

Exhibit R-021

Administrative Appraisal Manual

November 15, 1996

SECTOR DE AVALÚOS

SUBDIRECCION DE FISCALIZACION

15 de noviembre de 1996

Señores
Administradores Tributarios Regionales
Presente

La Subdirección de Fiscalización en uso de las facultades otorgadas por el artículo 12 del Decreto N° 21427-H, publicado en La Gaceta N° 151 del 7 de agosto de 1992 y con la aprobación de la Directora General de Tributación Directa le envía , para su ejecución, Manual de Procedimientos Para el Avalúo Administrativo.

El presente documento rige a partir del 18 de noviembre de 1996.

ING. HERNAN LOPEZ R.
SECTOR AVALÚOS

GERARDO DURAN ORTIZ
SUBDIRECTOR DE FISCALIZACION

LIC. JENNY PHILLIPS AGUILAR
DIRECTORA GENERAL TRIBUTACIÓN DIRECTA

cc: Directora Adjunta Tributación Directa
Control Gerencial
Archivo

SECTOR DE AVALÚOS

SUBDIRECCION DE FISCALIZACION

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL
AVALUÓ ADMINISTRATIVO**

**SAN JOSE- COSTA RICA
NOVIEMBRE 1996**

COLABORADORES

Este trabajo fue realizado por el Sector de Avalúos de la Subdirección de Fiscalización, con la colaboración del Ing. José A. Salas González, Jefe del Departamento de Avalúos de la Administración Regional Tributaria de San José.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	1
3. OBJETIVO	1
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
4. DESARROLLO	2
4.1 CONFECCION Y TRAMITE DE EXPEDIENTES	2
4.2 LUGAR DE PRESENTACIÓN	3
4.3 REQUISITOS	3
4.4 TRÁMITE INTERNO	4
4.5 ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL EXPEDIENTE	7
4.5.1 IDENTIFICACIÓN DEL MOTIVO	7
4.5.2 REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA	7
4.6 INSPECCIÓN DE CAMPO	8
4.6.1 INSPECCIÓN DEL TERRENO	8
4.6.2 INSPECCIÓN DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	9
4.6.3 INSPECCIÓN DE BIENES MUEBLES	11
4.6.4 INSPECCIÓN DE CULTIVOS	12
4.7 DETECCIÓN DE ERRORES EN LA SOLICITUD, AL REALIZAR LA INSPECCIÓN DE CAMPO	13
4.8 INVESTIGACIÓN DE VALORES	14
4.8.1 INVESTIGACIÓN DE VALORES PARA TERRENOS	14
4.8.2 INVESTIGACIÓN DEL VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	17
4.8.3 INVESTIGACIÓN DEL VALOR DE MAQUINARIA	18
4.8.4 INVESTIGACIÓN DEL VALOR DE LOS CULTIVOS	18
4.9 PREPARACION DEL INFORME	18
4.9.1 FORMATO	20
4.9.2 TIPOS DE INFORME	29
4.9.3 OTROS INFORMES ESPECIALES	30
4.10 RESPONSABILIDADES.	32
4.11 SUPERVISIÓN	34
4.11.1 SUPERVISIÓN DESDE LA OFICINA	34
4.11.2 SUPERVISIÓN DE CAMPO.	35
1. ANEXO	36
1. MÉTODOS DE VALORACIÓN	37

1.1	MÉTODO COMPARATIVO O DE MERCADO	39
1.1.1	ANÁLISIS FINAL Y DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL PREDIO	41
1.1.2	APLICACIÓN DEL MÉTODO COMPARATIVO EN LA VALORACIÓN DE PREDIOS	41
1.1.3	APLICACIÓN DEL MÉTODO COMPARATIVO EN LA VALORACIÓN DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	45
1.1.4	APLICACIÓN DEL MÉTODO COMPARATIVO EN LA VALORACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPO Y OTROS BIENES MUEBLES	46
1.1.5	APLICACIÓN DEL MÉTODO COMPARATIVO PARA VALORAR CULTIVOS	46
1.2	MÉTODO DE CAPITALIZACIÓN DE LA RENTA	46
1.2.1	APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CAPITALIZACIÓN DE LA RENTA PARA DETERMINAR EL VALOR DEL TERRENO Y SUS MEJORAS	47
1.3	MÉTODO DE REPOSICIÓN	49
1.3.1	COSTO DE PRODUCCIÓN COMO NUEVO	51
1.3.2	DEPRECIACIÓN	52
1.3.3	MÉTODOS PARA MEDIR DEPRECIACIÓN FÍSICA	53
1.4	MÉTODO DE " ANTES Y DESPUÉS "	63
1.5	MÉTODO DEL VALOR EN VERDE	65
2.	<i>EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO</i>	69
1.	<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	71

1. INTRODUCCIÓN

Acorde con los cambios tecnológicos ocurridos en los últimos tiempos, la Dirección General de la Tributación Directa se ha visto en la necesidad de adoptar técnicas y métodos recientes que proporcionen un mejor fundamento a los avalúos practicados por dicha oficina.

Una circunstancia que se debe tomar muy en cuenta, en el trabajo técnico que realizan los diferentes oficinas de avalúos de las distintas administraciones regionales que han surgido a raíz del proceso de reestructuración que experimenta la Tributación Directa, es que se reciben solicitudes de avalúos de muy diversa índole: compra y venta de propiedades muebles e inmuebles por parte del estado, para fijar el alquiler de algún edificio u oficina, para el pago de servidumbres, etc. Estos avalúos son solicitados, asimismo, por diversas instituciones públicas (ministerios, entes descentralizados, municipalidades, etc.).

Todo lo anterior requiere del empleo de las nuevas técnicas en tasación, aunado a una sólida preparación de los peritos en el manejo de estas.

Este documento ofrece métodos apropiados para cumplir, de manera eficiente, las tareas descritas las cuales, por imperativo de leyes específicas, deben cumplir las oficinas de avalúos de las administraciones regionales. Asimismo, establece responsabilidades en la ejecución del trabajo, los tipos de supervisión y control que se ejercerán y el seguimiento para evaluar los rendimientos y la calidad de las labores que se ejecuten.

2. ANTECEDENTES

Como consecuencia de la nueva reestructuración de la Tributación Directa y del programa de regionalización, el Sector de Avalúos de la Sub-Dirección de Fiscalización, se ha dado a la tarea de estudiar la forma que permita al Departamento y secciones de avalúos de las diferentes regionales, utilizar las nuevas técnicas y recursos en una forma óptima.

Por lo anteriormente indicado, el Sector de Avalúos presentó e impartió un programa de adiestramiento por medio del Departamento de Capacitación a todos los peritos que ingresaban a la Tributación Directa, en el que se cubrían los tópicos plasmados en este manual; además, fue acompañado de una capacitación práctica en cada una de las regionales que iniciaban la labor de avalúos.

Cabe hacer mención, además, de las directrices emitidas por el Sector de Avalúos, las cuales son refrendadas por la Dirección General de la Tributación Directa y vinculantes para aquellos a quienes van dirigidas.

3. OBJETIVO

Establecer los procedimientos administrativos y técnicos para el manejo de la información y la realización de los avalúos administrativos de bienes muebles e inmuebles

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Uniformar los criterios de valuación de la Tributación Directa a nivel nacional.
- Usar los nuevos métodos para la realización de los diferentes avalúos.

- Asentar responsabilidades en los diferentes procesos de las valoraciones
- Usar las bases de datos y aplicar los diferentes estudios, técnicas y procedimientos, para determinar valores y emitir criterios.
- Evaluar los rendimientos en concordancia con la complejidad, dificultad y cantidad de la información generada por el estudio para realizar un avalúo.
- Orientar a los profesionales en valuación sobre los métodos a seguir en los trabajos de campo.

4. DESARROLLO

Para lograr ese objetivo, es necesario dictar la metodología, los procedimientos y normas a ejecutar en los siguientes puntos:

- 4.1. Confección y trámite de expedientes
- 4.2. Lugar de Presentación
- 4.3. Requisitos
- 4.4. Trámite Interno
- 4.5. Estudio y Análisis del Expediente
- 4.6. Inspección de Campo
- 4.7. Detección de Errores en la Solicitud
- 4.8. Investigación de Valores.
- 4.9. Preparación del Informe.
- 4.10. Responsabilidades.
- 4.11. Supervisión.

4.1 CONFECCION Y TRAMITE DE EXPEDIENTES

Toda solicitud de avalúo administrativo solo puede ser solicitada por un ente público, autónomo o semiautónomo, ante la Dirección General de la Tributación Directa. Los cuerpos legales en los cuales se fundamenta esta institución para realizar este tipo de avalúos son los siguientes:

Ley N° 7404 Ley general de Concesión de Obra Pública. Remite la compra directa a la ley de Contratación Administrativa.

Ley N° 6653 de Expropiación de inmuebles para los fines de la U.C.R.

Ley N° 7399 Ley de Hidrocarburos.

Ley N° 7495 Ley de Expropiaciones.

Ley N° 7494. Ley de Contratación Administrativa. Reformando N° 7612.

Ley N° 6735 Ley del Instituto de Desarrollo Agrario.

Ley N° 2825 Ley de Tierras y Colonización.

Ley N° 6797 Código de Minería.

Ley N° 6758. Ley Reguladora del Proyecto Turístico Papagayo.

Ley N° 7317. Ley de Conservación de la Vida Silvestre.

Ley N° 6172 Ley Indígena.

Ley N° 1788. Ley orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. (INVU).

Ley N° 2710 Ley de Erradicación de Tugurios y Defensa de sus Arrendamientos y el Decreto Ejecutivo N° 17270-P.

Ley N° 7092 Ley y Reglamento del Impuesto sobre la Renta y sus Reformas.

Acuerdo N° 218 del 13 de noviembre de 1987 de la Autoridad Presupuestaria, ratificada por el Consejo de Gobierno, en acuerdo N° 130 del 22 enero de 1988.

Decreto N° 40 “ Reglamento del Tribunal Fiscal Administrativo “.

Las solicitudes que se presentan originan un expediente administrativo, conformado por todos los documentos que contienen información indispensable. Lo anterior se hace con el propósito de fundamentar el trabajo y anexar todos los documentos relativos al avalúo.

Para regular su trámite deben seguirse las siguientes disposiciones administrativas:

LUGAR DE PRESENTACIÓN
REQUISITOS
TRÁMITE INTERNO

4.2 LUGAR DE PRESENTACIÓN

Toda solicitud que ingresa y que corresponda tramitar al departamento de avalúos o unidades de avalúos, debe ser presentada en las oficinas de recepción de documentos de la administración regional correspondiente, para ponerles el sello y la fecha de ingreso.

Estas son las únicas oficinas autorizadas para realizar este trámite.

4.3 REQUISITOS

Toda solicitud debe ser suscrita por el ministro, presidente ejecutivo o la persona que estos designen, o bien, por el representante legal de instituciones públicas, asociaciones y corporaciones.

Esta debe contener, además de la nota, todos los documentos necesarios para su tramitación e indicar el fin del avalúo y lo que se requiere evaluar.

En caso de bienes inmuebles, es necesario aportar lo siguiente:

- Citas de inscripción
- Planos de agrimensura
- Planos constructivos (si existen)
- Certificación del Registro Nacional de la Propiedad.
- Si la solicitud es para efecto de expropiación, aportar la declaratoria de interés público.

Si se trata de bienes muebles, incluir:

- Inventario detallado de los bienes.
- Para efectos de valorar vehículos, aportar certificación de inscripción del Registro de la Propiedad.

Si la solicitud es para determinar el Derecho de Llave por desalojo forzoso, suministrar fotocopia de los siguientes documentos:

- Declaraciones juradas del impuesto sobre la renta de los periodos anteriores (cinco como máximo).
- Cédula y personería jurídica en caso de empresas
- Cédula de identidad en caso de personas físicas.
- Patente del negocio
- Contrato de arrendamiento y del último recibo cancelado en caso de que el local no sea propio.
- Última planilla de la Caja Costarricense del Seguro Social.
- Balance de situación y resultados de los periodos anteriores (cinco como máximo) los cuales deben ser firmados por el propietario o representante legal en caso de empresas y , además, deben ser certificados por un contador público autorizado.
- Especificar equipo, mobiliario y mercadería que procede del negocio.
- Detallar las mejoras removibles y fijas que el inquilino haya realizado para poder desarrollar su actividad a futuro.
- Indicar la papelería y propaganda que, como producto del desalojo, no será utilizada a futuro.

4.4 TRÁMITE INTERNO

En este procedimiento se contempla todo el trámite administrativo de la documentación en las diferentes etapas del proceso, como son en forma general:

- - Asignación del avalúo al perito valuador
- -Trámite de la solicitud de avalúo
- - Comunicación del avalúo al interesado

Una vez que la solicitud ingresa al departamento o sección de avalúos correspondiente, se procede a confeccionar el expediente mediante el uso del formulario F.50.01, con la siguiente información:

- Numeración.

Se realiza en forma consecutiva e incluye todas las solicitudes de carácter fiscal.

- Fecha de ingreso
- Institución solicitante
- Propietario del bien

La solicitud que no cumpla con los requisitos indicados en el punto **4.3. (REQUISITOS)** anteriormente citado, se le envía una nota de requerimiento, en la cual se da un plazo perentorio de 10 días hábiles para suministrar la información faltante. Si vencido tal período no se ha suministrado la información faltante, se archiva por caducidad (artículo número 264 de la Ley General de la Administración Pública.)

Todas las hojas que conforman el expediente deben estar debidamente foliadas. Debe adicionarse toda aquella información que se recabe para su tramitación, así como el borrador del avalúo y la investigación de campo. En la carátula del expediente debe indicarse el número de folios.

Es de suma importancia que el perito elabore una memoria de cálculo, la cual se deberá adjuntar al expediente, conjuntamente con la investigación de valores y el borrador del informe pericial, y deberá

SECTOR DE AVALÚOS

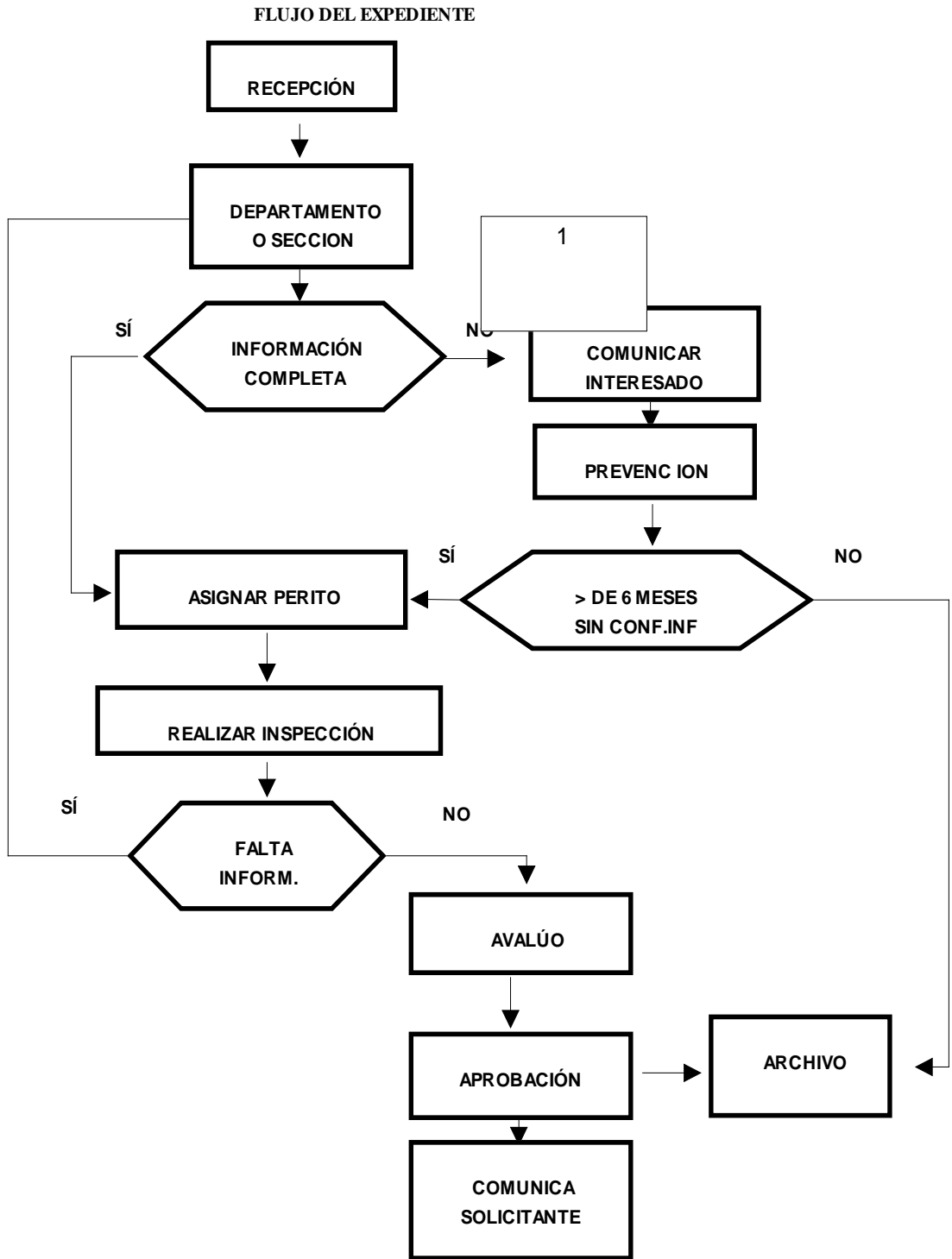
contener un detalle del procedimiento de valoración empleado en cuanto a terreno, construcción, maquinaria, cultivos, etc, indicando:

- Método de valoración
- Factores de corrección
- Índices (cambiario, inflación, etc.)
- Tasas de interés (pasiva, activa, etc.)
- Operaciones de cálculo efectuadas

Esta deberá ser firmada por el perito valuator y presentada en forma clara y ordenada, de manera tal que pueda ser fácilmente interpretada.

Paralelamente, se debe incluir en el sistema de información de Tributación Directa, un módulo que permita determinar en cualquier momento el grado de avance y obtener una base de datos de fácil acceso, que sirva a los peritos o personas autorizadas para consultar los valores asignados por la Tributación Directa, mediante el avalúo administrativo, así como crear un historial de características y valor asignado por zonas.

Con este mecanismo se lograrán fácil acceso a la información por medio de : número de expediente, fecha de ingreso al departamento o sección de avalúos, nombre del propietario, nombre de la institución solicitante, ubicación , etc.



4.5 ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL EXPEDIENTE

Consiste en un proceso preliminar de oficina, en donde el perito revisa y analiza la información que contiene el expediente, con el fin de considerar los alcances de la investigación y recopilación de todos los elementos necesarios para lograr una mejor inspección de campo, lo cual redundará en una mejor realización del avalúo.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

4.5.1 IDENTIFICACIÓN DEL MOTIVO

Esta identificación es sumamente importante, ya que ayuda a formar criterio al tasador en relación con la clase de valor a usar y en especial con la metodología a emplear.

4.5.2 REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA

En el caso de bienes inmuebles, la información que proporcionan los estudios del Registro Nacional de la Propiedad, así como los planos de agrimensura son de gran relevancia para el tasador, ya que suministran la condición legal del inmueble (propietario, ubicación, citas de inscripción, superficie o cabida, linderos, naturaleza, etc.).

Los planos dan información concerniente a ciertas características propias de los inmuebles como son: forma, frente, ubicación, linderos, así como ayudan a ubicar la finca en las hojas del Instituto Geográfico Nacional, en las de la Oficina de Planificación Sectorial Agropecuaria y en el Plan Regional Metropolitano de Desarrollo Urbano para el Gran Área Metropolitana (G.A.M.); de esta manera es posible completar la información referente a las características extrínsecas e intrínsecas del terreno.

