



ICG

Difundido por:
ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia
www.construccion.org / icg@icgmail.org

El Peruano ^{190 AÑOS}

1825-2015. LA HISTORIA PARA CONTAR | **DIARIO OFICIAL**

AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU

Jueves 31 de marzo de 2016



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

**RESOLUCIÓN MINISTERIAL
Nº 73-2016-VIVIENDA**

**Publicación del proyecto de
Resolución Ministerial
que aprueba el Reglamento
Nacional de Tasaciones**

PROYECTO

SEPARATA ESPECIAL



ICG

Difundido por:
ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia
www.construccion.org / icg@icgmail.org

**RESOLUCIÓN MINISTERIAL
N° 73-2016-VIVIENDA**

Lima, 28 de marzo de 2016

VISTO, el Memorándum N° 161-2016-VIVIENDA/VMCS-DGPRCS, por el cual el Director General de la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento hace suyo el Informe N° 099-2016-VIVIENDA-VMCS-DGPRCS/DC; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 6 de la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS, establece que este Ministerio es el órgano rector de las políticas nacionales y sectoriales dentro de su ámbito de competencia, que son de obligatorio cumplimiento por los tres niveles de gobierno en el marco del proceso de descentralización, y en todo el territorio nacional y tiene, entre otras competencias exclusivas, el dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas nacionales y sectoriales;

Que, el numeral 6 del artículo 9 de la citada Ley establece entre las funciones exclusivas del MVCS, normar, aprobar y efectuar las tasaciones de bienes que soliciten las entidades y empresas estatales de derecho público o de derecho privado;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 126-2007-VIVIENDA se aprobó el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú, el cual fue modificado por las Resoluciones Ministeriales N°s. 266-2012-VIVIENDA y 395-2014-VIVIENDA;

Que, con el documento del visto, la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento propone un nuevo Reglamento Nacional de Tasaciones el cual incorpora lineamientos técnicos acordes con los cambios producidos en el mercado de bienes, permitiendo establecer la tasación de bienes inmuebles, muebles e intangibles, así como la tasación de inmuebles en los procesos de adquisición o expropiación de bienes inmuebles, en el marco del Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura, o la norma que lo sustituya;

Que, de acuerdo a lo indicado en los considerandos precedentes, es necesario aprobar un nuevo Reglamento Nacional de Tasaciones, por lo que al ser una norma de carácter general corresponde disponer la publicación del referido proyecto en el Diario Oficial El Peruano y en el portal institucional de este Ministerio, en el que se mantendrá por un plazo de treinta (30) días hábiles, a fin que las entidades públicas, privadas y la ciudadanía en general alcancen sus observaciones, comentarios y/o aportes por vía electrónica a través del portal institucional, según lo establecido en el artículo 14 del Reglamento que establece disposiciones relativas a la publicidad, publicación de Proyectos Normativos y Difusión de Normas Legales de Carácter General, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2009-JUS;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; su Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA, modificado por Decreto Supremo N° 006-2015-VIVIENDA; y, el Decreto Supremo N° 001-2009-JUS, que aprueba el Reglamento que establece disposiciones relativas a la publicidad, publicación de Proyectos Normativos y difusión de Normas Legales de Carácter General;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Dispóngase la publicación del proyecto de Resolución Ministerial que aprueba el Reglamento Nacional de Tasaciones, en el Diario Oficial El Peruano y en el portal institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (www.vivienda.gob.pe), en el que se mantendrá por un plazo de treinta (30) días hábiles contados a partir de la publicación de la presente Resolución Ministerial en el citado diario, a efectos de recibir las observaciones, comentarios y/o aportes de las entidades públicas, privadas y de la ciudadanía en general.

Artículo 2.- Encárgase a la Dirección de Construcción de la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento, la consolidación de las observaciones, comentarios y/o aportes que se presenten respecto del proyecto citado en el artículo precedente, que se recibirán a través del portal institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, www.vivienda.gob.pe, en el link Nuevo Reglamento Nacional de Tasaciones.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

FRANCISCO ADOLFO DUMLER CUYA
Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento



ICG

Difundido por:
ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia
www.construccion.org / icg@icgmail.org

**RESOLUCIÓN MINISTERIAL
N° -2016-VIVIENDA**

Lima,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 6 de la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS, establece que este Ministerio es el órgano rector de las políticas nacionales y sectoriales dentro de su ámbito de competencia, que son de obligatorio cumplimiento por los tres niveles de gobierno en el marco del proceso de descentralización, y en todo el territorio nacional y tiene entre sus competencias exclusivas el dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas nacionales y sectoriales;

Que, el numeral 6 del artículo 9 de la citada Ley establece entre las funciones exclusivas del MVCS, normar, aprobar y efectuar las tasaciones de bienes que soliciten las entidades y empresas estatales de derecho público o de derecho privado;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 126-2007-VIVIENDA se aprobó el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú, el cual fue modificado por las Resoluciones Ministeriales N°s. 266-2012-VIVIENDA y 395-2014-VIVIENDA;

Que, la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento mediante Memorandum N° 161-2016-VIVIENDA/VMCS-DGPRCS hace suyo el Informe N° 099-2016-VIVIENDA-VMCS-DGPRCS/DC, emitido por la Dirección de Construcción, proponiendo un nuevo Reglamento Nacional de Tasaciones en el que se incorporen lineamientos técnicos acordes con los cambios producidos en el mercado de bienes, permitiendo establecer la tasación de bienes inmuebles, muebles e intangibles, así como la tasación de inmuebles en los procesos de adquisición y expropiación, en el marco del Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura, o la norma que lo sustituya;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y su Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA, modificado por Decreto Supremo N° 006-2015-VIVIENDA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Apruébase el Reglamento Nacional de Tasaciones, que consta de diez (10) títulos, doscientos nueve (209) artículos y dos (02) anexos, que forman parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2.- Publíquese la presente Resolución Ministerial, el Reglamento y los anexos que se aprueban en el artículo precedente, en el portal institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (www.vivienda.gob.pe), el mismo día de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA

Única.- Derógase la Resolución Ministerial N° 126-2007-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú y sus modificatorias, aprobadas por las Resoluciones Ministeriales N°s. 266-2012-VIVIENDA y 395-2014-VIVIENDA.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

REGLAMENTO NACIONAL DE TASACIONES

**TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 1.- Objeto

El Reglamento Nacional de Tasaciones tiene por objeto establecer criterios, métodos y procedimientos técnicos normativos para la tasación de bienes inmuebles, muebles e intangibles.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

El presente Reglamento es de alcance nacional y su aplicación es obligatoria para la ejecución de tasaciones comerciales y reglamentarias que soliciten las Entidades y Empresas Estatales de derecho público o de derecho privado.

Artículo 3.- Definiciones

Para efectos de la aplicación del presente Reglamento se tiene en cuenta las definiciones siguientes:



3.1 Definiciones Generales

1. **Informe Técnico de Tasación.-** Es el documento elaborado y suscrito por el perito tasador que contiene la tasación de un bien mueble e inmueble, e indica con precisión la fecha en que es realizada y los valores empleados en la misma; en caso que la tasación sea retrospectiva, se deja constancia en el informe de dicha situación. Comprende la memoria descriptiva, la tasación y los anexos, cuyo contenido es desarrollado en el presente Reglamento.
2. **Perito tasador.-** Es el profesional colegiado que en razón de sus estudios y experiencia, se encuentra capacitado para efectuar la tasación de un bien. Esta condición no es exigible en los campos de actividad profesional que no son materia de colegiación.
3. **Tasación.-** Es el procedimiento a través del cual el perito tasador inspecciona, estudia y analiza las cualidades y características de un bien en determinada fecha para fijar su valor razonable, de acuerdo a las normas del presente Reglamento.
4. **Tasación reglamentaria.-** Es la tasación en la que se utilizan valores correspondientes a los Valores Arancelarios de Terrenos y Valores Unitarios Oficiales de Edificación, aprobados de acuerdo con la normativa vigente.
5. **Tasación comercial.-** Es la tasación en la que se utilizan valores del libre mercado aplicando métodos directos e indirectos u otros debidamente sustentados.

3.2 Definiciones para la Tasación de Bienes Inmuebles y Muebles

1. **Altura Comercial (Hc):** En las plantaciones es la distancia vertical entre el nivel del tocón y la posición terminal de la última porción comercialmente utilizable del árbol.
2. **Área Libre:** Superficie de terreno en la que no existen proyecciones de áreas techadas. Se calcula sumando las superficies comprendidas fuera de los linderos de las poligonales definidas por las proyecciones de las áreas techadas sobre el nivel del terreno, de todos los niveles de la edificación y hasta los límites de la propiedad.
3. **Área ocupada:** Es la suma de las áreas techadas y sin techar de uso propio, encerrada dentro de los linderos de una poligonal medida hasta la cara exterior de los muros del perímetro o hasta el eje del parámetro divisorio en caso de colindancia con otro predio. No incluye los ductos verticales.
4. **Área techada:** Es la suma de las superficies de las edificaciones techadas. Se calcula sumando la proyección de los límites de la poligonal que encierra cada piso, descontando los ductos. No forman parte del área techada, los ductos, las cisternas, los tanques de agua, los espacios para la instalación de equipos en los que no ingresen personas, los aleros desde la cara externa de los muros exteriores cuando tienen como fin la protección de la lluvia, las cornisas, balcones y jardinerías descubiertas y las cubiertas de vidrio u otro material transparente cuando cubran patios interiores o terrazas. Los espacios a doble o mayor altura se calculan en el nivel del techo colindante más bajo.
5. **Bienes inmuebles:** De acuerdo a lo establecido en el artículo 885 del Código Civil, son bienes inmuebles:
 - El suelo, el subsuelo y el sobresuelo.
 - El mar, los lagos, los ríos, los manantiales, las corrientes de agua y las aguas vivas o estanciales.
 - Las minas, canteras y depósitos de hidrocarburos.
 - Los diques y muelles.
 - Las concesiones para explotar servicios públicos.
 - Las concesiones mineras obtenidas por particulares.
 - Los derechos sobre inmuebles inscribibles en el registro.
 - Los demás bienes a los que la ley les confiere tal calidad.
6. **Bienes intangibles:** Son bienes que no tienen existencia física, tales como patentes, marcas, franquicias, acciones, contratos, derechos a servicios y otros.
7. **Bienes muebles:** De acuerdo a lo establecido en el artículo 886 del Código Civil, son bienes muebles:
 - Los vehículos terrestres de cualquier índole.
 - Las fuerzas naturales susceptibles de apropiación.
 - Las construcciones en terreno ajeno hechas para un fin temporal.
 - Los materiales de construcción o procedentes de una demolición si no están unidos al suelo.
 - Los títulos valores de cualquier clase o los instrumentos en los que conste la adquisición de créditos o derechos personales.
 - Los derechos patrimoniales de autor, de inventor, de patentes, nombres, marcas y otros similares.
 - Las rentas o pensiones de cualquier clase.
 - Las acciones o participaciones que cada socio tenga en sociedades o asociaciones, aunque a éstas pertenezcan bienes inmuebles.
 - Los demás bienes que puedan llevarse de un lugar a otro.
 - Los demás bienes no comprendidos en el artículo 885 del Código Civil.



8. **Campaña agrícola:** Es el período de doce (12) meses que comienza el 01 de agosto y termina el 31 de julio del siguiente año, durante el cual se realiza las siembras de los cultivos.
9. **Centro poblado:** Lugar del territorio nacional rural o urbano, identificado mediante un nombre y habitado con ánimo de permanencia. Sus habitantes se encuentran vinculados por intereses comunes de carácter económico, social, cultural e histórico. Dichos centros poblados pueden acceder, según sus atributos, a categorías como caserío, pueblo, villa, ciudad y metrópoli.
10. **Centro Poblado Rural:** Lugar que tiene menos de cien (100) viviendas agrupadas contiguamente o teniendo más de cien viviendas, éstas se encuentran dispersas o diseminadas sin formar bloques o núcleos.
11. **Centro Poblado Urbano:** Lugar que tiene como mínimo cien (100) viviendas agrupadas contiguamente, formando manzanas y calles, por lo general, está conformado por uno o más núcleos urbanos. Cuando tienen más de cinco mil (5000) habitantes se les denomina ciudad, cumple una función urbana en la organización del territorio y goza de un equipamiento urbano básico. Comprende las ciudades mayores, intermedias y menores.
12. **Ciclo de nutrientes:** Se refiere al movimiento dentro y entre las diversas entidades bióticas o abióticas en las que los nutrientes se producen en el medio ambiente. Estos elementos pueden ser extraídos de fuentes minerales o atmosféricas o recicladas de forma orgánica mediante la conversión a la forma iónica, permitiendo la captación para luego, en última instancia, volver a la atmósfera o el suelo.
13. **Depreciación:** Disminución del valor del bien en función de su uso, estado de conservación y antigüedad.
14. **Diámetro a la altura de Pecho (DAP):** Diámetro del árbol medido a una altura de 1.30 metros del suelo, también se denomina diámetro normal.
15. **Edificación:** Obra de carácter permanente, cuyo destinado es albergar actividades humanas. Comprende las instalaciones fijas y obras complementarias adscritas a ella.
16. **Expropiación:** Es la transferencia forzosa del derecho de propiedad privada sustentada en causa de seguridad nacional o necesidad pública, autorizada únicamente por ley expresa, a iniciativa de los tres niveles de gobierno y previo pago en efectivo de la indemnización justipreciada que incluya compensación por el eventual perjuicio, conforme al artículo 70 de la Constitución Política del Perú. Para el presente Reglamento el justiprecio es el análisis del justo valor del bien.
17. **Instalaciones fijas y permanentes:** Son todas aquellas instalaciones que forman parte de la edificación, que no pueden ser separadas de éstos sin alterar, deteriorar o destruir el predio.
18. **Isla rústica:** Es el terreno sin habilitar circundado por zonas con habilitación urbana que mantiene su condición legal como predio rústico.
19. **Lote:** Superficie de terreno urbano delimitado por una poligonal, definido como resultado de un proceso de habilitación urbana y subdivisión del suelo.
20. **Mina:** Es el yacimiento explotado, aunque su explotación esté paralizada.
21. **Obras complementarias:** Construcciones de carácter permanente edificadas fuera de los límites del área techada, que complementan el funcionamiento de la edificación.
22. **Pasto natural:** Se considera pasto natural a la cobertura de diferentes especies vegetales, de porte herbáceo y semiarborescentes, en el que no ha intervenido el trabajo del hombre; pueden ser perennes o temporales, asociadas de acuerdo al ecosistema y a la región natural en la que se ubican; tienen características propias y específicas, y constituyen fuente de forraje para la actividad ganadera.
23. **Predio dominante:** Predio en beneficio del cual se ha establecido una servidumbre.
24. **Predio sirviente:** Predio que soporta la carga de una servidumbre.
25. **Predio urbano:** Es el inmueble ubicado dentro de un área urbana, y está conformado por el terreno, las edificaciones e instalaciones fijas y permanentes que no pueden ser separados sin alterar, deteriorar o destruir la edificación.
26. **Servidumbre:** Es un derecho real que limita el dominio del predio denominado predio sirviente y que está constituido en favor de las necesidades de otro predio denominado predio dominante. La servidumbre puede ser a nivel del suelo, subsuelo o sobresuelo.
27. **Terrenos eriazos:** Son aquellos terrenos con potencial agrícola que no se cultivan por falta o exceso de agua o aquellos que puedan ser destinados a otros usos; que se encuentran fuera del área urbana y de expansión urbana establecida en los planes de desarrollo urbano aprobados por la entidad competente. No se consideran terrenos eriazos con potencial agrícola:



- a. Las tierras que se encuentran comprendidas dentro de las Áreas Naturales Protegidas, de acuerdo con la normativa de la materia.
 - b. Las tierras que constituyan Patrimonio Cultural de la Nación.
 - c. Las tierras destinadas a la defensa o a la seguridad nacional.
 - d. Las tierras de protección.
 - e. Las tierras que se encuentran dentro de los planes de desarrollo aprobados para fines de expansión urbana y las incluidas en el inventario de tierras con fines de vivienda.
 - f. Las tierras aptas para producción forestal, incluidos los bosques primarios y secundarios y los declarados como de producción permanente.
 - g. Las tierras ribereñas al mar.
 - h. Los cauces, las riberas y las fajas marginales de los ríos, arroyos, lagos, lagunas, humedales y vasos de almacenamiento.
 - i. Las lomas y praderas con pastos naturales dedicados a la ganadería, aun cuando su uso fuese de carácter temporal.
28. **Terrenos eriazos ribereños al mar:** Para efectos del presente Reglamento, son los ubicados a lo largo del litoral de la República en la franja de 1 kilómetro, medido a partir de la línea de más alta marea.
29. **Terreno rústico:** Tierra con actividad o potencial de explotación agrícola.
30. **Terreno rústico en zona de expansión urbana:** Aquel que manteniendo su condición legal de rústico está comprendido dentro del área destinada para el crecimiento de la ciudad.
31. **Terreno urbano.-** Es la superficie limitada de suelo ubicada dentro de un área urbana que cuenta con obras de servicios públicos y que ha sido habilitada para usos urbanos conforme a las disposiciones legales vigentes.
32. **Usufructo:** Es un derecho real establecido por mandato de ley, contrato o testamento, que confiere la facultad de usar y disfrutar temporalmente un bien ajeno sin disponer de la propiedad.
33. **Valor Comercial:** Valor que se obtiene del estudio y análisis del mercado de bienes de similares características u homogenizados al bien tasado, en la fecha de tasación.
34. **Valor de Realización:** Es el que se obtiene por la compra - venta de un bien, tomando como base el valor comercial y aplicando un factor de reducción, en consideración a la necesidad de vender el bien en el menor tiempo posible, el mismo que debe ser justificado por el perito.
35. **Valor de Reposición:** Es el valor del bien afectado por la depreciación.
36. **Valor Residual:** Es el valor del bien al final de su período de vida útil.
37. **Valor Similar Nuevo:** Es el valor de reposición del bien sin depreciar.
38. **Vía habilitada:** Es el camino, arteria o calle que resulta del proceso de habilitación urbana.
39. **Vida útil:** Período en que los bienes permanecen en actividad útil.
40. **Yacimientos:** Es toda la masa caracterizada de sustancias minerales o fósiles, que aflora en la superficie o existe en el interior de la tierra y que tiene valor económico.
41. **Zona de expansión urbana:** Para efectos del presente Reglamento, la zona de expansión urbana es el área constituida por terrenos rústicos comprendidos en los planes de desarrollo urbano de la municipalidad, para su crecimiento futuro, de acuerdo a la zonificación y plan vial oficial, ubicados generalmente en la periferia del área urbana.
42. **Zona rural:** Área no habilitada como urbana en la cual se desarrollan actividades agrícolas, ganaderas, forestales y actividades análogas, ubicadas fuera del área urbana y de expansión urbana.
43. **Zona urbana:** Constituida por áreas ocupadas con actividades urbanas, con servicios de agua, alcantarillado, electrificación, vías de comunicación y transporte.
44. **Zonificación:** Regula el ejercicio del derecho de propiedad predial respecto del uso y ocupación del suelo, establecida por la entidad competente en los Planos de Zonificación Urbana, clasificados en:
- a. Residencial.
 - b. Industrial.
 - c. Comercial.
 - d. Usos Especiales.
 - e. Otros.



3.3 Definiciones para la Tasación de Aeronaves

1. **Aeronave:** Son los aparatos o mecanismos que pueden circular en el espacio aéreo sosteniéndose en la atmósfera por las reacciones del aire y que son aptos para el transporte de personas o cosas. Quedan excluidos de esta definición los aparatos o mecanismos denominados de efecto suelo o de colchón de aire.
2. **Aeronavegabilidad:** Representa la condición técnica y legal que tiene una aeronave para volar en condiciones de operación segura.
3. **Alteración:** Se denomina al cambio o modificación del diseño tipo de una aeronave, motor de aeronave, hélice o diseño original aprobado de un componente.
4. **Alteración mayor:** Es aquella alteración que no se encuentra listada en las especificaciones de la aeronave, motor o hélice y que además pueden afectar en forma apreciable la aeronavegabilidad por cambios en el peso, balance, resistencia estructural, performance, operación de los motores, características del vuelo u operación, si no es efectuada en forma adecuada
5. **Aviónica:** Expresión que designa a todo dispositivo electrónico y su parte eléctrica utilizado a bordo de las aeronaves, incluyendo las instalaciones de radio, mandos de vuelo automáticos y los sistemas de instrumentos y navegación.
6. **Boletines de servicios mandatorios:** Son boletines de servicios mandatorios, aquellos documentos emitidos por el fabricante que exigen realizar trabajos y/o inspecciones en la aeronave, sus motores o componentes y que afectan su aeronavegabilidad y su valor por el costo de su ejecución, incluyendo los materiales.
7. **Certificado Tipo:** Documentación técnica aprobada que define el diseño tipo, las limitaciones de operación y las especificaciones técnicas de un producto aeronáutico.
8. **Certificado Tipo Suplementario:** Alteración mayor de un producto aeronáutico pero que no modifica su Certificado Tipo original, es considerado como una información técnica aprobada por la Autoridad Aeronáutica del Estado del diseño, fabricación y certificación del producto aeronáutico.
9. **Componente:** Se define a todo conjunto, parte, artículo o elemento constitutivo de una aeronave según especificaciones del fabricante y, por extensión, de la estructura, motor o hélice.
10. **Control horario, calendario y por ciclos de operación:** Control horario es el número de horas de vuelo que tiene la aeronave, sus motores y hélices o accesorios. Se considera para fines de tasación los tiempos totales desde su puesta en operación y/o desde su inspección o reparación mayor.
11. **Control del período de uso calendario:** Es el tiempo calendario total, transcurrido desde su fabricación y/o desde su última reparación mayor, según se considere.
12. **Control de ciclos de operación:** Es el número de vuelos (un descolaje y un aterrizaje) que efectúa la aeronave, motor, hélice y/o accesorios, desde su fabricación y/o desde su reparación mayor. Estos controles afectarán el valor de la aeronave, conforme se consuma el ciclo del período de uso límite de cada elemento o del avión en sí.
13. **Directivas de Aeronavegabilidad:** Son comunicaciones escritas de carácter obligatorio que establecen acciones o procedimientos para aplicar a los productos aeronáuticos en los cuales existe una condición de inseguridad, con el objeto de preservar su aeronavegabilidad. Éstas son emitidas por la Autoridad Aeronáutica de los países de fabricación, diseño o certificación.
14. **Inspección mayor:** Trabajo técnico aeronáutico programado que se ejecuta en una aeronave y/o componentes por haber cumplido el límite de tiempo operacional indicado por el fabricante y/o las Regulaciones aéreas, para llevarlas a su condición de aeronavegabilidad original.
15. **Modificaciones:** Son modificaciones, aquellos trabajos o cambios efectuados en la aeronave, debidamente certificados por la autoridad del país fabricante o de certificación de la aeronave, que mejora las performances de la misma y afectan su valor comercial.
16. **Motor de Aeronave:** Es un motor que es usado o está destinado a ser usado para propulsar una aeronave. El mismo constituye turbo sobre alimentadores, componentes y accesorios necesarios para su funcionamiento, excluyendo hélices.
17. **Mantenimiento Integral:** Inspección mayor y reparación según sea necesario, de acuerdo a lo especificado por el programa de mantenimientos del fabricante. Para efectos de la tasación se considera a aquel trabajo que es efectuado por un taller certificado por la autoridad pertinente y que restituye el valor y el período de uso operativo del avión, motor o del componente, por un ciclo completo de plazo controlado establecido en los respectivos programas de mantenimiento.
18. **Producto aeronáutico:** Es todo producto que tiene un Certificado Tipo aprobado y puede ser una aeronave, motor de aeronave, hélice.



