

NORMA PARA VALUACIÓN DE INMUEBLES URBANOS Y RURALES PARA EXPROPIACIÓN Y SERVIDUMBRES

VERSÃO EM ESPANHOL



Realización:

Patrocinio:



IBAPE-SP
INSTITUTO BRASILEIRO
DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



NORMA PARA VALUACIÓN DE INMUEBLES URBANOS Y RURALES PARA EXPROPIACIÓN Y SERVIDUMBRES

2025

Versión original impresa por el Confea

PRESENTACIÓN

El Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo (IBAPE/SP), entidad de clase¹ sin fines lucrativos fundada en 15 de enero de 1979. Afiliado al IBAPE – Entidad Federativa Nacional, con representación en el CREA/SP y relación institucional con el CAU/SP, tiene como objetivo principal la producción y promoción del conocimiento de la Valuación de Bienes y Valoración Ambiental; Pericias de Ingeniería, Arquitectura y Medio Ambiente; Inspección Predial y Pericias Laborales.

Producción que se da por medio de propuestas de metodologías; procedimientos; estudios; normas propias, a más de la participación activa en las promovidas por la Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); libros, folletos, entre tantas otras formas de publicaciones disponibles en la Biblioteca Virtual; trabajos elaborados por las cámaras técnicas (Valuaciones, Pericias, Inspección Predial, Ambiental e Ingeniería de Seguridad).

En consonancia con la producción, el IBAPE/SP vela por la promoción de este conocimiento con la difusión de información y avances técnicos y tecnológicos de las actividades profesionales que congrega y, consecuentemente, por el mejoramiento y el reconocimiento profesional de sus asociados y en beneficio de la sociedad, con la realización de eventos y cursos, presenciales y virtuales, a través de la plataforma IBAPE-SP. Conecta, además del curso de posgrado en asociación con la Universidad Presbiteriana Mackenzie.

Está formado por ingenieros, agrónomos y arquitectos urbanistas, personas físicas y jurídicas, dedicados a las actividades de su esfera de actuación en el Estado de São Paulo, ámbitos judicial, arbitral y extrajudicial, para los cuales, además del conocimiento, valora el comportamiento ético a través de Código de Ética, además de disponer de Reglamento de Honorarios específico.

Conozca un poco más del IBAPE/SP en su página www.ibape-sp.org.br y en los medios sociales, YouTube, Facebook, Instagram e LinkedIn.

¹ Una entidad de clase es una organización que actúa representando los intereses de una determinada categoría de profesionales. Así, su actuación es bastante amplia, asegurada por Ley y tiene como principal objetivo defender los derechos de los trabajadores. (N. del T.)

SUMARIO

1	INTRODUCCIÓN.....	7
2	ALCANCE.....	8
3	REFERENCIAS NORMATIVAS Y LEGALES.....	10
4	PRINCÍPIOS DE LAS VALUACIONES PARA LAS INDENIZACIONES.....	12
5	TÉRMINOS, DEFINICIONES Y CONCEPTOS.....	15
6	SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS.....	20
7	CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES, SUS FRUTOS Y DERECHOS.....	20
8	CARACTERIZACIÓN DE LAS EXPROPIACIONES.....	21
	8.1 Etapas de la expropiación.....	21
	8.2 Clasificación de las expropiaciones.....	23
9	ACTIVIDADES BÁSICAS.....	25
	9.1 Objetivo y finalidad.....	25
	9.2 Requisición y análisis de la documentación.....	25
	9.3 Legislación.....	26
	9.4 Inspección.....	27
	9.5 Supuestos, salvedades y condiciones limitantes.....	28
10	PROCEDIMIENTOS EN VALUACIONES PARA EXPROPIACIONES.....	29
	10.1 Métodos.....	29
	10.2 Criterios.....	33
11	EXPROPIACIONES DE INMUEBLES URBANOS.....	37
	11.1 Terrenos.....	37
	11.2 Mejoras.....	39

12 EXPROIACIONES DE INMUEBLES RURALES Y SUS COMPONENTES	42
12.1 Procedimientos generales	42
13 CASOS ESPECIALES.....	48
13.1 Inmuebles industriales	48
13.2 Fondo de comercio y actividades económicas	49
13.3 Favelas y comunidades urbanas.....	50
13.4 Programas de Reasentamientos Involuntarios.....	54
14 CONSIDERACIONES AMBIENTALES	56
14.1 Restricciones ambientales	56
14.2 Pasivos ambientales	57
14.3 Activos Ambientales	57
14.4 APPs en ambiente urbano	58
14.5 Valuación de inmuebles con restricciones ambientales en área urbana.....	58
14.6 Características Ambientales en inmuebles rurales.....	59
15 SERVIDUMBRES	60
15.1 Clasificación de las servidumbres	60
15.2 Valor del inmueble sirviente	61
15.3 Valor de la indemnización por la institución de la servidumbre.....	62
16 REQUISITOS DEL INFORME DE TASACIÓN	64

1 INTRODUCCIÓN

La fuerte conexión entre normas técnicas de valuación de inmuebles y expropiaciones, en Brasil, tiene su origen a mediados del siglo pasado cuando se intensificó el proceso de urbanización de nuestras ciudades. El país estaba modificando su perfil demográfico y, en ese contexto, pasó por un movimiento radical, creciente y acelerado de implementación de infraestructura para acompañar el nuevo escenario, principalmente en las regiones metropolitanas de las principales capitales.

La ciudad de São Paulo, que ya había estado creciendo de forma muy expresiva desde hace algún tiempo, se estaba modificando a grandes pasos y las expropiaciones se impulsaron para que pudieran ser implementadas las obras necesarias para la adecuación a la nueva realidad – entre 1950 y 1960 la población paulista casi se duplicó.

El primer texto normativo de valuación brasileño, el P-NB-74, fue publicado en 1957 y en las décadas siguientes los jueces de los Juzgados de Hacienda Pública de São Paulo crearon comisiones de expertos para estandarizar criterios y elaborar estudios específicos para orientar las valuaciones en procesos expropiatorios. Estos trabajos tuvieron gran relevancia en el desarrollo de la Ingeniería de Valuaciones y las normas técnicas que siguieron, desde la NB 502 Valuación de Inmuebles Urbanos (1977), pasando por Sugerencias de Normas Generales para Valuaciones en Expropiaciones (1968), hasta la actual ABNT 14.653 – Valoración de Bienes que tuvo su punto de partida en 1998 y viene siendo permanentemente actualizada y ampliada.

Los temas expropiación y servidumbres, por su carácter de naturaleza obligatoria, presentan características específicas y requiere un tratamiento que lo diferencia de todos los demás fines de valuación. Compensar la pérdida permanente o parcial de una propiedad tomada u ocupada contra la voluntad del propietario es una tarea de lo más ardua y compleja. Dar apoyo a quien tiene el poder de determinar el quantum indemnizatorio igualmente es misión de gran responsabilidad y, por lo tanto, el rigor se impone con redoblada intensidad.

Por esa razón, aunque el tema esté en la pauta de la mencionada norma ABNT NBR 14.653 – Valoración de bienes, en sus partes 2 Inmuebles urbanos (2011) y 3 Inmuebles rurales y sus componentes (2019), en la de la Norma para Valoración de Inmuebles Urbanos del IBAPE/SP (2011) y de las Normas CAJUFA para Valuaciones de Inmuebles en los Juzgados de la Hacienda Pública de São Paulo (2019), el Directorio y la Cámara de Valuaciones del IBAPE/SP entendieron que era hora de producir un texto normativo amplio y alineado con los principios técnicos decantados en las últimas décadas, que explore con riqueza de detalles los requisitos generales y específicos necesarios para la elaboración de trabajos bien fundamentados y, por tanto, no subjetivos o apoyados en referencias discrecionales y no científicas.

2 ALCANCE

Esta norma específica procedimientos y requisitos, así como las directrices para la valuación de inmuebles urbanos y rurales en casos de expropiación y servidumbre, especialmente en lo que respecta a:

- a) Principios de las valuaciones para indemnizaciones;
- b) Institución de terminología, definiciones, símbolos e abreviaturas;
- c) Caracterización de las expropiaciones;
- d) Descripción de las actividades básicas;
- e) Definición de procedimientos en valuaciones para expropiaciones;
- f) Expropiaciones de inmuebles urbanos;
- g) Casos especiales;
- h) Expropiaciones de inmuebles rurales y sus componentes;
- i) Consideraciones ambientales;
- j) Servidumbres;
- k) Requisitos de los Dictámenes de Valuación.

En esta norma se utilizan las formas verbales conforme a la ABNT Directiva 2 – Reglas para estructura y redacción de Documentos Técnicos ABNT (Anexo H).

La forma verbal “debe” es utilizada para indicar los requisitos que deben ser observados rigurosamente y tiene el mismo sentido de: “es para”, “se exige que”, “tiene que”, “solamente es permitido” o “es necesario”. La forma verbal “no se puede” es utilizada para también indicar requisitos a ser rigurosamente observados y tiene el mismo sentido que: “no es permitido”, “se exige que no”, “es exigido que no sea” o “no debe ser”.

La forma verbal “conviene que” es utilizada para indicar que, entre varias posibilidades, una es más apropiada, sin excluir por ello las otras o que un cierto modo de proceder es preferible, pero no necesariamente exigible, o aún, en la forma negativa, otra posibilidad es desaconsejable, pero no prohibida,

tiene el mismo sentido que: “se recomienda” o “se indica que”. Del mismo modo, la forma verbal “no conviene” tiene el mismo sentido que: “se recomienda que no” o “no se indica que”.

La forma verbal “puede” debe ser utilizada para indicar que una determinada acción es permitida y que hay posibilidad o capacidad material, física o causal dentro de los límites y tiene el mismo sentido que: “se admite que”, “se permite que”, “está permitido”, “es apto a”, “hay una posibilidad de” o “es posible que”. Del mismo modo, la forma verbal “no puede” tiene el mismo sentido que: “no es apto para”, “no hay una posibilidad de” o “no es posible que”. Igualmente, la forma verbal “no necesita” tiene el mismo sentido que: “no se requiere que” o “o no es necesario que”.

Esta norma tiene como objetivo detallar los procedimientos generales de la norma ABNT NBR 14.653 – Valoración de bienes, que han de ser aplicados en la valuación de inmuebles con fines de expropiación y servidumbre.

Se recomienda su uso en todas las valuaciones para expropiaciones y servidumbres, para la determinación de los valores de indemnización, que son de responsabilidad y competencia exclusiva de los profesionales legalmente habilitados por el Consejo Regional de Ingeniería y Agronomía – CREA, en consonancia con la Ley Federal no 5.194, de 24 de diciembre de 1966, con las Resoluciones No. 205, 218 y 345 del CONFEA y por el Consejo de Arquitectura y Urbanismo – CAU conforme a la Ley Federal no 12.378, de 31 de diciembre de 2010.

De conformidad con la ABNT NBR 14.653-1, en los casos en que las valuaciones de bienes o derechos que requieren el concurso de profesionales con área de formación, especialidades o énfasis distintos, se observan las condiciones y restricciones previstas en las atribuciones definidas por la legislación específica de cada área. Son ejemplos de tales valuaciones las de complejos industriales, características ambientales, empresas, entre otros. La coordinación del trabajo puede ser ejercida por un profesional especialista en el área de valuaciones, considerada preferencialmente la predominancia de la modalidad valorativa del caso.

3 REFERENCIAS NORMATIVAS Y LEGALES

Los documentos que contenidos en la siguiente relación contienen disposiciones que, al ser citadas en este texto, constituyen disposiciones. Es recomendable verificar la pertinencia de considerar las ediciones contemporáneas a la fecha del dictamen de valuación:

Código Florestal (Lei n.º 12.651/2012): Define las APP's como áreas protegidas con la función de preservar recursos hídricos, biodiversidad, estabilidad geológica y otras condiciones ambientales;

Decreto-lei n.º 9.760/1946, que dispone sobre los terrenos de marina¹ y aumentados a la marina;

Decreto Federal n.º 81.621, de 3 de mayo de 1978, que aprueba o el Marco General de Unidades de Medida;

Leyes Federales n.º 6.766/1979 e 9785/1999, que disponen sobre la subdivisión (fraccionamiento) del suelo urbano;

Lei n.º 10.257, de 10 de julio de 2001, establece directrices generales de política urbana y de otras providencias – Estatuto de las Ciudades;

Decreto Federal n.º 6.666/2008, que dispone sobre la infraestructura nacional de datos espaciales;

Lei n.º 13.913, de 25 de noviembre de 2019, reduce las fajas no edificables a largo de las carreteras en el Brasil;

Lei n.º 14.285, de 30 de diciembre de 2021, que define y perfecciona el concepto de áreas urbanas consolidadas, para abordar las franjas marginales de los cursos de agua en estas áreas y consolidar las obras ya realizadas en ellas. Esta ley modifica tres (03) leyes importantes en Brasil:

- Lei n.º 12.651, de 25 de mayo de 2012, Código Florestal que dispone sobre la protección de la vegetación nativa;
- Lei n.º 11.952, de 25 de junio de 2009, que dispone sobre regularización territorial en tierras de la Unión;
- Lei n.º 6.766, de 19 de diciembre de 1979, que dispone sobre el fraccionamiento (subdivisión) del suelo urbano.

Lei n.º 13.465, de 11 de julio de 2017, establece complementariamente las siguientes definiciones y caracterizaciones relativa a la cuestión del suelo;

¹ Los terrenos de marina son bienes públicos pertenecientes a la Unión, ubicados en las costas marítimas y orillas de ríos y lagunas, a una distancia de 33 metros medidos desde la línea de marea de 1831. Son propiedad de la Unión y administrados por el Gobierno Federal, no por la Marina (Armada), están sujetos a tasas de ocupación y no pueden ser objeto de usufructo. (N. del T.)

ABNT NBR 12.721:2006, Valuación de costos unitarios y preparación de presupuesto de construcción para incorporación de edificios en condominio – Procedimiento;

ABNT NBR 13.752: 2024, Pericias de ingeniería en la construcción civil;

ABNT NBR 14.653-1:2019, Valuación de bienes Parte 1: Procedimientos generales;

ABNT NBR 14.653-2:2011, Valuación de bienes Parte 2: Inmuebles urbanos;

ABNT NBR 14.653-3:2019, versión corregida 2:2022, Valuación de bienes Parte 3: Inmuebles rurales e sus componentes;

ABNT NBR 14.653-4:2002, Valuación de bienes Parte 4: Empresas;

ABNT NBR 14.653-5:2005, Valuación de bienes Parte 5: Máquinas, equipos, instalaciones e bienes industriales;

ABNT NBR 14.653-6:2008, Valuación de bienes Parte 6: Recursos naturales y ambientales;

ABNT NBR 17.047:2022, Levantamiento catastral territorial para registro público – Procedimiento;

Norma para valuaciones de inmuebles urbanos do IBAPE/SP: 2011;

Glosario de Terminología del IBAPE/SP: 2021.