4.5.2.1 Hojas del Instituto Geográfico Nacional

Al ubicar la finca en las hojas del Instituto Geográfico Nacional en forma anticipada, se logra que el funcionario localice con mayor facilidad el inmueble en el campo, además de que tales hojas le brindan al perito información adicional como es: tipo de zona en la cual se encuentra el inmueble (urbano o rural), distancia de la propiedad a centros urbanos de importancia, vías de comunicación, hidrografía (ríos, quebradas, etc.), topografía de la zona (por observación de las curvas de nivel)

4.5.2.2 Hojas De la Oficina de Planificación Sectorial Agropecuaria

El empleo de estas hojas, cuando se trata de una finca rural es importante, ya que suministran al perito una gran cantidad de información tanto del inmueble como de la zona. La información es la siguiente:

- Categoría de pendientes
- Asociación de sub grupos de suelos
- Mapa geomorfológico
- Capacidad de uso del suelo

4.5.2.3 Plan Regional Metropolitano de Desarrollo Urbano

Mediante este plan, el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo regula el desarrollo urbano del gran área metropolitana determinando áreas de restricción y mejoramiento; esto le permitirá al perito en caso de que el inmueble a valorar se encuentre dentro de esta zona, determinar si existe algún tipo de

restricción que el plan contempla. Para su uso pueden consultarse cuatro planos elaborados por la Dirección de Urbanismo.

- Áreas de restricción y mejoramiento
- Infraestructura primaria
- Uso del suelo
- Densidades urbanas y cultivos agrícolas.

Con este análisis preliminar del expediente, se cumple con el proceso de identificación y clasificación del bien a valorar, restando únicamente la etapa valuatoria que se inicia con la inspección de campo

4.6 INSPECCIÓN DE CAMPO

La inspección de campo es la etapa más importante en la determinación del justo precio, por cuanto el tasador observa, investiga y analiza todos aquellos elementos valorizantes y desvalorizantes conducentes a formular un juicio razonado sobre el valor del bien inmueble o mueble.

4.6.1 INSPECCIÓN DEL TERRENO

El objeto de la inspección es lograr analizar todas las características extrínsecas e intrínsecas inherentes al bien y, a su vez, evaluar el mercado inmobiliario (ventas comparables) con base en las variables predominantes (frente, fondo, topografía, área, etc).

Para lo anterior es necesario diferenciar entre las características de la zona y del inmueble en sí.

4.6.1.1 Inspección de la zona

Se debe hacer un recorrido en un radio no menor de cinco kilómetros cuando se trate de fincas rurales, y no menor de quinientos metros cuando se trate de un inmueble urbano. Lo anterior, con el objeto de considerar los factores externos (vías de comunicación, servicios públicos, comunales y municipales, infraestructura, etc.) que influyen en el valor del inmueble, así como recabar la información de ventas comparables en ese sector.

4.6.1.2 Inspección de la Finca

Es necesario hacer la diferencia entre inspeccionar una finca urbana y una rural, por cuanto esta última amerita un recorrido diferente.

4.6.1.2.1 Inspección de una Finca Urbana

Si se trata de un lote vacante, debe hacerse un recorrido por su perímetro, con el fin de observar el frente, forma, topografía, pendiente, evacuación de aguas y nivel, o cualquier otra particularidad que presente el inmueble.

Si en el lote existen construcciones, el perito, previo a la valoración de la construcción, debe observar las áreas no construidas para determinar las características anteriormente señaladas.

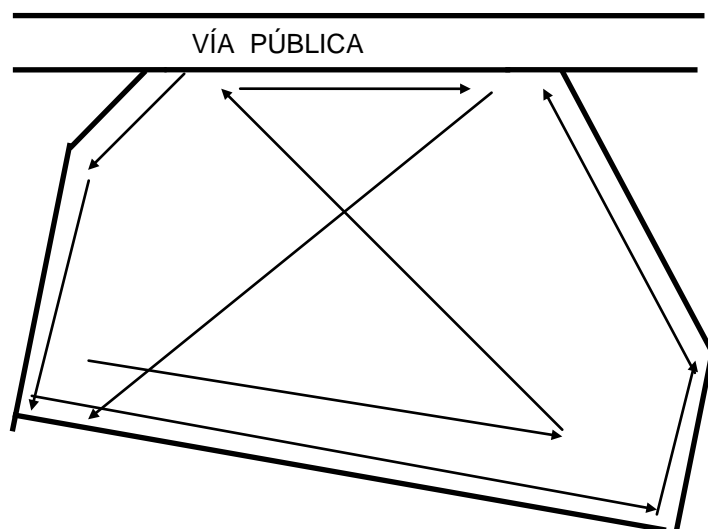
4.6.1.2.2 Inspección de una finca rural

Siempre que se trate de fincas pequeñas, debe recorrerse primero su perímetro, y después, atravesarlas en dos y si fuera posible en tres direcciones, lo que será suficiente para formarse una idea de la calidad de la tierra, de la regularidad o irregularidad del contorno, de la forma y estado en que encuentran los cultivos y, en general, observar de todas las condiciones hidrológicas y agronómicas de la finca.

En los casos de fincas de mucha extensión y de terrenos que presenten lomas o cerros que oculten parte de ellas, debe situarse el perito en el punto o puntos más elevados desde los que, a criterio de él, se domine la mayor extensión y se tenga la mayor visibilidad, con el fin de tener una mayor apreciación global de la finca.

Veamos a continuación en el siguiente dibujo, cómo debe realizarse el recorrido de la finca durante la inspección de campo.

RECORRIDO DE LA FINCA



4.6.2 INSPECCIÓN DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

Toda obra que se realice en terrenos o predios, sean estos urbanos o rurales, pueden ser consideradas como mejoras. De acuerdo con el concepto anterior, una simple cerca de alambre, un tanque de agua, un pequeño muro, una pared, una construcción secundaria, un galpón, así como los trabajos de infraestructura como calles, movimientos de tierra para caminos o terrazas, etc, o bien construcciones mayores como residencias, edificios de apartamentos u oficinas, construcciones industriales, centros comerciales, cines, etc., pueden considerarse como mejoras. Su valoración constituye una actividad y una atribución exclusiva del profesional capacitado (perito valuador), ya que son necesarios conocimientos básicos en esta materia como son: diseño arquitectónico, construcción civil, etapas de obra, materiales constructivos, detalles de ejecución, etc.

Con el objeto de facilitar su estudio, las mejoras se clasifican en construcciones e instalaciones.

Las primeras son edificaciones que pueden destinarse a diferentes funciones, como por ejemplo: habitación, oficinas, comercio, hotelería, fabricas, etc.

Las instalaciones están conformadas por obras menores, necesarias e indispensables para la explotación de una determinada actividad.

Antes de iniciar cualquier inspección de campo, el perito, en caso de que existan planos constructivos, debe realizar un estudio detallado, de tal manera que le permita obtener, previamente, un detalle pormenorizado sobre cimientos, estructura, mampostería, pisos, cielos, techos, etc.

El procedimiento a seguir para llevar a cabo la inspección de mejoras es el siguiente:

- -Verificar el tipo de la construcción
- -Su estado de conservación y vida probable
- - Calidad de los materiales
- -Adaptabilidad a diversos destinos
- - Acabados

En ciertos casos es conveniente fotografiar los detalles más importantes, siempre que sea posible.

Debe prestarse atención particular a:

4.6.2.1 Estructura

Observar y determinar si se trata de una estructura integral o de marcos rígidos (vigas y columnas), o con muros estructurales incorporados (muros de corte), así como obtener sus dimensiones.

4.6.2.2 Paredes

Observar y anotar en forma detallada el tipo y el estado de la mampostería, sea esta integral o confinada. Si las paredes son de bloques de cemento, debe indicarse si están o no repelladas y si poseen algún tipo de revestimiento. Si por el contrario, son de madera, debe indicarse el tipo (aglomerada, tabla, tablilla, etc.), las medidas y el tipo de revestimiento que poseen.

4.6.2.3 Pisos

Se debe observar qué tipos de pisos (madera, baldosas de cemento, etc.) posee la edificación y anotar todos los detalles al respecto. Cuando existan diferentes clases de materiales deben anotarse los porcentajes de ellos.

4.6.2.4 Cielos

Es necesario observar si es artesonado, suspendido o corriente, y detallar todos los aspectos importantes. En caso de que posea emplantillado, es necesario indicar y mencionar todos los aspectos relevantes .

4.6.2.5 Techos

Es importante inspeccionar tanto la armadura (cerchas), como la cubierta de techos, e indicar en detalle las medidas, tipo de materiales, etc. También debe observarse si el techo es a una o más aguas, e indicar y describir el tipo de canoas y bajantes.

4.6.2.6 Instalaciones eléctricas y artefactos de iluminación

Es necesario observar si la instalación eléctrica es monofásica, trifásica, en 110 o 220 voltios, y si existen transformadores o algún otro elemento importante que deba ser anotado. También debe

observarse si la iluminación es expuesta o empotrada y si consta de bombillos, lámparas o fluorescentes.

4.6.2.7 Instalaciones sanitarias

Debe advertirse si las instalaciones sanitarias son sencillas, o si se trata de baterías de baños como en edificios e instalaciones industriales. Debe tomar nota de todos los elementos existentes como son: lavatorios, inodoros, mingitorios, tinas, duchas; así como los revestimientos de las paredes y del piso. También es importante apreciar el tipo y el diámetro de las tuberías sanitarias.

4.6.2.8 Departamentos o aposentos

Durante la inspección conviene tomar nota del número de departamentos o aposentos que posea el edificio, ya que esto permite dar una idea de la densidad de sus paredes, aspecto sumamente importante en la determinación del valor.

4.6.2.9 Herrajes, acabados y equipos especiales

Es necesario que se observen todos los detalles en cuanto a estos elementos, ya que esto permitirá una mejor descripción y clasificación de la edificación.

4.6.2.10 Funcionalidad:

Uno de los aspectos fundamentales para la determinación del valor, es la obsolescencia de un inmueble, la cual va íntimamente ligada con la funcionalidad, ventilación e iluminación de las construcciones, así como las dimensiones de los elementos de acceso de personas y de condiciones naturales (luz y ventilación).

4.6.2.11 Edad y estado

La determinación de la edad y el estado son dos aspectos sumamente importantes, ya que esto permite al tasador aplicar adecuadamente cualquier método de depreciación.

Para concluir, es de vital importancia que el perito valuador realice una minuciosa inspección tanto de las construcciones como de las instalaciones existentes, y anote todos los detalles que considere necesarios para una buena descripción y valoración de ellas. Es conveniente que se confeccione un croquis en donde se indiquen las medidas que faciliten determinar el área constructiva.

Además, deben tomarse en cuenta las diferencias de niveles con respecto a la calle y los internos, así como el levantamiento de la información de cada uno de los pisos de una edificación por separado con todas sus características.

4.6.3 INSPECCIÓN DE BIENES MUEBLES

Como bienes muebles se incluyen el mobiliario y equipo, maquinaria, vehículos, etc. La inspección se realiza con el fin de obtener información respecto de las características y estado físico de los bienes a valorar.

SECTOR DE AVALÚOS

Es necesario observar todas las particularidades que identifican al bien, como son, por ejemplo, las especificaciones del fabricante, para lo cual se puede hacer uso de las placas adheridas al bien; además, conviene consultar folletos de fabricación o facturas de compra si existen modelos similares; así como las características constructivas, con el afán de individualizar el bien.

En conclusión, debe anotarse el nombre del equipo e indicar la marca, modelo, serie, capacidad y demás características que describan con la mayor claridad posible el equipo a valorar.

Debe inspeccionarse muy bien la condición del equipo, para lo cual es necesario conversar con los operadores sobre el mantenimiento que se les da.

Siendo este campo tan amplio, se indicarán algunos casos en particular:

a.) Muebles, enseres y equipo de oficina.

Deben observarse las características principales y su estado de conservación, además de cualquier otro detalle que se considere importante.

b.) Equipo de transporte.

Se trata de vehículos automotores, equipo especial, aeronaves y embarcaciones.

La inspección física debe realizarse tratando de determinar el estado en que se encuentra cada una de sus partes principales, así como su condición general; a la vez, es necesario observar el tipo de vehículo, marca, modelo, número de serie, principales características y equipo opcional extra.

Conviene hacer aquí la salvedad, de que en el caso de vehículos automotores, si el avalúo es para efectos de permuta, deben cumplirse las disposiciones establecidas por la Autoridad Presupuestaria, y además de lo usual en tasación, **el perito debe verificar que el número de placa, chasis y motor coincidan con lo indicado en el Registro Nacional. De no coincidir estas características, no se realiza el avalúo.**

Si es para efectos de la Ley de la Administración Financiera, debe realizarse el avalúo, pero indicando los factores discordantes.

c.) Chatarra

Generalmente son equipos dañados o abandonados, así como elementos de diferentes máquinas o estructuras que se venden para reciclar, para lo cual hay que ver la calidad del material y su pureza.

4.6.4 INSPECCIÓN DE CULTIVOS

Dentro del ámbito de la valoración de todo inmueble y principalmente en el campo de las mejoras en la valoración rural, se encuentra la valoración de mejoras por cultivos, por ello es fundamental que durante la inspección de campo el perito observe y anote todo lo referente a este punto.

El perito debe considerar en detalle los siguientes puntos:

a. Tipos de cultivos existentes

Deben observarse y anotarse todos los tipos y variedades de cultivos existentes cuando no se encuentren en una plantación técnicamente desarrollada, e indicar si son cultivos anuales, bianuales o permanentes.

b. Densidad de Siembra

En el caso de cultivos como el café, caña de azúcar, frutales, etc., deben observarse las distancias de siembra entre plantas y entre calles, así como determinar la densidad de población por hectárea; si se

tratará de una siembra de caña de azúcar, determinar el número de corte en que se encuentra, lo cual es un aspecto importante para estimar la producción.

c. Estado, Mantenimiento y Producción

Estos aspectos están muy relacionados, por lo que el perito debe observar cuidadosamente el estado del cultivo, qué tipo de podas se realizan, cómo y con qué frecuencia se lleva a cabo el control de malezas, número de fertilizaciones por año, etc.

En términos generales, se puede decir que un cultivo en buen estado es sinónimo de buen mantenimiento y, en general, de buenas cosechas.

d. Edad o Etapa de Desarrollo

Se pueden establecer cuatro etapas en las cuales se debe clasificar el cultivo, a saber:

a. Establecimiento del cultivo.

Este período se extiende desde la siembra hasta que se inicia la producción.

b. Inicio de la producción.

Esta etapa se considera desde el momento en que el cultivo empieza a dar las primeras cosechas

c. Producción uniforme.

Aquí ubicamos todos aquellos cultivos en edad madura, donde los rendimientos son los máximos.

d. Producción decadente.

En esta etapa encontramos aquellas plantas con algún grado de enfermedad y con bajas producciones.

También es importante agregar que los cultivos pueden ser clasificados y valorados con base en su edad y estado.

Por todo lo anterior, el perito debe observar y estimar tanto la etapa de desarrollo en que se encuentre el cultivo, como su edad y considerar, además, su estado y mantenimiento.

Es importante aclarar que todo lo anterior es aplicable tanto a plantaciones técnicamente establecidas como a cultivos aislados.

4.7 DETECCIÓN DE ERRORES EN LA SOLICITUD, AL REALIZAR LA INSPECCIÓN DE CAMPO

En algunas ocasiones, a pesar de que se traslada el expediente a los peritos con toda la información requerida, al llevarse a cabo la inspección de campo, se detectan anomalías o inconsistencias que no permiten que pueda realizarse el avalúo.

Por ejemplo, se solicita el avalúo de un inmueble, pero al realizar la inspección, se detecta que se solicitó el avalúo de un lote de terreno, pero no de todo el inmueble.

Otras veces, se solicita un avalúo de repuestos, se aporta el inventario, pero en la inspección el perito los encuentra en un desorden tal que no se pueden inspeccionar.

Ante eso el perito debe, en un plazo no mayor de 2 días a partir del día en que realizó la inspección, devolver el expediente al jefe inmediato mediante un oficio que explique las causas de la devolución, para que se haga las indicaciones del caso al solicitante, según lo indicado en los requisitos del expediente (punto 4.3. **REQUISITOS**).

4.8 INVESTIGACIÓN DE VALORES

La valoración es básicamente un proceso objetivo y ordenado, relacionado con el propósito de determinar el valor de un bien. Este proceso se fundamenta en observaciones directas y en la teoría económica aplicable al estudio en cuestión.

Cada valuación es un trabajo de investigación; es una aplicación y combinación de economía de la tierra, análisis de mercado y análisis de investigaciones.

La investigación de cada uno de los bienes debe realizarse independientemente; tenemos así investigación de valores para terrenos, construcciones e instalaciones, maquinaria, equipo, y cultivos.

4.8.1 INVESTIGACIÓN DE VALORES PARA TERRENOS

La investigación para la fijación del valor básico unitario de un terreno debe contener, preferiblemente, elementos de la misma región geo-económica, de la misma zonificación y del mismo sector catastral.

Conviene evitar la selección de datos con más de 2 años anteriores a la fecha de la investigación; esto para impedir que la inflación (si existe) tenga mucha influencia sobre los resultados finales, confundiéndolos o distorsionándolos.

Debe desecharse la investigación de valores en zonas con otras características distintas a la región en donde se ubica el inmueble objeto del avalúo. Mientras más cercanas en el tiempo y más próximas en el espacio, más comparables serán las ventas con respecto al predio que se tasa, con lo cual se logrará más exactitud en la estimación del valor.

Cuando no hay ventas de propiedades en la zona, puede decirse, en el sentido amplio de la palabra, que la propiedad no tiene " Valor en Plaza"; esto implica la necesidad de que se llegue a establecer el valor sobre la base de la opinión de personas entendidas respecto de las finalidades para las que puede servir la propiedad (mejor uso).

4.8.1.1 fuentes de investigación

Existen diversas fuentes a las cuales se puede acudir para la elaboración de una investigación de valores correcta.

- Operaciones de compraventa realizadas
- Ofertas de ventas en la zona
- Anuncios y ofertas en medios de comunicación
- Consulta con personas conocedoras de la zona
 - Base de datos de la Tributación Directa.
 - Corredores de bienes raíces
 - Peritos públicos y privados
- Avalúos realizados por la Tributación Directa en la zona

4.8.1.2 Presentación de la investigación realizada

La investigación debe presentarse adjunta al informe pericial, con el siguiente formato:

Un croquis basado en las hojas cartográficas, en donde se indican las investigaciones obtenidas. Debe incluirse lo siguiente:

SECTOR DE AVALÚOS

a.- Si se trata de consultas, anotar el nombre de la persona consultada; en caso de ofertas en la zona debe anotarse el número de teléfono.

b.- Ubicación de la muestra.

Debe darse la dirección exacta; esta puede ser por calles y avenidas o por puntos cardinales, de manera tal que permitan una fácil localización a partir de un punto de referencia.

c.- Fecha de inspección.

