

REGLAMENTOS

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD

La Subgerencia Gestión Administrativa, conforme con lo establecido en el acuerdo tomado por el Consejo Directivo en el artículo 15 del acta de la Sesión 5669 celebrada el 10 de mayo de 2005, publica el Manual para la Elaboración de Avalúos para Expropiación y el Procedimiento para la solicitud, confección y trámite de avalúos institucionales:

PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD, CONFECCIÓN Y TRÁMITE DE AVALÚOS

0. INTRODUCCIÓN

El proceso para solicitud, confección y trámite de los diferentes tipos de avalúos que se realizan en el Área de Avalúos, se ejecuta a través del siguiente procedimiento.

1. PROPÓSITO

El propósito de este procedimiento es uniformar la filosofía y los criterios de valoración que se utilizan en la elaboración de un avalúo, informe o asesoría, e informar a los solicitantes su trámite y el alcance de cada uno de los diferentes tipos de servicios. El objetivo que se persigue es establecer los mecanismos, metodología y trámite interno que deben seguirse para responder una solicitud de confección de un avalúo y/o informe, según su finalidad, o bien, cuando se trate de una asesoría en materia de valoración.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicado por los agentes del Área de Avalúos y una guía para los solicitantes.

3. DOCUMENTOS APLICABLES

22.00.002.2005 Manual para la Elaboración de Avalúos para Expropiación.
00.00.001.1999 Norma para la preparación y presentación de documentos normativos.

4. POLÍTICA APLICABLE

- 4.1. Política sobre Confidencialidad de la Información Institucional (Nota de la Gerencia General N° GG-0340-1999 del 13 de setiembre de 1999).
- 4.2. Normas internacionales de Valuación 2003. International Valuation Standards Committee.

5. DEFINICIONES, TÉRMINOS, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

Antes y después: concepto que consiste en realizar una valoración por algún método conocido antes de segregar un lote de un inmueble y volverlo a valorar después de la segregación por el mismo método, para determinar si la condición económica del propietario ha sido afectada y por lo tanto le corresponde una indemnización por daño al remanente.

Asesoría: determinación de información referente a valores y mercados respecto a bienes específicos, en la cual se indicarán los rangos encontrados dentro del que se ubica la mayoría de los elementos estudiados.

Avalúo: es el informe en el cual se describen las características del bien valorado, las circunstancias bajo las cuales se valora, los métodos empleados y las conclusiones obtenidas por las cuales se le asigna un monto determinado, considerado "valor del bien" a la fecha de elaboración del mismo.

COSTO: cantidad que se requiere para crear o producir un bien o servicio.

Daño material: es aquel que, directa o indirectamente, afecta un patrimonio susceptible de valuación económica.

Daño al remanente: es la devaluación que se causa al remanente de un inmueble en forma directa o indirecta, al segregarle una porción o inscribirle un derecho.

Enfoque de costo: se fundamenta en el principio de sustitución, que establece que ningún comprador debidamente enterado, de las características generales de un bien, estaría dispuesto a pagar por él más de lo que le costaría sustituirlo con otro que le brinde una utilidad semejante.

- Aplicación
 - Bienes sustituibles, valoración de instalaciones o mejoras.

Enfoque de mercado: consiste en estimar el valor de un bien, por medio del análisis y comparación de las transacciones recientes de bienes con características similares al valuado.

- Aplicación
 - Valoración de bienes no reproducibles por ejemplo terrenos.

Enfoque de renta: este enfoque establece que el valor de un bien a una fecha determinada, es equivalente al valor presente de los beneficios que producirá el mismo durante su vida útil de producción económica.

- Aplicación
 - Expropiaciones urbanas y/o comerciales.
 - Cese de actividades comerciales.
 - Valoración de empresas.

Expropiación: acto de desposeimiento o privación de la propiedad, por causa de utilidad pública o interés preferente a cambio de una indemnización previa.

Expropiación vía administrativa: su gestión se realiza en sede administrativa, por haber acuerdo entre las partes.

Expropiación vía judicial: su gestión se tramita en la vía jurisdiccional por no haber acuerdo entre las partes.

Fórmula multifactorial: fórmula desarrollada por el Órgano de Normalización Técnica de la Dirección General de Tributación Directa, para el cálculo de la indemnización por concepto de daño indirecto al remanente del inmueble, al que se le establece una servidumbre.

Mayor y mejor uso: se define como el uso más probable de una propiedad que es físicamente posible, apropiadamente justificado, legalmente permitido, financieramente factible y que resulta en el valor más alto de la propiedad que se tasa.

Mercado: es el ambiente en el que se comercializan bienes y servicios entre compradores y vendedores a través de un mecanismo de precios.

Precio: cantidad inicial que se pide, ofrece o paga por un bien o servicio. El precio de venta es un hecho histórico.

Valor: concepto económico que se refiere al precio más probable que los compradores y vendedores concluirán por un bien o servicio que está en venta. El valor no es un hecho sino un estimado del precio probable que se pagará por los bienes o servicios en un momento dado.

Valor de mercado: valor más probable en el que el comprador y el vendedor enterados de las características particulares y principales de un bien, así como de las condiciones del mercado que lo rodean, estarían dispuestos a intercambiarlo, estando ambos libres de presiones externas y realizando la operación de intercambio en un tiempo razonable.

Valor de reposición nuevo: es el valor de un bien idéntico al analizado, a costos de la fecha en que se elabore un dictamen o avalúo.

Valor de salvamento o rescate: valor que se espera obtener del bien al final de su vida útil.

Valor de sustitución: es el valor de un bien alternativo nuevo, sin ser necesariamente idéntico al bien analizado, que brinde un servicio similar al que este presta.

Valor equitativo de mercado: la cantidad monetaria al contado por el que según todas las probabilidades de un dueño deseoso de vender, pero no obligado a hacerlo vendería la propiedad a un comprador deseoso, pero no obligado a comprar.

Valor neto de reposición: valor de reposición nuevo menos la depreciación, por desgaste físico, desaprovechamiento o ineptitud u obsolescencia funcional o económica.

6. RESPONSABILIDADES

Le corresponde al Área de Avalúos de la Dirección Administrativa Logística la responsabilidad de editar, revisar y actualizar este procedimiento y así adaptarlo a las necesidades, además de velar por el cumplimiento de éste manual dándole un adecuado seguimiento. Debiendo cumplir con el procedimiento señalado por el Consejo Directivo para esos efectos.

7. NORMATIVAS APLICABLES

- 7.1 Constitución Política de la República de Costa Rica.
- 7.2 Ley General de Salud. N° 5395 del 30 de octubre de 1973, publicada en *La Gaceta* N° 222 del 24 de noviembre de 1973.
- 7.3 Ley de Expropiaciones N° 7495 del 3 de mayo de 1995, publicada en el Alcance N° 20 a *La Gaceta* N° 110 del 8 de junio de 1995.
- 7.4 Ley de Adquisiciones, Expropiaciones y Constitución de Servidumbres del Instituto Costarricense de Electricidad. N° 6313 del 4 de enero de 1979, publicada en *La Gaceta* N° 14 del 19 de enero de 1979.
- 7.5 Decreto Ley de Creación del ICE, N° 449 del 8 de abril de 1949.
- 7.6 Código Civil de Costa Rica, Decreto N° 30 del 19 de abril de 1886.
- 7.7 Ley General de Ferrocarriles, N° 5066 del 30 de agosto de 1972.
- 7.8 Ley de Construcciones, Decreto Ley N° 833 del 4 de noviembre de 1949.
- 7.9 Ley General de Aviación Civil, N° 5150 del 14 mayo de 1973, publicada en el Alcance N° 66 a *La Gaceta* N° 106 del 6 de junio de 1973.
- 7.10 Ley del Servicio de Parques Nacionales, N° 6084 del 24 de agosto de 1977.
- 7.11 Ley de Titulación de Tierras Ubicadas en Reservas Nacionales, N° 7599 del 29 de abril de 1996, publicada en *La Gaceta* N° 151 del 9 de agosto de 1996.
- 7.12 Ley de Impuesto sobre Bienes Inmuebles, N° 7509 del 9 de mayo de 1995, publicada en *La Gaceta* N° 116 del 19 de junio de 1995.
- 7.13 Ley Forestal, N° 7575 del 13 de febrero de 1996, publicada en *La Gaceta* N° 72 del 16 de abril de 1996.

- 7.14 Ley de Aguas, N° 276 del 27 de agosto de 1942, publicada en *La Gaceta* N° 190 del 28 de agosto de 1942.
- 7.15 Ley General de Agua Potable, N° 1634 del 18 de setiembre de 1953.
- 7.16 Código de Minería de Costa Rica, Ley N° 6797 del 4 de octubre de 1982, publicado en *La Gaceta* N° 230 del 3 de diciembre de 1984.
- 7.17 Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio, N° 7933 del 28 de octubre de 1999, publicada en *La Gaceta* N° 229 del 25 de noviembre de 1999.
- 7.18 Ley de Creación del Servicio Nacional de Aguas, Riego y Avenamiento (SENARA), N° 6877 del 18 de julio de 1983.
- 7.19 Ley de Patrimonio Nacional Arqueológico, N° 6703 del 28 de diciembre de 1981, publicada en *La Gaceta* N° 12 del 19 de enero de 1982.
- 7.20 Ley de Planificación Urbana, N° 4240 del 15 de noviembre de 1968, publicada en *La Gaceta* N° 274 del 30 de noviembre de 1968.
- 7.21 Ley General de Caminos Públicos, N° 5060 del 22 de agosto de 1972, publicada en *La Gaceta* N° 158 del 5 de setiembre de 1972.
- 7.22 Ley de Informaciones Posesorias, N° 139 del 14 de junio de 1941.
- 7.23 Ley de Catastro Nacional, N° 6545 del 25 de marzo de 1981, publicada en *La Gaceta* N° 73 del 15 de abril de 1981.
- 7.24 Ley de Tierras y Colonización, N° 2825 del 14 de octubre de 1961, publicada en *La Gaceta* N° 242 del 25 de octubre de 1961.
- 7.25 Ley del Instituto de Desarrollo Agrario, N° 6735 del 29 de marzo de 1982, publicada en *La Gaceta* N° 71 del 15 de abril de 1982.
- 7.26 Ley de Jurisdicción Agraria, N° 6734 del 29 de marzo de 1982, publicada en *La Gaceta* N° 82 del 13 de mayo de 1982.
- 7.27 Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre, N° 6043 del 2 de marzo de 1977, publicada en el Alcance N° 36 a *La Gaceta* N° 52 del 16 de marzo de 1977.
- 7.28 Ley de Catastro Nacional, N° 6545 del 25 de marzo de 1981, publicada en *La Gaceta* N° 73 del 15 de abril de 1981.
- 7.29 Ley Orgánica Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, N° 3663 del 10 de enero de 1966.
- 7.30 Ley Orgánica del Colegio de Ingenieros Agrónomos, N° 7221 del 6 de abril de 1991, publicada en *La Gaceta* N° 76 del 23 de abril de 1991.
- 7.31 Ley Indígena, N° 6172.
- 7.32 Ley Orgánica del Ambiente, N° 7554 del 4 de octubre de 1996, publicada en *La Gaceta* N° 215 del 13 de noviembre de 1995.
- 7.33 Código Sísmico de Costa Rica, Decreto Ejecutivo N° 31553-MICIT-MOPT del 19 de noviembre del 2003.
- 7.34 División Territorial Administrativa de Costa Rica, Decreto Ejecutivo N° 25677-G del 26 de noviembre de 1996.
- 7.35 Reglamentos de Zonificación.
- 7.36 Reglamento de Construcciones, Reglamento a la Ley de Planificación Urbana, N° 4240, publicado en *La Gaceta* N° 56, Alcance N° 17 del 22 de marzo de 1983.
- 7.37 Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones, aprobado en sesión N° 3391 del 13 de diciembre de 1982.
- 7.38 Reglamento General para el desarrollo y operación de las obras de transmisión de electricidad, relacionado con los campos electromagnéticos y otros aspectos ambientales.
- 7.39 Reglamento de Donaciones (aprobado en la sesión N° 5605, celebrada el 27 de abril del 2004 y publicado en *La Gaceta* N° 108. 03/06/2004).
- 7.40 Directriz 27 de la Presidencia de la República, de fecha 1° de setiembre del 2003. Publicación en *La Gaceta* N° 175 del 11 de setiembre del 2003.
- 7.41 Procedimiento para la atención de reclamaciones por Daños a Equipos Eléctricos u otras propiedades de los clientes (Nota de la Subgerencia Sector Electricidad N° S.S.E.1647.2003 del 31 de octubre del 2003, publicado en el Diario Oficial *La Gaceta* N° 215 del 7 de noviembre del 2002).
- 7.42 Declaraciones de ciudades y zonas urbanas.
- 7.43 Planes Reguladores.
- 7.44 Otras normas conexas.