Directiva OP 4.12/2001 – Política Operacional publicada por el Banco Mundial para Reasentamiento Involuntario.

4 PRINCIPIOS DE LAS VALUACIONES PARA LAS INDEMNIZACIONES

Al eminente jurista Hely Lopes Meireles se atribuye la siguiente conceptualización:

Desapropiación o expropiación es la transferencia obligatoria de la propiedad particular (o pública de entidad de grado inferior a una superior) al Poder Público o sus delegados por utilidad o necesidad pública o, también, por interés social, mediante previa y justa indemnización en dinero, salvo las excepciones constitucionales de pago en títulos de la deuda agraria, en el caso de reforma agraria por interés social.

La definición precisa, en consonancia con el artículo 5o de la Constitución Federal brasileña, asocia el proceso expropiatorio al derecho del propietario del bien a una justa indemnización, que puede ser traducida como la “integral recomposición del patrimonio” que le fue retirado de forma impositiva.

En las acciones de expropiación y de institución de servidumbre, es con base en valuaciones hechas por peritos nombrados por los juzgadores que se define el valor de la indemnización que habrá de recomponer con exactitud el perjuicio sufrido por el expropiado o por el sirviente como forma de recomponer la integralidad de su patrimonio.

En este sentido, el valor de indemnización debe estar compuesto no solamente por el valor del bien substraído en sí, sino, cuando cabe, también por el valor referente a la depreciación del remanente, por fondos para la adecuación de las mejoras afectadas y/u otras que puedan cubrir, en su totalidad, la pérdida económica sufrida por la parte expropiada o el sirviente.

Es cierto que “valor de mercado” es la principal referencia para la determinación del valor del patrimonio afectado por la expropiación, pero no la única. Conforme al caso, conviene que el valor de indemnización sea calculado, entre otros, por el valor económico, por el costo de reposición, por el costo de reproducción o por otra base de valor que mejor represente la pérdida patrimonial.

La norma ABNT NBR 14.653-1: 2002 – Valuación de bienes – Parte 1 Procedimientos generales representó una importante evolución en el escenario normativo brasileño al alinearse a escuela plurivalente de valuación, que asocia “base de valor” a finalidad de la valuación.

En relación a las valuaciones hechas para fines de expropiación o servidumbre, en 2005, se insertó en la Norma para Valuación de Inmuebles Urbanos del IBAPE-SP el concepto de “valor de indemnización”, que, posteriormente, fue incorporado por la norma ABNT NBR 14.653-1: 2019 – Valuación de bienes – Parte 1 Procedimientos generales, en la siguiente forma:

3.1.50 valor de indemnización

valor atribuido a daños, pérdidas o perjuicios provocados, referido a una determinada fecha

Sin embargo, esta definición es muy amplia, ya que abarca todo tipo de compensación: expropiaciones, reclamaciones u otros asuntos de diversa índole.

Específicamente para la compensación en acciones de expropiación y servidumbre, el VALOR DE LA INDEMNIZACIÓN O VALOR DE LA INDEMNIZACIÓN EN EXPROPIACIONES Y SERVIDUMBRES debe definirse de la siguiente manera:

Valor que reemplaza pecuniariamente la pérdida de bienes sufrida ante a la expropiación total o parcial de su propiedad o posesión, o al establecimiento de una servidumbre, para una fecha de referencia.

...reemplaza pecuniariamente... supone que el importe de la indemnización se pagará en efectivo en la fecha de referencia respectiva. Si bien, por lo general, la parte expropiada recibirá este importe solo varios años después de la elaboración de la valuación, el informe de valuación no debe incluir ningún importe relacionado con la incidencia de la indemnización prevista por ley.

... sufrida... indica que la perspectiva del valor de indemnización es el perjuicio causado al expropiado por la expropiación, sin ninguna incorporación en este valor de indemnización, de posibles ganancias que el expropiador pudiera obtener del proyecto o equipamiento público proyectado.

... pérdida patrimonial... significa que el valor de indemnización debe corresponder no solamente a indemnización por el área y mejoras suprimidas, sino que tiene que incluir eventuales perjuicios y daños directos e indirectos, tales como desvalorización del remanente, interrupción de actividades productivas, pérdida de actividad económica, costo de reproducción o de reposición de las mejoras afectadas, costos de readaptación del inmueble, de acuerdo con cada caso. Cuando tales situaciones se presentan, los valores correspondientes deben ser presentados separadamente. La pérdida patrimonial no se limita necesariamente a la reducción del valor patrimonial.

...ante la expropiación total o parcial de su propiedad o posesión... indica que el valor de la indemnización debe calcularse con base en la expropiación de la propiedad o posesión. Existen regiones con un mercado inmobiliario activo, lo cual debe evaluarse. El informe de valuación debe indicar claramente si el valor de la indemnización se refiere a la propiedad o a la posesión.

... para una fecha de referencia... por regla el valor de indemnización debe estar vinculado a una fecha para la cual es válido. Dependiendo de las circunstancias en que el informe o dictamen de

valuación sea elaborado, puede corresponder a la fecha de inspección o a otra fecha fijada por el contratante o por el juzgador. Conviene que el informe o dictamen definitivo y las opiniones técnicas sean referidos a la misma fecha de referencia del dictamen previo, si no hubiere determinación en contrario.

Este concepto expresa la condición de que el “valor de mercado” puede no ser suficiente para la recuperación de los bienes del expropiado, especialmente en el caso de expropiaciones parciales, cuando se trata de compensar, en el monto de la indemnización, los daños y perjuicios directos e indirectos que la expropiación le impone al expropiado.

Es responsabilidad del profesional de la valoración discernir el mejor enfoque para apoyar a los destinatarios de los informes, tanto en el ámbito administrativo como en el judicial o arbitral.

Finalmente, cabe destacar que el proceso de revisión del texto normativo de la ABNT mencionado introdujo importantes definiciones de diversas “bases de valor” en consonancia con las Normas Internacionales de Valuación (NIV) desarrolladas y revisadas continuamente por el Consejo de Normas Internacionales de Valuación. Estos enfoques pueden tener como objetivo identificar el “valor de mercado” u otros valores específicos, como se indica a continuación:

- El **valor de mercado** recomendado para el caso en que el valor identificado por el importe más probable por el cual se negociaría un activo en condiciones normales de mercado, es equivalente al valor de compensación, es decir, representa el valor atribuido a los daños, pérdidas o perjuicios causados en la fecha de la valuación.
- El **valor económico** toma en cuenta la capacidad del inmueble para generar renta o ingresos futuros y es comúnmente utilizado para inmuebles que tienen un uso productivo. Este criterio es especialmente pertinente para inmuebles que produzcan renta, tales como los comerciales, industriales o rurales.
- El **costo de reconstrucción** (o costo de reposición) se refiere al monto necesario para reconstruir la propiedad expropiada o las mejoras, considerando materiales y técnicas equivalentes. Este criterio se aplica a propiedades atípicas, especialmente cuando el valor de mercado no refleja el costo de reconstrucción o reposición de la propiedad. El costo de reconstrucción o reposición considera la depreciación.
- El **costo de reproducción** es similar al costo de reposición, con la diferencia de no tomar en cuenta la depreciación, puede ser utilizado en los casos en que la indemnización tenga por finalidad costear la reconstrucción del inmueble.

5 TÉRMINOS, DEFINICIONES Y CONCEPTOS

Para los efectos de esta norma se aplican los siguientes términos y definiciones además de los establecidos por las ABNT NBR 14.653-1:2019, ABNT NBR 14.653-2:2011, ABNT NBR 14.653-3:2019, ABNT NBR 14.653-4, ABNT NBR 14.653-5, Glosario de Terminología del IBAPE/SP.

Enfoque de Valor

El enfoque de valor de una tasación puede basarse en el valor de mercado, que representa el monto más probable por el que se vendería una propiedad en el mercado, o en un valor específico, que puede representar valores distintos al valor de mercado.

Las valuaciones de expropiación se aproximan al valor de mercado, pero también deben reflejar los daños y pérdidas resultantes de la expropiación para representar el valor de la indemnización, adquiriendo un valor específico bajo esta condición.

Aparente y No Aparente

El término “aparente” utilizado para las servidumbres en esta Norma no debe confundirse con la condición de visibilidad; se asocia con la necesidad de realizar una intervención física en el suelo para la implementación de infraestructura.

“Uso Eficiente” y “Mayor y Mejor Uso”

Uso eficiente: el que se recomienda y es técnicamente posible para el sitio, en una fecha de referencia, teniendo en cuenta las tendencias del mercado en el área circundante, entre los diversos usos permitidos por la legislación pertinente.

Principio de mayor y mejor uso: principio según el cual el valor de un activo, independientemente de su uso actual, resulta en el uso más rentable, dentro de su viabilidad técnica, legal y económica, siempre que pueda ser absorbido por el mercado.

Son conceptos correlacionados pero distintos: el uso eficiente se refiere a la tendencia efectiva del mercado, mientras que el mayor y mejor uso puede considerar usos específicos diseñados por un solo actor o agente del mercado.

En las valuaciones para expropiación mediante el método involutivo, se recomienda considerar el uso eficiente. El proyecto hipotético puede analizarse desde la perspectiva de la subdivisión del terreno y/o el desarrollo inmobiliario, y puede adoptar la forma de desarrollos horizontales, verticales o mixtos, según el potencial de mercado observado en la propiedad circundante y la legislación aplicable.

Área de Servidumbre

Se refiere a la porción del predio sirviente sobre la que se ubica la servidumbre.

Áreas de Preservación Permanente (APP)

Área protegida, cubierta o no por vegetación nativa, con la función ambiental de preservar los recursos hídricos, el paisaje, la estabilidad geológica y la biodiversidad, facilitando el flujo genético de la fauna y la flora, protegiendo el suelo y garantizando el bienestar de las poblaciones humanas.

Área urbana consolidada

Es la porción del territorio municipal, definida por el Plan Maestro o por la ley municipal específica, que acredita, dentro de ciertos criterios, su uso urbano y ocupación efectiva con edificaciones o un centro urbano informal consolidado: se refiere al perímetro efectivamente ocupado por el asentamiento humano sujeto a la regularización territorial.

Activos Ambientales

Conjunto de atributos y funciones ambientales que representan beneficios económicamente valiosos. Se trata de recursos naturales o componentes de una propiedad que tienen valor económico debido a su valor intrínseco, su uso y su capacidad para generar ingresos.

Valoración Masiva de Propiedades para Fines de Expropiación

La valoración masiva en expropiaciones tiene como objetivo determinar el valor de múltiples propiedades afectadas por mejoras públicas, establecido de forma genérica y proporcional en la escala de valores, en relación con la ubicación y las características específicas de la propiedad, respectivamente, terrenos, mejoras y sus componentes.

Características Ambientales

Son atributos presentes en las propiedades afectadas por la expropiación que pueden afectar su uso y ocupación, causando tanto la apreciación como la depreciación de las áreas que presentan estas condiciones.

Criterio de “Antes” y “Después”

Este criterio se utiliza en expropiaciones parciales para valorar el área afectada. Su propósito es medir los daños y pérdidas causados al inmueble restante, incorporándolos directamente al valor de la indemnización.

Criterio del Valor Unitario Promedio del Inmueble Original

Este criterio se utiliza en expropiaciones parciales considerando el mismo valor unitario del área original para el área afectada. Es aplicable únicamente cuando no existen diferencias entre estos valores unitarios. Cualquier impacto en el área restante, calculado por separado, debe incorporarse al valor de la indemnización.

Criterio del Valor de la Parte del Inmueble Afectada por la Expropiación

Este criterio se utiliza en expropiaciones parciales para valuar el área afectada, considerando sus características y tamaño para determinar el valor unitario, además de cualquier impacto o pérdida por devaluación en la parte restante. Aplicable cuando el área expropiada presenta características compatibles con las propiedades vendidas en la región.

Servidumbre

Representa el derecho de paso establecido a favor de la empresa, con restricciones de uso, mientras la posesión permanezca bajo el control del propietario.

Propiedad Primitiva

También conocida como propiedad original, se refiere a las características originales de la propiedad antes de la expropiación parcial, a efectos de valuación.

Propiedad Sirviente

Propiedad sujeta a las restricciones impuestas por la servidumbre.

Informe de Valuación

Informe con base técnica y científica, elaborado por un profesional en ingeniería de valuación, de acuerdo con la norma ABNT NBR 14.653 – Valuación de Bienes, para valuar la propiedad a expropiar y formalizar el proceso administrativo y/o judicial.

Informe Preliminar

El informe preliminar, también llamado informe provisional o preliminar, se elabora en la fase inicial del proceso legal para fundamentar la determinación del monto de la indemnización preliminar que permita la posesión provisional del inmueble. Se recomienda que se elabore con la misma base y precisión que el Informe Final, incluyendo el análisis y la medición de los impactos sobre cualquier inmueble restante, ya que se utilizará para determinar el monto que la parte expropiada puede retirar antes de perder la posesión de su inmueble.

Informe Final

El informe final, elaborado durante el proceso legal, define el monto de la indemnización que se pagará a la parte expropiada y puede ratificar o modificar el informe anterior.

Informe Técnico para el Estudio de Factibilidad de Expropiación

Documento técnico preliminar y agregado que se utiliza para estimar el impacto económico de un proyecto en los inmuebles afectados. Como apoyo a las etapas de planificación y factibilidad, adopta rangos de valor unitario, zonas homogéneas o modelos simplificados. No debe confundirse con la evaluación individual para fines de indemnización.

Pasivos ambientales

Son obligaciones financieras derivadas de daños ambientales y responsabilidades legales que se asumen para reparar y compensar los daños causados al medio ambiente. Pueden surgir de diversas fuentes, como la contaminación del suelo, el agua y el aire, la deforestación o la eliminación inadecuada de residuos.

Proyectos Lineales en Expropiaciones

Se refieren al proceso de expropiación de propiedades a lo largo de un eje lineal, como una carretera, una línea de transmisión o un canal, generalmente para proyectos de infraestructura, comunes en proyectos como la construcción de carreteras, ferrocarriles, oleoductos, gasoductos y parques lineales.

Programas de Reasentamiento Involuntario

Su objetivo es reubicar a las personas de sus zonas de origen debido a proyectos de desarrollo y minimizar los impactos negativos de las expropiaciones en las personas expropiadas.