19. **Reparación:** Es la restitución de las condiciones iniciales de una aeronave o producto según su Certificado tipo.
20. **Trazabilidad:** Es la condición de aeronavegabilidad de un producto aeronáutico el cual está certificado a través de un formato técnico emitido por una entidad, Talleres de Mantenimiento Aeronáuticos o Fabricantes autorizados por la autoridad aeronáutica competente.

3.4 Definiciones para la tasación de embarcaciones:

1. **Arqueo bruto:** Es la cantidad cúbica de un buque y comprende el volumen total interior del casco, caseta y superestructura. En la actualidad se expresa en unidades de arqueo.
2. **Arqueo neto:** Es la capacidad disponible para carga y se obtiene restándole al arqueo bruto los volúmenes de los compartimientos no productivos, tales como compartimientos de máquinas, tanques, habitabilidad, entre otros. En la actualidad se expresa en unidades de arqueo.
3. **Babor (Br):** Lado izquierdo de la embarcación visto desde la popa.
4. **Baos:** Estructuras o vigas que constituyen la parte superior de las cuadernas.
5. **Calado:** Es un término que se relaciona con la profundidad de agua que requiere una embarcación para flotar libremente y se mide verticalmente desde la línea de flotación.
6. **Cuadernas:** Estructuras laterales que constituyen el armazón de la embarcación.
7. **Cubierta:** Es la superficie comprendida entre la proa y la popa de la embarcación y en dicho lugar va montada la superestructura y los equipos de pesca.
8. **Desplazamiento de carga:** Desplazamiento en pesca a la que se suma el peso muerto.
9. **Desplazamiento de pesca:** Peso real de un buque cuando está vacío.
10. **Embarcaciones:** Pueden ser de transporte de carga y/o pasajeros, deportivas, militares, turísticas, recreativas, pesqueras, científicas, hospitalarias, entre otras, que se encuentren terminadas o en construcción.
11. **Embarcación pesquera:** Es el conjunto de casco, maquinaria, equipos y aparejos de pesca, que pueden operar en el mar, ríos y lagos, de acuerdo a regulaciones, y licencias autorizadas por la autoridad competente.
12. **Eslora (S):** Longitud de la embarcación medida desde la proa hasta la popa.
13. **Estribor (Er):** Lado derecho de la embarcación visto desde la popa.
14. **Franco bordo:** Distancia medida verticalmente y hacia abajo en el costado de la sección media desde la línea de cubierta hasta el filo superior de la línea de máxima carga.
15. **Línea máxima de carga:** Línea que marca el nivel máximo de carga de una embarcación señalizada por anillo de 300 milímetros de diámetro exterior y 25 milímetros de ancho, el cual es interceptado por una barra horizontal de 500 milímetros de ancho colocado de manera que su borde superior coincida con el centro del anillo.
16. **Mamparas:** Estructuras que sirven para subdividir internamente a la embarcación son del tipo transversal y longitudinal.
17. **Manga (B):** Ancho máximo de la embarcación medida desde la quilla hasta la cubierta.
18. **Obra muerta:** Parte del casco que se encuentra sobre la línea de flotación.
19. **Obra viva:** Parte del casco que se encuentra en contacto con el agua debajo de la línea de flotación.
20. **Peso muerto:** Cantidad real de pesca que puede transportar un buque cuando es cargado hasta su calado máximo permisible.
21. **Popa:** Parte posterior de la embarcación.
22. **Proa:** Parte delantera de la embarcación.
23. **Puntal (h):** Altura de la embarcación medida desde la quilla hasta la cubierta.
24. **Quilla:** Viga longitudinal que extendida a lo largo de la embarcación en la que se amarra la cuaderna.



25. **Superestructura:** Estructura con cubierta erigida sobre la cubierta de francobordo y que se extiende de lado de la nave.
26. **Varenga:** Estructuras o vigas que constituyen la parte superior de las cuadernas y con lado firme a la quilla.

TÍTULO II TASACIÓN DE PREDIOS URBANOS

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 4.- Tasación del predio urbano

- 4.1 Es el procedimiento para fijar el valor de todos los componentes del predio urbano, en términos de terreno, edificaciones, obras complementarias e instalaciones fijas y permanentes.
- 4.2 Para la tasación de las edificaciones se aplican, según corresponda, los factores de depreciación por antigüedad y estado de conservación, establecidos en el presente Reglamento.
- 4.3 En la tasación reglamentaria se utilizan los valores arancelarios de terrenos urbanos y valores unitarios oficiales de edificación, aprobados por los dispositivos legales pertinentes.
- 4.4 En la tasación comercial se estiman los valores en función al estudio de mercado con el método utilizado y los factores que se consideren pertinentes, los mismos que son detallados y justificados por el perito tasador.
- 4.5 La tasación de terrenos rústicos en zonas de expansión urbana e islas rústicas, se realiza de acuerdo a las disposiciones específicas establecidas en el Capítulo VII del Título II del presente Reglamento.

Artículo 5.- Informe Técnico de Tasación

En el caso de la tasación de predios urbanos, el informe técnico de tasación contiene los rubros siguientes:

1. Memoria descriptiva.
2. Tasación.
 - a. Tasación del terreno.
 - b. Tasación de las edificaciones.
 - c. Tasación de las obras complementarias e instalaciones fijas y permanentes.
 - d. Tasación de bienes intangibles, según corresponda.
 - e. Tasación total del predio.
3. Anexos.
 - a. Cuadro resumen general de las tasaciones.
 - b. Registro fotográfico.
 - c. Otros.

CAPÍTULO II MEMORIA DESCRIPTIVA

Artículo 6.- Memoria Descriptiva

La Memoria Descriptiva desarrolla los aspectos siguientes:

1. Nombre de la persona natural o jurídica que solicita la tasación.
2. Nombre del propietario o posesionario.
3. Situación registral del predio.
4. Objeto de la tasación.
5. Método y Reglamentación empleada.
6. Fecha de inspección ocular y/o fecha a la cual está referida la tasación.
7. Ubicación del predio.
8. Zonificación y uso actual del predio.
9. Área de la edificación y área del terreno.
10. Linderos y perímetro.
11. Descripción del predio:
 - a. Descripción general (terreno o inmueble).
 - b. Distribución de planta.
 - c. Características técnicas de la edificación.



ICG

Difundido por:

ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia

www.construccion.org / icg@icgmail.org

10

PROYECTO

Jueves 31 de marzo de 2016 /  **El Peruano**

12. Obras Complementarias e instalaciones fijas y permanentes.
13. Antigüedad, estado de conservación y depreciación.
14. Características e Infraestructura de servicios urbanos del entorno del predio.
15. Servidumbres.
16. Gravámenes y cargas.
17. Fuente y procedencia de la información.
18. Observaciones.

Artículo 7.- Situación registral del predio

- 7.1 Tratándose de predios urbanos inscritos, se indica el número de la Partida Registral del Registro de Predios, precisando los datos de identidad del titular del derecho de propiedad o de posesión inscrita en el marco del Decreto Legislativo N° 667 que aprueba la Ley del Registro de Predios Rurales, cuando corresponda.
- 7.2 En el caso de predios no inscritos, se deja constancia de los documentos que acreditan la posesión, precisando la fecha, el tipo de documento público o privado, el funcionario que lo emite y las demás características que el perito considere pertinentes.

Artículo 8.- Ubicación del predio

- 8.1 Se consigna el departamento, provincia y distrito en los que se ubica el predio, de acuerdo con los datos que figuran en el documento que acredita la titularidad. De la misma manera, el perito consigna la denominación de la urbanización, asociación, cooperativa, asentamiento humano, vías públicas a las cuales da frente y la numeración municipal, precisando la manzana y lote correspondiente.
- 8.2 De no existir certeza sobre la identificación del predio, conforme a lo señalado en el numeral anterior, el perito indica la distancia entre la esquina y el extremo más próximo del predio, siguiendo la línea de fachada, con indicación de las vías públicas de referencia; de lo contrario, indica cualquier otro dato que permita dejar constancia de la existencia y ubicación del predio.

Artículo 9.- Zonificación y uso actual del predio

- 9.1 Se indica la zonificación y usos predominantes en la zona, acorde al plano de zonificación vigente y la normativa aprobada por la autoridad competente.
- 9.2 En los casos que no exista plan de desarrollo urbano, el perito tasador indica la falta de zonificación y asume el uso predominante, de acuerdo al entorno urbano de la zona.

Artículo 10.- Área de la edificación y área del terreno

- 10.1 Se indica el área ocupada por cada planta y el área total del terreno, describiendo el mismo en un cuadro de áreas.
- 10.2 El área del terreno existente dentro de los linderos descritos y las áreas de edificación se expresan en sistema métrico decimal.

Artículo 11.- Linderos y perímetro

En la descripción de los linderos se señalan las medidas perimétricas, colindancias y cambios de dirección de éstos, a partir de su frente principal, continuando por los costados derecho e izquierdo (entrando) y finalizando por el fondo.

Artículo 12.- Descripción del predio

- 12.1 En la descripción del predio se describe la forma y topografía del terreno, el uso al cual es destinado, el número de plantas construidas y la distribución de las mismas.
- 12.2 En la descripción de las áreas edificadas, se indica, según corresponda, los sistemas y materiales empleados en las partidas principales, en el orden siguiente:
 - a. Muros y columnas.
 - b. Techos.
 - c. Pisos.
 - d. Puertas y ventanas.
 - e. Revestimientos.
 - f. Baños.
 - g. Instalaciones eléctricas, sanitarias y otras.
- 12.3 En la descripción de las obras complementarias e instalaciones fijas y permanentes, se detallan las principales características técnicas de las mismas.



Artículo 13.- Antigüedad, estado de conservación y depreciación

- 13.1 Se asume como antigüedad de la edificación, el tiempo que tiene construida la totalidad de la misma o alguna de sus partes, de acuerdo a la información que se obtenga de cualquiera de los documentos siguientes:
- Declaratoria de fábrica o de edificación.
 - Certificado de conformidad de obra.
 - Licencia de construcción o de edificación, más el plazo de ejecución.
 - Declaración jurada de autoavalúo.
- 13.2 A falta de la información indicada en el numeral anterior, el perito tasador fija la antigüedad sobre la base de factores concurrentes a la edificación referidos a la época, el sistema constructivo y los materiales utilizados en la edificación, los mismos que son señalados en el informe técnico de tasación.
- 13.3 El estado de conservación de la edificación es calificado considerando el estado en el que se encuentra. Los criterios de calificación son:
- Muy bueno: Aquellas edificaciones que reciben mantenimiento permanente y que no presentan deterioro alguno.
 - Bueno: Aquellas edificaciones que reciben mantenimiento permanente y solo tienen ligeros deterioros en los acabados debido al uso normal.
 - Regular: Aquellas edificaciones que reciben mantenimiento esporádico, cuya estructura no tiene deterioro y de existir no la comprometen, pudiendo ser subsanado; o que los acabados e instalaciones sanitarias, eléctricas, de equipamiento u otras, presentan deterioros visibles debido al uso normal.
 - Malo: Aquellas edificaciones que no reciben mantenimiento regular, cuya estructura presenta deterioros que la comprometen aunque sin peligro de colapsar y, en el caso de los acabados e instalaciones sanitarias, eléctricas, de equipamiento u otras, presentan visibles desperfectos.
 - Muy malo: Aquellas edificaciones cuyas estructuras presentan severos deterioros con riesgo de colapsar.
- 13.4 La depreciación es la disminución del valor del bien en función de su uso, antigüedad y estado de conservación. En el caso de la tasación reglamentaria, la depreciación es asignada, de acuerdo a las Tablas N°s. 01, 02, 03, 04 consignadas en el Anexo I del presente Reglamento. En el caso de la tasación comercial, adicionalmente, se considera el criterio del perito tasador debidamente sustentado.
- 13.5 Las reglas expresadas en los numerales precedentes, no son aplicables para la tasación de bienes inmuebles del Patrimonio Cultural de la Nación, de conformidad con la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y sus modificatorias, así como su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-ED.

Artículo 14.- Servidumbres

Se consignan las servidumbres que están reconocidas en el título de propiedad o en la Partida del Registro de Predios, así como cualquier otra restricción o derechos de terceros que afectan a los predios involucrados.

Artículo 15.- Gravámenes y Cargas

Se consignan las cargas o gravámenes, vigentes a la fecha de la tasación, que afectan al inmueble, de acuerdo con la información inscrita en la Partida del Registro de Predios.

Artículo 16.- Fuente y procedencia de la información

Se consigna la documentación pública y privada empleada para efectuar la tasación, precisando el nombre de la entidad, funcionario o persona que la suscribe.

Artículo 17.- Observaciones

En este rubro se consignan las circunstancias u ocurrencias presentadas en el desarrollo de la pericia, que sean relevantes en la determinación de la tasación, así como las discrepancias existentes entre la documentación técnico-legal y lo verificado en la inspección ocular.

CAPÍTULO III TASACIÓN DEL TERRENO

Artículo 18.- Determinación del Valor de Terreno

- 18.1 En la tasación reglamentaria, el valor del terreno es igual al producto del área del terreno por el Valor Arancelario de Terreno Urbano vigente, aprobado por la entidad competente.
- 18.2 En el caso de terrenos que no cuentan con el Valor Arancelario de Terreno Urbano, el perito adopta los valores que, en comparación con otros terrenos urbanos, tengan la misma zonificación y uso, similares obras de infraestructura urbana, nivel socioeconómico y se encuentran ubicados en lugares próximos al terreno materia de tasación.



- 18.3 En la tasación comercial, el valor del terreno es igual al producto del área del terreno por el valor comercial unitario obtenido del estudio de mercado inmobiliario de la zona.
- 18.4 En el caso de terrenos en los que existan limitantes a su potencial aprovechamiento de uso y edificabilidad, es aplicable el valor de realización, conforme a la expresión siguiente:

$$V_R = VC \times F_r$$

Donde:

V_R = Valor de Realización.

VC = Valor Comercial del terreno.

F_r = Factor de Reducción, es menor a la unidad (1,0) y se calcula tomando en consideración la limitada cantidad de m² potencialmente construibles, la limitación en el precio de venta de las edificaciones y la finalidad de uso definido o limitado.

Artículo 19.- Tasación reglamentaria de un lote de terreno urbano con un solo frente a vía pública

La tasación reglamentaria de un lote de terreno urbano con un solo frente a vía pública, se sujeta al procedimiento siguiente:

1. Se calcula el triple del cuadrado del frente del terreno y se compara con el área del terreno.
2. Si el resultado es mayor o igual al área del terreno, se multiplica por el Valor Arancelario de Terreno Urbano y el exceso del área por el 50% del Valor Arancelario de Terreno Urbano.
3. Si el resultado es menor, se multiplica por el Valor Arancelario de Terreno Urbano.

Artículo 20.- Tasación reglamentaria de un lote de terreno urbano con más de un frente a vía pública

La tasación reglamentaria de un lote de terreno urbano con más de un frente a la vía pública, se sujeta al procedimiento siguiente:

1. El área total del terreno se divide en partes proporcionales a cada uno de sus frentes y se procede con cada porción de área en la forma que se indica en el artículo precedente, sumándose luego los resultados parciales.
2. Se considera como frente único separadamente a cada uno de los frentes que tiene el terreno y se les aplica el procedimiento señalado en el artículo precedente.
3. El valor del lote del terreno es el que resulte mayor de la comparación de los casos antes descritos.

Artículo 21.- Tasación reglamentaria de un lote de terreno urbano frente a un pasadizo común o vía de dominio privado en condominio

La tasación reglamentaria de un lote de terreno urbano frente a un pasadizo común o vía de dominio privado en condominio, se obtiene sumando el valor del área del dominio exclusivo y el valor que le corresponde del pasadizo común, conforme al siguiente procedimiento:

1. El valor del área del dominio exclusivo se obtiene aplicando el procedimiento del artículo 19, pero con un Supuesto Valor Urbano, el que se determina de la manera siguiente:

$$SVU = VT \times \frac{a}{3,00} (1,00 - 0,01 d)$$

Donde:

SVU = Supuesto Valor Urbano de la vía de dominio privado. Si el SVU resulta menor de 0,5 VT se descarta, considerándose como mínimo 0,5 VT.

VT = Valor del terreno de la vía pública desde la que se accede a la vía de dominio privado.

a = Ancho de la vía de dominio privado expresado en metros y centímetros, medida en el lindero de ésta con la vía pública.
Si la relación $a/3,00$ resulta mayor de 1,0 se asume una unidad (1,0) como valor de la misma.

d = Distancia de la vía pública hasta el vértice más cercano del terreno materia de tasación, expresado en metros y centímetros, medida sobre las líneas de propiedad colindantes con la vía de dominio privado.

2. La vía de dominio privado o pasadizo común, se valoriza de acuerdo al procedimiento señalado en el artículo 19 y el resultado obtenido se reparte proporcionalmente al área o en su defecto, al frente del lote materia de tasación.
3. En el caso que el acceso a la vía de dominio privado sea desde dos o más vías públicas, para cada una de ellas se sigue el procedimiento señalado en el numeral precedente, seleccionando el valor que resulte mayor.

Artículo 22.- Tasación reglamentaria de un terreno que no tenga acceso por vía pública ni por vía privada en condominio

La tasación reglamentaria de un terreno que no tenga acceso por vía pública ni por vía privada en condominio sino a través de un predio de propiedad de terceros mediante una servidumbre de paso, se efectúa de acuerdo con el



procedimiento establecido en el numeral 1 del artículo 21 del presente Reglamento, multiplicándose el Supuesto Valor Urbano por el coeficiente 0,8. El resultado final no puede ser menor de 0,4 VT.

Artículo 23.- Tasación comercial de terreno urbano

Para la tasación comercial de terreno urbano el perito aplica los procedimientos establecidos en los artículos 18 al 21 del presente Reglamento, según corresponda, u otro procedimiento debidamente sustentado. Para el cálculo de la tasación se emplean los valores comerciales del mercado.

Artículo 24.- Determinación de los valores comerciales de mercado

Los valores comerciales de mercado, son obtenidos en la zona en la que se ubica el predio a tasar, identificando por lo menos tres muestras con características similares y/u homologadas, considerando:

1. Las características que correspondan a cada muestra, referidas a ubicación, zonificación, extensión, entorno y otros aspectos que se consideren necesarios.
2. De existir muestras que cuenten con edificaciones, se fija el valor del terreno descontando el valor de dichas edificaciones.
3. Homologar las muestras no similares, aplicando los factores que el perito considere necesarios en comparación con el predio materia de tasación.

Artículo 25.- Restricción de uso por servidumbre

En la tasación comercial, la restricción de uso que afecta a un predio, derivado de la existencia de una servidumbre de paso a favor de terceros u otra carga, castiga el valor del terreno del predio sirviente con un coeficiente determinado a criterio del perito y debidamente sustentado, de acuerdo con las condiciones de la servidumbre.

Artículo 26.- Tasación de terrenos urbanos situados parte en tierra firme y parte en mar, lago o río

Para la tasación de terrenos urbanos situados parte en tierra firme y parte en mar, lago o río, se valoriza únicamente la parte no inundable del área total, identificándose como límite entre ésta y la línea marítima, lacustre o fluvial, el nivel de la más alta marea o creciente ordinaria.

Artículo 27.- Discrepancias entre las medidas lineales y áreas de un terreno urbano

En los casos que exista discrepancias entre las medidas lineales y el área de un terreno urbano consignados en la documentación presentada para efectuar la tasación, con la realidad física del terreno u otros documentos técnicos, el perito ejecuta la tasación considerando la información que figura inscrita en la Partida del Registro de Predios u otros documentos de carácter público, dejando constancia de las discrepancias encontradas.

CAPÍTULO IV TASACIÓN DE LAS EDIFICACIONES

Artículo 28.- Valor de la Edificación

El valor de la edificación es la sumatoria del valor de las áreas techadas, de las obras complementarias y de las instalaciones fijas y permanentes, las mismas que se tasan de acuerdo a las características predominantes de cada una.

Artículo 29.- Cálculo del Valor Similar Nuevo

El Valor Similar Nuevo es la sumatoria de los productos comprendidos por el área techada, el metrado de las obras complementarias y de las instalaciones fijas y permanentes, por sus respectivos valores unitarios.

$$VSN = \sum (At \times VUAt) + \sum (metr_{oc} \times VUOC) + \sum (metr_{if} \times VUIF)$$

Donde:

- VSN = Valor similar nuevo.
- At = Área techada.
- VUAt = Valor unitario del área techada.
- metr_{oc} = Metrado de las obras complementarias.
- VUOC = Valor unitario de las obras complementarias.
- metr_{if} = Metrado de las instalaciones fijas y permanentes
- VUIF = Valor unitario de las instalaciones fijas y permanentes.