8. PROCEDIMIENTO

8.1 Dependencia encargada de realizar los avalúos.

- 8.1.1 El Área de Avalúos de la Dirección Administrativa de Logística de la Subgerencia de Gestión Administrativa, es la dependencia especializada de la Institución, en la confección de avalúos y en la emisión de criterios de valoración.
- 8.1.2 El Área de Avalúos prestará sus servicios a todas las instancias de la Institución, a solicitud expresa de éstas.
- 8.1.3 La determinación de la necesidad y de la viabilidad técnica del bien, corresponderá a las dependencias interesadas en su adquisición, por lo que al Área de Avalúos, únicamente, le corresponderá determinar su valor.

- 8.1.4 Durante el proceso de la confección del avalúo, hasta su aprobación definitiva por el Consejo Directivo, según corresponde, la información elaborada por el Área de Avalúos es de carácter confidencial, y como tal le resultan aplicables las disposiciones internas contenidas en la Política sobre Confidencialidad de la Información Institucional.
- 8.1.5 Ante una solicitud, el Área de Avalúos realizará la valoración amparada a la ley, los lineamientos del presente procedimiento, la costumbre y teoría de la valoración. Se observará además, los principios de justicia, equidad, neutralidad y objetividad de modo que no se cause perjuicio a los expropiados.
- 8.1.6 El Área de Avalúos confeccionará dos tipos de informes:
a) Asesorías para la toma de decisiones o Presupuestos, y b) Avalúos.

8.2 Aprobaciones.

- 8.2.1 Todo avalúo cuyo fin es una expropiación o constitución de servidumbre, deberá ser aprobado por el Consejo Directivo. En los demás casos, serán aprobados por el Director Administrativo de Logística.

8.3 Solicitud.

- 8.3.1 La solicitud al Área de Avalúos, debe realizarse mediante una nota oficial, la cual debe contener, como mínimo, las siguientes indicaciones:
 - 8.3.1.1 Descripción detallada del bien a valorar y su ubicación. En caso de que se trate de adquisiciones de inmuebles y derechos de servidumbres, se requerirá siempre el plano catastrado.
 - 8.3.1.2 Uso o fin para el cual se solicita el avalúo o asesoría y una breve descripción de la obra a ejecutar en él, así como su cuenta contable.
 - 8.3.1.3 Calidades del propietario y su localización.
 - 8.3.1.4 En el caso de líneas de transmisión debe existir una solicitud de parte de la jefatura de proyecto donde se indique las justificaciones técnicas por las cuales deben indemnizarse las construcciones.
 - 8.3.1.5 De ser necesario el Área de Avalúos, los órganos encargados de aprobación o cualquier otro interesado podrán solicitar información técnica detallada respecto a la obra a desarrollar en el bien.

8.4 Tipos de informes.

Según su naturaleza los informes se clasifican en:

8.4.1 Asesorías.

- 8.4.1.1 Para su realización se utilizarán los tres enfoques, mercado, costo y renta, según se trate del bien a valorar.
- 8.4.1.2 Los informes se enumerarán en forma consecutiva con los dos últimos dígitos del año. El perito entregará el informe al Encargado del Área de Avalúos en formato de nota oficial del ICE.
- 8.4.1.3 El Encargado del Área de Avalúos envía el informe de asesoría por medio de nota al solicitante, con copia a la Dirección Administrativa de Logística, para su información.
- 8.4.1.4 Los informes deberán contener el visto bueno del Encargado del Área de Avalúos.
- 8.4.1.5 La información consignada en este tipo de informes, debe ser usada para la toma de decisiones, presupuestos, programas.
- 8.4.1.6 Cualquier uso diferente al indicado en la solicitud, será responsabilidad exclusiva de la dependencia solicitante.

8.4.2 Avalúos

Todo avalúo seguirá el formato establecido en el manual correspondiente, debe ser numerado en forma consecutiva e indicar el año de elaboración. El informe esta compuesto de tres partes principales, carátula o resumen, cuerpo del avalúo y los anexos correspondientes. El Área de Avalúos realiza los siguientes tipos de avalúos:

8.4.2.1 Para Traspaso de bienes entre dependencias institucionales.

- 8.4.2.1.1 En la realización de este tipo de avalúo se utilizará el enfoque de costo bajo el concepto de valor neto de reposición.

- 8.4.2.1.2 El Encargado del Área de Avalúos envía el avalúo por medio de nota al solicitante.
- 8.4.2.2 Para arrendamientos¹, donaciones², compraventas³.**
- 8.4.2.2.1 De acuerdo a la normativa vigente, los avalúos para arrendamientos y compraventas servirán de sustento para los procedimientos de contratación administrativa.
- 8.4.2.2.2 En los casos de arrendamientos, se utilizará preferiblemente el enfoque de mercado, en su defecto el enfoque de renta.
- 8.4.2.2.3 Para aquellos bienes donde la Institución pretenda realizar donaciones o ventas, se utilizará el enfoque de mercado, bajo el concepto de valor de mercado. Cuando no exista un mercado activo para el bien, se utilizará el enfoque de costo, bajo los conceptos de valor neto de reposición, valor de salvamento o rescate, según corresponda.
- 8.4.2.2.4 Estos avalúos se enviarán mediante nota al solicitante.
- 8.4.2.3 Indemnización por daños materiales.**
- 8.4.2.3.1 En la realización de avalúos por concepto de daños materiales se utilizarán los enfoques de mercado, costo y renta, bajo los conceptos de valor de reposición y costo de restauración.
- 8.4.2.3.2 Realizado el avalúo, será remitido al solicitante, quien procederá a confeccionar la orden de pago correspondiente.
- 8.4.2.3.3 La orden de pago, la solicitud, el inventario de daños y el avalúo serán remitidos al Director de la UEN respectiva para su tramitación final.
- 8.4.2.3.4 La emisión, entrega del cheque y el finiquito correspondiente con el afectado, serán tramitados directamente por la dependencia que ocasionó el daño.
- 8.4.2.4 Para adquisiciones de bienes o constitución de servidumbres.**
- 8.4.2.4.1 En los avalúos para expropiación que se utilice el enfoque de mercado, se aplicará el concepto del valor equitativo de mercado, con la correspondiente aplicación de la regla de mayor y mejor uso, para inmuebles. Para las mejoras se aplicará el enfoque de costo, bajo los conceptos de valor nuevo de sustitución y valor de sustitución. En el enfoque de renta se utilizará, el valor presente de los beneficios futuros estimados.
- 8.4.2.4.2 En el caso de unidades habitacionales que sea necesario adquirir y cuyo valor de sustitución no alcanza para construir el mínimo establecido como vivienda de interés social, se indemnizará el monto correspondiente para cumplir con esta expectativa.⁴
- 8.4.2.4.3 Se indemnizará por el concepto de daño al remanente. En segregaciones se usará el

principio de “antes y después” y en servidumbres se utilizará la fórmula multifactorial.

8.4.2.4.4 En servidumbres se establece un monto mínimo, considerando la imposición del gravamen a la propiedad, mismo que deberá ser aprobado por el Consejo Directivo.

8.4.2.4.5 Se adjunta manual detallado para la elaboración de avalúos para expropiación.

9. CONTROL DE ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

- 9.1 El Encargado del Área de Avalúos, debe garantizar la aplicación del procedimiento y asegurar que los integrantes de las listas de distribución dispongan de las ediciones pertinentes de los documentos aprobados.
- 9.2 Este procedimiento debe revisarse al menos una vez al año, o bien, cada vez que se mejoren o cambien los sistemas utilizados. Si la modificación del procedimiento implica solicitar nueva información al administrado, se procederá de conformidad con el artículo 4° de la Ley N° 8220 del 4 de marzo del 2002, publicada en el Alcance N° 22 a *La Gaceta* N° 49 del 11 de marzo del 2002, en relación con la Directriz de Poder Ejecutivo N° 18 del 12 de febrero del 2003, sobre la actualización de requisitos y trámites administrativos, publicada en *La Gaceta* N° 35 del 19 de febrero del 2003.

MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE AVALÚOS PARA EXPROPIACIÓN

0 INTRODUCCIÓN

El presente manual elaborado por el Área de Avalúos tiene el propósito de establecer los criterios de valoración para el caso específico de los avalúos para expropiación y establecimiento de servidumbres. Este documento es complementario del Procedimiento para la Solicitud, Confección y Trámite de Avalúos.

1 DOCUMENTOS APLICABLES

22.00.01.2005 Procedimiento para la Solicitud, Confección y Trámite de Avalúos.

2 DEFINICIONES, TÉRMINOS, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

Antes y después: concepto que consiste en realizar una valoración por algún método conocido antes de segregar un lote de un inmueble y volverlo a valorar después de la segregación por el mismo método, para determinar si la condición económica del propietario ha sido afectada y por lo tanto le corresponde una indemnización por daño al remanente.