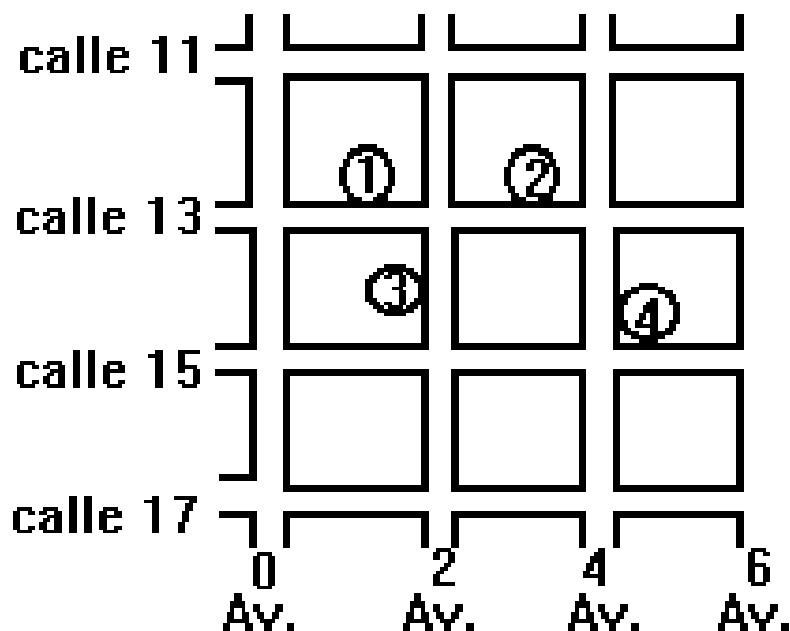
d.- Condiciones de la finca consultada: área, frente, forma, topografía etc.

e.- Valor por metro cuadrado (m²) o por hectárea (ha).

f.- Condiciones especiales diferentes a la moda de la región (nacientes, bosque primario, desarrollos industriales, comerciales, precarios, etc.

Veamos el siguiente ejemplo:

ESTUDIO DE VALORES ZONALES

**Investigaciones de valores realizada en la zona:**

1. - El señor X vende en calle 13, Av. 0-2, en octubre de 1995; teléfono 222-3344; área 250,00m²; valor por metro cuadrado ¢ 125.000,00; frente 15,00m; con pendiente plana y a nivel.

2. -La persona Y compró en calle 13, Av. 2-4, en setiembre del 1995; área 825,35m², a razón de ¢ 90.000,00 c/m²; tiene 35,00m de frente; es de topografía plana y está a nivel de la vía.

3 -Avalúo Administrativo (Av.Adm.xxxx-95); calles 13-15; en abril de 1995; área 450,00m²; valor ¢ 100.000,00 c/m²; posee 25,13m de frente; es plano y está a nivel de la vía.

4.- El lote a valorar está situado en calle 15, av.4; tiene una área de 600,00m²; es esquinero y tiene en un frente de 20,00 m y otro de 30m.

5.- El señor Ing.A.B.C. opina que vale a razón de ϕ 150.000,00 c/m² de terreno. Lo anterior se realiza tanto en lo urbano como en lo rural.

4.8.1.3 Almacenamiento de la información

La gran importancia que posee la información en la actualidad ha llevado al hombre a almacenarla para su posterior utilización, por esta razón tanto la información del estudio de valores como el valor final del avalúo en lo que respecta al terreno, se tienen que almacenar.

Este almacenamiento debe permitir que la información sea fácilmente accesada; para realizar esta actividad se debe seguir el siguiente procedimiento:

- Para cada una de las referencias de valor (investigaciones realizadas), así como la información del avalúo administrativo practicado, debe llenarse en el formulario F55-01 "Guía para la toma de datos de la parcela".
- Los formularios deben ser digitados en la base de datos.

Para el llenado del formulario debe seguirse lo establecido en el manual de llenado del formulario "guía para la toma de datos de la parcela".

(ver formulario página siguiente).

MINISTERIO DE HACIENDA
TRIBUTACIÓN DIRECTA
OFICINA DE AVALÚOS
F 55-01

**GUÍA PARA LA TOMA DE DATOS DE LA PARCELA
(solo terreno)**

MUNICIPALIDAD _____

FECHA TIPO DE MUESTRA ZONA PLANO PARCELA ÁREA M²

VALOR/M² , , COEF. REG. FRENTE PRINCIPAL , FONDO

TOPOGRAFIA NIVEL +- CAÑERÍA ELECTRICIDAD TELÉFONO ALUM. P.

ACERA CORDÓN CAÑO ALCANTARILLADO COMERCIO RESIDENCIAL

UBICACIÓN MZ. VÍA HIDROGRAFÍA CL. SUELO CONSTRUCCIÓN

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA LATITUD LONGITUD

Nº DE MAPA DIRECCIÓN: AVENIDA Y CALLE Y

BARRIO O
CASERÍO _____

INVESTIGADO POR : _____

OBSERVACIONES : _____

CROQUIS DE UBICACIÓN

4.8.2 INVESTIGACIÓN DEL VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

El perito tiene que estar familiarizado con la gama de materiales constructivos que existen en el comercio y debe tener la capacidad de tipificar la construcción, su depreciación y caída en desuso.

La valoración debe realizarse con base en su costo de reproducción o reposición, por lo que la investigación se orienta en ese sentido (valor de nuevo).

Como fuentes de información existen: todas las empresas constructoras del país; la tabla de tipología del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos; la tabla de valores unitarios por tipología constructiva elaborada por la Tributación Directa; los índices de la Cámara Costarricense de Construcción; el índice de edificios y viviendas elaborado por la Sección de Índices de Precios de la Dirección General de Estadísticas y Censos del Ministerio de Economía, Industria y Comercio; así como las ofertas de venta existentes.

4.8.3 INVESTIGACIÓN DEL VALOR DE MAQUINARIA

Al igual que en el caso de terrenos, la maquinaria, equipo, vehículos, etc., debe indicarse el período de investigación de precios o cotizaciones de los bienes que se valoran.

Cuando en la investigación de estos bienes en el mercado no se cuenta con ninguna información de valor sobre bienes nuevos o usados, el perito debe realizar un estudio del siguiente tipo de índices:

- a-** Diferencial cambiario dólar- colón, en la fecha de compra del bien y la fecha actual.
- b-** Diferencial cambiario dólar- moneda del país fabricante, a la fecha de compra del activo y la fecha actual.
- c-** Inflación interna del país fabricante desde la fecha de adquisición del bien a la fecha presente.

Estos tres conceptos se investigan en el Banco Central.

Por lo anterior, es de suma importancia investigar el año de adquisición del bien.

Fuentes de investigación:

Si se trata de un bien complejo, conviene investigar directamente con el fabricante; en caso contrario, con los representantes en el país. Hay que indagar con personas que se dedican a la compraventa y refacción de equipo usado, así como hacer uso de la publicidad en ventas.

4.8.4 INVESTIGACIÓN DEL VALOR DE LOS CULTIVOS

Es necesario realizar una investigación sobre el valor de los diferentes cultivos en los distintos estados vegetativos y, en especial, cuando se encuentran en su condición óptima de producción.

Las fuentes de consulta, entre otras, pueden ser: Los Avíos del Sistema Bancario Nacional, información de LAICA, ASBANA, OFICAFE, viveros, estudios económicos de las estaciones experimentales de la U.C.R. etc.

4.9 PREPARACION DEL INFORME

La preparación del informe escrito es un aspecto esencial de la tasación, por cuanto de nada sirve hacer una buena inspección de campo y una buena investigación de valores, si lo que se plasma en el documento carece de elementos técnicos y justificantes de la apreciación; es decir, este informe debe incluir todos los aspectos valorizantes y desvalorizantes, tanto de la zona como del inmueble en sí.

Debe ser redactado en una forma muy descriptiva, por cuanto va dirigido a funcionarios o personas que no conocen de tasación, de tal manera que su simple lectura presente una idea cabal de lo que

se está valorando. Por minuciosa que haya sido la labor de campo, perderá importancia si el perito no alcanza a transmitir sus impresiones y juicios en un informe pericial exacto, lógico y convincente.

La extensión y las características del informe dependerán, naturalmente, de la clase e importancia de la propiedad a justipreciar.

Los solicitantes tienen el derecho a recibir una explicación razonable acerca de los datos considerados y de la manera en que han sido estudiados por el tasador.

Al formular el informe, el perito debe ser conciso y lógico, evitando aspectos sin importancia y situaciones contradictorias, pero sin convertirse en fuente de retórica. Para no salirse del tema con largas digresiones, se establecerá una subdivisión lógica del asunto, presentando únicamente los datos de importancia en forma lacónica; su sintaxis debe ser correcta y conviene evitar palabras que él quizás entienda pero su lector tal vez no.

Al utilizar cifras, debe acatarse lo indicado en la LEY N° 5292 "Ley sobre Unidades de Medición", utilizando siempre el Sistema Métrico Decimal.

En el caso de superficies :

a) Si fueran terrenos, debe trabajarse, en el caso de lotes urbanos, usando metros cuadrados (m²), con los decimales que indica el plano de catastro.

$$\frac{241}{m^2}, \frac{25}{dm^2} \frac{16}{cm^2} m^2$$

Si fueran fincas con extensiones superiores a 10.000 metros cuadrados, la superficie se expresará en hectáreas (ha), indicando las áreas, centiáreas y decímetros cuadrados.

$$\frac{325}{ha}, \frac{14}{\text{areas centiareas}} \frac{16}{dm^2} \frac{28}{dm^2} ha$$

b) En el caso de construcciones, la medida que determine el perito debe expresarse en metros cuadrados, por lo que los decímetros cuadrados se deben redondear al entero superior (del metro cuadrado).

Todos los valores unitarios tanto de terrenos como de construcciones deben expresarse en colones (¢).

El producto de las operaciones deben escribirse en colones y con dos decimales, redondeando de 5 en 5 , ya sea hacia arriba o hacia abajo.

Ejemplo:

$$9,97 = 9,95$$

$$8,89 = 8,90$$

$$16,63 = 16,65$$

c) El valor del inmueble debe expresarse en cifras numéricas y entre paréntesis, en forma deletreada.

Ejemplo:

¢1.325.425,30 (UN MILLÓN TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO COLONES CON TREINTA CÉNTIMOS).

d) Las distancias y fechas deben escribirse en cifras alfanuméricas.

El informe se confeccionará en tres tantos: el original, que se enviará a la institución solicitante con una carta de presentación emitida por la jefatura o sección de avalúos correspondiente; una copia que se anexará al expediente que será remitido al archivo general de Tributación Directa, y la tercer copia quedará en un archivo, que para tal efecto debe llevar cada unidad de avalúos y que servirá como fuente de consulta para tasaciones posteriores.

Dicho informe debe ser firmado únicamente por el perito que realizó el avalúo; no obstante, el borrador debe ser revisado por el o los jefes superiores inmediatos con el fin de cumplir con las etapas del trámite administrativo. Sin embargo, en aquellos casos en que el jefe lo haya revisado en el campo, el informe final debe ser firmado por ambos (perito y jefe inmediato)

En resumen, el informe bien presentado requiere de:

I.- Portada

II.- Carta de presentación

III.- Avalúo de la finca (poner número de inscripción).

- a.- Propietario
- b.- Motivo del avalúo.
- c.- Fecha de inspección.
- d.- Localización del inmueble
- e.- Posesión del inmueble ante el Registro Nacional
- f.- Linderos
- g.- Superficie
- h- Condiciones generales de la zona
- i.- Detalles de la finca
- j.- Justificación del valor unitario del terreno
- k.- Avalúo del terreno.

IV.- Avalúo de las construcciones, instalaciones y otros

- a.- Descripción general
- b.- Justificación del valor
- c.- Avalúo de la o las construcciones, instalaciones y otros.
- d.- Valor total.

V.- Avalúo de cultivos.

- a.- Descripción de ellos
- b.- Justificación del valor
- c.- Avalúo del cultivo o cultivos existentes
- d.- Valor total

VI.- Avalúo de maquinaria y equipo, vehículos, repuestos, suministros, mobiliario y equipo de oficina.

- a.- Descripción de ellos
- b.- Justificación del valor unitario
- c.- Avalúo individualizado
- d.- Avalúo resumen.

Temas que se analizarán posteriormente.

Existen diferentes solicitudes, de acuerdo con la naturaleza de los bienes: únicamente terreno; lote y construcciones; edificaciones, maquinaria y equipo; mobiliario y equipo; equipo de transporte; cultivos; o variaciones entre estos. Todo lo anterior nos hace ver que deben confeccionarse diferentes tipos de informes, los cuales se analizarán en el aparte 5.3 (**TIPOS DE INFORMES**), en donde se incluirán, además, casos especiales como son avalúos de alquileres, servidumbres y derechos de llave.

4.9.1 FORMATO

El presente formato se hace con la intención de homogenizar la información mínima indispensable que deben contener los informes de avalúos, mediante la interpretación que debe darse a cada uno de los conceptos que integran el formato, atendiendo a la normativa vigente en la materia e incorporando algunos rubros que se juzgan necesarios incluir en los informes técnicos

4.9.1.1 Portada

Debe incluir

- a. Ubicación del bien (por provincia, cantón y distrito)que se indicará en el extremo superior de la hoja.
- b. El número del avalúo administrativo y el número del expediente, que se anotará en el primer cuarto superior de la hoja, en posición central.
- c. Nombre del propietario que se ubicará en el segundo cuarto, en el centro.
- d. Nombre de la institución solicitante, que se ubicará en el tercer cuarto, en posición central.
- e. Nombre del funcionario responsable de la ejecución del trabajo y la fecha del avalúo, la cual es la fecha de transcripción; estos se localizan en el último cuarto en posición central.

Ejemplo:

4-1-2

Av.ADM.# 274-95

EXPED. #1.252

**PROPIEDAD DE
JUAN CARLOS GUZMAN ALPIZAR**

**INSTITUCIÓN SOLICITANTE
MINISTERIO DE HACIENDA**

**PERITO VALUADOR
ING. OCTAVIO CARDENAS PERAZA**

4.9.1.2 Carta de presentación

Debe ser dirigida a la persona que realizó la solicitud de avalúo, la cual debe incluir:

- a. Datos del bien a valorar
- b. Propietario
- c. Ubicación
- d. Fecha de inspección
- e. Valor resultante
- f. Nombre del perito

4.9.1.3 Avalúo de la finca

En cuanto al avalúo de la finca deben seguirse una serie de pasos que se detallan a continuación.

4.9.1.3.1 Propietario

Debe ponerse el nombre completo de la persona física o jurídica que al momento de realizarse el informe conste en la certificación del Registro de la Propiedad, o el que indique el solicitante, mediante nota en caso de fincas sin inscribir.

4.9.1.3.2 Motivo del avalúo

Como ya se ha mencionado, este punto es de gran importancia, por cuanto de él depende la metodología valuatoria a desarrollar por parte del tasador.

El motivo debe incluir lo siguiente:

- a. Nombre del solicitante
- b. Número y fecha del oficio que dio origen a la solicitud
- c. Identificación del bien a valorar
- d. Nombre del propietario
- e. Indicar para qué efecto se realiza el avalúo (motivo).
- f. Fecha de inspección

Se anotará la fecha en que se practicó la visita de campo al inmueble

4.9.1.3.3 Localización del inmueble

Se debe ubicar con respecto a lo indicado en la División Territorial Administrativa, (provincia, cantón distrito, caserío, etc.).

Si el inmueble tiene algún nombre en especial, anotarlo entre comillas. Además, localizarlo con respecto a un punto de referencia que debe ser permanente y de fácil ubicación.

En el caso urbano, se puede ubicar por calles y avenidas, mientras que en lo rural o semi rural, con distancias a puntos importantes de referencia, como pueden ser parques, iglesias, puentes, edificios públicos, etc.

4.9.1.3.4 Posesión del inmueble ante el Registro Público

Aquí se indica si la posesión es total o individual, colectiva o bien se trata de una copropiedad, señalando el porcentaje de participación de cada condueño; además, si está bajo el régimen de propiedad horizontal, se menciona la finca matriz y filiales, con el porcentaje de participación de cada condueño en las áreas comunes.

Además, apuntar cualquier nota marginal que conste en los tomos del Registro Nacional.

4.9.1.3.5 Linderos

Indicar los linderos del plano de agrimensura; no obstante, si se toman de otra procedencia (Registro Nacional, Escritura, campo), mencionar la fuente, así como anotar sus medidas en caso de vías públicas o linderos naturales.

4.9.1.3.6 Superficie.

En igual forma que el concepto anterior, manifestar la fuente de procedencia; de preferencia se trabaja con el área que indican los planos catastrales, anotando su número, nombre y calidades del profesional responsable.

Sí la finca está compuesta por varios planos, mencionar el número de cada uno de ellos con su respectiva área. Sí se trata de un plano sin catastrar, mencionar el nombre del profesional que lo levantó y su número de afiliación al colegio.

En aquellos casos en que el solicitante requiere de un avalúo cuya información sea diferente a la anterior, aportar, como mínimo, un croquis que muestre el área a valorar. El perito debe hacer referencia en su estudio al nombre del funcionario y al número de oficio que dio origen a la solicitud.

En aquellos casos en que se suministre un plano (catastrado o no), pero lo que se solicita es el avalúo de un lote parte del inmueble y el solicitante demarca en él el área a valorar, debe indicarse esa situación en el oficio, con las calidades de la persona que lo firma.

4.9.1.4 Condiciones generales de la zona.

La determinación del valor de un inmueble está influenciado por condiciones extrínsecas e intrínsecas. Las condiciones extrínsecas las determina la zona en que se encuentra, por lo que el perito en su informe debe hacer referencia a ella, en forma tal que el lector del avalúo pueda tener una idea del desarrollo socioeconómico y potencial del bien.

Para ello, como mínimo, debe hacer énfasis en los siguientes puntos:

Si la zona es urbana:

1. Tipo de desarrollo y tendencias.
2. Servicios públicos
 - municipales
 - comunales
3. Tipo de edificaciones
4. Tenencia de la tierra (fraccionada o no)
5. Medios de transporte
6. Comodidades comerciales
7. Distancias a centros de importancia
8. Vías de comunicación

Si la zona es rural:

1. Tipo de desarrollo y potencial
2. Tipos de suelos
3. Condiciones agrológicas (laborabilidad y pedregocidad)
4. Condiciones agronómicas
5. Condiciones hidrológicas
6. Tenencia de la tierra
7. Servicios públicos

- comunales
- municipales
- 8. Vías de comunicación
- 9. Topografía
- 10. Distancias a centros de acopio o poblaciones importantes.

4.9.1.5 Detalles de la finca

Esta parte del informe es muy importante y su enfoque debe ser tal que permita al lector tomarse una idea de todas las características intrínsecas y adquiridas del bien a valorar, así como su uso potencial.

Cabe recordar que en determinados momentos estos informes podrán ser utilizados en los Tribunales de Justicia, por lo cual tienen que presentar la información en forma explícita, de tal manera que puedan ser entendidos y sean de fácil interpretación.

Es importante que dentro del documento todos los aspectos valorizantes o desvalorizantes del inmueble sean mencionados y sean respaldados.

Como mínimo, debe incluirse:

Si el inmueble fuera de condición urbana:

- 1.- Ubicación dentro de la zona
- 2.- Frente, fondo, contrafrente
- 3.- Forma, superficie, naturaleza
- 4.- Servicios que posee
- 5.- Mejor uso a que se puede destinar
- 6.- Restricciones de zonificación que puedan existir
- 7.- Afecta a servidumbre
- 8.- Cualquier otro dato en particular.

Si fuere de condición rural:

- 1.- Ubicación dentro de la zona
- 2.- Frente, fondo, superficie, naturaleza
- 3.- Servicios que posee
- 4.- Mejor uso a que puede ser destinada
- 5.- Tipo de suelos, aguas, pedregocidad, topografía
- 6.- Afecta a servidumbres
- 7.- Restricciones de zonificación
- 8.- Cualquier otro dato en particular.

4.9.1.6 Justificación del valor unitario asignado al terreno.

Consiste en indicar todos aquellos conceptos por los cuales se determina el valor unitario, y señalar el procedimiento de valorización seguido.

En este punto indicar aquellos aspectos relevantes tanto de la zona como de la finca que influyen directamente en la determinación del valor.