Restricciones Ambientales

Son limitaciones legales y regulatorias que se aplican a una propiedad y están diseñadas para proteger el medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales. Los tipos de restricciones ambientales incluyen: Áreas de Preservación Permanente (APP), Reservas Legales, Restricciones de Uso del Suelo y Unidades de Conservación.

Servidumbre

Carga específica impuesta a una propiedad en beneficio de otra.

Servidumbre administrativa

Es un derecho real que permite al gobierno utilizar la propiedad privada para fines de utilidad pública, para la ejecución de proyectos de infraestructura, sin transferir la propiedad. El propietario conserva la posesión, pero sus derechos están restringidos.

En una servidumbre administrativa, a diferencia de la expropiación, el propietario conserva la propiedad del inmueble, un aspecto importante para medir los impactos causados al inmueble y calcular el valor de la compensación, resultante de la restricción del uso del inmueble mediante el establecimiento de la servidumbre. Estos impactos de la servidumbre son causados por posibles daños, restricciones de uso o incluso la devaluación del inmueble.

Regularización de tierras

Es el conjunto de medidas legales, administrativas y sociales que buscan legalizar la propiedad de terrenos ocupados ilegalmente, tanto en zonas urbanas como rurales.

Valor de mercado

Monto más probable por el cual se negociaría voluntaria y conscientemente un bien, en una fecha de referencia, bajo las condiciones prevalecientes del mercado.

6 SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

Las calificaciones deben ser explicitadas en los Informes de Evaluación y en los Dictámenes Técnicos, indicando también sus respectivas unidades de medidas.

7 CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES, SUS FRUTOS Y DERECHOS

La clasificación de los bienes debe hacerse de conformidad con la normas ABNT NBR 14.653 – Valuación de Bienes, en sus diversas partes.

8 CARACTERIZACIÓN DE LAS EXPROPIACIONES

8.1 ETAPAS DE LA EXPROPIACIÓN

A implementación de proyectos de obras de infraestructura o instalaciones públicas, puede ser dividida en tres etapas antes de su puesta en funcionamiento y disponibilidad pública. Las etapas de concepción, de proyecto y de construcción.

La concepción y planificación inicial involucran el desarrollo de estudios preliminares que, en última instancia determinarán las directrices del proyecto. Según el caso, estos incluyen el análisis de la demanda, con identificación de las necesidades de la población y previsión del crecimiento demográfico y económico, una evaluación ambiental y el análisis de la viabilidad técnica y económica, que determinará en última instancia, la viabilidad del proyecto.

Las cuestiones de tenencia de la tierra ya se consideran en esta etapa, por ejemplo, al identificar y definir áreas que minimicen el daño ambiental y los impactos en la población afectada por el proyecto. En esta etapa, la ingeniería de valuaciones contribuye a las estimaciones preliminares de los costos de expropiación y reubicación de la población.

La etapa de diseño comprende la elaboración de los planes básicos y ejecutivos, la aprobación por parte de las autoridades competentes, la obtención de permisos y la habilitación de las áreas para la implementación del proyecto. Esta es la etapa donde comienza el proceso de expropiación y donde la ingeniería de valuación es crucial.

Dependiendo del tamaño del proyecto, pueden ser necesarias cientos o incluso miles de expropiaciones. Esta identificación y cuantificación se realiza superponiendo el perímetro que se verá directamente afectado con la respectiva situación de tenencia de la tierra que delimita cada propiedad afectada.

El proceso de expropiación por razones de utilidad pública se caracteriza por dos fases: Declaratoria y Ejecutiva.

La primera fase, declaratoria, se encarga de indicar la necesidad pública, la utilidad pública o el interés social del bien que se va a expropiar y constituye un requisito previo para que la expropiación sea efectiva.

Los pasos que componen esta fase declaratoria no están estandarizados en las distintas entidades administrativas y esferas de gobierno, pero ya se exigen Informes Técnicos para los Estudios de Factibilidad de Expropiación. Estos son documentos técnicos elaborados con el objetivo de estimar, de forma preliminar y agregada, el impacto económico de la interferencia de un proyecto en las propiedades

afectadas, tanto para la reserva presupuestaria como para verificar las estimaciones establecidas en los estudios de factibilidad técnica y económica.

La segunda fase, la fase de ejecución, comienza una vez finalizada la primera.

El órgano expropiador abrirá un expediente para propietario y/o propiedad afectada, que seguirá estándares y pasos establecidos por los entes reguladores y detallados en sus políticas internas.

La ley permite tanto la expropiación administrativa, formalizada mediante un instrumento administrativo, como la expropiación judicial, que concluirá con una Carta de Adjudicación para su registro.

Un acuerdo administrativo es posible cuando existe un acuerdo sobre el monto de la indemnización y la documentación de propiedad de la parte expropiada lo permite. La disponibilidad de un informe administrativo bien elaborado, que mide con precisión las pérdidas de la parte expropiada, facilita este acuerdo administrativo, que es más rápido y menos costoso que uno judicial.

Esta fase de ejecución puede subdividirse en dos: la primera, en la que la entidad expropiante solicita la expropiación administrativa, y la segunda, si la primera fracasa, en la que interpone una Acción de Expropiación Judicial.

La ejecución del proyecto o instalación pública no requiere la finalización del proceso de expropiación, sino únicamente la liberación del área para la construcción, que puede producirse tanto por vía administrativa como judicial.

En el ámbito administrativo, esto ocurre cuando el propietario, mediante un acuerdo con la entidad expropiante o por mera generosidad, autoriza a esta a entrar en el inmueble para llevar a cabo la construcción. En el ámbito judicial, esto ocurre mediante el cumplimiento formal, por parte de un funcionario judicial, de la autorización expresa del magistrado, con la posesión provisional.

La liberación de las áreas, ya sea administrativa o judicial, libera las vías de ejecución de las obras en el inmueble afectado y del proceso de expropiación, que divergen.

En el estado de São Paulo, la posesión está precedida por una valuación judicial previa, realizada por un perito designado por el juez incluso antes de la citación de la parte expropiada, de conformidad con el Sumario n.º 30 del Tribunal de Justicia de São Paulo (TJSP).

El informe preliminar, también llamado informe provisional o provisorio, se elabora en la fase inicial del proceso, con el objetivo de fundamentar la determinación de un monto de indemnización preliminar que permita la posesión provisional del inmueble, según lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto-Ley n.º 3.365/1941. En este momento, el perito judicial, debidamente designado por el tribunal,

realiza una inspección técnica detallada del inmueble, lo que permite su caracterización precisa, analiza la documentación pertinente y responde a las preguntas formuladas por las partes y el tribunal.

Se recomienda que se elabore con la misma fundamentación y rigor que el Informe Final, incluso en lo referente al análisis y medición de los impactos sobre cualquier inmueble remanente, ya que se utilizará para determinar el monto que la parte expropiada puede retirar antes de perder la posesión de su inmueble, en el sentido literal de la compensación previa.

A su vez, el informe final se elabora durante el proceso judicial, en pleno cumplimiento de los Principios de Procedimiento Contencioso y Defensa Integral. El objetivo del informe final es establecer con mayor precisión el valor justo de la indemnización, considerando todas las características del inmueble, como ubicación, superficie, uso, mejoras, estado, ingresos generados, legislación aplicable y otros factores relevantes. Este informe sirve de base técnica para la sentencia que fijará el monto de la indemnización que se pagará a la parte expropiada.

Así, el informe preliminar cumple una función instrumental en la toma de posesión anticipada por parte del expropiador, mientras que el informe final consolida, en última instancia, el valor justo de la indemnización, de conformidad con el Artículo 5, Fracción XXIV de la Constitución Federal, que exige que la expropiación sea precedida por una indemnización justa, previa y monetaria.

8.2 CLASIFICACIÓN DE LAS EXPROPIACIONES

8.2.1 En cuanto al alcance

- a) total: aquella que comprende el bien en su totalidad;
- b) parcial: aquella que afecta parte del bien. Se debe considerar cualquier impacto en el área restante. Se puede transformar en total, cuando el área restante quede inutilizable.

8.2.2 En cuanto a la duración

- a) temporal;
- b) permanente.

8.2.2.1 Expropiación Temporal: también conocida como ocupación temporal, no priva al particular de su propiedad y permite al poder público utilizar el inmueble o parte de él, por un período específico, en caso de emergencia o para atender una necesidad temporal.

La indemnización tiene como base el pago por el uso del inmueble por el tiempo de utilización y varía de acuerdo con el tipo de inmueble:

- En el caso de inmuebles residenciales, el cálculo puede ser semejante al de un alquiler mensual por el período de ocupación;
- En inmuebles comerciales o industriales, el cálculo puede incluir, alternativamente al alquiler, la pérdida de renta (lucro cesante), especialmente si la ocupación impide el funcionamiento del negocio;
- En los inmuebles rurales, la indemnización puede representar el valor de las cosechas perdidas o de la producción, agrícola o pecuaria, afectada por la interrupción temporal.

Al final del período estipulado, el inmueble debe ser devuelto en las mismas condiciones en que fue recibido, salvo el desgaste natural. Si hubiere daños o depreciaciones debidas a su utilización, el costo de reparación también se incluye en la indemnización, como, por ejemplo:

- Daños a la estructura del inmueble, degradación o deterioro de la calidad del suelo, **especialmente en propiedades agrícolas (compactación, contaminación);**
- Deterioro o mutilación de mejoras e instalaciones.

8.2.2.2 Expropiación permanente: se presenta cuando la propiedad o parte de ella se retira al particular de manera definitiva.

8.2.3 En cuanto a la modalidad

- a) **Directa:** expropiación propuesta por el ente expropiante;
- b) **Indirecta:** se caracteriza por la interposición de una demanda por parte de un particular, en lugar de una entidad pública o sus concesionarios, para solicitar una indemnización por la ocupación de su propiedad o parte de ella por obras o equipamiento público.

En estos casos, el cálculo de la indemnización se realiza mediante un peritaje posesorio y de dominio, así como de una inspección de verificación, con el propósito de comprobar que la propiedad afectada pertenece al expropiado y a su ocupación, con dimensiones y fecha en que ocurrió.

Las comprobaciones realizadas, preferiblemente con levantamiento topográfico planimétrico catastral del inmueble o de su porción afectada por la obra, con indicación del título de propiedad y de los linderos.

En el caso de posesión, la comprobación de los derechos del poseedor sobre el inmueble con indicación de sus límites y duración se realiza preferentemente de manera anticipada para la instrucción de constatación del proceso judicial.

9 ACTIVIDADES BÁSICAS

Observar lo dispuesto en el ítem 6 y respectivos sub-ítems de la ABNT NBR 14.653-1: 2019 – Procedimientos generales, así como las disposiciones específicas análogas de sus demás partes y l los siguientes requisitos adicionales.

9.1 OBJETIVO Y FINALIDAD

El objetivo del dictamen de valuación es calcular el *valor de indemnización*, según se define en el punto 4.1 en esta Norma.

Los trabajos pueden tener diversas finalidades que deben ser expresadas en los dictámenes, entre otras, se destacan:

- Apoyar el estudio de viabilidad del proyecto que será realizado;
- Informar los procedimientos administrativos para la declaración de utilidad pública;
- Informar las negociaciones administrativas para un acuerdo entre la parte expropiante y la parte expropiada;
- Informar sobre la interposición de una acción de expropiación y/o de establecimiento de servidumbre;
- Informar las decisiones judiciales o arbitrales.

9.2 RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN

Para elaborar el dictamen de valuación, se recomienda solicitar y tener acceso a los siguientes documentos, según el caso:

- Planta o croquis del área original;
- Copias de los títulos de propiedad y/o documentos de posesión;
- Levantamiento aerofotogramétrico;
- Planta de lotificación o de loteo;
- Memoria descriptiva y/o plano catastral del área afectada, del área remanente si la hubiere, con vinculación con el título de propiedad o documentos posesorios;
- Identificación de las mejoras afectadas, con planos o croquis y dimensiones respectivas.

En casos especiales, como, por ejemplo, aquellos que involucran la valuación de intangibles, pueden ser necesarios otros documentos.

Ante la indisponibilidad de toda la documentación o la constatación de inconsistencias, el profesional de ingeniería de valuaciones debe juzgar la posibilidad de realizar el trabajo y, en caso afirmativo, dejar expreso en el informe de valuación los supuestos asumidos y las respectivas salvedades.

Los trabajos de levantamiento topográfico y análisis de dominio no forman parte del alcance del trabajo de valuación, ni tampoco la verificación de la regularidad de los títulos de propiedad. Si fueran necesarios, deben ser presupuestados y contratados por separado y realizados por profesionales habilitados. Se recomienda verificar la compatibilidad de la documentación presentada con la situación fáctica en el lugar, según lo detallado en el ítem 9.4 Inspección de esta norma.

9.3 LEGISLACIÓN

Se debe consultar y ponderar la legislación municipal, estatal y federal pertinente relativas al uso y ocupación del inmueble y examinar otras restricciones (inclusive las resultantes de pasivo ambiental) o incentivos de conocimiento público que puedan interferir en el aprovechamiento eficiente, orientar e influenciar la metodología que ha de ser aplicada en la valuación.

El aprovechamiento eficiente, de acuerdo con las recomendaciones normativas, es aquel recomendable y técnicamente posible para el sitio, en una fecha de referencia, teniendo en cuenta la tendencia efectiva del mercado en el área circundante, entre los diversos usos permitidos por la legislación aplicable. Debe ser técnicamente posible, económicamente viable y legalmente permitido.

Los efectos de la legislación, como los índices urbanísticos, la imposición de áreas de preservación permanente o la prohibición de la tala de vegetación, deben considerarse tanto en la propiedad original antes de la expropiación o el establecimiento de una servidumbre, como en la propiedad restante o remanente y el área no afectada por la servidumbre. Estas consideraciones son necesarias para la correcta identificación del daño real resultante de la expropiación o el establecimiento de la servidumbre.

El profesional también debe ponderar si la expropiación parcial o la servidumbre habrán de imponer alguna exigencia, carga u obligación adicional al inmueble remanente, que no existiera sobre el inmueble primitivo.

Se recomienda verificar la existencia de área *non aedificandi* creada por el mejoramiento en las áreas afectadas por la expropiación y su interferencia en las áreas remanentes o restantes.

Las áreas *non aedificandi* no deben confundirse con las fajas de dominio² o con las fajas (o franjas) de servidumbre y sus efectos y restricciones deben ser investigados y considerados en el dictamen de valuación.