Asesoría: determinación de información referente a valores y mercados respecto a bienes específicos, en la cual se indicarán los rangos encontrados dentro del que se ubican la mayoría de los elementos estudiados.

Avalúo: es el informe en el cual se describen las características del bien valorado, las circunstancias bajo las cuales se valora, los métodos empleados y las conclusiones obtenidas por las cuales se le asigna un monto determinado, considerado “valor del bien” a la fecha de elaboración del mismo.

Base de datos: conjunto de información específica, ordenada en relación a elementos diversos (pueden ser bienes u objetos) de características semejantes que permiten establecer fácilmente, relaciones, comparaciones y tendencias entre ellos, para facilitar la obtención de información relativa a los mismos. En el caso de una base de datos de valores de mercado de inmuebles urbanos, los elementos que agrupa son propiedades, y sus características pueden ser: ubicación, propietario, superficie de construcción, superficie de terreno, superficie rentable, edad, vida útil remanente, fecha de venta, comprador, vendedor, etc.

Comparables: es el término que se empleará para identificar a los bienes que servirán de base para llegar a una conclusión en relación con el valor probable de mercado de un bien, a través de un proceso de homologación, y en ocasiones de una regresión múltiple o regresión lineal. Normalmente se agrupan en bases de datos que contiene información diversa en relación con ellos.

Costo: cantidad que se requiere para crear o producir el bien o servicio.

Daño al remanente: es la devaluación que se causa al remanente de un inmueble en forma directa o indirecta, al segregarle una porción o inscribirle un derecho.

Depreciación: descenso en el valor de una propiedad debido al uso, deterioro u obsolescencia. Puede ocurrir por causas que no alteran la utilidad natural o intrínseca de las cosas (disminución de la demanda o aumento de la oferta, superproducción, etc.) o por deterioro de las cosas o disminución de dicha utilidad (avería, haber pasado de moda, invención de otro bien similar por igual precio o más barato, aunque sea de igual clase y calidad, etc.).

¹ Todo arrendamiento se tramitará siguiendo los procedimientos de Contratación Administrativa. Trámite que debe realizar la dependencia interesada.

² Toda donación deberá tramitarse siguiendo el procedimiento dictado por el Consejo Directivo en el Reglamento de Donaciones del Instituto Costarricense de Electricidad, aprobado en Sesión 5605, celebrada el 27 de abril de 2004 y publicado en *La Gaceta* N° 108. 03/06/2004.

³ Compras y ventas siguiendo los procedimientos de Contratación Administrativa.

⁴ Directriz 27 de la Presidencia de la República, de fecha 1° de setiembre del 2003. Publicación en *La Gaceta* N° 175 del 11 de setiembre del 2003.

Enfoque de costo: se fundamenta en el principio de sustitución, que establece que ningún comprador debidamente enterado, de las características generales de un bien, estaría dispuesto a pagar por él más de lo que le costaría sustituirlo con otro que le brinde una utilidad semejante.

Enfoque de mercado: consiste en estimar el valor de un bien, por medio del análisis y comparación de las transacciones recientes de bienes con características similares al valuado.

Enfoque de renta: este enfoque establece que el valor de un bien a una fecha determinada, es equivalente al valor presente de los beneficios que producirá el mismo durante su vida útil de producción económica.

Expropiación: acto de desposeimiento o privación de la propiedad, por causa de utilidad pública o interés preferente a cambio de una indemnización previa.

Expropiación vía administrativa: su gestión se realiza en sede administrativa, por haber acuerdo entre las partes.

Expropiación vía judicial: su gestión se tramita en la vía jurisdiccional por no haber acuerdo entre las partes.

Fórmula multifactorial: fórmula desarrollada por el Órgano de Normalización Técnica de la Dirección General de Tributación Directa, para el cálculo de la indemnización por concepto de daño indirecto al remanente de inmueble, al que se le establece una servidumbre.

Homogeneidad: en valuación inmobiliaria esta palabra normalmente se emplea para describir zonas con características similares, ya sea en lo referente a su aspecto físico particular, el nivel socioeconómico de sus habitantes, o al uso predominante al que se destinan los predios en ellas asentados.

Homologación: proceso en base al cual se pretende hacer comparables dos bienes que por sus características son parecidos pero no idénticos, para que con base a los datos de mercado obtenidos respecto a uno de ellos (comparables), pueda obtenerse una conclusión respecto al valor del bien analizado (sujeto); normalmente este proceso se realiza estableciendo comparaciones entre dos bienes que deberán ser cuantitativas preferentemente, aunque en muchas ocasiones tienden a ser cualitativas, con lo que se vuelven muy subjetivas, y pueden ser fácilmente rebatidas por otra persona.

Mayor y mejor uso: se define como el uso más probable de una propiedad que es físicamente posible, apropiadamente justificado, legalmente permitido, financieramente factible y que resulta en el valor más alto de la propiedad que se tasa.

Mejoras: son las modificaciones que se realizan sobre la propiedad, beneficiándola para su uso más efectivo. Los tipos de mejoras son; construcción de accesos, cercas, cultivos, estructuras y edificaciones, incluye modificaciones sobre las mismas.

Mercado: es el ambiente en el que se comercializan bienes y servicios entre compradores y vendedores a través de un mecanismo de precios.

Poseedor: es la persona física o jurídica que promoverá la información posesoria para inscribir su título en el Registro Público de la Propiedad

Precio: cantidad de dinero que se pide, ofrece o paga por un bien o servicio. El precio de venta es un hecho histórico, ya sea que se revele públicamente o que sea confidencial.

Propiedad: es el derecho de poseer, usar, disfrutar y aprovechar una cosa. Existen dos tipos de propiedad la, propiedad mueble y la inmueble.

Propiedad inmueble: es la suma de derechos tangibles e intangibles sobre la tierra y sus mejoras, o sea los intereses, beneficios y derechos inherentes a la propiedad inmueble.

Propiedad intangible: es la evidencia de los derechos de propiedad, como lo son las patentes, los derechos de autor, las hipotecas.

Propiedad tangible: es la propiedad física.

Propietario: es la persona física o jurídica que ejerce el dominio sobre bienes inmuebles mediante escritura pública.

Tierra: es la superficie de la tierra, junto con todo lo que hay abajo y encima de ella. Las limitaciones de la propiedad son; la explotación y el espacio aéreo.

Valor: concepto económico que se refiere al precio más probable que los compradores y vendedores concluirán por un bien o servicio que está en venta. El valor no es un hecho sino un estimado del precio probable que se pagará por los bienes o servicios en un momento dado.

Valor de capitalización: es el valor presente a la fecha del dictamen, expresado en términos monetarios, de los beneficios futuros que se esperan recibir por la posesión de un bien durante su vida económica productiva. Es importante resaltar que al aplicar la palabra beneficios se está hablando de utilidades netas libres de impuestos y gastos de operación.

Valor de estimación: es el valor que se establece sin tener un estudio detallado del bien.

Valor de mercado: es el valor expresado en términos monetarios a una fecha determinada, en la que un comprador y un vendedor enterados de las características particulares y principales de un bien, así como de las condiciones del mercado que lo rodean, estarían dispuestos a intercambiarlo, estando ambos libres de presiones externas y realizando la operación de intercambio en un tiempo razonable.

Valor de renta: es el valor establecido con la finalidad de cuantificar la rentabilidad de un bien.

Valor de reposición nuevo (VRN): es el valor del bien analizado idéntico al analizado, a costos de la fecha en que se elabore el dictamen o avalúo.

Valor de salvamento o de rescate: es el valor neto que se espera obtener de un bien al final de su vida útil.

Valor impositivo: es el valor que se toma en cuenta para fijar los tributos fiscales.

Valor neto de reposición (VNR): es el valor que tiene un bien expresado en términos monetarios a la fecha del dictamen, en base a las condiciones en que se encuentre de acuerdo a su edad, estado de conservación y grado de obsolescencia respecto a otros bienes similares más avanzados; en otras palabras, después de aplicarle los deméritos correspondientes por concepto de Depreciación Física y Tecnológica (pudiendo ser ésta Funcional o Económica).

Valor de sustitución: es el valor de un bien alternativo nuevo, sin ser necesariamente idéntico al bien analizado, que brinde un servicio similar al que este presta.

Valor equitativo de mercado: la cantidad monetaria al contado por el que según todas las probabilidades de un dueño deseoso de vender, pero no obligado a hacerlo vendería la propiedad a un comprador deseoso, pero no obligado a comprar.

Vida útil total: periodo de tiempo expresado en años en el cual puede esperarse racionalmente que un bien realice la función para la cual fue construido a partir de la fecha en que fue puesto en servicio.

3 ENFOQUES DE VALORACIÓN

3.1 Enfoque de Mercado

Se aplica para bienes no reproducibles como por ejemplo terrenos. Es la estimación de valor por medio del análisis y comparación en el mercado de transacciones recientes de bienes con características similares al valuado, para concluir en el valor más probable de venta.

Debido a que el enfoque de mercado aplica para bienes no reproducibles, es necesario realizar un estudio de Mercado y posteriormente aplicar cualquiera de los siguientes métodos:

- Método de Factores Comparativos (solo para terrenos).
- Regresión Simple.
- Regresión Múltiple.

El estudio de Mercado incluye los siguientes aspectos:

- Investigación de transacciones (ventas reales, registros públicos, etc.).
- Investigación de valores de ofertas.
- Criterios de profesionales (entidades financieras, corredores de bienes raíces, etc.).
- Entrevistas a propietarios.

Limitaciones

- Problemas del dato: credibilidad, confiabilidad, veracidad.
- Determina un rango de valores

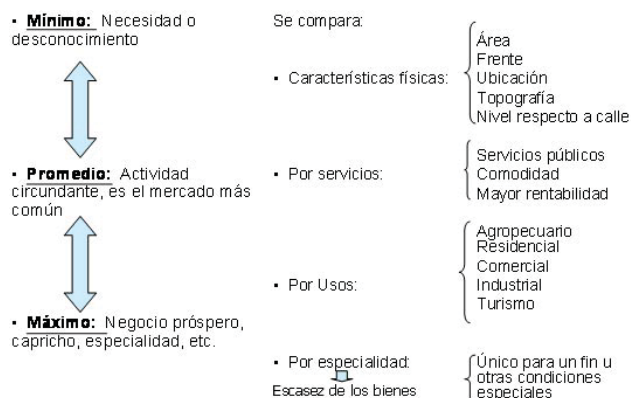
3.1.1 Método de Factores Comparativos

El Método de Factores Comparativos desarrollado por el Órgano de Normalización Técnica (ONT) de la Dirección General de la Tributación Directa (Ley de Impuesto Sobre Bienes Inmuebles, Ley 7509), se desarrolló con fines fiscales. Para obtener el valor individual de cada terreno es necesario emplear una serie de variables particulares de la finca y de la zona en donde se ubica el inmueble a valorar, de tal manera que el valor de un inmueble pueda aumentar o disminuir en relación a un predio con características similares investigado dentro del estudio de mercado. Dada la dificultad de cuantificar en muchos casos estos factores, el Órgano de Normalización Técnica ha incluido en su método solamente las variables más influyentes en la estimación del valor.