Para justificar la fijación del valor unitario se tiene que considerar lo siguiente:

- 1.- Características del sector; describiendo qué factores se tomaron en cuenta.

En el caso de que existan varias construcciones o instalaciones, hacer un avalúo resumen, separando las construcciones de las instalaciones y consignando inmediatamente el monto total resultante; además de la cifra numérica deben indicarse en letras.

4.9.1.9 Avalúo de mejoras

Dentro de las mejores consideradas pueden ser cultivos y/o obras civiles. A continuación se describe el formato que se debe seguir para realizar el avalúo de estas.

4.9.1.9.1 Descripción de cultivos

Hacer una descripción detallada de cada uno de los cultivos, indicando distancias de siembra, variedades, producción total o promedio, edad y estado fitosanitario y general de cada uno de los cultivos existentes; además, deben mencionarse todos aquellos aspectos que sean importantes y que a la postre influyan en el valor.

4.9.1.9.2 Justificación del valor

Esta se hará mencionando todas aquellas condiciones que han sido consideradas para la determinación del valor, así como las fuentes consultadas.

4.9.1.9.3 Valor de mejoras

Cada cultivo se valora independientemente del terreno y por variedad. Si se trata de plantaciones, aun cuando sean de menos de 10.000m², el valor se indica por hectárea, y si se trata de árboles o cultivos aislados el valor se especifica por unidad.

En el caso de que existan varias clases de cultivos, debe presentarse un resumen de valores, y el valor total tiene que aparecer en número y en letras.

4.9.1.10 Avalúo bienes muebles

Este tipo de avalúo incluye entre otros maquinaria y equipo, vehículos, repuestos y suministros, mobiliario y equipo de oficina, etc. A continuación se describe el formato del avalúo.

4.9.1.10.1 Descripción

Nombre del equipo indicando la marca, el modelo, la capacidad y las características tales que describan con la mayor claridad posible el equipo a valorar; además, indicar el año de adquisición y cualquier reparación que se le haya efectuado.

La descripción se realiza por tipos (automóviles, camiones, pick ups, buses, motos etc.)

4.9.1.10.1.1 Vehículos.

Mencionar los siguientes datos:

SECTOR DE AVALÚOS

a.- Identificación

Número de placa, número de patrimonio, marca, modelo, número de motor, número de chasis, capacidad, tonelaje y kilometraje.

b.- Características del motor.

Combustible, número de cilindros, cilindrada, potencia, estado.

c.- Sistema de transmisión.

Tipo, caja de velocidades, estado.

d.- Estado mecánico

Dirección, suspensión, frenos, sistema eléctrico

e.- Estado de la carrocería.

Carrocería, tapicería, pintura, color, número de puertas, llantas.

f.- Tipo de extras que tenga.

g.- Descripción de repuestos y suministros.

Indicar la información que aparece en el inventario suministrado por el solicitante.

4.9.1.10.1.2 Mobiliario y Equipo de Oficina.

Describir por grupos de bienes de la misma especie, la fecha de adquisición y el estado.

4.9.1.10.2 Justificación del valor unitario

En todos los casos hacer referencia a las fuentes de investigación y los aspectos determinativos del valor, mencionando la metodología empleada y el tipo de depreciación utilizada.

4.9.1.10.3 Valor bienes inmuebles

Se reportan valores individuales para cada uno de los bienes o activos antes mencionados. Sin embargo, cuando son líneas de fabricación integradas por varios equipos o unidades se valoran como un todo.

Cuando se trata de varios bienes, se valoran individualmente, pero al final debe indicarse el valor en cifras.

Valor Total.

En el caso de existir varias maquinas, equipos etc., se presenta un resumen total en cifras y en letras.

4.9.2 TIPOS DE INFORME

El contenido de un informe depende de lo solicitado para valorar, razón por la cual este manual considera las siguientes posibilidades:

4.9.2.1 Solicitud de avalúo de solamente el terreno.

Debe comprender:

- 1.- Portada
- 2.- Carta presentación
- 3.- Avalúo de la finca ver puntos del 4.9.1.3. al 4.9.1.7.
- 4.- Firmas y sellos correspondientes.

4.9.2.2 Solicitud de avalúo del terreno y construcciones.

Comprende:

- 1.- Portada
- 2.- Carta de presentación
- 3.- Avalúo del terreno, que comprende los puntos del 4.9.1.3. al 4.9.1.5.
- 4.- Avalúo de la construcción, que comprende puntos del 4.9.1.8.1. al 4.9.1.8.3.
- 5.- Avalúo resumen del terreno y las construcciones
- 6.- Firma y sellos correspondientes.

4.9.2.3 Avalúo de solamente las construcciones.

- 1.- Portada
- 2.- Carta de presentación
- 3.- Ver puntos del 4.9.1.3.1. al 4.9.1.3.3.
- 4.- Ver puntos del 4.9.1.8. al 4.9.1.8.3.
- 5.- Firma y sellos correspondientes.

4.9.2.4 Avalúo del terreno, construcciones y mejoras.

- 1.- Portada
- 2.- Carta de presentación
- 3.- Avalúo de la finca ver puntos del 4.9.1.3. al 4.9.1.5.
- 4.- Avalúo de construcciones ver puntos 4.9.1.8.1. al 4.9.1.8.3.
- 5.- Avalúo de mejora ver puntos del 4.9.1.9.1. al 4.9.1.9.3.
- 6.- Avalúo resumen, totalizado en números y letras.
- 7.- Firma y sellos correspondientes.

4.9.2.5 Avalúo de solo mejoras.

- 1.- Portada
- 2.- Carta presentación
- 3.- Del punto 4.9.1.3.1. al 4.9.1.3.3.
- 4.- Lo indicado en los puntos 4.9.1.9.1. al 4.9.1.9.3.
- 5.- Firmas y sellos correspondientes.

4.9.2.6 Avalúo del terreno, construcciones, mejoras y maquinaria.

- 1.- Portada
- 2.- Carta de presentación
- 3.- Avalúo del terreno ver puntos 4.9.1.3. al 4.9.1.5.
- 4.- Avalúo de las construcciones ver puntos del 4.9.1.8.1. al 4.9.1.8.3.
- 5.- Avalúo de las mejoras ver puntos 4.9.1.9.1. al 4.9.1.9.3.
- 6.- Avalúo de la maquinaria Puntos 4.9.1.10.1. al 4.9.1.10.1.2.
- 7.- Avalúo resumen, con valores totales en números y letras.
- 8.- Firma y sellos correspondientes.

4.9.2.7 Avalúo de solamente maquinaria.

- 1.- Portada
- 2.- Carta de presentación
- 3.- Puntos del 4.9.1.3.1. al 4.9.1.3.3.
- 4.- Avalúo de maquinaria puntos del 4.9.1.10.1. al 4.9.1.10.1.2.
- 5.- Avalúo resumen, con valores totales en números y letras.
- 6.- Firma y sellos correspondientes.

4.9.2.8 Cualquier combinación de los antes mencionados.

En este caso se debe incluir:

- 1.- Portada
- 2.- Carta de presentación
- 3.- Cualquier combinación de los puntos anteriores
- 4.- Avalúo resumen, con valores totales en números y letras.
- 5.- Firma y sellos correspondientes.

4.9.3 OTROS INFORMES ESPECIALES

En algunas ocasiones, es necesario efectuar la tasación de propiedades para efectos distintos a los que se realizan habitualmente. Tal es el caso de los avalúos para efectos de establecer servidumbres, diligencias de arrendamientos, derechos de llave, etc.

Así como para la ejecución del trabajo se requiere de enfoques técnicos diferentes al usual, el informe tiene que ser ampliado, de tal manera que contemple todos los aspectos que el tasador considere necesarios para fundamentarlo.

4.9.3.1 Informe por establecimiento de servidumbres.

El informe contempla:

1. - Portada
2. - Carta de presentación
3. - Lo indicado en los puntos 4.9.1.3. al 4.9.1.5.
4. - Descripción del tipo de servidumbre con las limitaciones (los derechos cedidos en la faja), así como un detalle de la afectación de esta con respecto al inmueble, de tal manera que especifique los daños al remanente si los hubiere.
5. - Determinación y justificación del valor asignado a la faja afectada y del porcentaje de los derechos reales cedidos en ella.
6. - Avalúo de los derechos reales cedidos. Es el área de la faja, en m2 o ha, multiplicada por el valor asignado en colones ya sea por metro cuadrado o por hectárea y

multiplicado, a su vez, por el factor de afectación. El monto total se da en números y letras.

7. - Determinación de la indemnización por daños al remanente (si los hubiere)
 8. Deben ser considerados en el caso de que el resto de la finca se vea afectada en su uso y disfrute por el establecimiento de la servidumbre.
 9. Describir en que consiste el daño, cuáles son los justificantes y cuál es el factor de daño al remanente.
 - 10.- Avalúo de la indemnización por daños al remanente.
 11. Consiste en multiplicar el área afectada por el valor asignado y por el factor de afectación. Cifra que se totaliza en números y letras.
 - 12.- Si existen mejoras dentro de la faja afectada, como son cultivos, construcciones etc., describir y valorar como se indicó en el punto 4.9.2. **(TIPOS DE INFORME)**.
- Avalúo resumen debe incluir un detalle de:
- a.- Valor de los derechos cedidos en la faja.
 - b.- Valor de la indemnización por daños al remanente.
 - c.- Valor de las mejoras existentes.

Totalizando todo lo anterior en números y cifras.

- 11.- Firma y sellos correspondientes.

4.9.3.2 Informe para efectos de alquiler de bienes inmuebles.

Debe incluir.

- 1.- Portada
 - 2.- Carta de presentación
 - 3.- Avalúo de la finca, que comprende los puntos 4.9.1.3. al 4.9.1.5.
 - 4.- Avalúo de la construcción, que comprende el punto 4.9.1.8.
 - 5.- Avalúo resumen del terreno y construcciones.
 - 6.- Determinación y justificación del alquiler mensual
 - 7.- Avalúo del Alquiler mensual.
- Debe indicarse el procedimiento utilizado o la fórmula empleada.
- 8.- Firma y sellos correspondientes.

4.9.3.3 Informe de un derecho de llave.

Debe incluir:

- 1.- Portada
 - 2.- Carta de presentación
 - 3.- Del punto 4.9.1.3.1. al 4.9.1.3.3.
 - 4.- Descripción de la naturaleza y calidad del negocio
 - 5.- Detalle descriptivo de los siguientes conceptos, en donde simultáneamente deben valorarse y justificarse los montos determinados.
- a.- Derecho de llave
 - b.- Lucro cesante
 - c.- Diferencia inquilinaria
 - d.- Mejoras no removibles
 - e.- Mejoras en el nuevo local
 - f.- Gastos por desmontaje y montaje
 - g.- Gastos y pérdidas por traslado
 - h.- Salarios caídos o prestaciones legales según sea el caso
 - i.- Papelería y propaganda
 - j.- Resumen de valores con totales en números y letras.
 - k.- Firma y sello correspondiente.
-

4.10 RESPONSABILIDADES.

Siendo el avalúo administrativo un acto de la administración que debe ser eficiente y oportuno, se señalan en las diferentes etapas del proceso los responsables en la ejecución del trabajo.

Para todos los funcionarios existen deberes y responsabilidades emanadas del Reglamento Interno de Trabajo, del Estatuto y Reglamento del Servicio Civil y de la Ley de la Administración Pública entre otros, todos conducentes a que el trabajo se realice con esmero y cuidado, de modo que los resultados que se obtengan sean satisfactorios y de buena calidad.

Se da como un hecho indiscutible que la responsabilidad del avalúo recae en el funcionario que ejecuta la tasación; sin embargo, corresponde a las jefaturas lograr que los subalternos reconozcan la significación de esa responsabilidad y actúen conforme a ella.

A los subalternos se les giran todas las instrucciones precisas correspondientes para actuar con base en su propio criterio, a fin que adquieran su sentido de responsabilidad; no obstante, es obligación de las jefaturas brindar todo el apoyo técnico posible.

Cuando se solicite una revisión de un avalúo o bien cuando se apele alguno y este resulte modificado, paralelamente a la ejecución del nuevo avalúo, la jefatura inmediata realiza un informe en el que detalla las causales de modificación, determinando si hubo o no responsabilidad del funcionario que realizó el primer avalúo, especialmente por no haber acatado lo indicado en el presente manual de procedimientos de valoración

Con el objeto de obtener un mayor control tanto del trámite interno del expediente como de la realización del avalúo, se presenta el siguientes cuadro, donde se incluye : actividades, oficinas y funcionarios responsables, así como las observaciones y recomendaciones para cada actividad.

ACTIVIDAD	OFICINA	RESPONSABLE	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
Recepción de solicitudes	Recepción de documentos	Relaciones Públicas	Revisión preliminar de la documentación	Que la documentación se reciba solo en ese lugar
Traslado de la solicitud				El traslado debe ser diario
Confección del expediente	Departamento de avalúos	Departamento o Sección	Llevar control tanto en libros como en el computador	Seguir lo establecido en este manual(4.5 Estudio y análisis del expediente)
Traslado a la unidad	Departamento	Jefe de unidad	Anotar fecha y firma de recepción	Análisis por parte del Jefe y comunicar inconsistencias por escrito
asignación del perito	Unidad o sección	Jefe de unidad o sección	Anotar fecha y firma de recepción	Realizar cronograma de actividades (ver aparte 4.11 SUPERVISIÓN)
inspección de campo	Unidad	Perito y jefe inmediato	Con los recursos necesarios	Llevar metodología definida y cumplir con los puntos: 4.6 Inspección de campo 4.8 Investigación de valores
Elaboración del informe	Unidad	Perito	Adjuntar memoria de cálculo	Cumplir con lo especificado en el punto 4.9 Preparación del informe.
Revisión del informe	Jefaturas	Jefes	Revisión de Investigación de valores. Justificación de valor. Consistencia del informe	Borrador debe tener un visto bueno del jefe inmediato, siguiendo lo estipulado en el punto 4.9 Preparación del informe
Pasado en limpio	Unidad	Unidad	Revisión contra el borrador (perito) antes de firmar	Firmas y sellos correspondientes
Expediente y avalúo	Departamento sección	Departamento sección		Comunicar y enviar avalúo al solicitante. Enviar copia de avalúo y expediente al archivo y copia de avalúo a la unidad

En cuanto al expediente, todos los movimientos deben registrarse ya sea por medio de libros, o bien a través de la computadora, siendo responsable de su integridad el último funcionario en recibirlo.

El perito debe confrontar con la secretaria el informe o el documento confeccionado, cuando ya está pasado en limpio.

4.11 SUPERVISIÓN

El objetivo de esta función es la de evaluar y corregir el desempeño de las actividades de los subordinados, para asegurar que lo consignado en este manual y la calidad del trabajo se están llevando a cabo de manera correcta.

Esta supervisión implica un control sobre los traspasos asignados, para lograr que estos se ajusten a las normas y los planes trazados; más que retroalimentativo, debe ser prealimentativa, para que se perciban las posibles desviaciones con respecto a los planes antes que ocurran y para tomar así con oportunidad la acción necesaria para prevenirlas.

Se trata, con este mecanismo de control, de asegurar la realización completa de todas las tareas en el orden establecido, en el tiempo programado y con la calidad deseada.

Para que esta calidad sea buena, la asignación del tipo de avalúo debe estar acorde con la función profesional del perito o peritos designados y con su vasta experiencia como tasadores.

El perito al que se le asigna el expediente hace un cronograma de trabajo en conjunto con el jefe inmediato, donde se toman en cuenta todas las actividades necesarias para la inspección de campo, trabajo de oficina y elaboración del informe; asignando fechas provisionales de inicio y entrega del trabajo, el cual estará acorde con la asignación de los recursos, como son: vehículos, viáticos, servicios secretariales, etc.

Este cronograma le sirve al jefe para su seguimiento y control en la parte administrativa del proceso.

El cronograma debe incluir :

ACTIVIDAD	DURACIÓN (Días)	FECHA DE INICIO
Estudios preliminares		
Inspección de campo		
Investigación de valores		
Trabajo de oficina		
Elaboración informe		
Revisión informe		
Transcripción informe		
Revisión y firmado		

Para mantener ese control de calidad, el jefe debe desplazarse a la zona, para cerciorarse de que los valores son consistentes con el valor indicado por el perito, así como para constatar la información general del informe.

Esta supervisión se realiza tanto desde la oficina como por medio de inspecciones de campo.

4.11.1 SUPERVISIÓN DESDE LA OFICINA

Tal como se ha mencionado en este manual, el informe del perito debe dar un panorama claro del bien a valorar, y la jefatura debe prestar atención de que tal informe cumpla con los requisitos establecidos en los puntos **4.8 (Investigación de valores)**, **1. ANEXO (Metodología de valoración)** y **4.9 (Presentación del informe)**. El responsable de esta supervisión es el jefe inmediato; sin embargo, en el caso de la Administración Tributaria de San José, si el jefe del departamento lo

considera conveniente, lo somete a revisión de la jefatura de sección, la que, además, revisa los casos de gran cuantía, o los que sean especiales por cualquier motivo.

4.11.2 SUPERVISIÓN DE CAMPO.

Esta se realiza con la intención de corroborar que el perito cumpla a cabalidad con lo indicado en los puntos 4.6 (**Inspección de campo**), 4.7 , 4.8 y 4.9 de este manual.

Esta supervisión es aleatoria en por lo menos un 20 % del trabajo realizado por la unidad, con la intención de cuantificar la aplicación de los puntos citados anteriormente y buscando maximizar la calidad del trabajo, o bien cuando existan divergencias entre el valor asignado, la investigación de valores y lo que se plasma en el informe.

No obstante, en el caso de la Administración Tributaria de San José, el jefe del departamento establece un programa de control de calidad, mediante una revisión que oscile entre un 5 a un 10% del trabajo realizado (mensual), con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en este manual.

Además, se realiza una inspección de campo cuando se den las siguientes situaciones:

- 1.- El Perito lo solicite al jefe por el grado de dificultad del trabajo
- 2.- El jefe lo considere conveniente
- 3.- En todos los casos en que el motivo del avalúo sea una revisión o un reclamo a un avalúo administrativo practicado con anterioridad.

En el caso de la Administración Tributaria de San José, el jefe de sección realiza la inspección de campo cuando:

- 1.- Lo considere conveniente
- 2.- En todos los casos cuyo motivo se revisión o apelación de un avalúo.

Y la jefatura del departamento realiza tal inspección cuando :

- 1.- Lo considere conveniente
- 2.- Sea requerido por el jefe de sección
- 3.- Para dar cumplimiento al control de calidad.

1. ANEXO

1. MÉTODOS DE VALORACIÓN

Antes de entrar a estudiar los métodos de valoración, es importante hacer referencia a algunos conceptos que nos ayuden a comprender mejor el tema. Mc. Michael Stanley, por ejemplo, en su Tratado de Tasación, afirma que: **“al tasar una propiedad con el objeto de determinar una medición de valor, el tasador debe estar familiarizado con las diferentes clases de valor y con el método usado para fijarlo”**.

Vemos, así, como hay diferentes clases de valor. Una determinada propiedad tiene diferentes valores, según la finalidad que se persigue al efectuar una tasación.

Entre los distintos tipos de valor que existen, tenemos los siguientes: valor de mercado, valor de salvamento, valor de reposición, valor de uso, valor potencial, valor de venta, valor contable, etc. Por consiguiente, es de gran importancia conocer el motivo de la solicitud de avalúo, con el fin de aplicar el tipo de valor apropiado.

Una de las definiciones que más nos interesa, es el valor de compra-venta, el cual, como su nombre lo indica, queda determinado por el precio en que se transfiere una propiedad.