9.4 INSPECCIÓN

Se debe inspeccionar el área sujeta a expropiación y su remanente; el área afectada por la servidumbre y la parte libre del inmueble. Se prescinde de la inspección completa del inmueble original y del informe correspondiente en las partes donde no existan evidencias de impactos derivados de la expropiación o la servidumbre.

El informe de valuación debe indicar expresamente si las obras o mejoras ya se han ejecutado y demostrarlo con fotografías específicas.

Cuando durante la inspección se detecten discrepancias entre el área ocupada por las obras o mejoras y el material catastral técnico (plano catastral del área sujeta a expropiación o servidumbre y los respectivos informes descriptivos), el ingeniero valuador debe evaluar la viabilidad de la ejecución de la obra y, de ser así, indicar claramente el área considerada y cualquier salvedad derivada de esta verificación. En cualquier caso, esta discrepancia debe notificarse al solicitante.

En caso de intervenciones previamente realizadas y no evidentes, se recomienda que la inspección busque y registre evidencia de la intervención en la zona (por ejemplo, pozos de registro para tuberías enterradas de recolección y evacuación de aguas residuales).

Si la expropiación o servidumbre afecta a las mejoras, el profesional de la valuación debe verificar y registrar el uso y las características identificadas de las mejoras afectadas, verificando sus dimensiones y proporcionando ilustraciones fotográficas. Este requisito es especialmente relevante para los informes de valuación elaborados antes de la transferencia de propiedad del inmueble a la autoridad expropiante (informes de valuación administrativa e informes judiciales previos) y tiene como objetivo preservar dicha información para su uso, si es necesario, después de dicha transferencia de propiedad, cuando dichas mejoras hayan sido demolidas (*ad perpetuam rei memoriam*).

² De acuerdo con la legislación brasileña, *faixa de dominio* (faja de dominio) se define como la base física sobre la que se asienta una carretera, compuesta por calzadas, medianas, obras viales, arcones (acotamientos), señalización y carriles laterales de seguridad, cuyos límites se definen según el plan ejecutivo de la carretera, decretos de utilidad pública o proyectos de expropiación.

Según el artículo 50 del Código de Tránsito Brasileño, el uso de las *faixas de dominio* y las áreas adyacentes a carreteras y autopistas debe cumplir con las condiciones de seguridad vial establecidas por el organismo o entidad con jurisdicción sobre la carretera.

En México equivale a *derecho de vía* de una carretera. (N. del T.)

Se recomienda que la inspección de las áreas a expropiar, así como de las áreas remanentes, o franja afectada por la servidumbre y la porción del inmueble libre de gravámenes y sus mejoras, sea acompañada por el propietario y/o ocupante del inmueble, o, de no ser esto posible, por su representante legal.

9.5 SUPUESTOS, RESERVAS Y CONDICIONES LIMITANTES

En los casos en que no haya sido autorizada la inspección del área expropiada y su remanente, o de la faja gravada por la servidumbre y la porción del inmueble no afectada, siempre que así se acuerde entre el contratista y la empresa adjudicataria, los informes de valuación podrán elaborarse con base en una imagen fotogramétrica aérea actualizada de resolución adecuada.

10 PROCEDIMIENTO EN VALUACIONES PARA EXPROPIACIONES

10.1 MÉTODOS

En la aplicación de los métodos de valuación se recomiendan los procedimientos metodológicos enumerados en la ABNT NBR 14.653, en sus diversas partes. Los métodos utilizados no detallados en las referidas Normas deben ser justificados, descritos y fundamentados en el trabajo.

La metodología tiene como finalidad determinar el valor de indemnización y debe ser compatible con el propósito de la expropiación, la naturaleza y el tipo del bien afectado, la disponibilidad, calidad y cantidad de información en el mercado y el plazo para la ejecución.

Las metodologías aplicables derivan de tres enfoques básicos:

- Enfoque de mercado;
- Enfoque de renta;
- Enfoque de costo.

Estos tres enfoques básicos dan lugar a las siguientes metodologías normalizadas:

Enfoque de mercado: a través del método comparativo directo y el método evolutivo (cuando se calcula el factor de comercialización, en inmuebles urbanos).

Enfoque de renta: a través del método de capitalización de la renta e involutivo.

Enfoque de costo: a través del método de cuantificación de costos, comparativo directo de costos y el método evolutivo sin el factor de comercialización, para inmuebles urbanos.

10.1.1 Método comparativo directo de datos de mercado

Identifica el valor de mercado del bien por medio de tratamiento técnico de los atributos de los datos comparables, constitutivos de la muestra.

Es el método preferido para la determinación del valor de indemnización basado en el valor de mercado. Su aplicación requiere una muestra representativa del inmueble objeto de la valuación. Para definir la muestra representativa, dependiendo del objeto y de cómo la expropiación afecta al inmueble, se puede considerar el inmueble total, la parte afectada, el área remanente o un inmueble hipotético paradigma.

Para alcanzar la máxima representatividad de la muestra, las características y atributos del inmueble que orientarán la investigación, deben ser expresamente descritos y considerar los siguientes aspectos en la recolección y descripción de los datos.

- a) buscar una cantidad razonable de datos de mercado, con atributos comparables al objeto de la valuación;
- b) identificar y describir las características relevantes de los datos de mercado colectados, detallando los aspectos cualitativos y cuantitativos que permitan compararlos con el valuado;
- c) identificar la fuente de información.

Adicionalmente, se recomienda:

- a) buscar datos de mercado contemporáneos a la fecha de referencia de la valuación;
- b) visitar los inmuebles datos de investigación seleccionados, con el propósito de verificar toda la información de interés;
- c) diversificar las fuentes de información.

10.1.2 Método evolutivo

Identifica el valor del bien por la sumatoria de los valores de sus componentes.

En el caso de inmuebles urbanos, la composición del valor total del inmueble valuado puede ser obtenida a través de una conjugación de métodos, a partir del valor del terreno, considerados el costo de reproducción de las mejoras, debidamente depreciado, y el factor de comercialización.

Para la obtención del valor de mercado o en enfoques de valor basados en el valor de mercado, para inmuebles urbanos se considera el factor de comercialización, admitiéndose que puede ser mayor o menor que la unidad, en función de la coyuntura del mercado en la época de la valuación.

El Factor de Comercialización puede ser despreciado, y en este caso el enfoque de mercado es sustituido por el enfoque de costo, en la hipótesis de que resulte en valor menor que la unidad y se trate de la valuación de bienes atípicos, con características y atributos diferentes de aquellos deseados por el mercado en la región en estudio, pero en uso por el propietario, aun cuando se trate de mejoras no esenciales o de lujo.

En el caso de inmuebles rurales la composición del valor total del inmueble valuado se obtiene a partir de los valores de la tierra desnuda, de las mejoras reproductivas e no reproductivas, y de las obras y trabajos de mejoramiento de las tierras, así como el pasivo y el activo ambiental, cuando son considerados.

El método evolutivo puede también emplearse cuando se desea obtener el valor del terreno (o tierra desnuda) o de las mejoras, a partir del conocimiento del valor total del inmueble.

10.1.2.1 Método involutivo

Identifica el valor del activo, basándose en su uso eficiente, con base en un modelo de estudio de viabilidad técnico-económica, mediante un proyecto hipotético compatible con las características del activo y las condiciones del mercado en el que opera, considerando escenarios viables para la implementación y comercialización del producto.

El método involutivo se recomienda cuando no se dispone del método comparativo directo de datos de mercado.

Utilizando el método involutivo, el proyecto hipotético debe reflejar el uso eficiente del inmueble. Este proyecto puede estudiarse desde la perspectiva de la parcelación y/o el desarrollo inmobiliario. El proyecto hipotético puede utilizarse de las siguientes maneras:

- a) **Proyectos horizontales:** implementados mediante la parcelación en lotes o la creación de condominios.
- b) **Proyectos verticales:** basados en el principio de utilizar una parcela urbanizable o una parcela urbanizable en un proyecto vertical.
- c) **Proyectos mixtos:** implementados mediante una combinación de los anteriores.

Al utilizar el método involutivo, se recomienda considerar los siguientes aspectos:

- a) En zonas urbanas densamente pobladas, si no hay suficientes comparaciones, se debe aplicar el método involutivo con desarrollos verticales o de uso mixto.
- b) En caso de resultados nulos o negativos, verificar la consistencia del modelo y la viabilidad del proyecto hipotético para la región en evaluación.
- c) En el proyecto hipotético, prestar atención al uso eficiente del suelo, verificando posibles restricciones de ocupación que afecten el uso de la propiedad.
- d) Verificar las restricciones ambientales, tanto en zonas urbanas como rurales, preferiblemente con base en un Informe de Caracterización Ambiental. En su ausencia, se deben realizar estimaciones basadas en estudios técnicos, imágenes aéreas (satélite, vuelo, Google Earth) u otros elementos cartográficos oficiales (IBGE, IGC).

- e) Las premisas adoptadas en el modelo, como tasas de descuento, plazo de venta, gastos de instalación, deben ser compatibles con las prácticas del mercado y con el inmueble en estudio.
- f) En caso de que el inmueble cuente con proyecto de desarrollo aprobado este puede ser considerado.

La aplicación del método involutivo debe cumplir todas las etapas establecidas en los apartados 8.2 de la ABNT NBR 14.653-2 u 8.3 de la ABNT NBR 14.653-3, cuando se trate de inmuebles urbanos o rurales, respectivamente, con especificación del grado de fundamentación alcanzado.

10.1.2.2 Método de capitalización de la renta

Identifica el valor del bien, con base en la capitalización presente de su renta líquida prevista, considerándose escenarios viables.

Las valuaciones de proyectos de base urbana o rural deberán observar las prescripciones de la ABNT NBR 14.653-4, con las especificidades de la ABNT NBR 14 653-2 y ABNT NBR 14 653-3, respectivamente, observadas las variables al tipo de activo expropiado.

El método de la renta no debe confundirse con el de la Remuneración de Capital, criterio que estima el valor de alquiler, por una tasa de remuneración sobre el valor del inmueble o a partir de su valor de locación.

El Método de Capitalización de la Renta es elegible para determinar del valor de indemnización por la expropiación de inmuebles que produzcan renta, tales como inmuebles comerciales, como shopping centers y hoteles, así como otros negocios de base inmobiliaria, además de cultivos agrícolas comerciales y puede ser utilizado como metodología principal o complementaria del Método Comparativo Directo de Datos de Mercado.

Cuando se emplea el Método de Capitalización de la Renta se adoptan premisas, tales como tasas de descuento e ingresos, compatibles con las prácticas del mercado y con las características del inmueble en estudio.

10.1.3 Métodos para identificar el costo de un bien

10.1.3.1 Método comparativo directo de costo

Identifica el costo del bien por medio de tratamiento técnico de los atributos de los datos comparables, constitutivos de la muestra.

10.1.3.2 Método de cuantificación del costo

Identifica el costo del bien o de sus partes por medio de presupuestos sintéticos o analíticos, a partir de las cantidades de servicios y respectivos costos directos e indirectos.

Aplicable en el uso del método evolutivo o para identificar el costo de reconstitución de componentes, fachadas o habitaciones (ambientes) así como de mejoras atípicas. También empleado para cuantificar los costos de mejoras compensatorias para mitigar daños a áreas remanentes, tales como accesos y pasajes subterráneos.

10.2 CRITERIOS

Conviene que las valuaciones presenten como resultados los valores que puedan ser adoptados para la justa indemnización, como el valor de mercado, el valor económico, el costo de reposición, el costo de reproducción, entre otros.

10.2.1 Expropiaciones totales

En las expropiaciones totales se deben observar los procedimientos y requisitos establecidos en esta norma y los de la ABNT NBR 14.653 – Valuación de Bienes en sus diversas partes, con la finalidad de identificar el valor de la indemnización del inmueble, incluyendo el terreno y todas las mejoras. Para el inmueble rural, incluyendo también mejoras reproductivas, no reproductivas, obras y mejoramiento de las tierras, y activos y pasivos ambientales cuando los hubiere.

10.2.2 Expropiaciones parciales

En las expropiaciones parciales, se debe utilizar el criterio que permita medir el valor de indemnización, compuesto por el valor de la parte del inmueble afectada por la expropiación, incrementado por eventuales valores derivados de daños, perjuicios y desvalorizaciones del remanente, buscando la recomposición del patrimonio del expropiado.

La elección del criterio debe ser fundamentada con base en análisis, estudios y detallado de todas las particularidades del terreno, mejoras y sus componentes, en la condición original, de la parte expropiada y del remanente de la expropiación.

10.2.2.1 Expropiaciones parciales de terrenos o de tierras desnudas

En la valuación del terreno o de la tierra desnuda (sin cultivos), pueden utilizarse, entre otros, el valor unitario medio del inmueble primitivo, el criterio de antes y después de la expropiación o la valuación de la parte afectada por la expropiación, incrementado por eventuales reflejos en la parte remanente.

10.2.2.1.1 Criterio de valor unitario medio del inmueble primitivo

El valor de indemnización se determina mediante la aplicación del valor unitario medio del inmueble primitivo al área afectada por la expropiación.

Este criterio tiene aplicación en los siguientes casos:

- a) Cuando el área expropiada no posea características de aprovechamiento compatibles con los inmuebles comercializados en la región.
- b) Cuando no hubiere diferencia entre los valores unitarios del área primitiva y del área afectada por la expropiación.

En caso de que sean identificados perjuicios en el área remanente, el valor correspondiente debe ser estimado y presentado por separado e incorporado al valor de la indemnización.

10.2.2.1.2 Criterio de “antes” y “después” de la expropiación

El valor de la indemnización de la parte afectada por la expropiación se obtiene por la comparación entre el valor del terreno en su condición original (antes de la expropiación) y el valor del remanente (después de la expropiación), en la misma fecha de referencia.

Este criterio se aplica especialmente para mensurar daños, perjuicios y desvalorización del remanente, ocasionados por la expropiación. Las eventuales valorizaciones del unitario derivadas de la reducción del tamaño del área deben ser desestimadas.

Si se determina un incremento en el valor del terreno restante, caracterizado como ganancia de capital por la aportación de mejoras, este no deberá compensarse en la compensación y deberá presentarse otro método de cálculo.

Al aplicar este criterio, las porciones de compensación correspondientes a la superficie expropiada, las mejoras, el incremento y la disminución del valor del terreno restante deberán presentarse por separado.

10.2.2.1.3 Criterio del valor de la parte del bien afectada por la expropiación

Criterio utilizado en las expropiaciones parciales para valorar el área afectada, tomándose en cuenta sus características y su tamaño para la determinación del valor unitario, incrementado por eventuales impactos o perjuicios que desvaloricen la parte remanente. Aplicable cuando al área expropiada posee características compatibles con los inmuebles comercializados en la región.