Es importante citar que el valor de un inmueble puede estar determinado por muchas otras variables, que lo afectan en forma particular, como por ejemplo: condiciones de seguridad y nivel socioeconómico de los pobladores del sector, afectaciones por servidumbres, aspecto panorámico, problemas de contaminación, cercanía a zonas industriales, etc. Debido a esto el Método de Factores Comparativos es una herramienta que complementa el criterio del perito quien a través de su experiencia debe ser capaz de reconocer aquellos factores valorizantes o desvalorizantes, intrínsecos o extrínsecos que hacen la diferencia de valor en los inmuebles.

Para más detalles consultar las referencias bibliográficas 3 y 4 (ver anexo N° 9). Existe un archivo en Excel, permite aplicar el método comparativo a partir de la definición del lote tipo, la última versión del método se publicó en el año 1999.

En general se ha observado que de acuerdo con los elementos considerados dentro de la valoración de terrenos se puede determinar un rango de valores de acuerdo con las características de la propiedad, los cuales se resumen en el siguiente esquema:



3.2 Enfoque de Costo.

Se fundamenta en el principio de sustitución, que establece que ningún comprador debidamente enterado, de las características generales de un bien, estaría dispuesto a pagar por él más de lo que le costaría sustituirlo con otro que le brinde una utilidad semejante, se aplica a bienes sustituibles como por ejemplo valoración de instalaciones o mejoras. Aplican dentro de este concepto el valor de reposición nuevo, el valor de sustitución y el valor neto de reposición. Por lo tanto este enfoque consiste en estimar el valor de un inmueble a partir del costo de reposición de un bien igual o similar al valuado, considerando adicionalmente el estado de conservación en que se encuentra. Este enfoque aplica en bienes sustituibles, por ejemplo viviendas, edificios, etc. Debido a esto es necesario realizar un presupuesto lo más detallado posible de los elementos que conforman el bien, y esto a su vez requiere de los planos constructivos o en su efecto del levantamiento de las partes constitutivas del bien, a través de la inspección.

Limitaciones

- Cuando se trate de valor de sustitución o valor nuevo de reposición y no se cuente con los planos constructivos deben asumirse los requisitos mínimos establecidos en el diseño simplificado del Código Sismico 2002, es importante resaltar que este diseño tiene sus limitaciones las cuales deben ser consultadas en el capítulo 17 de vivienda unifamiliar.
- Cuando se trate de valor neto de reposición es necesario asumir los requisitos constructivos mínimos establecidos por el Código Sismico en vigencia al año de construcción del inmueble.
- En el caso de estructuras superiores a dos niveles, debe contarse necesariamente con planos constructivos. De lo contrario no podrá elaborarse un presupuesto y se realizará una estimación del valor.
- En el caso de unidades habitacionales, que es necesario adquirir cuyo valor nuevo de reposición no alcanza para construir el mínimo establecido como vivienda de interés social, según la directriz N° 27, del Gobierno de la República, se indemnizará el monto equivalente para cumplir con esta expectativa.

3.3 Enfoque de Renta.

Este enfoque establece que el valor de un bien a una fecha determinada, es equivalente al valor presente de los ingresos y beneficios futuros que producirá el mismo durante su vida útil de producción económica. Los métodos de mayor aplicación del enfoque de renta son: el método residual y el método de capitalización de rentas, para mayor información se puede consultar la referencia bibliográfica 5.

La aplicación de este enfoque se da en casos de expropiación urbana y comercial, también en casos específicos de cese de actividades comerciales.

4 PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE AVALÚOS PARA EXPROPIACIÓN

4.1 Requisitos Generales para el Desarrollo de Avalúos

4.1.1 Solicitud para la realización de un avalúo.

La solicitud para la realización de uno o varios avalúos es un documento tipo nota, el cual es emitido por el director del proyecto. En esta nota se indica las necesidades de valoración.

Esta solicitud debe estar dirigida al Encargado del Área de Avalúos, quien se encarga de asignar el trabajo a un perito o grupo de peritos.

Si un avalúo aprobado por el Consejo Directivo es devuelto al Área de Avalúos para ser actualizado, es necesaria una nota por parte de la dirección del proyecto, solicitando dicha actualización.

En el Área de Avalúos se le asigna a la solicitud un número de consecutivo, este documento debe ser anexado al informe pericial. Adjunto a la solicitud el interesado debe proveer en archivo digital y/o en papel la siguiente información:

- Permiso de ingreso a la propiedad (ver anexo N° 8). Usualmente dentro de esta fórmula se indican los datos generales de la propiedad y las calidades del propietario.
- En caso de avalúos para servidumbres de líneas de transmisión se requiere del plano topográfico en planta de la franja de servidumbre emitido por la oficina de topografía del proyecto en el que se indique los linderos de las propiedades afectadas con su correspondiente numeración, así como rumbos o azimutes de la línea de transmisión, sitios de torre con su nombre, ríos, quebradas, estanques, lagos, vías férreas, cultivos, líneas de distribución, construcciones u otros tipos de infraestructura afectada por la franja de servidumbre. También debe suministrarse el listado de propietarios incluyendo además del nombre del propietario, el número de consecutivo, la longitud, el área total afectada, el área de traslape en caso de ampliación de servidumbre y el uso del suelo.

4.1.2 Datos generales de la propiedad

- Número de inscripción ante el Registro Público.
- Plano catastrado si existiera.
- Declaración jurada por parte del poseedor cuando amerite comprobar su condición.
- Ubicación exacta del inmueble a valorar.

4.1.3 Datos generales del propietario

- Calidades del propietario, poseedor o apoderado general.
- Número de identificación: cédula física, pasaporte o cédula jurídica según corresponda.
- Lugar y dirección de la residencia.
- Número telefónico (si hay disposición).
- Estado civil.
- Profesión u oficio.
- En el caso de sociedades anónimas se debe de adjuntar la correspondiente personería jurídica.

4.2 Revisión de la Información

Una vez obtenida la información de la propiedad y su respectivo propietario se procede con la confirmación de dichos datos; esto se realiza mediante un estudio de registro que se hace por medio de internet, para el cual se realizan los siguientes pasos.

- Ingresar a la página electrónica www.registronacional.go.cr
- El sistema ofrece la opción de búsqueda por medio de:
 - o Nombre del propietario.
 - o Número de cédula del propietario.
 - o Número de finca (Folio Real).
 - o Número de plano catastrado.
- Se revisa si los datos del inmueble y propietario coinciden con la información que ha sido suministrada como insumo para la elaboración del avalúo.
- Se investiga si el inmueble presenta algún tipo de gravamen.
- Se investiga si el inmueble ha sufrido segregaciones.
- Se investiga si el inmueble posee anotaciones.
- Se investiga si el inmueble se encuentra conformado en derechos indivisos, o si posee nudatarios y usufructuarios.
- Se determina si el área inscrita corresponde con la del plano catastrado.
- Se determina si la ubicación del inmueble en cuanto a provincia, cantón y distrito es correcta.

- En algunas ocasiones es útil determinar los linderos.
- El proceso de revisión de la información le corresponde al perito, y para esto, en su lugar de trabajo debe de contar con acceso a Internet.

4.3 Investigación de Valores

La investigación de valores o estudio de mercado, consiste en recopilar información referente al mercado inmobiliario. Esto, dentro de la zona donde se ubique la propiedad que se debe valorar.

Existen diferentes fuentes a las que se puede consultar, ya sea de forma telefónica o mediante entrevista directa en la zona.

- Ingenieros municipales.
- Peritos bancarios.
- Periódicos o revistas locales.
- Corredores de bienes raíces.
- Dirección de Tributación Directa.
- Peritos judiciales.
- Propietarios de inmuebles en venta.
- Valores de Tributación Directa para la zona.

Las referencias deben de contener al menos la siguiente información:

- Fotografía de la referencia (cuando sea posible)
- Ubicación de la propiedad
- Área
- Precio
- Servicios públicos
- Uso del suelo
- Topografía
- Datos de quién brinda la información (nombre, N° de teléfono)
- Fecha
- Tipo de cambio
- Cualquier otra información que particularice la propiedad.

En el caso de líneas de transmisión o proyectos de generación (que involucren un conjunto de propiedades) se debe de realizar un estudio de valores que concluya con la entrega de un informe técnico y un plano de valores el cual será entregado al Consejo Directivo cuando se inicia la presentación de avalúos del proyecto.

4.4 Reconocimiento de la Zona e Inspección de la Propiedad

4.4.1 Es necesario definir como “zona”, aquella región que posea influencia directa sobre el inmueble que se está valorando; por lo general, las características de un territorio son aplicables en alguna medida a cada una de los predios o fincas que en el existen.

4.4.2 El perito encargado de describir una zona, debe de visitarla, y a partir de esto determinar los siguientes aspectos:

- Ubicación geográfica
- Actividades económicas predominantes
- Vías de acceso
- Centros de población
- Servicios públicos
- Servicios básicos
- Infraestructura
- Actividad comercial
- Topografía, geografía, geología
- Zonas de vida, vegetación, suelos
- Hidrología
- Distribución de la tierra
- Características particulares de la zona.

4.4.3 De la misma forma, el inmueble debe de ser inspeccionado de forma detallada, con el propósito de poder ser objetivos en cuanto a su descripción. La inspección debe de determinar de forma precisa los siguientes puntos:

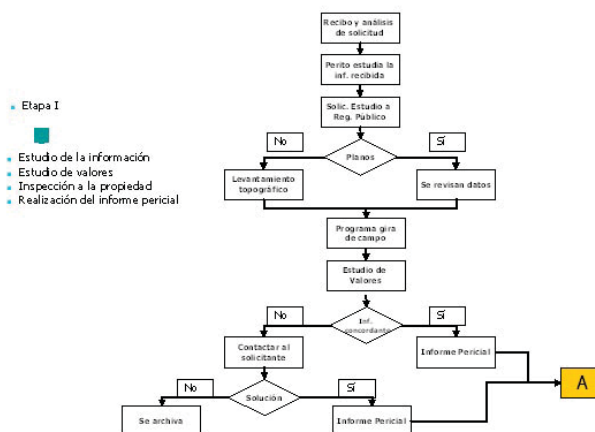
- Localización y dirección exacta.
- Actividad del inmueble.
- Área.
- Servicios con que cuenta.
- Descripción de las construcciones existentes.
- Cultivos existentes.
- Topografía y tipos de suelo.
- Nombres de los colindantes.
- Nombre de ríos o quebradas dentro o en colindancia con la propiedad.
- Forma del predio o finca.
- Distancia frente a calle o servidumbre de paso, describir el tipo de vía (lastre, tierra, concreto asfáltico o concreto) y el ancho de vía.
- Descripción de las colindancias.