La tasación de inmuebles tiene un único objetivo, perfectamente determinado, y es, medir el valor de una propiedad en función de la unidad monetaria, para un mercado dado y en un tiempo determinado. Esto tiene su origen en las distintas necesidades, diferentes destinos y realizado por varios métodos para determinar el valor del bien.

Con el propósito de tener un conocimiento mejor del vasto campo profesional de un perito valuador y de las diversas situaciones a que se puede ver enfrentado, se dan a continuación diversos tipos de tasaciones que obedecen a propósitos específicos.

El avalúo puede ser solicitado u ordenado por organismos públicos, en razón de situaciones como las siguientes:

-Transferencia de dominio del bien raíz, sea para ayudar a un ente público en la fijación de un precio aceptable de compraventa del predio, sea para conocimiento en cuanto al monto probable que deba pagar, o bien, para que se fijen bases aceptables en caso de intercambio o permuta de predios.

-Expropiaciones y daños sobrevinientes. Esto para conocer el justo monto de la indemnización que debe cancelarse al propietario afectado por una expropiación total o parcial.

-Para fines de fijar el Impuesto sobre Bienes Inmuebles o para la determinación de impuestos sucesoriales aplicados por el gobierno central o local, o para cumplir con la Ley de la Zona Marítima Terrestre y la Ley de Planificación Urbana.

-Estudios económico- financieros. Se realizan cuando la administración necesita conocer el valor de sus activos (terreno, construcciones, etc.), con el objeto de determinar la eficiencia de una empresa; también estos estudios son importantes para determinar el Derecho de Llave de una empresa.

-Estimación de alquileres. En este caso, estos avalúos son importantes para determinar cuál es el justo precio que debe pagarse o cobrarse por el arrendamiento de un bien inmueble.

A pesar que las situaciones descritas anteriormente no comprenden más que los casos más comunes, sirven para visualizar mejor la diversidad de circunstancias en que pueden ser requeridos los servicios profesionales de un perito valuador.

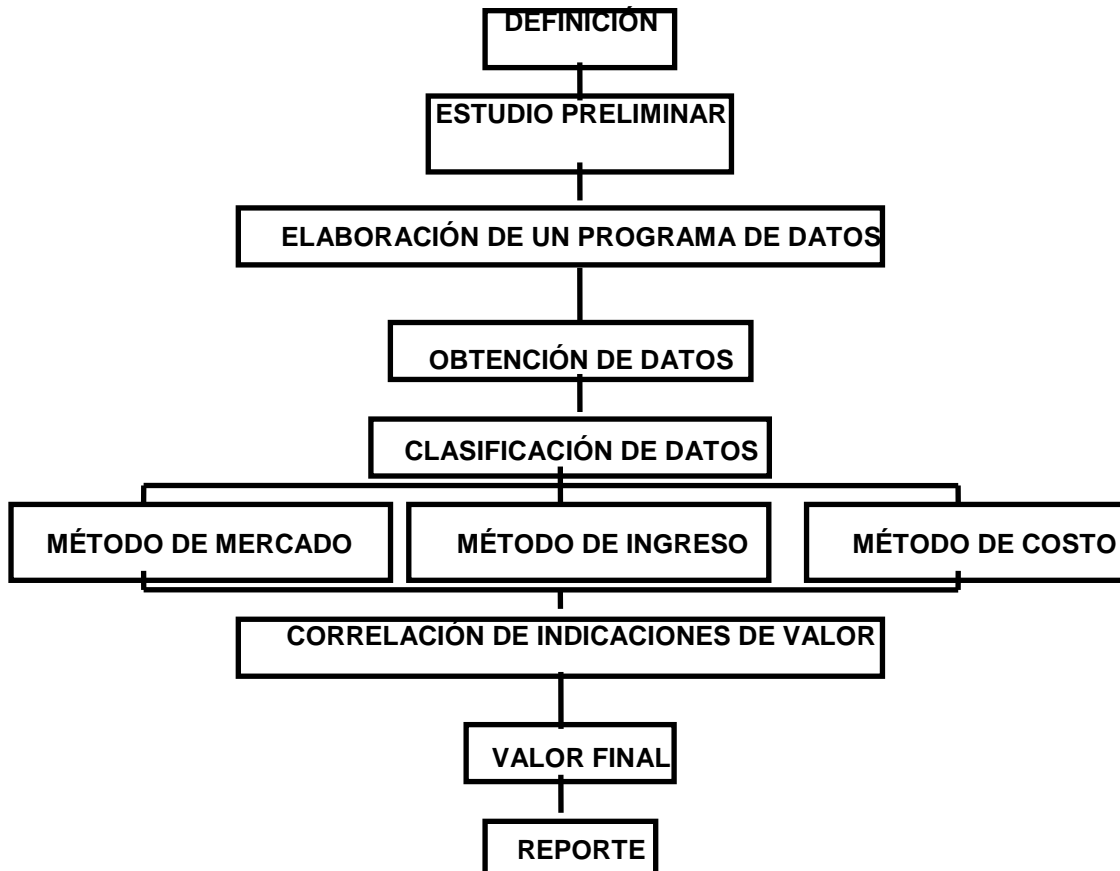
Corroboran, además, que el técnico que se desempeña en esta especialidad debe dedicarse completamente a ella, ya que el valor o confiabilidad de una valuación reside en la calidad de los datos, su metodología empleada y la competencia e integridad del tasador.

Existen varios procedimientos o métodos para determinar el valor de un bien. En este estudio se presentarán algunos de los métodos más usados en tasación como son :

- 1.1. Comparativo o de mercado.
- 1.2. De capitalización.
- 1.3. Costo de reposición.

En términos generales, una valuación individual de un bien mueble o inmueble debe seguir el siguiente esquema:

VALORACIÓN INDIVIDUAL



1.1 MÉTODO COMPARATIVO O DE MERCADO

Este es uno de los métodos más usados en tasación; también se le conoce con el nombre de Método de las Ventas Comparables. Se fundamenta en el concepto de “valor de cambio” ; opera muy bien en áreas donde es corriente la transferencia de propiedades y se basa en obtener el valor de mercado o valor de venta del predio, empleando la información de venta de propiedades comparables o similares.

Lo señalado implica, obviamente, la necesidad de conocer la propiedad que se está tasando; asimismo, los precios y las propiedades estimadas comparables que se hayan vendido recientemente en la vecindad.

Cuando el método se expone en forma tan sencilla, da la impresión de que se trata de un problema de fácil solución y que basta presentar un informe con un listado de propiedades cercanas vendidas, sin tomar la precaución que ellas tengan alguna relación con la propiedad que se está valorando, sin cuidar y establecer la comparación de las ventas con el predio objeto de estudio, o sea que una mala interpretación o relación de la información puede generar una opinión adversa a la realidad.

El método comparativo es eminentemente práctico; sin embargo, la calidad de la tasación depende de la experiencia del tasador y de la profundidad de la investigación realizada. Entre más fuentes de información sean obtenidas y mayor sea la fidelidad de los datos, el resultado del análisis tendrá un valor más preciso.

Este método involucra tres fases o etapas para utilizar las ventas comparables, a saber:

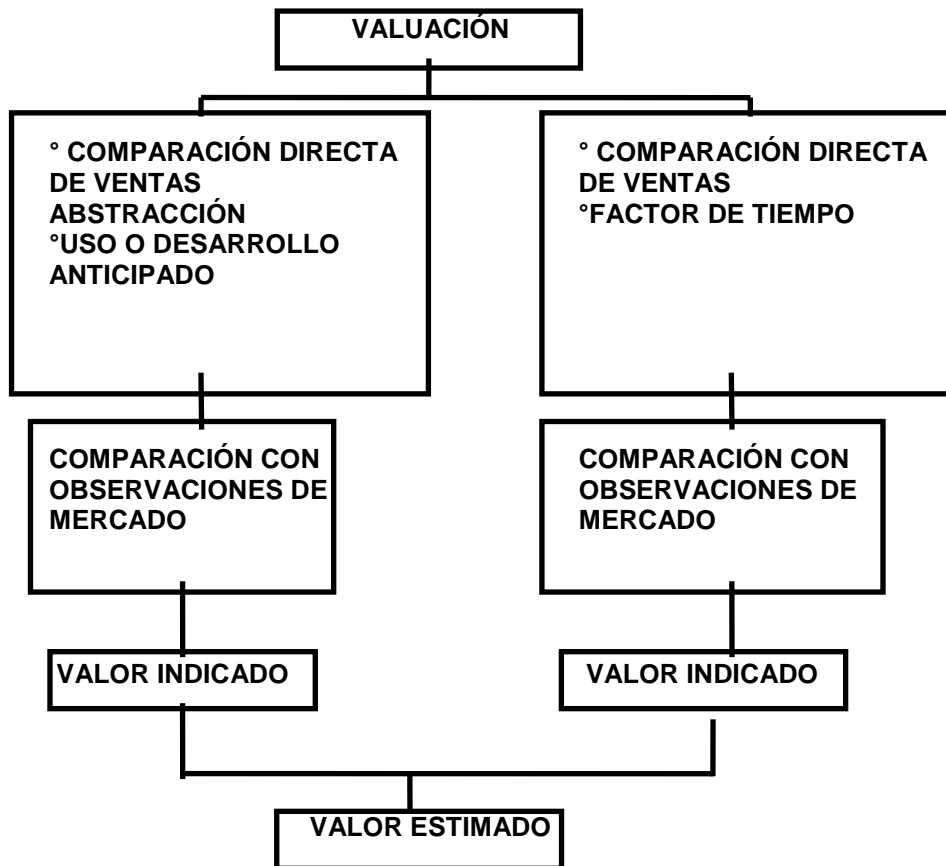
- - Selección de ventas de propiedades similares
- - Verificación de las ventas
- - Análisis de las ventas

En cuanto a la metodología que se emplea, puede resumirse en tres grandes pasos, que son;

- 1.- Recolección de la información, materiales y equipos.**
- 2.- Inspección del bien .**
- 3.- Análisis final y determinación del valor de mercado**

 Estimación del recargo y precio del contrato.

MÉTODO COMPARATIVO O DE MERCADO

**a. Recolección De Informaciones**

Consiste en recopilar toda aquella información necesaria para realizar un buen avalúo, como por ejemplo:

- Planos de agrimensura.
- Certificaciones del Registro Nacional de la Propiedad.
- Hojas del Instituto Nacional de la Propiedad y de la Oficina de Planificación Sectorial Agropecuaria.

Recolección de información de valores. Además de las informaciones de compra venta, se recoge información a personas conocedoras como peritos bancarios, corredores de bienes raíces, etc.

Información sobre restricciones en la zona que puedan afectar o beneficiar el valor del terreno.

b. Inspección Del Predio Y De Los Predios Estimados, Ventas Comparables Y De La Zona

La inspección de campo que realice el perito es fundamental , ya que esto le permitirá ponderar todos los factores que afectan el valor de un predio dentro de la zona, como por ejemplo, el vecindario o comunidad dentro de la cual se encuentra la propiedad, la disposición o ubicación de las construcciones e instalaciones, el paisaje que posee, el tipo de vías de comunicación, el desarrollo y la actividad de la zona, distancia a centros de poblaciones importantes, etc..

De igual manera, podrá observar y medir en detalle cada una de las características propias, tanto del lote a valorar como de las fincas, ventas comparables, a saber: la superficie o extensión, la longitud de su frente, la forma del terreno, la topografía del terreno (pendiente y nivel), su hidrografía (disponibilidad de aguas), el tipo de suelos. Todo ello le permitirá al tasador realizar o determinar en forma justa y eficiente el valor del predio.

1.1.1 ANÁLISIS FINAL Y DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL PREDIO

En esta fase es donde se aplican fórmulas matemáticas o modelos estadísticos que nos ayudan a establecer a través del análisis de toda la información, cuál es el valor que debe darse al predio que nos interesa valorar .

Por ser este un método de valoración universal, aplicable tanto a bienes muebles como inmuebles, el presente informe muestra la aplicación en el avalúo de terrenos, construcciones, instalaciones y maquinaria.

1.1.2 APLICACIÓN DEL MÉTODO COMPARATIVO EN LA VALORACIÓN DE PREDIOS

A pesar de ser este es muy sencillo, requiere de mucho conocimiento en el campo de la valuación. Su aplicación puede realizarse en dos planos, a saber:

- - En el plano espacial
- - En el plano temporal

1.1.2.1 Método Comparativo en el Plano Espacial

Este es uno de los procedimientos más empleados en valoración, ya que comúnmente el valor que se da a determinada finca está relacionado directamente con el del valor de las fincas que se investigan en la zona . Para tener un buen uso de este método, debemos hacer que la comparación que se realiza de la finca que necesitamos valorar con las investigadas sea lo más objetiva posible, por lo que deben analizarse independientemente todas las características propias (frente, fondo, área, pendiente, nivel, forma, etc.), tanto del predio a valorar como de las fincas investigadas.

En la aplicación de este método debe cuidarse que el mercado de la tierra no esté estandarizado; el hecho de que se haya efectuado una transacción y que de ella se derive que el terreno tiene un determinado valor por metro o por hectárea, no indica que este sea necesariamente el valor de mercado de esta clase de tierra. Es por la razón anterior que las ventas comparables se emplean como indicadores de valores, sobre los cuales el valuador aplica su experiencia y conocimiento, tanto de la finca que está valorando como de las propiedades estimadas, ventas comparables, para llegar a una estimación del valor de mercado de la finca objeto de la tasación.

Veamos un ejemplo.

Necesitamos valorar una finca para efectos de venta, la cual tiene las siguientes características:

SECTOR DE AVALÚOS

- - Una superficie o área de 2.300,00 m²
- - Un frente de 25,00 m
- - Un factor de regularidad de 0,95
- - Presenta una pendiente plana y se encuentra a nivel de la vía.

Para realizar una valoración adecuada debemos seguir la metodología que se menciona anteriormente, por lo que el primer paso es ordenar la investigación de valores.

De la investigación de valores de la zona se logró obtener la siguiente información en dos predios, estimando ventas comparables de la zona,

FINCA A

Se trata de un lote de terreno con las siguientes características :

- - Una superficie de 350,00 m²
- - Un frente de 12,00 m
- - Forma regular (factor de regularidad =1,00)
- - Pendiente plana y está a nivel de la vía
- - Un valor de venta de ¢6.000,00 c/m²

FINCA B

Corresponde a una finca que posee:

- 1.- Una superficie de 11.000,00 m²
- 2.- Un frente de 60,00 m
- 3.- Un factor de regularidad de 0,85
- 4.- Pendiente plana y está a nivel de la vía.
- 5.- Un valor de venta de ¢2750,00 por c/m²

Nota: Se asume que el resto de las características propias de cada finca, así como las características de la zona (tipo de vía, servicios públicos, infraestructura) son las mismas para todas las fincas.

Para determinar el valor de la finca, lo primero que debemos hacer es comparar el predio que necesitamos evaluar con cada una de los predios investigados, siguiendo el procedimiento establecido, a saber: (ver puntos 7:1 y 7:2 de la directriz FACTORES DE MODIFICACIÓN EN LA VALORACIÓN DE TERRENOS.)

- 1.- Determinación de los factores influyentes
- 2.- Determinación del valor de cada factor
- 3.- Determinación del valor unitario de la finca a valorar

El análisis comparativo de la finca a valorar con cada una de las fincas ventas comparables investigadas (A y B) debe realizarse en forma separada.

1.1.2.1.1 Análisis del Valor de la Finca a partir de la finca (a) Investigada

Siguiendo el procedimiento antes señalado, se obtiene que los factores que influyen directamente sobre el valor de las fincas en nuestro ejemplo son:

- a.- La regularidad
- b.- El frente

c.- La extensión o superficie.

Las variables de pendiente y nivel no tienen influencia en el valor ya que ambas parcelas presentan la misma condición.

Regularidad

Lo primero que debe hacerse es determinar el coeficiente de regularidad para cada una de las fincas, y luego obtener el coeficiente de regularidad comparativo, aplicando las fórmulas que se mencionan en la directriz antes mencionada.

Dado que los coeficientes de regularidad en cada finca ya están determinados en el ejemplo, lo que debemos hacer es calcular el coeficiente de regularidad comparativo.

F_{rv} = Coeficiente de regularidad de la finca a valorar = 0,95

F_{rA} = Coeficiente de regularidad de la finca A investigada = 1,00

Para determinar el coeficiente de regularidad comparativo (F_{rc}), debe aplicarse la siguiente fórmula:

$$F_{rc} = F_{rv} / f_{rA}$$

Sustituyendo tenemos:

$$F_{rc} = 0,95 / 1$$

$$F_{rc} = 0,95$$

De acuerdo con lo anterior, tenemos que el coeficiente de regularidad comparativo de la finca a valorar con la finca A es de 0,9500

Frente

Para determinar la relación de comparación del frente entre ambas fincas, debemos aplicar la siguiente fórmula:

$$F_{fc} = \sqrt[4]{f_v / f_rA}$$

Donde :

F_{fc} = Factor de frente comparativo

f_v = Frente de la finca a valorar = 25,00m

f_rA = Frente de la finca A (investigada) = 12,00m

Sustituyendo tenemos:

$$F_{fc} = \sqrt[4]{25 / 12}$$

$$F_{fc} = 1,2014$$

De lo anterior tenemos que el factor de frente comparativo entre ambas parcelas es de 1,2014

Extensión o Superficie

La determinación de este factor puede efectuarse aplicando cualquiera de las fórmulas que se mencionan en la directriz, antes citada; para la resolución de este ejemplo se aplica la siguiente fórmula.

$$Fec = (AiA / Av)^{0,31}$$

Donde:

Fec = Factor de extensión comparativo

Av = Área de finca a valorar = 2300,00 m²

AiA = Área de finca investigada A = 350,00 m²

Sustituyendo en la fórmula tenemos:

$$Fec = (350/2300)^{0,31}$$

$$Fec = 0,5579$$

Por consiguiente, el coeficiente del factor de extensión comparativo entre ambas fincas es de 0,5579.

Una vez establecidos los valores comparativos de cada uno de los factores que hemos considerado como determinantes en el valor, se procede a aplicar el producto de esos factores al valor investigado en la finca A (¢ 6.000,00c/m²), para obtener el valor unitario del inmueble a valorar (Vua1)

$$Vua1 = 6.000,00 * Frc * Ffc * Fec$$

$$Vua1 = 6.000,00 * 0,9500 * 1,2014 * 0,5579$$

$$Vua1 = 3.820,50$$

Resumiendo lo anterior, tenemos que ¢3.820,50 es el valor por cada metro cuadrado que se debe asignar al predio a valorar después de ser comparada con la finca A investigada.

1.1.2.1.2 Análisis del Valor de la finca a partir de la finca (b) Investigada

Debe seguirse el mismo procedimiento y aplicar las mismas fórmulas que se emplearon en el ejemplo anterior (finca A); por consiguiente, los coeficientes de comparación para este ejemplo serán los siguientes:

- - El coeficiente de regularidad comparativo es de 1,1176.
- - El coeficiente del frente comparativo es de 0,8034.
- - El coeficiente de extensión comparativo es de 1,6244.

El valor unitario ajustado para el lote a valorar, comparado con el valor del lote B investigado (venta comparable), siguiendo el mismo procedimiento, es de ¢4.010,90 c/m².

En conclusión, los valores comparativos para la finca a valorar a partir de las fincas investigadas (ventas comparables) A y B son: ¢3.820,50 y ¢4.010,90 por cada metro cuadrado de terreno.

Para obtener un solo valor a partir de los valores anteriores, el perito valuador puede aplicar su criterio considerando algunos aspectos que no fueron valorados o analizados: Con el objeto de disminuir la

subjetividad, el perito puede hacer uso de algunos procedimientos estadísticos como son: la moda y el promedio.