Artículo 30.- Depreciación de la edificación

30.1 La depreciación de la edificación se determina por la antigüedad y el estado de conservación, según el material constructivo predominante, empleando la expresión siguiente:

$$D = (P / 100) \times VSN$$



Donde:

D = Depreciación de la edificación.

P = Porcentaje de depreciación establecido en las Tablas N°s. 01, 02, 03 y 04 del Anexo I del presente Reglamento.

VSN = Valor Similar Nuevo.

- 30.2 En caso que las características de edificación no se encuentren incluidas en las Tablas señaladas en el numeral precedente, el perito fija y justifica los porcentajes de depreciación que serán empleados para la tasación de la edificación.
- 30.3 La calificación del estado de conservación de la edificación, se realiza de acuerdo a lo establecido en el numeral 13.3 del artículo 13 del presente Reglamento. En caso que el estado de conservación de la edificación sea calificado como Muy Malo, el perito tasador establece a su criterio el porcentaje de depreciación aplicable, debiendo sustentar el criterio respectivo.
- 30.4 Para el caso de tasaciones comerciales, los valores de depreciación señalados en las Tablas N°s. 01, 02, 03 y 04 del Anexo I del presente Reglamento son referenciales.

Artículo 31.- Tasación reglamentaria de los componentes de la edificación

- 31.1 Para calcular el valor del área techada se utilizan los Cuadros de Valores Unitarios Oficiales de Edificación, aprobados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento vigentes a la fecha de la tasación, debiendo aplicarse, según el caso, los factores de depreciación por antigüedad y estado de conservación que están determinados en el presente Reglamento.
- 31.2 Para calcular el valor de las obras complementarias e instalaciones fijas y permanentes ubicadas en una edificación techada, se evalúa si están incluidas en los Cuadros de Valores Unitarios Oficiales de Edificación, y se valoriza la partida correspondiente de conformidad a los cuadros que incluyen las citadas obras o instalaciones.
- 31.3 Si las obras complementarias y las instalaciones fijas y permanentes no están incluidas en los cuadros mencionados o son exteriores a la edificación techada, se tienen en cuenta los elementos que las conforman y los materiales empleados y se efectúan los correspondientes análisis de costos unitarios de las partidas que conforman la obra o instalación, con costos a la fecha de publicación del Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificación, a costo directo; y a este resultado, se le aplica el factor de oficialización aprobado por el dispositivo legal correspondiente, así como los factores de depreciación, en caso correspondan.

Artículo 32.- Tasación comercial de los componentes de la edificación

- 32.1 Para calcular el valor del área techada se aplican los valores unitarios de edificación comerciales que obtenga el perito como resultado de su análisis y estudio del mercado inmobiliario de la zona, así como los factores de depreciación, en caso correspondan.
- 32.2 Las obras complementarias e instalaciones fijas y permanentes se tasan de acuerdo a los elementos que las conforman y los materiales empleados, mediante el análisis de costos unitarios para obtener el costo directo, incluyendo los gastos generales, utilidades e impuestos; aplicando los factores de depreciación por antigüedad y estado de conservación, para cada componente de la edificación.

Artículo 33.- Determinación del Valor de la Edificación

- 33.1 El Valor de la Edificación, se obtiene deduciendo la depreciación del Valor Similar Nuevo, aplicando la siguiente expresión:

$$VE = VSN - D$$

Donde:

VE = Valor de la Edificación.

VSN = Valor Similar Nuevo.

D = Depreciación.

- 33.2 Se determina el Valor de la Edificación a través de la sumatoria de los productos comprendidos por el área techada, el metrado de las obras complementarias y de las instalaciones fijas y permanentes, por sus respectivos valores unitarios y los factores de depreciación, según la siguiente expresión:

$$VE = \sum (At \times VUAt \times fd) + \sum (metr_{oc} \times VUOC \times fd) + \sum (metr_{if} \times VUIF \times fd)$$

Donde:

VE = Valor de la Edificación.

At = Área techada.



- metr_{oc} = Metrado de las obras complementarias.
metr_{if} = Metrado de las instalaciones fijas y permanentes.
VUA_t = Valor Unitario del área techada.
VUOC = Valor Unitario de las Obras Complementarias.
VUIF = Valor Unitario de las Instalaciones fijas y permanentes.
fd = Factor de depreciación es igual a: $[1 - (P/100)]$.

Artículo 34.- Tasación de edificaciones con características o usos especiales

- 34.1 Las edificaciones con características o usos especiales, se tasan teniendo en cuenta los elementos que las componen y los materiales empleados, aplicando los factores de depreciación establecidos en el presente Reglamento.
- 34.2 En el caso de edificaciones en proceso de construcción o inconclusas, el perito tasa las partes construidas de la edificación con los valores por partidas o, cuando el avance de la obra es uniforme, aplica un precio unitario por el área total.
- 34.3 Para la tasación de edificaciones cuyo estado de conservación sea calificado como Muy Malo, se considera el valor de los materiales recuperables, en los casos que corresponda.

Artículo 35.- Edificaciones en desuso u obsoletas

- 35.1 Se consideran como edificaciones en desuso u obsoletas, aquellas que son destinadas a fines distintos para los cuales fueron diseñadas.
- 35.2 En el caso de estas edificaciones, la tasación se realiza en función de su aprovechamiento o utilización para otros fines, o bien declarándola sin valor cuando no pueda ser aprovechada de alguna manera.

CAPÍTULO V VALOR TOTAL DEL PREDIO

Artículo 36.- Determinación del Valor Total del Predio

- 36.1 El valor total del predio se obtiene aplicando la siguiente expresión:

$$\text{VTP} = \text{VT} + \text{VE}$$

Donde:

- VTP = Valor total del predio.
VT = Valor del terreno.
VE = Valor de la edificación.

- 36.2 En el caso de tasaciones comerciales, el perito puede considerar en el valor total del predio un monto adicional por las características especiales que éste pudiera tener. En este caso, el perito justifica las razones del incremento.

Artículo 37.- Anexos al Informe de Tasación

El Informe de Tasación se acompaña de anexos tales como planos, fotografías y demás documentos empleados por el perito para efectuar la tasación.

CAPÍTULO VI TASACIÓN DE UNIDADES INMOBILIARIAS SUJETAS AL RÉGIMEN DE PROPIEDAD EXCLUSIVA Y PROPIEDAD COMÚN

Artículo 38.- Régimen Propiedad Exclusiva y Propiedad Común

Para efectos del presente Reglamento, el régimen de propiedad exclusiva y propiedad común es un régimen jurídico que supone la existencia de una edificación o conjunto de edificaciones integradas por secciones o unidades inmobiliarias de dominio exclusivo, pertenecientes a distintos propietarios sobre un terreno matriz con bienes y servicios de dominio común.

Artículo 39.- Criterios para la tasación de la unidad inmobiliaria

Para la tasación de unidades inmobiliarias sujetas al régimen de propiedad exclusiva y propiedad común, se efectúa de acuerdo al procedimiento siguiente:

1. El terreno matriz, en tanto constituye un bien común, se considera en forma proporcional para calcular el valor de las unidades inmobiliarias.



2. En los casos que el régimen se encuentre registrado, a cada unidad inmobiliaria se asigna el valor proporcional del terreno matriz que corresponda al porcentaje de participación según los títulos de propiedad y el reglamento interno.
3. En caso que en los títulos de propiedad no se indique los porcentajes de participación de cada una de las secciones del bien, se prorratea el valor total del terreno entre las secciones del edificio o conjunto, proporcionalmente al área de uso exclusivo de cada uno.

Artículo 40.- Valor de Edificación de las unidades inmobiliarias

- 40.1 El valor de la edificación de unidades inmobiliarias sujetas al régimen de propiedad exclusiva y de propiedad común, se obtiene según lo establecido en el Capítulo IV del Título II del presente Reglamento.
- 40.2 Para el cálculo del valor de la edificación se consideran las áreas de uso exclusivo, así como las que correspondan a la unidad inmobiliaria por las obras o áreas techadas de uso común, de acuerdo con el porcentaje establecido en los títulos correspondientes.
- 40.3 En los casos que no exista información sobre el porcentaje de las áreas comunes que corresponden a la unidad inmobiliaria objeto de la tasación, el valor de las mismas se calcula en base al 15% del valor de la edificación de la unidad inmobiliaria de uso exclusivo. El perito determina el porcentaje en aquellos casos especiales.

Artículo 41.- Valor Total de Unidad Inmobiliaria

El valor total de la unidad inmobiliaria sujeta al régimen de propiedad exclusiva y propiedad común es igual a la sumatoria de los valores obtenidos para la alícuota del terreno matriz, de la edificación de uso exclusivo y de las áreas y bienes de uso común que correspondan a la misma, de acuerdo con la expresión siguiente:

$$VTUI = \%VT + VEUE + VAC$$

Donde:

- VTUI = Valor Total de Unidad Inmobiliaria
%VT = Valor de la parte alícuota del terreno matriz
VEUE = Valor de la Edificación de Uso Exclusivo
VAC = Valor de Áreas y Bienes Comunes

CAPÍTULO VII

TASACIÓN DE ISLAS RÚSTICAS Y TERRENOS RÚSTICOS EN ZONAS DE EXPANSIÓN URBANA

Artículo 42.- Determinación del Valor Reglamentario de las islas rústicas

- 42.1 Para la determinación del Valor Reglamentario de los terrenos de las islas rústicas que cuentan con valor arancelario de terreno urbano se aplican las disposiciones de los artículos 19 al 22 del presente Reglamento.
- 42.2 De no existir valor arancelario urbano, para establecer el valor reglamentario de las islas rústicas, se toma como referencia el promedio de los tres valores arancelarios de terrenos urbanos de mayor valor de las vías con similar zonificación y características que el terreno materia de tasación, dentro de una zona de influencia de 200 metros del terreno. En caso que no existan valores, la distancia se incrementa de 100 metros en 100 metros.

Artículo 43.- Cálculo del Valor Reglamentario de las islas rústicas

- 43.1 La tasación reglamentaria de los terrenos de islas rústicas señalados en el numeral 42.2 del artículo 42 del presente Reglamento, se realiza aplicando la expresión siguiente:

$$VT = AT \times VUP \times CAV \times Fr$$

Donde:

- VT = Valor de terreno.
AT = Área de terreno.
VUP = Valor unitario promedio obtenido conforme al procedimiento establecido en el numeral 42.2 del artículo 42 del presente Reglamento.
CAV = Coeficiente de Área Vendible.
Fr = Factor de reducción por habilitación urbana.

- 43.2 El factor (VUP x CAV x Fr) es mayor o igual al triple del valor por metro cuadrado de las tierras aptas para cultivo en limpio Grupo A Clase 1, establecido en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado con Decreto Supremo N° 017-2009-AG.
- 43.3 Según la región geográfica, los terrenos de Calidad Agrológica Alta (A1) o la de mayor valor que se toman como referencia son las siguientes:



- a. Para la costa: Terrenos aptos para cultivo en limpio, con agua superficial y riego por gravedad.
- b. Para la sierra: Terrenos aptos para cultivo en limpio, correspondiente a la altitud en la que se ubica la ciudad.
- c. Para la selva: Terrenos aptos para cultivo en limpio, distantes hasta 1 kilómetro del río o carretera.

43.4 Para el cálculo se utilizan los Valores Arancelarios de Terrenos Rústicos vigentes aprobados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Artículo 44.- Coeficiente del Área Vendible

- 44.1 El coeficiente del área vendible, es la relación o proporción que existe entre el área vendible y el área bruta de la habilitación urbana.
- 44.2 Los coeficientes del área vendible varían de acuerdo a las dimensiones de los terrenos y al tipo de habilitación a realizarse según el proyecto propuesto, teniendo en cuenta la normativa señalada en el Título II de Habilitaciones Urbanas señalado en el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA.
- 44.3 En caso de no contar con el proyecto o información necesaria se aplican los coeficientes del área vendible consignados en la Tabla N° 05 del Anexo I del presente Reglamento.

Artículo 45.- Factor de Reducción por habilitación urbana

El factor de reducción por habilitación urbana, se determina de acuerdo a los valores consignados en la Tabla N° 06 del Anexo I del presente Reglamento.

Artículo 46.- Factor de topografía y naturaleza del terreno

Si el terreno materia de tasación tiene características topográficas y de naturaleza del terreno que se diferencian de los terrenos urbanos de las vías locales adyacentes, que se han tomado como referencia, se aplica el Valor Básico utilizando el factor "T" de la Tabla N° 07 del Anexo I del presente Reglamento.

Artículo 47.- Determinación del Valor Reglamentario de un terreno en zona de expansión urbana

Para la determinación del Valor Reglamentario de un terreno en Zona de Expansión Urbana, se delimitan las zonas de influencia y se determina el valor básico.

Artículo 48.- Procedimiento para la delimitación de las zonas de influencia

Para la delimitación de las zonas de influencia se determinan cuatro zonas en el área objeto de estudio en el que se ubica el terreno a tasar, de acuerdo al procedimiento siguiente:

1. La primera zona comprende la vía habilitada más próxima al frente del predio y otra paralela a ésta, distante hasta una profundidad equivalente a la normativa señalada en los planos de zonificación, o en su defecto, hasta una profundidad de 30 metros para terrenos que en caso de ser habilitado produzcan lotes con área predominante máxima de 500 metros cuadrados; o, de 50 metros, cuando la superficie de los lotes fuese mayor a 500 metros cuadrados.
2. La segunda y tercera zonas están conformadas por franjas de 100 metros de profundidad cada una.
3. La cuarta zona está conformada por la profundidad restante.

Artículo 49.- Procedimiento para determinar el Valor Básico

La determinación del Valor Básico para la tasación de terrenos rústicos en zonas de expansión urbana, se realiza aplicando el procedimiento siguiente:

1. El valor de la primera zona se calcula aplicando el procedimiento de tasación de isla rústica establecido en el artículo 43 del presente Reglamento.
2. El valor de la segunda, tercera y cuarta zona es equivalente al 80%, 60% y 40% del valor básico de la primera zona, respectivamente.

Artículo 50.- Determinación del valor total del terreno

El valor total del terreno ubicado en una zona de expansión urbana se obtiene sumando los valores parciales de cada una de las zonas en las que se encuentra el predio, las que a su vez, se determinan multiplicando el valor básico de cada zona por su correspondiente área, conforme a la siguiente expresión:

$$VT = \sum_j^n (VB)_j \times A_j$$



Donde:

- VT = Valor total del terreno.
- VB = Valor básico de cada zona.
- A = Área de cada zona.
- n = Número de zonas resultantes.
- j = Número de zonas de influencia resultante que puede ser de 1 al 4.

Artículo 51.- Casos para la tasación de un terreno en zona de expansión urbana

En la tasación de un terreno en zona de expansión urbana se presentan los casos siguientes:

1. Tasación de terreno con frente a una vía urbana.
2. Tasación de terreno sin frente a una vía urbana.
3. Tasación de terreno que amplía un lote de terreno habilitado.

Artículo 52.- Tasación de terrenos con frente a una vía urbana

En el caso de terrenos con frente a una o más vías urbanas, el Valor Básico se determina de acuerdo con lo establecido en el artículo 49 del presente Reglamento.

Artículo 53.- Tasación de terreno sin frente a una vía urbana

En este caso, las zonas de influencia se determinan a partir de la vía urbana referencial más próxima, de acuerdo a lo establecido en el artículo 48 del presente Reglamento, hasta llegar a la franja que involucra al terreno materia de tasación. El Valor Básico se determina según se establece en el artículo 49 del presente Reglamento.

Artículo 54.- Tasación de terreno que amplía un lote de terreno habilitado.

En este caso, cuando el terreno a tasar amplía un lote de terreno habilitado, el Valor Básico se calcula según los procedimientos siguientes:

- 54.1 Cuando el lote materia de ampliación tiene una profundidad menor al lote normativo, al área obtenida por la diferencia de profundidad del lote a tasar se le aplica como Valor Básico, el Valor Arancelario de Terreno Urbano del lote habilitado.
- 54.2 Para el resto del área del lote a tasar, se aplica como Valor Básico el equivalente al 80% del valor del lote habilitado.
- 54.3 Cuando el lote de terreno materia de ampliación no tiene asignado un Valor Arancelario de Terreno Urbano, el Valor Básico se calcula conforme a lo señalado en el artículo 49 del presente Reglamento.

Artículo 55.- Tasación Comercial de Islas Rústicas y Terrenos Rústicos en zonas de expansión urbana

- 55.1 En las tasaciones comerciales se aplican los procedimientos establecidos en este Título, y se toma como referencia el valor unitario promedio de los valores de mercado de terrenos urbanos habilitados representativos.
- 55.2 En el caso de terrenos sobre los que existan limitantes a su potencial aprovechamiento de uso y edificabilidad, es aplicable el procedimiento señalado en el numeral 18.4 del artículo 18 del presente Reglamento.
- 55.3 El perito puede aplicar otros métodos y/o procedimientos debidamente sustentados, empleando para el cálculo los valores de mercado.

TÍTULO III

TASACIÓN DE PREDIOS RÚSTICOS, PREDIOS ERIAZOS Y OTROS BIENES AGROPECUARIOS

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 56.- Predio rústico

Para efectos del presente Reglamento se considera predio rústico:

1. Al terreno ubicado en zona rural destinado a fines agropecuarios, ganaderos, forestales y actividades análogas.
2. Al terreno eriazo calificado para fines agrarios, agrícolas, ganaderos, forestales u otros usos, que se encuentre localizado fuera del área urbana y de la expansión urbana, establecidas por la autoridad competente.
3. Forman parte del predio rústico, el terreno, las edificaciones y las instalaciones fijas y permanentes que existan en él.
4. El suelo de un predio rústico se tasa independientemente de la vegetación y/o edificación que sustenta, salvo el caso de pastos naturales.



Artículo 57.- Clasificación de plantaciones

57.1 Las plantaciones se clasifican en transitorias y permanentes.

1. Se consideran como plantaciones transitorias al conjunto de cultivos cuyo ciclo vegetativo se realiza en una campaña agrícola y tienen como característica fundamental que después de la cosecha se vuelven a sembrar para obtener una nueva cosecha.
2. Se consideran como plantaciones permanentes al conjunto de cultivos existentes en un predio que son susceptibles de explotación económica por más de una campaña agrícola y que pertenezca a cualquiera de las categorías siguientes:
 - a. Frutales.
 - b. Otras especies cuya producción se mantenga durante más de una campaña agrícola, sin necesidad de efectuar nueva siembra.
 - c. Ornamentales, se consideran en función a las utilidades propias de su producción o uso.

57.2 Cuando la plantación permanente haya sido instalada de forma aislada sin tener una densidad establecida técnicamente, se valoriza de manera individual.

Artículo 58.- Caracterización y clasificación de tierras

Las características de las tierras del predio rústico se determinan en función a la verificación en campo por el perito y se clasifican de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado con Decreto Supremo N° 017-2009-AG.

Artículo 59.- Informe Técnico de Tasación

En el caso de la tasación de predios rústicos y eriazos, el Informe Técnico de Tasación contiene los rubros siguientes:

1. Memoria descriptiva.
2. Tasación.
3. Observaciones.
4. Anexos.

CAPÍTULO II MEMORIA DESCRIPTIVA

Artículo 60.- Memoria Descriptiva

La Memoria Descriptiva desarrolla los aspectos siguientes:

1. Nombre de la persona natural o jurídica que solicita la tasación.
2. Nombre del propietario o posesionario del predio.
3. Situación registral del predio.
4. Denominación del predio y unidad catastral.
5. Objeto de la tasación.
6. Métodos y Reglamentación utilizados.
7. Fecha de la inspección ocular y/o fecha a la cual está referida la tasación.
8. Ubicación del predio señalando: Sector, valle, distrito, provincia, departamento y georreferenciación en coordenadas UTM.
9. Linderos y perímetro.
10. Área total.
11. Clasificación de las tierras y sus áreas respectivas a las que corresponde el terreno.
12. Producción predominante.
13. Tipo de plantaciones.
14. Derecho de uso de agua e infraestructura de riego.
15. Elementos de trabajo, mano de obra y otros.
16. Factores ecológicos.
17. Modalidad de explotación del predio.
18. Beneficio e industrialización de los productos.
19. Edificaciones existentes.
20. Mejoras y obras complementarias.
21. Maquinarias, equipos, herramientas y enseres.
22. Semillas y otros productos en almacén.
23. Animales: Ganado, aves, peces y otros.
24. Servidumbres.
25. Gravámenes y cargas.
26. Vulnerabilidad del predio.
27. Rendimiento y producción bruta.
28. Fuente y procedencia de la información.
29. Observaciones.



Artículo 61.- Situación registral del predio

- 61.1 Tratándose de predios inscritos, se indica el número de la Partida Registral del Registro de Predios, precisando los datos de identidad del titular del derecho de propiedad o de posesión inscrito en el marco del Decreto Legislativo N° 667 que aprueba la Ley del Registro de Predios Rurales, cuando corresponda.
- 61.2 En el caso de predios no inscritos, se deja constancia de los documentos que acreditan la posesión, precisando la fecha, tipo de documento público o privado, funcionario que lo emite y demás aspectos que el perito considera pertinentes.

Artículo 62.- Linderos y perímetro

En la descripción de los linderos se indica:

1. La medida de la línea perimétrica que describe el polígono del predio.
2. La referencia o accidentes geográficos permanentes como mar, ríos, lagos, esteros, salientes de carácter permanente, bordes, la toponimia del lugar, entre otros.
3. Los vértices del polígono están georreferenciados en el Sistema vigente.

Artículo 63.- Área total

Se considera como área total aquella que está consignada en los títulos de propiedad inscritos en el Registro de Predios correspondiente; o, en su defecto, al área consignada en otra documentación técnico - legal suscrita por el profesional competente. Se expresa en hectáreas (ha) y con 4 (cuatro) decimales.

Artículo 64.- Producción predominante

La producción predominante en la zona de estudio, es la plantación o plantaciones que ocupan mayor área o tienen mayor importancia económica.