Por este criterio, el objeto de la valuación es el área afectada por la expropiación, por su tamaño y características específicas, y no sólo como parte proporcional del área original. Deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Presentar dimensiones y formato compatibles con áreas comercializables en la región;
- Poseer condiciones de acceso a infraestructura para su utilización independiente.

El valor unitario obtenido no debe ser usado para el cálculo del valor del remanente.

10.2.2.1.4 Impactos al remanente de la expropiación

Cualquiera que sea el criterio adoptado en la valuación del área objeto de la expropiación, deben ser apreciadas circunstancias especiales e impactos sobre el remanente por modificaciones de uso, vocación, aprovechamiento, forma, acceso, entre otros.

Una vez identificados los impactos, se deben enumerar los valores para reajustar la propiedad restante o las mejoras necesarias, considerando su nuevo contexto de uso y funcionalidad. Esto incluye:

- **Fragmentación o reducción de superficie:** La expropiación parcial puede dividir la propiedad en una o más partes aisladas, lo que requiere verificar si su uso está deteriorado o es inviable.
- **Forma:** La eliminación de una parte puede dejar la propiedad restante con contornos irregulares, funcionalidad comprometida o inadecuada para su uso, lo que requiere estudios específicos sobre su uso.
- **Aislamiento o reducción de acceso:** La expropiación parcial puede aislar, alterar o dificultar el acceso directo a la propiedad restante. Se debe analizar si está infrautilizada, es de difícil acceso, no es viable para el mismo uso anterior o está aislada.
- **Cambio de propósito:** La expropiación parcial puede afectar el propósito original de la propiedad, especialmente si la porción expropiada compromete el uso potencial de la propiedad restante.
- Fajas (áreas) no edificables vinculadas a infraestructura pública, como líneas de transmisión, carreteras, ferrocarriles, oleoductos u otras servidumbres administrativas.

El análisis de la pérdida de valor del remanente debe llevarse a cabo de forma individualizada, justificada y fundamentada en estudios detallados, con base en datos concretos y verificables, asegurando que la indemnización refleje de manera proporcional los impactos generados por la expropiación.

10.2.2.1.5 Remanente enclavado

En caso de constatarse que el remanente, o parte de él, quede enclavado o inviable para aprovechamiento debido a la pérdida de su posibilidad económica, tal condición debe explicitarse, con presentación del correspondiente valor de indemnización, dejando a criterio de quien tenga el derecho la decisión de su inclusión o no en la expropiación.

En caso de remanente enclavado, se recomienda:

- a) Comprobado técnicamente inaccesible o inprovechable bajo la óptica de uso y ocupación, proceder a la valuación del área remanente por metodología acorde con sus características que pueden incluso ser distintas de la parte objeto de expropiación;
- b) Si el acceso es técnicamente viable y el expropiador posee una solución técnica desarrollada, debidamente comprobada con proyecto y presupuestos comprometidos y aprobados, presentar como alternativa y por separado del valor de indemnización

10.2.2.2 Mejoras afectadas por expropiaciones parciales

En el caso de mejoras afectadas por expropiaciones parciales, deben preverse indemnizaciones relativa al costo de las obras de su readaptación, posible pérdida de valor derivada de pérdida de funcionalidad, eventual lucro cesante, costo de desmantelamiento, entro otras pérdidas y daños.

11 EXPROPIACIONES DE INMUEBLES URBANOS

Los cálculos del valor de indemnización en la expropiación de inmuebles urbanos, siguen los procedimientos recomendados en la ABNT NBR 14.653-2, observando las particularidades del punto 10 de esta norma.

Para identificar el valor de la indemnización pueden ser utilizados, entre otros, el método comparativo directo de datos de mercado, método de la renta, método involutivo (proyectos verticales, horizontales o mixtos), método evolutivo, métodos de costos (de sustitución, de reproducción o de reposición).

11.1 TERRENOS

Los terrenos pueden clasificarse:

En cuanto al tipo:

- a) **Lote:** terreno con infraestructura básica, con dimensiones que respondan a los índices urbanísticos establecidos por el plan director o por la ley municipal para la zona de uso correspondiente, con aprovechamiento, independientemente del porte o de su fraccionamiento.
- b) **Suelo urbanizable:** terreno susceptible de recibir obras de infraestructura urbana, con vistas a su aprovechamiento eficiente, por medio de parcelación, desmembramiento o implantación de empresa.

En cuanto al uso: el terreno puede ser utilizado para fines residenciales, comerciales, industriales, institucionales o mixtos

11.1.1 Procedimiento generales

En la expropiación total de terrenos clasificados como lotes o como suelo urbanizable, el método comparativo directo de datos de mercado es el preferido, cuando el valor de indemnización, fundamentado en investigación de mercado de datos semejantes, asegura la recomposición del patrimonio del expropiado.

Para la aplicación del método comparativo directo de datos de mercado, se debe utilizar una muestra representativa con atributos semejantes a los del objeto de la valuación, observando los requisitos del punto 10.1.1 de esta norma.

Conviene que la investigación de mercado busque la mayor cantidad posible de datos de mercado, con atributos comparables a los del bien valuado, con especial atención a la diferenciación entre lotes y suelo urbanizable, segmentos con características de uso, ocupación y vocación de mercado distintos.

Es recomendable no utilizar en una misma muestra suelo urbanizable y lotes, empleando fórmulas o tablas de corrección de áreas para ajustar valores unitarios o para compatibilizar diferencias entre áreas de los datos de la muestra y los del inmueble valuado.

Si no es posible utilizar el método comparativo directo de datos de mercado para valorar terrenos de gran superficie o suelo o tierra urbanizable, se deberá aplicar el método involutivo, de acuerdo con el numeral 10.1.2 de esta norma.

11.1.2.1 Expropiaciones parciales

En las expropiaciones parciales, se recomienda observar lo dispuesto en el párrafo 10.2.2 de esta norma, y cumplir las siguientes particularidades:

a) Lotes

En la valuación de lotes se recomienda utilizar el criterio del valor unitario medio del lote primitivo, cuando este refleje uniformemente los valores del área original y de la afectada por la expropiación.

En el caso de que se identifique pérdida de valor del remanente, se sugiere el criterio de “antes y después”

b) Suelo urbanizable o terrenos de grandes proporciones

En la valuación de suelo o tierra urbanizable, o de terrenos de grandes proporciones, cuando la superficie expropiada tenga un tamaño y características que hagan posible la identificación de su valor de mercado, aplicar de manera preferente el criterio de valor de la parte afectada por la expropiación y cualquier impacto en la parte remanente.

Por este criterio, el objeto de la valuación es el área afectada por la expropiación, valorada preferiblemente, por el método comparativo directo de datos de mercado, con las siguientes recomendaciones:

- el área afectada debe reunir condiciones que permitan sea separada del área primitiva.
- Identificar el tamaño y las características del área objeto, su compatibilidad con el mercado inmobiliario y a su semejanza con inmuebles comercializables en la región, especialmente en cuanto al uso y ocupación del suelo, dimensiones, infraestructura básica, entre otros.
- Uso de una muestra representativa con atributos semejantes a los del objeto de la valuación.

Cuando se utiliza este criterio, se debe verificar cualquier eventual impacto en el área remanente y en caso de constatar pérdida de valor como consecuencia de la expropiación, el valor correspondiente debe presentarse por separado, debidamente justificado.

El criterio de “antes y después” basado en la diferencia entre el valor del área condición original (antes de la expropiación) y el valor del remanente (después de la expropiación) solamente tiene aplicación cuando se incorporan en este cálculo las pérdidas de valor ocasionadas al remanente.

Cualquier valorización del remanente debe ser presentada por separado, y no debe ser descontada de la indemnización.

El criterio del metro cuadrado medio del área original solamente es aplicable al área afectada cuando no se identifican diferencias significativas entre los respectivos valores unitarios, debiendo señalarse el hecho de que el valor medio del metro cuadrado de la superficie original tiende a ser menor que el de las áreas afectadas.

En las expropiaciones parciales, los daños y perjuicios que se imponen al inmueble no se limitan al valor del terreno y de las mejoras removidas, sino que también pueden estar relacionados con la pérdida de funcionalidad, reducción de frentes comerciales, restricciones de acceso y pérdida de plazas de estacionamiento.

La pérdida de plazas puede afectar directamente la funcionalidad y atractividad del remanente y, en este caso, el valor correspondiente al perjuicio debe calcularse y considerarse en el monto de la indemnización.

Se recomienda verificar otros impactos de la expropiación parcial sobre el remanente, tales como **externalidades negativas**, que pueden incluir:

- a) **Impactos ambientales:** El remanente puede resultar perjudicado a nivel de aprovechamiento para fines de subdivisión, lotificación o edificación debido a restricciones relacionadas con cuestiones ambientales o de preservación permanente (APP).
- b) **Ruido y contaminación:** El remanente puede resultar depreciado por la proximidad de una mejora que resulta en generación de ruido, contaminación del aire o visual.
- c) **Pérdida de privacidad:** La expropiación parcial puede comprometer la privacidad de la fracción restante del inmueble, especialmente si de uso residencial, en caso de que resulte adyacente a la mejora proyectado.

11.2 MEJORAS

En el caso de mejoras afectadas por la expropiación, la indemnización resulta de procedimientos para determinar los costos de restauración, como los costos de reemplazo, reproducción y reconstrucción.

En las expropiaciones parciales, se contempla una compensación por los costos de las obras de adaptación en el inmueble restante y la posible depreciación por pérdida de funcionalidad.

En los casos de expropiación parcial de un inmueble donde las mejoras afectadas son esenciales para el funcionamiento del inmueble restante, la compensación debe considerar no solo el valor de las mejoras expropiadas, sino también el impacto de la pérdida en el uso y la funcionalidad del inmueble restante. Este tipo de análisis busca cuantificar el perjuicio total causado por la expropiación parcial, teniendo en cuenta el comportamiento del valor y del uso de la porción restante. Adelante se señalan los principales criterios que deben ser considerados en el análisis de la indemnización:

- **Valor Intrínseco de las mejoras expropiadas:**
 - Primero se calcula el valor de reposición de las mejoras directamente afectadas por la expropiación. Esas mejoras pueden incluir infraestructura esencial como accesos, áreas de estacionamiento, instalaciones de servicios públicos (energía, agua, cloacas) o edificaciones que son indispensables para el uso del área remanente.
 - Es importante evaluar el costo de reemplazar el resto en otro lugar, si esto es factible, o el valor de la pérdida si el reemplazo no es posible.
- **Pérdida funcional del remanente:**
 - La indemnización, en caso de ser aplicable, debe incluir la pérdida funcional o el perjuicio operativo causado por la ausencia de las mejoras expropiadas, sobre todo cuando estas son esenciales para el funcionamiento del inmueble.
 - Este análisis implica cuantificar y calificar los impactos en el uso y la funcionalidad del remanente.
- **Costos de adaptación y readecuación del remanente:**
 - En muchos casos, será necesario realizar adaptaciones y readecuaciones para que el inmueble remanente continúe funcional, aun parcialmente. Los costos de reconstruir las vías de acceso, instalar nuevas mejoras y cambiar la distribución de la propiedad deben considerarse como parte del monto de la compensación.
 - Esta adaptación tiene como objetivo mantener la funcionalidad mínima del inmueble, pero la compensación debe cubrir aún estos costos extras y el tiempo de inactividad necesario para realizar las adaptaciones.

Cuadro indicativo de metodologías aplicables a la valuación de inmuebles urbanos, con el fin de determinar el Valor de Compensación en expropiaciones.

Enfoque	Método	Tipo		
		Inmuebles sin explotación comercial (Terrenos baldíos, casas, apartamentos)	Terrenos urbanizables y terrenos de incorporación	Inmuebles con explotación comercial (terrenos, comercio, oficinas)
		Observações		
Mercado	MCDDM	Aplicable	Aplicable	Aplicable al inmueble y al negocio si existen comparables adecuados
	Evolutivo con Fc	Aplicable, especialmente en caso de inmuebles atípicos sin similares en el mercado	Aplicable a mejoras orientadas al uso eficiente del terreno	Aplicable, especialmente en caso de inmuebles atípicos sin similares en el mercado, en la imposibilidad de usar el Método de Renta.
Renta	Capitalización de la renta	No se aplica	Aplicable a terrenos con vocación de condominios	Aplicable tanto al Inmueble como al fondo de comercio
	Involutivo	No se aplica	Aplicable. Se deben emplear parámetros y premisas de mercado en el modelo.	No se aplica
Costo	MQC	Aplicable, en el uso del Método Evolutivo o para mejoras atípicas, la reposición de componentes, fachadas o habitaciones.	Aplicable, en el uso del Método Evolutivo o para mejoras atípicas, la reposición de componentes, fachadas o habitaciones	Aplicable, en el uso del Método Evolutivo o para mejoras atípicas, la reposición de componentes, fachadas o habitaciones
	Evolutivo sin Fc	En condiciones de mercado o de características del inmueble adversas ($F_c < 1$), cuando el empleo del Fc imposibilite al expropiado a adquirir un bien similar al expropiado	Aplicable para mejoras que no favorezcan el aprovechamiento eficiente del lote o predio urbanizable.	No se aplica

12 EXPROPIACIÓN DE INMUEBLES RURALES Y SUS COMPONENTES

Los cálculos del valor de indemnización para expropiación de inmuebles rurales, siguen los procedimientos recomendados en la ABNT NBR 14.653-3, respetando las particularidades del apartado 10 de esta norma.

Para identificar el valor de la indemnización pueden ser utilizados, entre otros, el método comparativo directo de datos de mercado, método de la renta (inclusive el involutivo) y el método evolutivo.

12.1 PROCEDIMIENTOS GENERALES

En la expropiación total de la tierra desnuda³ el método comparativo directo de datos de mercado es el preferido, cuando el valor de indemnización, fundamentado en investigación de mercado de datos semejantes, permite la recomposición del patrimonio del expropiado.

Para la aplicación del método comparativo directo de datos de mercado, se debe utilizar una muestra compuesta de datos comparables y representativa del inmueble expropiado, observando las exigencias y recomendaciones del apartado 10.1.1 de esta norma.

Adicionalmente, en cuanto a los datos investigados, se recomienda detallar los componentes de los inmuebles rurales conforme a la parte 5 de la ABNT NBR 14.653-3:2019, con especial atención al marco de la clasificación de capacidad de uso de las tierras, identificación pedológica, acceso, recursos naturales, infraestructura disponible, potencial de producción agrícola, dimensión, forma, aptitud agrícola, áreas de preservación permanente, reserva legal, restos de vegetación nativa, mejoras, entre otros aspectos que influyen en el valor del inmueble rural.