4.4.4 El reconocimiento de la zona y la inspección de la propiedad, la debe de realizar el perito, por lo tanto, debe de disponer del servicio de transporte así como

equipo fotográfico, cinta métrica, GPS, inclinómetro, entre otras herramientas; también se recomienda usar zapatos y ropa adecuada, dependiendo del tipo de inmueble que se debe de inspeccionar.

4.5 Flujograma para la Elaboración de Avalúos

PROCESO DE ELABORACIÓN DEL AVALÚO



5 ESTRUCTURA DEL INFORME DE AVALÚO

5.1. Carátula

- El encabezado de la carátula debe ir centrado indicando la siguiente leyenda:

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD
SUBGERENCIA GESTIÓN ADMINISTRATIVA
DIRECCIÓN LOGÍSTICA - ÁREA DE AVALÚOS

- El número de avalúo debe indicarse en la margen superior derecha (número - año). En caso de realizarse una addenda, actualización o sustitución, esta condición debe indicarse debajo del número del avalúo y adicionalmente debe adjuntarse la carátula de avalúo anterior.
- Obra. Debe indicarse el nombre completo de la obra, como por ejemplo:
 - ⇒ Línea de Transmisión Naranjo-Poás, Tramo Mesón - Descanso.
 - ⇒ Proyecto Hidroeléctrico Pirrís, Sitio de Casa de Máquinas.
 - ⇒ Repetidor Celular en Santa María de Dota.
 - ⇒ Alquiler de Edificio PC Holcim en San Fco. de Dos Ríos.
- Finalidad del avalúo: Debe indicarse el tipo de avalúo a realizar, por ejemplo:
 - ⇒ Establecimiento de servidumbre.
 - ⇒ Ampliación de servidumbre y cambio de condiciones.
 - ⇒ Establecimiento de servidumbre e indemnización de construcción.
 - ⇒ Ampliación de servidumbre, cambio de condiciones y sitio de torre.
 - ⇒ Adquisición y segregación de terreno.
- Solicitante: Indicar el solicitante directo y la UEN a la que pertenece.
- Número de orden de servicio: Es el número que presenta la solicitud del avalúo.
- Propietario:
 - ⇒ Persona Física: Debe indicarse el nombre completo del dueño registral del inmueble, cédula de identidad, y el resto de las calidades: mayor, estado civil, profesión, la dirección exacta del lugar de residencia y el número de teléfono. Cuando la propiedad está dividida en derechos debe anotarse la indicación “(ver informe)” y dentro del Estado Registral hacer mención a todos los dueños de los derechos. En la carátula y en el encabezado se indica el dueño de la nuda únicamente.
 - ⇒ Persona Jurídica: Debe indicarse el nombre de la sociedad, cédula jurídica, y la persona que representa legalmente la sociedad (apoderado general o el presidente) y las calidades del mismo. Al avalúo debe adjuntarse la personería jurídica de la sociedad, de manera tal que se compruebe que los datos indicados son correctos.
 - ⇒ Poseedor: Se indica cuando existe la condición de que el dueño registral no coincide con la persona que se dice dueña de la propiedad o cuando la propiedad no esta inscrita en el Registro Público, debe indicarse el nombre completo del poseedor del inmueble, cédula de

identidad, y el resto de las calidades: mayor, estado civil, profesión, la dirección exacta del lugar de residencia y el número de teléfono. Adicionalmente, al avalúo debe adjuntarse algún documento que compruebe esta condición, ya sea escritura, declaración jurada o carta de compraventa.

- Localización del inmueble: es una descripción corta de la propiedad que incluye lo siguiente:

Debe indicarse la provincia, cantón y distrito donde se ubica el inmueble con un mínimo de dos dígitos, por ejemplo:

- ⇒ Provincia 06° Puntarenas
- ⇒ Cantón 06° Aguirre
- ⇒ Distrito 02° Savegre

- Dirección: Debe indicarse la ubicación exacta del inmueble a valorar, con puntos de referencia conocidos en la zona, y de acuerdo a los puntos cardinales. Debe indicarse el número de propietario de acuerdo a la lista suministrada.

- Propiedad inscrita en: Debe anotarse el folio real de la propiedad, o en su efecto el tomo, folio, número y asiento de inscripción en el Registro Público de la Propiedad. Puede darse el caso de que la indicación sea “Es parte de...”: en cuyo caso la propiedad no ha sido separada registralmente, se asume que el área de la misma sigue siendo parte de la finca madre y cuando la propiedad no está inscrita ante el Registro Público indicar que “no está inscrita”. Cuando se da esta última circunstancia al avalúo debe adjuntarse algún documento que haga constar que la propiedad le pertenece al que se dice poseedor, este documento puede ser: una declaración jurada, una carta de compraventa, una escritura. Deben indicarse los derechos afectados, las formas posibles de suministrar esta información son:

- ⇒ Folio Real 6-56221-001 al 006.
- ⇒ Es parte del folio real 5-626454-000.
- ⇒ Tomo: 115 Folio: 232 Número: 26356 Asiento: 2.
- ⇒ No está inscrita.

- Plano Catastrado: Indicar el número de plano con que cuenta la propiedad. En caso de avalúos de servidumbres si no se cuenta con el plano catastrado de la propiedad se debe adjuntar el plano catastrado de la franja de servidumbre. En el caso de adquisiciones parciales de una finca se debe adjuntar el plano correspondiente a la segregación.

- Área de la propiedad: Debe indicarse el área catastral o registral de toda la finca, si existiera una diferencia en estas áreas debe hacerse una aclaración en el apartado “Estado Registral”.

- Área Requerida: Según corresponda de acuerdo con el caso debe indicarse:

- ⇒ Área de servidumbre
- ⇒ Área del lote a segregar

- Coordenadas: Indicar la ubicación del inmueble, expresando las coordenadas geográficas en latitud y longitud, además, debe indicarse el término CRN o CRS (Costa Rica Norte o Costa Rica Sur) según corresponda con la hoja cartográfica de la siguiente manera:

Latitud: 261800 Longitud: 472400 CRN

- Resumen del avalúo, indicar el desglose del valor monetario del avalúo, puede constar de los siguientes puntos:

- ⇒ Terreno. Debe indicarse el área por adquirir y su valor unitario de manera tal que sea congruente (unidades equivalentes).
- ⇒ Servidumbre. Las cantidades indicadas deben ser congruentes con el resto de los valores mencionados dentro del avalúo, deben por lo tanto expresarse en unidades equivalentes, además debe anotarse el porcentaje de afectación. Se recomienda que en caso de fincas cuya área exceda o iguale a la hectárea el valor unitario se indique en €/ha, aunque el área de servidumbre sea inferior a 10 000 m².
- ⇒ Construcciones. Debe especificarse el área de construcción y su respectivo valor unitario, cuando se trate de varias construcciones únicamente indicar el subtotal.
- ⇒ Sitio de torre. Debe indicarse la cantidad de torres en letras y el valor pagado por cada sitio de torre, siempre y cuando se haya determinado que éstos tienen el mismo valor.
- ⇒ Daño al remanente. Debe indicarse el monto por el daño al remanente.
- ⇒ Otros, se refiere a cultivos, gastos por traslado forzoso u otro tipo de instalaciones.
- ⇒ Total. Se indica el monto total en números y en “negrita”, en el mismo tipo y tamaño de letra de los anteriores rubros.

- ⇒ En letras. Se indica el monto total en letras en “negrita”.

- ⇒ Fecha del avalúo. Se refiere a la fecha de la inspección de la propiedad. Después de esta fecha el informe del avalúo debe ser entregado a la coordinación del Área de avalúos dentro de los siguientes quince días hábiles.

- Finalmente se indica el nombre completo del perito o peritos valuadores, el nombre del Encargado del Área de Avalúos, el nombre del Coordinador Sectorial, Logística, y el nombre del Secretario del Consejo Directivo.

5.2. Cuerpo del Avalúo

- 5.2.1 Encabezado: Debe indicar el nombre del propietario, el nombre del proyecto, número del avalúo y en caso de realizar una actualización, sustitución o addenda debe indicarse al número que antecede a la valoración actual. Por ejemplo:

(NOMBRE DEL PROPIETARIO)
Línea de Transmisión Naranjo - Poás
Tramo Naranjo - Mesón
Avalúo N° _____-2004
Sustituye al Avalúo N° _____-2002

- 5.2.2 Finalidad del Avalúo: En la finalidad del avalúo se debe indicar lo siguiente:

- Indicar el solicitante directo y la UEN a la que pertenece.
- Objetivo del avalúo. Es el propósito para el cual se realizará el avalúo.
- Propietario.
- Obra a la que pertenece.

- 5.2.3 Descripción General de la Obra:

Se indican las características generales del proyecto de generación, transmisión, o del proyecto específico para el cual se requiere el avalúo.

- 5.2.4 Descripción General de la Zona. Se indica las características más relevantes del sector en estudio:

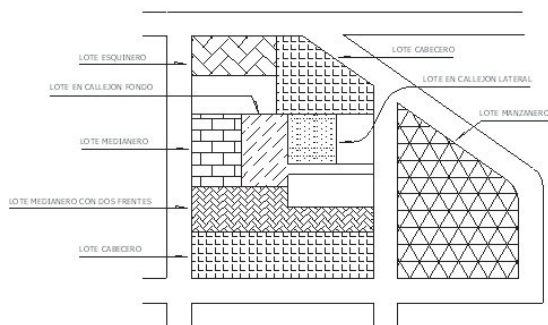
- Localización: Debe indicarse la ubicación a nivel geográfico-política (distrito, cantón y provincia) de la zona.
- Vías de Acceso: Debe indicarse las vías de acceso a la zona y el estado de las mismas.
- Servicios: Debe indicarse los tipos de servicios con que cuenta la zona, por ejemplo, si la zona cuenta con los servicios de agua potable, electricidad y telefonía, transporte, servicios de orden social como escuelas, colegios, iglesias, centros de salud, así como servicios comerciales como restaurantes, abastecedores, talleres, etc.
- Desarrollo: Debe indicarse el grado de desarrollo con que cuenta la zona donde se suscribe la propiedad a valorar, es decir, si la zona se caracteriza por un creciente desarrollo de proyectos habitacionales, recreativos, turísticos y otros.
- Clima: Describir el tipo de clima que presenta la zona a grosso modo.
- Actividad Económica: Indicar la actividad o actividades predominantes en la zona, si son actividades agrícolas, forestales, turísticas, etc.
- Uso del suelo: Indicar si predomina el uso agrícola, forestal o urbano.
- Otras características como por ejemplo distancias a zonas de mayor desarrollo urbano, ríos importantes, y obras de infraestructura importantes en la zona.