Artículo 65.- Tipo de plantaciones

Se indican las diversas plantaciones que existen en el predio, precisando si son permanentes o transitorias, la especie, la variedad, la cantidad, la edad y su estado fitosanitario, de crecimiento y desarrollo. Para el caso de plantaciones forestales se considera adicionalmente el diámetro a la altura del pecho y altura comercial.

Artículo 66.- Derecho de uso de agua e infraestructura de riego

- 66.1 El derecho de uso de agua es la dotación o cuota de agua que le corresponde a un predio de un cauce o infraestructura de riego común, según la normativa vigente.
- 66.2 Consignar en la Memoria Descriptiva si el predio se abastece con agua superficial y/o subterránea, indicando si las dotaciones o rendimientos son suficientes para las necesidades del predio. En caso de existir riego tecnificado se detallan sus características.

Artículo 67.- Elementos de trabajo, mano de obra y otros

Especificar la cantidad y calidad de la mano de obra disponible, las máquinas, equipos, instalaciones y herramientas, animales de trabajo y demás elementos necesarios para la explotación.

Artículo 68.- Factores ecológicos

El perito considera los factores ecológicos que están establecidos en las zonas de vida del Mapa Ecológico del Perú vigente.

Artículo 69.- Modalidad de explotación del predio

Indicar si la explotación se efectúa en todo o en parte del predio, en forma directa por el propietario o el posesionario, o indirectamente, en el caso del arrendatario.

Artículo 70.- Beneficio e industrialización de los productos

Indicar si los productos obtenidos son comercializados con o sin transformación alguna. Cuando se obtienen subproductos, se especifica si se comercializa con o sin valor agregado.

Artículo 71.- Edificaciones existentes

- 71.1 Describir y verificar las edificaciones existentes, las instalaciones para el beneficio de productos industriales, obras de bienestar social, servicios básicos públicos y domiciliarios, entre otros.



71.2 Indicar sus características constructivas estructurales, los materiales empleados, los acabados e instalaciones eléctricas y sanitarias, el estado de conservación, la antigüedad y la depreciación, entre otros.

Artículo 72.- Mejoras y obras complementarias

Describir las instalaciones fijas y permanentes, así como las obras complementarias tales como caminos, cercos, corrales, eras, embarcaderos, puentes, muros, andenes, defensa de fajas marginales, tomas, partidores, canales, diques, entre otros.

Artículo 73.- Servidumbres

El informe consigna las servidumbres reconocidas en el título de propiedad o las inscritas en la Partida del Registro de Predios, así como las restricciones o derechos que afectan a los predios involucrados.

Artículo 74.- Gravámenes y Cargas

Se consignan, las cargas o gravámenes vigentes a la fecha de tasación que afecten al predio, de acuerdo con la información inscrita en la Partida del Registro de Predios.

Artículo 75.- Vulnerabilidad del predio

El perito precisa la condición de vulnerabilidad en la que se encuentra el predio a tasar y los impactos de peligro que amenazan al predio y a sus componentes; o, que puedan perjudicarlo en el futuro.

Artículo 76.- Fuente y procedencia de la información

Consignar la documentación pública y privada empleada para efectuar la tasación, precisando la denominación de la entidad, del funcionario o de la persona que la suscribe.

Artículo 77.- Observaciones

En este rubro se consignan las circunstancias u ocurrencias presentadas en el desarrollo de la pericia, que sean relevantes en la determinación de la tasación, así como las discrepancias existentes entre la documentación técnico - legal y lo verificado en la inspección ocular, entre otros.

CAPÍTULO III TASACIÓN DE PREDIOS RÚSTICOS

Artículo 78.- Tasación de predios rústicos

La tasación de predios rústicos comprende:

1. Terrenos rústicos.
2. Terrenos eriazos y eriazos ribereños al mar.
3. Construcciones, obras complementarias e instalaciones fijas y permanentes.
4. Plantaciones.

Artículo 79.- Tasación Reglamentaria de terreno rústico

79.1 Indicar la categoría a la que corresponde el terreno a tasar según la información verificada en la inspección ocular y conforme a lo señalado en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado con Decreto Supremo N° 017-2009-AG.

79.2 Se utilizan los valores arancelarios de terrenos rústicos vigentes aprobados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

79.3 Los terrenos que se abastecen sólo con agua de lluvia se denominan secanos. Su valor es igual al 50% del valor de las tierras de la misma clasificación que figuran en los listados de Valores Arancelarios de Terrenos Rústicos vigentes.

79.4 Cuando el perito identifica en el predio áreas de diversas categorías, fija las áreas en forma parcial, multiplicando cada una de éstas por su correspondiente valor arancelario vigente; obteniéndose de la sumatoria de todas las partes, el valor total del terreno.

Artículo 80.- Procedimiento para la tasación comercial de terreno rústico

80.1 Indicar la categoría a la que corresponde el terreno a tasar según la información verificada en la inspección ocular y conforme a lo señalado en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado con Decreto Supremo N° 017-2009-AG.



ICG

Difundido por:

ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia

www.construccion.org / icg@icgmail.org

- 80.2 Fijar el valor unitario comercial de terreno en base al método directo o estudio de mercado inmobiliario y costos, y en los casos que se justifique otro método indirecto en función a su productividad o capitalización de la renta y otros.
- 80.3 Cuando el perito identifica en el predio áreas de diversas categorías, fija las áreas en forma parcial, multiplicando cada una de éstas por su correspondiente valor comercial, obteniéndose de la sumatoria de todas las partes, el valor total del terreno.
- 80.4 En caso de no contar con valores del mercado inmobiliario de terrenos rústicos de la zona, se realiza un análisis del mercado inmobiliario de otros terrenos rústicos de similares características en la zonas próximas al terreno materia de tasación, tomando en consideración las diferencias que presentan las muestras con el terreno a tasar a fin de aplicar los factores de homologación correspondiente.

Artículo 81.- Determinación del valor comercial del terreno rústico

- 81.1 Para determinar el valor comercial del terreno rústico se realiza un análisis del mercado inmobiliario y se efectúa la comparación de las muestras con el terreno rústico a tasar, para lo cual se consideran las características mínimas siguientes:
1. Ubicación y entorno de la muestra, vías de acceso, cercanía a centros poblados, servicios disponibles, uso actual, zonificación, riesgos, entre otros.
 2. Extensión del área.
 3. Clasificación de tierras según su capacidad de uso mayor.
 4. Topografía y pendiente.
 5. Disponibilidad de recursos hídricos.
 - a. Con riego por gravedad de una fuente superficial.
 - b. Con riego proveniente de bombeo de agua superficial.
 - c. Con riego proveniente de bombeo de agua subterránea.
 - d. Con agua de lluvia también denominado secano.
 6. Altitud.
 - a. Hasta 2000 msnm.
 - b. De 2001 a 3000 msnm.
 - c. De 3001 a 4000 msnm.
 - d. Más de 4000 msnm.
 7. Acceso al predio de acuerdo a la distancia al río o a la carretera que se utiliza como vía de transporte predominante.
 - a. Ubicadas hasta 1 kilómetro de distancia del río o de la carretera.
 - b. Ubicadas a más de 1kilómetro hasta 3 kilómetros de distancia del río o de la carretera.
 - c. Ubicadas a más de 3 kilómetros de distancia del río o de la carretera.

Artículo 82.- En caso de existir proyectos aprobados y en ejecución

Para el caso de tasaciones comerciales de terrenos rústicos en general, el perito puede tener en cuenta la existencia de proyectos aprobados y en ejecución por la entidad competente o por política de Estado inherente al terreno en tasación, tales como irrigaciones, vías, puertos, proyectos industriales, proyectos agrarios, proyectos turísticos, aeropuertos, gasoductos, entre otros.

CAPÍTULO IV TASACIÓN DE PLANTACIONES Y PRODUCTOS AGRARIOS EN ALMACÉN

Artículo 83.- Determinación del valor de plantaciones transitorias y permanentes

Se determina teniendo en cuenta la edad, el estado fitosanitario, el rendimiento, el nivel tecnológico y el precio promedio en chacra de los productos en el mercado de la zona en estudio.

- 83.1 Cuando se trata de plantaciones transitorias o anuales en la etapa de crecimiento se valoriza en función a los costos incurridos hasta la fecha de la tasación.
- 83.2 Para una plantación permanente en etapa de crecimiento se determina su valor en base a la estimación de los costos incurridos para alcanzar su capacidad productiva, debidamente sustentado en anexos adjuntos.
- 83.3 En caso que la plantación permanente se encuentra en producción, se considera para la valorización: La edad actual, la vida útil rentable, la vida útil restante, y la rentabilidad a valor actual la que se obtiene de la diferencia entre el valor bruto de la producción y los costos de producción, aplicando la tasa correspondiente.
- 83.4 En caso de plantas permanentes aisladas, el perito considera directamente el rendimiento por planta en función de sus condiciones de instalación, las labores culturales, el estado fitosanitario, el inicio y el destino de su producción.



Artículo 84.- Tasación de semillas y productos almacenados o no almacenados

Se tasa a precios vigentes en el mercado al momento de la tasación, teniendo en cuenta su calidad, vida útil, estado fitosanitario y posibilidad de ser utilizados.

Artículo 85.- Tasación de plantaciones en caso de expropiación

- 85.1 En caso de expropiación, cuando las plantaciones transitorias se encuentran en desarrollo, su tasación es la acumulación del costo de producción hasta la fecha en la que se realiza la tasación, incluida la utilidad esperada.
- 85.2 En el caso de plantaciones permanentes en producción, se determina la utilidad esperada en función a su vida útil rentable, a la vida útil restante y a la rentabilidad a valor actual. Esto último comprende el valor bruto de la producción menos los costos de producción, aplicando la tasa correspondiente.
- 85.3 En el caso de plantaciones permanentes que no se encuentran en producción, se considera los costos de instalación y mantenimiento a la fecha de tasación.

Artículo 86.- Tasación de especies forestales maderables

- 86.1 Se valorizan considerando el volumen comercial del árbol en pie, multiplicándolo por su precio unitario o el valor de mercado de la zona en función de su estado de desarrollo. El volumen comercial de los árboles en pie, se determina aplicando la fórmula siguiente:

$$VC = 0.7854 \times (DAP)^2 \times Hc \times ff$$

Donde:

- VC = Volumen comercial de un árbol en pie en m³.
DAP = Diámetro de altura de pecho (1.30 metros).
Hc = Altura comercial en metros.
ff = Factor de forma.

- 86.2 El precio unitario en chacra puede deducirse a partir del precio de madera aserrada o trozada, descontando los costos de corta, traslado al punto de aserrío y utilidades.
- 86.3 Las especies forestales maderables, que aún no han logrado el diámetro mínimo de corta, se valorizan en función de su mejor uso por requerimiento, teniendo en cuenta el valor de mercado de la zona. El cálculo del diámetro mínimo de corta se realiza conforme a lo dispuesto en la Resolución Jefatural N° 458-2002-INRENA.
- 86.4 En caso que el valor encontrado corresponde al lugar de venta, se deducen los costos de corte, traslado y utilidades.

Artículo 87.- Tasación de especies forestales no maderables

Las especies forestales no maderables se valorizan en función de su mejor uso: Leña, cercos, tutores, elementos de edificaciones rurales u otros usos.

CAPÍTULO V TASACIÓN DE GANADO, AVES, PECES Y OTROS ANIMALES

Artículo 88.- Tasación de ganado

El ganado se tasa teniendo en cuenta la especie, la raza, el sexo, la edad y el rendimiento; considerando los precios promedio de mercado o a través de los productos derivados del ganado de la zona.

Artículo 89.- Tasación de ganado vacuno

- 89.1 En la tasación del ganado vacuno, se tienen en cuenta las características siguientes:
- a. El ganado vacuno reproductor, se tasa teniendo en cuenta: el "pedigree", el grado de cruzamiento, los registros genealógicos validados por la entidad competente, conformación exterior y otros.
 - b. El ganado vacuno destinado a carne, se tasa considerando la edad, la raza y la conformación exterior.
 - c. El ganado vacuno destinado a la producción de leche, se tasa considerando la raza, la edad, la producción y los registros genealógicos validados por la entidad competente.
 - d. El ganado criollo se tasa considerando la capacidad productiva, la edad y el sexo.
- 89.2 El valor de un vacuno es el resultante del producto del peso vivo del animal en ayunas por el precio promedio por kilo de peso vivo de mercados o camales (carcasa).



89.3 Para la tasación del ganado vacuno se tienen en cuenta las bonificaciones siguientes:

a. Grado de Cruzamiento:

Puro por Cruce	: 31% - 50%
Cruce Intermedio	: 16% - 30 %
Cruce Simple	: 8% - 15 %

b. Producción de leche: Factor 1,0 - 1,4. Varía en función de la raza, el porcentaje de grasa, el ser primerizas lactando, de segunda o más lactancias.

c. Edad en cuanto a producción lechera: Permite reajustar los valores señalados en los literales a. y b. precedentes.

2 a 4 años	: 100%
> 4 a 7 años	: 61% - 80%
> 7 a más	: 40 % - 60%

d. Para vacunos reproductores se considera, su capacidad de servicio, de acuerdo a los siguientes factores:

2 - 3 años	F = 2,50
3,1 - 6 años	F = 3,00
6,1 - 8 años	F = 2,00
+ 8 años	F = 1,00

89.4 El justiprecio de los vacunos se determina con la siguiente expresión:

$$VA = PV \times PK \times RC \times Bo$$

Donde:

VA	= Valor del animal.
PV	= Peso vivo en kg.
PK	= Precio por Kg.
RC	= Rendimiento en Carcasa.
Bo	= Bonificaciones.

89.5 Para las bonificaciones, los porcentajes son sumatorias al valor del animal y los factores son los productos.

Artículo 90.- Tasación de camélidos sudamericanos

Los camélidos sudamericanos se valorizan considerando la raza, la especie, la categoría, el sexo, la edad, la conformación exterior del animal, la finura y la longitud de la fibra, color, así como la producción y calidad de la misma.

Artículo 91.- Tasación de ganado equino

91.1 En el ganado equino de competición se considera el "elevation"; las líneas de consanguinidad de los progenitores y descendientes.

91.2 En el caso del Caballo Peruano de Paso, se tiene en cuenta su "pedigree", la edad, la conformación externa, el tipo de paso, la docilidad, el sexo, los premios obtenidos, entre otros; así como, de acuerdo a la normatividad vigente de la Asociación Nacional de Criadores y Propietarios de Caballos Peruanos de Paso.

Artículo 92.- Tasación de aves

92.1 Las aves se tasan de acuerdo a los precios promedio de mercado teniendo en cuenta la especie, el género, la familia y la raza.

92.2 En aves de exhibición se realizan las bonificaciones por la edad, la vistosidad o el plumaje, la aptitud para la reproducción, la producción, la conformación exterior o presencia, la resistencia y otras cualidades que considere el perito.

Artículo 93.- Tasación de peces u otras especies hidrobiológicas

Los peces u otras especies hidrobiológicas se tasan tomando en cuenta la especie, el género, la familia, el tamaño, el peso, la calidad y el precio promedio de mercado.

Artículo 94.- Tasación de productos cárnicos

Los productos cárnicos y sus derivados, sin procesar y procesados en almacén o frigoríficos, se tasan teniendo en cuenta el estado y la calidad de conservación y sellos sanitarios, de acuerdo a los precios promedio en el mercado.



Artículo 95.- Tasación de huevos

Los huevos de consumo se tasan según la especie, la calidad, el estado de conservación y la posibilidad de usarlos según el precio promedio en el mercado.

Artículo 96.- Tasación de la lana y fibra

La lana y la fibra se tasan teniendo en cuenta la finura, uniformidad en el color, estado de conservación, el volumen o rendimiento, según precio promedio en el mercado.

Artículo 97.- Uso de precios de mercado

Cualquier animal se tasa de acuerdo a los precios promedios en el mercado, a criterio del perito debidamente sustentado.

CAPÍTULO VI TASACIÓN DE TERRENOS ERIAZOS

Artículo 98.- Tasación de terrenos eriazos

98.1 La tasación de terrenos eriazos incluye variables intrínsecas referidas a las características de las tierras como la topografía, los efectos del nivel freático y los factores ecológicos, así como los factores del entorno en función de la localización frente a un área con valor arancelario urbano y la dinámica del mercado enfocado en su mejor uso con factibilidad técnica, económica y legal.

98.2 Para la tasación reglamentaria de terrenos eriazos y eriazos ribereños al mar se utilizan los valores arancelarios de terrenos rústicos emitidos por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

98.3 La tasación comercial de terrenos eriazos y eriazos ribereños al mar se establece en función de los precios de mercado.

Artículo 99.- Tasación de terrenos eriazos ribereños al mar

La tasación reglamentaria y comercial de terrenos eriazos y eriazos ribereños al mar, se obtiene multiplicando el Valor Básico Eriazo por el área materia de tasación.

Artículo 100.- Determinación del Valor Básico de terreno eriazo y eriazo ribereño al mar

100.1 El Valor básico de terreno eriazo se determina aplicando la expresión siguiente:

$$\text{VBTE} = 1/10 \text{ VR} \times \text{d} \times \text{T} \times \text{U} \times \text{V} \times \text{E}$$

100.2 El valor básico de terreno eriazo ribereño al mar se determina por la expresión siguiente:

$$\text{VBTER} = 1/10 \text{ VR} \times \text{d} \times \text{T} \times \text{U} \times \text{V} \times \text{E} \times \text{D}$$

Donde:

VBTE = Valor básico de terreno eriazo.

VBTER = Valor básico de terreno eriazo ribereño.

VR = Es el Valor Unitario Oficial (reglamentario) de terreno rústico o Valor Unitario de Terreno de mercado, según se trate de tasación reglamentaria o tasación comercial, tomando como base la mejor calidad de tierra para cultivo, determinada de acuerdo al Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado con Decreto Supremo N° 017-2009-AG.

d = Distancia al área con Valor Unitario Oficial Urbano o la distancia al centro poblado más cercano, según se trate de tasación reglamentaria o tasación comercial.

T = Topografía y naturaleza del terreno.

U = Mejor Uso con factibilidad técnica, económica y legal.

V = Vías que sirven a la zona en que se ubica el terreno.

E = Factor de corrección ecológica.

D = Distancia a la línea de más alta marea.

Artículo 101.- Factores de influencia

El perito teniendo en cuenta la zona, progreso y dinámica de desarrollo y uso de ésta, aplica, de ser el caso, la expresión numérica de los factores de influencia "d, T, U, V, E y D" consignados en las Tablas N° 08 hasta la N° 12 del Anexo I del presente Reglamento.

Artículo 102.- Del establecimiento de otros usos potenciales

Para la tasación comercial se pueden establecer otros usos potenciales no consignados en la Tabla N° 08 del Anexo I del presente Reglamento para lo cual el perito puede interpolar o considerar otros factores, debidamente sustentados.



Artículo 103.- Factor de Vías - Carreteras

Para los efectos del presente Reglamento, la clasificación de carreteras se realiza de acuerdo con lo establecido en el Manual de Carreteras - Diseño Geométrico DG 2014, aprobado mediante Resolución Directoral N° 028-2014-MTC-14.

La clasificación de acuerdo a la demanda se consigna en la Tabla N° 09 del Anexo I del presente Reglamento y se definen en la forma siguiente:

1. **Autopistas:** Carretera de Índice Medio Diario Anual - IMDA mayor de 4000 veh/día; de calzadas separadas, cada una con dos o más carriles, con control total de los accesos (ingresos y salidas) que proporciona flujo vehicular completamente continuo.
2. **Carreteras duales o multicarril:** De IMDA mayor de 4000 veh/día, de calzadas separadas, cada una con dos o más carriles; con control parcial de accesos.
3. **Carreteras de 1ra. Clase:** Son aquellas con un IMDA entre 4000 - 2001 veh/día de una calzada de dos carriles.
4. **Carreteras de 2da. Clase:** Son aquellas de una calzada de dos carriles que soportan entre 2000 - 400 veh/día.
5. **Carreteras de 3ra. Clase:** Son aquellas de una calzada que soportan menos de 400 veh/día.
6. **Trochas carrozables:** Es la categoría más baja de camino transitable para vehículos automotores. Construido con un mínimo de movimiento de tierras, que permite el paso de un (1) sólo vehículo.

Artículo 104.- Factor de Distancia a la línea de más alta marea

El factor distancia (D) con respecto a la línea de más alta marea se aplica conforme a la Tabla N° 10 del Anexo I del presente Reglamento.

Artículo 105.- Factores ecológicos

En cada uno de los factores ecológicos se consideran las variables siguientes:

1. Clima: Horas de asoleamiento, características climatológicas de la zona, vientos dominantes, entre otros.
2. Paisaje: Flora y fauna existentes en el área y alrededores, ríos, lagos, bosques, entre otros que determinan el entorno; debiéndose tomar fotografías destacando el paisaje.
3. Contaminación ambiental: Generación de humos, ruidos, desechos o emanaciones y otros que deterioran el ecosistema, atentando contra la salud y el medio ambiente, al superar los límites máximos permisibles.

Artículo 106.- Factor de corrección ecológica

106.1 Los factores de corrección ecológica se determinan a criterio del perito y en función de las Tablas N°s 11 y 12 del Anexo I del presente Reglamento.

106.2 Si se presenta en forma simultánea más de una de las variables, el factor "E" se determina multiplicando los factores correspondientes a cada una de ellas.

Artículo 107.- Establecimiento de otros factores de influencia

El perito puede considerar factores de influencia adicionales siempre que sean verificados y debidamente sustentados.

Artículo 108.- Aplicación del Método de Mercado

En el caso de la tasación comercial y de constatar la existencia de un mercado inmobiliario de terrenos eriazos en la zona de estudio, se puede considerar la aplicación del método de mercado.

TÍTULO IV TASACIÓN DE SERVIDUMBRES Y USUFRUCTOS

CAPÍTULO I ALCANCES Y FINES

Artículo 109.- Métodos de Tasación de Servidumbre y Usufructo

En la tasación de la servidumbre y el usufructo, el perito puede utilizar los procedimientos de tasación directo o indirecto debidamente sustentados.