En vista de que el promedio es sensible a la presencia de valores extremos, ocasionando que se puedan cometer errores de sub o sobre estimación, se recomienda que cuando existan extremos, sean eliminados, o bien no se use este estimador.

1.1.2.2 Método Comparativo en el Plano Espacial

El valor probable de mercado de una finca en el momento presente puede también ser deducido por comparación con valores en la misma finca, en tiempo anteriores; para tal efecto se pueden emplear índices tales como: inflación de precios al consumidor, plusvalía y diferencial cambiario.

Veamos un ejemplo:

Se desea actualizar el valor de un terreno que fue valorado en setiembre de 1990 en un valor total de ¢ 2.500.000,00.

Para realizar la actualización del valor de la finca debe seguirse el siguiente procedimiento:

- 1.- Realizar un estudio de la zona con el objeto de determinar si ha tenido o no un nuevo desarrollo (urbanístico, comercial, etc.).
- 2.- Realizar un estudio de algunos índices, tales como:
 - - Inflación
 - - Precios al consumidor
 - - Diferencial cambiario

Un minucioso análisis de los datos obtenidos le permitirá al perito, de acuerdo con su experiencia, emplear el índice que considere conveniente.

Para continuar con el ejemplo, consideremos que lo más conveniente aplicar en este caso es el de inflación. Desde setiembre de 1990 a la fecha se tiene un índice acumulado de 1,80.

Para determinar el valor actual de la finca a revalorar, debe multiplicar el valor histórico de la finca por el índice obtenido, como se aprecia a continuación:

VALOR HISTÓRICO X ÍNDICE = VALOR ACTUAL
¢ 2.500.000,00 * 1,80 = ¢ 4.500.000

De lo anterior se tiene que el valor actualizado de la finca luego del ajuste por inflación es de ¢ 4.500.000,00.

No obstante, esta metodología es poco empleada, pero se puede utilizar en aquellos casos en que se necesite actualizar el valor de un inmueble y no contemos con suficiente información, o bien utilizarse como un criterio más para revalorar un inmueble.

1.1.3 APLICACIÓN DEL MÉTODO COMPARATIVO EN LA VALORACIÓN DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

En primera instancia, el perito valuador puede hacer uso de esta técnica al comparar la construcción que desea evaluar, con los modelos constructivos que se utilizan en los manuales o tablas de valores por tipología constructiva de valores actualizados.

Actualmente, los peritos valuadores de las diferentes administraciones regionales de la Dirección General de Tributación Directa cuentan con "La Tabla de Valores por Tipología Constructiva". Esta

presenta una descripción detallada para cada tipo constructivo en cuanto a paredes, pisos, cielos, techos, pluviales, baños, etc.. Muestra también una fotografía para ilustrar y facilitar la clasificación en cada tipo de construcción.

Es importante aclarar que los valores dados a cada tipo constructivo son valores de mercado de acuerdo con la fecha de publicación o actualización de la tabla.

Una vez determinado el valor de nuevo por comparación en la tabla, se procede a aplicar el método de depreciación que se estime conveniente para, finalmente, obtener el valor neto de la construcción (valor depreciado).

NOTA: En el punto referente a depreciación por el método Ross Heidecke, se desarrolla un ejemplo completo de valoración de construcciones, ya que esta considera, además de los factores de vida útil y la edad, el estado.

1.1.4 APLICACIÓN DEL MÉTODO COMPARATIVO EN LA VALORACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPO Y OTROS BIENES MUEBLES

El valor de mercado de un bien mueble usado puede ser determinado mediante el uso del método comparativo, sobre la base de una adecuada investigación de valores de mercado.

Para emplear este sistema conviene que la investigación en el mercado se realice en máquinas o equipos con características iguales o similares en cuanto a la vida probable, conservación y mantenimiento de los bienes y, de ser posible, la misma capacidad de producción o servicio para que puedan ser comparadas.

1.1.5 APLICACIÓN DEL MÉTODO COMPARATIVO PARA VALORAR CULTIVOS

Este puede emplearse en la valoración de cultivos siempre y cuando existan estudios de costos actualizados del cultivo en referencia, o cuando puedan relacionarse estos con otros cultivos o variedades con características similares.

Se debe tener muy en cuenta la edad y el estado del cultivo.

1.2 MÉTODO DE CAPITALIZACIÓN DE LA RENTA

Es conocido como Método de Ingreso. El concepto de este es que "el valor de la riqueza presente depende de los beneficios futuros derivados de la propiedad de un bien"; es decir, es un ejemplo típico del principio de anticipación; se compra un inmueble que produce un ingreso, con el propósito de obtener, mediante la compra, el derecho de recibir los beneficios que la propiedad genere en el futuro; este ingreso se estima en términos de cantidad, calidad y duración; asimismo, se convierte, por intereses apropiados de capitalización, en un valor presente de mercado.

Los tasadores lo emplean considerando que se ha comprobado que existe un alto grado de correlación entre los precios de compra y la productividad de un bien raíz; en consecuencia, el ingreso es una buena herramienta para medir el mercado.

Este método se puede aplicar con ventaja para propiedades agrícolas, sobre todo en zonas en donde el arrendamiento es una práctica normal.

Es importante aclarar que este se basa en la capitalización del ingreso neto; a su vez, es determinado por la diferencia entre el ingreso bruto esperado y los gastos estimados; cualquier variación de estos

factores y sobre todo en la Tasación de Capitalización, puede llevar al técnico a resultados muy distintos y a veces alejados de la realidad, especialmente en la época actual, debido a la falta de estabilidad de los signos monetarios.

La renta efectiva es fácilmente calculable en tanto se disponga de datos precisos; no ocurre lo mismo con el calculo de la tasa de interés, que resulta formada por la convergencia de complejos elementos y para cuya determinación no hay más que el criterio y la propia experiencia.

Según Hicks John Richard, existen algunos factores que afectan las tasas de interés; estos son:

- - El tipo de interés local
- - La carga representada por la administración. Cuanto mayor sea el costo de administración necesario, mayor será la tasa de interés indispensable.
- - Su facilidad de venta. Algunos bienes tienen un mercado limitado de venta.
- - Seguridad. Esta tiende a rebajar el tipo de interés, que aumenta con la falta de una seguridad adecuada..
- - Probabilidades de valorización no ganada. Cuando mayor sea la expectativa de valorización, menor será la tasa de interés y cuanto menor sea la expectativa de desvalorización, mayor será la tasa de interés.

El empleo de este método debe realizarse considerando tanto el terreno como las mejoras existentes en él : George L. Schmutz, nos dice sobre esta materia lo siguiente: “ **En aquellos predios donde existen construcciones, no puede decirse que la renta provenga de la tierra o la mejora, por la sencilla razón de que es resultado de la combinación de ambas, y todo ensayo para dividir la renta resulta arbitrario en extremo.**”

En conclusión, tenemos que el método de Capitalización de la Renta puede ser empleado para la valoración de terrenos con las mejoras existentes en él, así como para la valoración de maquinaria y equipo.

1.2.1 APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CAPITALIZACIÓN DE LA RENTA PARA DETERMINAR EL VALOR DEL TERRENO Y SUS MEJORAS

Como se indicó anteriormente, la mejor manera de poner en evidencia el valor de propiedades de renta es convertir la renta neta en capital .

El método comprende fundamentalmente los siguientes pasos:

- - Determinar el Ingreso bruto esperado
- - Determinar los gastos estimados
- - Cálculo de la renta neta
- - Determinación de la tasa de capitalización
- - Determinación del valor del bien

Para obtener el ingreso bruto esperado, debe buscarse el patrón típico de uso de la tierra para la propiedad que se está evaluando, lo que se consigue apreciando el patrón de propiedades similares en la vecindad.

Lo anterior significa que debe buscarse el uso típico para el predio, o sea, el uso más común, y de acuerdo con este, buscar informaciones de rendimientos típicos bajo manejo similar de la zona, para multiplicarlo luego por las unidades de producción y posteriormente, por el precio corriente a nivel de productor.

Para poder determinar los gastos esperados, debe buscarse información sobre los gastos que son propios del predio, dentro de los cuales pueden encontrarse impuestos a la propiedad y no a la renta del propietario, puesto que esta incluye ingresos de otras actividades fuera de lo agrícola: semillas, fertilizantes, reparaciones de maquinarias, mantenimiento de construcciones, gastos administrativos, pesticidas, costos de agua de riego, etc.

Una vez en posesión de las cifras de ingreso bruto y de gastos, el valuador está en condiciones de determinar la renta neta, que al aplicársele la correspondiente tasa de capitalización, nos dará el valor del predio.

La tasa de capitalización debe determinarse con sumo cuidado, pues una diferencia en su apreciación, produce resultados muy diversos. Se recomienda, para los fines de obtener el valor de mercado del predio, que esta tasa se determine con base en la comparación de ingresos producidos por propiedades comparables y los precios de venta de predios vendidos recientemente, lo que entraña una dificultad, precisamente por la falta de suficiente información. Esto obliga a los tasadores a suplir esta deficiencia con base en su capacidad, experiencia y juicio.

En aquellas localidades donde el arrendamiento es normal, los tasadores prefieren emplear los precios de arriendo. Luego de que se han verificado los contratos existentes y los que se ofrezcan, se habrá llegado a establecer que son los típicos para la zona para las propiedades correspondientes. En este caso, la renta de arrendamiento se considera ingreso bruto, al que se le descuentan los gastos típicos con cargo al arrendador para llegar a la cifra de ingreso neto.

Si bien es cierto que el método es aplicado generalmente con buenos resultados en predios agrícolas, no lo es menos el hecho que puede incurrirse en numerosos errores en las diversas etapas que deben seguirse para llegar a la determinación del valor del predio. Estos errores se pueden producir al estimar los rendimientos, los precios de los productos, los gastos típicos y su cuantía y la tasa de capitalización y es por esta razón que es más confiable cuando se procesa información con base en arrendamientos y no cuando se trate de fincas trabajadas por sus dueños.

Debe evitarse el error frecuente de algunos tasadores de emplear este sistema con base en solo la información contable del predio que se está tasando, ya que en tal caso lo que se estaría evaluando sería la capacidad empresarial o productiva del propietario o el resultado del ejercicio financiero.

Debe tenerse conciencia de las limitaciones que presenta esta aplicación y que en algunas circunstancias, existe la dificultad de poder medir los factores de agrado que, como se ha señalado, en determinadas propiedades son muy importantes y representan la mayor parte de su valor .

Asimismo, no puede aplicarse en aquellos predios en que solo una pequeña parte del ingreso es aportado por el suelo. Esta situación se presenta en el caso de granjas avícolas y porcinas y en fincas lecheras en donde la mayor parte del alimento es comprado por no producirse en el predio. Como puede verse, en estos casos son las construcciones, la ubicación y el manejo típico, los que influyen más en el valor del predio.

Ejemplo de aplicación.

Se tiene un bien inmueble que produce un ingreso bruto de ¢ 62.000,00 mensuales, con un gasto mensual de ¢ 2.000,00. Se desea determinar el valor de ese inmueble, el cual tiene una tasa de capitalización del 10 %, de acuerdo con la investigación realizada en la actividad de arrendamientos para bienes similares.

Con el procedimiento establecido en los párrafos anteriores, las actividades a realizar son:

- - El ingreso bruto esperado mensual es de ¢ 62.000,00; anual ¢744.000,00

- - Los gastos estimados mensuales son ¢ 2.000,00; anual ¢24.000,00
- - Por lo que el cálculo del ingreso neto anual es ¢ 720.000,00
- - Selección de la tasa de capitalización anual.

Debe investigarse la rentabilidad de algunos bienes inmuebles recientemente vendidos . Luego, se divide el ingreso neto entre el precio de venta.

Para este ejemplo se determina un 10 % anual.

e.- Determinación del precio de capitalización.

$$VALOR. INMUEBLE = \frac{INGRESO. NETO}{TASA. DE. CAPITALIZCION}$$

$$VALOR. INMUEBLE = \frac{720.000}{0,1} = 7.200.000$$

De esta manera, mediante esta tasa total de rentabilidad se capitaliza el ingreso neto determinado anteriormente, para obtener el valor del inmueble por el MÉTODO DEL INGRESO.

Dada la dificultad para la determinación de la tasa de capitalización, este método, para su aplicación, requiere de mucha investigación y conocimientos de causa, así como una amplia experiencia en tasación

Resumiendo , este método presenta las siguientes limitaciones

- 1.- Se requiere información fidedigna de los movimientos económicos de la finca.
- 2.- Las cifras dependen de la eficiencia con que se explota la finca
- 3.- Determinar el valor del predio por medio del los alquileres, no es confiables, ya que pueden estar influenciados por la mala distribución de la tierra en la zona, lo que provoca estimaciones erróneas.
- 4.- La tasa de interés es difícil de determinar y depende del mercado financiero.
- 5.- No existe un criterio definido sobre el número de años que debe capitalizarse la renta.

Este método puede aplicarse también en maquinaria, cultivos etc.

1.3 MÉTODO DE REPOSICIÓN

Esta se basa en el principio de sustitución, es decir, cuál es el costo de sustituir un bien nuevo, suponiendo que el tiempo requerido para hacerlo no genere ningún gasto adicional.

Es especialmente útil en el caso de construcciones, maquinaria, equipo, cultivos, etc, siempre que se empleen costos actuales y depreciaciones orientadas por el mercado. Además, ha sido aceptado en nuestro país en la tasación tanto para fines contables como tributarios.

Por ejemplo, si se fuera a expropiar una edificación, hay que hacer un estudio minucioso de todos los gastos necesarios para hacer una edificación igual a la que se va a destruir o expropiar. Naturalmente, una vez establecido ese valor, debe aplicarse la depreciación, es decir, restarle el desgaste por uso. En el caso de maquinaria y equipo, el valor de nuevo puede obtenerse a partir de los índices que se muestran en el punto 4.8.3 (**INVESTIGACIÓN DE MAQUINARIA**), referente a la

investigación del valor de maquinaria, equipo, vehículos y mobiliario y luego aplicarse , la depreciación correspondiente.

Las actividades de este método son:

a.- Se establece el costo de reposición o reproducción de todas las mejoras realizadas hasta la fecha del avalúo.

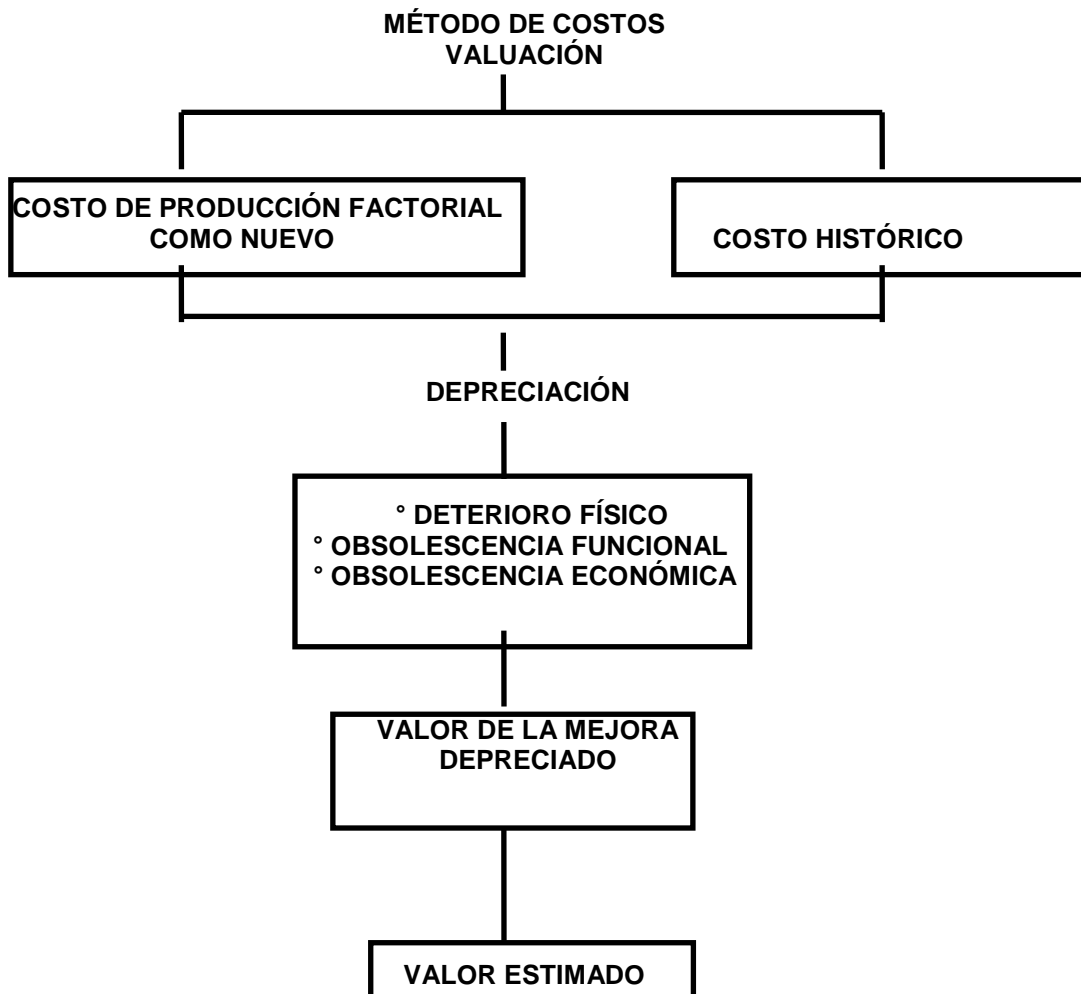
Lo anterior corresponde al monto de la inversión necesaria para construir de nuevo el bien, utilizando los mismos materiales, la misma superficie, las mismas especificaciones técnicas y todas las demás condiciones.

b.- Se deduce, del costo de todas las mejoras, la depreciación acumulada, obteniéndose de esta manera el valor actual depreciado.

Por consiguiente:

$$\text{VALOR ACTUAL} = \text{COSTO REPOSICIÓN} - \text{DEPRECIACIÓN}$$

En la siguiente gráfica se muestra en forma esquematizada el Método de Costos.



1.3.1 COSTO DE PRODUCCIÓN COMO NUEVO

Es el valor nuevo de un bien y puede obtenerse de dos maneras:

- 1.- Investigando en el mercado cuál es el valor actual de ese bien.
- 2.- Conociendo el valor en la fecha de compra y el país de fabricación.

1.3.1.1 Investigación de Valores Actuales de Mercado

En el caso de construcciones debe aplicarse el punto 4.8.2. (**INVESTIGACIÓN DEL VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES**) ; para maquinaria, mobiliario y equipo, el punto 4.8.3. (**INVESTIGACIÓN DEL VALOR DE MAQUINARIA**)

1.3.1.2 Conociendo Valor De Fecha Compra Y Lugar De Fabricación

Para su empleo debe contarse con la siguiente información:

- a.- Valor y fecha de compra.
- b.- Lugar de fabricación.
- c.- Conocer los índices de:
 - c.1- Diferencial cambiario entre fecha de compra y fecha actual.
 - c.2- Diferencial cambiario en ese mismo lapso, entre el dólar y el país fabricante.
 - c.3- Índice de inflación interno del país fabricante.

Con la información anterior puede aplicarse la siguiente fórmula:

$$Va = Vc(T2 / T1) * (I2 / I1) * (M1 / M2)$$

Donde:

- Va = Valor actual
- Vc = Valor de compra
- T1 = Tipo de cambio (dólar- colón) al momento de la compra
- T2 = Tipo de cambio actual (dólar- colón)
- I1 = Índice de inflación del país fabricante al momento de la compra
- I2 = Índice de inflación actual del país fabricante
- M1 = Tipo de cambio (dólar moneda país fabricante) al momento de la compra
- M2 = Tipo de cambio actual (dólar- moneda del país fabricante)

Veamos un ejemplo

Se necesita obtener el valor nuevo de una máquina de fabricación alemana, la cual fue comprada en ¢ 50.000,00, en 1978.

