Legislación Federal:* Ley de Instituciones de Crédito, Ley del Mercado de Valores, Ley General de Bienes Nacionales, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Expropiaciones, Ley Agraria, Ley de Aguas Nacionales, Ley Forestal, Ley Federal de Correduría Pública, entre otras.
 - 3.1.2. *Legislación Local:* Código Financiero del Distrito Federal, Leyes catastrales de las diferentes entidades federativas, Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, Ley Ambiental del Distrito Federal, entre otros.
- 3.2. Indirectamente:
 - 3.2.1. Ley General de Asentamientos Humanos, Planes Parciales de Desarrollo Urbano, Declaratorias de Usos Destinos, Reservas y Límites, entre otros.

4. ENFOQUES DE VALUACION

El bien deberá ser analizado mediante los enfoques de costo, de ingresos y de mercado, considerando en su aplicación, aquéllos factores o condiciones particulares que influyan o puedan influir significativamente en los valores,

razonando y ponderando los resultados de la valuación por los enfoques utilizados en función de las características, condición y vocación del bien.

En el evento que por alguna circunstancia plenamente fundamentada, algún enfoque de valuación no pudiese aplicarse, este hecho deberá indicarse en el avalúo, ya sea en las limitaciones al propio avalúo o bien, en las declaraciones al mismo.

4.1. ENFOQUE DE COSTO

Este enfoque establece que el valor de un bien es comparable al costo de reposición o reproducción de uno nuevo igualmente deseable y con utilidad o funcionalidad semejante a aquél que se valúa. Se deberá tomar en consideración lo siguiente:

- 4.1.1. *Terreno:* Se deberá valorar como si estuviera baldío, según sus características físicas, de uso y de servicios.
- 4.1.2. *Construcciones:* Se estimará el valor de reposición o de reproducción nuevo de las construcciones, tomando en cuenta sus características físicas.
- 4.1.3. *Equipos, instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias:* Se estimará el valor de reposición o reproducción nuevo de éstos, siempre que formen parte integral del inmueble, tomando en cuenta sus características físicas.
- 4.1.4. *Deméritos:* Se estimará la pérdida de valor debido a deterioro físico por edad y estado de conservación, para cada tipo de construcción apreciado y, en su caso, la obsolescencia económica, funcional y tecnológica del bien, de acuerdo con sus características particulares.

Para la maquinaria y el equipo agropecuario, este enfoque establece que el valor de un bien es comparable al costo de reposición o reproducción de uno nuevo igualmente deseable y con utilidad semejante a aquél que se valúa. Se deberá tomar en consideración la pérdida de valor debido a deterioro físico (edad y estado de conservación), obsolescencia económica, funcional y tecnológica, para cada tipo de bien apreciado, de acuerdo con sus características.

4.2. ENFOQUE DE INGRESOS

Este enfoque estima valores con relación al valor presente de los beneficios futuros derivados del bien y es generalmente medido a través de la capitalización de un nivel específico de ingresos. Se deberán considerar, debidamente fundamentados y soportados, la tasa de capitalización utilizada, así como, entre otros: La redituabilidad de la tierra y para las construcciones la renta real o renta estimada, y para la maquinaria y equipo impuestos o derechos, suministro de servicios, gastos generales.

La estimación de la renta deberá hacerse en forma unitaria, para cada tipo de bien apreciado o, en su caso, por unidad rentable, debiendo estar sustentado en una investigación de mercado de rentas de bienes comparables.

4.3. ENFOQUE DE MERCADO

Este enfoque supone que un comprador bien informado no pagará por un bien más del precio de compra de otro bien similar. Se identificarán cuando menos tres bienes que presenten características y condiciones iguales o parecidas a la del bien valuado en la zona de ubicación del bien o en una zona similar y se especificarán claramente los factores de homologación que, en su caso, se vayan a utilizar, tanto para terrenos, como para construcciones y maquinaria y equipo. Su utilización se deberá justificar y el método se describirá dentro del avalúo.

5. CRITERIOS GENERALES

- 5.1. El avalúo deberá contener, claramente y por separado, el objeto y el propósito.
- 5.2. El valor del bien se estimará con independencia del propósito para el cual se requiere el avalúo, debiendo observar los lineamientos que se mencionen en el Manual de Valuación Bancaria.
- 5.3. En el avalúo agropecuario, para las construcciones y la maquinaria y equipo, la institución de crédito deberá cerciorarse que la competencia del valuador asignado sea suficiente y, en su caso, deberá dar el apoyo necesario para que el valuador se auxilie de especialistas en las áreas respectivas.
- 5.4. En el avalúo agropecuario, el análisis de valor bajo el enfoque de ingresos, deberá estar basado en parámetros de mercado, tomando en consideración su tipo y la zona geográfica de ubicación.
- 5.5. La obra en proceso no se deberá incluir en el avalúo a menos que la etapa de avance de obra sea identificable y delimitable.
- 5.6. Para estimar el valor de terreno cuyo uso de suelo no está aún definido se deberá realizar un análisis de las condiciones físicas, de la vocación y de los servicios del terreno, antes de establecer las bases que permitan realizar una estimación de valor confiable.
- 5.7. En la elaboración de avalúo de tierras que contengan inmuebles que formen parte de una planta agroindustrial, para analizar, en su caso, el demérito aplicable en la estimación de valores del bien, se deberá considerar la importancia de la interrelación física entre inmueble y maquinaria.
- 5.8. Los bienes a valorar deberán ser físicamente identificables.
- 5.9. Se distinguen, entre otras, las siguientes opciones de avalúos agropecuarios: Areas agrícolas, áreas de agostadero, aprovechamiento forestal, empresas agroindustriales.

- 5.10. Se deberá analizar el terreno o los terrenos que integren el predio, de acuerdo con la clasificación de la SAGAR. Esta clasificación se deberá considerar en la aplicación de los enfoques de valuación.
- 5.11. Se deberá indicar la información relativa a las áreas agrícolas dedicadas a cultivos anuales y cultivos perennes, o con potencial en estas actividades.
- 5.12. Se deberán indicar las características básicas de la actividad que se desarrolla en el terreno de agostadero o con potencial ganadero, así como el tipo de construcciones e instalaciones acordes con la misma. Se deberá señalar cuando menos lo siguiente: Certificación del coeficiente de agostadero, áreas de agostadero del predio, descripción del agostadero, prácticas de manejo del agostadero y niveles de tecnificación, descripción de aguajes; descripción, dimensiones, y materiales de construcción de los corrales de manejo, de las construcciones, equipos auxiliares y de mejoras territoriales.
- 5.13. Se deberán describir, entre otros, las superficies arboladas totales de recursos forestales, las superficies con permiso de aprovechamiento forestal maderable, los géneros y volúmenes aprovechables, el número, vigencia y restricciones de la autorización correspondiente, el medio autorizado para el marcaje de la madera en rollo y su clave correspondiente, el programa de manejo autorizado para el aprovechamiento de recursos forestales maderables, las condiciones oficiales del programa de aprovechamiento, la distribución de productos forestales, el programa de reforestación, el esquema de comercialización, la descripción de las construcciones auxiliares y los caminos de acceso.
- 5.14. Se deberá presentar la evidencia o, en su caso, elementos de juicio que permitan sustentar que un predio rústico es de transición con influencia urbana o de otro uso diferente, así como la justificación del valor que se concluya en el avalúo. Las características del predio, servicios o influencias urbanas, que supuestamente lo hacen de transición, se deben argumentar satisfactoriamente. Se deberá señalar conforme a lo observado lo siguiente: Descripción del terreno en transición, ubicación con respecto al núcleo urbano, descripción del equipamiento urbano en la zona, clasificación de la misma, uso actual del suelo, tendencia del crecimiento urbano y densidad de población, intensidad de construcción, nivel socioeconómico, tamaño promedio apreciado de los lotes circundantes y restricciones para la zona.
- 5.15. El avalúo se deberá acompañar de croquis de localización, fotocopia de planos, diagramas o, en su caso, referencias del documento que sirvió de base para la determinación de la superficie, así como, en su caso, de fotografías exteriores e interiores de las partes más representativas del bien.

6. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL AVALUO AGROPECUARIO

El modelo de forma a utilizar en la elaboración de avalúos agropecuarios, deberá corresponder al definido y dado a conocer oportunamente a la CNBV por la institución de crédito en el Manual de Valuación Bancaria.

6.1. DATOS DEL AVALUO

- 6.1.1.** *Solicitante:* Tratándose de avalúo solicitado por el público en general, se deberá indicar el nombre de la persona física o moral (empresa, organismo, entidad paraestatal u otro), que requiere el servicio.

En el caso de persona moral, además de indicar su denominación o razón social, se deberá señalar el nombre de la persona física que la representa.

- 6.1.2.** *Valuador:* Se deberá indicar el nombre y, en su caso, profesión del valuador acreditado por la propia institución de crédito, que de acuerdo a la especialidad requerida, realiza el avalúo.

- 6.1.3.** *Fecha del avalúo:* Deberá corresponder a la fecha en que se hizo la última visita de inspección al bien. Si la fecha de la última inspección física no coincide con la de estimación de los valores, y la diferencia en fechas fuese relevante, este hecho se deberá señalar en el avalúo.

- 6.1.4.** *Bien que se valúa:* Se deberá indicar el tipo de bien valuado.

- 6.1.5.** *Régimen de propiedad:* Se deberá indicar si es privada (individual o colectiva), pública o de cualquier otra naturaleza.

Sólo serán motivo de avalúo los bienes sujetos a régimen comunal o ejidal en aquéllos casos que por disposición expresa puedan ser realizados por institución de crédito.

- 6.1.6.** *Propietario del bien:* Deberá asentarse el nombre de la persona física o moral que esté referida en la escritura pública o en resolución emitida por autoridad competente, o bien, aquella que expresamente señale el solicitante. Se deberá indicar en el avalúo cuál fue la referencia en cada caso.

Si existe alguna limitante en la verificación de la propiedad del bien analizado, se consignará en el avalúo.

- 6.1.7.** *Objeto del avalúo:* Es el tipo de valor que será concluido (entre otros, valor justo de mercado, valor de liquidación, valor de rescate y valor de desecho). Este tipo de valor deberá estar en función de los bienes a valuar, de la especialidad valuatoria y del propósito del avalúo.

- 6.1.8.** *Propósito del avalúo:* Es el fin para el cual se solicitó el servicio de avalúo. Es decir, el uso que se le dará al reporte del avalúo, entre otros: Otorgamiento de crédito, reestructuración de crédito, dación en pago, o bien, adjudicación, crédito hipotecario, refaccionario, de habilitación o avío, así como seguro, fianza.

El valor del bien se deberá obtener con independencia del propósito para el cual se requiere el avalúo.

- 6.1.9.** *Definiciones:* Se deberán incluir en el avalúo las definiciones de valor que vayan a emplearse de conformidad con el glosario de términos, acordes con el objeto y propósito del mismo.

- 6.1.10. *Números de cuenta predial y de agua:* En su caso, se deberán citar los números de las cuentas predial y del agua.

6.2. TERRENO

6.2.1. Datos de la región

Se deberá presentar información general de la región en que está localizado el bien que se valúa.

- 6.2.1.1. *Ubicación y características de la región:* Se deberá indicar el nombre y la ubicación de la zona dentro de la entidad federativa, las características productivas genéricas que identifican la región, y de ser posible la longitud y la latitud del lugar.
- 6.2.1.2. *Clasificación del sistema natural:* Se deberá indicar el número y nombre de la estación meteorológica o fuente de donde se obtiene la información, entre otros: Región fisiográfica, altitud, tipo de clima, temperatura media anual, máxima y mínima, régimen pluvial.
- 6.2.1.3. *Actividad agropecuaria de la región:* Se deberá indicar la principal actividad agropecuaria que caracteriza a la región, así como la tecnología utilizada en la misma.
- 6.2.1.4. *Vegetación nativa de la región:* Se deberá hacer referencia, en su caso, a los reportes oficiales de la vegetación natural a la que se supone corresponde la región.
- 6.2.1.5. *Clasificación de la región:* Se deberá indicar utilizando la clasificación de la SAGAR.
- 6.2.1.6. *Restricciones de la región:* Se deberá indicar cuando la región o parte de la misma esté restringida por algún factor físico u ordenamiento legal que influya en las actividades productivas y por ende, en el valor del bien.

6.2.2. Datos del predio

- 6.2.2.1. *Macrolocalización:* Se deberá incluir el croquis de la región fisiográfica o del municipio, relacionando el predio con una población urbana de importancia, incluyendo las principales vías de comunicación de la región y de acceso al predio.
- 6.2.2.2. *Croquis del predio:* Se deberá incluir el croquis general del predio, en donde se señalen, en la medida de lo posible, linderos y colindancias. Cuando existan construcciones, se deberán describir los diferentes usos, distribución de terrenos de cultivo y principales construcciones e instalaciones, así como las plantaciones.

- 6.2.2.3. *Acceso al predio:* Se deberá indicar el tipo e importancia de las vías de comunicación y de acceso al predio.
- 6.2.2.4. *Servicios públicos y, en su caso equipamiento urbano:* Se deberán indicar aquéllos que ejerzan alguna influencia sobre el predio en estudio.
- 6.2.2.5. *Linderos y colindancias:* Se deberán incluir datos de orientación, medidas y colindancias, referenciando la fuente.
- 6.2.2.6. *Superficie total del predio:* Se deberá indicar la superficie total del predio según la escritura u otro instrumento que respalde la misma.
- 6.2.2.7. *Características edafológicas y fisicoquímicas:* Se deberán indicar las características del suelo, mismas que se podrán obtener por observación directa en campo, apoyando estos datos en bibliografía específica, la cual deberá ser citada; o bien, se podrá soportar en investigación con vecinos de la zona, análisis y reportes técnicos. Entre otros se deberán obtener: Color, textura, profundidad de la capa arable, profundidad del manto freático, pedregocidad, topografía, pendiente, permeabilidad y drenaje, salinidad y erosión.
- 6.2.2.8. *Características hidrológicas:* Se deberán indicar la fuente de abastecimiento de agua y, en su caso, el sistema de aprovechamiento que se utiliza.
- 6.2.2.9. *Especificaciones del pozo:* En su caso, se deberá indicar el número de registro y permiso del pozo, así como la información relativa al mismo.
- 6.2.2.10. *Uso consuntivo o requerimientos de agua para los cultivos representativos:* Se deberán indicar los requerimientos de agua de los cultivos representativos, de acuerdo a las tablas de uso consuntivo o lámina de riego recomendadas por la SAGAR y compararse con la disponibilidad real de agua en el predio.
- 6.2.2.11. *Situación jurídica:* Se deberán señalar aquellos aspectos jurídicos relacionados con el predio, realizando un análisis de los documentos oficiales que amparan la propiedad del predio y el uso del recurso agua. Entre otros, se deberán incluir: Escrituras, permisos y concesiones, ordenamiento ecológico y servidumbres.
- 6.2.2.12. *Consideraciones adicionales:* Se deberá incluir cualquier recomendación que se haya derivado de la información anterior plenamente justificada y detallada. En lo conducente, se aplicará lo señalado en el numeral 5 de los Apartados B. INMUEBLES y C. MAQUINARIA Y EQUIPO, así como lo señalado en el numeral 6.2.2.10 del Apartado B INMUEBLES.

6.3. CONSTRUCCIONES

Las construcciones deben ser adecuadas y necesarias para el desarrollo de la actividad que se realiza. Las construcciones con uso diferente al giro principal, como pudieran ser casas residenciales dentro del predio, cascos de haciendas u otros, se deberán analizar en función de la actividad preponderante y las características del bien y de la zona.

Para los avalúos que comprendan construcciones, en adición a lo señalado en los numerales 6.1 y 6.2 del presente Apartado, se deberá aplicar en lo conducente, lo señalado en los numerales 6.3.3 y 6.3.4 del Apartado B. INMUEBLES.

6.4. MAQUINARIA Y EQUIPO

La maquinaria y el equipo deben ser adecuados y necesarios para el desarrollo de la actividad que se realiza. Aquéllos con uso diferente al giro principal se deberán analizar en función de la actividad preponderante y las características del bien y de la zona.

Para los avalúos que comprendan maquinaria y equipo, en adición a lo señalado en los numerales 6.1 y 6.2 del presente Apartado, se deberá aplicar en lo conducente, lo señalado en el numeral 6.2.1 del Apartado C. MAQUINARIA Y EQUIPO.

6.5. OTROS CONCEPTOS

6.5.1. Inspección física

6.5.1.1. Terrenos agropecuarios:

Se deberán identificar clara y precisamente los terrenos de acuerdo a las opciones agropecuarias enunciadas en el numeral 5.10 del presente Apartado, analizando cada una de las características que ameritan o demeritan el valor.

Se deberá contar con modelos de forma que permitan concentrar la información necesaria y suficiente del terreno agropecuario. La información a levantar y posteriormente a reportar deberá ser, en lo conducente, la señalada en los numerales 5.11 al 5.14 del presente Apartado.

Se deberán incluir fotografías de las características más representativas, tomadas durante la visita de inspección, las cuales deberán referenciarse.

6.5.1.2. Construcciones:

Para los avalúos que comprendan construcciones, se deberá aplicar en lo conducente, lo señalado en el numeral 6.3.5. del Apartado B. INMUEBLES.

6.5.1.3. Maquinaria y equipo:

Para los avalúos que comprendan maquinaria y equipo se deberá aplicar en lo conducente, lo señalado en el numeral 6.2.2 del Apartado C. MAQUINARIA Y EQUIPO.

6.5.2. Consideraciones previas al avalúo

Se deberán indicar los criterios, procedimientos y enfoques de valuación a utilizarse de acuerdo con lo previsto en el numeral 5 del presente Apartado. Cuando excepcionalmente alguno de los tres enfoques no se haya podido desarrollar, se deberá justificar en el avalúo este evento.

Se deberá justificar la aplicación de valores unitarios, fuentes de consulta, investigaciones de mercado, criterios de valuación y todos aquellos conceptos que incidan en el valor del bien. En su caso, se ampliará la descripción de los bienes, haciendo énfasis en aquellos aspectos relevantes de los mismos.

- 6.5.2.1. *Comentarios generales, supuestos y condiciones limitantes del avalúo:*
Se deberán incluir los detalles, las suposiciones y las circunstancias que hubieran afectado los parámetros del avalúo. Se deberán especificar las condiciones limitantes que se hubieran tenido para contar con la información necesaria inherente al bien.