Artículo 110.- Método directo

- 110.1 En el método directo, el perito determina el valor comercial de la franja del terreno sirviente, de acuerdo a sus características; así como a todas las edificaciones, obras complementarias y cultivos que se encuentran en la franja.
- 110.2 Se aplican los criterios de afectación para determinar las limitaciones que se impongan a la servidumbre tales como medioambientales, operativas, siniestralidad, personales, materiales u otras, además de indicar la categoría de riesgo que debidamente sustentada, determine el perito; mínima, media y alta, en función a los horizontes de tiempo de la servidumbre.

Artículo 111.- Método indirecto o de la Renta

La tasación de la servidumbre en las que el Estado interviene se determina aplicando el artículo siguiente.

Artículo 112.- Determinación del valor del Usufructo

- 112.1 El capital que representa un usufructo, se determina aplicando la siguiente expresión:

$$C = A \times \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$$

Donde:

- C = Capital.
A = Ingreso anual o renta líquida presunta que percibiría el usufructuario o beneficiario al fin de un período anual.
n = Número de años de la servidumbre o contrato.
i = Interés legal expresando en tanto por uno en soles, sobre la base de un horizonte temporal de diez (10) años.

- 112.2 La determinación del usufructo de predios para proyectos de inversión, el ingreso anual o renta líquida y la tasa de interés legal, se calcula teniendo en consideración lo siguiente:

$$A = VC \times FRC'_n \times k$$

Donde:

- A = Ingreso anual o renta líquida presunta que percibiría el usufructuario o beneficiario al fin de un período anual.
VC = Valor Comercial del predio.
FRC'_n = El Factor de recuperación del capital para la tasa "r" se determina con la expresión siguiente:

$$FRC'_n = \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

Donde:

- r = Tasa de costo del capital implícito del usufructuario o beneficiario para asumir su decisión de inversión, la cual incluye la tasa libre de riesgo y la tasa de riesgo país.
r = Mediana (percentil 50) $\Sigma(r_f + r_e)$.
r_f = Tasa libre de riesgo que se obtiene de la mediana (percentil 50) de los bonos del Tesoro Americano a veinte (20) años, sobre la base de un horizonte temporal de diez (10) años.
r_e = Tasa de riesgo país, mide el riesgo medio asociado a las inversiones realizadas en un país en concreto a través del Índice de Bonos de Mercado Emergentes (EMBIG), considerando la mediana (percentil 50) durante un período de tiempo histórico de diez (10) años.
n = Número de años de duración del usufructo.
k = Factor de ajuste por período de años, cuyo valor comercial del predio sea superior a 28 Unidades Impositivas Tributarias vigente.

- 112.3 El ajuste por año (n) se aplica conforme a la Tabla N° 13 del Anexo I del presente Reglamento.

- 112.4 Si el valor comercial del predio es inferior a 28 Unidades Impositivas Tributarias vigente se usa un factor k = 1, para todo el período.

- 112.5 En el caso de actividades económicas específicas no contempladas en el presente artículo, el perito tasador puede aplicar factores "k" distintos a los tabulados, debidamente sustentados.



Artículo 113.- Servidumbre destinada a uso público

En el caso de servidumbres que tienen vinculación con las áreas de uso público se tienen en consideración los criterios siguientes:

1. La servidumbre no debe afectar la correcta utilización pública del bien.
2. Se tasa por separado el bien superficial, el uso del subsuelo y el uso del sobresuelo o los aires.
3. Si el resultado de la tasación del uso del subsuelo o sobresuelo es inferior a 1/3 de la tasación del bien superficial se considera como tasación final esta última.

Artículo 114.- Tasación del bien superficial

114.1 La tasación del bien superficial se realiza considerando que se trata de un terreno urbano asimilado a las características de su entorno más próximo, restándole el costo de la adecuación de las obras de habilitación para el nuevo uso.

114.2 Para la tasación del uso del subsuelo y del sobresuelo se considera que se trata de una servidumbre de tiempo indeterminado y se aplica el método directo, conforme a lo dispuesto en el artículo 110 del presente Reglamento.

TÍTULO V TASACIÓN DE BIENES MUEBLES

CAPÍTULO I TASACIÓN DE MAQUINARIA, VEHÍCULOS, EQUIPOS, LÍNEAS DE PRODUCCIÓN E INSTALACIONES MÓVILES

Artículo 115.- Informe de Tasación

El informe de tasación comprende lo siguiente:

1. Descripción del bien a tasar, detallando sus características.
2. Fecha de fabricación, de adquisición y de instalación para la determinación de su período de uso.
3. Estado actual del bien.
4. Expectativa de vida útil.
5. Valor del bien mueble similar nuevo.
6. Depreciaciones y mejoras.
7. Valor comercial del bien.

Artículo 116.- Descripción del bien

El perito describe con precisión las principales características del bien tales como dimensiones, marca, tipo, color, modelo, número de serie, entre otros. En la estimación de la capacidad del bien indicar claramente su rendimiento por unidad de medida.

Artículo 117.- Fecha de fabricación, de adquisición y de instalación

La referencia para determinar el período de uso del bien mueble a tasar es la fecha de su fabricación, en caso no se conozca esta fecha, el perito estima su edad en función al modelo y apariencia general del bien. Las fechas de fabricación y adquisición son referenciales para el perito en su evaluación de riesgo de obsolescencia del bien.

Artículo 118.- Estado actual

En el estado actual se indican las condiciones físicas y operativas del bien, calificándolas como nuevo, bueno, regular, malo o muy malo.

118.1 Nuevo: Es el bien que no ha sido utilizado.

118.2 Bueno: Es la condición del bien que opera en perfectas condiciones técnicas y físicas, no ha sufrido ninguna reparación y recibe mantenimiento permanente.

118.3 Regular: Es la condición del bien que opera normalmente y recibe mantenimiento permanente, con solo ligeros deterioros externos debido al uso normal, que no influye en el desarrollo de su trabajo o función.

118.4 Malo: Aquel bien que no recibe mantenimiento periódico, cuya parte externa tiene deterioros físicos visibles y su uso operacional tiene desperfectos o fallas al desarrollar su trabajo normal.

118.5 Muy Malo: Aquel bien que por su deterioro técnico y físico se encuentra en estado inoperativo.



Artículo 119.- Expectativa de vida útil o Vida Útil Remanente

- 119.1 La expectativa de vida útil o posibilidades futuras de un bien se refieren a sus condiciones para continuar funcionando y a las posibilidades de ampliación, hasta llegar al final de su vida útil.
- 119.2 La vida útil es calculada en base a las tablas de vida media útil y depreciación existente para los sectores de las industrias eléctrica, minera, petrolera y activos fijos en general.
- 119.3 Cuando no existan tablas de reconocida autoridad para el bien a tasar, el perito estima y fundamenta el período de uso productivo probable de acuerdo a lo indicado por su experiencia y sus conocimientos sobre bienes semejantes.

Artículo 120.- Valor del bien mueble similar nuevo

- 120.1 El valor de un bien mueble es el que tiene a la fecha de tasación como nueva, en comparación al valor promedio de los precios ofertados de bienes similares.
- 120.2 El valor del bien similar nuevo que se toma de referencia, es el de fabricación extranjera o nacional, al cual se le incluye los gastos de transporte, seguros, internamiento al país, así como los gastos de transporte local hasta la ubicación definitiva.
- 120.3 Para la tasación de una maquinaria o equipo, puede afectarse el Valor Similar Nuevo por un Coeficiente de Obsolescencia Tecnológica (OT), que determine el perito.

Artículo 121.- Depreciaciones y mejoras

- 121.1 La depreciación es la pérdida gradual del valor que sufren los bienes muebles hasta el final de su vida útil. Se calcula de acuerdo a la expresión siguiente:

$$D = (VSN - R) \times \frac{E}{T}$$

Donde:

- D = Valor de la depreciación.
VSN = Valor similar nuevo.
R = Valor residual.
T = Vida útil total: (T = E + P).
E = Edad del bien mueble a la fecha de la tasación.
P = Expectativa de vida útil.

- 121.2 En caso de no ser aplicable la fórmula de depreciación, ésta puede calcularse por otro método, para lo cual el perito sustenta la procedencia de su aplicación.
- 121.3 El valor residual de un bien es el que se estima que puede obtenerse al final de su vida útil. El perito puede considerar como Valor Residual un porcentaje no mayor del 10% del Valor Similar Nuevo, fundamentando el mismo. En caso de asignar un porcentaje mayor del 10% del Valor Similar Nuevo, el perito lo sustenta.
- 121.4 Las mejoras son las incorporaciones y/o reemplazos acreditados de los componentes del bien, que aumentan su eficiencia y elevan su rendimiento.

Artículo 122.- Valor de Reposición

El Valor de Reposición (VR) del bien, se determina aplicando la expresión:

$$VR = (VSN \times OT - D) \times Go$$

Donde:

- VR = Valor de Reposición.
VSN = Valor Similar Nuevo.
OT = Coeficiente de Obsolescencia Tecnológica, de corresponder.
D = Depreciación.
Go = Grado de operatividad.

Artículo 123.- Grado de Operatividad

El Grado de Operatividad (Go) es un coeficiente que es aplicado para obtener el valor de reposición de un bien cuando no exista mercado de repuestos y accesorios, ni capacidad de ampliación o de modernización, ni confiabilidad, debiéndose tener en cuenta la escala de factores consignados en la Tabla N° 14 del Anexo I del presente Reglamento.



Artículo 124.- Criterios para la aplicación del Grado de Operatividad

124.1 El Grado de Operatividad es igual a la unidad ($G_o=1$), cuando los bienes cuentan en el mercado con repuestos, accesorios, capacidad de ampliación o modernización y confiabilidad. En caso contrario, se suman los valores obtenidos de cada uno de estos factores y el resultado de la suma se resta de la unidad.

124.2 Cuando el Valor de Reposición de un bien sea menor que el Valor Residual al aplicar el Grado de Operatividad, se toma como Valor de Reposición su Valor Residual.

Artículo 125.- Coeficiente de Obsolescencia Tecnológica

El Coeficiente de Obsolescencia Tecnológica se aplica al Valor Similar Nuevo cuando no existen en el mercado bienes similares, o los que existen están diseñados con nuevas tecnologías respecto al bien a tasar y, realizan el mismo trabajo con mayor eficiencia, o tienen complementos que simplifican varios procesos de fabricación.

Artículo 126.- Valor Comercial del bien mueble

El Valor Comercial del bien, es el Valor de Reposición al que se puede aplicar un factor de mercado en función al estado de conservación y a las condiciones del mercado, debidamente sustentado por el perito, conforme a la expresión siguiente:

$$VC = VR \times fm$$

Donde:

VC = Valor Comercial.
VR = Valor Reposición.
fm = Factor de mercado.

CAPÍTULO II

TASACIÓN DE MUEBLES, ENSERES, EQUIPOS DE OFICINA Y REPUESTOS

Artículo 127.- Determinación de la tasación de muebles, enseres, equipos de oficina y repuestos

Para efectuar la tasación de muebles, enseres, equipos de oficina y repuestos en general de una industria, el Valor Comercial es el producto del Valor Similar Nuevo por un factor de depreciación, según el estado de conservación consignado en la Tabla N° 15 del Anexo I del presente Reglamento, conforme a la expresión siguiente:

$$VC = VSN \times fd$$

Donde:

VC = Valor Comercial.
VSN = Valor Similar Nuevo.
fd = factor de depreciación.

Artículo 128.- Del uso de factor de mercado

El perito puede aplicar adicionalmente un factor de mercado, debidamente sustentado.

CAPÍTULO III

TASACIÓN DE CHATARRA

Artículo 129.- Determinación del valor de chatarra

129.1 Son considerados como chatarra, los bienes muebles en estado avanzado de deterioro u obsolescencia, que no cumplen las funciones para las cuales fueron diseñados y cuya reparación es imposible u onerosa. La categorización de bienes muebles como chatarra es acreditada y sustentada en el informe técnico de tasación emitido por el perito.

129.2 El Valor Comercial (VC) de bienes como chatarra se obtiene del producto del peso estimado por el Valor Unitario Comercial del material predominante de la chatarra y afectado por un factor de ajuste, aplicando la expresión siguiente:

$$VC = \text{peso (kg.)} \times VUC (\$/\text{kg.}) \times fa$$

Donde:

VUC = Valor Unitario Comercial.
fa = Factor de ajuste.



129.3 El factor de ajuste está en función al desmontaje, despiezado y al porcentaje útil del peso y otros, que afecta el valor comercial, siendo debidamente fundamentado, previo estudio de mercado.

129.4 Para efectos de la tasación, se agrupa la chatarra por categorías, de acuerdo al material predominante y se determina el valor unitario por cada categoría, efectuando el estudio de mercado correspondiente.

Artículo 130.- Tasación de chatarra cuando se desconoce el peso del material

Cuando no se conoce el peso del material a tasar corresponde utilizar la expresión siguiente:

$$VC = VSN \times fd \times fm$$

Donde:

VC = Valor Comercial.
VSN = Valor Similar Nuevo.
fd = Factor de Depreciación.
fm = Factor de mercado.

TÍTULO VI TASACIÓN DE PROPIEDADES EMPRESARIALES

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 131.- Tasación de una empresa

La tasación de una empresa comercial o industrial comprende a todos sus bienes tangibles e intangibles, así como a las demás partidas y otros elementos que puedan integrar su activo y pasivo; debiendo el perito agregar las observaciones que estime convenientes sobre la idoneidad de los bienes para la industria que lo ocupa.

Artículo 132.- Informe Técnico de Tasación

Para la elaboración del Informe Técnico de Tasación, el perito tiene en consideración los siguientes aspectos:

1. Estudio de la documentación técnica, legal y contable referida a los inmuebles y edificaciones, así como a la relación de maquinarias y equipos, capacidad de producción, muebles, enseres, repuestos, vehículos, materias primas, productos en proceso y productos terminados; sus facturas de compra respectivas, pólizas de importación, entre otra información proporcionada por el solicitante de la tasación.
2. Inspección de las edificaciones, máquinas y equipos, así como los datos contables de activos y pasivos de la empresa.
3. Determinación de los métodos a utilizar, conforme a lo establecido en el presente Reglamento.

Artículo 133.- Memoria Descriptiva

La memoria descriptiva para la tasación de una empresa incluye, en cuanto corresponda, para predios urbanos las especificaciones señaladas en el Capítulo II del Título II; para predios rústicos, eriazos y otros bienes agropecuarios, lo previsto en el Capítulo II del Título III; y, para la tasación de maquinaria, vehículos, equipos, líneas de producción e instalaciones móviles, lo establecido en el Capítulo I del Título V del presente Reglamento.

Artículo 134.- Información de la empresa

En las tasaciones de los bienes de una empresa, se consignan los datos necesarios para su identificación, así como los derechos y restricciones legales que puedan recaer sobre los mismos.

Artículo 135.- Tasación Parcial

A pedido del solicitante, el perito puede realizar la tasación parcial de los bienes de una empresa, en cuyo caso, deja constancia de dicha circunstancia y describe de manera clara y precisa los bienes que son objeto de la tasación.

Artículo 136.- Tasación de terrenos de propiedad de las empresas

La tasación de los terrenos de propiedad de las empresas se realiza, de acuerdo a los procedimientos previstos para la tasación de terrenos urbanos establecidos en el Capítulo III del Título II; o para los terrenos rústicos, eriazos y otros bienes agropecuarios establecidos en el Capítulo III del Título III del presente Reglamento, según corresponda.

Artículo 137.- Tasación de las construcciones industriales, instalaciones fijas y obras complementarias

Se realiza según los procedimientos señalados en el Título II, del presente Reglamento. En la tasación de las instalaciones de una empresa, se distingue lo siguiente:



1. Instalaciones fijas y permanentes al inmueble, no recuperables, tales como las conexiones de servicios básicos de agua, desagüe y energía, los conductos para aire acondicionado o calefacción, las cimentaciones especiales, las pozas, las excavaciones y otras, cuya tasación es incluida en el inmueble al que están fijas y su depreciación se estima en razón del período de uso productivo futuro.
2. Instalaciones móviles o recuperables en caso de cambio o traslado de la industria, tales como tuberías, conductores eléctricos externos, castillos, tanques de almacenamiento de líquidos y otras estructuras móviles, que son depreciadas y valoradas en forma similar a los equipos a los cuales sirven.

Artículo 138.- Tasación de maquinaria, vehículos, equipos, líneas de producción e instalaciones móviles

Los procedimientos a aplicarse para tasar la maquinaria, vehículos, equipos, líneas de producción e instalaciones móviles son los establecidos en el Capítulo I del Título V del presente Reglamento.

CAPÍTULO II TASACIÓN DE OTROS BIENES DE LA EMPRESA

Artículo 139.- Tasación de materia prima y otros productos terminados

Las materias primas y los productos terminados, se tasar al precio de mercado, y los materiales en proceso, a su costo. El perito estima un coeficiente por concepto de depreciación, de acuerdo al estado en que se encuentran.

Artículo 140.- Tasación de Activo Exigible y el Pasivo de una Industria

140.1 El activo exigible y el pasivo de una industria son tasados por el perito de acuerdo al valor actual de los diversos débitos y créditos, de acuerdo a la expresión siguiente:

$$VA = \frac{V}{(1 + i)^n}$$

Donde:

- VA = Valor actual.
V = Valor del activo exigible o el pasivo.
n = Número de años de plazo del débito o del crédito a partir de la fecha de tasación.
i = Tasa de interés correspondiente a la industria considerada.

140.2 El valor obtenido para el activo exigible puede ser castigado por el perito en un porcentaje estimado en función de su expectativa de recuperación, teniendo en cuenta la antigüedad de la deuda y la calidad de la garantía.

Artículo 141.- Tasación de activos intangibles

Los activos intangibles de una empresa referidos a marcas de fábrica, patentes y franquicias, así como a los contratos de derechos a servicios, y otros, se tasar aplicando los métodos del Capítulo VI del Título VI del presente Reglamento.

CAPÍTULO III ESTUDIO ECONÓMICO PARA LA TASACIÓN DE LA EMPRESA EN MARCHA

Artículo 142.- Tasación de empresas en marcha

La tasación de una empresa en marcha comprende:

1. Descripción del proceso.
2. Capacidad e idoneidad del sistema empleado, de los equipos, construcciones usados y de la administración adoptada.
3. Producción en los últimos años.
4. Estudio de los mercados y posible producción futura.
5. Utilidades obtenidas en los últimos años, recomendándose no menos de tres años.
6. Medidas aconsejadas para mejorar y aumentar la producción y los beneficios de la industria.
7. Apreciación de los costos y utilidades probables futuras.
8. Valor definitivo de la industria.

Artículo 143.- Determinación de la capacidad de producción

143.1 La capacidad de producción de una empresa se determina por el factor más desfavorable, sea impuesto por el mercado, la falta de aprovisionamiento de materia prima, la dificultad de obtener mano de obra, las limitaciones de los equipos o de la misma administración de la empresa.

143.2 Es necesario indicar el factor limitante, el tiempo de trabajo usado como base en el cálculo tal como horas diarias o semanales de trabajo, el número de días o semanas útiles del año, entre otros.



143.3 En los casos que pequeños cambios o sobre tiempos aumenten apreciablemente la capacidad de la industria, el perito deja constancia de esta situación.

Artículo 144.- Determinación del Costo de Producción

El cálculo de los costos de producción de una industria comprende los costos de fabricación, costos generales de la empresa y costos de comercialización.

144.1 El costo de fabricación comprende todos los gastos o inversiones originados en la planta industrial, dividiéndose en costo directo y costo indirecto, según los conceptos siguientes:

- a. El costo directo está constituido principalmente por el de las materias primas e insumos, la mano de obra, los equipos y las herramientas directamente empleados en el proceso de producción. Cuando haya otros gastos que sean susceptibles de atribuirse directamente a la fabricación, también se incorporan al costo directo, principalmente los costos de combustibles y de energía.
- b. El costo indirecto, está constituido por todos los demás gastos efectuados en la planta industrial o taller, tales como la mano de obra indirecta, las remuneraciones de los empleados de la fábrica, las reparaciones, el mantenimiento, el alumbrado, el teléfono, el alquiler si lo hubiera y la depreciación; así como, los seguros de los equipos e inmuebles industriales y los impuestos unitarios a la producción.

144.2 Los costos generales de la empresa comprenden las remuneraciones del personal administrativo no vinculado a la producción, los gastos de oficinas administrativas y sus depreciaciones, los seguros de los muebles, los enseres, los equipos e inmuebles no directamente dedicados a la fabricación, los intereses y las comisiones pagadas por obligaciones de la empresa, entre otros.

144.3 Los costos de la comercialización comprenden los costos para la propagación, la distribución y venta de los productos de la industria tales como sueldos y comisiones de los agentes vendedores, gastos de las oficinas de venta, entre otros.

Artículo 145.- Determinación de indemnizaciones y otros beneficios sociales

145.1 Las indemnizaciones y otros beneficios sociales, excepto la participación de utilidades de los trabajadores, se reparten entre los rubros que se han cargado a la remuneración.

145.2 No se consideran dentro del costo del producto, las indemnizaciones y otros beneficios sociales, los impuestos a las utilidades, la participación de los servidores de la industria en las utilidades, ni los intereses por el capital propio.

Artículo 146.- Utilidades

En el cálculo de las utilidades de una empresa se determina separadamente cada una de las siguientes:

1. Utilidad bruta unitaria.
2. Utilidad bruta total.
3. Utilidad neta.
4. Utilidad neta de libre disposición.

Artículo 147.- Determinación de las utilidades

147.1 La utilidad bruta unitaria se determina de la diferencia existente entre el precio medio de venta del fabricante al distribuidor o al público, si ésta se hiciera directamente y, el costo medio de fabricación.

147.2 La utilidad bruta total es el producto de la utilidad unitaria por la cantidad de productos vendidos, o que probablemente se vendan.

147.3 La utilidad neta de una empresa industrial se determina de la diferencia de la utilidad bruta total y los gastos generales y los gastos de venta. Se indican por separado las utilidades que la empresa haya obtenido por actividades distintas a las propias de la industria, tales como venta o arriendo de sus propiedades, intereses o dividendos por créditos o inversiones realizadas, entre otros.

147.4 La utilidad neta de libre disposición es la que queda después de deducir los tributos de ley, los dividendos de pago obligatorio, la participación de los servidores que la tuvieran y cualquier otro desembolso obligado.