En cuanto a los comparables, observar las características de extrapolación y fundamentación previstas en la ABNT NBR 14.653-3:2019.

En la aplicación de los métodos observar lo dispuesto en el párrafo de 8 la ABNT NBR 14.653-3 y recomendaciones de la parte 10 de esta norma.

³ Se traduce la expresión en portugués *terra nua* que es aquella propiedad rural que no tiene ninguna inversión, es decir, no posee ningún equipo o construcciones que permitan la actividad rural, como plantaciones, ganadería, etc., sin embargo, incluye los bosques y toda la vegetación natural que pudiera haber. La expresión puede traducirse también como *terrenos baldíos*. (N. del T.)

12.1.1 Expropiaciones parciales

En las expropiaciones parciales, la elección del criterio requiere, preliminarmente, análisis y estudios detallados de todas las particularidades de la propiedad que permitan calcular el valor de la indemnización de la parte afectada, incrementado con los valores derivados de daños, perjuicios y eventuales pérdidas de valor del remanente, buscando la restitución del patrimonio del expropiado.

En las expropiaciones parciales, observar lo dispuesto en el 10.2.2 de esta norma, con las siguientes particularidades:

- a) En las expropiaciones en que el área expropiada no tenga aprovechamiento eficiente se recomienda utilizar el criterio de antes y después.
- b) En las demás situaciones en que el área expropiada posea forma regular con aprovechamiento eficiente, y dimensión igual o superior a la fracción mínima de parcelación, se recomienda la utilización del criterio del área afectada o fracción aislada. Al elegir este criterio se debe atender a la forma del área que está siendo expropiada y no solamente a la dimensión de la misma. Cuando la expropiación parcial resulte en un área expropiada con aprovechamiento eficiente, deben tomarse en cuenta las características de esta área aislada, tanto en relación con la extensión, como a la forma, y la posibilidad de ocupación.
- c) En cualquiera de estos criterios, se deben observar los impactos y la funcionalidad del área remanente del inmueble.
- d) En las expropiaciones lineales, donde el área expropiada resulta en formatos atípicos, franjas estrechas y grandes extensiones, aisladamente sin aprovechamiento eficiente, se recomienda la utilización del criterio del valor unitario medio del inmueble primitivo.

12.1.1.1 Mejoras no reproductivas

En la valuación de las mejoras no reproductivas se puede utilizar, entre otros:

- a) El costo de reproducción, aquel necesario para reproducir un bien idéntico, teniendo en cuenta sus insumos pertinentes, sin considerar la eventual depreciación.
- b) El costo de reedición, en donde se presenta el costo de reproducción, descontada la depreciación del bien, teniendo en cuenta el estado en que se encuentra.
- c) El costo de sustitución, necesario para reproducir un bien idéntico, con la consideración de los insumos pertinentes, sin considerar eventual depreciación.

Es recomendable que los costos tengan origen en estudios o publicaciones para el área rural. A falta de estos, se debe:

- proceder a las adaptaciones necesarias para compensar las diferencias.
- hacer un análisis juicioso de edificaciones en el área expropiada, que no existen en los datos comparativos, presentando los costos de reedición y reproducción, para formar un juicio de valor.

Cuando sea considerada, la depreciación debe reflejar:

- la decrepitud, o sea, el desgaste de sus partes constitutivas, como consecuencia de su envejecimiento natural, en condiciones normales de utilización y mantenimiento;
- el deterioro que corresponde al desgaste de sus componentes en función de uso o mantenimiento inadecuados; o
- mutilación referente a la retirada de sistemas o componentes originalmente existentes y obsolescencia debido a la superación tecnológica o funcional, cuando fuere necesario.

12.1.1.2 Mejoras reproductivas

En la valuación de mejoras reproductivas, se pueden utilizar, entre otras, las siguientes alternativas:

- a) el método de capitalización de la renta para identificar el valor económico, que es:

$VF = \text{Valor económico} = \text{Valor presente líquido de las rentas líquidas de la fecha de la valuación hasta el o final del ciclo de la especie} \times \text{factor de anticipación del capital} \times \text{factor de riesgo.}$

- b) el costo de formación amortizado por el número de cosechas futuras restantes más el valor económico de la plantación, siendo este equivalente al valor actual de los rendimientos de las cosechas correspondientes al número de años de formación menos uno necesarios para que la plantación alcance la época de producción, lo que es:

$$V = CFa + VEe$$

Siendo:

$CFa = \text{costo de formación} \times \text{número de cosecha vencidas} \div \text{número de cosechas total}$

$VEe = \text{valor económico especial} = \text{próximo ingreso neto} \times \text{número de años necesarios para que la especie entre en producción comercial menos un} \times \text{factor de anticipación de capital} \times \text{factor de riesgo relativo a la actividad valuada}$

- c) el valor residual, que corresponde a la diferencia entre el valor del inmueble y el valor de la tierra desnuda:

$$\text{Valor residual} = \text{valor total del inmueble} - \text{valor de la tierra desnuda}$$

12.1.1.3 Valuaciones masivas en las expropiaciones rurales

Para el caso de valuaciones masivas, el dictamen de valuación con base en cuadernos de precios, informes genéricos de valor, entre otros, deben ser presentados conforme el ítem 9 de la ABNT NBR 14.653-1.

La presentación del dictamen de valuación puede ser resumida, de acuerdo con lo establecido entre las partes contratantes, siempre que se cumplan los requisitos mínimos en la pieza técnica principal o en archivos y documentos vinculados a ella.

Para los casos de proyectos lineales, se recomienda la identificación de segmentos homogéneos con indicación de valores de tierra desnuda, con base en una muestra representativa del mercado y composiciones unitarias de mejoras reproductivas y no reproductivas, sujetas a compensación.

En la elaboración de dictámenes de valuación individuales, pueden presentarse situaciones atípicas, para las cuales, el documento de referencia se puede mostrar ineficiente o no cumplir determinadas características. En estos casos especiales o peculiares, se deben presentar tratamientos diferenciados, con los respectivos **cálculos** explicitados y justificados. Debe observarse la isonomía de las características de la faja expropiada con los datos comparativos.

12.1.1.4 Impacto de las expropiaciones parciales

En expropiaciones parciales se deben analizar todos los impactos directa o indirectamente causados sobre el remanente.

La expropiación parcial puede generar impactos indirectos durante la obra como la interrupción de actividades productivas, resultando en pérdidas económicas adicionales al expropiado. Esos hechos deben ser observados durante la inspección y reconocimiento, incluirse en la descripción detallada de los daños causados y en la indicación de las cantidades resultantes de la pérdida.

Deben considerarse las circunstancias especiales y los impactos en la propiedad restante debido a cambios en el uso, la finalidad, la utilización, la forma y el acceso, entre otros.

Una vez identificados los impactos, se deben incluir los costos de las reformas o mejoras necesarias para adaptar la propiedad restante a su nuevo contexto de uso y funcionalidad.

Para medir los impactos en la propiedad restante, se deben realizar estudios considerando el impacto del proyecto en todo el perímetro de la propiedad. Es fundamental obtener del expropiador

el diseño geométrico del proyecto, que detalle las características planificadas, como los pasos para vehículos y/o maquinaria agrícola, los pasos para ganado, los pasos para fauna y los sistemas de drenaje.

Los impactos de la expropiación parcial deben contemplar el valor de indemnización o la compensación adecuada que podrán incluir, entre otras, la construcción de pasos y accesos, u otras medidas de mitigación necesarias para garantizar la continuidad de las actividades productivas.

La identificación de áreas con uso restringido también debe analizarse, lo cual puede determinarse mediante la información obtenida de la base de datos pública, el **Sistema Integrado de Registro Ambiental Rural (SICAR)**, y de los registros descriptivos georreferenciados reproducidos en el registro de la propiedad.

Los resultados de estos estudios, combinados con los datos obtenidos en campo y de bases de datos públicas, proporcionan información e indicadores de posibles ubicaciones y medidas para mitigar los impactos causados por el proyecto.

Los resultados de los estudios, dependiendo de los impactos y los deterioros identificados pueden sugerir la expropiación del área restante o la devaluación del remanente debido a la pérdida de productividad y mejoras que no se pueden restaurar.

Cuadro que indica las metodologías aplicables en la valuación de inmuebles rurales con el propósito de determinar el Valor de Indemnización en expropiaciones

Enfoque	Método	Tipo		
		Inmuebles sin explotación.	Inmueble en zona de expansión con uso rural	Inmuebles con explotación
		Observaciones		
Mercado	Comparativo	Aplicable	Aplicable	Aplicable
	Evolutivo	<p>Aplicable, en especial en caso de inmuebles atípicos sin similares em el mercado.</p> <p>Aplicable en expropiaciones parciales, em los casos que el área por expropiar contenga mejoras reproductivas y/o no reproductivas.</p>	<p>Aplicable, para mejoras que respeten la tendencia actual y efectivo de uso em el segmento de mercado del inmueble y de la parcela.</p> <p>Aplicable en expropiaciones parciales, em casos en que el área por expropiar tenga mejoras reproductivas y/o no reproductivas.</p>	<p>Aplicable, en particular en caso de inmuebles atípicos sin similares em el mercado, em la imposibilidad de uso del Método de la Renta.</p> <p>Aplicable en expropiaciones parciales, em casos em que el área por expropiada contenga mejoras reproductivas y/o no reproductivas</p>
Renta	Capitalización de la renta	No se aplica	Aplicable a terrenos destinados a condominios rurales.	Aplicable
	Involutivo	No se aplica	Aplicable. Se deben emplear em el modelo parámetros y premisas de mercado	No se aplica
Costo	Cuantificación del costo	No se aplica	Aplicable, em uso del Método Evolutivo o a mejoras atípicas.	Aplicable, em el uso del Método Evolutivo o a mejoras atípicas.
	Evolutivo	No se aplica	Aplicable	Aplicable

13 CASOS ESPECIALES

13.1 INMUEBLES INDUSTRIALES

La expropiación, ya sea parcial o total, que afecta a bienes destinados a actividades industriales puede tener profundos impactos que interfieren o incluso desestabilizan el negocio y la continuidad de estas actividades.

Estos impactos se observan en expropiaciones de grandes industrias, incluso de pequeñas naves industriales, con actividades productivas, donde deben analizarse primero los siguientes alcances de expropiación.

En la expropiación total, se analiza el valor de todos los componentes del activo industrial para determinar los montos de la indemnización:

- Terrenos: se considera el terreno que compone la propiedad industrial;
- Mejoras e infraestructura: incluye la infraestructura existente para la actividad, como movimiento de tierras, sistemas de recolección y tratamiento de agua y residuos industriales, sistemas de drenaje, cierres laterales, sistemas viales, sistemas de iluminación, sistemas contra incendios, entre otros;
- Edificaciones y mejoras civiles: incluye edificios industriales (garajes, cabinas de máquinas, almacenes y edificios de producción) y edificios administrativos;
- Maquinaria y equipo: máquinas, sistemas de accionamiento de máquinas (turbinas, motores, entre otros), sistemas de transporte (bandas transportadoras, cintas transportadoras), sistemas de almacenamiento (silos, tanques);
- Instalaciones industriales: instalaciones de uso general y sistemas de servicios públicos como tuberías, interconexiones eléctricas y de energía, aire comprimido y vapor, combustibles, entre otros.

Para efectos de expropiación, se debe determinar el valor del activo, midiendo los valores de re-emisión y reproducción, adoptando los siguientes criterios, según lo definido en la Norma ABNT 14543-5:

- Terrenos: preferentemente, se valúan utilizando el método de comparación directa de datos de mercado;
- Infraestructura y sistemas de servicios públicos: se valúan utilizando métodos de costos;
- Edificaciones: se valúan, en general, utilizando métodos de costos definidos;
- Maquinaria y equipo: Valuar preferentemente por el método comparativo directo de datos de mercado. En tanto se recomienda valuar las máquinas específicas por el método de costo.

Para la valoración de la maquinaria y el equipo, se deben considerar todos los gastos necesarios para su funcionamiento, como fletes, montaje, impuestos no recuperables e instalaciones específicas de los equipos (bases, interconexiones).

En las expropiaciones totales, además del valor de los activos, se deben medir los importes necesarios para el cierre de la actividad y el lucro cesante y el fondo de comercio, según lo establecido en esta norma.

En las expropiaciones parciales, se analizan todos los impactos de la expropiación en la actividad industrial, los cuales se definen en el enfoque del fondo de comercio definido en esta norma.

Las expropiaciones parciales en actividades industriales generan una serie de daños mensurables, como:

- La necesidad de reprogramar las actividades industriales y ajustar la distribución, lo que puede conllevar gastos de readaptación y paradas temporales de la producción;
- La necesidad de adquirir nuevos equipos para sustituir los antiguos que no se pueden reubicar en la nueva situación;
- La necesidad de externalizar actividades durante el periodo de readaptación de la propiedad industrial.

En el caso de propiedades con actividades industriales legales, pero con contabilidad informal y sin regularización territorial, esto no excluye la necesidad de evaluar los impactos económicos derivados de la expropiación, por lo que es fundamental analizar la actividad productiva instalada y sus respectivos componentes.

13.2 FONDO DE COMERCIO Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En propiedades donde se realizan actividades comerciales, los efectos de la expropiación que interfieran con estas actividades pueden considerarse, según las condiciones, en una acción de expropiación o en una acción específica. Según la ABNT NBR 14.653-1, el valor del fondo de comercio busca compensar la pérdida causada a la actividad económica realizada en la propiedad afectada.

Las actividades comerciales realizadas en una propiedad donde se realizan actividades comerciales pueden tener impactos que resulten en la reubicación de la actividad o repercusiones que resulten en la terminación de la misma. Según la ABNT NBR 14.653-1:

11.2.3 *Para la terminación de la actividad, se considera el fondo de comercio, correspondiente a la capitalización actual de la utilidad neta durante la vida útil del negocio, más los gastos necesarios*

para su cierre y deduciendo el valor residual de los activos. La utilidad neta debe estimarse con base en el desempeño histórico del negocio.

11.2.4 *Para la reubicación de la actividad se deberán considerar los requisitos de reubicación y lucro cesante.*

Pueden atribuirse diversos costos a la reubicación de la actividad económica y a los gastos necesarios para el traslado de activos. Según la ABNT NBR 14.653-1, los gastos de reubicación son:

- a) traslado de activos;
- b) adquisición de nuevos locales comerciales;
- c) remodelación y adecuación de la nueva ubicación para la actividad;
- d) desmontaje, transporte e instalación de equipos en la nueva ubicación;
- e) desmantelamiento de la ubicación original;
- f) cualquier ejecución de contratos comprometidos (multas, costos de interrupción, entre otros);
- g) mantenimiento de las actividades durante la reubicación de activos (alquiler de espacios adicionales, externalización de procesos, entre otros).