Realizados los estudios correspondientes, se determinó:

- T1= ¢ 8,60 por dólar
- T2= ¢ 190,26 por dólar
- I1= ¢ 75,30
- I2= ¢ 144,30
- M1= 1,828 Marcos por Dólar
- M2= !,406 Marcos por Dólar

Los datos anteriores son tomados del anuario de Estadísticas Financieras Internacionales.

Con los datos anteriores procedemos a desarrollar la fórmula anterior:

$$Va = Vc(T2 / T1) * (I2 / I1) * (M1 / M2)$$

Sustituyendo tenemos:

$$Va = 5.000 * (190,26 / 8,60) * (144,3 / 75,3) * (1,828 / 1,406)$$

$$Va = 275.601,30 \text{ Colones}$$

De lo anterior tenemos que el valor actualizado por los índices anteriores es de ¢275.601,30

1.3.2 DEPRECIACIÓN

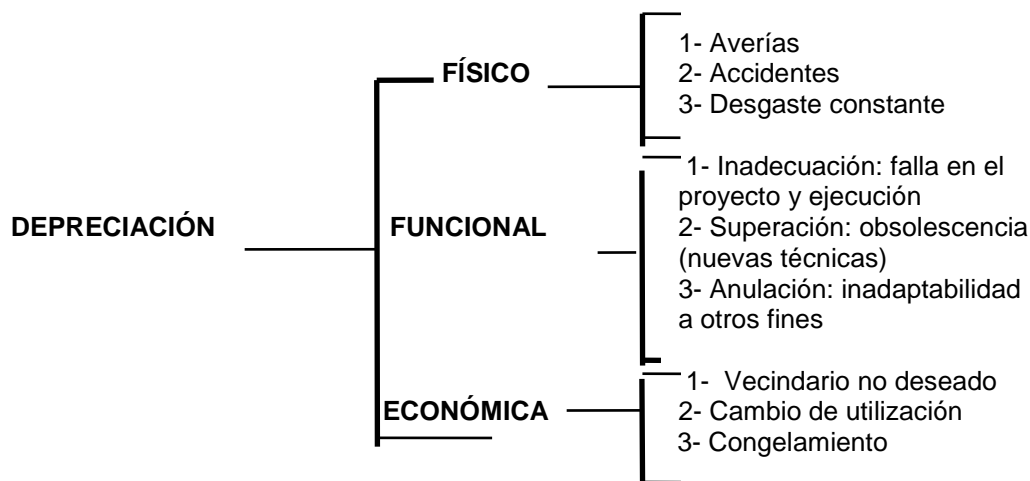
El término depreciación significa, disminución del valor o precio de un bien en relación con el precio que tenía antes. En sentido amplio, la depreciación puede decirse que es la pérdida de la aptitud del bien para servir al fin al que fue destinado.

La pérdida de valor se da a pesar de los prudentes gastos de mantenimiento a lo largo del tiempo.

1.3.2.1 Causas de depreciación.

Las causas de depreciación que se pueden observar en un bien son muchas y muy diversas; por ello, y con el fin de seguir un procedimiento respecto del avalúo, estas causas se han dividido en tres categorías generales, que son:

1. Deterioro físico
2. Obsolescencia física o funcional
- Obsolescencia económica;



1.3.2.1.1 Deterioro físico.

Influye considerablemente sobre la depreciación y puede definirse como la disminución de la eficiencia de un bien en comparación con uno nuevo.

La depreciación física está determinada principalmente por la edad, aunque el uso y el desgaste juegan un papel muy importante. Esta es quizá la más evidente de las depreciaciones y se trata de una situación muy propia o inherente del bien. Mediante el uso normal de un bien, la edad es el factor principal de depreciación; un uso excesivo unido a un mal mantenimiento producen un desgaste acelerado y, por consiguiente, una mayor depreciación.

El deterioro está determinado por los siguientes factores:

- 1.- Aumento del consumo de combustible y energía eléctrica como consecuencia de la disminución de la eficiencia.
- 2.- Incremento de mantenimiento y reparaciones
- 3.- Mayor tiempo ocioso de la mano de obra debido a fallas mecánicas
- 4.- Mayor desperdicio de materiales
- 5.- Incremento del gasto de mano de obra
- 6.- Menores ingresos o pérdidas por devoluciones

1.3.2.1.2 Obsolescencia funcional o tecnológica

Se entiende por obsolescencia funcional o tecnológica, la pérdida de valor de un bien debido a cambios en estilos, gustos, tecnología, necesidades y demandas. Este tipo es atribuible a la falta de capacidad funcional o deficiencia.

Este tipo afecta el valor de la edificación al no cumplir con la función que supuestamente debería cumplir. Esta clase de depreciación es más acelerada que el deterioro físico y se da por: cambio de uso del bien, nuevos modelos, unidades poco eficientes, falta de repuestos, distribución inadecuada y, en general, por cualquier otro factor que disminuya las características de utilización y destruya el goce y la productividad del bien, etc.

1.3.2.1.3 Obsolescencia económica

Este tipo de obsolescencia se presenta cuando la utilización del bien se ve disminuida por diversas fuerzas económicas, como sucede con los cambios en la más alta y mejor utilización, con las medidas que restringen su uso, con las modificaciones que sufre la relación oferta - demanda y con los cambios en la utilización del bien.

1.3.3 MÉTODOS PARA MEDIR DEPRECIACIÓN FÍSICA

Los métodos que usualmente se usan para medir la depreciación física son los siguientes:

- Línea Recta.
- Suma de los Dígitos de los Años.
- Doble Saldo Decreciente.
- Criterio de Ross - Heidecke.

Antes de analizarlos, es necesario definir los siguientes conceptos.

Vida económica: Es el período durante el cual el bien tiene un costo anual uniforme equivalente más bajo.

Vida útil: Período de tiempo durante el cual el bien rinde sus servicios.

Vida contable: Es el período seleccionado por el contador sobre el cual se deprecia el bien en los libros de la empresa.

Vida física: Es la vida del bien en sí; es mayor que la vida útil y la vida contable.

Valor en libros: Está representado por el valor remanente; se calcula a partir de la inversión inicial en libros y la depreciación aplicable.

Valor comercial: Es el valor en que puede venderse un bien en un mercado abierto en un tiempo definido y con toda la información.

Valor de salvamento: Es el valor de un bien al final de su vida funcional; se puede expresar en porcentajes (%).

1.3.3.1 Método de la Línea Recta.

Línea Recta (L.R.) ha sido siempre muy popular . Su nombre se desprende del hecho de que el valor en libros del activo decrece linealmente con el tiempo, ya que cada año se tiene el mismo costo de depreciación. La depreciación anual se calcula dividiendo el costo inicial o base del activo menos su valor de salvamento por la vida útil del bien.

La ecuación es la siguiente:

$$Dt = \frac{P - VS}{n}$$

en donde:

- t . = año (t=1,2,...,n)
- Dt = depreciación anual
- P = Costo inicial o base no reajustada
- VS= Valor de salvamento
- n = Vida depreciable esperada

Como el bien se deprecia en una misma cantidad cada año, el valor en libros después de un determinado número de años (t) de servicio, será igual al costo inicial del activo menos la depreciación acumulada (depreciación anual por la edad).

$$VLt = P - t \cdot Dt$$

Donde:

- Vlt = Valor en libros en un determinado número de años (t)
- p = Costo inicial
- Dt= Depreciación total
- t = año de depreciación

La tasa de depreciación (d) es constante y es la fracción en la cual la cantidad depreciable (P - VS) decrece cada año.

$$d = \frac{1}{n}$$

EJEMPLO:

Si un bien tiene un costo inicial de ¢ 50.000, con un valor de salvamento de ¢10.000, después de 5 años (a), calcule la depreciación anual (b) y el valor en libros después de cada año. El cálculo se hace de la siguiente manera:

(a) Depreciación anual

$$Dt = \frac{P - VS}{n} \qquad Dt = \frac{50000 - 10000}{5}$$

$$Dt = 8.000 \text{ colones, cada / año}$$

(b) valor en libros después de cada año

$$VL_t = P - t \cdot Dt$$

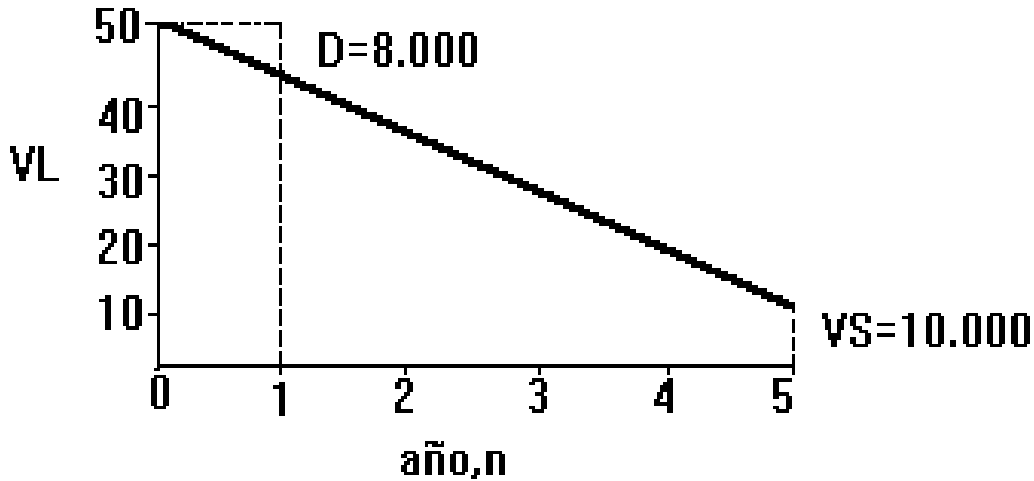
t = 1, 2, 3, 4, 5

$$VL_1 = 50.000 - 1(8.000) = 42.000$$

$$VL_2 = 50.000 - 2(8.000) = 34.000$$

$$VL_5 = 50.000 - 5 \cdot (8.000) = 10.000 = VS$$

GRÁFICO DEL VALOR EN LIBROS PARA DEPRECIACIÓN
EN LÍNEA RECTA



1.3.3.2 Método de la Suma de los Dígitos de los Años

Este se considera como una depreciación acelerada, ya que la cantidad que se deprecia es mayor durante los primeros años de la vida del bien; aunque la cancelación total y los impuestos son los mismos, el valor del dinero en el tiempo establece una ventaja para la cancelación rápida comparada con la lenta cuando se trata de impuestos.

En este, el gasto anual por concepto de depreciación el primer año es mucho mayor que el segundo, y este a su vez es mayor que el tercero, y así sucesivamente, por lo que la mayor parte del valor del activo o del bien se amortiza en el primer tercio de su vida útil.

La mecánica de esta técnica consiste en calcular inicialmente la suma de los dígitos de los años, desde 1 hasta n (vida útil del activo). El número obtenido de esta manera representa la suma de los dígitos de los años.

La fórmula para obtener la suma de los dígitos de los años es

$$Digitos = \frac{N(N + 1)}{2}$$

DÍGITOS = S

Por ejemplo, la suma de los dígitos de los años para una máquina que tiene una vida útil de 8 años será:

$$s = \frac{8(8 + 1)}{2} = 36$$

La depreciación anual se calcula con la siguiente fórmula:

$$d1 = \frac{n - t + 1}{s} (P - VS)$$

Donde :

d1 = Depreciación en el primer año

n = Vida total del bien

t = Edad del activo o año a que se desea determinar la depreciación.

Obsérvese que los años depreciables restantes deben incluir el año para el cual se desea el costo de depreciación. Es esta la razón por la cual el 1 se ha incluido en el numerador de la ecuación anterior. Por ejemplo: para determinar la depreciación para el cuarto año de un activo que tiene una vida útil de 8 años, el numerador de la ecuación debe ser $8 - 4 + 1 = 5$

De lo anterior tenemos que la depreciación de cada año es la siguiente.

t	1	2	3	4	5	6	7	8
dt	8/36	7/36	6/36	5/36	4/36	3/36	2/36	1/36

La depreciación acumulada (Dt) puede calcularse mediante el empleo de la siguiente fórmula:

$$Dt = \frac{t(n - (t - 1) / 2)}{s} (P - VS)$$

De lo anterior tenemos que la depreciación acumulada a los 5 años es:

$$Dt = \frac{30}{36} (P - VS)$$

Por lo tanto, el valor en libros para cualquier año dado puede calcularse sin necesidad de hacer los cálculos año a año, mediante el uso de la siguiente ecuación:

$$VLt = \frac{t(n - (t - 1) / 2)}{s} (P - (P - VS))$$

Ejemplo práctico.

El cálculo de la depreciación acumulada y el valor actual para un activo que tiene una edad de tres años, un costo inicial de ¢ 25.000, un valor de salvamento de ¢ 4000 y una vida útil de 8 años, será.

1.- La suma de los dígitos de los años para ese activo es

$$S = \frac{8(8 + 1)}{2} = 36$$

2.- La depreciación acumulada es:

$$Dt = \frac{3(8 - (3 - 1) / 2)}{36} (25.000 - 4.000)$$

$$Dt = 12250$$

3.- El valor en libros o actual del bien es:

(Puede calcularse deduciendo del valor total la depreciación acumulada)

$$VLt = 25.000 - 12.250 = 12.750$$

1.3.3.3 Método del Doble Saldo Decreciente

Es conocido como el de porcentaje fijo o uniforme; es otra técnica de amortización o depreciación acelerada. En este, el gasto por depreciación, en cualquier año, es una proporción constante del valor contable al comienzo del año. Es decir, el costo en que disminuye cada año se determina multiplicando un porcentaje uniforme por el valor en libros de dicho año. Por ejemplo, si el porcentaje uniforme de depreciación fuera 10%, entonces la amortización por depreciación en cualquier año sería del 10 % del valor en libros de cada año. Obviamente el costo de depreciación es mayor en el primer año y decrece sucesivamente cada año.

El valor del bien al final de cualquier año, se deduce como sigue

$$V = P \left(1 - \frac{2}{N}\right)^T$$

Donde :

V= Valor del bien al final del año t.

Con los datos del ejemplo anterior, se procede a determinar el valor actual del bien

$$V = 25.000 \left(1 - \frac{2}{8}\right)^3$$

$$V = 10.546,87$$

A diferencia de los métodos anteriormente expuestos, este **no considera el valor de salvamento en la ecuación**, por lo que puede ser establecido como el límite inferior .

Es importante aclarar que los tres métodos anteriormente explicados se utilizan básicamente en la valoración de maquinaria, mobiliario y equipo.

1.3.3.4 Método de Ross - Heideck

Es exclusivo para la valoración de construcciones e incluye dos aspectos fundamentales que son la depreciación por edad y por estado.

Este método considera los siguientes principios básicos:

- La depreciación es pérdida de valor que no puede ser recuperada con gastos de mantenimiento.
- Las reparaciones pueden disminuir la durabilidad del bien
- Un bien regularmente conservado se deprecia de modo regular, en tanto que un bien mal conservado se deprecia más rápidamente.

Su fórmula de depreciación (D) es la siguiente:

$$D = \frac{1}{2} \left(\left(\frac{x}{n} \right) + \left(\frac{x^2}{n^2} \right) \right) * Vd$$

Donde :

x = edad de la construcción
n = vida útil probable de la construcción
vd = valor despreciable

Para determinar directamente el valor actual depreciado de una edificación debemos aplicar la siguiente fórmula:

$$VA = Vn \left(1 - \frac{1}{2} \left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2} \right) \right) * E$$

Donde:

VA = valor actual

Vn = valor de nuevo para la edificación

x = edad actual

n = vida probable

E = Depreciación por estado

Para la aplicación de esta técnica, ROSS HEIDECKE define 5 categorías de estados de conservación con cuatro categorías intermedias, atribuyendo a cada una de ellas coeficientes propios; veamos la siguiente tabla:

TABLA DE DEPRECIACIÓN			
ESTADOS	CONDICIONES FÍSICAS	CLASIFICACIÓN NORMAL	COEFIC. DEPREC.
	NUEVO No ha sufrido ni necesita reparaciones	Óptimo-O	0,000
		Muy bueno-MB	0,032
2	REGULAR Requiere o ha recibido reparaciones sin importancia	Bueno B	2,52
		Intermedio-I	8,09
3	Requiere reparaciones simples	Regular-R	18,10
		Deficiente-D	32,20
4	Requiere reparaciones importantes	Malo-M	52,60
		Muy Malo-MM	72,20
5	Sin Valor= Valor de Demolición	Demolición-DM	100,00

Para obtener el factor de depreciación por estado (E) de acuerdo con el coeficiente de depreciación de la tabla anterior, debe restarse de 100 el coeficiente correspondiente y luego dividir por 100 el resultado para obtener el porcentaje de bueno.

$$E = \frac{100 - \text{Coef. Deprec}}{100}$$

Veamos un ejemplo:

Determinar el valor actual de un edificio de 15 años de edad, cuyo estado de conservación es BUENO, al cual se le ha determinado una vida probable de 60 años y un valor de reposición nuevo de ¢ 70.000,00.

Aplicando la fórmula anterior tenemos:

$$VA = Vn \left(1 - \frac{1}{2} \left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2} \right) \right) * E$$

De lo anterior tenemos:

$$\begin{aligned} Vn &= \text{¢ } 70.000,00 \\ x &= 15 \text{ años} \\ n &= 60 \text{ años} \\ E &= \text{estado} \end{aligned}$$

De acuerdo con la tabla anterior, el coeficiente de depreciación por estado es de 2,52, por lo que tenemos que el estado es

$$E = \frac{100 - 2,52}{100} = 0,9748$$

Por consiguiente, tenemos:

$$VA = 70.000 \left(1 - \frac{1}{2} \left(\frac{15}{60} + \frac{15^2}{60^2} \right) \right) * 0,9748$$

$$VA = 57574,125 \text{ Colones}$$

Por tanto, el valor actual depreciado para el edificio que se evaluó es de ¢ 57.574 ,de acuerdo con la fórmula; sin embargo, el perito puede redondear este valor y establecer, por ejemplo, ¢ 57.500 . Además de los métodos anteriormente explicados, existen otros procedimientos de valuación, como son:

- 1.- El de antes y después.
 - 2.- De terrenos para ser dedicados a urbanizaciones, o valor en verde.
 - 3.- Para diligencias de alquiler.
 - 4.- Para establecimiento de servidumbres.
 - 5.- Para derechos de llave.
 - 6.- Para propiedad horizontal.
- etc.

Se analizan y explican seguidamente, los dos primeros, por cuanto los restantes son trabajos independientes que el Sector de Avalúos ha realizado y que son directrices complementarias al presente trabajo, como lo es también el de las técnicas de valuación para lotes individuales denominado "Factores de ,Modificación para terrenos Urbanos y Semi-Urbanos."

1.4 MÉTODO DE " ANTES Y DESPUÉS "

Se utiliza cuando se expropia parte de un inmueble, puede ser un lote de este o una faja de terreno: Se emplea también cuando se establece una servidumbre sobre un inmueble.

Su fin es determinar el perjuicio económico que corresponde compensar al dueño de una propiedad cuando esta es afectada parcialmente. Se establece entre la diferencia del valor del terreno antes y después de la expropiación o del establecimiento de la servidumbre.

El fin primordial es determinar los posibles daños al remanente.