CAPÍTULO IV TASACIÓN DE LA EMPRESA EN MARCHA

Artículo 148.- Determinación del Valor Directo de la empresa en marcha

148.1 La determinación del Valor Directo de una empresa en marcha resulta de la diferencia entre los valores del activo y del pasivo, es decir el valor actual de todos los bienes y los derechos de la empresa, menos el valor actual de todas sus obligaciones.



148.2 Además, se pueden considerar los valores intangibles que posea la empresa, en concordancia con la reglamentación específica sobre la tasación de intangibles señalada en el Capítulo VI del Título VI del presente Reglamento.

CAPÍTULO V

TASACIÓN DE OTROS BIENES INMUEBLES Y MUEBLES DE UNA EMPRESA

Artículo 149.- Métodos para la Tasación de bienes inmuebles o muebles de una empresa

149.1 Entre los bienes de una empresa existen bienes inmuebles y bienes muebles, a los cuales para su tasación se aplican las normas del presente Reglamento, además de las normas y disposiciones específicas que establezcan para cada bien otras entidades.

149.2 El perito fundamenta la aplicación de las normas respectivas, para los casos de la vida útil, el valor residual, la depreciación, las normas nacionales e internacionales de mantenimiento, los seguros, la cotización de valores en bolsa, las tasas bancarias de interés, entre otros.

149.3 Para la tasación de bienes inmuebles o muebles de una empresa, se puede utilizar:

1. Método de mercado.
2. Método de costo directo.
3. Método de la renta.
4. Otros, debidamente sustentados.

Artículo 150.- Método de mercado

150.1 El método de mercado basa su sustento en el hecho de comparar valores de bienes. El parámetro de comparación es el valor del mercado.

150.2 El perito analiza el valor confiable de los bienes comparables y mediante un proceso de homogenización de antecedentes determina el valor del bien.

150.3 Este método se sustenta en la investigación de valores indicativos de mercado, de ventas recientes de propiedades comparables, se subdivide en dos sub métodos:

1. Comparativo por la renta, cuando se comparan directamente los valores de mercado obtenidos por medio de la renta (real o equivalente).
2. Comparativo por la renta residual, cuando se comparan los valores de mercado en forma indirecta; el inmueble a ser tasado es comparado considerando su transformación probable, lógica por medio de la renta que transformada pueda o deba producir. En este caso el perito considera datos tangibles, más confiables.

Artículo 151.- Método de costo directo

151.1 El método de costo directo se basa en el análisis de reposición o sustitución, sin considerar los gastos generales ni la utilidad.

151.2 El valor de las edificaciones se determina calculando el costo de reposición o de reproducción de las mismas como nuevas y deduciendo de este costo la pérdida de valor ocasionada por la depreciación acumulada por deterioro físico, así como por obsolescencia funcional y/o económica, según corresponda.

151.3 El valor del terreno se obtiene del estudio y análisis del mercado inmobiliario de la zona de estudio.

Artículo 152.- Método de la renta

El método de la renta o del producto se vincula a la renta líquida que el bien a tasar devengue y cuya capitalización se calcula al tipo de interés bancario. A la renta bruta obtenida por el ingreso de los alquileres del año se le restarán los gastos generales.

CAPÍTULO VI

TASACIÓN DE BIENES INTANGIBLES

Artículo 153.- Tasación de Bienes Intangibles

Los bienes intangibles para ser objeto de tasación requieren cumplir con las condiciones siguientes:

1. Pueden ser descritos e identificados en forma precisa.
2. Su existencia está documentada legalmente.
3. Son susceptibles de transferencia o comercialización.



Artículo 154.- Depreciación de los bienes intangibles

Se considera depreciación de los bienes intangibles cuando éstos se encuentran embargados, prendados, sujetos a gravamen o a cualquier otra situación que limite su comercialización.

Artículo 155.- Métodos para la tasación de bienes intangibles

En la tasación de los bienes intangibles el perito puede utilizar alguno de los siguientes métodos:

1. De mercado.
2. De los costos.
3. De regalías.
4. Por criterios múltiples.
5. Otros debidamente sustentados.

155.1 El método de mercado, se basa en la identificación de un mercado de valores intangibles de similares características para establecer la comparación respectiva.

155.2 El método de los costos, consiste en la determinación de los costos de reproducción de un valor intangible igual o de similares características.

155.3 El método de regalías, se refiere a la determinación de los beneficios que se espera obtener del uso del bien intangible, se encuentra dentro de los tipos de método de la renta.

155.4 El método por criterios múltiples, utiliza simultáneamente los criterios de los métodos anteriores.

Artículo 156.- Criterios para elección del método de tasación

156.1 Para la elección del método más idóneo en la tasación de bienes intangibles, el perito debe considerar las variables impulsadoras del valor económico, las mismas que se sustentan en el principio que un activo es todo aquel uso de fondos que contribuye a generar un flujo de caja adecuado para los propietarios de una empresa, en el contexto de una economía de libre mercado.

156.2 Como variables impulsadoras del valor económico se puede considerar los criterios siguientes:

1. Rentabilidad futura: El método considera la capacidad de generar rentabilidad en el futuro.
2. Estructura del mercado: El método refleja condiciones actuales y proyección del mercado.
3. Gestión de la empresa: El método toma en cuenta las condiciones logradas gracias a mejoras operativas o calidad de servicio.
4. Existencia de un mercado de marcas: Se cuenta con un mercado de transacciones frecuentes de otras similares.
5. Información disponible: Acceso a la información de la empresa y del mercado para el desarrollo del método.

156.3 El perito determina uno o más métodos de tasación de acuerdo a los criterios consignados en la Tabla N° 16 del Anexo I del presente Reglamento y los resultados son debidamente sustentados.

Artículo 157.- Método de mercado

157.1 El método de mercado se basa en el empleo de la información proveniente de mercados similares para aproximar el valor de una marca, es decir efectuar un acercamiento a través del estudio de transacciones comparables en el mercado.

157.2 Se incide en el análisis comparativo de las empresas y las transacciones para efectos de la tasación, debiéndose determinar si las condiciones de oferta y demanda en el momento que se realizan dichas transacciones son similares o comparables (similar segmento de mercado).

157.3 Este método considera que los beneficios futuros asociados con la propiedad de la marca son incluidos implícitamente en la determinación del valor de mercado.

157.4 Para su aplicación tienen que presentarse las siguientes condiciones:

1. Existencia de un mercado activo en transacciones de marcas o bienes comparables.
2. Acceso a precios y condiciones de transacciones realizadas.
3. Múltiples transacciones entre agentes independientes.

157.5 A falta de transacciones comparables, pueden utilizarse aproximaciones basadas en cómo el mercado estima financieramente el valor asociado de la marca, tal como el uso del múltiplo estratégico o el precio de transacción sobre ventas anuales de la marca.



Artículo 158.- Método de los costos

- 158.1 El método de los costos se basa en el análisis de los costos actuales en que se incurre para reproducir y desarrollar una marca de iguales y deseables características a la que se está valorizando.
- 158.2 Se considera al conjunto de costos que facilitaron la creación de una marca idéntica, tales como la investigación y desarrollo del concepto del producto, el test inicial del mercado, la promoción y desarrollo continuo, el test de mercados continuos y el perfeccionamiento del producto a través del tiempo.
- 158.3 Los costos históricos que pueden incluirse en la creación de la marca son los de desarrollo de la marca, los gastos de consultoría, la investigación en el nombre de la marca, los estudios preliminares de los consumidores, el diseño del empaque, el desarrollo de la campaña de publicidad, el planeamiento comercial, el pauteo, la recordación y los costos de promoción en medios de comunicación.
- 158.4 Homologar los costos históricos con los costos actuales, utilizándose los índices de precios al consumidor, con el objeto de obtener el monto de inversión que se necesita en la fecha de la tasación con el fin de reproducir una marca de similares características. Se efectúa el análisis a fin de determinar la obsolescencia del bien intangible y en el caso de las marcas, se puede considerar únicamente la obsolescencia funcional o económica.
- 158.5 El costo de reemplazo puede considerarse como alternativa para la determinación de la tasa de descuento relevante para actualizar los costos históricos imputados a la creación de la marca.

Artículo 159.- Método de regalías

- 159.1 Se denomina regalías a la suma que se paga por el uso de la marca como un flujo de caja atribuible a la marca, la cual está afecta al Impuesto a la Renta. Corresponde analizar y sustentar el cálculo correspondiente a la determinación de la tasa de descuento a utilizar en el flujo de caja.
- 159.2 El método de regalías se basa en el concepto de que la empresa propietaria de una marca no la explota directamente, calculándose el valor a través del flujo de la renta que cobra el propietario de la marca por el usufructo de la misma.
- 159.3 La contribución al flujo de caja de la propiedad intelectual es estimada como la cantidad monetaria que una empresa tiene que pagar a un tercer dueño de la marca por el uso de la propiedad intelectual.

Artículo 160.- Tasación de una Marca

Para la tasación de marcas se utiliza la expresión siguiente:

$$V_m = V_{bm} - NOF - Af$$

Donde:

V_m = Valor de la marca.

V_{bm} = Valor bruto de mercado de la marca.

NOF = Necesidades operativas de fondos del período cero (anterior al primer año del período explícito).

Af = Activo fijo neto del período anterior al primer año proyectado.

Artículo 161.- Determinación del valor bruto de mercado de la marca

Para la determinación del valor bruto de mercado de la marca (V_{bm}) se emplea la expresión siguiente:

$$V_{bm} = FCLD_{pe} + FCLD_{pc}$$

Donde:

FCLD pe = Flujo de caja libre descontado del período explícito.

FCLD pc = Flujo de caja libre descontado del período continuo.

Artículo 162.- Flujo de caja

Se entiende por flujo de caja libre, al flujo de fondos operativos futuros, esto es, el flujo de fondos generados por las operaciones sin tener en cuenta el endeudamiento o la deuda con costo financiero explícito después de impuestos. Los componentes básicos de flujo de caja libre se detallan en las siguientes expresiones:

$$UB = V - CV.$$

$$UO = UB - GA - GV.$$

$$UODI = UO - IR.$$

$$FCB = UODI + D.$$

$$FCL = FCB +/- NOF +/- AF.$$



Donde:

V	= Ventas.
CV	= Costo de ventas.
UB	= Utilidad bruta.
GA	= Gastos administrativos.
GB	= Gastos de venta.
UO	= Utilidad operativa.
IR	= Impuesto a la renta.
UODI	= Utilidad operativa después de impuestos.
D	= Depreciación y otros gastos que no significan desembolsos de caja.
FCB	= Flujo de caja bruto.
NOF	= Necesidades operativas de fondos.
AF	= Variación en activos fijos.
FCL	= Flujo de caja libre.

Artículo 163.- Determinación de las Necesidades Operativas de Fondos

Para la determinación de los incrementos o disminuciones de las necesidades operativas de fondos relacionadas a la marca objeto de tasación se utiliza el algoritmo siguiente:

$$\text{+/- NOF} = \text{NOF (período anterior)} - \text{NOF (período corriente)}$$

Donde:

NOF = Necesidades operativas de fondo, que es igual a (AC – PC)

El cálculo del activo corriente (AC) está compuesto por:

1. Caja mínima para las operaciones normales.
2. Cuentas por cobrar comerciales.
3. Existencias.
4. Gastos pagados por anticipado relacionados con la marca.
5. Otros activos corrientes relacionados con la marca.
6. Pasivo corriente sin costo financiero explícito.
7. Cuentas por pagar comerciales.
8. Impuestos por pagar relacionados con la marca.
9. Otras cuentas por pagar relacionadas con la marca.
10. Necesidades operativas de fondos.

Artículo 164.- Determinación de las inversiones en activos fijos

Para la determinación del incremento o disminución de las inversiones en activos fijos relacionados con la marca, en el que se incluye el flujo de caja libre, se toma en cuenta las necesidades de inversión en activos fijos en el período explícito, con el objeto de mantener los niveles de producción del producto o servicio de la marca.

Artículo 165.- Determinación del Valor Bruto de la Marca

Para el cálculo del valor bruto de mercado de la marca (Vbm) se consideran los aspectos siguientes:

165.1 El flujo de caja libre descontado del período explícito (FCLD pe). Aunque es importante la duración del período explícito que se elija, esto no afecta el valor de la marca sino solamente la distribución del valor entre el período explícito y el período continuo. La elección del horizonte de pronóstico puede causar un impacto indirecto si va acompañado con cambios en los supuestos económicos que sirven de base para estimar el valor permanente, por lo que se especifica si causa o no impacto.

165.2 El período de pronóstico explícito es entre siete (7) y diez (10) años para que permita que los ingresos provenientes de la marca alcancen un estado estable de operaciones al final del mismo. Esto debido a que cualquier planteamiento de valor continuo se basa en los supuestos claves siguientes:

1. La marca gana márgenes constantes, es decir mantiene una rotación de NOF e inversión en activos fijos constantes y, por lo tanto, obtiene un rendimiento constante del capital invertido.
2. El nivel de ingresos de la marca crece a una tasa constante y se invierte en ella la misma proporción de su flujo de caja bruto.
3. La marca obtiene un rendimiento constante sobre sus nuevos requerimientos de inversión (NOF + AF).

Artículo 166.- Determinación del Descuento de Flujo de Caja Explícito

Para el descuento del flujo de caja explícito se utiliza la expresión siguiente:

$$\text{FCLD pe} = \text{FCL}_1 / (1 + \text{WACC})^1 + \text{FCL}_2 / (1 + \text{WACC})^2 + \dots + \text{FCL}_n / (1 + \text{WACC})^n$$



Donde:

- FCL = Flujo de caja libre.
- WACC = Costo promedio ponderado de capital.
- n = Último año del período explícito.

Artículo 167.- Determinación del Flujo de Caja Libre descontado del período continuo

El flujo de caja libre descontado del período continuo (FCLD pc) es el valor del flujo de caja libre que va más allá del período de pronóstico explícito, confirmando el principio que el valor comercial de una marca tiene una vida indeterminada. Para obtener el valor continuo (técnica de la perpetuidad creciente del flujo de caja libre) se aplica la fórmula siguiente:

$$\text{FCL pc} = \left[\frac{\text{FCL} \times (1+g)}{\text{WACC}-g} \right] \times \text{fd}_n$$

Donde:

- FCL pc = Valor continuo del flujo de caja libre.
- FCL = El nivel normalizado del flujo de caja libre del último año de proyección explícito.
- WACC = Costo promedio ponderado de capital.
- g = Tasa de crecimiento prevista del flujo de caja libre a perpetuidad.
- fd_n = Factor de descuento del último año explícito, es igual a: $\left[\frac{1}{(1+\text{WACC})^n} \right]$.

Artículo 168.- Fórmula para la actualización de los flujos de caja

Con el fin de obtener el valor bruto de mercado de la marca se actualizan los flujos de caja libre explícitos y el flujo de caja continuo de los distintos períodos, utilizando como tasa de descuento el costo promedio ponderado de capital (WACC) el mismo que se obtiene mediante la expresión siguiente:

$$E + D = \sum_i^n \frac{\text{FCL}_i}{(1 + \text{WACC})^i}$$

Donde:

i = 1,2,3,...,n, último año del período explícito.

$$\text{WACC} = \frac{E \times \text{Ke} + D \times \text{Kd}}{E + D} (1 - T)$$

Siendo:

- D = Valor de la deuda financiera (deuda que tiene costo financiero explícito).
- E = Valor del patrimonio neto de la empresa.
- Kd = Costo de la deuda antes de impuestos.
- T = Tasa de impuesto a la renta.
- Ke = Rentabilidad exigida de los accionistas, que refleja el costo de oportunidad del capital de riesgo. Para calcular esta variable se utiliza el modelo más apropiado de acuerdo a las circunstancias en las que se está tasando la marca. Se puede determinar a partir del equilibrio de activos financieros, con la fórmula:

$$\text{Ke} = \text{Rf} + \beta (\text{Rm} - \text{Rf})$$

Donde:

- Rf = **Tasa de rentabilidad para inversores sin riesgo**, correspondiente a la rentabilidad alternativa que es capaz de obtener un inversor sin que ésta dependa para nada de algún nivel de incertidumbre financiera.
- β = **Mide el riesgo sistemático o riesgo de mercado**, el cual indica la sensibilidad de una acción de una empresa a los movimientos del mercado si está cotizada en bolsa.
- (Rm – Rf) = **Prima del mercado peruano**, se basa en la diferencia entre la rentabilidad esperada del mercado peruano (Rm) y el rendimiento esperado sin riesgo (Rf). Se puede utilizar la diferencia entre los bonos Brady y PDI (Rm) y los bonos del tesoro americano a treinta (30) años (Rf).

Artículo 169.- Determinación de la tasa de crecimiento del flujo de caja libre a perpetuidad

Para determinar la tasa de crecimiento del flujo de caja libre a perpetuidad (g) se opta dentro de las alternativas siguientes:

- 169.1 Extrapolar el incremento medio histórico de los ingresos producidos por la marca. Este procedimiento implica una estimación de la tasa a largo plazo, que puede prolongarse hasta el infinito.
- 169.2 Asumir la tasa de crecimiento real de la economía (Producto Bruto Interno) más la inflación, en el supuesto que a grandes rasgos el flujo de caja libre de la marca crece con la economía del país.



Artículo 170.- Determinación de las necesidades operativas de fondos para el período anterior al primer año proyectado

170.1 Las necesidades operativas de fondos para el período anterior al primer año proyectado resulta de la diferencia del activo corriente y el pasivo corriente del período anterior al primer año proyectado, el mismo que se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$\text{NOF}_{t_0} = \text{AC} - \text{PC}$$

Donde:

NOF_{t₀} = Necesidades operativas de fondos.
AC = Activo corriente.
PC = Pasivo corriente.

170.2 Para el AC en el período cero (anterior al primer año proyectado) se considera:

1. Caja mínima para las operaciones.
2. Cuentas por cobrar comerciales.
3. Existencias.
4. Gastos pagados por anticipado relacionados con la marca.
5. Otros activos corrientes relacionados con la marca.

170.3 Para el PC en el período cero (anterior al primer año proyectado) se considera:

1. Cuentas por pagar comerciales.
2. Impuestos por pagar relacionados con la marca.
3. Otras cuentas por pagar relacionadas con la marca.

Artículo 171.- Activo fijo neto del período anterior al primer año proyectado

El activo fijo neto del período anterior al primer año proyectado (AF_{t₀}) es considerado para la proyección del flujo de caja libre explícito, necesario para producir el producto o servicio de la marca.

Artículo 172.- Método por criterios múltiples

172.1 El método por criterios múltiples emplea las utilidades ponderadas después de impuestos de los tres últimos años, como indicador de la rentabilidad de la marca. Para determinar las utilidades de la marca se considera lo siguiente:

1. Actualizar a valores corrientes las utilidades históricas de la marca.
2. Determinar la tasa de descuento a ser utilizada.
3. Ajustar las utilidades de la marca que se está valorizando por el Impuesto a la Renta.

172.2 Determinada la rentabilidad promedio de la marca, a ésta se le afecta por un múltiplo, el cual se calcula en base a las fortalezas de la marca, basada en siete (7) factores con pesos de acuerdo a criterios preestablecidos en el rango de uno (1) a cien (100) puntos, en base a la información proporcionada por el propietario de la marca.

Artículo 173.- Factores para el Método de tasación por criterio múltiple

Los factores que se utilizan son:

1. Gerencia: Referido a la habilidad de la marca de comportarse como líder del mercado, afianzando los beneficios que se obtienen al tener una participación dominante del mercado.
2. Estabilidad: Las marcas que mantienen su imagen y retienen la lealtad del consumidor en el largo plazo, son más valiosas que las marcas que no poseen estas características.
3. Mercado: Algunas marcas son más apreciadas en determinados mercados gracias a su habilidad de generar volúmenes importantes de ventas, debido a la existencia de mercados estables o barreras de entrada para los competidores.
4. Internacionalización: Las marcas de ámbito internacional o con potencial para extenderse regionalmente son más reconocidas.
5. Tendencia: Característica de la marca de permanecer en la percepción de los consumidores en forma continua.
6. Apoyo: Las marcas que se han manejado de forma consistente y se han apoyado con el tiempo en la organización, son mucho más valiosas que las marcas que han funcionado sin una adecuada estructura organizacional.
7. Protección: Se consideran los problemas legales asociados a la marca, teniendo en cuenta que son más valiosas aquellas marcas que son parte de una organización que posee el derecho legal de protegerlas.



TÍTULO VII TASACIÓN DE BIENES INMUEBLES EN LOS PROCESOS DE ADQUISICIÓN O EXPROPIACIÓN

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 174.- Alcances

- 174.1 El presente Título establece los lineamientos técnicos para fijar la tasación en los casos de adquisición o expropiación de bienes inmuebles en el marco del Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- 174.2 Para la tasación comercial de un bien inmueble con fines de adquisición o expropiación se tienen en cuenta, en cuanto corresponda, las disposiciones establecidas en el presente Reglamento.

Artículo 175.- Daño Emergente

- 175.1 Se considera como daño emergente a la disminución del patrimonio del sujeto pasivo como consecuencia de la Adquisición o Expropiación, el cual comprende el costo de la reparación del daño ocasionado y los gastos en los que se incurra como consecuencia del evento.
- 175.2 El período para el cálculo del daño emergente comprende desde la fecha de notificación de la identificación del inmueble objeto de adquisición o expropiación al sujeto pasivo y ocupantes hasta la recuperación de la condición inicial.

Artículo 176.- Lucro Cesante

- 176.1 Se considera lucro cesante a las ganancias dejadas de percibir por el sujeto pasivo, como consecuencia de la afectación de la actividad económica desarrollada en el bien inmueble objeto de adquisición o expropiación, el cual es materia de indemnización por el sujeto activo, siempre que esta actividad económica esté acreditada de forma fehaciente.
- 176.2 La estimación del lucro cesante está en función a la renta bruta dejada de percibir, considerando un período de tiempo en el cual el afectado recupera la misma situación si no se hubiese producido la afectación.

CAPÍTULO II DETERMINACIÓN DEL DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE DE BIENES INMUEBLES OBJETO DE ADQUISICIÓN O EXPROPIACIÓN

Artículo 177.- Criterios para la determinación del Daño Emergente

- 177.1 Cuando se afecta la totalidad del inmueble y el afectado tiene la necesidad de trasladarse a otro lugar, a fin de continuar con sus actividades cotidianas, se consideran los gastos para la reubicación, traslado de bienes dentro del territorio nacional, alquiler provisional y otros debidamente identificados y sustentados.
- 177.2 Cuando se afecta parcialmente el inmueble y no existe la necesidad de trasladarse a otro lugar, se reconocen los gastos que genere la adecuación del área remanente de la edificación afectada.

Artículo 178.- Consideraciones cuando se sustenta el inicio del Proyecto de Inversión Privada

Cuando el sujeto pasivo acredita ante el sujeto activo haber iniciado un proyecto de inversión privada, el cual ha sido interrumpido por el proceso de Adquisición o Expropiación, se reconocen los gastos incurridos hasta la fecha de la notificación de la identificación de los inmuebles que se requieran para la ejecución de Obras de Infraestructura, debidamente sustentados.

Artículo 179.- Determinación del Lucro Cesante

De la información alcanzada por el sujeto activo, el perito determina el valor del lucro cesante (VLC) aplicando la expresión siguiente:

$$\text{VLC} = \text{Ub} \times \text{FAS}_n^m \times \text{fa}$$

Donde:

- Ub** = **Utilidad bruta mensual:** Beneficio económico obtenido de la actividad de producción de bienes o de servicios, del afectado que opera como persona natural o jurídica.
- n** = **Duración del lucro cesante:** Período que cubre la paralización de la actividad económica, el reinicio en una nueva localización y la recuperación de la condición inicial.
- i** = **Tasa de interés legal:** Costo anual de referencia en moneda nacional. Se establece en base a la mediana de los últimos doce (12) meses.



i_m = **Tasa de interés legal mensual**: Se obtiene aplicando la expresión siguiente:

$$i_m = (1 + i)^{(1/12)} - 1$$

fa = **Factor de ajuste**.

FAS^m = Factor de actualización de la serie para la tasa de interés legal

n **equivalente en meses**, que se obtiene aplicando la expresión siguiente:

$$FAS^m = \frac{(1+i_m)^n - 1}{i \times (1+i_m)^n}$$

Artículo 180.- Determinación de la utilidad

180.1 Identificar los ingresos brutos que deja de percibir el afectado y los egresos tales como costos de producción, a fin de determinar la utilidad de aquella actividad económica operativa al momento de la fecha de afectación, considerándose la utilidad bruta mensual.

180.2 Para el caso de actividades económicas, se considera la utilidad antes del impuesto, conforme a la declaración de la renta ante la administración tributaria con competencia nacional, de los últimos tres años fiscales y en la cuota proporcional al negocio afectado, de ser el caso.

180.3 En caso que el sujeto activo alcance información menor a tres años fiscales declarados del negocio, el perito aplica el mejor criterio para la estimación del lucro cesante, debidamente justificado.

Artículo 181.- Determinación de lucro cesante en plantaciones permanentes en producción

Para el caso de tasación de plantaciones permanentes en producción, el lucro cesante se determina de acuerdo a los numerales 85.2 y 85.3 del artículo 85 del presente Reglamento.

Artículo 182.- Factor de ajuste

El perito considera el factor de ajuste (fa), teniendo en cuenta el área productiva afectada. Cuando la afectación al inmueble sea total, el factor de ajuste es la unidad, y cuando sea parcial es menor a la unidad, en proporción al nivel de producción afectada.

Artículo 183.- Uso de métodos complementarios

En situaciones especiales, el perito puede utilizar otros métodos complementarios, para efectuar el cálculo del lucro cesante, debidamente sustentado.

TÍTULO VIII TASACIÓN DE AERONAVES

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 184.- Clasificación de Aeronaves

Las aeronaves se clasifican en Aeronaves del Estado y Aeronaves Civiles.

1. Son aeronaves del Estado, aquellas que son utilizadas en servicios militares, policiales y aduaneros.
2. Son aeronaves civiles, aquellas que no son utilizadas en cualquiera de los fines indicados en el numeral anterior, incluso si la propiedad de las mismas corresponde al Estado.
3. Las aeronaves civiles que operan en el país, son reguladas por la Ley N° 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 050-2001-MTC y la normativa sobre la materia.

Artículo 185.- Composición de la Aeronave

Para los fines de la tasación, la aeronave está compuesta por el fuselaje, los motores, los equipos y los accesorios de duración controlada, los equipos de navegación aérea (aviónica), equipos especiales o adicionales.

Artículo 186.- Aeronave nacionalizada y de internamiento temporal

186.1 Aeronave nacionalizada, es aquella aeronave que ostenta matrícula peruana y cuyo derecho de propiedad o titularidad se encuentra inscrita en el Registro de Bienes Muebles correspondiente y está libre del pago de aranceles, conforme lo establece la Ley N° 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú.

186.2 Aeronave de internamiento temporal con matrícula peruana o extranjera, es aquella aeronave que no está nacionalizada y tiene pendiente el pago de aranceles, cuya permanencia en el país es temporal.



Artículo 187.- Informe Técnico de Tasación

El Informe Técnico de Tasación es el documento, elaborado y suscrito por el perito tasador, que contiene las secciones siguientes:

1. Memoria descriptiva.
2. Tasación de la aeronave.
3. Observaciones.
4. Conclusiones.
5. Anexos: Croquis, planos, fotografías.
6. Valores de Referencia o cotizaciones.
7. Otras que se consideren conveniente.

CAPÍTULO II MEMORIA DESCRIPTIVA

Artículo 188.- Memoria Descriptiva

La Memoria Descriptiva contiene:

1. Datos Generales

1. Instrucciones recibidas y objeto de la tasación.
2. Datos de Identificación del perito y del supervisor.
3. Ubicación de la aeronave.
4. Nombre y domicilio del propietario u operador.
5. Características generales de la aeronave.
 - a. Marca, modelo, año de fabricación, número de serie, registros y otros datos importantes de la aeronave.
 - b. Nacionalidad y estado de la matrícula.
 - c. Fecha del último vuelo.
 - d. Tiempos horarios y calendarios, cantidad de ciclos desde su puesta en operación y desde su última inspección o reparación mayor del fuselaje, motor, hélices y Unidad Auxiliar de Potencia - APU.
6. Alcance y limitaciones del trabajo.
7. Fecha de asignación del valor.

2. Verificaciones efectuadas

1. Fuentes de información.
2. Examen pericial.
 - a. Evaluación de la condición física de la aeronave (interior y exterior), motores/hélices y componentes.
 - b. Evaluación de la documentación técnica de la aeronave.
 - c. Evaluación de la trazabilidad de la aeronave y sus partes.
 - d. Evaluación de la influencia del medio ambiente sobre la aeronave.
 - e. Evaluación del programa de mantenimiento de la aeronave: Inspecciones vencidas.
3. Verificación operativa de la aeronave.
4. Certificaciones y homologaciones aeronáuticas.
5. Situación legal y arancelaria de la aeronave.
6. Conclusiones.
7. Observaciones.

3. Procedimiento aplicado en la tasación

1. Bases para su desarrollo.
2. Descripción del método utilizado y su formulación.
3. Investigación de valores comerciales de referencia.
4. Análisis del mejor uso posible de la aeronave.
5. Sustentación.

4. Cálculos para confirmar el valor

1. Desarrollo.
2. Análisis de consistencia.

Artículo 189.- Apreciación de la condición de la Aeronave

La apreciación de la condición general de la aeronave, proporciona al perito información sobre su situación actual, la misma que le permita sustentar técnicamente el valor a fijar, la cual se determina conforme al procedimiento siguiente:



1. Evaluar la condición de las características físicas internas y externas de la aeronave y sus componentes, a fin de verificar el cumplimiento y la calidad de mantenimiento y el estado de la aeronave, realizando las acciones siguientes:
 - a. Realizar una inspección física visual, hasta donde se considera necesario para analizar el estado de conservación de la aeronave y verificación de las modificaciones, placas y registros.
 - b. Analizar el desgaste o deterioro de los componentes de la aeronave, e indicar si está dentro de los niveles normales ocasionados por el tiempo y las horas voladas.
 - c. Evaluar el estado de sus motores, incluyendo componentes rotativos y período de uso.
 - d. Evaluar el estado de los componentes de período de uso limitado.
 - e. Evaluar el estado de los equipos de navegación y comunicación, así como de los equipos especiales de navegación, seguridad, servicios y configuración.
 - f. Inspeccionar el fuselaje, para determinar el estado de conservación, de acuerdo al consumo, horario e inspecciones especiales mayores (envejecimiento, corrosión, fatiga).
2. Evaluar la documentación técnica de la aeronave, realizando las acciones siguientes:
 - a. Revisar los manuales y programas aplicables a la aeronave.
 - b. Verificar el cumplimiento de las directivas de aeronavegabilidad (AD's), boletines de servicio y/o inspecciones y reparaciones hasta donde se considere necesario.
 - c. Verificar el cumplimiento de las fechas de las últimas inspecciones mayores.
 - d. Verificar el cumplimiento de las modificaciones o las mejoras.
 - e. Analizar la confiabilidad de los registros, el tipo y la zona de operación y así como los operadores anteriores.
 - f. Determinar la condición de aeronavegabilidad y los certificados.
 - g. Detallar las directivas de aeronavegabilidad pendientes.
 - h. Registro de accidentes o incidentes significativos.
 - i. Reparaciones mayores.
3. Evaluar la trazabilidad de la aeronave y sus partes, a través de las acciones siguientes:
 - a. Indicar la facilidad para el rastreo desde la instalación de sus equipos y accesorios.
 - b. Verificación del Certificado Tipo y de los certificados tipos suplementarios.
 - c. Verificación de la documentación sustentatoria de la trazabilidad aplicable para cada caso en particular (Formatos FAA 8130-3, Estándares Técnicos, entre otros)
4. Evaluar la influencia del medio ambiente sobre la aeronave a través de las acciones siguientes:
 - a. Evaluar el nivel de corrosión de la aeronave.
 - b. Evaluar el cumplimiento del programa de control y prevención de la corrosión.

Artículo 190.- Tasación de la Aeronave

Para la tasación de la aeronave, es necesario:

1. Estudiar detenidamente todos los registros históricos de la aeronave, sus motores y sistemas, hélices y componentes, en función a sus costos, ya sea por conservación, reparación, reposición, cambio, mantenimiento integral, según corresponda.
2. Realizar un análisis de la situación arancelaria, tributaria y legal de la aeronave y valorizar las mismas, de ser el caso.
3. Realizar un análisis comparativo con las listas maestras emitidas por las autoridades de certificación y fabricantes, del cumplimiento de las directivas de aeronavegabilidad, en función al costo de su cumplimiento.
4. Analizar los elementos de período de uso controlado, estado, originalidad, procedencia y trazabilidad.
5. Analizar el programa de mantenimiento que se aplica, su origen, aprobación y comparación, registro de inspecciones, cumplimiento oportuno y completo de acuerdo a los estándares nacionales e internacionales y su costo, de requerirse trabajos pendientes.

Artículo 191.- Determinación de valores referenciales

Para la tasación se obtienen valores referenciales actuales de fuentes confiables, sean nacionales o internacionales de una aeronave de la misma marca, modelo, año de fabricación, mediante cotizaciones, publicaciones del rubro, fuentes directas, entre otros.

Los valores referenciales consideran:

1. Si la condición de la aeronave es buena.
2. Si la utilización de la aeronave de referencia es comparable con los promedios de industria aeronáutica para su tipo y edad.
3. El estatus del mantenimiento integral de la aeronave, motores, trenes de aterrizaje u otros componentes principales es por lo general el equivalente a Medio - Uso / Medio - Tiempo y el beneficio por encima del promedio para la condición de nuevo.
4. El cumplimiento de las directivas de aeronavegabilidad.



5. La configuración estándar de la aeronave.
6. Si está en servicio conforme al certificado de una nación principal.
7. Si la documentación técnica y registros están en orden y es aceptable para las autoridades aeronáuticas.

Artículo 192.- Determinación del valor en función a su condición y estado

Se determinan comparativamente con los valores referenciales corregidos siguientes:

1. El valor del fuselaje.
2. El valor del motor o los motores y las hélices.
3. El valor de los componentes y los equipos de navegación.
4. El valor de las modificaciones y las mejoras.
5. El valor del mantenimiento vencido.
6. El valor del cumplimiento de las directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio vencidos.
7. El valor de las reparaciones o inspecciones de alto costo, de ser el caso.
8. Si la aeronave tiene la condición de no aeronavegable, el valor por los trabajos y material para lograr la aeronavegabilidad de la misma.

Artículo 193.- Fórmula para la determinación del valor de una Aeronave

Para la determinación del valor de una aeronave se emplea la expresión siguiente:

$$V_d = V_R + \sum V_{mm} - \sum V_{iv} - \sum V_{rc} \pm V_{ic} - \sum V_{CT}$$

Donde:

V_d = Valor de la aeronave.

V_R = Valor de referencia, es el valor obtenido de publicaciones o cotizaciones nacionales e internacionales confiables y aceptables en el mercado.
 El valor de referencia considera principalmente que el estado de inspección mayor y reparación mayor de la estructura del avión, motores, trenes de aterrizaje u otros componentes principales es el equivalente a MEDIO USO / MEDIO TIEMPO. Para la condición de nuevo o semi nuevo se bonifica sobre el promedio del mercado.

$\sum V_{mm}$ = Valor de modificaciones de mejora, se considera todas las modificaciones consignadas en el Certificado Tipo Suplementario efectuadas a la aeronave para mejorar su performance o confort, las cuales son realizadas con autorizaciones oficiales y certificadas tales como cambio de motor por uno de más potencia, aire acondicionado, equipos de navegación modernos, entre otros.

$\sum V_{iv}$ = Valor de inspecciones vencidas, se disminuye al valor referencial de la aeronave, el costo o valor de todos los trabajos o inspecciones que por regulaciones de las autoridades de certificación y fabricación requieren efectuarse y por su propio estado de conservación.

V_{iv} = Inspecciones vencidas, es el valor remanente para su próxima inspección mayor. Las V_{iv} se determinan conforme a la expresión siguiente:

$$V_{iv} = \frac{(TBO/2 - REM_{im}) \times CostOVH/2}{TBO/2}$$

TBO = Tiempo entre mantenimientos integrales / inspección mayor.
 REM_{im} = Remanente para su próxima inspección mayor (horario / calendario).
 Cost OVH = Costo de mantenimiento integral / inspección mayor.

$\sum V_{rc}$ = Valor de remanente de componentes, se disminuye al valor referencial de la aeronave, el costo o valor de todos los trabajos, mantenimientos integrales que por regulaciones de las autoridades de certificación y fabricación requieren efectuarse a los componentes de período de uso controlado, y por su propio estado de conservación.

V_{rc} = Remanente de componentes, es el valor remanente a la fecha de la evaluación para su próximo mantenimiento integral, el cual se determina conforme a la expresión siguiente:

$$V_{rc} = \frac{(TBO/2 - REM_{ovh}) \times CostOVH/2}{TBO/2}$$

TBO = Tiempo entre mantenimientos integrales.
 REM_{ovh} = Remanente para su próximo mantenimiento integral. (horario/calendario).
 CostOVH = Costo de mantenimiento integral del componente.

V_{ic} = Valor Índice de consumo, es el valor horario que se determina del fuselaje o sus motores comparados con las que tiene la aeronave referencial, siempre que su diferencia sea circunstancial y que afecte significativamente al valor determinado. Se calcula conforme a las expresiones siguientes:



$$\text{Valor consumo de motor/hora} = \frac{\text{CostOVH}_{\text{m}} \times \text{TSO}}{\text{TBO}}$$

$$\text{Valor índice fuselaje/hora} = \frac{\text{Costo de revisión por desmontaje} \times \text{TSO}}{\text{TBO}}$$

Donde:

TSO = Tiempo desde su mantenimiento integral.

EV_{CT} = Valor de cargas tributarias, arancelarias y legales, se considera el valor de aranceles y tributos pendientes de pago, así como las cargas legales.

TÍTULO IX TASACIÓN DE EMBARCACIONES

CAPÍTULO I ALCANCES Y FINES

Artículo 194.- Procedimientos aplicados en la tasación de embarcaciones

Para la tasación de maquinaria, vehículos, equipos, líneas de producción e instalaciones móviles, se aplican los procedimientos establecidos en el Capítulo I del Título V del presente Reglamento, realizando para su desarrollo lo siguiente:

1. Descripción del método utilizado.
2. Investigación de valores comerciales de embarcaciones de referencia.
3. Para el caso de embarcaciones pesqueras, el valor de la licencia de pesca para recursos hidrobiológicos, para consumo humano directo e indirecto.
4. Análisis del mejor uso posible de la embarcación.
5. Sustentación.
6. Observaciones.

Artículo 195.- Para otra clase de embarcaciones

Para la tasación de embarcaciones distintas a las destinadas para la actividad pesquera, el perito considera a los componentes físicos incluidos en el Capítulo III del presente Título en cuanto corresponda y otros que estime convenientes, debidamente sustentados.

Artículo 196.- De la utilización de otros métodos

El perito puede utilizar también el método de la renta u otros métodos debidamente sustentados.

Artículo 197.- Informe Técnico de Tasación

El Informe Técnico de Tasación es el documento, elaborado y suscrito por el perito tasador que contiene las secciones siguientes:

1. Memoria Descriptiva.
2. Tasación de la embarcación.
3. Observaciones.
4. Conclusiones.
5. Anexos.

CAPÍTULO II MEMORIA DESCRIPTIVA

Artículo 198.- Memoria Descriptiva

La Memoria Descriptiva contiene:

1. DATOS GENERALES:

1. Objeto de la Tasación.
2. Ubicación de la Embarcación.
3. Fecha de la Tasación.
4. Características Generales:
 - a. Nombre de la embarcación.
 - b. Número de matrícula.



- c. Armador.
 - d. Constructor.
 - e. Año de Construcción.
 - f. Tipo de Navegación.
 - g. Tipo de Uso.
 - h. Eslora.
 - i. Manga.
 - j. Puntal.
 - k. Arqueo Bruto.
 - l. Arqueo Neto.
 - m. Capacidad de Bodega.
 - n. Forma de Popa.
 - o. Forma de Proa.
 - p. Tipo de Propulsión.
 - q. Material de la Superestructura.
 - r. Color de la Superestructura.
 - s. Material del Casco.
 - t. Color del Casco.
5. Vigencia de títulos, certificados y autorizaciones siguientes:
- a. Inscripción en el Registro de Embarcaciones.
 - b. Certificado de Cargas y/o Gravámenes.
 - c. Certificado de Matricula de Naves y Artefactos Navales.
 - d. Certificado Nacional de Arqueo para Naves Mayores de 6.48 de Arqueo Bruto.
 - e. Certificado Nacional de Línea Máxima de Carga.
 - f. Certificado de Compensación de Compás Magnético.
 - g. Rumbos y Desvíos del Compás Magnético.
 - h. Certificado de Registro.
 - i. Certificado de Codificación y/o Mantenimiento de Radiobalizas Marítimas 406/121.5 Mhz para embarcaciones de Bandera Nacional.
 - j. Certificado Nacional de Seguridad para Naves Mayores de 6.48 de Arqueo Bruto.
 - k. Certificado de Control e Inspección de Balsas Salvavidas autoinflables.
 - l. Reporte Técnico de Servicio a Balsa Salvavidas.
 - m. Certificado Nacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos.
 - n. Certificado Nacional del Prevención de la Contaminación por Aguas Sucias.
 - o. Certificado de Dotación Mínima de Seguridad.
 - p. Certificado de Inspección de Equipo Portátil contra Incendio.
 - q. Seguro de Trabajo Riesgo.
 - r. Tipo de licencia de pesca y/o autorizaciones para embarcaciones que no sean pesqueras.
6. Informe de la labor realizada.
7. Alcance y limitación del trabajo.

2. INSPECCIÓN FÍSICA

1. Casco, maquinaria y red:
- 1.1 Inspección: Estado General.
- a. Casco: obra viva y obra muerta.
 - b. Caseta.
 - c. Cubierta.
 - d. Compartimentos bajo cubierta:
 - Sala de máquinas.
 - Bodega.
 - Pique de proa y lazareto.
 - Motor propulsor:
 - Sistema de gobierno.
 - Sistema eléctrico.
 - Sistema de achique.
 - Sistema de auxiliares.
 - e. Tanques de almacenamiento.
 - f. Sistema hidráulico de pesca - gobierno - fondeo.
 - g. Electrónicos: pesca, navegación y comunicaciones.
 - h. Sistema de maniobra-arboladura.
 - i. Equipamiento de seguridad y salvamento.
 - j. Red de pesca.
 - k. Panga / Botes Salvavidas.



CAPÍTULO III
TASACIÓN DE EMBARCACIONES PESQUERAS

Artículo 199.- Clasificación de embarcaciones pesqueras

Para efectos del presente Reglamento las embarcaciones pesqueras se clasifican en función a su capacidad marítima extractiva:

199.1 Artesanales, a las embarcaciones de hasta 32,6 metros cúbicos de capacidad de bodega y hasta 15 metros de eslora, con predominio del trabajo manual.

199.2 De menor escala, a las embarcaciones de hasta 32,6 metros cúbicos de capacidad de bodega, implementada con modernos equipos y sistemas de pesca, cuya actividad extractiva no tiene la condición de actividad pesquera artesanal.

199.3 De mayor escala, a las embarcaciones mayores de 32,6 metros cúbicos de capacidad de bodega.

Artículo 200.- Composición de las embarcaciones pesqueras

Para fines de la tasación, las embarcaciones pesqueras están compuestas principalmente por el casco, la máquina principal y caja de transferencia, el sistema de propulsión, los motores auxiliares, el equipo de navegación, el sistema eléctrico, los sistemas auxiliares, el sistema de gobierno y equipos hidráulicos, los sistemas de bodegas, los sistemas y equipos electrónicos, el material de fondeo, el material de salvamento, el material de maniobra, el material de acomodación y la habitabilidad, red de pesca y panga.

Artículo 201.- Informe Técnico de Tasación de la embarcación pesquera

El Informe Técnico de Tasación de una embarcación pesquera contiene:

1. Memoria Descriptiva.
2. Tasación Total Comercial.
3. Observaciones.
4. Conclusiones.
5. Anexos.

Artículo 202.- Memoria Descriptiva

La Memoria Descriptiva contiene, en lo que corresponda, los elementos señalados en el artículo 198 del presente Reglamento; y los ítems descritos a continuación:

202.1 Sobre Cubierta

1. Castillo de Proa:
 - a. Cabrestante.
 - b. Caseta y Puente Alto.
 - b.1 Habitabilidad, puente de comandos electrónicos.
 - b.2 Cabrestante de corte, consola de mando hidráulico.
 - b.3 Mástil y plumas.
 - b.4 Cabrestante de amantillo, caja de poder.
2. Centro.
 - a. Cubierta principal:
 - a.1 Cabrestante de pesca.
 - a.2 Bomba absorbente.
 - a.3 Desaguador.
 - a.4 Boca de la escotilla de bodega.
 - a.5 Cabrestante de redes.
 - a.6 Apiladora de redes.
 - a.7 Red de pesca.
3. Popa.

Panga.



202.2 Debajo de la Cubierta Principal.

1. Proa:
 - a. Pañol de Cadenas.
 - b. Tanque de Lastre.
 - c. Sala de máquina del sistema de frío.
 - d. Tanque de combustible.
 - e. Tanque de agua.
 - f. Compartimiento de sonares.
 - g. Mampara divisoria.
2. Centro:
 - a. Bodega de proa.
 - b. Bodega de popa.
 - c. Bodega central.
 - d. Mampara divisoria.
3. Popa:
 - a. Sala de máquina principal.
 - b. Tanque de combustible y lastre.
 - c. Lazareto.
 - d. Eje de cola.
 - e. Hélice.
 - f. Pala de timón.

Artículo 203.- Tasación Total Comercial

La Tasación Total Comercial es el Valor Comercial de la Infraestructura Física más el Valor Comercial de la licencia de pesca.

203.1 El Valor Comercial de la Infraestructura Física se determina de acuerdo a los procedimientos señalados en el Capítulo I del Título V y se utiliza el Formato Único señalado en el Anexo II del presente Reglamento.

203.2 El Valor Comercial de la licencia de pesca se determina de acuerdo a la evaluación técnica del perito y en función de la cuota de pesca asignada anualmente. En caso la embarcación esté en construcción, o no cuente con licencia de pesca vigente, sólo se tasa la infraestructura física.

TÍTULO X TASACIÓN DE YACIMIENTOS MINEROS

CAPÍTULO I ALCANCES Y FINES

Artículo 204.- Clases de yacimientos

Las principales clases de yacimientos son:

1. Yacimiento de sustancias minerales metálicas.
2. Yacimiento de sustancias minerales de empleo mediano y/o inmediato en la construcción civil.
3. Yacimiento de fertilizantes.
4. Yacimiento de combustibles sólidos.
5. Yacimientos de rocas bituminosas y pirobituminosas.
6. Yacimiento de gemas y piedras ornamentales.
7. Yacimiento de minerales industriales, no incluidos en las clases anteriores.

Artículo 205.- Tasación de yacimientos

La tasación de yacimientos se realiza a través del método de la renta, tomando en cuenta, la expectativa de vida del yacimiento y el valor actual del producto final; esto es, la capacidad futura de producción hasta su efectiva extinción.

Artículo 206.- Yacimientos sin explotación comercial

Para yacimientos sin explotación comercial, su valor es medido por la diferencia entre la ganancia neta anual probable y los costos totales de producción que la explotación puede producir en su vida útil, debidamente sustentados con las proyecciones de flujo de caja a valor actual para la instalación y operatividad de los equipos o planta concentradora, en producción comercial.



Artículo 207.- De la explotación de yacimientos

Ningún yacimiento puede ser explotado sin la autorización de la entidad competente y su operación está precedida de una solicitud de investigación en la que se defina el “estrato” del yacimiento o cantera (volumen de reserva) y el establecimiento del área a ser explotada.

Artículo 208.- Fórmula para la obtención del valor del yacimiento

La fórmula usual para la obtención del valor del yacimiento es la de Hoskold; que tiene la siguiente expresión:

$$V_y = \frac{L}{\frac{1+t}{(R^n - 1)} \times i}$$

Donde:

- V_y = Valor del Yacimiento.
- L = Ganancia media anual obtenida en la explotación en los tres años anteriores a la tasación, actualizado a la fecha base.
- n = Número de años lucrativos previstos (expectativa).
- t = Tasa de costo de capital del sector = $1/n$.
- R = $(1+t)$, Unidad de capital sumada a la tasa de costo de capital del sector.
- i = Tasa de interés legal.

Artículo 209.- Del uso de los parámetros

Los parámetros considerados en la fórmula de Hoskold, se determinan evaluando el proyecto que comprende el estudio geológico para la explotación del yacimiento, que incluya la ley de los minerales, el macizo cubicado, el mineral probado y probable, las reservas de mineral y su vida útil.

ANEXO I

**TABLA N° 01
 PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN POR ANTIGÜEDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN
 SEGÚN EL MATERIAL ESTRUCTURAL PREDOMINANTE PARA CASA HABITACIÓN, DEPARTAMENTOS
 PARA VIVIENDAS INCLUIDO LOS UBICADOS EN EDIFICIOS**

Antigüedad (en años)	Material Estructural Predominante	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		Muy Bueno %	Bueno %	Regular %	Malo %
Hasta 5 Años	Concreto	0	5	10	55
	Ladrillo	0	8	20	60
	Liviano/Adobe	5	15	30	65
Hasta 10 Años	Concreto	0	5	10	55
	Ladrillo	3	11	23	63
	Liviano/Adobe	10	20	35	70
Hasta 15 Años	Concreto	3	8	13	58
	Ladrillo	6	14	26	66
	Liviano/Adobe	15	25	40	75
Hasta 20 Años	Concreto	6	11	16	61
	Ladrillo	9	17	29	69
	Liviano/Adobe	20	30	45	80
Hasta 25 Años	Concreto	9	14	19	64
	Ladrillo	12	20	32	72
	Liviano/Adobe	25	35	50	85
Hasta 30 Años	Concreto	12	17	22	67
	Ladrillo	15	23	35	75
	Liviano/Adobe	30	40	55	90
Hasta 35 Años	Concreto	15	20	25	70
	Ladrillo	18	26	38	78
	Liviano/Adobe	35	45	60	*
Hasta 40 Años	Concreto	18	23	28	73
	Ladrillo	21	29	41	81
	Liviano/Adobe	40	50	65	*



ICG

Difundido por:
 ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia
 www.construccion.org / icg@icgmail.org

Antigüedad (en años)	Material Estructural Predominante	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		Muy Bueno %	Bueno %	Regular %	Malo %
Hasta	Concreto	21	26	31	76
45	Ladrillo	24	32	44	84
Años	Liviano/Adobe	45	55	70	*
Hasta	Concreto	24	29	34	79
50	Ladrillo	27	35	47	87
Años	Liviano/Adobe	50	60	75	*
Más de	Concreto	27	32	37	82
50	Ladrillo	30	38	50	90
Años	Liviano/Adobe	55	65	80	*

* El perito fija los porcentajes no tabulados.

NOTAS:

- El material estructural predominante denominado Liviano, está referido a las edificaciones de madera y tabiquería de muro seco.
- En el caso de la calificación del estado de conservación muy malo, el perito establece a su criterio el porcentaje de depreciación.
- Para el caso de tasaciones comerciales estos valores de depreciación son referenciales.

TABLA N° 02
PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN POR ANTIGÜEDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN
SEGÚN EL MATERIAL ESTRUCTURAL PREDOMINANTE PARA TIENDAS, DEPÓSITOS, CENTROS
DE RECREACIÓN o ESPARCIMIENTO, CLUBES SOCIALES o INSTITUCIONES

Antigüedad (en años)	Material Estructural Predominante	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		Muy bueno %	Bueno %	Regular %	Malo %
Hasta	Concreto	0	5	10	55
5	Ladrillo	0	8	20	60
Años	Liviano/Adobe	7	17	32	67
Hasta	Concreto	2	7	12	57
10	Ladrillo	4	12	24	64
Años	Liviano/Adobe	12	22	37	72
Hasta	Concreto	5	10	15	60
15	Ladrillo	8	16	28	68
Años	Liviano/Adobe	17	27	42	77
Hasta	Concreto	8	13	18	63
20	Ladrillo	12	20	32	72
Años	Liviano/Adobe	22	32	47	82
Hasta	Concreto	11	16	21	66
25	Ladrillo	16	24	36	76
Años	Liviano/Adobe	27	37	52	87
Hasta	Concreto	14	19	24	69
30	Ladrillo	20	28	40	80
Años	Liviano/Adobe	32	42	57	*
Hasta	Concreto	17	22	27	72
35	Ladrillo	24	32	44	84
Años	Liviano/Adobe	37	47	62	*
Hasta	Concreto	20	25	30	75
40	Ladrillo	28	36	48	88
Años	Liviano/Adobe	42	52	67	*
Hasta	Concreto	23	28	33	78
45	Ladrillo	32	40	52	*
Años	Liviano/Adobe	47	57	72	*



Antigüedad (en años)	Material Estructural Predominante	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		Muy bueno %	Bueno %	Regular %	Malo %
Hasta	Concreto	26	31	36	81
50	Ladrillo	36	44	56	*
Años	Liviano/Adobe	52	62	77	*
Más de	Concreto	29	34	39	84
50	Ladrillo	40	48	60	*
Años	Liviano/Adobe	57	67	82	*

* El perito fija los porcentajes no tabulados.

NOTAS:

- El material estructural predominante denominado Liviano, está referido a las edificaciones de madera y tabiquería de muro seco.
- En el caso de la calificación del estado de conservación muy malo, el perito establece a su criterio el porcentaje de depreciación.
- Para el caso de tasaciones comerciales estos valores de depreciación son referenciales.

TABLA N° 03
PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN POR ANTIGÜEDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN
SEGÚN EL MATERIAL ESTRUCTURAL PREDOMINANTE PARA EDIFICIOS – OFICINAS

Antigüedad (en años)	Material Estructural Predominante	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		Muy Bueno %	Bueno %	Regular %	Malo %
Hasta	Concreto	0	5	10	55
5	Ladrillo	0	8	20	60
años	Liviano/Adobe	9	19	34	69
Hasta	Concreto	3	8	13	58
10	Ladrillo	5	13	25	65
años	Liviano/Adobe	14	24	39	74
Hasta	Concreto	6	11	16	61
15	Ladrillo	9	17	29	69
años	Liviano/Adobe	19	29	44	79
Hasta	Concreto	9	14	19	64
20	Ladrillo	13	21	33	73
años	Liviano/Adobe	24	34	49	84
Hasta	Concreto	12	17	22	67
25	Ladrillo	17	25	37	77
años	Liviano/Adobe	29	39	54	89
Hasta	Concreto	15	20	25	70
30	Ladrillo	21	29	41	81
años	Liviano/Adobe	34	44	59	*
Hasta	Concreto	18	23	28	73
35	Ladrillo	25	33	45	85
años	Liviano/Adobe	39	49	64	*
Hasta	Concreto	21	26	31	76
40	Ladrillo	29	37	49	89
años	Liviano/Adobe	44	54	69	*
Hasta	Concreto	24	29	34	79
45	Ladrillo	33	41	53	*
años	Liviano/Adobe	49	59	74	*



Antigüedad (en años)	Material Estructural Predominante	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		Muy Bueno %	Bueno %	Regular %	Malo %
Hasta 50 años	Concreto	27	32	37	82
	Ladrillo	37	45	57	*
	Liviano/Adobe	54	64	79	*
Más de 50 años	Concreto	30	35	40	85
	Ladrillo	41	49	61	*
	Liviano/Adobe	59	69	84	*

* El perito fija los porcentajes no tabulados.

NOTAS:

- El material estructural predominante denominado Liviano, está referido a las edificaciones de madera y tabiquería de muro seco.
- En el caso de la calificación del estado de conservación muy malo, el perito establece a su criterio el porcentaje de depreciación.
- Para el caso de tasaciones comerciales estos valores de depreciación son referenciales.

TABLA N° 04
PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN POR ANTIGÜEDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN
SEGÚN EL MATERIAL ESTRUCTURAL PREDOMINANTE PARA EDIFICACIONES DE SALUD,
CINES, INDUSTRIAS, EDIFICACIONES DE USO EDUCATIVO, TALLERES

Antigüedad (en años)	Material Estructural Predominante	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		Muy bueno %	Bueno %	Regular %	Malo %
Hasta 5 Años	Concreto	0	5	20	59
	Ladrillo	0	12	24	63
	Liviano/Adobe	9	21	34	69
Hasta 10 Años	Concreto	3	10	22	61
	Ladrillo	5	16	28	68
	Liviano/Adobe	14	26	39	74
Hasta 15 Años	Concreto	6	13	25	64
	Ladrillo	9	20	32	72
	Liviano/Adobe	19	30	44	79
Hasta 20 Años	Concreto	9	16	27	67
	Ladrillo	13	24	36	77
	Liviano/Adobe	24	35	49	84
Hasta 25 Años	Concreto	12	18	30	70
	Ladrillo	17	28	40	81
	Liviano/Adobe	29	40	52	89
Hasta 30 Años	Concreto	15	20	32	72
	Ladrillo	21	32	44	83
	Liviano/Adobe	34	45	59	*
Hasta 35 Años	Concreto	18	23	34	75
	Ladrillo	25	36	48	*
	Liviano/Adobe	39	50	64	*
Hasta 40 Años	Concreto	21	26	37	77
	Ladrillo	29	40	52	*
	Liviano/Adobe	44	54	69	*
Hasta 45 Años	Concreto	24	29	39	80
	Ladrillo	33	44	56	*
	Liviano/Adobe	49	59	74	*



Antigüedad (en años)	Material Estructural Predominante	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		Muy bueno %	Bueno %	Regular %	Malo %
Hasta	Concreto	27	32	42	*
50	Ladrillo	37	48	60	*
Años	Liviano/Adobe	54	64	79	*
Más de	Concreto	30	35	44	*
50	Ladrillo	41	52	64	*
Años	Liviano/Adobe	60	70	84	*

* El perito fija los porcentajes no tabulados.

NOTAS:

- El material estructural predominante denominado Liviano, está referido a las edificaciones de madera y tabiquería de muro seco.
- En el caso de la calificación del estado de conservación muy malo, el perito establece a su criterio el porcentaje de depreciación.
- Para el caso de tasaciones comerciales estos valores de depreciación son referenciales.

**TABLA N° 05
 COEFICIENTE DE ÁREA VENDIBLE**

ÁREA BRUTA DEL TERRENO	COEFICIENTE DE ÁREA VENDIBLE	
	USO RESIDENCIAL Y OTROS	USO INDUSTRIAL
HASTA 2 000 m ²	0,85	0,85
De 2 001 a 5 000 m ²	0,80	0,80
De 5 001 a 10 000 m ²	0,75	0,75
De 10 001 a 15 000 m ²	0,70	0,70
De 15 001 a 20 000 m ²	0,65	0,71
De 20 001 a 25 000 m ²	0,60	0,69
De 25 001 a 30 000 m ²	0,55	0,67
Más de 30 000 m ²	0,50	0,65

**TABLA N° 06
 FACTOR DE REDUCCIÓN POR HABILITACIÓN URBANA**

ÁREA BRUTA DEL TERRENO (m ²)	USO RESIDENCIAL Y OTROS	USO INDUSTRIAL
Hasta 10 000 m ²	0,85	0,85
10 001 m ² hasta 20 000 m ²	0,80	0,80
20 001 m ² hasta 30 000 m ²	0,75	0,75
30 001 m ² hasta 40 000 m ²	0,70	0,70
40 001 m ² hasta 50 000 m ²	0,65	0,71
50 001 m ² hasta 60 000 m ²	0,60	0,69
60 001 m ² hasta 70 000 m ²	0,55	0,67
70 001 m ² hasta 90 000 m ²	0,50	0,65

**TABLA N° 07
 FACTOR DE TOPOGRAFÍA Y NATURALEZA DEL TERRENO**

FACTOR "T"	
TOPOGRAFÍA	FACTOR
a. Pendientes:	
Menor de 5%	1,00
De 5 a 10%	0,90
De 11 a 20%	0,80
De 21 a 30%	0,70
Mayor de 30%	0,60



NATURALEZA DEL TERRENO	FACTOR
b. Suelos que obligan a inversiones extraordinarias en cimentaciones:	
Arenosos o arcillosos	0,70
Con afloramiento rocoso	0,65
Con napa freática superficial	0,60

*Si se presentan en forma simultánea problemas de topografía y naturaleza del terreno, el factor "T" se determina multiplicando los factores correspondientes.

TABLA N° 08
FACTORES DE DISTANCIA Y TOPOGRAFÍA SEGÚN LA NATURALEZA Y USO DEL TERRENO

N°	CARACTERÍSTICAS	FACTOR	EXPRESIÓN NUMÉRICA
I	<u>Distancia a la zona con valor arancelario de terreno urbano o centro poblado</u>		
	Hasta 500 m.	d	1.50
	De 501 a 1 000 m.	d	1.40
	De 1001 a 1500 m.	d	1.30
	De 1501 a 2 000 m.	d	1.20
	Más de 2 000 m.	d	1.00
II	A) Topografía del terreno		
	Pendiente menor a 5%	T	1.00
	De 5 a 10%	T	0.90
	De 11 a 20%	T	0.80
	De 21 a 30%	T	0.70
	Más de 30%	T	0.60
	B) Naturaleza del terreno		
Con afloramiento rocoso	T	0.75	
Con napa freática superficial y/o salinidad	T	0.80	
III	<u>Por su mejor uso con factibilidad técnica, económica y legal</u>		
	Agrícola con agua subterránea o proyecto especial de irrigación	U	1.40
	Residencial	U	1.60
	Comercial y Turístico	U	1.80
	Industrial	U	2.00

* Si se presentan en forma simultánea problemas de topografía y naturaleza del terreno, el factor "T" se determina multiplicando los factores correspondientes.

TABLA N° 09
FACTOR VÍAS (CARRETERAS)

CLASE DE VÍA (CARRETERAS)	DISTANCIA		
	Hasta 500 m	501 a 1 000 m	Mayor a 1 000 m.
Autopistas	1.60	1.40	1.30
Carreteras duales o multicarril	1.50	1.30	1.20
Carreteras de primera clase	1.40	1.25	1.15
Carreteras de segunda clase	1.30	1.20	1.10
Carreteras de tercera clase	1.20	1.10	1.05
Trochas carrozables	1.10	1.05	1.03
Sin carretera	1.00	1.00	1.00

*Si para el acceso al predio se presentan dos o más vías de diferente clase, el factor "V" se determina multiplicando los factores correspondientes.



TABLA N° 10
FACTOR DE DISTANCIA A LA LÍNEA DE MÁS ALTA MAREA

DISTANCIA CON RESPECTO A LA LÍNEA DE MAS ALTA MAREA	FACTOR "D"	
	Potencial	
	Agrícola	(Residencial, Comercial y Turístico)
Hasta 250,00m	0,80	1.50
De 250,01 a 500,00m	0,90	1.20
Más de 500,00m	1,00	1.00

TABLA N° 11
FACTOR DE CORRECCIÓN ECOLÓGICA POR CLIMA Y PAISAJE

FACTOR DE CORRECCIÓN ECOLÓGICO "E"			
CATEGORÍA	VARIABLE	CLIMA	PAISAJE
	Bueno		1,10
Regular		1,00	1,00
Malo		0,80	0,80

TABLA N° 12
FACTOR DE CORRECCION ECOLÓGICA POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

FACTOR DE CORRECCIÓN ECOLÓGICO "E"		
CATEGORÍA	VARIABLE	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
	Baja	
Media		1,00
Alta		0,90

TABLA N° 13
FACTOR DE AJUSTE POR AÑO (n)

PERÍODO (años)	k
1	0,20
2	0,30
3	0,40
4	0,50
5	0,60
6	0,70
7	0,80
8	0,90
9	0,95
10 a 99	1,00

TABLA N° 14
FACTOR DE GRADO DE OPERATIVIDAD DE MAQUINARIA, VEHÍCULOS, EQUIPOS, LÍNEAS DE PRODUCCIÓN E INSTALACIONES MÓVILES

FACTOR	B:BUENO	R: REGULAR	D : DEFICIENTE
Repuestos	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18
Accesorios	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18
Capacidad de ampliación	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18
Confiabilidad	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18



TABLA N° 15
FACTOR DE DEPRECIACIÓN PARA BIENES MUEBLES, ENSERES, EQUIPOS DE OFICINA Y REPUESTOS

	Nuevo	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
Factor de Depreciación	1.00 a 0.91	0.90 a 0.51	0.50 a 0.21	0.20 a 0.10	0.09 a 0.01

TABLA N° 16
CRITERIOS PARA LA ELECCIÓN DEL MÉTODO DE TASACIÓN DE BIENES INTANGIBLES

CRITERIOS	MÉTODO DE MERCADO	MÉTODO DE LOS COSTOS	METODO ROYALTY	METODO POR CRITERIOS MULTIPLES
RENTABILIDAD FUTURA			X	
ESTRUCTURA MERCADO ACTUAL	X		X	
GESTIÓN DE LA EMPRESA	X		X	X
NO NECESITA EXISTENCIA DE MERCADO DE MARCAS		X		X
INFORMACIÓN DISPONIBLE		X		X

ANEXO II

FORMATO ÚNICO
VALORES PARA LA TASACIÓN COMERCIAL DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE UNA EMBARCACIÓN PESQUERA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VSN (S/)	R (S/)	E	P	T	D (S/)	EC	Go	VR (S/)	Fd	VC (S/)
1	Casco											
2	Máquina principal y caja											
3	Sistema de propulsión											
4	Motores auxiliares											
5	Sistema eléctrico											
6	Sistema hidráulico											
7	Sistemas auxiliares											
8	Sistema de gobierno											
9	Sistema de insulado											
10	Equipos electrónicos											
11	Material de fondeo											
12	Material de salvamento											
13	Material de maniobra											
14	Material de acomodación											
15	Red de pesca											
16	Panga											
										S/		S/