- 5.2.5 Descripción del Inmueble⁵

Se indica las características más relevantes de la finca o del lote a valorar como por ejemplo:

- Localización: Indicar la dirección exacta de la propiedad y su localización (Distrito, cantón y provincia) además debe indicarse la ubicación por medio de coordenadas geográficas (indicar los mismos datos de la carátula). Debe adjuntarse el croquis de ubicación de la propiedad con base en la hoja cartográfica correspondiente.
- Ubicación de lotes urbanos en cuadrantes.

⁵ En el caso de segregaciones la descripción del inmueble corresponde a la descripción de la finca madre.



- Topografía: Indicar el grado de pendiente con que cuenta la propiedad. En el caso de lotes debe mencionarse el sentido de la pendiente. De acuerdo a su porcentaje de pendiente se clasifican de 1 a 6 de la siguiente manera:

Clasificación	Porcentaje de Pendiente	Topografía
1	0 a 5%	Plana
2	5% a 15%	Plana ondulada
3	15% a 30%	Accidentada
4	30% a 45%	Muy accidentada
5	45% a 60%	Quebrada
6	Más de 60%	Muy quebrada

- Área de la propiedad (ver apartado 10.2.7)
- Frente a vía pública o servidumbre de paso: Indicar la distancia frente a calle pública, para ello debe indicarse la referencia de donde se toma el dato: plano catastrado, estudio registral o en su efecto dar un aproximado de la distancia frente a calle con base en la inspección.
- Estado de la vía de acceso a la propiedad.
- Servicios con que cuenta la propiedad (agua potable, electricidad, teléfono, etc.).
- Actividad económica del inmueble: Indicar el tipo de cultivo o cultivos con que cuenta la propiedad o cualquier otro uso del suelo.
- Construcciones: En el caso de que en el inmueble a valorar existan construcciones afectadas o que deban ser adquiridas, es necesario realizar un levantamiento de la distribución arquitectónica. (Ver apartado 6.6.2.6) en caso de no ser adquiridas o afectadas solo debe realizarse una breve descripción.
- Forma de terreno: Se debe indicar si la finca a valorar tiene una forma regular o irregular.
- Delimitaciones: Indicar el tipo de cercas (vivas o muertas), tapias o muros que delimitan el terreno.

5.2.6 Descripción de la Construcción

Este apartado solo aplica en el caso de adquisición de viviendas o en la indemnización por afectación directa de un proyecto, dentro de este apartado debe de indicarse los siguientes puntos:

- Adjuntar el croquis correspondiente con el levantamiento (Ver anexo N° 10). Deben indicarse las dimensiones principales de cada espacio y el uso de los aposentos.
- Hacer una descripción de las características constitutivas del inmueble: Área constructiva, estructura soportante, constitución de paredes, acabados principales tales como: pisos, cielos, ventanería, enchapes, etc. y materiales utilizados y estado de conservación de los mismos. Deben incluirse las obras complementarias como tapias, mallas, pavimentos, muros, canchas, ranchos, parqueos.
- Debe indicarse la edad de la construcción y el estado de conservación general. Debe indicarse si se observaron daños en la obra, tales como reventaduras en pisos, paredes, etc.
- A continuación se enumeran los principales detalles a ser descritos en las edificaciones:
 1. Número de pisos
 2. Paredes exteriores
 3. Paredes interiores
 4. Pisos
 5. Entrepisos
 6. Cielos
 7. Serchas
 8. Cubiertas
 9. Enchapes
 10. Losa sanitaria
 11. Sistema de agua caliente
 12. Instalación eléctrica
 13. Instalación pluvial
 14. Puertas
 15. Ventanas
 16. Muebles de cocina
 17. Pilas
 18. Portones
 19. Rejas
 20. Aceras

5.2.7 Estado Registral:

Dentro de este apartado debe anotarse lo siguiente:

- Si la propiedad está inscrita en el Registro Público de la Propiedad, debe indicarse las citas de inscripción: folio real o en su efecto por tomo, folio, número y asiento, en caso de no encontrarse inscrita en el Registro Público de la Propiedad se debe indicar que la finca esta sin inscribir y adjuntar una declaración jurada, carta de compraventa o una escritura del poseedor.
- Propietario: Debe anotarse a quien le pertenece la propiedad a valorar, nombre completo, número de cédula de la persona física o jurídica y dirección exacta del domicilio. Los datos de personas jurídicas deben ser corroborados mediante la personería jurídica correspondiente, la cual debe adjuntarse al avalúo.
- Área del inmueble. Indicar el área catastral o registral según corresponda el caso:
 - ✓ **Caso A:** El área catastral y registral coinciden, en cuyo caso existe un único dato y es el que se considera para el cálculo del daño al remanente.
 - ✓ **Caso B:** Cuando el área catastral es diferente al área registral, debe revisarse las notas del plano catastrado y si este indica que es para rectificación de área entonces se toma este dato como base para el cálculo del daño al remanente, si el plano no hace esta aclaración se toma el área registral.
 - ✓ **Caso C:** En el caso de que una propiedad inscrita ante el Registro Público a la que se le ha realizado una o varias segregaciones las cuales no han sido inscritas, pero que existe un documento legal (escritura, plano catastrado o carta de venta), que fundamente tal acción se pueden dar las siguientes variantes:
 - o Si la servidumbre solo afecta una de las segregaciones: El área a considerar debe ser el área de la segregación.
 - o Si la servidumbre afecta varias segregaciones: Debe realizarse un cálculo independiente para cada una de las segregaciones, considerando para ello el área indicada en la escritura, plano catastrado o carta de venta según corresponda. Y el área afectada por la servidumbre en cada una de ellas.
 - o Si la servidumbre afecta al resto de la finca: Debe sustraerse el área de la(s) segregación(es) del área total de la finca y tomar este resultado para el cálculo del daño al remanente.
 - o Cuando la servidumbre afecta tanto a la(s) segregación(es) como al resto de la finca se deben de realizar un avalúo por cada finca afectada.

Cuando se dé cualquiera de estas variantes indicadas en el caso C debe indicarse tanto en el estado registral como en la carátula que la propiedad a valorar "Es parte de" (la finca madre).

- ✓ **Caso D:** En caso de información posesoria que cuente con plano catastrado, debe considerarse el área indicada en este último documento.
- ✓ **Caso E:** En caso de que no cuente con el dato del área en informaciones posesorias el poseedor debe indicar en la declaración jurada el área aproximada de la propiedad.

⁶ Solo aplica para la aplicación del Daño al Remanente en servidumbres.

- ✓ **Caso F:** Cuando la propiedad esta inscrita en derechos se pueden dar las siguientes circunstancias:
 - o Cuando los derechos no están localizados se debe considerar el área total de la propiedad. El avalúo debe realizarse a nombre de todos los derechohabientes.
 - o Cuando los derechos están localizados físicamente, se debe considerar para el cálculo del daño al remanente en caso de servidumbres, el área que corresponda al derecho afectado ya sea que se obtenga por medio de la proporción del derecho con respecto al área total de la finca o según el dato suministrado por el plano catastral del derecho. El informe de avalúo hay que realizarlo a nombre de todos los derechohabientes aclarando la situación.
- En el caso de que se cuente con el estudio de registro, debe indicarse si la propiedad tiene anotaciones, segregaciones o gravámenes. Si la propiedad está en derechos, debe indicarse cada uno de los mismos anotando el número correspondiente y la persona física o jurídica dueña de ese derecho. La información debe ser resumida de la siguiente manera, indicando cada uno de los derechohabientes:
 - Derecho 001: Propietario, número de cédula, proporción del derecho y dirección de residencia.
- En el caso de ampliación de servidumbres debe adjuntarse las citas de inscripción del gravamen y la referencia del número de avalúo en el que se constituyó tal servidumbre.
- Cuando la propiedad cuente con segregaciones debe indicarse si son afectadas o no por la servidumbre, en el caso de que sean afectadas se debe mencionar las citas registrales de esas segregaciones y adjuntar el estudio registral correspondiente, a la vez se recomienda realizar un mosaico de propiedades mostrando las segregaciones realizadas.
- Linderos: Debe anotarse los linderos de la propiedad de acuerdo con el documento (plano, estudio registral, o carta de venta) utilizado para la confección (determinación del monto) del avalúo.
- En caso de que la propiedad se encuentre en sucesión, debe indicarse el nombre y número de cédula del albacea y adjuntar el documento legal que confirma tal condición.
- Cuando la propiedad se encuentra a nombre de un menor edad, debe indicarse un familiar mayor responsable.

5.2.8 Descripción de la Servidumbre.

Este apartado solo aplica en casos de establecimiento de servidumbres, se debe considerar los siguientes puntos:

- Debe anotarse que el Instituto Costarricense de Electricidad es la entidad que establecerá un derecho de servidumbre sobre la propiedad a valorar indicando el nombre del propietario.
- Indicar la longitud, ancho y área de la servidumbre.
- Indicar la forma de la servidumbre y destacar si corresponde a una forma geométrica regular en cuyo caso deben indicarse las dimensiones de esa figura geométrica.
- Debe anotarse el porcentaje del área de la servidumbre con respecto al área total de la propiedad.
- Indicar la orientación de la servidumbre por medio de un azimut considerando los cambios de dirección de la línea, así como los colindantes de la misma.
- Describir detalladamente el tipo de actividad afectada bajo la servidumbre, por ejemplo si el suelo está cubierto por pastos o algún cultivo agrícola o forestal, indicar la pendiente aproximada del terreno, quebradas, ríos, lagos, construcciones, líneas de distribución o algún otro detalle que se considere importante.
- Si dentro de la franja de servidumbre se ubican sitios de torre, estas se deben de referenciar con respecto a uno de los linderos por la línea centro de la franja y se deben indicar el o los nombres de los sitios de torre.
- Finalmente se debe indicar que sector de la propiedad es afectado por la servidumbre.