Los pasos a seguir son:

- 1.- Determinación del valor actual de la totalidad del inmueble con todas sus mejoras, antes de la expropiación.
- 2.- Determinación del valor actual del lote o faja a valorar con todas sus mejoras.
- 3.- Determinación del valor actual del remanente con todas sus mejoras.
- 4.- Con esta información, se establece la probable indemnización por daños al remanente, de la siguiente forma:

$\text{Indemnización} = \text{Valor actual del inmueble} - (\text{Valor faja o lote} + \text{Valor del remanente})$

Esta indemnización es proporcional al daño por fraccionamiento que tiene derecho el dueño del lote, si el valor de la fracción expropiada o afectada no deja al propietario en idénticas condiciones económicas a las que tenía antes de la afectación; es decir, el daño por fraccionamiento es la diferencia entre el valor de la fracción remanente en sí y su valor como parte del todo.

Según Ayers J. Du Bois, se produce daño por fraccionamiento cuando la utilidad de la fracción remanente queda disminuida por ciertas circunstancias tales como:

1.- Forma

Al segregar lotes quedan remanentes cuya forma pasa de regular a irregular y en muchos casos muy irregulares.

2.- Pérdida de frentes

La disminución del frente sobre calles reduce su valor comercial.

3.- Pérdida de fondo

Al reducirse el fondo del inmueble, en algunos casos, limita su probable uso.

4.- Superficie

Produce disminución del valor en plaza debido a los reparos del público comprador por el tamaño del lote de terreno, en caso de originarse remanentes de superficie muy pequeña con respecto a la típica de la zona.

5.- Cargas al remanente

La necesidad de efectuar gastos tales como levantar muros, tapias etc., para asegurar al dueño que el remanente continúe siendo útil.

6.- Topografía

Cuando un terreno residencial compuesto de una parte llana y de otra en ligera pendiente, si la fracción afectada o expropiada dejara el lote con una topografía menos atrayente.

En conclusión, el método de " antes y después ", concede la justa compensación que la Constitución garantiza al dueño de un inmueble, incluyendo no solo el valor en plaza de la parte efectivamente expropiada o afectada, sino también el daño causado a la propiedad por fraccionamiento.

Este daño se puede producir tanto en el terreno como en las mejoras existentes en él.

Ejemplo práctico (Caso de terreno).

Se requiere del avalúo, para efectos de expropiación, de un lote de terreno, parte de un inmueble, para efectos de la construcción de una plaza de deportes.

1.- Condiciones y avalúo del inmueble.

El inmueble es de forma alargada, con un frente a calle pública de 172,31 m., el cual se encuentra aproximadamente a 2 m. sobre el nivel de calle, con una sección en que el sobre nivel alcanza una altura de 0,50 m. Tiene una topografía ondulada, con algunas secciones quebradas, siendo su parte anterior ligeramente plana con pequeñas ondulaciones. Tiene una superficie de 7,0000 hectáreas dedicadas en un 40 % a pasto kikuyo y el resto es montaña de segundo crecimiento.

Se valora por el método comparativo:

7,0000 has a ¢ 18.000,00 c/ha = ¢ 126.000,00

2.- Condiciones y avalúo del lote a segregar.

Constituye la parte anterior de la finca, con un frente a vía pública de 112,31 m. y un fondo promedio de 65 m. Esta sección es la de topografía más favorable dentro del inmueble, ya que constituye la porción de condición plana con ligeras ondulaciones y cuyo frente a vía pública está a nivel.

Según plano suministrado, tiene una cabida de 7.574,35 m², cuya naturaleza es pasto kikuyo.

Por el método comparativo se valora:

0,757435 ha a ¢ 35.000,00 c/ha = ¢ 26.510,00

3.- Particularidades y avalúo del remanente.

Al segregar el lote anterior para la construcción de la plaza de deportes, la propiedad pierde mucho frente, ya que este se reduce a 60 m., el cual quedará a 2m. sobre el nivel de calle; además, su topografía es ondulada con pendientes de medias a fuertes, debido a que pierde la condición ligeramente plana, características muy escasas en la zona, siendo este el motivo por el que se expropia este terreno. La superficie del mismo será de 6,242565 ha.

Por el método comparativo este remanente se valora de la siguiente forma:

6,242565 ha a ¢ 14.000,00 c/ha = ¢ 87.396,00

4.- Daños al remanente por fraccionamiento del inmueble.

Nótese que al segregar el lote de terreno, el fundo pierde frente a vía pública, el cual se reduce de 172,31 m. a 60 m. En cuanto a topografía, pierde su sección más favorable; además, este frente quedará con sobrenivel en relación con la calle.

Si originalmente se ubicaba a 150 m. de la escuela de la localidad, al perder frente quedará a 262 m.

Por lo tanto, se concluye que, en este caso en particular, la indemnización debe comprender no solo el valor equitativo en plaza de la fracción a adquirir, sino también, una suma como daños por fraccionamiento causados al remanente por la expropiación parcial del inmueble. Por consiguiente, el

daño al remanente consiste en la diferencia de valores de la propiedad antes y después de la segregación, menos el valor del lote segregado.

Valor finca completa	=	¢ 126.000,00 -
Valor lote terreno	=	¢ 26.510,00 +
Valor remanente terreno	=	<u>¢ 87.396,00 +</u> ¢ 113.906,00

5 Daño por fraccionamiento :

- i) Condición económica del propietario antes de la expropiación = ¢126.000,00.
 ii) Condición económica del propietario después de la expropiación.

Valor Remanente Terreno	=	¢ 87.396,00 +
Dinero percibido por lote terreno	=	<u>¢ 26.510,00 =</u> ¢ 113.906,00

- iii) Daño por la técnica Antes y después,
 ¢ 126.000,00 -- ¢ 113.906,00 = ¢ 12.094,00

que corresponde al dato por fraccionamiento, por lo tanto al dueño del inmueble expropiado se le debe cancelar.

Valor lote expropiado	=	¢ 26.510,00 +
Daños por fraccionamiento	=	<u>¢ 12.094,00 =</u> ¢ 38.604,00
Total a pagar		

1.5 MÉTODO DEL VALOR EN VERDE

El rápido desarrollo y el vertiginoso crecimiento de los centros de población, conducen a la absorción de área brutas no urbanizadas o utilizadas con fines agrícolas o pecuarios; por ende, la creciente demanda de nuevas áreas constructivas amerita la revisión del uso de fincas en los alrededores de las zonas urbanas, cuyo aprovechamiento puede ser mejorado en términos de renta producida.

Las fincas susceptibles de urbanización son aquellas situadas en las inmediaciones de los centros urbanos. Estas propiedades, por sus características de situación y por sus condiciones físicas y legales (restricciones), ofrecen buenas condiciones para su subdivisión en lotes; además, estos lotes puedan ser fácilmente vendidos.

Una de las técnicas para determinar el valor de los terrenos con susceptibilidad o potencialidad para ser urbanizados es el MÉTODO DEL VALOR EN VERDE, que se basa en la aplicación de la siguiente ecuación.

$$CV_v = \left(\frac{VT_u}{K} - CU \right) * \%Ap$$

Donde :

- Cv_v = Costo del valor del terreno en verde
 Vt_u = Valor del terreno urbanizado por metro cuadrado
 CU = Costo de urbanización
 %Ap = Porcentaje de aprovechamiento
 K = valor que se obtiene de la siguiente fórmula

$$K = \frac{1 + U + I}{1 - CV}$$

Donde:

- 1 = constante
- U = Utilidad del urbanizador
- I = tasa pasiva de interés
- CV= Costo de ventas

a. Costo del valor en verde (Cvv)

Se trata de la incógnita de nuestro problema, el cual se obtiene con base en los demás términos de la ecuación básica.

b. Valor del terreno urbanizado por M2 (Vtu)

Este dato es obtenido mediante la investigación de valores que se realiza en el sector en el cual se encuentra el lote a valorar y que se considera con potencial urbanístico; para ello debe emplearse el Método Comparativo.

c. Costo de urbanización (CU)

El costo de urbanización se obtiene dividiendo la suma de los Gastos Directos (GD) y los Gastos Indirectos (GI), por el área de terreno aprovechable o vendible .

$$CU = \frac{GD + GI}{Ap}$$

c.1. Gastos directos

Dentro de los costos de urbanización, los gastos directos son un rubro muy importante, e incluyen los siguientes trabajos.

- Movimientos de tierra
- Alcantarillado pluvial
- Alcantarillado sanitario
- Red de agua potable
- Cordón, caño y acera
- Pavimento
- Distribución eléctrica y alumbrado público
- Sistema telefónico
- Equipamiento de parque y juegos infantiles

c.2 Gastos indirectos

En términos generales, los gastos indirectos corresponden a un 20% de los gastos directos; estos gastos incluyen lo siguiente:

- Planos constructivos
- Permisos de construcción
- Planos catastrales (de cada lote segregado)
- Pruebas de laboratorio
- Tasas municipales y otras
- Topografía de construcción

d. Aprovechamiento del terreno

Un proyecto urbanístico involucra el fraccionamiento del terreno en lotes. Las calles, aceras y áreas verdes, se consideran comunes; no pueden ser vendidas, sino que deben cederse a la municipalidad respectiva.

Por consiguiente, el área restante (los lotes segregados) corresponde al área vendible o aprovechable.

e. Utilidad del urbanizador

Es la ganancia que le queda al urbanizador como resultado del riesgo de la inversión en la urbanización. Actualmente se estima que esa utilidad es de aproximadamente un 15%; no obstante, esta puede variar según el plazo de venta de los lotes y los riesgos del emprendimiento.

f. Tasa de interés

La tasa de interés empleada en estos casos, es la tasa básica pasiva, ya que el urbanizador no puede obtener con su inversión menos que dicha tasa.

g. Costo de venta

El costo de venta involucra dos aspectos que son: la comisión por la venta de los lotes y la administración del costo de venta. La comisión corresponde al porcentaje que el urbanizador debe pagar a un vendedor o comisionista por la venta de los lotes. Normalmente el costo de ventas corresponde entre un cinco (5) y un siete (7)% .

Veamos un ejemplo.

Se necesita determinar el valor de un terreno de 30.000.00 metros cuadrados, que se encuentra colindante con algunos desarrollos urbanísticos .

Para determinar el valor de la finca mediante este método, debe seguirse el siguiente procedimiento.

a. Determinar si el lote tiene potencial urbanístico, o sea, que el predio por sus características de situación, condiciones físicas y legales (no tiene restricciones), puede ser urbanizado.

De acuerdo con los estudios realizados se determina que la finca que se desea valorar no tiene restricciones legales y posee potencial urbanístico

b. Realizar una investigación de valores de lotes dentro de las urbanizaciones más cercanas, ya que estos valores pueden estar influenciados por los desarrollos cercanos.

De conformidad con la investigación de valores realizada, se establece un valor de ₡10.000, 00 por metro cuadrado de terreno para un lote urbanizado.

c. Determinar cuál es el porcentaje de aprovechamiento del terreno a valorar en caso de que fuese urbanizado.

Realizados los estudios correspondientes de frente, forma, topografía, etc, se establece para esta finca un porcentaje de aprovechamiento del terreno de 65% (en caso de que fuese urbanizada) .

d. Realizar un estudio para establecer cuál es el costo de urbanización por metro cuadrado si la finca se fuese a urbanizar con las mismas características de las urbanizaciones en que se encuentran los lotes investigados.

Del estudio se establece:

Costos directos	¢64.250.000,00
Costos indirectos	¢12.800.000,00
	<hr/>
total	¢77.050.000,00

Aplicando la fórmula del punto (c), costo de urbanización

$$CU = \frac{GD + GI}{Ap}$$

Sustituyendo tenemos:

$$CU = \frac{77.050.000}{30.000 * 0,65}$$

$$CU = 3.951,28 \text{ Colones / } m^2$$

De lo anterior hallamos que el costo de urbanización para la finca a valorar es de ¢3.951,28 por metro cuadrado.

e. Determinar cuál es la tasa pasiva vigente en el sistema bancario, así como la posible utilidad del urbanizador en caso de que se desarrollara el proyecto.

Realizada la investigación se obtuvo que la tasa básica pasiva es de 25%, y la utilidad del urbanizador es de 15%.

f. Fijar cuál es el costo de ventas para ese tipo de proyecto.

El costo de ventas se establece en un 5%

Resumiendo todo lo anterior tenemos :

VTu = Valor terreno urbanizado	¢10.000,00/m ²
CU = Costo de urbanización	¢3951,28/m ²
% Ap = % de aprovechamiento del terreno	65% =0,65
U = Utilidad del urbanizador	15% =0,15
I = tasa de interés	0,25
CV = costo de ventas	5% =0,05

De la información anterior tenemos que el valor de **K** es igual:

$$K = \frac{1 + 0,15 + 0,25}{1 - 0,05}$$

$$K = 1,4736$$

Sustituyendo en la fórmula inicial de valor en verde :

$$CV_v = \left(\frac{VT_u}{K} - CU \right) * \%Ap$$

$$CV_v = \left(\frac{10.000}{1,4736} - 3.951,28 \right) * 0,65$$

$$CV_v = 1.842,63$$

En resumen, tenemos que el valor del terreno aplicando el método del valor en verde es de ¢1.842,63 por cada metro cuadrado.

Es importante aclarar que este método puede ser empleado como un criterio más determinar el valor, ya que se puede usar también el método comparativo .

2. EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO

La evaluación del rendimiento es la valoración periódica del desempeño del funcionario en relación con las pautas que se establecen en este manual.

El propósito fundamental de esta evaluación es maximizar la producción organizacional en una forma acorde con el grado de dificultad y la ubicación de los bienes a valorar. Para ello es necesario tipificar las solicitudes por complejidad, ubicación, calidad de la investigación y tipo de informe, asignando un puntaje a cada uno de estos elementos, para, de acuerdo con ello, establecer las pautas de rendimiento por puntaje. Asimismo, es necesario que la asignación del trabajo vaya acorde con el grado académico y la experiencia del tasador.

Queda a criterio del jefe inmediato la clasificación y puntuación a asignar a cada solicitud; labor que debe realizar en el momento en que se haga el cronograma de actividades indicado en el punto 7 supervisión

Para esos efectos se establece la siguiente tabla:

PUNTAJES POR TIPO DE SOLICITUD	
TIPOS DE SOLICITUD	PUNTAJE
TIPO I	1 A 2
TIPO II	3 A 4
TIPO III	5 A 7
TIPO IV	8 A 15
TIPO V	+ DE 15

Nota : A criterio del jefe inmediato se podrán asignar medios puntos

El jefe de departamento o sección podrá, cuando lo estime conveniente, verificar la puntuación asignada a cada expediente.

Tipo I Son aquellas solicitudes en donde los recursos de viáticos, transporte, trabajo de oficina, campo e investigación son normales y cuyo estudio no demanda más de dos días de trabajo.

Tipo II Son aquellas solicitudes que demandan más tiempo que el tipo anterior, en el cual se necesita intensificar la investigación e incrementar su trabajo tanto de campo como de oficina, sin sobrepasar 5 días consecutivos de trabajo.

Tipo III Son aquellos casos que ameritan mayor tiempo de desplazamiento, una investigación más minuciosa, o un intenso trabajo de campo y oficina, así como contar con gran experiencia en el tipo de trabajo asignado que los tipos anteriores y cuya labor de campo y oficina demandan hasta 10 días consecutivos de trabajo.

Tipo IV Son solicitudes que presentan mayor dificultad o complejidad que el tipo anterior. En este caso, se requiere de gran experiencia; demanda, además, mucho tiempo para la investigación y análisis de la información, así como mayor trabajo de oficina y campo.

El trabajo se realiza entre 10 y 20 días consecutivos.

Tipo V Son aquellas solicitudes que presentan mayor complejidad que todos los tipos anteriores y se salen de lo usual en cuanto al trabajo de oficina y campo. Estas solicitudes pueden requerir de varias inspecciones de campo, así como de gran investigación; su duración es superior a los 20 días de trabajo.

Queda a criterio del jefe la clasificación y la puntuación, de manera tal que pueden asignarse hasta medios puntos (ejemplo 3.5p.)

Esta clase de control es con el fin de incentivar y hacer más equitativa la asignación de los avalúos.

Cuando el jefe entrega los documentos del expediente al perito para la realización del avalúo, valora inicialmente el tipo de solicitud; asignando en forma preliminar un puntaje, el cual se ratifica o corrige a la hora del informe final, con la revisión del avalúo por el jefe de unidad.

Para la asignación de los avalúos, los tipos I, II y III, a criterio del jefe inmediato, los podrá realizar cualquier perito (Profesional Tributario Licenciado I, II, III, IV y V, y Profesional Tributario Bachiller 1,2 y3); mientras que los tipos III, IV y V los deben realizar los Profesionales Tributarios Licenciados .

1. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Adlai A de Ayuda Técnica. 1970 La tasación de la Propiedad. Centro Regional
- 2.- Alico John et al The Appraisal of Machinery and Equipment. 1969
- 3.- Babcock Henry A Appraisal Principles and Procedures A.S.A. octubre 1980
- 4.- Barberis Carlo Desarrollo La valoración Agraria en Países en Vías de
- 5.- Black Lelant t and Tarquin Anthony Ingeniería Económica. Colombia, Mc Gran Hill, 1978
- 6.- Bullinger Clarence E Análisis Económico Para Ingenieros.1954
- 7.- Cacasi José El Justo Precio en la Expropiación Pública 1952
- 8.- Cavaller Vicente Concepto y Métodos de valoración Agraria. 1975.
- 9.- Chandias Mario E. III Curso de Tasación de Inmuebles febrero. 1969
- 10.- Chandias Mario E. Tasación de Inmuebles Urbanos . 1954.
- 11.- Coto M. Luis E. Distribución Espacial del Valor de la Tierra en el Cantón de Flores mediante el uso de Análisis de Regresión .U.C.R.1986.
- 12.- Cuellar Luis F. Elementos y Fundamentos de Valoración Industrial. 1987
- 13.- Dexter D. McBride. The Appraisal of Machinery and Equipment. A.S.A. September. 1969
- 14.- Elorrieta Octavio Valoración de la tierra. 1947.
- 15.- Fonseca Jorge A. Métodos de Valoración. Publicaciones Ministerio de Hacienda.1977.
- 16.- Fonseca Jorge A. Valoración de árboles Frutales, Curso de Tasación 1975
- 17.- Hicks John R. Valor y Capital 1965.
- 18.- Horst Karl Dobner E. La Valoración de Predios Urbanos 1983.
- 19.- I.C.A.P. Pasantía de Valoración de Bienes. Valoración

	Urbana. 1983.
20.- Instructivo	Instructivo para la Formulación de Avalúos de Inmuebles, mayo de 1989.
21.- Juarez Santo	Valoración de Fincas y Predios .1952
22.- Flores M. Oscar	Valoración de Tierras y Administración del Impuesto Territorial. 1987.
23.- Meoño Segura Johnny	Administración Publica. 1982
24.- Ministerio de Agricultura y Ganadería	Metodología para la determinación de la Capacidad de Uso de las Tierras de C.R. 1991.
25.- Ministerio de hacienda	Modelo de valor terrenos en San Vicente de Moravia .1989.
26.- Mongalo Bejarano José	Valoración de Derechos de Llave. 1983.
27.- Noonan Albert	Urband Land Appraisal .1942
28.- Panamericana de Avalúos	El avalúo de activos Fijos en Instalaciones Industriales. 1981.
29.- Pellegrino Carlos J.	Curso Internacional de valoración IVAPPAN. 1986.
30.- Ramos John	Principios de Supervisión
31.- Stanley L. Mc Michael	Tratado de Tasación. 1949.
32.- Taylo George	Ingeniería Económica
33.- Terry & Franklin	Principios de Administración. 1985.
34.- Tributación Directa	Manual de Avalúos 1965.