De manera enunciativa más no limitativa se podrán incluir, entre otros:

- 6.4.2.1.1. Limitantes al momento de la inspección.
- 6.4.2.1.2. Aplicación y fundamento del mayor y mejor uso cuando sea procedente.
- 6.4.2.1.3. Forma de obtención de índices si es que se aplicaron.
- 6.4.2.1.4. Fuentes de información al momento de la inspección.
- 6.4.2.1.5. Exclusiones del avalúo.
- 6.4.2.1.6. Suposiciones acerca de los bienes valuados.
- 6.4.2.1.7. Tipo de cambio vigente.
- 6.4.2.1.8. Clasificación de las cuentas.
- 6.4.2.1.9. Condición del análisis del mercado.
- 6.4.2.1.10. Periodo de tiempo para el estudio del mercado.
- 6.4.2.1.11. Proceso de recopilación de la información que se reporta en el inventario detallado.
- 6.4.2.1.12. Existencia de las tasas bases y fracciones arancelarias que se tuvieron que aplicar.
- 6.4.2.1.13. Revisión de facturas para el año de adquisición y en caso de que no existan, justificar la estimación de los valores.
- 6.4.2.1.14. Deslindes de obligaciones de quien practica el avalúo por los bienes que no se encontraban en la empresa al momento de la visita de inspección.

- 6.4.2.1.15. Revisión de la información financiera del cliente y cualquier dato relevante de la rama industrial que se esté analizando.

6.5.3. Fuentes de información para obtener valores

Se deberá acceder a fuentes de información actualizadas internas o externas que permitan opiniones de valor válidas y soportadas. Entre otras fuentes, están los catálogos, directorios, bases de datos, manuales de especificaciones, listas y guías de precios, vendedores de maquinaria y equipo nuevo y usado, exposiciones, subastadores, investigaciones de mercado, criterios de valuación o todos aquellos conceptos que incidan en el valor del bien.

6.5.4. Obtención de valores

6.5.4.1. Valor físico

La aplicación del método físico supone la suma del costo de los factores necesarios para reponer o reproducir un bien agropecuario como una aproximación a su valor. Al igual que en el enfoque de mercado, el predio se divide para su análisis en: Terreno y construcciones, instalaciones especiales y, en su caso, maquinaria y equipo. En este método se agrega el concepto de otros bienes distintos a la tierra.

- 6.5.4.1.1. *Terreno:* La aplicación del método físico a los terrenos, se basa en la información del enfoque de mercado.

- 6.5.4.1.2. *Construcciones:* Se deberá aplicar, en lo conducente, lo señalado en el numeral 6.3.8.2 del Apartado B. INMUEBLES.

- 6.5.4.1.3. *Instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias de las construcciones:* Se deberá aplicar, en lo conducente, lo señalado en el citado numeral 6.3.8.2 del Apartado B. INMUEBLES.

- 6.5.4.1.4. *Maquinaria y equipo:* Se deberá aplicar, en lo conducente, lo señalado en el numeral 6.2.6.1 del Apartado C. MAQUINARIA Y EQUIPO.

6.5.4.2. Valor de capitalización de rentas

Para la estimación del valor de capitalización de rentas existen, entre otros, los siguientes métodos:

- 6.5.4.2.1. *Análisis de rentas directas:* Se deberá estimar un valor del predio o inmueble a partir de la capitalización del ingreso del mismo derivado de su renta.

- 6.5.4.2.2. *Análisis de productividad:* Se deberá obtener el ingreso total anual que produce un predio o inmueble y deducir a éste, todos los pagos a los factores que participan en la producción, excepto el concepto tierra o inmueble, que es el valor que se estima.

El ingreso total anual que genera un bien o inmueble se puede descomponer en todos los factores que participan en la producción.

Se deberá definir la línea de producción típica del terreno en la región; estimar el ingreso total que puede producir una hectárea de tierra en esa línea de producción; estimar los costos totales de producción; deducir estos al ingreso total, para llegar a un valor de la renta por hectárea; determinar una tasa de capitalización; y capitalizar el ingreso neto en un valor indicativo. Lo anterior se deberá justificar de manera clara dentro del avalúo.

Al aplicar el método de rentas directas, la estimación de la renta bruta deberá tomar en cuenta, en su caso, los ciclos de producción.

6.5.4.3. Valor de Mercado

Se deberán identificar un mínimo de tres bienes que hayan sido vendidos u ofertados recientemente y que sean iguales o similares al bien valuado. Se deberán, en su caso, distinguir las características que hagan diferentes entre sí al bien valuado de los comparables, así como efectuar la homologación y ajustes correspondientes.

El procedimiento utilizado para la estimación del valor de un bien a través del enfoque de mercado, deberá estar justificado y descrito de manera clara dentro del avalúo.

Se deberá aplicar en lo conducente, lo señalado en el numeral 6.2.3 del Apartado B. INMUEBLES.

6.5.5. Resumen de valores

Los valores obtenidos mediante los diferentes enfoques, en su caso, se deberán presentar invariablemente en el siguiente orden:

- 6.5.5.1. Valor físico
- 6.5.5.2. Valor de capitalización de rentas
- 6.5.5.3. Valor de mercado

6.5.6. Consideraciones previas a la conclusión

El tipo de valor que será concluido se obtendrá en función al propósito del avalúo, señalándose en su caso, aquellos factores o condiciones particulares que hubieran influido significativamente en su determinación.

Se deberán fundamentar ampliamente las razones que llevaron a la estimación del tipo de valor concluido.

6.5.7. Conclusión

El tipo de valor concluido, se deberá indicar en números redondos, anotando la cantidad con letra y la fecha de estimación, de acuerdo a lo señalado en el numeral 6.1.3 del presente Apartado.

El importe del valor concluido se deberá expresar en moneda nacional. Tratándose de bienes que sean ofertados en moneda extranjera, dicho importe se deberá incluir a manera de referencia en el reporte, señalando el tipo de cambio, la fecha y la fuente de consulta.

6.5.8. Declaraciones y certificación del avalúo

Se deberá incluir una declaración en los términos señalados en el numeral 4.13 y una certificación en los términos señalados en el numeral 5.6, ambos del Apartado A. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS.

6.6. SOPORTE TECNICO Y MEMORIA DE CALCULO

La institución de crédito deberá conservar, por un periodo de cinco años, la información relativa al reporte del avalúo, las hojas de trabajo de campo o gabinete, y las consideraciones pertinentes durante la inspección física, así como los datos y supuestos para la obtención de la estimación de valor de los bienes.

Dicha información, así como los datos técnicos, económicos y, en su caso, documentos que fueron proporcionados, deberá ser almacenada en medios magnéticos o electrónicos y organizarse de tal manera que permita su fácil identificación, localización y consulta.

Se deberá dejar constancia o referencia de las fuentes de información, proveedores, catálogos, manuales, cotizaciones telefónicas o cualquier otra fuente que se haya utilizado.

La información referida, así como los resultados del avalúo deberán ser manejados en forma confidencial.



CURSO: VALUACIÓN DE INMUEBLES URBANOS

Del 05 al 09 de septiembre 2011

CA56

Mtro. Porfirio Bustamante Sánchez

Apartado A. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS

I N D I C E

1. ANTECEDENTES

2. OBJETIVOS DEL MANUAL DE VALUACION BANCARIA

3. ETICA Y COMPETENCIA EN LA PRESTACION DEL SERVICIO DE AVALUO

- 3.1. ETICA
- 3.2. COMPETENCIA

4. PRACTICAS Y CRITERIOS PARA LA ELABORACION DEL AVALUO

- 4.1. OBJETIVO
- 4.2. ESPECIALIDADES
- 4.3. REQUISITOS
- 4.4. ENFOQUES DE VALUACION
- 4.5. INFORMACION REQUERIDA PARA LA REALIZACION DEL AVALUO
- 4.6. OBJETO DEL AVALUO
- 4.7. PROPOSITO DEL AVALUO
- 4.8. FECHA DEL AVALUO
- 4.9. EXCLUSION DEL AVALUO
- 4.10. LIMITANTES PARA LA PRACTICA DEL AVALUO
- 4.11. SOPORTE TECNICO Y MEMORIA DE CALCULO
- 4.12. CONCLUSION DE VALORES
- 4.13. DECLARACIONES DEL AVALUO
- 4.14. CRITERIOS GENERALES

5. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE AVALUO

- 5.1. SOLICITUD DEL SERVICIO
- 5.2. FORMALIZACION DEL SERVICIO
- 5.3. ASIGNACION A VALUADORES
- 5.4. ELABORACION DEL AVALUO
- 5.5. REVISION DEL AVALUO
- 5.6. CERTIFICACION DEL AVALUO
- 5.7. REGISTRO Y RESGUARDO DE LA INFORMACION

6. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PADRON INTERNO DE VALUADORES

- 6.1. PERFIL DEL VALUADOR
- 6.2. OTRAS ACREDITACIONES
- 6.3. EVALUACION INICIAL DEL VALUADOR
- 6.4. PADRON DE VALUADORES
- 6.5. EVALUACION DEL DESEMPEÑO DEL VALUADOR
- 6.6. ALCANCE DEL TRABAJO DE LOS VALUADORES PARA LAS INSTITUCIONES DE CREDITO
- 6.7. MEDIDAS CORRECTIVAS
- 6.8. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS

1. ANTECEDENTES

- 1.1. Marco jurídico relativo a la prestación del servicio de valuación bancaria (Ley de Instituciones de Crédito (Arts. 46 fracción XXII, 48, 77 y 133), Ley del Banco de México (Art. 26), Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) (Arts. 2, 4, fracción I y 5).
- 1.2. Necesidad de contar con una unidad técnica administrativa dentro de la institución de crédito para la elaboración, reporte, revisión y certificación de los avalúos, que esté técnicamente preparada y capacitada para ello.
- 1.3. La unidad técnica administrativa que emita los avalúos deberá ser completamente independiente, en la formulación de sus dictámenes, de las unidades de crédito, de recuperación de crédito y de comercialización y demás unidades de negocios.
- 1.4. Necesidad de contar con un manual de valuación bancaria que contenga procedimientos y metodologías que deberá seguir la institución de crédito para la prestación del servicio de avalúos, en la elaboración, revisión y certificación de los mismos.
- 1.5. Necesidad de organizar en la institución de crédito de que se trate, un registro con valores de referencia, obtenidos en los diferentes avalúos que practiquen, distinguiendo, entre otros, los relativos a inmuebles, maquinaria y equipo y agropecuarios.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL DE VALUACION BANCARIA

- 2.1. Emitir el avalúo de conformidad con el Manual de Valuación.
- 2.2. Mantener actualizadas las políticas aprobadas por el consejo de administración o consejo directivo de la institución de crédito de que se trate, así como los procedimientos aprobados por el funcionario o unidad administrativa que corresponda, respecto a la prestación del servicio de avalúo.
- 2.3. Contar con un instrumento que sea observado por el personal involucrado con la unidad técnica administrativa responsable del avalúo.
- 2.4. Promover que el servicio de avalúo cuente con procedimientos y metodologías que permitan proveer servicios con alto nivel ético y de diligencia que aseguren que los avalúos sean de calidad y confiables, en protección de los intereses de los usuarios.
- 2.5. Promover y uniformar un desempeño ético y competente en la prestación del servicio de avalúo.
- 2.6. Garantizar la existencia de procesos de revisión para la correcta elaboración del avalúo.
- 2.7. Fortalecer, independizar y profesionalizar la unidad técnica administrativa que presta el servicio de avalúo.
- 2.8. Promover y difundir la importancia del avalúo bancario como elemento para la toma de decisiones, como pueden ser, la colocación y recuperación de crédito, así como la comercialización.

- 2.9. Integrar un padrón de valuadores en la institución de crédito respectiva, de conformidad con el Manual de Valuación.
- 2.10. Elaborar un glosario de los principales términos para cada una de las especialidades, mismo que deberá incluir las definiciones de avalúo y avalúo bancario.
- 2.11. Contener procedimientos de revisión periódica y, en su caso, modificación, con objeto de mantener actualizado el manual y el glosario de términos correspondiente.

3. ETICA Y COMPETENCIA EN LA PRESTACION DEL SERVICIO DE AVALUO

3.1. ETICA

- 3.1.1. En la prestación del servicio de avalúo se deberá actuar con ética.
- 3.1.2. El avalúo se deberá realizar con imparcialidad, objetividad e independencia de su propósito.
- 3.1.3. El importe de las comisiones que podrán cobrar por la elaboración de avalúos, se determinará libremente por cada una de las instituciones de crédito.
- 3.1.4. Se deberá mantener la confidencialidad en la prestación del servicio de avalúo. Lo anterior, en forma alguna afecta la obligación que tienen las instituciones de crédito de proporcionar a la CNBV, toda clase de información y documentos que, en ejercicio de sus funciones de inspección y vigilancia, les solicite en relación con el servicio de avalúos.
- 3.1.5. Se deberán conservar registros de los avalúos realizados, del soporte técnico y de la memoria de cálculo por un periodo de cinco años.
- 3.1.6. Se deberá revelar, en su caso, si existe alguna relación entre el bien a valuar y el valuador respectivo.
- 3.1.7. En el avalúo se deberán incluir declaraciones sobre hechos o circunstancias que, a juicio del valuador, contribuyan al mejor uso del avalúo.

3.2. COMPETENCIA

- 3.2.1. En la prestación del servicio de avalúo se deberá actuar con competencia.
- 3.2.2. La institución de crédito no deberá participar en la realización de avalúos para los cuales tanto sus funcionarios como sus valuadores no cuenten con la experiencia y conocimientos necesarios o, en su caso, con la asesoría de expertos en la especialidad requerida.
- 3.2.3. Tratándose de bienes que pueden tener diferentes tipos de valor, se deberá describir con suficiente detalle la naturaleza y significancia del tipo de valor específico a estimar.

- 3.2.4. La selección del método para estimar el tipo de valor deberá ser congruente con el propósito del avalúo, por lo que se incluirán todas las consideraciones que influyan en la selección del mismo.

4. PRACTICAS Y CRITERIOS PARA LA ELABORACION DEL AVALUO

4.1. OBJETIVO

Delimitar los conceptos y normas a ser considerados en la emisión del avalúo bancario. Estos conceptos y normas deberán aplicarse a toda clase de avalúos, independientemente de su especialidad (inmobiliaria, maquinaria y equipo y agropecuaria).

4.2. ESPECIALIDADES

4.2.1. Avalúo inmobiliario

4.2.1.1. Inmueble residencial. Entre otros: Casa habitación, departamento, terreno urbano o suburbano.

4.2.1.2. Inmueble comercial. Entre otros: Local comercial, centro comercial, oficina, bodega, nave industrial, consultorio, hotel.

4.2.2. Avalúo de maquinaria y equipo. Entre otros: Maquinaria industrial, equipo de transporte, equipo de cómputo.

4.2.3. Avalúo agropecuario. Entre otros: Predio rústico, terreno de cultivo, granja, rancho, banco de material.

4.3. REQUISITOS

Para efectos de supervisión, las instituciones de crédito deberán proporcionar a la CNBV respecto al servicio de avalúo que presten, la información siguiente:

4.3.1. Catálogo de los funcionarios autorizados para suscribir avalúos, así como todos aquellos que participen en la prestación del servicio de avalúos, conteniendo cargo que desempeñan, clave y firma.

4.3.2. Impresión del sello que utilicen para la certificación del avalúo.

4.3.3. Padrón de valuadores.

4.3.4. Manual de Valuación Bancaria, incorporando al efecto los modelos de forma de avalúo en papel membretado que utilice la propia institución de crédito.

Cuando existan modificaciones a la información antes mencionada, la institución de crédito que corresponda, las deberá comunicar a la CNBV en un plazo máximo de diez días hábiles, con excepción de cambios en el Manual de Valuación, cuyo plazo será de quince días hábiles.

4.4. ENFOQUES DE VALUACION

La práctica de la valuación establece tres enfoques básicos para valorar: costo, ingresos y mercado. Dependiendo del objeto y propósito del avalúo, de la información disponible y de la especialidad, se podrán dejar de aplicar uno o más enfoques, en cuyo caso se deberá dejar constancia de ello en el avalúo.

4.5. INFORMACION REQUERIDA PARA LA REALIZACION DEL AVALUO

- 4.5.1. Avalúo inmobiliario.
 - 4.5.1.1. Datos relativos a la(s) persona(s) que otorgará(n) facilidades para la inspección física de los bienes.
 - 4.5.1.2. Fotocopia de la escritura del inmueble, consignando: Superficie, medidas y colindancias, en su caso, indivisos y cuando exista, escritura del régimen en condominio.
 - 4.5.1.3. Fotocopia de los planos arquitectónicos, estructurales, de instalaciones y de acabados.
 - 4.5.1.4. Fotocopia de la última boleta predial.
 - 4.5.1.5. Fotocopia de la última boleta de agua.
 - 4.5.1.6. Otros.
- 4.5.2. Avalúo de maquinaria y equipo.
 - 4.5.2.1. Datos relativos a la(s) persona(s) que otorgará(n) facilidades para la inspección física de los bienes.
 - 4.5.2.2. Inventario de los bienes a considerar.
 - 4.5.2.3. Fotocopia de las facturas de los bienes y, en su caso, los pedimentos de importación.
 - 4.5.2.4. Bitácora del mantenimiento.
 - 4.5.2.5. Planos y especificaciones.
 - 4.5.2.6. Otros.
- 4.5.3. Avalúo agropecuario.
 - 4.5.3.1. Datos relativos a la(s) persona(s) que otorgará(n) facilidades para la inspección física de los bienes.
 - 4.5.3.2. Fotocopia de la escritura del inmueble, consignando: Superficie, medidas y colindancias.
 - 4.5.3.3. Información detallada del acceso al bien.
 - 4.5.3.4. Fotocopia de la última boleta predial.
 - 4.5.3.5. En su caso, fotocopia de la última boleta de agua.

- 4.5.3.6. Fotocopia de los planos topográficos, arquitectónicos, estructurales, de instalaciones y de acabados.
- 4.5.3.7. En su caso, fotocopia de la concesión otorgada por la Comisión Nacional del Agua (CNA) para la explotación del recurso acuífero.
- 4.5.3.8. En su caso, información relativa a la clasificación del predio según la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR).
- 4.5.3.9. En su caso, fotocopia de las facturas de los bienes, los pedimentos de importación, bitácora del mantenimiento, planos y especificaciones.
- 4.5.3.10. Otros.

Tratándose de construcciones en las especialidades de inmuebles y agropecuarios, cuando no existan planos, se deberá elaborar un croquis acotado del inmueble.

En el evento que no se cuente con alguna de esta información, se deberá asentar como limitante del avalúo y, en su caso, se señalará la alternativa de solución.

4.6. OBJETO DEL AVALUO

Es el tipo de valor que será concluido (entre otros, valor justo de mercado, valor de liquidación, valor de rescate y valor de desecho). Este tipo de valor deberá estar en función de los bienes a valuar, de la especialidad valuatoria y del propósito del avalúo.

4.7. PROPOSITO DEL AVALUO

Es el fin para el cual se solicitó el servicio de avalúo. Es decir, el uso que se le dará al reporte del avalúo, entre otros: Otorgamiento de crédito, reestructuración de crédito, dación en pago, o bien, adjudicación.