5.2.9 Derecho Real Adquirido:

Se pueden dar las siguientes variantes:

- **Ampliación de servidumbres:** En este caso hay una variación del ancho de la franja, para lo cual debe demostrarse la existencia registral (mediante escritura) del gravamen. Preferiblemente debe adjuntarse el avalúo que antecede al que se está elaborando, indicando una addenda y adjuntar dicha carátula. Dentro de este apartado deben anotarse los siguientes puntos:
 - o Año en que se gravó la propiedad.
 - o Finca sobre la cual se estableció el gravamen (propietario y numero de inscripción de la finca madre), aclarando la relación con la actual finca especialmente en casos de servidumbres trasladadas.
 - o El porcentaje de afectación pagado, el área de la servidumbre establecida, el área de servidumbre nueva (equivalente a la ampliación).
- **Cambios de dirección de la franja de servidumbre:** Cuando se realiza un cambio en la dirección de una servidumbre establecida es posible con el consentimiento del propietario realizar una permuta por la porción de servidumbre nueva, debe de realizarse el siguiente procedimiento:
 - o Debe determinarse el valor de los derechos cedidos de la servidumbre considerando el área total afectada (la porción nueva y parte de la servidumbre establecida), y determinarse el daño causado al remanente de la propiedad bajo esta nueva condición.
 - o Es necesario determinar los derechos adquiridos de la servidumbre establecida y daño al remanente, para ello debe utilizarse el mismo porcentaje de afectación y el mismo factor de ubicación considerados en la primer indemnización, debe aplicarse el mismo valor unitario que se utilizó en la determinación anterior, esto para considerar el valor del dinero en el tiempo y traer a valor presente este monto.
 - o Debe realizarse la diferencia de las valoraciones anteriores, en cuyo caso pueden presentarse tres situaciones:
 - Que el monto por las condiciones nuevas de la servidumbre sea mayor que el monto de las condiciones anteriores (traídas a valor presente), en este caso al propietario debe indemnizarse por esta diferencia.
 - Si el monto por las condiciones nuevas de la servidumbre es menor que el monto de las condiciones anteriores (traídas a valor presente), por conveniencia entre ambas partes (ICE-propietario) se realiza un avalúo para cambiar la escritura de constitución del gravamen sin necesidad de reconocer monto alguno por esta permuta, considerando el nuevo trazo y liberando la porción de servidumbre no requerida.
 - En el caso de que el propietario no acepte la permuta en cualquiera de las condiciones anteriores, se debe indemnizar por la nueva área reconociendo el valor de los derechos cedidos, y el valor del daño al remanente.

5.2.10 Limitaciones

Con base a la publicación en el Alcance N° 10 a *La Gaceta* N° 30 del 12 de febrero del 2001 (artículo 13) se establecieron las siguientes limitaciones en el corredor de la línea:

Por razones de seguridad de las obras de transmisión y en razón de las necesarias previsiones para expansión y labores de operación y mantenimiento, en los corredores de las líneas, los prestatarios del servicio de transmisión no deberán permitir el ejercicio de las siguientes actividades:

1. Construcción de casas de habitación, oficinas, comercios, instalaciones educativas, deportivas y agropecuarias.
2. Siembra extensiva de cultivos que periódicamente puedan ser quemadas (p.e. caña de azúcar).
3. Siembra de cultivos anegados (p.e. arroz).
4. Permanencia de vegetación (árboles o cultivos), que en su desarrollo final se aproxime a cinco metros de los cables conductores más bajos estando estos en condiciones de carga máxima o de contingencia.
5. Movimientos de tierra que por acumulación eleven o alteren el nivel natural del suelo.
6. Almacenamiento de materiales inflamables o explosivos

7. Acumulación de materiales u otros objetos que se aproximen a cinco metros de los cables conductores más bajos, cuando éstos se encuentren en condiciones de carga máxima o contingencia.

En caso de planear una excavación en las cercanías de las estructuras de soporte de las líneas de conducción, deberá antes consultar al Instituto Costarricense de Electricidad.

Se debe permitir el acceso a funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, para el mantenimiento de la obra.

5.2.11 Valor Unitario:

Debe indicarse el valor unitario del terreno expresado en colones por hectárea o colones por metro cuadrado asignado al inmueble que se está valorando, como resultado de la investigación de valores en la zona de influencia, tomando en consideración la oferta y la demanda. Adicionalmente debe indicarse los valores unitarios que aplican sobre las mejoras, cuando éstas sean adquiridas o afectadas, también debe mencionarse la metodología aplicada para la determinación del valor y las principales características valorizantes o desvalorizantes de los bienes en cuestión.

En el caso de servidumbres debe determinarse el porcentaje de afectación de acuerdo con el uso de la franja de servidumbre al momento de la inspección y a las limitaciones impuestas por la constitución del derecho y a la manera en que se ve restringida la actividad económica en este sector y su potencial a corto o mediano plazo. También aplica en este caso la indemnización por el daño que se le causa al remanente de la propiedad y para el cálculo de este monto se utiliza la fórmula multifactorial, debe además reconocerse el establecimiento de sitios de torre de acuerdo a su ubicación.

5.2.12 Avalúo:

Es el resumen final de cada uno de los rubros estipulados, por lo tanto debe indicarse la operación matemática realizada para la obtención de esos resultados. El monto total debe ser expresado tanto en números como en letras, finalmente se anota la fecha de la inspección, el tipo de cambio del dólar americano a la fecha de inspección, el nombre y la firma del perito valuador.

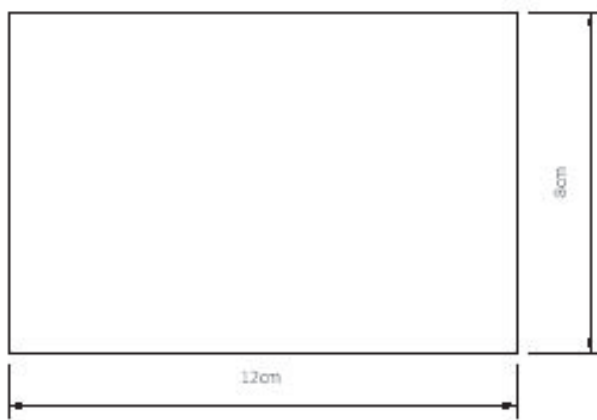
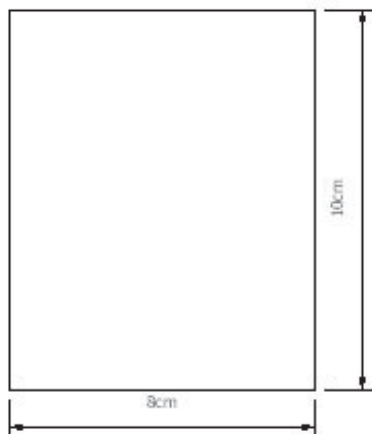
6 ANEXOS AL INFORME DE AVALÚO

Estos anexos forman parte integral del presente procedimiento, deben ir adjuntados en el siguiente orden:

6.1 Fotografías de la propiedad

Se deben adjuntar tantas fotos como se considere necesario para tener una buena descripción del inmueble, el mínimo es de cuatro fotografías.

- Frente a calle pública o a servidumbre de paso según corresponda a la propiedad valorada.
- Mejoras existentes en el terreno, como por ejemplo viviendas, cultivos u cualquier otro tipo de infraestructura.
- En el caso de infraestructura a indemnizar se debe detallarse bien sus características a través de fotografías.
- Cuando el avalúo corresponda a establecimiento de servidumbre, debe indicarse el sentido de la franja de de servidumbre con una línea sobre la fotografía.
- Se deben incluir dos fotografías por hoja, las cuales deben tener un número de fotografía y una descripción general en la parte inferior. El tamaño de las fotografías debe ser aproximadamente 12 x 8 cm o de 8 x 10 cm.



6.2 Memoria de Cálculo

De acuerdo con el tipo de avalúo y a las consideraciones a valorar dentro del mismo se tienen los siguientes casos (Ver anexo N° 3):

- Para adquisiciones
- Para servidumbres
- Para ampliaciones de servidumbre
- Para permuta de servidumbre

6.3 Factor de ubicación en el caso de servidumbres

La matriz del factor de ubicación (Ver anexo N° 4) tiene una configuración rectangular de 8 rectángulos en el lado ubicado en la sección a la calle principal y 10 rectángulos ubicados hacia el fondo de la finca.

6.4 Estudio registral

Documento extendido por el Registro Público o en su efecto declaración jurada, carta de compraventa y personería jurídica en el caso que así corresponda.

- El estudio registral debe indicar la fecha y hora en la que fue realizado.
- Debe adjuntarse el estudio de las segregaciones correspondientes a la propiedad valorada.

Cuando no existan segregaciones debe adjuntarse el estudio registral que demuestre esa condición.

6.5 Plano Catastrado

- Debe adjuntarse una copia del plano catastrado. En el caso de segregaciones que no hayan sido inscritas se debe adjuntar el plano de la segregación y el de la finca madre, ubicando en este último el sector por adquirir.
- En caso de servidumbres debe dibujarse el trazo de la franja sobre el plano catastrado. Además se debe indicar los sitios de torre y su número correspondiente.

6.6 Solicitud del avalúo

6.7 Lista de propietarios

6.8 Plano de planta de la obra

6.9 Croquis de la propiedad

En el croquis debe indicarse los colindantes, usos de la propiedad (cultivos, parqueos, etc.), construcciones, y cualquier otro detalle que deba resaltarse respecto al bien valorado. En el caso de servidumbres debe destacarse los datos de área afectada, longitud y el azimut de la línea.

6.10 Estudio de mercado

Ver ejemplo de estudio de mercado en el anexo N° 5, preferiblemente debe de adjuntarse las fotografías de los bienes considerados comparables.

6.11 Cuadro comparativo de valores

Ver anexo N° 6

7 METODOLOGÍAS

Dentro de las metodologías aplicables para la valoración para expropiaciones tenemos las siguientes:

7.1 Cálculo de los Elementos de la Indemnización de Servidumbres

El monto de indemnización por los derechos de servidumbre es el resultado de la sumatoria de los siguientes elementos:

$$\text{Monto de indemnización} = DC + DR + T_o + C$$

DC = Derechos cedidos.

DR = Daño al remanente.

T_o = Valor de los sitios de torre.

C = Valor de las construcciones o mejoras.

7.1.1 Cálculo de los derechos de servidumbre (DC)

$$DC = AS \times VUS \times \%AF$$

Donde:

AS = Área de la franja de terreno o servidumbre.
 VUS = Valor unitario de la franja de servidumbre.
 %AF = Porcentaje de afectación.

El “VUS” es el valor unitario de la franja de servidumbre, este dato puede ser el valor promedio de la finca o un valor específico para esta área.
 Respecto al porcentaje de afectación (%AF), se aplica de acuerdo con el criterio del perito, y está en relación directa con las limitaciones que se le imponen a la franja de servidumbre.

7.1.2 Cálculo del daño al remanente (DR)

$$DR = AR \times VU \times FE \times FU \times FR$$

- Área remanente de la propiedad (AR): corresponde a la sección de la propiedad no afectada directamente por la franja de servidumbre.

$$AR = AT - AS \quad AT: \text{Área de la finca (m}^2\text{)} \\ AS: \text{Área de la servidumbre (m}^2\text{)}$$

- Valor unitario de la propiedad (VU): Corresponde al valor unitario promedio de la finca expresado en colones por metro cuadrado.
- Factor de extensión (FE): En la valoración se tiene por norma que al aumentar el área de un terreno su valor unitario tiende disminuir. El “FE” es una correlación del área de la servidumbre con respecto al área de la finca. Cuanto mayor sea el área remanente menor será el factor de extensión, se determina a través de la siguiente ecuación:

$$FE = 31,68489282 \times AR^{-0,366894}$$

- Factor de Ubicación (FU): Al constituirse una servidumbre dentro de un inmueble se produce un daño a la finca que se refleja en el uso y las condiciones en que queda el área remanente. La importancia del daño va a depender de la zona de la finca afectada por ejemplo si la servidumbre afecta la zona de mayor valor, el daño causado será mayor y viceversa.
 El elemento para evaluar dicho daño es utilizar la matriz de factor de ubicación, la cual indica la distribución de las diferentes zonas de valor que componen el inmueble, de acuerdo a su importancia dentro del mismo expresado por medio de factores de la siguiente forma:

0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1
0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2
0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3
0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4
0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
0,7	0,8	0,9	1	1	0,9	0,8	0,7	0,6

CALLE PUBLICA

Cuando la propiedad posee plano catastrado, plano de agrimensura o un croquis a escala, se debe de dibujar en él la ubicación de la franja de servidumbre con respecto a dicho plano, posteriormente se debe de relacionar la forma del plano con la forma de la matriz, considerando como puntos homólogos la ubicación de la calle principal, una vez hecho esta relación para determinar el “FU” se ubica la franja de la servidumbre en la matriz, se suman los valores de las casillas afectadas y se divide entre el número de casillas.

El factor de ubicación tiene valores numéricos que van desde la unidad, en la zona más valiosa de la propiedad, hasta la décima, en la zona menos valiosa en el fondo de la propiedad.

En el caso de que la propiedad no cuente con plano catastrado, de agrimensura o croquis, se debe de tener una idea de la ubicación espacial de la servidumbre con respecto a la propiedad y relacionar esta ubicación con la matriz, considerando la ubicación de la calle principal. Posteriormente se determina el “FU” igual a lo explicado anteriormente, para este caso es importante aclarar en el informe del avalúo que la determinación del “FU” es aproximada debido a la inexistencia del plano.

La matriz del factor de ubicación puede modificarse de acuerdo a las condiciones de la propiedad, por ejemplo si se tienen varios frentes a calle pública o si se determina que su valor más alto esta en otra ubicación que no necesariamente es el frente a calle. El criterio a aplicar debe considerar la situación real del bien.

En el caso de afectación de lotes la utilización del factor de ubicación debe hacerse en forma cuidadosa debido a que el monto a indemnizar puede ser superior a la compra del terreno, lo cual lógicamente no aplica en el caso de establecimiento de servidumbres. Por ello, la determinación de FU en estos casos debe de realizarse de manera que el monto a indemnizar no supere el 80% del valor del bien. En casos de afectaciones superiores al 80% se recomienda la compra del inmueble, contando con el visto bueno del director del proyecto.

- Cálculo de Factor de Relación de áreas (FR)

Este factor relaciona el área de la servidumbre (AS) con respecto al área total del inmueble (AT) y se expresa como porcentaje:

$$FR = AS/AT$$

7.1.3 Valor de los sitios de torre (T_o)

El valor por el establecimiento de cada sitio de torre depende de la ubicación del mismo en la propiedad y de su interferencia con respecto al uso del suelo.

7.2 Cálculo de los Elementos de la Indemnización en Segregaciones

Cuando se dan segregaciones en propiedades, es posible determinar el cambio de valor producido en la finca madre a través del Concepto del Antes y Después. El cambio de valor no implica necesariamente una pérdida de valor para la finca madre tras la segregación.

7.2.1 Concepto del Antes y Después

Este concepto se aplica para determinar el valor del daño al remanente en segregaciones. Consiste en determinar el valor total del inmueble antes de realizar la segregación, luego sustraerle el valor del terreno segregado y el valor de la finca madre después de realizada la segregación:

$$DR = VT - VL - VR$$

Donde:

DR = Daño al Remanente

VT = Valor total del inmueble antes de realizar la segregación

VL = Valor del lote segregado

VR = Valor del remanente (finca madre ya segregada)

Es muy importante que la determinación de los valores en cada caso se realice utilizando la misma metodología. Si el monto del daño al remanente da un valor positivo significa que no hay afectación de la finca madre por la segregación en cuyo caso no se realiza una indemnización adicional por este concepto y solo se reconoce el valor del terreno segregado.

7.3 Método de Capitalización

Este método esta basado en el enfoque de ingresos cuyo principio es la estimación del valor por medio del análisis del valor presente de los posibles ingresos o beneficios futuros de un bien y usualmente es medido mediante la capitalización de un nivel específico de ingresos o rentas. En ese sentido desde el punto de vista financiero se puede estimar el valor de un inmueble analizándolo como una alternativa de inversión capaz de generar una renta.

Este método será aplicado para la determinación de cese de actividades y valoración de empresas en expropiaciones comerciales. Para más detalles acerca de este método puede consultarse las referencias bibliográficas 5 y 6.

7.4 Método de Valor Residual

El avalúo residual es un método que pretende dar un máximo valor a un terreno a partir del mejor uso que podría explotarse de ese inmueble. En algunos casos este método puede utilizarse cuando no existe un mercado activo, sin embargo, la principal aplicación del método lo encontramos ligado a estudios de factibilidad de inversión, donde con el adecuado suministro de la información financiera básica de un posible proyecto, podemos determinar cual es el máximo valor que podría pagarse por el inmueble.

Este método se aplicará en fincas que por sus condiciones físicas tienen un alto potencial urbanístico y también tienen la presión social (gran demanda) para que se produzca el cambio de uso de la tierra, estos casos deben analizarse con especial cuidado y deben considerar todos los gastos (servicios, infraestructura y financieros) en que debe incurrir el urbanizador para la venta en fracciones (quintas o lotes) de la propiedad. Para más detalles acerca de este método puede consultarse las referencias bibliográficas 5 y 6.

7.5 Depreciación

Uno de los aspectos más importantes para la estimación del valor neto de reposición de un inmueble por el enfoque del costo es el criterio de depreciación a aplicar, por lo que a continuación se mencionan algunos de los criterios de depreciación más conocidos, destacando que se ha detectado que el más aceptable para edificaciones urbanas es el criterio de Ross-Heidecke que consiste en calificar por separado el desgaste por edad y el demérito por estado de conservación del inmueble, a continuación se definen las causas de depreciación más comunes:

1. Causas físicas: Desgaste y estado de conservación o deterioro.
2. Causas funcionales: Desaprovechamiento o ineptitud y obsolescencia.

En las construcciones la obsolescencia es un aspecto que debe ser debidamente considerado por el valuador porque, si en algún aspecto la construcción base es más permanente, no lo son así los conceptos de ambientes, adecuación de materiales modernos en los detalles de acabados.

7.5.1 Métodos de Depreciación:

1. Método de la línea recta. La depreciación varía linealmente, la depreciación anual se calcula dividiendo el valor de reposición nuevo del bien menos su valor de salvamento entre la vida útil. Es utilizado para la valoración de equipos y resulta muy práctico desde el punto de vista contable.
2. Método de Kuentzle.
3. Método de Ross.
4. Método de Ross- Heidecke. El método de Ross Heidecke ha sido diseñado exclusivamente para calcular la depreciación en la valoración de construcciones, teniendo como ventaja sobre otros métodos, la consideración del estado de conservación de las mismas; permitiendo calcular una depreciación más acorde con la realidad. Este método 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 aumentar la durabilidad del bien.
 - Un bien regularmente conservado se deprecia de modo regular, en tanto que un bien mal conservado se deprecia más rápidamente.

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

$$VA = Vn * \left(1 - \left(\frac{e}{Vu} \right)^{1.4} \right) * E$$

Donde

VA = valor actual

Vn = valor de nuevo para la edificación

e = edad actual

Vu = vida útil probable

E = estado

Para la aplicación de este método, se definen 5 categorías de estados⁷ de conservación con cuatro categorías intermedias, atribuyendo a cada una de ellas coeficientes propios; veamos la siguiente tabla:

TABLA DE DEPRECIACIÓN POR ESTADO

Estados	Condiciones físicas	Clasificación normal	Coefic. deprec.
1	NUEVO No ha sufrido ni necesita reparaciones	Óptimo-O	1,00
		Muy bueno-MB	0,99
2	REGULAR Requiere o ha recibido reparaciones sin importancia	Bueno B	0,975
		Intermedio-I	0,920
3	Requiere reparaciones Simples	Regular-R	0,820
		Deficiente-D	0,660
4	Requiere reparaciones importantes	Malo-M	0,470
5	Requiere muchas reparaciones importantes Sin Valor = Valor de Demolición	Muy Malo-MM	0,250
		Demolición-DM	0,135

Definiciones de los estados:

A continuación, se enuncian los conceptos correspondientes a los estados utilizados en la tabla anterior, de acuerdo con la Disposición General N° 1-2000, emitida por el Órgano de Normalización Técnica.

Óptimo: Una construcción en estado óptimo es aquella que no ha sufrido ni requiere reparaciones de ningún tipo.

Bueno: Una construcción en estado bueno es aquella que requiere o ha recibido reparaciones sin importancia, por ejemplo, reparaciones de fisuras en repellos, filtraciones de agua sin importancia en tuberías y techos, cambios en pequeños sectores de rodapié, marcos de ventanas o puertas y otros.

Regular: Una construcción en estado regular es aquella que requiere reparaciones simples, por ejemplo, pintura, cambios parciales en pisos, cielos, ventanería, y otros.

Malo: Una construcción en estado malo es aquella que requiere reparaciones importantes, por ejemplo cambio total de cubierta, pisos, cielos, instalaciones mecánicas, y otros.

Muy malo: Una construcción en estado muy malo es aquella que requiere de muchas reparaciones importantes en forma inmediata y de no recibirlas en poco tiempo, estará en estado de demolición.

Para efectos de aplicación del Método de Ross-Heidecke en el modelo de valoración de construcciones, se han considerado únicamente los estados enunciados anteriormente, con la finalidad de simplificar el procedimiento.

8 BITÁCORA

La bitácora es el documento en el cual se debe de anotar todos los datos de la zona en estudio así como las características extrínsecas e intrínsecas de la propiedad, datos del o los propietarios o poseedores del inmueble, los estudios de valores de mercado para la zona y los cálculos realizados. Es de uso obligatorio y debe archivar en el Área de Avalúos.

⁷ Tomado de la publicación del Órgano de Normalización Técnica de la Dirección General de Tributación. "Método de Valoración", 1999.