Durante este período de reubicación, además de los gastos de reubicación, se debe compensar el lucro cesante durante el período necesario para restablecer y normalizar la actividad.

Cuando se determine que la reubicación de la actividad es inviable, la compensación debe pagarse mediante la capitalización de los ingresos netos durante la vida de la empresa, más los gastos de cierre.

Cuando no existe un sistema contable formal, común en las pequeñas empresas, con actividad comercial informal en el inmueble, aun cuando no se regularice la titularidad del inmueble ni la formalización de la actividad, el impacto económico generado por la expropiación puede ser real y medible, requiriendo especial atención en la identificación y valoración del fondo de comercio, de acuerdo con los criterios de esta norma.

13.3 FAVELAS Y COMUNIDADES URBANAS

Favelas e Comunidades Urbanas son territorios utilizados por la población para satisfacer las necesidades de vivienda. Se caracteriza, generalmente, por la alta densidad de pequeñas construcciones improvisadas e irregularmente instaladas en áreas públicas o particulares.

Poseen características propias y contextos territoriales peculiares, así mismo, hay algunas características comunes:

- Alta densidad demográfica: gran número de vivienda;
- Habitaciones informales: casas construidas en terrenos irregulares, a menudo sin estatus legal;
- Ubicación y terrenos en zonas de alto riesgo: laderas de colinas y sitios sujetos a inundación son puntos comunes para el surgimiento de favelas;
- Ausencia parcial o total de infraestructura.

La valuación de áreas con características de favela o en sus entornos, requiere enfoques específicos, que respeten las peculiaridades de cada caso y del objeto de la expropiación.

En las expropiaciones, se pueden presentar las siguientes situaciones:

- Terreno ocupado por favela;
- Inmueble inserto en la favela;
- Inmueble en el área de influencia de la favela.

13.3.1 Terreno ocupado por favela

En el caso de indemnización de un terreno ocupado por favela, el valor de mercado puede establecerse con base en estudios específicos en cuanto al nivel de ocupación irregular, el tiempo de ocupación y los costos necesarios para liberarlos, equiparándolo al valor de mercado de inmuebles similares en la región circunvecina y de mismas condiciones.

13.3.2 Inmueble inserto en el interior de la favela

Para la valuación de inmuebles situados en el interior de favelas, se recomienda inicialmente a caracterización de la región y del área objeto, con especial atención a la delimitación del mercado específico en que está inserto el inmueble. En muchos casos, especialmente cuando se trata de grandes ocupaciones irregulares, la favela configura un universo propio, con dinámica inmobiliaria particular, frecuentemente incomparable a los mercados formales localizados fuera de ese contexto. Es importante señalar que, dependiendo de la ubicación interna, la infraestructura, disponible y la integración con el entorno, este mercado específico puede incluso otorgar a la propiedad valor similar, inferior o incluso superior al de las propiedades ubicadas fuera del perímetro de la favela.

La elección del tratamiento técnico y de las premisas utilizadas para evaluar los inmuebles ubicados en favelas debe ser debidamente justificada en el Informe de Valuación, con base en evidencias de mercado y fundamentos normativos, conforme a lo establecido por la ABNT NBR 14.653-1.

Se recomienda la ponderación de los siguientes aspectos:

- a) Relevancia del posicionamiento y atributos de localización: situación en la región con indicación del patrón de ocupación del entorno, dentro y fuera de la favela, indicando límites e frentes a las vías pública, facilidad de acceso y seguridad local.
- b) Indicación del grado de urbanización: condiciones geográficas, topografía, facilidades de acceso, patrón de ocupación de las construcciones.
- c) Disponibilidad y calidad de la infraestructura urbana: servicios de saneamiento básico, transporte colectivo, energía eléctrica, recolección de basura, agua potable, y ventajas de obras de reurbanización.
- d) Legislación Urbana: verificar las exigencias de la legislación de regularización de tierras.
- e) Equipamiento comunitario: seguridad, educación, salud, cultura y ocio.
- f) Caracterizaciones relacionadas con la cuestión de la tierra: verificación en cuanto a la existencia de acciones de regularización de la tenencia de la tierra, redistribución de las áreas, relevamiento de documentos de titulación y posesión de las edificaciones, entre otras.

13.3.3 Características do Mercado Imobiliário em Favelas

Las particularidades del mercado inmobiliario en áreas de favelas involucran una dinámica de operación informal debido a incertidumbre de la información disponible en el proceso de comercialización. Comprender en detalle este mercado y su lógica operativa es fundamental dadas las características de cada favela. Por lo tanto, se recomienda realizar una investigación in situ con levantamiento de datos y valores vigentes en la comunidad, utilizando fuentes como entrevistas, negociaciones observadas y anuncios locales.

Debido a la complejidad de la ubicación interna en el área, las condiciones de infraestructura y de los servicios urbanos, las ventajas de ubicación y calidad de los inmuebles, se recomienda identificar y evaluar las diferencias en los siguientes aspectos cualitativos:

Atributos de localización dentro de la favela: identificación de núcleos de valorización o desvalorización, diferenciados de acuerdo con su ubicación en zonas de riesgo, propensas a inundaciones deslizamiento, cercanas a arroyos y laderas.

Tamaño de los lotes y tipología constructiva: los tipos son bien diferentes entre si, variando entre: pequeños terrenos; habitaciones; bloques; casas de un solo piso; casas adosadas; departamentos múltiples, uni o multifamiliares, edificaciones comerciales, entre otros.

Calidad constructiva de las viviendas: desde edificaciones bien acabadas y otras inacabadas, característica del continuo proceso de autoconstrucción y ampliación hasta con pedazos de tabique, madera y lona.

En el proceso de valuación, es recomendable la comparación con valores de inmuebles dentro de la misma favela.

El análisis del mercado inmobiliario en favelas considera la informalidad de las transacciones y la influencia de factores como la seguridad, la infraestructura y la proximidad a centros de empleo y servicios.

En algunas favelas o comunidades urbanas, los valores practicados pueden superar los de áreas formalmente regularizadas, reforzando la necesidad de estudios específicos para cada caso.

13.3.4 Inmueble en el área de influencia de la favela

La delimitación del área de influencia de la favela o comunidad urbana en las valuaciones, debe abordarse como una variable de localización y la eventual depreciación resultante de esa proximidad, deducidas con utilización de metodología científica, conforme 8.2.1.4.3 da ABNT NBR 14.653-1:2019.

La aplicación de factores de depreciación por distancia a la favela debe ser justificada con estudios de comportamiento del mercado local, con el modelo inferido y los cálculos que les dieron origen, anexados al Dictamen de Valuación.

Si los índices de la Planta Genérica de Valor son representativos de esta situación de mercado, se recomienda considerarlos como una variable *proxy* al transponer valores, evitando la superposición con otros ajustes con la misma función de devaluación.

La influencia directa o indirecta en el valor de mercado de una propiedad debido a su proximidad a las favelas varía según el caso y debe identificarse in situ mediante el análisis de otras variables, como:

Relación Económica entre la favela y el entorno: No toda favela ejerce influencia negativa y causa desvalorización en el valor de inmuebles del entorno. En algunas regiones, La proximidad de las comunidades agrega valor al entorno, principalmente cuando hay integración comercial y de servicios, existe un histórico de buena convivencia y seguridad entre los moradores.

Interacción con variables urbanas: Barrios vecinos a comunidades urbanizadas y estructuradas tienden a menos valorización que aquellos cerca de favelas sin infraestructura y con ocupación desordenada. Recomendamos analizar estas influencias junto con otros factores, como seguridad, salud básica, planificación urbana, regularización de fondos.

Barreras físicas y visuales: Ante la presencia de elementos que limiten la visibilidad y el acceso a la favela se puede reducir o eliminar influencia negativa en la valuación del inmueble. La existencia de carreteras, ríos, parques u otras estructuras pueden minimizar o eliminar impactos cercanos.

Dinamismo económico y social de la favela: En localidades con seguridad reforzada y baja criminalidad, la desvalorización puede ser menor o inexistente. Algunas comunidades poseen fuerte organización comunitaria, infraestructura consolidada y bajo nivel de criminalidad, reduciendo la percepción negativa, en tanto otras pueden generar impactos significativos.

El grado de influencia de la proximidad de una favela sobre el valor de mercado del inmueble valuando no puede definirse por un factor determinístico basado solamente en la distancia lineal. Esa relación puede o no generar depreciación, según el contexto.

13.4 PROGRAMAS DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

El reasentamiento se considera involuntario cuando las personas o comunidades afectadas no tienen el derecho de impedir la adquisición de la tierra o restricciones a su uso, resultando en desplazamiento físico o económico. En relación a reasentamientos que afectan familias con vulnerabilidad social, los impactos y daños de una expropiación son medidos, de acuerdo a las orientaciones publicadas por el Banco Mundial, a través de la directiva OP 4.12, que estableció directrices para la mitigación de impactos en proyectos fomentados por la entidad, que involucre los asentamientos involuntarios.

El principio básico de esta política es mejorar la condición de vida de las personas afectadas por la expropiación o reasentamiento o, por lo menos, restaurar las condiciones existentes antes del reasentamiento o al inicio de la implementación del proyecto, prevaleciendo lo que fuere más elevado, de conformidad con la Directiva:

Objetivos de esta Política

2. El reasentamiento involuntario puede causar daños a largo plazo, empobrecimiento y daño ambiental, a menos que las medidas apropiadas sean cuidadosamente planeadas e implementadas. Por estas razones, los objetivos generales de la política del Banco en materia de reasentamiento involuntario son los siguientes:

(a) El reasentamiento involuntario debe ser evitado siempre que sea posible, o minimizado, explorando todas las alternativas viables para el diseño del proyecto.

(b) Cuando no sea posible evitar el reasentamiento involuntario, las actividades de reasentamiento deben concebirse y ejecutarse como programas de desarrollo sostenible, proporcionando recursos para inversión suficiente para que las personas desplazadas por el proyecto puedan participar de los beneficios procedentes del mismo proyecto. Las personas desplazadas deberán ser consultadas extensamente y deben tener oportunidades para participar en la planificación y aplicación de programas de reasentamiento.

(c) Las personas desplazadas deberán ser asistidas en sus esfuerzos para mejorar el modo y las condiciones de vida o por lo menos para restaurar, en términos reales, las condiciones previas al reasentamiento o al inicio de la implementación del proyecto, prevaleciendo el más elevado”

También según esta directiva, la adquisición de tierras relacionadas con un proyecto y las restricciones a su uso pueden tener impactos adversos sobre las comunidades y las personas que utilizan esa tierra. El reasentamiento involuntario se refiere tanto al desplazamiento físico (reubicación o desalojo) como al económico (pérdida de bienes o de acceso a los mismos que ocasiona la pérdida de fuentes de ingresos u otros medios de subsistencia) resultante de la adquisición de tierras relacionadas con un proyecto y/o restricciones al uso de estas tierras.

Los **programas de reasentamiento** deben contener ayudas para la mudanza, alquileres temporales, compensaciones para pérdidas de pequeños negocios con gastos de reubicación y ganancias perdidas (lucro cesante). De los programas de reasentamiento involuntario existentes, destacan algunas cuestiones importantes:

- (i) La necesidad de reponer los impactos de las expropiaciones a los expropiados.
- (ii) Indemnizar los daños relacionados con impactos temporales.
- (iii) Indemnizar los fondos de comercio, estimando incluso aquellos en actividades que no posean una contabilidad formal
- (iv) Proporcionar ayudas de diversa naturaleza a propietarios e inquilinos reasentados

Con respecto a los valores de fondo de comercio de pequeños establecimientos que por sus características no poseen contabilidad estructurada para permitir la identificación de beneficios basados en balances, se recomienda:

- En negocios donde se comprueba la facturación, pero no se comprueba el beneficio, se admite la estimación de valores, para el fondo de comercio, sobre la base de métricas de mercado que permitan estimar, por actividades, valores para fondo de comercio para los pequeños negocios.
- Otros negocios donde no se pueden definir facturaciones, se estiman rentabilidades presuntas, tomando como base números de empleados, flujos de clientes, entre otras alternativas.

En relación a los bienes inmuebles el valor de indemnización, puede considerar las mejoras estimadas por el valor de reproducción. En cuanto a la titulación, se puede considerar en la indemnización el valor de la propiedad, pues la reposición del inmueble ocasionará gastos en condiciones análogas.

En cuanto a los alquileres temporales y gastos referentes a los cambios que figuran en los programas, se estiman para mitigar los costos inherentes a los cambios.

14 CONSIDERACIONES AMBIENTALES

La valuación de bienes afectados por expropiación o servidumbre debe contemplar, cuando existan, los aspectos ambientales que caractericen o condicionen el uso de la propiedad, incluyendo limitaciones legales de uso, obligaciones resultantes de pasivos ambientales, así como atributos naturales o condiciones de regularidad ambiental que configuren activos con potencial funcional o económico, siempre que esté en conformidad con los principios y directrices establecidos en la ABNT NBR 14.653, partes 1 a 6, considerando, entre otros, la equivalencia patrimonial, la preservación del patrimonio y a función socio-ambiental de la propiedad.

La caracterización de los condicionamientos ambientales debe reflejar la situación efectiva del inmueble en la fecha de referencia de la valuación, sobre la base de elementos técnicos, legales y territoriales, recordando que la presencia de condicionantes ambientales no debe ser interpretada de forma automática como factor de valorización o depreciación.

Cuando se consideran las restricciones o pasivos, así como los activos ambientales, deben estar expresados en el informe de valuación.

El análisis considera la realidad ambiental tanto del inmueble valuado como de los datos comparables. La selección de los datos debe observar la compatibilidad en cuanto a las condiciones de uso, restricciones, pasivos o activos incidentes, evitando la comparación entre situaciones incongruentes.

No se recomienda la aplicación de factores genéricos o arbitrarios. Cuando se aplican deben ser textual y objetivamente justificados por la equivalencia de condiciones concretas de mercado, observado en cada uno de los datos comparativos utilizados.

14.1 RESTRICCIONES AMBIENTALES

Las restricciones ambientales corresponden a limitantes legales o administrativas en cuanto al uso, ocupación o explotación de la propiedad, resultante de normas municipales, estatales o federales, que pueden incidir sobre la totalidad o parte del inmueble, influyendo directamente en su aprovechamiento físico, económico y legal, incluyendo pero no limitado a las restricciones ambientales derivadas de la legislación federal, estatal o municipal, como las Áreas de Preservación Permanente (APPs), Reservas Legales, Unidades de Conservación, Zonas de protección instituidas por normas locales y otras limitaciones previstas en instrumentos de planificación urbana y ambiental.