4.8. FECHA DEL AVALUO

En el avalúo deberá establecerse la fecha en la cual se estiman los valores (fecha de valuación) y que corresponde a la última fecha de inspección a los bienes.

Si la fecha de la última inspección física no coincide con la de estimación de los valores, y la diferencia en fechas fuese relevante, este hecho se deberá señalar en el avalúo.

4.9. EXCLUSION DEL AVALUO

Cuando por alguna situación en particular se hayan excluido ciertos bienes del avalúo respectivo, se deberán explicar las razones.

4.10. LIMITANTES PARA LA PRACTICA DEL AVALUO

Se deberán especificar las limitantes que se hubieran tenido en cuanto a condiciones e información necesaria para la elaboración del avalúo de que se trate. De manera enunciativa mas no limitativa podrían ser:

- 4.10.1. Si no se contó con algún documento necesario para emitir el avalúo.
- 4.10.2. Si hubieron restricciones en cuanto al tiempo para la emisión del avalúo.

4.11. SOPORTE TECNICO Y MEMORIA DE CALCULO

- 4.11.1. La institución de crédito deberá conservar, por un periodo de cinco años, la información relativa al reporte del avalúo, las hojas de trabajo de campo o gabinete, y las consideraciones pertinentes durante la inspección física, así como los datos y supuestos para la obtención de la estimación de valor de los bienes.

Dicha información, así como los datos técnicos, económicos y, en su caso, documentos que fueron proporcionados, deberá ser almacenada en medios magnéticos o electrónicos y organizarse de tal manera que permita su fácil identificación, localización y consulta.

- 4.11.2. Se deberá dejar constancia o referencia de las fuentes de información, proveedores, catálogos, manuales, cotizaciones telefónicas o cualquier otra fuente que se haya utilizado en el avalúo correspondiente.

4.12. CONCLUSION DE VALORES

El tipo de valor que será concluido se obtendrá en función al propósito del avalúo, señalándose en su caso, aquellos factores o condiciones particulares que hubieran influido significativamente en su determinación.

Se deberán fundamentar ampliamente las razones que llevaron a la estimación del tipo de valor concluido.

4.13. DECLARACIONES DEL AVALUO

En el avalúo se deberán incluir declaraciones sobre hechos o circunstancias que, a juicio del valuador, contribuyan al mejor uso del avalúo.

4.14. CRITERIOS GENERALES

- 4.14.1. El avalúo deberá contener, claramente y por separado, el objeto y el propósito.
- 4.14.2. El valor de los bienes se deberá estimar con independencia del propósito para el cual se requiere el avalúo, debiendo observarse los lineamientos que se mencionen en el Manual de Valuación.

- 4.14.3. En la elaboración de avalúo de inmuebles que forman parte de una planta industrial o agroindustrial, para analizar, en su caso, el demérito aplicable en la estimación de valores del bien, se deberá considerar la importancia de la interrelación física entre inmueble y maquinaria.
- 4.14.4. El avalúo se deberá acompañar de croquis de localización debidamente acotados, fotocopia de planos y, en su caso, de fotografías de las partes más representativas del bien.
- 4.14.5. Los bienes a valorar deberán ser físicamente identificables.

5. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE AVALUO

5.1. SOLICITUD DEL SERVICIO

Deberá existir una solicitud por parte del interesado o de la unidad administrativa interna, para que se pueda prestar el servicio de avalúo. La solicitud deberá contener cuando menos:

- 5.1.1. Datos completos relativos al solicitante y al bien a valorar.
- 5.1.2. Fecha y firma del solicitante.
- 5.1.3. Propósito del avalúo.
- 5.1.4. Información necesaria para realizar el servicio, referida en lo conducente, en el numeral 4.5 del presente Apartado.

5.2. FORMALIZACION DEL SERVICIO

Se deberá dejar constancia de la contratación del servicio de avalúo.

5.3. ASIGNACION A VALUADORES

La institución de crédito deberá garantizar lo siguiente:

- 5.3.1. Sólo podrán asignarse avalúos a aquellos valuadores que formen parte de su padrón.
- 5.3.2. No se deberán asignar avalúos a un valuator en específico, cuando la institución identifique que éste pudiera tener presumiblemente algún conflicto de interés.
- 5.3.3. Se deberá considerar el nivel de experiencia y competencia del valuator.
- 5.3.4. No se podrá excluir a un valuator competente por no ser miembro de alguna asociación, instituto o colegio de valuadores en específico.
- 5.3.5. No se deberá permitir una actitud discriminatoria para la selección de valuadores influida por el cargo desempeñado o por su participación en asociaciones, institutos o colegios.

5.3.6. La asignación de un avalúo deberá corresponder a la especialidad requerida.

5.4. ELABORACION DEL AVALUO

Deberá cubrir los siguientes puntos:

5.4.1. Definición del problema

5.4.1.1. Bien que será valuado.

5.4.1.2. Identificación, en la medida de lo posible, de cualquier restricción, gravamen, carga o cualquiera otra limitante que pudiera impactar en el valor del bien.

5.4.1.3. Objeto del avalúo.

5.4.1.4. Propósito del avalúo.

5.4.1.5. Fecha del avalúo.

5.4.1.6. Limitaciones al avalúo.

5.4.2. Identificación del bien a valuar

5.4.2.1. Inspección física.

5.4.2.2. Descripción del bien a valuar.

5.4.2.3. Reporte fotográfico.

5.4.3. Levantamiento de información

5.4.3.1. Características y clasificación del bien.

5.4.3.2. Análisis del mercado (en su caso, demandas, ofertas, presupuesto).

5.4.3.3. Análisis comparativo (en su caso, ventas, rentas, costos).

5.4.4. Procesamiento de la información

5.4.4.1. Enfoques de valuación.

5.4.4.2. Exclusiones del avalúo.

5.4.4.3. Conclusión del tipo de valor.

5.4.4.4. Declaraciones del avalúo.

5.4.5. Certificación del avalúo

5.5. REVISION DEL AVALUO

Se deberá analizar el avalúo y garantizar que se cumplan las prácticas y procedimientos establecidos por el Manual de Valuación, dejando debidamente documentado el citado análisis.

5.6. CERTIFICACION DEL AVALUO

Se deberá:

- 5.6.1. Estampar el sello de la institución de crédito en cada una de las hojas que conforman el avalúo, utilizando siempre papel membretado de ésta.
- 5.6.2. Rubricar cada una de las hojas que conforman el avalúo por el funcionario autorizado para tal efecto y por el valuador involucrado.
- 5.6.3. Firmar tanto por el funcionario autorizado como por el valuador mencionados en el numeral anterior la conclusión del valor.

5.7. REGISTRO Y RESGUARDO DE LA INFORMACION

La institución de crédito deberá registrar y conservar por un periodo de cinco años, la siguiente información:

- 5.7.1. Solicitud de avalúo.
- 5.7.2. Fotocopia del avalúo debidamente certificado.
- 5.7.3. Soporte técnico y memoria de cálculo.
- 5.7.4. Acuse de recibo de entrega del avalúo.

6. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PADRON INTERNO DE VALUADORES

La institución de crédito será responsable de establecer los mecanismos que juzgue pertinentes para la selección, evaluación, aceptación y seguimiento del desempeño de la persona física que utilice para la elaboración de avalúos en las distintas especialidades.

6.1. PERFIL DEL VALUADOR

Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- 6.1.1. Ser profesional con estudios afines a la especialidad valuatoria correspondiente, o contar con experiencia equivalente, así como tener conocimientos sobre los procesos económicos y sociales que afectan el valor del bien.
- 6.1.2. Comprobar el desarrollo profesional y la experiencia en la práctica de avalúos, así como en la especialidad de que se trate, mediante constancias de asistencia a cursos, seminarios u otros eventos de capacitación con acreditación a currículum, así como por medio de avalúos realizados.
- 6.1.3. Manifestar bajo protesta de decir verdad, que de contar o de haber contado con algún registro relativo a la práctica valuatoria otorgado por autoridad competente, éste no haya sido suspendido o cancelado.

6.2. OTRAS ACREDITACIONES

- 6.2.1. Presentar documentación que acredite, en su caso, los registros relativos a la práctica valuatoria otorgados por autoridad competente.
- 6.2.2. Someterse a cualquier tipo de evaluación de conocimientos técnicos que la institución de crédito considere necesaria.

6.3. EVALUACION INICIAL DEL VALUADOR

Se deberá evaluar la documentación presentada tomando en consideración que el candidato satisfaga los requisitos, experiencia y desarrollo profesional o educativo mencionados en el numeral 6.1 y, en su caso, el numeral 6.2, ambos del presente Apartado.

6.4. PADRON DE VALUADORES

- 6.4.1. Se deberá integrar un expediente por cada valuador que contenga cuando menos, la documentación presentada para su incorporación al padrón, la evaluación correspondiente, el contrato de prestación de servicios a que se refiere el numeral 6.4.3 y, en su caso, las sanciones distintas a las señaladas en el numeral 6.1.3, ambos del presente Apartado que se le hayan aplicado por autoridad competente, relativas a su actividad valuatoria. Asimismo, las medidas correctivas que, en su caso, hayan sido aplicadas por alguna institución de crédito.
- 6.4.2. La incorporación al padrón de la institución de crédito de que se trate se deberá realizar cuando menos cada seis meses.
- 6.4.3. El funcionario autorizado por la institución de crédito y el valuador en forma individual deberán formalizar por escrito la prestación del servicio de avalúos (contrato de prestación de servicios).
- 6.4.4. Para la realización de avalúos, se deberá contar con un contrato de prestación de servicios vigente.

6.5. EVALUACION DEL DESEMPEÑO DEL VALUADOR

- 6.5.1. La institución de crédito deberá contar con un programa permanente de revisión y control para evaluar el desempeño del valuador.
- 6.5.2. La revisión se deberá hacer tomando como referencia lo establecido por el Manual de Valuación de la propia institución de crédito.
- 6.5.3. Las altas y bajas en el padrón, deberán ser comunicadas a la CNBV y a la ABM, dentro de un periodo de diez días hábiles siguientes a la fecha de los movimientos.

Una vez incorporado al padrón, el valuador se deberá mantener actualizado en temas afines a la práctica del avalúo y, en su caso, a la especialidad, debiendo acreditar este hecho.

6.6. ALCANCE DEL TRABAJO DE LOS VALUADORES PARA LAS INSTITUCIONES DE CREDITO

En el contrato de prestación de servicios a que se refiere el numeral 6.4.3 del presente Apartado, se deberá indicar, cuando menos, lo siguiente:

- 6.6.1. El valuador únicamente podrá actuar a nombre de la institución de crédito con la que tenga vigente el contrato de prestación de servicios.
- 6.6.2. Deberá guardar confidencialidad en el desarrollo del avalúo.
- 6.6.3. No deberá emitir opinión alguna al usuario o al solicitante del avalúo, relacionada con el mismo, durante el proceso de la elaboración.
- 6.6.4. El valuador no promoverá en forma particular sus servicios como valuador bancario de tal manera que induzca al error con respecto a los otros avalúos que realice.
- 6.6.5. El proceso de revisión deberá, en su caso, conducir a la aplicación de medidas correctivas.

6.7. MEDIDAS CORRECTIVAS

La institución de crédito deberá establecer la tipificación de las medidas correctivas que deberá aplicar a algún valuador en lo particular, cuando éste incurra en alguna o varias irregularidades. De manera enunciativa mas no limitativa, las irregularidades pueden ser:

- 6.7.1. Ocultar o proporcionar información falsa para su incorporación y permanencia en el padrón.
- 6.7.2. Reportar datos y conclusiones que no correspondan a la realidad dentro del avalúo.
- 6.7.3. Distorsionar intencionalmente los valores del avalúo.
- 6.7.4. Elaborar algún avalúo no confiable, sin ajustarse al Manual de Valuación de la propia institución de crédito.
- 6.7.5. Suspensión o cancelación de algún registro relativo a la práctica valuatoria otorgado por autoridad competente.
- 6.7.6. No haber actuado de conformidad con el contrato de prestación de servicios.
- 6.7.7. Aplicar una metodología no adecuada o injustificada.
- 6.7.8. Promover en forma particular sus servicios como valuador bancario.
- 6.7.9. Incurrir en cualquier irregularidad que implique actuar fuera de ética.
- 6.7.10. Reincidir en cualquiera de las conductas anteriores.

La institución de crédito deberá establecer en razón de la gravedad de cada una de las irregularidades, medidas correctivas tales como: Amonestación, suspensión o baja del padrón.

En caso de que se aplique cualquier medida correctiva, se deberá dar aviso a la CNBV y a la ABM, dentro de un periodo de diez días hábiles siguientes a la fecha de su aplicación.

6.8. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACION DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS

La institución de crédito deberá:

- 6.8.1. Reunir los elementos suficientes y necesarios para calificar la irregularidad.
- 6.8.2. Requerir al valuador para que exponga lo que a su derecho convenga respecto de la irregularidad detectada.
- 6.8.3. Levantar acta en donde queden asentados los hechos, declaraciones y consideraciones, así como, en su caso, la manera en la cual se evaluaron las irregularidades correspondientes.
- 6.8.4. Aplicar la medida correctiva que corresponda en razón de la gravedad de la conducta del valuador.
- 6.8.5. Guardar acuse de recibo de toda notificación al valuador e integrar a su expediente.
- 6.8.6. Reasignar, a la fecha de aplicación de la medida correctiva correspondiente, los avalúos pendientes o bien los que estuviera realizando el valuador que sea suspendido o dado de baja del padrón.



CURSO: VALUACIÓN DE INMUEBLES URBANOS

Del 05 al 09 de septiembre 2011

CA56

Mtro. Porfirio Bustamante Sánchez

Apartado B. INMUEBLES

I N D I C E

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. OBJETIVOS DEL MANUAL DE VALUACION INMOBILIARIA**
- 3. MARCO JURIDICO DE LA VALUACION INMOBILIARIA**
- 4. ENFOQUES DE VALUACION**
 - 4.1. ENFOQUE DE COSTO
 - 4.2. ENFOQUE DE INGRESOS
 - 4.3. ENFOQUE DE MERCADO
- 5. CRITERIOS GENERALES**
- 6. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL AVALUO DE INMUEBLES**
 - 6.1. DATOS DEL AVALUO
 - 6.2. TERRENO
 - 6.3. TERRENO Y CONSTRUCCIONES
 - 6.4. SOPORTE TECNICO Y MEMORIA DE CALCULO
- 1.

ANTECEDENTES

Se deberá expresar la necesidad de contar con un manual fundado en criterios técnicos en materia de valuación inmobiliaria, que servirá de base a la institución de crédito cuando preste este servicio.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL DE VALUACION INMOBILIARIA

Se deberán considerar, cuando menos, los objetivos siguientes:

- 2.1. Refrendar y difundir la estricta observancia de las disposiciones de carácter general establecidas por la CNBV, así como los criterios propios de la institución de crédito de que se trate.
- 2.2. Homologar los lineamientos valuatorios con las otras especialidades y la información mínima indispensable que debe contener el avalúo inmobiliario, atendiendo a la normatividad vigente en la materia.
- 2.3. Los señalados en el numeral 2 del Apartado A. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS.

3. MARCO JURIDICO DE LA VALUACION INMOBILIARIA

Se deberá mencionar y según corresponda, el marco jurídico que incide en la valuación inmobiliaria. De manera enunciativa mas no limitativa podrían ser:

- 3.1. Directamente:
 - 3.1.1. *Legislación Federal:* Ley de Instituciones de Crédito, Ley del Mercado de Valores, Ley General de Bienes Nacionales, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley Federal de Correduría Pública, Ley Agraria, entre otras.
 - 3.1.2. *Legislación Local:* Código Financiero del Distrito Federal, Leyes catastrales de las diferentes entidades federativas, Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, Ley Ambiental del Distrito Federal, entre otros.
- 3.2. Indirectamente:
 - 3.2.1. Ley General de Asentamientos Humanos, Planes Parciales de Desarrollo Urbano, Declaratorias de Usos Destinos, Reservas y Límites, entre otros.

4. ENFOQUES DE VALUACION

El inmueble deberá ser analizado mediante los enfoques de costo, de ingresos y de mercado, considerando en su aplicación aquellos factores o condiciones particulares que influyan o puedan influir significativamente en los valores, razonando y ponderando los resultados de la valuación por los enfoques utilizados en función de las características, condición y vocación del inmueble.

En el evento que por alguna circunstancia plenamente fundamentada, algún enfoque de valuación no pudiese aplicarse, este hecho deberá indicarse en el avalúo, ya sea en las limitaciones al propio avalúo o bien, en las declaraciones al mismo.

4.1. ENFOQUE DE COSTO

Este enfoque establece que el valor de un bien es comparable al costo de reposición o reproducción de uno nuevo igualmente deseable y con utilidad o funcionalidad semejante a aquél que se valúa. Se deberá tomar en consideración lo siguiente:

- 4.1.1. *Terreno:* Se deberá valorar como si estuviera baldío, según sus características físicas, de uso y de servicios.
- 4.1.2. *Construcciones:* Se estimará el valor de reposición o de reproducción nuevo de las construcciones, tomando en cuenta sus características físicas.
- 4.1.3. *Equipos, instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias:* Se estimará el valor de reposición o reproducción nuevo de éstos, siempre que formen parte integral del inmueble, tomando en cuenta sus características físicas.
- 4.1.4. *Deméritos:* Se estimará la pérdida de valor debido a deterioro físico por edad y estado de conservación, para cada tipo de construcción apreciado y, en su caso, la obsolescencia económica, funcional y tecnológica del bien, de acuerdo con sus características particulares.

4.2. ENFOQUE DE INGRESOS

Este enfoque estima valores con relación al valor presente de los beneficios futuros derivados del bien y es generalmente medido a través de la capitalización de un nivel específico de ingresos. Se deberán considerar debidamente fundamentados y soportados, la tasa de capitalización utilizada, así como, entre otros: Renta real, renta estimada, deducción por vacíos, impuestos, servicios, gastos generales.

La estimación de la renta deberá hacerse en forma unitaria para cada tipo de construcción apreciado o, en su caso, por unidad rentable, debiendo estar sustentado en una investigación de mercado de rentas de bienes comparables.

4.3. ENFOQUE DE MERCADO

Este enfoque supone que un comprador bien informado no pagará por un bien más del precio de compra de otro bien similar. Se identificarán cuando menos tres bienes que presenten características y condiciones iguales o parecidas a las del bien valuado en la zona de ubicación del inmueble o en una zona similar y se especificarán claramente los factores de homologación que, en su caso, se vayan a utilizar, tanto para terrenos como para construcciones. Su utilización se deberá justificar y el método se describirá dentro del avalúo.

5. CRITERIOS GENERALES

- 5.1. El avalúo deberá contener, claramente y por separado, el objeto y el propósito.
- 5.2. El valor del bien se estimará con independencia del propósito para el cual se requiere el avalúo, debiendo observar los lineamientos que se mencionen en el Manual de Valuación Bancaria.
- 5.3. En el avalúo de inmuebles sujetos al régimen de propiedad en condominio, para terreno y construcción, el valor del bien individual deberá estimarse en función del indiviso. Tanto las áreas comunes, las instalaciones generales de la edificación, como las áreas privadas e instalaciones propias deberán ser valuadas, en su caso, en forma separada y a detalle.
 - 5.3.1. Se deberá obtener de la escritura de constitución de régimen en condominio, el indiviso que le corresponda a cada unidad privativa sobre el valor total.
 - 5.3.2. Aún cuando el avalúo se refiera a una unidad privativa dentro del conjunto, se deberán describir en forma general las características del conjunto.
 - 5.3.3. La interpretación de los conceptos que intervienen en la valuación de estos bienes, deberá atender a lo dispuesto en la normatividad vigente, que emita la autoridad competente.
- 5.4. En el avalúo de terreno cuyo mejor uso sea el de desarrollo inmobiliario (fraccionamiento, plaza comercial u otro), así como del que no se hayan encontrado referencias de ofertas de inmuebles similares, se podrá usar el método residual, siempre que se cumpla con los siguientes requisitos:
 - 5.4.1. Ser jurídicamente permisible.
 - 5.4.2. Ser técnicamente factible.
 - 5.4.3. Ser económicamente viable.
 - 5.4.4. Que se considere la capacidad y el tiempo que razonablemente se puede esperar para que el mercado absorba el proyecto.
- 5.5. Para estimar el valor de terreno cuyo uso de suelo no está aún definido por no estar considerado dentro de la reglamentación urbana de la localidad, se deberá realizar un análisis de las condiciones físicas, de la vocación y de los servicios del terreno, antes de establecer las bases que permitan realizar una estimación de valor confiable.
- 5.6. En la elaboración de avalúo de inmuebles que forman parte de una planta industrial, para analizar, en su caso, la depreciación aplicable en la estimación de valores del bien, se deberá considerar la importancia de la interrelación física entre inmueble y maquinaria.
- 5.7. En el avalúo de hotel, el análisis de valor bajo el enfoque de ingresos, se deberá basar en parámetros de mercado, tomando en consideración el tipo y categoría del hotel así como la zona geográfica de ubicación.

- 5.8. La obra en proceso no se deberá incluir en el avalúo a menos que la etapa de avance de obra sea identificable y delimitable.
- 5.9. Se deberá presentar la evidencia o, en su caso, elementos de juicio que permitan sustentar que un predio rústico es de transición con influencia urbana o de otro uso diferente, así como la justificación del valor que se concluya en el avalúo. Las características del predio, servicios o influencias urbanas, que supuestamente lo hacen de transición, se deben argumentar satisfactoriamente. Se señalará conforme a lo observado lo siguiente: Descripción del terreno en transición, ubicación con respecto al núcleo urbano, descripción del equipamiento urbano de la zona, clasificación de la zona, uso actual del suelo, tendencia del crecimiento urbano y densidad de población, intensidad de construcción, nivel socioeconómico, tamaño promedio apreciado de los lotes circundantes y restricciones para la zona.
- 5.10. El avalúo se deberá acompañar de croquis de localización, fotocopia de planos o, en su caso, referencias del documento que sirvió de base para la determinación de la superficie, así como en su caso, de fotografías interiores y exteriores de las partes más representativas del bien.

6. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL AVALUO DE INMUEBLES

El modelo de forma a utilizar en la elaboración de avalúos de inmuebles, deberá corresponder al definido y dado a conocer oportunamente a la CNBV por la institución de crédito en el Manual de Valuación Bancaria.

6.1. DATOS DEL AVALUO

- 6.1.1. *Solicitante:* Tratándose de avalúo solicitado por el público en general, se deberá indicar el nombre de la persona física o moral (empresa, organismo, entidad paraestatal u otro), que requiere el servicio.

En el caso de persona moral, además de indicar su denominación o razón social, se deberá señalar el nombre de la persona física que la representa.
- 6.1.2. *Valuador:* Se deberá indicar el nombre y, en su caso, profesión del valuador acreditado por la propia institución de crédito, que de acuerdo a la especialidad requerida, realiza el avalúo.
- 6.1.3. *Fecha del avalúo:* Deberá corresponder a la fecha en que se hizo la última visita de inspección al inmueble. Si la fecha de la última inspección física no coincide con la de estimación de los valores, y la diferencia en fechas fuese relevante, este hecho se deberá señalar en el avalúo.
- 6.1.4. *Inmueble que se valúa:* Se deberá indicar el tipo de inmueble valuado, si se trata, entre otros, de terreno baldío o habilitado para un uso específico. En el caso de construcciones, si se trata, entre otros, de habitación unifamiliar o multifamiliar, oficina, edificio de productos, nave industrial, bodega, local comercial, hotel.

- 6.1.5. *Régimen de propiedad:* Se deberá indicar si es privada (individual o colectiva), pública o de cualquier otra naturaleza.

Sólo serán motivo de avalúo los bienes sujetos a régimen comunal o ejidal en aquéllos casos que por disposición expresa puedan ser realizados por institución de crédito.

- 6.1.6. *Propietario del inmueble:* Deberá asentarse el nombre de la persona física o moral que esté referida en la escritura pública o en resolución emitida por autoridad competente, o bien, aquélla que expresamente señale el solicitante. Se deberá indicar en el avalúo cuál fue la referencia en cada caso.

Si existe alguna limitante en la verificación de la propiedad del inmueble analizado, se consignará en el avalúo.

- 6.1.7. *Objeto del avalúo:* Es el tipo de valor que será concluido (entre otros, valor justo de mercado, valor de liquidación, valor de rescate y valor de desecho). Este tipo de valor deberá estar en función de los bienes a valuar, de la especialidad valuatoria y del propósito del avalúo.

- 6.1.8. *Propósito del avalúo:* Es el fin para el cual se solicitó el servicio de avalúo. Es decir, el uso que se le dará al reporte del avalúo, entre otros: Otorgamiento de crédito, reestructuración de crédito, dación en pago, o bien, adjudicación.

El valor del bien se deberá obtener con independencia del propósito para el cual se requiere el avalúo.

- 6.1.9. *Definiciones:* Se deberán incluir en el avalúo las definiciones de valor que vayan a emplearse de conformidad con el glosario de términos, acordes con su objeto y propósito.

- 6.1.10. *Números de cuenta predial y de agua:* Se deberán citar los números de las cuentas predial y del agua y, en su caso, indicar si éstas son globales.

6.2. TERRENO

6.2.1. Características urbanas

- 6.2.1.1. *Clasificación de la zona:* Se deberá indicar la clasificación de acuerdo a la reglamentación urbana en la localidad. Si no se contara con un Programa o Plan de Desarrollo Urbano, se señalará la clasificación y la categoría de acuerdo a la apreciación observada. Asimismo, se deberá especificar, entre otras, si se trata de una zona o de un sector en crecimiento o en desarrollo, en proceso de consolidación, en declinación o en renovación.

- 6.2.1.2. *Tipo de construcción predominante:* Se deberá mencionar el tipo o tipos de construcción predominante en la calle o en la zona donde se ubica el inmueble, la calidad, el número de niveles y el uso de las construcciones, así como las clasificaciones existentes.

- 6.2.1.3. *Índice de saturación en la zona:* Se deberá señalar el porcentaje aproximado de lotes con construcción con relación al número de lotes baldíos en la zona o sector.
- 6.2.1.4. *Población:* Se deberá indicar si en la zona la población es, entre otras, nula, escasa, normal, media, semidensa, densa, flotante. Asimismo, se señalará su nivel socioeconómico.
- 6.2.1.5. *Contaminación ambiental:* Se deberá mencionar si existe, si se tiene un registro describir su grado y en qué consiste.
- 6.2.1.6. *Uso del suelo:* Deberá corresponder a la normatividad emitida por la autoridad respectiva, si éste corresponde a un uso de la zona, de la calle o del lote, así como al uso del inmueble a valorar. Cuando no exista una reglamentación al respecto, o bien no se tenga definido el uso, se deberá indicar de acuerdo con lo observado, debiendo corresponder al uso predominante.

Este concepto se complementa con los relativos a densidad habitacional e intensidad de construcción y con los Coeficientes de Ocupación y Uso del Suelo (C.O.S. y C.U.S.).

- 6.2.1.7. *Vías de acceso:* Se deberá describir, entre otros, tipo de comunicación vial, importancia de las vías, proximidad e intensidad del flujo vehicular.
- 6.2.1.8. *Servicios públicos y equipamiento urbano:* Se deberá hacer una diferenciación entre los servicios públicos y el equipamiento urbano, indicar en los servicios, si corresponden a la zona, a la calle o introducidos al terreno, especificando con detalle la naturaleza y las características de cada uno de ellos. Para el caso del equipamiento urbano, éste se deberá describir y se señalará su distancia aproximada al inmueble valuado.

6.2.2. Descripción del terreno

- 6.2.2.1. *Ubicación:* Se deberá indicar con el mayor grado de precisión la localización del inmueble a valorar.

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

Se deberá citar, en su caso, el nombre de la persona que estuvo presente durante la visita de inspección.

- 6.2.2.2. *Tramo de calle, calles transversales limítrofes y orientación:* Se deberá señalar el nombre de la calle, orientación en la acera y entre que calles se ubica el predio, si es posible, se mencionará 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.

- 6.2.2.3. *Colindancias:* Se deberán mencionar las colindancias y medidas referidas en la escritura pública o en la resolución emitida por autoridad competente, que permitan su plena identificación. Si el inmueble en estudio tuviera una colindancia notable que pudiera ameritar o demeritar el valor, ésta se deberá indicar.
- 6.2.2.4. *Area total:* Al igual que las colindancias, se deberá señalar la fuente de procedencia de esta información.
- En caso de que se disponga de información que refleje diferencias apreciables entre medidas o áreas de escrituras respecto a las determinadas por medición directa, fotocopia de los planos presentados o algún documento expedido por autoridad competente, se consignará la información de las distintas fuentes, señalando en el numeral 6.3.6 del presente Apartado, la forma en que serán interpretadas dichas diferencias para el análisis de valor.
- 6.2.2.5. *Configuración y topografía:* Se deberá señalar la configuración del terreno, así como sus accidentes topográficos, que podrán ser, entre otros, pendientes, depresiones, promontorios.
- 6.2.2.6. *Características panorámicas:* Se deberán señalar, en su caso, todas aquellas características que ameriten o demeriten el valor del predio, entre otras: Frente de playa, vista al mar, zonas jardinadas o arboladas, paisaje urbano, cementerios, asentamientos irregulares, plantas de transferencia de desechos sólidos, zonas de tolerancia, canales de aguas negras y basureros.
- 6.2.2.7. *Densidad habitacional permitida:* Se deberá obtener de la reglamentación urbana que expida la autoridad competente o, en su caso, de la observación.
- 6.2.2.8. *Intensidad de construcción permitida:* Se deberá obtener de la reglamentación urbana que expida la autoridad competente o, en su caso, de la observación.
- 6.2.2.9. *Servidumbres o restricciones:* Se deberán señalar aquellas que provengan de alguna fuente documental, entre otras, título de propiedad, alineamiento, reglamentación de la zona o fraccionamiento. Entre algunas de las restricciones a considerar, están las públicas, las privadas y las de mercado.
- 6.2.2.10. *Consideraciones adicionales:* En la elaboración de algunos avalúos, se deberán tomar en cuenta otros factores que pudieran incidir en forma importante en la estimación del valor de un predio, tales como la calidad del subsuelo y su relación con el uso del suelo autorizado, afectaciones, invasiones, reglamentos de construcción, nivel de aguas freáticas y otros.

- 6.2.2.11. *Uso actual:* Se deberá describir detalladamente el uso que tiene el predio en la fecha en que se practica la inspección, mencionando la condición apreciada y si el mismo cuenta con obras complementarias, en cuyo caso, se indicará en que consisten y cómo están cuantificadas.

6.2.3. Consideraciones previas al avalúo

Se deberá justificar la aplicación de valores unitarios, fuentes de consulta, investigaciones de mercado, criterios de valuación y todos aquellos conceptos que incidan en el valor del bien. En su caso, se ampliará la descripción del inmueble, haciendo énfasis en aquellos aspectos relevantes del mismo o de la zona.

Se presentarán, en su caso, las referencias de mercado utilizadas para la estimación del valor unitario de terreno con su correspondiente tabla de homologación y se indicará el procedimiento de ajuste a seguir para hacer comparables las investigaciones de mercado.

- 6.2.3.1. Los criterios que se deberán observar en el desarrollo del procedimiento de homologación podrán ser, de manera enunciativa mas no limitativa, entre otros:
- 6.2.3.1.1. Revisar que los factores de ajuste aplicados sean los pertinentes y contemplen todos los aspectos relevantes del sujeto.
 - 6.2.3.1.2. Los ajustes deberán ser consistentes, entre los comparables y el sujeto.
 - 6.2.3.1.3. Los ajustes deberán derivarse de observaciones del mercado.
 - 6.2.3.1.4. Dar un mayor peso al comparable que menos ajustes requiera.
 - 6.2.3.1.5. Favorecer la aplicación de factores de ajuste que menores suposiciones impliquen.
 - 6.2.3.1.6. Observar el rango de amplitud entre los valores obtenidos para cada comparable, después de los ajustes.
 - 6.2.3.1.7. Analizar la razonabilidad de los resultados obtenidos en el proceso de homologación.

Los factores de ajuste a considerar podrán ser, entre otros, superficie, uso, zona, ubicación, forma, topografía, comercialización.

6.2.4. Obtención de valores

- 6.2.4.1. Valor físico
- 6.2.4.1.1. *Lote tipo o predominante:* Se deberá adoptar el lote tipo que señale la autoridad competente, en su caso, el predominante en la zona, o bien, en la calle.

- 6.2.4.1.2. *Valores de calle o zona:* Se deberá asentar el valor o valores por metro cuadrado, que serán resultado del análisis proveniente de una investigación del mercado inmobiliario, ponderándolos con los datos estadísticos comparables. Como resultado de dicha investigación se deberán aplicar los factores que conduzcan al valor unitario que será aplicado al lote en estudio.

El procedimiento utilizado para la estimación del valor físico de un inmueble será el mismo que se aplique para la estimación del valor de mercado a que se refiere el numeral 6.2.4.3 del presente Apartado.

6.2.4.2. Valor de capitalización de rentas

- 6.2.4.2.1. *Método tradicional:* Se deberán obtener los ingresos netos anuales que produce o puede producir un predio y una tasa de capitalización acorde con el riesgo proyecto.

Se tomará en cuenta la renta real o renta efectiva o, en su caso, la renta estimada de mercado.

Se deberán considerar, entre otras, las siguientes deducciones:

- 6.2.4.2.1.1. Porcentaje de desocupación (vacíos).
- 6.2.4.2.1.2. Impuesto predial.
- 6.2.4.2.1.3. Derechos por servicios de agua.
- 6.2.4.2.1.4. Gastos generales (administración, limpieza, vigilancia).
- 6.2.4.2.1.5. Gastos de conservación y mantenimiento.
- 6.2.4.2.1.6. Impuesto sobre la renta.
- 6.2.4.2.1.7. Seguros.

Se aplicará la tasa de capitalización que corresponda de acuerdo al uso o destino del predio, el estado de conservación, la zona de ubicación, la oferta y la demanda, entre otros. Se deberá justificar el procedimiento empleado en el avalúo.

En el caso de que se aplique cualquier método distinto al de capitalización de rentas para la estimación del valor de un predio a través del enfoque de ingresos, su utilización se deberá justificar y el método se deberá describir dentro del avalúo.

6.2.4.3. Valor de mercado

Se deberán identificar un mínimo de tres bienes que hayan sido vendidos u ofertados recientemente y que sean iguales o similares al predio valuado. Se deberán, en su caso, distinguir las características que hagan

diferentes entre sí al predio valuado de los comparables, así como efectuar la homologación y ajustes correspondientes.

El procedimiento utilizado para la estimación del valor de un terreno a través del enfoque de mercado, deberá estar justificado y descrito de manera clara dentro del avalúo.

Cuando se utilice el enfoque comparativo de mercado para el lote tipo se deberán aplicar, en su caso, factores de eficiencia, los cuales podrán ser, de ubicación, de zona, de superficie, de frente y de forma, entre otros.

6.2.5. Conclusiones

Previo a la indicación del valor concluido se deberá razonar y explicar la conclusión.

El valor concluido se deberá indicar en números redondos, anotando la cantidad con letra y la fecha de su estimación, de acuerdo a lo señalado en el numeral 6.1.3 del presente Apartado.

El importe del valor concluido se deberá expresar en moneda nacional. Tratándose de bienes que sean ofertados en moneda extranjera, éste se deberá incluir a manera de referencia en el reporte, señalando el tipo de cambio y la fuente de consulta.

6.2.6. Declaraciones y certificación del avalúo

Se deberá incluir una declaración en los términos señalados en el numeral 4.13 y una certificación en los términos señalados en el numeral 5.6, ambos del Apartado A. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS.

6.3. TERRENO Y CONSTRUCCIONES

6.3.1. Datos del avalúo

Se deberá aplicar lo señalado en el numeral 6.1 del presente Apartado.

6.3.2. Terreno

Se deberá aplicar lo señalado en el numeral 6.2 del presente Apartado.

6.3.3. Descripción general de la construcción

6.3.3.1. *Uso actual:* Se deberá describir el inmueble iniciando con el terreno, el uso actual de la construcción y, en su caso, sus diferentes niveles. La descripción deberá seguir un orden adecuado que permita identificar la distribución de las distintas áreas o espacios que conforman la propiedad.

6.3.3.2. *Tipo de construcción:* En función de los tipos y calidades de construcción, se deberán agrupar las distintas áreas o los niveles.

6.3.3.3. *Clasificación y calidad de la construcción:* Se deberá señalar, entre otras, si es antigua, moderna o mixta, así como sus distintas calidades observadas.

6.3.3.4. *Número de niveles:* Se deberá indicar el número de plantas o niveles de que se compone el inmueble, así como la altura libre de entrepiso.

Cuando se valúe una unidad aislada de un edificio, se deberá mencionar el total de niveles del mismo y los correspondientes a la unidad valuada.

6.3.3.5. *Edad aproximada de la construcción:* Se deberá mencionar la edad cronológica con base en la fuente documental presentada.

En el avalúo de inmueble que haya sido objeto de alguna reconstrucción o remodelación, se deberá indicar la fecha en que se hizo, especificando si fue total o parcial, si abarcó elementos estructurales o sólo acabados, el porcentaje que representa con respecto al total y las áreas del inmueble que fueron reacondicionadas.

A falta de esta información, se indicará la edad aparente debidamente fundamentada.

6.3.3.6. *Vida útil remanente:* Se deberá establecer con base en la vida útil probable asignada a cada tipo de inmueble, menos la edad aproximada del mismo.

6.3.3.7. *Estado de conservación:* Se deberán hacer las clasificaciones siguientes, entre otras: ruinoso, malo, regular, bueno, muy bueno, nuevo, recientemente remodelado, reconstruido. Asimismo, se señalarán las deficiencias relevantes tales como humedades, salitre, cuarteaduras, fallas constructivas y asentamientos.

6.3.3.8. *Calidad del proyecto:* Se deberán indicar las cualidades o defectos con base en la funcionalidad del inmueble, clasificándolo, entre otras, en: obsoleto, adecuado a su época, deficiente, inadecuado, adecuado, funcional, bueno, excelente.

6.3.3.9. *Unidades rentables o susceptibles de rentarse:* Se deberán mencionar el total de ellas, agrupándolas según su uso.

6.3.4. Elementos de la construcción

Se deberán describir en forma similar a las especificaciones de construcción.

6.3.4.1. Obra negra

6.3.4.1.1. *Cimentación:* Se deberán consultar fotocopias de los planos estructurales y de no haberlos, se deberá suponer de acuerdo con el tipo de construcción, la calidad y capacidad de carga del suelo en la zona.

- 6.3.4.1.2. *Estructura:* Se deberá describir el tipo, mencionando materiales en muros, traveses y columnas, el sistema constructivo, las dimensiones de claros, las alturas y las secciones cuando lo justifique la magnitud de la construcción.
- 6.3.4.1.3. *Muros:* Se deberá indicar material, espesor, refuerzos, altura cuando sea distinta de la común, así como si tienen acabados aparentes.
- 6.3.4.1.4. *Entrepisos:* Se deberá mencionar material, sección, sistema constructivo y tamaño de sus claros.
- 6.3.4.1.5. *Techos:* Se deberá mencionar material, sección, sistema constructivo, tamaño de sus claros, así como si son inclinados y a cuántas aguas.
- 6.3.4.1.6. *Azoteas:* Se deberá indicar si están impermeabilizadas, enladrilladas o mixtas, así como los pretilas, indicando material, espesor, refuerzos y altura.
- 6.3.4.1.7. *Bardas:* Se deberá indicar material, espesor, refuerzos, altura, remates y acabados, si son medianeras o de uso común.
- 6.3.4.2. Revestimientos y acabados interiores
- 6.3.4.2.1. *Aplanados:* Se deberán indicar material y calidad.
- 6.3.4.2.2. *Plafones:* Se deberán indicar material y calidad. Los falsos plafones se deberán describir detalladamente por material, en su caso, por marca y medida.
- 6.3.4.2.3. *Lambrines:* Se deberán indicar material, calidad, colocación y ubicación, en su caso, altura.
- 6.3.4.2.4. *Pisos:* Se deberán indicar material, calidad, colocación, medida y ubicación.
- 6.3.4.2.5. *Zoclos:* Se deberán indicar material, calidad y medida.
- 6.3.4.2.6. *Escaleras:* Se deberán indicar material, sistema constructivo, uso y si son interiores o exteriores. Cuando sea procedente, se deberá describir el barandal y el pasamanos, así como si existen deficiencias de diseño o de construcción.
- 6.3.4.2.7. *Pintura:* Se deberá indicar el tipo y de ser posible la calidad.
- 6.3.4.2.8. *Recubrimientos especiales:* Se deberán indicar, entre otros, calidad y ubicación de las alfombras fijas al piso, de los materiales ahulados o plásticos, de los tapices y de las telas en muros o plafones, de los corchos y de la micromadera.
- 6.3.4.3. Carpintería
- 6.3.4.3.1. *Puertas:* Se deberán indicar material, calidad, clase, dimensiones, espesores y su ubicación dentro del inmueble.

- 6.3.4.3.2. *Guardarropa:* Se deberán indicar material, calidad, clase, dimensiones, espesores y su ubicación dentro del inmueble.
- 6.3.4.3.3. *Lambrines o plafones:* Se deberán indicar material, calidad, clase, dimensiones, espesores y su ubicación dentro del inmueble.
- 6.3.4.3.4. *Pisos:* Se deberá indicar material, calidad, clase, superficie y su ubicación dentro del inmueble.

Se deberán mencionar también aquellos elementos que sean significativos, entre otros, ventanas, tapancos, vigas decorativas. Cuando la carpintería esté barnizada o laqueada se deberá especificar la calidad. En su caso, se deberá detallar el diseño.

6.3.4.4. Instalaciones hidráulicas y sanitarias

Se deberán indicar si son ocultas o aparentes, así como la clase y calidad de los materiales que las componen. Se señalará el material y la capacidad de los tinacos y tanques elevados.

6.3.4.5. Instalaciones eléctricas

Se deberá señalar si son ocultas o aparentes, entubadas o sin entubar, tipo de salidas, la calidad y tipo de lámparas, accesorios y tableros. Asimismo, se indicará el tipo de corriente.

6.3.4.6. Herrería

Se deberán señalar material, calidad y, en su caso, calibre, si es del tipo estructural y la clase de perfiles, si son especiales se deberá mencionar junto con la dimensión de los claros que abarquen.

6.3.4.7. Vidriería

Se deberán señalar material, tipo, espesor y medidas. Se describirán, entre otros, los espejos, marcos, domos, cancelos, emplomados y tragaluces.

6.3.4.8. Cerrajería

Se deberán indicar el tipo, calidad y marcas dominantes.

6.3.4.9. Fachadas

Se deberán señalar el número de fachadas, los materiales predominantes, si son aparentes y si hay revestimientos indicándose medidas y profusión. Se deberán diferenciar, cuando proceda, los materiales de fachadas principales e interiores.

6.3.4.10. Instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias

- 6.3.4.10.1. *Instalaciones especiales:* Son aquéllas adheridas al inmueble e indispensables para el funcionamiento operacional de éste. Entre otras:
 - 6.3.4.10.1.1. Elevadores y montacargas.
 - 6.3.4.10.1.2. Escaleras electromecánicas.
 - 6.3.4.10.1.3. Equipos de aire acondicionado o aire lavado.
 - 6.3.4.10.1.4. Sistema hidroneumático.
 - 6.3.4.10.1.5. Calefacción.
 - 6.3.4.10.1.6. Subestación eléctrica.
 - 6.3.4.10.1.7. Pararrayos.
 - 6.3.4.10.1.8. Equipos contra incendio.
 - 6.3.4.10.1.9. Cisternas, fosas sépticas, pozos de absorción, plantas de tratamiento.
 - 6.3.4.10.1.10. Pozos artesianos, aljibes, equipos de bombeo.
- 6.3.4.10.2. *Elementos accesorios:* Son aquéllos necesarios para el funcionamiento de un inmueble de uso especializado. Entre otros:
 - 6.3.4.10.2.1. Caldera.
 - 6.3.4.10.2.2. Depósito de combustible.
 - 6.3.4.10.2.3. Espuela de ferrocarril.
 - 6.3.4.10.2.4. Pantalla de proyección.
 - 6.3.4.10.2.5. Planta de emergencia.
 - 6.3.4.10.2.6. Butacas.
 - 6.3.4.10.2.7. Sistema de aspiración central.
 - 6.3.4.10.2.8. Bóveda de seguridad.
 - 6.3.4.10.2.9. Sistema de intercomunicación.
 - 6.3.4.10.2.10. Equipo de seguridad y circuito cerrado de T.V.
- 6.3.4.10.3. *Obras complementarias:* Son aquéllas que proporcionan amenidades o beneficios al inmueble. Entre otras:
 - 6.3.4.10.3.1. Bardas, celosías.
 - 6.3.4.10.3.2. Rejas.

- 6.3.4.10.3.3. Patios y andadores.
- 6.3.4.10.3.4. Marquesinas.
- 6.3.4.10.3.5. Pérgolas.
- 6.3.4.10.3.6. Jardines.
- 6.3.4.10.3.7. Fuentes y espejos de agua.
- 6.3.4.10.3.8. Terrazas y balcones.
- 6.3.4.10.3.9. Cocinas integrales.
- 6.3.4.10.3.10. Riego por aspersión.
- 6.3.4.10.3.11. Albercas y chapoteaderos.
- 6.3.4.10.3.12. Sistemas de sonido ambiental.

Los conceptos antes mencionados de manera enunciativa, se deberán describir por separado de las construcciones para obtener valores unitarios independientes.

6.3.5. Inspección física

Se deberá identificar el inmueble clara y precisamente, analizando cada una de las partes que le agregan o deducen valor.

Se deberá contar con modelos de forma que permitan concentrar la información necesaria y suficiente del inmueble. La información a levantar y posteriormente a reportar deberá ser, en lo conducente, la señalada en los numerales 6.2.1, 6.2.2, 6.3.3 y 6.3.4, del presente Apartado.

Se deberá realizar una inspección detallada con el objeto de estimar su estado de conservación, para así determinar los factores de demérito.

Se deberán revisar junto con el responsable asignado, en su caso, los programas o métodos de mantenimiento del inmueble, identificando si existen bitácoras de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo.

Se deberán incorporar fotografías interiores y exteriores de las partes más representativas del inmueble, tomadas durante la visita de inspección, las cuales deberán referenciarse. Asimismo, se deberá incluir una toma representativa de su localización dentro del conjunto.

6.3.6. Consideraciones previas al avalúo

Se deberán indicar los criterios, procedimientos y enfoques de valuación a utilizarse de acuerdo con lo previsto en el numeral 5 del presente Apartado. Cuando excepcionalmente alguno de los tres enfoques no se haya podido desarrollar, este evento se deberá justificar y detallar en el avalúo.

6.3.7. Fuentes de información para obtener valores

Se deberán utilizar fuentes de información actualizadas internas o externas que permitan opiniones de valor confiables y soportadas. Entre las fuentes están, los catálogos, directorios, bases de datos, manuales de especificaciones, listas y guías de precios, investigaciones de mercado, criterios de valuación o todos aquellos conceptos que incidan en el valor del bien.

6.3.8. Obtención de valores

6.3.8.1. Terreno

Para la obtención del valor del terreno, deberá aplicarse lo señalado en el numeral 6.2.4 del presente Apartado.

6.3.8.2. Construcciones, instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias

6.3.8.2.1. Valor Físico

6.3.8.2.1.1. *Valor de reposición nuevo o de reproducción nuevo:* Se deberán obtener los valores unitarios de reposición nuevo o, en su caso, de reproducción nuevo para cada tipo de construcción observada. Se deberán justificar la aplicación de estos valores, las fuentes de consulta y la metodología aplicada.

6.3.8.2.1.2. *Valor neto de reposición o neto de reproducción:* Se deberán obtener los valores netos de reposición o de reproducción para cada tipo de construcción observada. Los deméritos se deberán aplicar, en su caso, por edad y estado de conservación.

En los casos que proceda la aplicación de factores de demérito por obsolescencias funcional o económica, éstos afectarán al valor físico, incluyendo, en su caso, al terreno. Se deberán justificar en el avalúo la aplicación de estos factores, las fuentes de consulta y la metodología aplicada.

6.3.8.2.2. Valor de capitalización de rentas

Para la estimación del valor de capitalización de rentas existen, entre otros, los siguientes métodos:

6.3.8.2.2.1. *Método tradicional:* Se deberán obtener los ingresos netos anuales que produce o puede producir un inmueble y una tasa de capitalización acorde con el riesgo proyecto.

Se deberá tomar en cuenta la renta real o renta efectiva o, en su caso, la renta estimada de mercado.

Se deberán considerar, entre otras, las siguientes deducciones:

6.3.8.2.2.1.1. Porcentaje de desocupación (vacíos).

- 6.3.8.2.2.1.2. Impuesto predial.
- 6.3.8.2.2.1.3. Derechos por servicios de agua.
- 6.3.8.2.2.1.4. Gastos generales (administración, limpieza, vigilancia).
- 6.3.8.2.2.1.5. Gastos de conservación y mantenimiento.
- 6.3.8.2.2.1.6. Consumo de energía eléctrica común (la correspondiente a elevadores, iluminación artificial de pasillos, vestíbulos, escaleras).
- 6.3.8.2.2.1.7. Impuesto sobre la renta.
- 6.3.8.2.2.1.8. Seguros.

Se deberá aplicar la tasa de capitalización que corresponda, entre otros, de acuerdo a la edad y la vida remanente del inmueble, el uso o destino del mismo, el estado de conservación, la calidad del proyecto, la zona de ubicación, la oferta y la demanda y la calidad de las construcciones. Se justificará en el avalúo y se documentará el procedimiento empleado.

- 6.3.8.2.2.2. *Otros métodos:* Existen otros procedimientos que basados en el mismo principio de capitalización de rentas proponen:
 - 6.3.8.2.2.2.1. Estimar la rentabilidad de activos fijos considerando el efecto inflacionario, la situación jurídica relativa al tipo de contrato de arrendamiento, el demérito anual de las construcciones e impuestos. La tasa de capitalización que se aplica, es la correspondiente a una inversión, la cual deberá estar en función del riesgo de dicha inversión y referida a las tasas de rendimiento que imperan en los mercados de valores nacional o internacional. Para este último caso, se deberá indicar la equivalencia a la tasa nacional debidamente fundamentada.
 - 6.3.8.2.2.2.2. Considerar las rentas brutas anuales y las tasas de capitalización aplicables a condiciones no inflacionarias y de bajo riesgo.

En el caso de la aplicación de cualquier otro método distinto al de capitalización de rentas para la estimación del valor de un inmueble a través del enfoque de ingresos, su utilización se deberá justificar y el método se deberá describir dentro del avalúo.

6.3.8.2.3. Valor de mercado

Se deberán identificar un mínimo de tres bienes que hayan sido vendidos u ofertados recientemente y que sean iguales o similares al inmueble valuado. Se deberán, en su caso, distinguir las características que hagan diferentes entre sí al inmueble valuado de los comparables, así como efectuar la homologación y ajustes correspondientes.

El procedimiento utilizado para la estimación del valor de un inmueble a través del enfoque de mercado, deberá estar justificado y descrito de manera clara dentro del avalúo.

6.3.9. Resumen de valores

Los valores obtenidos, mediante los diferentes enfoques, en su caso, se deberán presentar invariablemente en el siguiente orden:

- 6.3.9.1. Valor físico
- 6.3.9.2. Valor de capitalización de rentas
- 6.3.9.3. Valor de mercado

6.3.10. Consideraciones previas a la conclusión

El tipo de valor que será concluido, se obtendrá en función al propósito del avalúo, señalándose en su caso, aquellos factores o condiciones particulares que hubieran influido significativamente en su determinación.

Se deberán fundamentar ampliamente las razones que llevaron a la estimación del tipo de valor concluido.

6.3.11. Conclusión

El tipo de valor concluido, se deberá indicar en números redondos, anotando la cantidad con letra y la fecha de su estimación, de acuerdo a lo señalado en el numeral 6.1.3 del presente Apartado.

El importe del valor concluido se deberá expresar en moneda nacional. Tratándose de bienes que sean ofertados en moneda extranjera, dicho importe se deberá incluir a manera de referencia en el reporte, señalando el tipo de cambio, la fecha y la fuente de consulta.

6.3.12. Declaraciones y certificación del avalúo

Se deberá incluir una declaración en los términos señalados en el numeral 4.13 y una certificación en los términos señalados en el numeral 5.6, ambos del Apartado A. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS.

6.4. SOPORTE TECNICO Y MEMORIA DE CALCULO

La institución de crédito deberá conservar, por un periodo de cinco años, la información relativa al reporte del avalúo, las hojas de trabajo de campo o gabinete, y las consideraciones pertinentes durante la inspección física, así como los datos y supuestos para la obtención de la estimación de valor de los bienes.

Dicha información, así como los datos técnicos, económicos y, en su caso, documentos que fueron proporcionados, deberá ser almacenada en medios

magnéticos o electrónicos y organizarse de tal manera que permita su fácil identificación, localización y consulta.

Se deberá dejar constancia o referencia de las fuentes de información, proveedores, catálogos, manuales, cotizaciones telefónicas o cualquier otra fuente que se haya utilizado.

La información referida, así como los resultados del avalúo deberán ser manejados en forma confidencial.

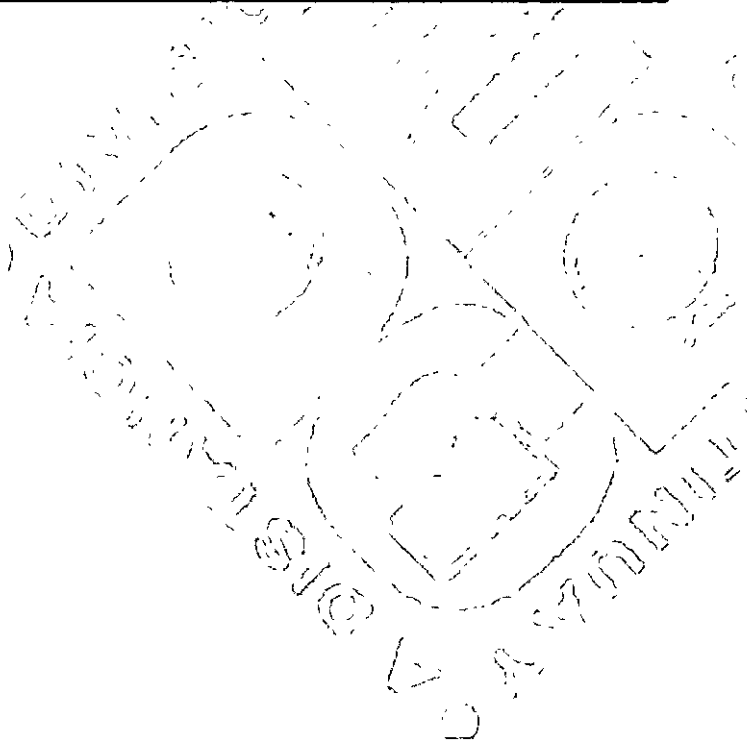
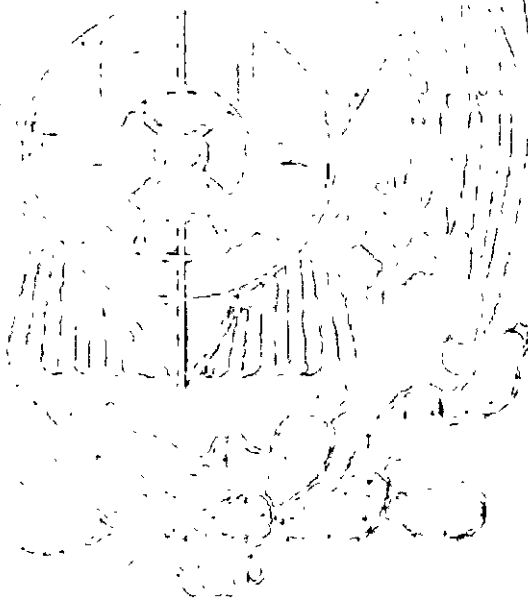


CURSO: VALUACIÓN DE INMUEBLES URBANOS

Del 05 al 09 de septiembre 2011

CA56

Mtro. Porfirio Bustamante Sánchez



Apartado C. MAQUINARIA Y EQUIPO

INDICE

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. OBJETIVOS DEL MANUAL DE VALUACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO**
- 3. MARCO JURIDICO DE LA VALUACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO**
- 4. ENFOQUES DE VALUACION**
 - 4.1. ENFOQUE DE COSTO
 - 4.2. ENFOQUE DE INGRESOS
 - 4.3. ENFOQUE DE MERCADO
- 5. CRITERIOS GENERALES**
- 6. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL AVALUO DE MAQUINARIA Y EQUIPO**
 - 6.1. DATOS DEL AVALUO
 - 6.2. MAQUINARIA Y EQUIPO
 - 6.3. SOPORTE TECNICO Y MEMORIA DE CALCULO
 - 1.

ANTECEDENTES

Se deberá expresar la necesidad de contar con un manual fundado en criterios técnicos en materia de valuación de maquinaria y equipo, que servirá de base a la institución de crédito cuando preste este servicio.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL DE VALUACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Se deberán considerar, cuando menos los objetivos siguientes:

- 2.1. Refrendar y difundir la estricta observancia de las disposiciones de carácter general establecidas por la CNBV, así como los criterios propios de la institución de crédito de que se trate.
- 2.2. Homologar los lineamientos valuatorios con las otras especialidades y la información mínima indispensable que debe contener el avalúo de maquinaria y equipo, atendiendo a la normatividad vigente en la materia.
- 2.3. Los señalados en el numeral 2 del Apartado A. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS.

3. MARCO JURIDICO DE LA VALUACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Se deberá mencionar y según corresponda, el marco jurídico que incide en la valuación de maquinaria y equipo. De manera enunciativa mas no limitativa, podrían ser:

3.1. Directamente:

3.1.1. *Legislación Federal:* Ley de Instituciones de Crédito, Ley del Mercado de Valores, Ley General de Bienes Nacionales, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley Federal de Correduría Pública, entre otras.

3.1.2. *Legislación local:* Ley Ambiental del Distrito Federal, entre otras.

3.2. Indirectamente:

3.2.1. Ley General de Asentamientos Humanos, Planes Parciales de Desarrollo Urbano, Declaratorias de Usos Destinos, Reservas y Límites, entre otros.

4. ENFOQUES DE VALUACION

El bien deberá ser analizado mediante los enfoques de costo, de ingresos y de mercado, considerando en su aplicación aquellos factores o condiciones particulares que influyan o puedan influir significativamente en los valores, razonando y ponderando los resultados de la valuación por los enfoques utilizados en función de las características, condición y vocación del bien.

En el evento que por alguna circunstancia plenamente fundamentada, algún enfoque de valuación no pudiese aplicarse, este hecho deberá indicarse en el avalúo, ya sea en las limitaciones al propio avalúo o bien, en las declaraciones al mismo.

4.1.ENFOQUE DE COSTO

Este enfoque establece que el valor de un bien es comparable al costo de reposición o reproducción de uno nuevo igualmente deseable y con utilidad semejante a aquél que se valúa. Se deberá tomar en consideración la pérdida de valor debido a deterioro físico (edad y estado de conservación), obsolescencia económica, funcional y tecnológica, para cada tipo de bien apreciado, de acuerdo con sus características.

4.2.ENFOQUE DE INGRESOS

Este enfoque estima valores con relación al valor presente de los beneficios futuros derivados del bien y es generalmente medido a través de la capitalización de un nivel específico de ingresos. Se deberá considerar, debidamente fundamentada y soportada, la tasa de capitalización utilizada.

Para la valuación de los bienes, principalmente se deberán considerar la renta o los ingresos que generaría la maquinaria y equipo y no los aplicables al negocio en general, ya que éstos involucran otros bienes e intangibles necesarios para el funcionamiento del negocio o empresa.

Aunque siempre deberá tomarse en cuenta, este enfoque sólo será aplicable cuando estén claramente identificados en forma separada los ingresos del bien.

Es importante mencionar que bajo este enfoque no se supone que la suma de las partes es igual al total y viceversa, esto es, que la suma de ingresos de los bienes valuados pueda ser igual a los ingresos del negocio o empresa donde se ubican y viceversa.

4.3.ENFOQUE DE MERCADO

Este enfoque supone que un comprador bien informado no pagará por un bien más del precio de compra de otro bien similar. Se identificarán cuando menos tres bienes que presenten características y condiciones iguales o parecidas a las del bien valuado. Se especificarán claramente los factores de homologación que, en su caso, se vayan a utilizar. Su utilización se deberá justificar y el método se describirá dentro del avalúo.

5. CRITERIOS GENERALES

5.1.El avalúo deberá contener, claramente y por separado, el objeto y el propósito.

5.2.El valor del bien se estimará con independencia del propósito para el cual se requiere el avalúo, debiendo observar los lineamientos que se mencionen en el Manual de Valuación Bancaria.

5.3.El análisis de valor bajo el enfoque de ingresos, deberá estar basado en parámetros de mercado, tomando en consideración la tasa de capitalización, su tipo y, en su caso, la zona geográfica de ubicación.

5.4.El avalúo se deberá acompañar, en su caso, de fotocopia de planos, diagramas, croquis debidamente acotados, y fotografías de las partes más representativas del bien valuado.

5.5.Los bienes a valorar deberán ser físicamente identificables.

6. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL AVALUO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

El modelo de forma a utilizar en la elaboración de avalúos de maquinaria y equipo, deberá corresponder al definido y dado a conocer oportunamente a la CNBV por la institución de crédito en el Manual de Valuación Bancaria.

6.1.DATOS DEL AVALUO

6.1.1. *Solicitante:* Tratándose de avalúo solicitado por el público en general, se deberá indicar el nombre de la persona física o moral (empresa, organismo, entidad paraestatal u otro), que requiere el servicio.

En el caso de persona moral, además de indicar su denominación o razón social, se deberá señalar el nombre de la persona física que la representa.

6.1.2. *Valuador:* Se deberá indicar el nombre y, en su caso, profesión del valuador acreditado por la propia institución de crédito, que de acuerdo a la especialidad requerida, realiza el avalúo.

6.1.3. *Fecha del avalúo:* Deberá corresponder a la fecha en que se hizo la última visita de inspección al bien. Si la fecha de la última inspección física no coincide con la de estimación de los valores, y la diferencia en fechas fuese relevante, este hecho se deberá señalar en el avalúo.

6.1.4. *Maquinaria y equipo que se valúa:* Se deberá indicar el tipo de bien valuado.

6.1.5. *Propietario del bien:* Deberá asentarse el nombre de la persona física o moral que esté referida en la escritura pública o en resolución emitida por autoridad competente, en la factura, o bien, aquella que expresamente señale el solicitante. Se deberá indicar en el avalúo cuál fue la referencia en cada caso.

Si existe alguna limitante en la verificación de la propiedad del bien analizado, se consignará en el avalúo.

6.1.6. *Objeto del avalúo:* Es el tipo de valor que será concluido (entre otros, valor justo de mercado, valor de liquidación, valor de rescate y valor de desecho). Este tipo de valor deberá estar en función de los bienes a valorar, de la especialidad valuatoria y del propósito del avalúo.

6.1.7. *Propósito del avalúo:* Es el fin para el cual se solicitó el servicio de avalúo. Es decir, el uso que se le dará al reporte del avalúo, entre otros:

Otorgamiento de crédito, reestructuración de crédito, adquisición o enajenación, crédito refaccionario, seguro, fianza.

El valor del bien se deberá obtener con independencia del propósito para el cual se requiere el avalúo.

- 6.1.8. *Definiciones:* Se deberán incluir en el avalúo las definiciones de valor que vayan a emplearse de conformidad con el glosario de términos, acordes con su objeto y propósito.

6.2. MAQUINARIA Y EQUIPO

6.2.1. Obtención de información

- 6.2.1.1. *Inventario:* Se deberá hacer por separado por cada uno de los bienes cuando no exista relación directa con una línea de producción. En caso contrario, se deberá hacer en una sola partida, describiendo cada uno de los bienes principales y la unidad mínima indivisible.

Tratándose de mobiliario y equipo de oficina, el inventario se podrá hacer por lote o individualmente, dependiendo de las necesidades del avalúo.

Las herramientas, moldes, dados y troqueles se podrán agrupar por lote. No deberán agregarse en el valor del equipo en que se utilice, ya que en ocasiones éstas son utilizadas indistintamente en una u otra máquina.

Otros rubros que forman parte de la maquinaria y equipo y que también se podrán agrupar por lote son, entre otros: Red de fuerza eléctrica, red de tuberías y accesorios para agua, vapor, aire y gas, red de sistema contra incendio, subestación eléctrica.

- 6.2.1.2. *Registro de entrevista con el responsable de los bienes y, en su caso, guía técnico:*

Los principales conceptos que se deberán solicitar para el inventario físico son, según corresponda, entre otros: Descripción, nombre genérico, marca, modelo o tipo, número de serie, fecha de puesta en marcha, función del equipo, situación actual, capacidad aprovechada, planta, departamento, edificio, piso, clave, valor de factura, país de procedencia, moneda de adquisición, tipo de cambio, fletes, empaques, embalajes, seguros, gastos de importación, mano de obra, ingeniería de detalle, edad, vida útil, precio de adquisición, fecha de adquisición.

Se deberá revisar la documentación de los bienes relativa a, entre otros: Inventario adicional, planos, diagramas o croquis, bienes de difícil localización, información contable, así como cualquier otra documentación e información complementaria. En su caso, el responsable de los bienes deberá asignar un guía técnico para efectuar el recorrido de identificación de los bienes, conocer las medidas de seguridad, así como la existencia de materiales y maquinaria peligrosos o tóxicos y proporcionar las facilidades para la obtención de las cotizaciones.

Si no pudiera obtenerse el apoyo del cliente o usuario en la obtención de cotizaciones e información de mercado, se deberá recurrir a otras fuentes de información.

En caso de que no hubiera sido posible obtener la información señalada en el numeral 6.2.1 del presente Apartado y que ésta se considere relevante, este hecho deberá indicarse en el avalúo, ya sea en las limitaciones del propio avalúo o bien, en las declaraciones al mismo.

6.2.2. Inspección física

6.2.2.1. *Análisis individual por bien:* Se deberán identificar los bienes clara y precisamente, analizando cada una de las partes que ameritan o demeritan el valor.

Los bienes valuados se deberán describir de manera que se distingan de cualquier otro bien similar. Para tal efecto, se deberá contar con modelos de forma que permitan concentrar la información necesaria y suficiente de cada bien. La información a levantar y posteriormente a reportar deberá ser, entre otra: Descripción, nombre genérico, marca, modelo o tipo y número de serie, país de origen, fecha de fabricación, año de adquisición, fecha de puesta en marcha, condiciones de adquisición, función del equipo, situación actual, capacidad aprovechada en equipos productivos, características principales, equipo o unidades compuestas, en su caso, generales.

Se deberá realizar una inspección detallada y verificar el funcionamiento de los bienes, con el objeto de estimar su estado de conservación, para así determinar los factores de demérito.

6.2.2.2. *Registro de entrevista con el responsable de mantenimiento:* Se deberán revisar junto con el responsable asignado, las políticas de mantenimiento de los bienes, identificando si existen bitácoras o no, así como investigando sobre los programas o métodos de mantenimiento empleados, tales como planes, turnos de máquinas, tiempo de trabajo real, mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo, equipo de fabricación local o hecho bajo diseño único.

6.2.2.3. *Identificación de bienes con alto grado de obsolescencia:* Se deberán identificar aquellos bienes que representen un riesgo económico importante, considerando a aquellos que ya no se fabriquen, de los que no se consigan refacciones, y de los que su vida útil remanente sea muy corta.

6.2.2.4. *Registro fotográfico:* Se deberán incluir fotografías de los bienes relevantes tomadas durante la visita de inspección, las cuales deberán

referenciarse. Asimismo, se deberá incluir una toma representativa del bien y, en su caso, de su localización.

En caso de que no hubiera sido posible obtener la información señalada en el numeral 6.2.2 del presente Apartado, o que no se haya podido verificar el funcionamiento de los bienes a valuar, este hecho deberá indicarse en el avalúo, ya sea en las limitaciones del propio avalúo o bien, en las declaraciones al mismo.

6.2.3. Casos Especiales

6.2.3.1. *Maquinaria y equipo de fabricación local o reconstruido:* Se deberá especificar cuando los bienes no sean de marca y hayan sido diseñados y contruidos o reconstruidos especialmente para desempeñar una función específica del proceso productivo de la empresa. En estos casos se deberán identificar, entre otros, los siguientes factores: Capacidad de producción, tipo de controles y características eléctricas o de combustible, sistema de transmisión, herramientas, dimensiones, tipo de funcionamiento, sistema de lubricación y enfriamiento, capacidad de motores. El análisis para estimar el valor de reposición nuevo se podrá hacer con base en los registros contables de la empresa.

En estos casos se podrá calcular el costo de reproducción y a partir de él aplicar los deméritos correspondientes. También podrían obtenerse valores de equipos similares en capacidad y aplicar el principio de sustitución. Esto se deberá justificar y el método se deberá explicar dentro del avalúo.

6.2.3.2. *Maquinaria y equipo discontinuado, sin cotización o bien sin especificaciones técnicas:* En estos casos se deberán identificar, entre otros, los siguientes factores: Capacidad de producción, número de serie, tipo de controles y características eléctricas o de combustible, sistema de transmisión, herramientas, dimensiones, peso del equipo, tipo de funcionamiento, sistema de lubricación y enfriamiento, capacidad de motores. Para obtener el valor del bien podrá utilizarse el mismo procedimiento señalado en el numeral anterior.

En caso de que no hubiera sido posible obtener la información señalada en los numerales 6.2.3.1 y 6.2.3.2 del presente Apartado o que no se haya podido verificar el funcionamiento del bien, este hecho deberá indicarse en el avalúo, ya sea en las limitaciones del propio avalúo o bien, en las declaraciones al mismo.

6.2.4. Fuentes de información para obtener valores

Se deberá acceder a fuentes de información internas o externas actualizadas que permitan opiniones de valor válidas y soportadas. Entre otras fuentes, están los catálogos, directorios, bases de datos, manuales de especificaciones, listas y guías de precios, vendedores de maquinaria y equipo nuevo y usado, exposiciones, subastadores, investigaciones de mercado, criterios de valuación o todos aquellos conceptos que incidan en el valor del bien.

6.2.5.Consideraciones previas al avalúo

Se deberá justificar la aplicación de valores unitarios, fuentes de consulta, investigaciones de mercado, criterios de valuación y todos aquellos conceptos que incidan en el valor del bien. En su caso, se ampliará la descripción de los bienes, haciendo énfasis en aquellos aspectos relevantes de los mismos.

Se deberán considerar los criterios, procedimientos y enfoques de valuación a utilizarse de acuerdo con lo previsto en el numeral 5 del presente Apartado.

6.2.5.1. *Comentarios generales, supuestos y condiciones limitantes del avalúo:*
Se deberán incluir los detalles, las suposiciones y las circunstancias que hubieran afectado los parámetros del avalúo. Se deberán especificar las condiciones limitantes que se hubieran tenido para contar con la información necesaria inherente al bien.

De manera enunciativa mas no limitativa se podrán incluir, entre otros:

6.2.5.1.1.Limitantes al momento de la inspección.

6.2.5.1.2.Aplicación y fundamento del mayor y mejor uso cuando sea procedente.

6.2.5.1.3.Forma de obtención de índices si es que se aplicaron.

6.2.5.1.4.Fuentes de Información al momento de la inspección.

6.2.5.1.5.Exclusiones del avalúo.

6.2.5.1.6.Suposiciones acerca de los bienes valuados.

6.2.5.1.7.Tipo de cambio vigente.

6.2.5.1.8.Clasificación de las cuentas.

6.2.5.1.9.Condición del análisis del mercado.

6.2.5.1.10.Periodo de tiempo para el estudio del mercado.

6.2.5.1.11.Proceso de recopilación de la información que se reporta en el inventario detallado.

6.2.5.1.12.Existencia de las tasas bases y fracciones arancelarias que se tuvieron que aplicar.

6.2.5.1.13.Revisión de facturas para el año de adquisición y en caso de que no existan, justificar la estimación de los valores.

6.2.5.1.14.Deslindes de obligaciones de quien practica el avalúo por los bienes que no se encontraban en la empresa al momento de la visita de inspección.

6.2.5.1.15.Revisión de la información financiera del cliente y cualquier dato relevante de la rama industrial que se esté analizando.

6.2.6.Obtención de valores

6.2.6.1.Valor físico

6.2.6.1.1.*Valor de reposición nuevo o de reproducción nuevo:* Se deberá obtener el valor de reposición nuevo, a través de la cotización de un bien nuevo con la utilidad más cercana al valuado. En algunos casos, en función de las características del bien, es necesario determinar el valor de reproducción nuevo, en donde se deberá obtener el costo de producción o construcción de un bien igual al valuado.

Con la información relevante del bien registrada durante la visita de inspección, para la cotización de uno nuevo se deberán observar, entre otros:

6.2.6.1.1.1.Si el bien se encuentra en el mercado actual, se deberá cotizar el mismo modelo nuevo con el fabricante o con algún distribuidor.

6.2.6.1.1.2.Si el bien ya no se fabrica, se deberá cotizar el modelo sustituto del mismo fabricante.

6.2.6.1.1.3.Si la empresa fabricante ya no existe, se deberá cotizar un bien de otra empresa con las mismas características o muy similares.

Para obtener el valor de reposición nuevo o de reproducción nuevo se podrán considerar los gastos derivados de la instalación y puesta en marcha del equipo. Estos gastos podrán ser, entre otros: Fletes y seguros, empaque y embalaje, instalación, ensamble y pruebas de funcionamiento, mano de obra y materiales de instalación, gastos de importación e ingeniería de detalle.

6.2.6.1.2.*Valor neto de reposición o neto de reproducción:* Se deberá determinar con base en el valor de reposición nuevo o de reproducción nuevo del bien deduciendo los deméritos existentes y en las conclusiones obtenidas durante la visita de inspección.

Se deberá considerar el tipo de mantenimiento que recibe el bien para determinar el factor de conservación.

6.2.6.1.2.1.*Condición física:* El deterioro físico del bien es un factor que deberá ser considerado en el análisis del demérito. Sus causas son, entre otras, edad o vida transcurrida, turnos trabajados, desgaste y rupturas debidas al uso, fatiga, carga, exposición a elementos externos, falta de uso y escasez o deficiencia en el mantenimiento.

6.2.6.1.2.2.*Obsolescencia:* Se deberán considerar las obsolescencias tecnológica, funcional y económica para el análisis del demérito que contribuyen a la pérdida de valor de los bienes.

Con el fin de determinar la relación entre el estado físico, el demérito y la vida útil remanente del bien, es necesario definir sus condiciones, las cuales deberán ser determinadas durante la visita de inspección. Para ello, se deberá tener un claro conocimiento de las diversas definiciones de condición y establecerlas claramente al cliente.

6.2.6.1.3. *Vida útil remanente:* Se deberá obtener la vida útil probable que se estima tendrán los bienes en el futuro dentro de los límites particulares de eficiencia productiva y económica.

6.2.6.2. Valor de capitalización de rentas

6.2.6.2.1. *Método tradicional:* Se deberán obtener los ingresos netos anuales que produce o puede producir un bien y una tasa de capitalización acorde con el riesgo proyecto.

Se deberá tomar en cuenta la renta real o renta efectiva o, en su caso, la renta estimada de mercado.

Se deberán considerar, entre otras, las siguientes deducciones:

6.2.6.2.1.1. Gastos generales.

6.2.6.2.1.2. Gastos de conservación y mantenimiento.

6.2.6.2.1.3. Consumo de electricidad o cualquier otro energético.

6.2.6.2.1.4. Seguros.

Se deberá aplicar la tasa de capitalización que corresponda de acuerdo con el riesgo proyecto. Se deberá justificar y documentar el procedimiento empleado.

En el caso de que se aplique cualquier otro método distinto al de capitalización de rentas para la estimación del valor de un bien a través del enfoque de ingresos, su utilización se deberá justificar y el método se deberá describir dentro del avalúo.

6.2.6.3. Valor de mercado

Se deberán identificar un mínimo de tres bienes que hayan sido vendidos u ofertados recientemente y que sean iguales o similares al bien valuado. Se deberán, en su caso, distinguir las características que hagan diferentes entre sí al bien valuado de los comparables, así como efectuar la homologación y ajustes correspondientes.

El procedimiento utilizado para la estimación del valor de un bien a través del enfoque de mercado, deberá estar justificado y descrito de manera clara dentro del avalúo.

Cuando no exista información de ofertas o ventas recientes, se deberán hacer relaciones basadas en las cotizaciones de los vendedores de equipo usado para bienes comparables, subastas, ventas públicas o privadas.

Se deberán presentar, en su caso, las referencias de mercado utilizadas para la estimación del valor con su correspondiente tabla de homologación e indicar los factores de ajuste a seguir para hacer comparables las investigaciones de mercado.

Los criterios que se deberán observar en el desarrollo del procedimiento de homologación podrán ser, de manera enunciativa mas no limitativa, entre otros:

- 6.2.6.3.1.Revisar que los factores de ajuste aplicados sean los pertinentes y contemplen todos los aspectos relevantes del sujeto.
- 6.2.6.3.2.Los ajustes deberán ser consistentes, entre los comparables y el sujeto.
- 6.2.6.3.3.Los ajustes deberán derivarse de observaciones del mercado.
- 6.2.6.3.4.Dar un mayor peso al comparable que menores ajustes requiera.
- 6.2.6.3.5.Favorecer la aplicación de factores de ajuste que menores suposiciones impliquen.
- 6.2.6.3.6.Observar el rango de amplitud entre los valores obtenidos para cada comparable, después de los ajustes.
- 6.2.6.3.7.Analizar la razonabilidad de los resultados obtenidos en el proceso de homologación.

Los factores de ajuste para un bien se podrán basar, entre otros, en: Edad, condiciones de los bienes, capacidad, fabricante, accesorios, características y precio de venta.

Cuando no exista información de mercado para bienes comparables o similares se deberán buscar métodos alternativos para llegar a conclusiones sustentables respecto a los valores estimados bajo el enfoque de mercado y se deberá señalar en el avalúo.

6.2.7.Resumen de valores

Los valores obtenidos mediante los diferentes enfoques, en su caso, se deberán presentar invariablemente en el siguiente orden:

- 6.2.7.1. Valor físico
- 6.2.7.2. Valor de capitalización de rentas
- 6.2.7.3. Valor de mercado

6.2.8.Consideraciones previas a la conclusión

El tipo de valor que será concluido, se obtendrá en función al propósito del avalúo, señalándose en su caso, aquellos factores o condiciones particulares que hubieran influido significativamente en su determinación.

Se deberán fundamentar ampliamente las razones que llevaron a la estimación del tipo de valor concluido.

6.2.9. Conclusión

El tipo de valor concluido, se deberá indicar en números redondos, anotando la cantidad con letra y la fecha de su estimación, de acuerdo a lo señalado en el numeral 6.1.3 del presente Apartado.

El importe del valor concluido se deberá expresar en moneda nacional. Tratándose de bienes que sean ofertados en moneda extranjera, dicho importe se deberá incluir a manera de referencia en el reporte, señalando el tipo de cambio, la fecha y la fuente de consulta.

6.2.10. Declaraciones y certificación del avalúo

Se deberá incluir una declaración en los términos señalados en el numeral 4.13 y una certificación en los términos señalados en el numeral 5.6, ambos del Apartado A. PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS.

6.3. SOPORTE TECNICO Y MEMORIA DE CALCULO

La institución de crédito deberá conservar, por un periodo de cinco años, la información relativa al reporte del avalúo, las hojas de trabajo de campo o gabinete, y las consideraciones pertinentes durante la inspección física, así como los datos y supuestos para la obtención de la estimación de valor de los bienes.

Dicha información, así como los datos técnicos, económicos y, en su caso, documentos que fueron proporcionados, deberá ser almacenada en medios magnéticos o electrónicos y organizarse de tal manera que permita su fácil identificación, localización y consulta.

Se deberá dejar constancia o referencia de las fuentes de información, proveedores, catálogos, manuales, cotizaciones telefónicas o cualquier otra fuente que se haya utilizado.

La información referida, así como los resultados del avalúo deberán ser manejados en forma confidencial.

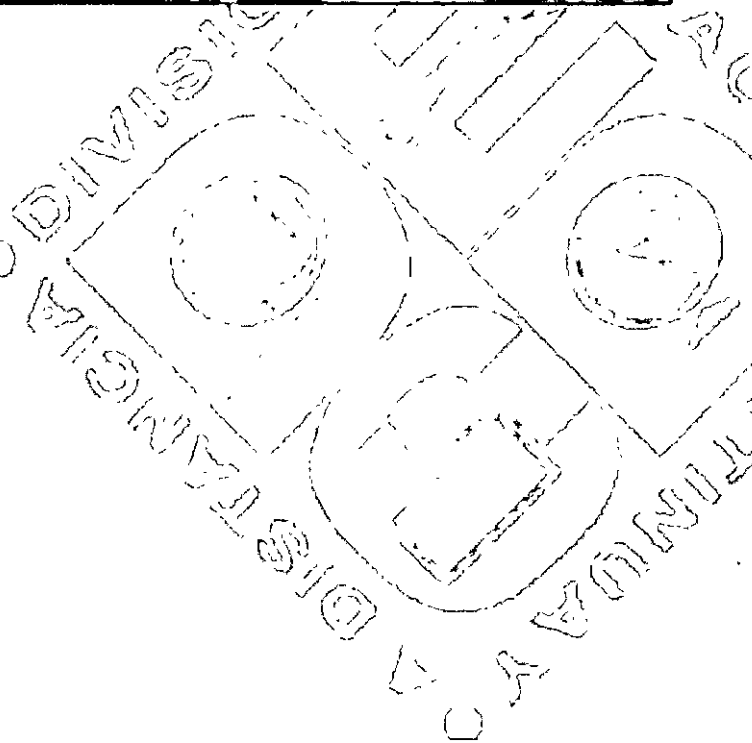


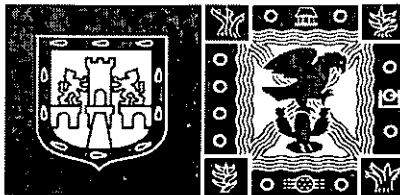
CURSO: VALUACIÓN DE INMUEBLES URBANOS

Del 05 al 09 de septiembre 2011

CA56

Mtro. Porfirio Bustamante Sánchez





GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México • La Ciudad de la Esperanza

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL

Órgano del Gobierno del Distrito Federal

DÉCIMA QUINTA ÉPOCA

30 DE MAYO DE 2005

No. 63-BIS

Í N D I C E

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

JEFATURA DE GOBIERNO

CONVOCATORIA PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO PARA LA ENTREGA DEL “RECONOCIMIENTO CIUDAD DE MÉXICO” PARA EL AÑO 2005

2

SECRETARÍA DE FINANZAS

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

3

TABLA C

FACTORES DE EFICIENCIA DE SUELO

FACTOR DE ZONA (FZo)	
Características	Factor (FZo)
- Único frente a la calle moda de la zona.	1.00
- Ningún frente a calle superior a la calle moda y al menos uno a la calle moda.	1.00
- Al menos un frente a corredor de valor.	1.00
- Sin frente a calle alguna.	1.00
- Al menos un frente a calle superior a la calle moda o a un parque o plaza (y ninguno a corredor de valor).	1.20
- Único frente o todos los frentes a calle inferior a la calle moda.	0.80
FACTOR DE UBICACION (FUb)	
Características	Factor (FUb)
- Sin frente a vía de circulación.	0.70
- Con frente a una sola vía de circulación.	1.00
- Con frente a dos vías de circulación.	1.15
- Con frente a tres vías de circulación.	1.25
- Con frente a cuatro o más vías de circulación.	1.35
FACTOR DE FRENTE (FFr)	
Características	Factor (FFr)
- Frente igual o mayor a 7.00 metros.	1.00
- Frente igual o mayor a 4.00 y menor a 7.00 metros.	0.80
- Frente menor a 4.00 metros.	0.60

Nota Los predios cuyo frente tenga como mínimo una dimensión de 6 90 metros se considerarán con frente de 7 00 metros

TABLA C

FACTORES DE EFICIENCIA DE SUELO

FACTOR DE SUPERFICIE (FSu)							
		RLt		FSu	RLt		FSu
RLt = $\frac{SLo}{SLt}$	hasta	2.0		1.00	11.1	12.0	0.80
		2.1	3.0	0.98	12.1	13.0	0.78
		3.1	4.0	0.96	13.1	14.0	0.76
		4.1	5.0	0.94	14.1	15.0	0.74
RLt = Relación con el lote tipo		5.1	6.0	0.92	15.1	16.0	0.72
SLo = Superficie del lote que se está Valuando		6.1	7.0	0.90	16.1	17.0	0.70
		7.1	8.0	0.88	17.1	18.0	0.68
SLt = Superficie del lote tipo		8.1	9.0	0.86	18.1	19.0	0.66
		9.1	10.0	0.84	19.1	20.0	0.64
		10.1	11.0	0.82	20.1	y más	0.62
Tabla para la obtención de la superficie moda cuando no se pueda determinar directamente							
CONSULTAR LOS LOTES TIPO, EN LOS PROGRAMAS DELEGACIONALES DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL.							
FACTOR RESULTANTE DE TIERRA (FRE)							
$FRe = FZo \times FUh \times FFr \times FFO \times$							
Nota: Para efectos de revisión inicial, el factor resultante de tierra nunca será menor que 0.60; deberán utilizarse sólo dos decimales para cada factor.							

TABLA D

USOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CLAVE	USO GENERICO	EJEMPLO DE USOS ESPECIFICOS QUE COMPRENDE
H	HABITACION	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. TAMBIEN SE INCLUYEN ORFANATORIOS, ASILOS, CASAS CUNAS Y SIMILARES.
F	HABITACION CON COMERCIOS Y/O SERVICIOS EN PLANTA BAJA	SE REFIERE A LA VIVIENDA (CON LOS ELEMENTOS QUE SE LE ASOCIAN) EN CONSTRUCCIONES DE USO MIXTO QUE INCLUYEN COMERCIOS, OFICINAS PARTICULARES, OFICINAS DE GOBIERNO, RESTAURANTES Y/O TALLERES EN PLANTA BAJA .
L	HOTELES	SE REFIERE A LAS EDIFICACIONES DESTINADAS A PRESTAR SERVICIO DE ALOJAMIENTO TEMPORAL, COMPRENDIENDO HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, ALBERGUES Y SIMILARES.
I	INDUSTRIA	SE REFIERE A CUALQUIER INSTALACION O EDIFICACION DESTINADA A SER FABRICA O TALLER, RELACIONADA CON LA INDUSTRIA EXTRACTIVA, MANUFACTURERA Y DE TRANSFORMACION, DE ENSAMBLE, DE BEBIDAS, DE ALIMENTOS, AGRICOLA, PECUARIA, FORESTAL, TEXTIL, DEL CALZADO, SIDERURGICA, METALMECANICA, AUTOMOTRIZ, QUIMICA, TELEVISIVA, CINEMATOGRAFICA, ELECTRONICA Y SIMILARES. TAMBIEN INCLUYEN LAS INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO DE MAQUINARIA, MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS PROCESADOS, ASI COMO AQUELLAS DESTINADAS AL ALOJAMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES RELACIONADAS CON LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DRENAJE ENERGIA ELECTRICA, SERVICIOS DE LIMPIA, DISPOSICION DE DESECHOS SÓLIDOS Y SIMILARES. COMPRENDE TAMBIEN A AQUELLAS DESTINADAS AL ALMACENAMIENTO O SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA VEHICULOS 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 REPARACION Y CONSERVACION DE BIENES MUEBLES Y HERRAMIENTAS, TALES COMO: TALLERES DE REPARACION, LUBRICACION, ALINEACION Y BALANCEO DE VEHICULOS, MAQUINARIA, LAVADORAS, REFRIGERADORES, BICICLETAS, DE EQUIPO ELECTRICO, VULCANIZADORAS, CARPINTERIAS, TALLERES DE REPARACION DE MUEBLES Y SIMILARES.
O	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, ASI COMO DESPACHOS MEDICOS DE DIAGNOSTICO.

CLAVE	USO GENERICO	EJEMPLO DE USOS ESPECIFICOS QUE COMPRENDE
A	ABASTO	SE REFIERE A LAS EDIFICACIONES O INSTALACIONES PUBLICAS Y PRIVADAS DESTINADAS AL ALMACENAMIENTO, VENTA Y DISTRIBUCION 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 LACTEOS, DE ABARROTÉS, CENTRALES Y MODULOS DE ABASTO, RASTROS, FRIGORIFICOS, OBRADORES, MERCADOS, TIANGUIS E INSTALACIONES SIMILARES.
C	COMERCIO	SE REFIERE A LAS EDIFICACIONES DESTINADAS A LA COMPRA-VENTA O INTERCAMBIO DE ARTICULOS DE CONSUMO Y SERVICIOS, TALES COMO: TIENDAS, PANADERIAS, FARMACIAS, BOTICAS, DROGUERIAS, TIENDAS DE AUTOSERVICIO, TIENDAS DEPARTAMENTALES, CENTROS COMERCIALES, VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION Y ELECTRICIDAD, FERRETERIAS, MADERERIAS, VIDRIERIAS, VENTA DE MATERIALES Y PINTURAS, RENTA Y VENTA DE ARTICULOS, MAQUINARIA, REFACCIONES, LLANTAS, SALAS DE BELLEZA, PELUQUERIAS, TINTORERIAS, SASTRERIAS, BAÑOS, INSTALACIONES DESTINADAS A LA HIGIENE FISICA DE LAS PERSONAS, SANITARIOS PUBLICOS, SAUNAS Y SIMILARES, LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, SERVICIOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS, SERVICIOS DE ALQUILER Y EN GENERAL TODO TIPO DE COMERCIOS. TAMBIEN INCLUYE A LAS EDIFICACIONES DESTINADAS AL CONSUMO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS, ENTRE OTROS: RESTAURANTES, CAFETERIAS, FONDAS, CANTINAS, BARES, CERVECERIAS, PULQUERIAS, VIDEO BARES Y CENTROS NOCTURNOS, ENTRE OTROS.
D	DEPORTE	SE REFIERE A AQUELLAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES EN DONDE SE PRACTICAN EJERCICIOS DE ACONDICIONAMIENTO FISICO Y/O SE REALICEN Y SE PRESENTEN TODO TIPO DE ESPECTACULOS DEPORTIVOS, TALES COMO: CENTROS DEPORTIVOS, CLUBES, PISTAS, CANCHAS, GIMNASIOS, BALNEARIOS, ALBERCAS PUBLICAS Y PRIVADAS, ACADEMIAS DE AEROBICS Y ARTES MARCIALES, ESTADIOS, AUTODROMOS, PLAZAS TAURINAS, ARENAS DE BOX Y LUCHAS, VELODROMOS, CAMPOS DE TIRO, CENTROS DE EQUITACION Y LIENZOS CHARROS, ASI COMO INSTALACIONES SIMILARES.
Q	CULTURA	SE REFIERE A LAS EDIFICACIONES O INSTALACIONES DESTINADAS AL DESARROLLO DE ACTIVIDADES CULTURALES, TALES COMO: SALAS DE LECTURA, HEMEROTECAS Y ARCHIVOS, GALERIAS DE ARTE, MUSEOS, CENTROS DE EXPOSICION, PLANETARIOS, OBSERVATORIOS, TEATROS, AUDITORIOS, CINES, SALAS DE CONCIERTOS, CINETECAS, CENTRO DE CONVENCIONES, CASAS DE CULTURA, ACADEMIAS DE DANZA, MUSICA, PINTURA Y SIMILARES. EDIFICACIONES DESTINADAS A LA ENSEÑANZA BASICA, MEDIA, SUPERIOR, ESPECIAL, DE INVESTIGACION, GUARDERIAS, JARDINES DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS EN GENERAL, ESCUELAS TECNICAS Y DE CAPACITACION, PREPARATORIAS, INSTITUTOS TECNICOS, VOCACIONALES, POLITECNICOS, TECNOLOGICOS, UNIVERSIDADES, ESCUELAS NORMALES, CENTROS DE ESTUDIOS DE POSGRADO, CENTROS Y LABORATORIOS DE INVESTIGACION, INSTITUTO DE ESTUDIOS CONTABLES, DE COMPUTO Y SIMILARES. ASI COMO, LAS EDIFICACIONES DESTINADAS A LAS ACTIVIDADES DE CULTO RELIGIOSO, COMPRENDE TEMPLOS, CAPILLAS, IGLESIAS, SINAGOGAS, MEZQUITAS Y SIMILARES.

CLAVE	USO GENERICO	EJEMPLO DE USOS ESPECIFICOS QUE COMPRENDE
S	SALUD	SE REFIERE A AQUELLAS EDIFICACIONES DESTINADAS A LA ATENCION, DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y REHABILITACION DE LA PERSONAS AFECTADAS POR ENFERMEDADES O ACCIDENTES TALES COMO: UNIDADES MEDICAS, CLINICAS, HOSPITALES, SANATORIOS, MATERNIDADES, LABORATORIOS CLINICOS Y RADIOLOGICOS, CONSULTORIOS, CENTROS DE TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES CRONICAS Y SIMILARES
K	COMUNICACIONES	SE REFIERE A LAS EDIFICACIONES O INSTALACIONES DESTINADAS A TRANSMITIR O DIFUNDIR INFORMACION, HACIA O ENTRE LAS PERSONAS, INCLUYE LAS EDIFICACIONES O INSTALACIONES DESTINADAS AL TRASLADO DE PERSONAS Y BIENES, ASI COMO A LOS ESPACIOS RESERVADOS PARA EL RESGUARDO Y SERVICIO DE VEHICULOS Y SIMILARES, TALES COMO: CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION Y SIMILARES, TERMINALES DE AUTOBUSES URBANOS, TAXIS, PESEROS, TERMINALES Y ESTACIONES DE AUTOBUSES FORANEOS Y DE CARGA, ESTACIONAMIENTOS CUBIERTOS Y DESCUBIERTOS, YA SEAN PUBLICOS O PRIVADOS, ENCIERROS E INSTALACIONES DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS, TERMINALES E HELIPUERTOS, ESTACIONES DE FERROCARRIL, EMBARCADEROS, MUELLES Y DEMAS EDIFICIOS DESTINADOS A LA ACTIVIDAD DEL TRANSPORTE.

TABLA E

RANGO DE NIVELES DE LA CONSTRUCCION

CLAVE	RANGO DE NIVELES	EJEMPLO
02	1 A 2	HABITACION, HABITACION 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	HABITACION, HABITACION 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	HABITACION, HABITACION 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	HABITACION, HABITACION 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	HABITACION, HABITACION 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 MAS	HABITACION, HABITACION CON COMERCIOS Y/O SERVICIOS EN PLANTA BAJA, HOTELES, COMERCIO, DEPORTES, OFICINAS, OFICINAS CON COMERCIO Y/O SERVICIOS EN PLANTA BAJA, SALUD.
RU	RANGO UNICO	COMERCIO, DEPORTE, ABASTO, INDUSTRIA, COMUNICACIONES Y CULTURA.

TABLA F

CLASE DE LA CONSTRUCCION

a) USO HABITACIONAL

CLAVE	CLASE	DESCRIPCION
1	P R E C A R I A	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	E C O N O M I C A	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	M E D I A	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	B U E N A	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	M U Y B U E N A	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	L U J O	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; 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	E S P E C I A L	CONSTRUCCIONES DISEÑADAS CON ESPACIOS AMPLIOS CARACTERIZADOS Y AMBIENTADOS CON ÁREAS COMPLEMENTARIAS A LAS FUNCIONES PRINCIPALES (CADA RECÁMARA 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 PRETENSADAS 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.

CLASE DE LA CONSTRUCCION

b) USO NO HABITACIONAL

CLAVE	CLASE	DESCRIPCIÓN
1	P R E C A R I A	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	E C O N O M I C A	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.
3	M E D I A	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	B U E N A	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	M U Y B U E N A	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	L U J O	CONSTRUCCIONES CON PROYECTO ESPECIFICO PARA SU USO, VENTANERIA 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 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	E S P E C I A L	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 "TRIDIMENSIONALES", O SUSTENTADAS CON TENSORES, 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.

TABLA G

VALORES DE REFERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN
POR USO, RANGO DE NIVELES Y CLASE

CLAVE	USO	NUMERO DE NIVELES Clave	CLASE clave	VALOR UNITARIO \$/M ²
H F	HABITACION HABITACION CON COMERCIO Y/O SERVICIOS EN PLANTA BAJA	02 1 a 2	1	1,124.78
			2	2,278.17
			3	3,542.37
			4	5,919.12
			5	8,819.96
			6	9,665.65
			7	10,426.90
		05 3 A 5	1	N.A.
			2	2,546.74
			3	3,703.79
			4	6,024.70
			5	10,344.40
			6	11,103.75
			7	12,138.98
		10 6 A 10	1	N.A.
			2	N.A.
			3	4,150.31
			4	6,326.83
			5	10,814.88
			6	11,762.54
			7	12,762.22
		15 11 A 15	1	N.A.
			2	N.A.
			3	4,188.98
			4	6,711.80
			5	11,468.21
			6	13,279.71
			7	14,007.64
20 16 A 20	1	N.A.		
	2	N.A.		
	3	4,352.30		
	4	7,608.44		
	5	13,002.92		
	6	15,241.72		
	7	16,539.31		
99 21 O MAS	1	N.A.		
	2	N.A.		
	3	5,000.00		
	4	8,000.00		
	5	14,000.00		
	6	17,968.46		
	7	19,155.92		
N. A. NO APLICA				

TABLA G

VALORES DE REFERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN
POR USO, RANGO DE NIVELES Y CLASE

CLAVE	USO	NUMERO DE NIVELES Clave	CLASE Clave	VALOR UNITARIO \$/M ²
O	OFICINAS	02 1 A 2	1	1,533.50
			2	2,563.88
			3	3,582.14
			4	5,015.28
			5	9,154.86
			6	11,250.05
			7	12,895.14
		05 3 A 5	1	N.A
			2	2,564.85
			3	3,687.54
			4	5,900.00
			5	9,600.00
			6	13,365.07
			7	14,726.10
		10 6 A 10	1	N.A
			2	N.A
			3	4,250.00
			4	6,250.00
			5	9,500.00
			6	14,279.17
			7	15,854.17
		15 11 A 15	1	N.A
			2	N.A
			3	4,791.28
			4	6,900.00
			5	10,600.00
			6	15,562.63
			7	16,433.94
20 16 A 20	1	N.A		
	2	N.A		
	3	6,657.71		
	4	8,763.66		
	5	14,594.32		
	6	18,220.62		
	7	19,014.28		
99 21 O MAS	1	N.A		
	2	N.A		
	3	8,160.20		
	4	10,796.02		
	5	16,280.09		
	6	20,760.18		
	7	22,104.21		
N. A. NO APLICA				

**VALORES DE REFERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN
POR USO, RANGO DE NIVELES Y CLASE**

TABLA G

CLAVE	USO	NUMERO DE NIVELES Clave	CLASE Clave	VALOR UNITARIO \$/M ²
S	SALUD	02 1 A 2	1	N.A
			2	N.A
			3	2,342.63
			4	4,236.77
			5	6,577.65
			6	9,716.67
			7	11,816.67
		05 3 A 5	1	N.A
			2	N.A
			3	3,752.43
			4	7,505.07
			5	10,500.00
			6	15,000.00
			7	17,033.33
		10 6 A 10	1	N.A
			2	N.A
			3	4,393.12
			4	8,351.16
			5	12,500.00
			6	17,166.00
			7	18,003.52
		15 11 A 15	1	N.A
			2	N.A
			3	4,976.37
			4	9,477.87
			5	14,500.00
			6	18,291.98
			7	19,811.24
20 16 A 20	1	N.A		
	2	N.A		
	3	5,029.40		
	4	9,560.16		
	5	17,000.00		
	6	19,345.16		
	7	20,736.43		
99 21 O MAS	1	N.A		
	2	N.A		
	3	N.A		
	4	10,849.33		
	5	17,726.63		
	6	20,217.28		
	7	22,707.93		
N. A. NO APLICA				

TABLA G

VALORES DE REFERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN
POR USO, RANGO DE NIVELES Y CLASE

CLAVE	USO	NUMERO DE NIVELES Clave	CLASE clave	VALOR UNITARIO \$/M ²
I K Q A	INDUSTRIA COMUNICACIONES CULTURA ABASTO	02 1 A 2	1	1,107.82
			2	2,057.93
			3	2,218.38
			4	2,588.99
			5	3,385.81
			6	5,498.66
			7	6,718.89
		05 3 A 5	1	N.A
			2	2,095.28
			3	2,466.03
			4	3,021.85
			5	3,974.17
			6	6,820.00
			7	7,054.00
		10 6 A 10	1	N.A
			2	2,041.88
			3	2,284.74
			4	2,967.58
			5	4,358.86
			6	5,760.00
			7	6,885.00
		15 11 A 15	1	N.A
			2	N.A
			3	4,500.00
			4	5,250.00
			5	6,250.00
			6	8,350.00
			7	10,050.00
20 16 A 20	1	N.A		
	2	N.A		
	3	4,900.00		
	4	5,900.00		
	5	7,500.00		
	6	10,380.00		
	7	12,300.00		
RU RANGO UNICO	1	N.A		
	2	1,953.85		
	3	2,596.31		
	4	3,317.07		
	5	4,953.25		
	6	7,189.89		
	7	9,911.20		
N. A. NO APLICA				

TABLA G

**VALORES DE REFERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN
POR USO, RANGO DE NIVELES Y CLASE**

CLAVE	USO	NUMERO DE NIVELES Clave	CLASE Clave	VALOR UNITARIO \$/M ²
L D C	HOTELES DEPORTES COMERCIO	02 1 A 2	1	1,253.61
			2	2,598.21
			3	3,790.73
			4	5,437.01
			5	8,819.02
			6	10,912.41
			7	12,701.87
		05 3 A 5	1	N.A.
			2	2,720.77
			3	4,012.39
			4	5,753.19
			5	9,776.33
			6	12,096.25
			7	14,131.50
		10 6 A 10	1	N.A.
			2	N.A.
			3	5,432.90
			4	7,041.18
			5	10,876.70
			6	13,729.17
			7	15,566.67
		15 11 A 15	1	N.A.
			2	N.A.
			3	5,597.34
			4	8,000.00
			5	11,800.00
			6	14,380.00
			7	16,720.00
20 16 A 20	1	N.A.		
	2	N.A.		
	3	9,557.53		
	4	12,371.17		
	5	17,267.69		
	6	20,216.82		
	7	22,487.12		
99 21 O MAS	1	N.A.		
	2	N.A.		
	3	N.A.		
	4	12,795.33		
	5	17,854.64		
	6	21,338.35		
	7	24,386.60		
N. A. NO APLICA				

TABLA G**VALORES DE REFERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN
POR USO, RANGO DE NIVELES Y CLASE**

CLAVE	USO	NUMERO DE NIVELES		CLASE Clave	VALOR UNITARIO \$/M ²
		Clave	RANGO UNICO		
L	HOTELES	RU	RANGO UNICO	1	N.A
D	DEPORTES			2	3,112.05
C	COMERCIO			3	4,472.43
				4	6,445.07
				5	10,948.90
				6	13,250.00
				7	16,000.00
N. A. NO APLICA					

TABLA H

FACTORES DE EFICIENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

FACTOR DE GRADO DE CONSERVACION (FC ₀)			
CLAVE	GRADO DE CONSERVACION	FACTOR	DESCRIPCION EJEMPLIFICATIVA
RU	RUINOSO	0.00	A LAS CONSTRUCCIONES QUE POR SU ESTADO DEBIERAN SER DEMOLIDAS SE LES CONSIDERARA EN ESTE ESTADO DE CONSERVACION (ELEMENTOS ESTRUCTURALES FRACTURADOS, PARTES DESTRUIDAS, LOSAS CAIDAS, ENTRE OTROS).
ML	MALO	0.80	SE CONSIDERARAN EN ESTE ESTADO LAS CONSTRUCCIONES CUYOS ACABADOS ESTEN DESPRENDIENDOSE, LA HERRERIA ESTE ATACADA POR LA CORROSION, TENGA GRAN CANTIDAD DE VIDRIOS ROTOS, MUEBLES SANITARIOS ROTOS O FUERA DE OPERACION, ALGUNOS DE LOS ELEMENTOS DIVISORIOS O DE CARGA SE NOTEN AGRIETADOS Y EN GENERAL SE PREVEA LA NECESIDAD DE REPARACIONES MAYORES PARA VOLVERLOS HABITABLES EN LAS CONDICIONES PROPIAS DE LA CATEGORIA A LA QUE PERTENECEN.
NO	NORMAL	1.00	SE CONSIDERARAN EN ESTE ESTADO, LAS CONSTRUCCIONES QUE NO PRESENTEN LAS CARACTERISTICAS ANTERIORES, AUN PUDIENDOSE APRECIAR EN ELLAS HUMEDAD EN MUROS Y TECHOS O NECESIDAD DE PINTURA EN INTERIORES, FACHADAS, HERRERIA Y EN GENERAL QUE REQUIERAN SOLO LABOR DE MANTENIMIENTO PARA DEVOLVERLES LAS CONDICIONES DE LA CATEGORÍA A LA QUE PERTENECEN.
BU	BUENO	1.10	SE CONSIDERARAN EN ESTE ESTADO, LAS CONSTRUCCIONES QUE NOTABLEMENTE HAYAN RECIBIDO UN MANTENIMIENTO ADECUADO Y QUE ESTEN EN PERFECTAS CONDICIONES PARA REALIZAR LA FUNCION DEL USO QUE LES CORRESPONDE Y DE LA CATEGORIA A LA QUE PERTENECEN. *

* Aplicable sólo cuando la edad del inmueble sea superior a 10 años.

FACTOR DE EDAD DE LAS CONSTRUCCIONES: (FE _d)					
FE _d = $\frac{0.100 VP + 0.900(VP-E)}{VP}$		DONDE: FE _d = Factor de edad			
		VP= Vida probable de la construcción nueva			
		E= Edad de la construcción			
VIDA PROBABLE DE LAS CONSTRUCCIONES					
USO	CLAVE				
	1	2	3	4	5, 6 y 7
H, F, D, L, O, Q, S, y K,	40	60	70	80	90
C	30	40	50	70	90
A	10	20	30	40	50
I	30	30	50	70	90
<p>Nota. Para efectos de revisión inicial el valor de las construcciones, después de la aplicación de los factores de eficiencia, nunca será menor que el 60 % del valor de las mismas consideradas nueva, excepto en las construcciones precanas y/o ruinosas.</p> <p>Cuando la construcción cuente con losas de concreto armado de cualquier tipo (planas, vigueta y bovedilla, reticulares y otras) su vida probable será la misma que la que corresponde a los usos H, F, L, D, O, Q, S y K</p>					

TABLA I

INSTALACIONES ESPECIALES:

CLAVE	CONCEPTO
IE01	ELEVADORES
IE02	MONTACARGAS
IE03	ESCALERAS ELECTROMECHANICAS
IE04	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO
IE05	EQUIPO DE LAVADO
IE06	SISTEMA HIDRONEUMATICO
IE07	RIEGO POR ASPERSION
IE08	SISTEMA DE SONIDO AMBIENTAL
IE09	CALEFACCION
IE10	ANTENAS PARABOLICAS
IE11	SISTEMAS DE ASPIRACION CENTRAL
IE12	BOVEDAS DE SEGURIDAD MOVIBLES
IE13	SUBESTACION ELECTRICA
IE14	SISTEMAS DE INTERCOMUNICACION (INTERFON, PORTERO ELECTRICO)
IE15	PARARRAYOS
IE16	EQUIPOS CONTRA INCENDIOS
IE17	EQUIPOS DE SEGURIDAD Y CIRCUITOS CERRADOS DE T. V
IE18	CALDERA
IE19	OTROS

ELEMENTOS ACCESORIOS:

CLAVE	CONCEPTO
EA01	HORNO INDUSTRIAL MOVIBLES
EA02	DEPOSITO DE COMBUSTIBLE
EA03	PANTALLA CINEMATOGRAFICA
EA04	PLANTA DE LUZ DE EMERGENCIA
EA05	BUTACAS
EA06	CAMARAS FRIGORIFICAS MOVIBLES
EA07	PORTONES DE OPERACION ELECTRICA
EA08	ANTENA MAESTRA DE T. V Y F M
EA09	COCINAS INTEGRALES MOVIBLES
EA10	EQUIPOS DE BOMBEO
EA11	GAS ESTACIONARIO
EA12	OTROS

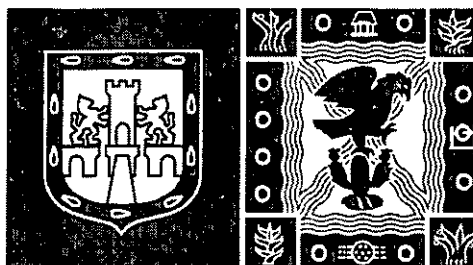
OBRAS COMPLEMENTARIAS:

CLAVE	CONCEPTO
OC01	BARDAS, CELOSIAS
OC02	REJAS
OC03	PATIOS Y ANDADORES
OC04	MARQUESINAS
OC05	PERGOLAS
OC06	JARDINES
OC07	FUENTES Y ESPEJOS DE AGUA
OC08	TERRAZAS Y BALCONES
OC09	COCINAS INTEGRALES HECHAS EN OBRA
OC10	CISTERNAS O ALJIBES
OC11	ALBERCAS Y CHAPOTEADEROS
OC12	POZOS ARTESIANOS

TABLA I

OBRAS COMPLEMENTARIAS:

CLAVE	CONCEPTO
OC13	BOVEDAS DE SUGURIDAD HECHAS EN OBRA
OC14	HORNO INDUSTRIAL HECHO EN OBRA
OC15	ESPUELA DE FERROCARRIL EN INDUSTRIAS
OC16	CAMARAS FRIGORIFICAS HECHAS EN OBRA
OC17	OTROS



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL **México • La Ciudad de la Esperanza**

DIRECTORIO

Jefe de Gobierno del Distrito Federal
ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR

Consejera Jurídica y de Servicios Legales
MARÍA ESTELA RÍOS GONZÁLEZ

Directora General Jurídica y de Estudios Legislativos
ERNESTINA GODOY RAMOS

INSERCIONES

Plana entera.....	\$ 1116.40
Media plana	600.20
Un cuarto de plana	373.65

Para adquirir o consultar ejemplares, acudir a la Unidad de Publicaciones, sita en la Calle Candelaria de los Patos s/n, Col. 10 de Mayo, C.P. 15290, Delegación Venustiano Carranza.

<http://www.consejeria.df.gob.mx/gaceta/index>.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL,
IMPRESA POR "CORPORACIÓN MEXICANA DE IMPRESIÓN", S.A. DE C.V.,
CALLE GENERAL VICTORIANO ZEPEDA No. 22, COL. OBSERVATORIO C.P. 11860.
TELS. 516-85-86 y 516-81-80

(Costo por ejemplar \$40.00)