Se recomienda identificar, mediante herramientas técnicas, en qué medida dichas restricciones comprometen el uso económico del inmueble o constituyen una limitación compatible con su función socioambiental, evaluando su validez práctica y su adecuación a la realidad territorial actual.

Al aplicar el método comparativo directo de datos de mercado, se debe observar si los datos comparables también presentan atributos similares.

La presencia de restricciones ambientales puede comprometer significativamente su funcionalidad, especialmente cuando el área restante no cumple con los parámetros mínimos de subdivisión definidos por la legislación municipal o cuando las limitaciones de uso hacen inviable su aprovechamiento económico. En estos casos, el área restante puede clasificarse como técnicamente inutilizable, situación que debe justificarse en el informe con base en criterios regulatorios y la observación del mercado.

14.2 PASIVOS AMBIENTALES

Se consideran pasivos ambientales las obligaciones económicamente valorables derivadas de daños ambientales o de incumplimiento de la ley ambiental.

Esos pasivos pueden estar asociados a diferentes situaciones, tales como contaminación del suelo, subsuelo o recursos hídricos por sustancias contaminantes, degradación física resultante del uso inadecuado del suelo, procesos erosivos o descarga irregular de residuos y extracción no autorizada de vegetación nativa, sin regularización ambiental ni compensación aprobada.

La consideración de la existencia de pasivos ambientales debe estar fundamentada en referencias técnicas y documentales, tales como informes o dictámenes ambientales, registros públicos, información oficial o evidencias verificadas en campo. En ausencia de elementos que indiquen la presencia de pasivo ambiental, es admisible, siempre que se fundamente, la adopción de la premisa que el inmueble se encuentra libre de esa condición, debiendo justificarse tal hipótesis de manera explícita en el informe técnico.

Si el organismo expropiante identifica que el área podría contener un pasivo, se deberán realizar investigaciones preliminares y, si corresponde, investigaciones confirmatorias.

El órgano expropiante debe realizar, previamente, actividades de investigación en campo para refutar el objeto fáctico originalmente presentado para valuación.

14.3 ACTIVOS AMBIENTALES

Activos ambientales son atributos naturales o condiciones de regularidad ambiental que, cuando se reconocen formal o legalmente de posible aprovechamiento, pueden representar diferencial positivo en la valuación del inmueble. Sin embargo, deben estar vinculados a instrumentos jurídicos o programas oficiales que posibiliten su aprovechamiento económico, funcional o institucional, y deben sustentarse en documentación técnica válida como constancias en registros ambientales oficiales, certificados de regularidad, actos administrativos o contratos formales.

La mera presencia de vegetación o la ubicación en una zona sensible no caracteriza, por sí sola, un activo ambiental con valor económico medible. Al aplicar el método de comparación directa a datos de mercado, es necesario considerar si los datos comparables también presentan atributos similares.

Los activos ambientales deben valorarse con prudencia, respetando los límites legales, la compatibilidad con los usos permitidos y la existencia de una demanda real para su uso. No se deben utilizar factores asumidos sin una justificación adecuada.

14.4 APPS EN AMBIENTE URBANO

Las Áreas de Preservación Permanente (APPs) localizadas en medio urbano son tratadas conforme a lo dispuesto en la legislación federal y municipal.

En situaciones de ocupación urbana establecida, el APP puede ser descaracterizado, especialmente cuando intervenciones humanas, como canalizaciones, sellados, impermeabilizaciones o subdivisiones regularizadas, hayan eliminado su funcionalidad ecológica original.

En estos casos, debe verificarse si el área aún cumple funciones ambientales, como el mantenimiento de la vegetación nativa, la protección de los recursos hídricos o la provisión de conexiones ecológicas. Cuando se confirme la pérdida irreversible de estas funciones y exista evidencia de ocupación establecida, la restricción podrá interpretarse como ineficaz a efectos de valoración, siempre que esta condición esté técnicamente fundamentada y respaldada por documentación o inspección específica.

La descaracterización del APP no elimina automáticamente su estatus legal, pero puede justificar la no aplicación de una reducción de valor, siempre que sea coherente con el uso actual del área, los parámetros legales locales y el tratamiento dado a situaciones similares en el mercado.

14.5 VALUACIÓN DE INMUEBLES CON RESTRICCIONES AMBIENTALES EN ÁREA URBANA

En áreas urbanas consolidadas, las restricciones ambientales frecuentemente se sobreponen a instrumentos de planeamiento urbano como planos directores, leyes de uso y ocupación del suelo, directrices de subdivisión y zonificación ambiental.

En esas situaciones, el análisis de las restricciones considera no solamente su existencia formal, sino también su función urbanística, sus impactos en el aprovechamiento del inmueble y su compatibilidad con el ordenamiento territorial vigente.

Las restricciones ambientales pueden representar limitaciones directas a la edificación, a la subdivisión, fraccionamiento o a la alteración del uso del área. Sin embargo, también pueden integrar políticas

públicas de control de la ocupación, drenaje urbano, preservación paisajista o estructuración de sistemas de espacios libres, no debiendo interpretarse, automáticamente, como elementos de depreciación.

Si la restricción afecta a una parte de la propiedad, se debe identificar y distinguir la zona efectivamente afectada de la superficie utilizable, presentando una representación gráfica y una justificación técnica de los efectos sobre el valor de la propiedad.

En los casos en que exista vegetación autóctona o remanente, o cuando la zona esté sujeta a requisitos de compensación o regularización ambiental, se recomienda analizar las medidas compensatorias previstas por la ley.

La posibilidad de regularizar la ocupación preexistente o adaptar el uso debe evaluarse con base en criterios legales, y no se permite su consideración como factor de valoración, a menos que esté legalmente previsto y sea técnicamente viable.

14.6 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES EN INMUEBLES RURALES

La valuación de áreas de preservación permanente, de reserva legal y con vegetación nativa preservada toma en cuenta el valor intrínseco por el simple hecho de estar preservados por el particular para cumplir con la legislación vigente, o sea, no son cuestiones que necesariamente deprecian el valor del inmueble.

Cuando se utiliza el sistema de clasificación por capacidad de uso, las tierras ocupadas por áreas de preservación permanente, de reserva legal y con vegetación nativa preservada deben ser encuadradas sin considerar la cobertura vegetal, conforme determina el manual brasileño para clasificación de las tierras por capacidad de uso.

Cuando se utiliza el método comparativo directo de datos de mercado, se recomienda especial atención a las áreas de preservación permanente, áreas con remanentes de vegetación nativa preservada y áreas de reserva legal en los datos (comparables), recordando que el sólo uso de la variable “área abierta” no contempla la influencia de estas en el valor.

En relación a las restricciones derivadas de áreas de preservación permanente, de reserva legal y con vegetación nativa, se debe observar la isonomía de criterios entre los datos comparables y el inmueble valuado.

En las expropiaciones parciales, se recomienda que sean tomadas en cuenta las características de la faja expropiada, en relación con el tamaño del área, forma, restricciones ambientales, entre otros, independiente de la característica del área primitiva, se debe observar la isonomía de las características de la faja expropiada con los bienes inmuebles (datos) comparables.

15 SERVIDUMBRES

15.1 CLASIFICACIÓN DE LAS SERVIDUMBRES

Las servidumbres pueden clasificarse en cuanto a su naturaleza, finalidad, intervención física, exposición con relación al suelo, posicionamiento en el interior del inmueble y duración, conforme las siguientes relaciones no exhaustivas.

En cuanto a su naturaleza:

- administrativa o pública: cuando el titular de la servidumbre es el Poder Público o su representante, comúnmente empleada para el emplazamiento de infraestructuras de servicios públicos;
- predial: cuando la restricción fuere impuesta a un inmueble sirviente para uso y utilidad del inmueble servido.

En cuanto a la finalidad:

- acceso (vehículos, personas y animales);
- paso de caminos o carreteras;
- paso de líneas de energía, de telefonía y/o fibra óptica (rede de datos);
- paso de tuberías;
- extracción mineral.

En cuanto a intervención física:

- aparente, cuando hay intervención física;
- no aparente, cuando no hay intervención física.

En cuanto a la posición con respecto al suelo:

- subterránea, cuando el objeto que da lugar a la servidumbre queda enterrado;
- superficial, cuando el objeto que da lugar a la servidumbre queda al nivel del suelo;
- aérea, cuando el objeto que da lugar a la servidumbre queda suspendido.

En cuanto a la ubicación respecto a la propiedad:

- Perimetral, cuando el eje de la vía de servidumbre coincide con el límite perimetral de la propiedad sirviente;

- Ortogonal, cuando el eje de la vía de servidumbre es perpendicular a uno de los límites del predio sirviente;
- Diagonal, cuando el eje de la vía de servidumbre conecta esquinas opuestas;
- Oblicua: cuando el eje de la vía de servidumbre no guarda relación con la geometría del predio sirviente;

En cuanto a la duración:

- cíclica, cuando es instituida de modo recurrente, por períodos finitos y a intervalos regulares de tiempo;
- temporal, cuando se instituye por período determinado y finito;
- perpetua, cuando es instituida por período indeterminado y permanece vigente hasta su cancelación.

15.2 VALOR DEL INMUEBLE SIRVIENTE

La valuación de indemnización de servidumbre debe considerar las restricciones, cargas e inconvenientes resultantes, así como sus efectos sobre el uso y a su aprovechamiento eficiente, tales como:

- cargas por pérdida de exclusividad (permiso para que terceros transiten por la servidumbre);
- restricción de construcciones en la faja de servidumbre;
- restricciones al uso del subsuelo en la faja de servidumbre;
- restricciones a la siembra dentro de la faja de servidumbre;
- restricciones a la excavación o Gestión de la tierra en la faja de servidumbre;
- restricciones al espacio aéreo (por ejemplo, sobrevuelo, aterrizaje, despegue de aeronaves, aplicación de pesticidas agrícolas);
- restricciones al acceso de maquinaria, implementos, personas y animales;
- restricciones al uso de la propiedad, en casos de servidumbre minera.

Los efectos de la servidumbre pueden o no limitarse a la zona no afectada. Esta condición debe examinarse y cuantificarse.

La devaluación causada por una servidumbre sobre la propiedad sirviente puede calcularse por la diferencia en la productividad de esta propiedad en comparación con una propiedad idéntica sin la servidumbre.

La productividad, ya sea urbana o rural, se puede medir con las siguientes consecuencias:

- reducción del área edificable o del área cultivable del inmueble, cuantificada por la reducción del valor presente del ingreso líquido en función de la presencia de la servidumbre.
- incremento en el costo necesario para el aprovechamiento eficiente o para el uso normal del inmueble. La servidumbre puede imponer costos adicionales al aprovechamiento eficiente del inmueble, encarecer construcciones, en el caso de inmuebles urbanos o el manejo de las tierras en el caso de inmuebles rurales. En este caso, la indemnización corresponde al costo incremental.

En el uso del valor presente de las estimaciones de ingresos y/o costos futuros, se debe utilizar una tasa de descuento compatible con el segmento de mercado en estudio.

Se permite el uso de coeficientes de servidumbre aplicados al valor del terreno o del terreno baldío (tierra desnuda), según el nivel de justificación, cuando puedan adoptarse como indicador indirecto de los efectos de la servidumbre en el valor de la propiedad. En este caso, los estudios que respaldan el coeficiente deben adjuntarse al informe de valuación.

15.3 VALOR DE LA INDEMNIZACIÓN POR LA INSTITUCIÓN DE LA SERVIDUMBRE

El valor de la indemnización por la institución de servidumbre corresponde a la pérdida de valor del inmueble, derivada de las restricciones y cargas impuestas, calculadas alternativamente por la:

- a) diferencia entre las valuaciones del inmueble original y del inmueble sirviente, en la misma fecha de referencia (criterio de “antes y después”). Observar las disposiciones del punto 15.2 para la determinación del “valor después”;
- b) diferencia entre los valores presentes de los rendimientos líquido relativos al uso del inmueble antes y después de la institución de la servidumbre.

Los daños causados a las mejoras afectadas por las servidumbres deben cuantificarse. Dado que la indemnización por una servidumbre no presupone la adquisición de una nueva propiedad, a diferencia de una expropiación, el costo de reproducción de las mejoras afectadas y el lucro cesante deben calcularse para el período hasta que se restablezca el nivel de productividad al momento del establecimiento de la servidumbre. Por lo tanto, además del valor de mercado, se pueden presentar el valor económico, el costo de reposición y el costo de reproducción, entre otros factores.

También deben cuantificarse los impactos, daños, restricciones y lucro cesante que puedan observarse en las zonas de la propiedad no afectadas por la servidumbre.

El término “restante” no se aplica a las servidumbres, ya que no alteran el perímetro de la propiedad ni su titularidad.

No es conveniente el uso de tablas que generalizan el impacto, sin justificar.

Si la servidumbre impide el uso de la propiedad o parte de ella, esta condición deberá constar explícitamente en el informe, con la facultad de proponer una compensación.

El informe deberá presentar por separado los montos de compensación correspondientes a:

- i. el área afectada por la servidumbre;
- ii. las mejoras afectadas (ya sean reproductivas o no);
- iii. cualquier restricción, lucro cesante u otros.

16 REQUISITOS DEL INFORME DE TASACIÓN

El informe de tasación debe contener los requisitos previstos en la ABNT NBR 14.653-1:

- a) identificación del expropiante y del expropiado;
- b) objetivo de la tasación;
- c) finalidad de la tasación;
- d) identificación y caracterización del bien a tasar; área expropiada y remanente, atender a lo dispuesto en el ítem 9.4 de esta norma;
- e) documentación utilizada para la tasación;
- f) supuestos y condiciones limitantes de la tasación;
- g) datos e información efectivamente utilizados;
- h) memoria de cálculos;
- i) indicación del(os) método(s) y procedimiento(s) y criterio(s) utilizado(s) – conforme al ítem 10 de esta norma;
- j) especificación de la tasación – indicar la especificación alcanzada, con relación a los grados de fundamentación y precisión;
- k) tratamiento de los datos e identificación del resultado;
- l) resultado de la tasación y su fecha de referencia;
- m) calificación legal completa y firma del(os) profesional(es) responsable(s) por la tasación.

Realización:



IBAPE-SP
INSTITUTO BRASILEIRO
DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

Patrocínio:

CONFEA

Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia

