



REGISTRO OFICIAL
ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR



**CORTE
CONSTITUCIONAL
DEL ECUADOR**



EDICIÓN ESPECIAL

Año I - Nº 15

**Quito, jueves 1º de
agosto de 2019**

Valor: US\$ 2,50 + IVA

SERVICIO DE GESTIÓN INMOBILIARIA
DEL SECTOR PÚBLICO



**ING. HUGO DEL POZO BARREZUETA
DIRECTOR**

Quito: Calle Mañosca 201
y Av. 10 de Agosto

Oficinas centrales y ventas:
Telf.: 3941-800
Exts.: 2561 - 2555

Sucursal Guayaquil:
Calle Pichincha 307 y Av. 9 de Octubre,
piso 6, Edificio Banco Pichincha.
Telf.: 3941-800 Ext.: 2560

Suscripción anual:
US\$ 400 + IVA para la ciudad de Quito
US\$ 450 + IVA para el resto del país

Impreso en Editora Nacional

60 páginas

www.registroficial.gob.ec

Al servicio del país
desde el 1º de julio de 1895

**SERVICIO DE GESTIÓN
INMOBILIARIA DEL SECTOR
PÚBLICO**

**ACUERDO
No. INMOBILIAR-DGSGI-2019-0002**

**APRUÉBESE Y EXPÍDESE LA
NORMA TÉCNICA PARA LA
VALORACIÓN DE BIENES
INMUEBLES DEL SECTOR PÚBLICO
APLICADA POR INMOBILIAR**

ACUERDO-INMOBILIAR-DGSGI-2019-0002

NICOLÁS JOSÉ ISSA WAGNER
DIRECTOR GENERAL
DEL SERVICIO DE GESTIÓN INMOBILIARIA DEL SECTOR PÚBLICO -
INMOBILIAR

CONSIDERANDO:

- Que,** el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: *«Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.»;*
- Que,** el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador manifiesta que: *«La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.»;*
- Que,** el artículo 128 del Código Orgánico Administrativo señala que, el acto normativo de carácter administrativo es toda declaración unilateral efectuada en ejercicio de una competencia administrativa que produce efectos jurídicos generales, que no se agota con su cumplimiento y de forma directa;
- Que,** mediante Decreto Ejecutivo Nro. 503, de 12 de septiembre de 2018, publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 335 de 26 de septiembre de 2018, el Presidente de la República dispuso en su Artículo 1, lo siguiente: *«El Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Público, INMOBILIAR, es un organismo de derecho público, dotado de personalidad jurídica, autonomía administrativa, operativa y financiera y jurisdicción nacional, con sede principal en la ciudad de Quito. Ejercerá las facultades de rectoría, planificación, regulación, gestión, administración y control de los bienes del sector público y de los bienes que disponga el ordenamiento jurídico que incluye las potestades de disponerlos, distribuirlos, custodiarlos, usarlos, enajenarlos, así como disponer su egreso y baja, además de las competencias y responsabilidades específicas derivadas de otros instrumentos jurídicos.»;*
- Que,** el Decreto Ejecutivo Nro. 503, de 12 de septiembre de 2018, publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 335 de 26 de septiembre de 2018, respecto de las atribuciones de INMOBILIAR, en su Artículo 6 numeral 5, indica lo siguiente: *«Coordinar con las dependencias de avalúos y catastros de los*

respectivos Gobiernos Autónomos Descentralizados, municipal o metropolitano y, la Dirección Nacional de Avalúos y Catastros, la elaboración de avalúos previo a la compra, venta, permuta, comodato, subasta o remate, donación o arriendo de inmuebles de o para las entidades detalladas en el artículo 2, numerales 1 y 2 de este decreto.»;

Que, el Decreto Ejecutivo Nro. 503, de 12 de septiembre de 2018, publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 335 de 26 de septiembre de 2018, respecto de las atribuciones de INMOBILIAR, en su Artículo 6 numeral 7, indica lo siguiente: *«Requerir y ejecutar con sus propios recursos construcciones, reconstrucciones, adecuaciones o avalúos que correspondan a los bienes inmuebles de las entidades detalladas en el artículo 2, numerales 1 y 2 de este decreto.»;*

Que, el Decreto Ejecutivo Nro. 503, de 12 de septiembre de 2018, publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 335 de 26 de septiembre de 2018, respecto de las atribuciones de INMOBILIAR, en su Artículo 6 numeral 16, indica lo siguiente: *«Ejecutar reconstrucciones, adecuaciones, demoliciones, avalúos de los bienes inmuebles y provisión de mobiliario de otras entidades públicas no contempladas en el artículo 2, numerales 1 y 2 de este decreto, siempre que aquellas lo soliciten formalmente y transfieran de su presupuesto propio, los recursos necesarios para su ejecución, previo la suscripción de los actos administrativos correspondientes.»;*

Que, mediante Resolución No. 01 de 02 de junio de 2017, suscrita por el señor Eduardo Enrique Mangas Mairena, Presidente del Comité de Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Público, INMOBILIAR, resolvió, designar al señor Nicolás José Issa Wagner como Director General del Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Público, INMOBILIAR;

En ejercicio de las facultades y atribuciones conferidas por potestad estatal, consagradas en la Constitución de la República del Ecuador y en aplicación de lo que establecen los artículos 64; y, letra h) del artículo 10-1 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva;

Acuerda:

Artículo 1.- Aprobar y expedir la «NORMA TÉCNICA PARA LA VALORACIÓN DE BIENES INMUEBLES DEL SECTOR PÚBLICO APLICADA POR EL SERVICIO DE GESTIÓN INMOBILIARIA DEL SECTOR PÚBLICO – INMOBILIAR».

Artículo 2.- Disponer que la «NORMA TÉCNICA PARA LA VALORACIÓN DE BIENES INMUEBLES DEL SECTOR PÚBLICO APLICADA POR EL

SERVICIO DE GESTIÓN INMOBILIARIA DEL SECTOR PÚBLICO – INMOBILIAR», se aplique con carácter obligatorio por parte de las y los funcionarios, servidores, y trabajadores del Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Público, INMOBILIAR, en especial por parte de los integrantes de las áreas técnicas competentes en la materia.

Artículo 3.- Encárguese de la ejecución y cumplimiento del presente Acuerdo, a la Subdirección Técnica Inmobiliaria, y a la Dirección de Valoración de Bienes de INMOBILIAR.

El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado y firmado en la ciudad de Quito Distrito Metropolitano, a los 25 días del mes de enero de 2019.



NICOLÁS JOSÉ ISSA WAGNER
DIRECTOR GENERAL

**DEL SERVICIO DE GESTIÓN INMOBILIARIA DEL SECTOR PÚBLICO –
INMOBILIAR**

GESTIÓN INMOBILIARIA
DEL SECTOR PÚBLICO



Quito-Ecuador

NORMA
TÉCNICA
ECUATORIANA

NTE DVB 0

Primera revisión
2018-11

**NORMA TÉCNICA PARA LA VALORACIÓN DE BIENES
INMUEBLES DEL SECTOR PÚBLICO**

TECHNICAL STANDARD FOR THE VALUATION OF REAL ESTATE PROPERTY OF THE PUBLIC
SECTOR

Correspondencia:

DESCRIPTORES: Valoración, POVAL, Lote Tipo, Factor, Reposición, Residual, Mejoras, Tipología, Depreciación
ICS.

52
páginas

CONTENIDO

ÍNDICE

Página

CAPÍTULO 1

OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES

1. Objeto
2. Ámbito de aplicación.
3. Referencias normativas
4. Definiciones.

CAPÍTULO 2

CONSIDERACIONES GENERALES

5. Componentes del avalúo
6. Fórmula o expresión matemática para el cálculo
7. Valores Unitarios
8. Vigencia del avalúo

CAPÍTULO 3

VALORACIÓN DEL TERRENO URBANO

9. Métodos para valorar el terreno
10. Fuentes de información del mercado inmobiliario
11. Muestras inmobiliarias
12. Polígono Valorativo (POVAL)
13. Clases de valores
14. Lote Tipo o Modal
15. Factores físicos de corrección relacionada al Lote Tipo
16. Factor total de corrección
17. Fórmula para determinar el valor del terreno

CAPÍTULO 4

VALORACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES

18. Construcciones y Mejoras adheridas
19. Tipologías Constructivas
20. Métodos para valorar las construcciones
21. Valor como nuevo del m2 de construcción
22. Depreciación de la construcción.
23. Depreciación física o por edad
24. Depreciación por estado de conservación.

- 25. Determinación del factor "D"
- 26. Vida útil o física de la construcción.
- 27. Valor residual
- 28. Depreciación de la reforma física.
- 29. Valor residual por zonas .

**CAPÍTULO 5
CASOS PARTICULARES**

- 30. Propiedad Horizontal
- 31. Casos especiales
- 32. Suelo rural
- 33. Afectaciones
- 34. Precio base para la enajenación
- 35. Otros Factores de corrección

ANEXO A	Matriz de investigación del Método de Mercado
ANEXO B	Matriz para el cálculo del m2 de terreno. Método Directo
ANEXO C	Matriz para el cálculo del m2 de terreno. Método de Reposición
ANEXO D	Matriz de Identificación de Polígonos valorativos
ANEXO E	Matriz de Determinación del Lote Tipo o Modal
ANEXO F	Mejoras/Obras Complementarias
ANEXO G	Tipologías Constructivas
ANEXO H	Puntajes categoría de acabados
ANEXO I	Ejemplo de análisis de precios unitarios
ANEXO J	Precios unitarios de las Tipologías Constructivas
ANEXO K	Valores de Fitto y Corvini
APÉNDICE Z	Bibliografía

CAPÍTULO 1

OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES

1.- OBJETO

La presente norma establece procedimientos técnicos que permitirán determinar los avalúos de los Bienes Inmuebles Urbanos del Sector Público señalados en la numeral 2 del presente documento.

2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este documento se aplicará para determinar el valor de los bienes inmuebles ubicados en todo el país y de propiedad de la Administración Pública Central e Institucional; de las Empresas Públicas creadas por la Función Ejecutiva y las Empresas en las que el Estado posea participación accionaria mayoritaria.

3.- REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos, en su totalidad, son referidos e indispensables para su aplicación.

INMOBILIAR *Instructivo para el ingreso de datos en la Ficha Predial.*

INMOBILIAR *Instructivo de aplicación de las Tablas de valores de la construcción.*

INMOBILIAR *instructivo para registro de datos en la "Tabla de investigación valorativa".*

4.- DEFINICIONES

4.1.- Bien inmueble. Elemento espacialmente tangible y cuantificable, relacionado íntimamente al suelo. Pueden ser terrenos y construcciones.

4.2.- Catastro Inmobiliario. El Catastro Inmobiliario es un registro técnico-administrativo que tiene como función principal la descripción de las características físicas, jurídicas y económicas de los bienes inmuebles del Sector Público.

a) Características Físicas:

- Localización
- Código catastral
- Superficie
- Uso o destino
- Tipo y calidad de las construcciones, y obras complementarias o mejoras adheridas al predio
- Representación gráfica

b) Características Jurídicas:

- Titular Catastral (propietario)

c) Características Económicas:

- Valor unitario de terreno
- Valor unitario de la construcción y obras complementarias
- Valor del bien inmueble

4.3.- Valoración Inmobiliaria. La valoración inmobiliaria consiste en determinar el valor de mercado de un bien inmueble expresado en unidades monetarias, en un tiempo determinado a través de la aplicación de metodologías, técnicas y normas valorativas.

4.4.- Polígono de Valoración (POVAL). Es un polígono que delimita zonas o sectores geográficos donde está ubicado el predio a valorar y que presenta características homogéneas.

4.5.- Norma Técnica. Se denomina Norma Técnica de Valoración a los conceptos, reglas o criterios que regulan los procedimientos para la determinación de la valoración inmobiliaria y que constan en el presente documento.

4.6.- Valor o avalúo del bien inmueble. El valor de mercado o comercial puede definirse como el precio más probable que tendría un bien inmueble determinado a través de un procedimiento técnico e imparcial, basado en las condiciones que presenta el mercado inmobiliario.

El valor de los bienes inmuebles se determinará mediante el procedimiento de valoración individual o colectiva (llamada también masiva), cuando sea procedente.

4.7.- Valoración Individual. Los avalúos individuales de los bienes inmuebles será una estimación fundamentada sobre el valor de un solo bien inmueble adecuadamente descrito, a una fecha específica, apoyada por la presentación y análisis de datos obtenidos en el mercado inmobiliario.

4.8.- Valoración Masiva. Los avalúos colectivos o masivos serán considerados como una valuación sistemática de varios inmuebles a una fecha determinada, utilizando procedimientos normalizados y con apoyo de sistemas informatizados.

4.9.- Costo de Oportunidad. Es el valor en el cual una propiedad es de fácil y casi segura de comercializar.

4.10.- Bienes inmuebles urbanos. Son aquellos bienes inmuebles, que se encuentran dentro del perímetro urbano. Cuentan o tienen programadas vías, redes de servicio e infraestructura pública y con ordenamiento urbanístico definido y aprobado mediante ordenanza u otros instrumentos de planificación vigentes en cada municipalidad del país.

4.11.- Bienes inmuebles rurales. Son los bienes inmuebles que se encuentran fuera del límite urbano y no tienen las consideraciones señaladas en el numeral anterior.

4.12.- Lote Tipo. Lote que más se repite en el sector de estudio, en cuanto a su frente, fondo y superficie.

4.13.- Vigente. Que tiene validez o está en uso en un tiempo determinado.

4.14.- Zonificación. Asignación de uso y forma de ocupación y edificabilidad territorial a sectores o zonas determinadas caracterizadas por una conformación homogénea funcional o morfológica.

4.15.- Muestra inmobiliaria. Bien inmueble en venta que se somete a estudio o análisis.

4.15.- Precio. Es el número de unidades monetarias que el comprador entrega al vendedor por el bien en una transacción real.

4.16.- Valor o Avalúo. Es la cantidad de unidades monetarias que el tasador estima que el vendedor recibirá en el momento que venda el bien.

4.17.- Precio base de enajenación. Avalúo base de un bien inmueble que se obtiene al aplicar un factor de demérito al avalúo comercial de dicho inmueble.

4.18.- Plusvalía. Aumento del valor de una cosa, especialmente un bien inmueble, por circunstancias ajenas de cualquier mejora realizada en ella.

4.19.- Minusvalía. Disminución del valor de una cosa, especialmente de un bien inmueble, por condiciones extrínsecas.

CAPÍTULO 2

CONSIDERACIONES GENERALES

5.- COMPONENTES DEL AVALÚO

El avalúo del bien inmueble estará conformado por el terreno y la construcción, y en el caso de que existiera, las obras complementarias (mejoras adheridas a la propiedad).

6.- FÓRMULA O EXPRESIÓN MATEMÁTICA PARA EL CÁLCULO

Para la determinación del avalúo se aplicará la siguiente expresión matemática:

$$Vi = Vt + Vc + Voc$$

donde:

Vi es el valor del inmueble
Vt es el valor del terreno
Vc es el valor de la construcción
Voc es el valor de las obras complementarias

7.- VALORES UNITARIOS

7.1.- Del terreno. El valor de mercado que resulte de los estudios valorativos es el que servirá de base para determinar los valores unitarios por m² del suelo o terreno. En los casos en donde al realizar los estudios de mercado no exista información valorativa para determinadas zonas o calles, éstas se valorarán tomando como referencia el valor que tengan aquellas zonas que sí dispongan de valor, siempre y cuando las características o circunstancias particulares sean semejantes a la zona objeto de valoración o estudio.

En el caso de que no sea factible o sea escasa la información de mercado, podrá aplicarse otros procedimientos que estén debidamente sustentados como el método del potencial de desarrollo.

7.2.- De la construcción y obras complementarias. Para la determinación de los valores unitarios por m² de construcción, de acuerdo a la tipología, y de las obras complementarias se utilizarán los precios unitarios de la construcción emitidos por los órganos competentes como son: Cámaras de Construcción, Colegios de Arquitectos e Ingenieros, Ministerio de Transporte y Obras Públicas del país. En el caso de no existir información en estas entidades, se realizará una investigación de mercado.

8.- VIGENCIA DEL AVALÚO

La vigencia de los avalúos será de un año, siempre y cuando las características físicas del inmueble, del entorno urbano y las del mercado no hayan variado sustancialmente.

CAPÍTULO 3

VALORACIÓN DEL TERRENO URBANO

9.- MÉTODOS PARA VALORAR EL TERRENO

9.1.- Generalidades. Para determinar el valor del terreno se empleará el Método Comparativo, Método Residual, y de no existir información para aplicar estos métodos, se utilizará el Método del Potencial de Desarrollo.

Para el efecto, se definirán Polígonos Valorativos que delimitarán zonas o sectores geográficos donde está ubicado el predio a valorar, con similitud de características.

Para que estos métodos tengan aplicación científica se aplicará la técnica de homogeneización de los datos base recolectados y la aplicación de factores necesarios para la determinación del valor unitario del m² de terreno.

El proceso de cálculo se realizará según lo estipulado en la presente Norma Técnica, matrices e instructivos detallados en los Anexos A, B, C, D y E.

9.2.- Método de Mercado del terreno urbano. De acuerdo a los estudios valorativos, el valor de mercado servirá de base para determinar los valores a utilizarse en el cálculo de los avalúos de los terrenos de características similares o comparables. Para homogenizar, se aplicará los factores de corrección del suelo establecidos en la presente Norma.

El Método de Mercado, puede ser de dos tipos:

- a) **Método Comparativo del terreno urbano.** El valor del suelo por este método, se obtiene directamente de las muestras de terreno.
- b) **Método Residual o Reposición y Homogenización.** El valor del suelo por este método es el resultado entre el valor total del bien inmueble menos el valor de la construcción calculado según lo establecido en el capítulo 4 de este documento.

9.3.- Método del Potencial de Desarrollo. El Potencial de Desarrollo, es el valor del m2 del terreno producto de estimar un porcentaje del costo total de un proyecto aplicando la reglamentación urbanística vigente en lo que se refiere al coeficiente de edificabilidad (Cos total), para lo cual se aplicará la siguiente fórmula:

$$\alpha \times k \times Vc \times \text{Cos total}$$

donde:

- α es el porcentaje de incidencia del terreno del total del proyecto de construcción
- k es el porcentaje vendible o de área útil
- Vc es el valor de la construcción como nueva (características predominantes del sector)
- Cos total es el coeficiente de ocupación del suelo (Regulación urbana emitido por los GAD)

Para aplicar los factores descritos, se aplicará la Tabla 1, según la categoría de acabados y uso.

TABLA 1. Factores Potencial de Desarrollo

Código	Tipo de construcción según los acabados y uso	Factores	
		α	k
1	POPULAR (Todos los usos a excepción de comercio y oficinas)	0.10	0.92
2	ECONOMICO (Todos los usos a excepción de comercio y oficinas)	0.10-11	0.91-0.88
3	NORMAL (Todos los usos a excepción de comercio y oficinas)	0.12-0.13	0.88- 0.87
4	PRIMERA (Todos los usos a excepción de comercio y oficinas)	0.13-0.14	0.86
5	LUJO (Todos los usos a excepción de comercio y oficinas)	0.14-0.15	0.85
6	ESPECIAL (Todos los usos a excepción de comercio y oficinas)	0.15-0.16	0.80
7	Todas las categorías de acabados con uso COMERCIO Y OFICINAS	0.16 a 0.18	0.80

10.- FUENTES DE INFORMACIÓN DEL MERCADO INMOBILIARIO

10.1.- Generalidades. La información obtenida sobre datos de valores inmobiliarios puede clasificarse en fuentes de origen público y fuentes de origen privado. Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- En muchos casos se encontrarán muestras que estén sobrevaloradas o subestimadas, para ello se utilizarán las muestras que se diferencien máximo en un 30% del valor.
- El mínimo de muestras para establecer el valor por m² de terreno serán dos.
- La información física obtenida por las distintas fuentes debe ser confirmada en sitio.

10.2.- Fuentes de origen Público. Las fuentes de origen público pueden ser:

- a) **Direcciones u oficinas de catastro**, en razón de que realizan en forma permanente la actualización valorativa de los predios, que constituye la base de la tributación y cuyo valor debe ubicarse muy cerca del valor comercial o real.
- b) **Banco del BIESS**, en razón de que previo al otorgamiento de préstamos hipotecarios, necesariamente se debe efectuarse avalúos para determinar el valor del bien que servirá de garantía en la operación que se va a realizar.
- c) **Registro de la Propiedad**, en estas entidades públicas dependientes de las municipalidades, se registran entre otros documentos, las escrituras de transferencia de dominio y promesas relacionadas con los inmuebles. Además se inscriben las afectaciones de los bienes que han sido declarados de utilidad pública con fines de expropiación.

Cada escritura que se registra contiene el valor total de la compraventa efectuada, dato que puede servir de referencia para los trabajos de valoración.

10.3.- Fuentes de origen Privado. Dentro de las fuentes de origen privado, se puede mencionar:

- a) **Oficinas inmobiliarias**, en éstas dependencias, que están conformadas por gente que están vinculadas al corretaje y a la venta de bienes inmuebles tienen una fuente directa de información.
- b) **Periódicos**, donde generalmente existen secciones especiales con información de avisos clasificados publicados por los interesados en la compra o venta de un bien inmueble. En el aviso señalado normalmente se incluye un valor por la venta o compra de dicho inmueble.
- c) **Empresas constructoras**, estas empresas conjuntamente con la Cámara de Construcción, pueden aportar información de costos de obras como también de materiales de construcción, que pueden servir para la formación o actualización de valores de reposición.
- d) **Vía Internet**, en el cual se puede acceder a portales con información inmobiliaria, en los cuales se oferta la venta de bienes inmuebles.
- e) **Carteles**, avisos o vallas en el sector con información de ventas de propiedades.

11.- MUESTRAS INMOBILIARIAS

11.1.- Definición. Las muestras inmobiliarias, son bienes inmuebles de venta en un determinado sector, urbanización, barrio, que se ofertan en vallas, avisos, periódicos, revistas, internet, corredores inmobiliarios, entre otros.

11.2.- Recolección de datos de investigación. Los datos de las muestras o testigos, serán recolectados dentro del POVAL de estudio. De no existir muestras inmobiliarias dentro del polígono, se podrá llevar al Poval, muestras que tengan las mismas características, es decir podemos utilizar en zonas similares, a zonificación, obras de infraestructura y servicios, usos, Cos Total, tamaños, categoría de acabados y se homogeneizará.

11.3.- Consideraciones generales. Al realizar el estudio de mercado de las muestras o testigos, se tomará en cuenta la siguiente información:

- a) **Precio de contado.** Las transacciones y precios de oferta investigados de los bienes inmuebles se harán comparables tomando en cuenta que todos los negocios se pagasen de contado, a pesar de que en algunos casos el comprador haya realizado la operación o transacción a través de un crédito, pero para el vendedor se trata de una transacción de contado ya que recibe todo el dinero tanto de la cuota inicial dado por el comprador, como del crédito de la entidad financiera en el corto plazo.

Se considerarán como ventas de contado aquellas que tiene un plazo de tres meses (90 días).

- b) **Factor de Fuente (Porcentaje de negociación).** Cuando los datos valorativos recolectados sean de ofertas, avisos, carteles o precios que propone el propietario, generalmente existe una sobreestimación del valor de mercado, porque se quiere obtener una buena transacción o porque a través de una rebaja se desea llegar al valor que el propietario aspira obtener al final de la negociación. Para estos casos se efectuará un descuento o se aplicará un factor de demérito a fin de acercarnos al valor que realmente se pagaría y éste factor podría estar entre el 2% a 15% por debajo del precio; Si la venta se está realizando a través de un corredor de bienes se considerará un máximo del 20% de demérito.

Sin embargo, hay que considerar que al momento de realizar la investigación, habrá propietarios que pedirán lo que realmente esperan recibir y no aceptarían un valor inferior a lo solicitado, aspecto que se deberá tomar en cuenta.

En el caso de que el inmueble ya se vendió, el porcentaje de negociación será el 0%.

En consecuencia, se podrá aplicar un Factor Fuente entre el 0.80 y 1.

- c) **Factor de actualización.** El precio de la muestra investigada puede referirse a una fecha diferente al que se está realizando el avalúo, en consecuencia es imprescindible actualizarlo, mediante el Índice de Costos de la Construcción (ICC).

Se utilizará la siguiente fórmula:

$$Vp = Ct \times r^t$$

donde:

Vp	es el valor presente
Ct	es el monto recibido
t	es el periodo
r	es el Índice de Costos de la Construcción

11.4.- Registro de las muestras o bienes inmuebles en venta. Se registrará la ubicación del bien inmueble en venta en el sistema gráfico institucional, en éste, se deberá llenar los siguientes campos: Número de muestra, Fecha de investigación, Tipo de bien inmueble, Uso del bien inmueble y Número de POVAL al que pertenece la muestra.

Además, se deberá ingresar los datos requeridos, en el Sistema Informático Módulo de valoración (Registro de Información-Muestras inmobiliarias), donde según el código GID asignado en el Sistema gráfico institucional, se completarán los datos de la muestra (Datos básicos, Servicios, Características del predio, Características de construcción, Mejoras), estos datos son necesarios para la comparación y homogeneización de los predios investigados en función de su similitud con el lote tipo.

11.5 Factores aplicados a la muestra. Cuando la muestra inmobiliaria tenga características distintas al Poval en elaboración, se aplicarán los siguientes factores:

- a) **Factor de Uso del Bien inmueble.** Cuando las muestras para establecer el valor por m² de terreno se encuentran en diferente uso, se utilizará los factores que se muestra en la TABLA 2.

TABLA 2. Factor de Uso del Bien inmueble

Código	Uso	Factor
1	Mismo uso	1.00
2	Comercio – Residencial	0.70
3	Residencial - Comercio	1.30

- b) **Factor por proximidad a sitios de mayor plusvalía.** Si las muestras se encuentran cercanas a puntos de mayor plusvalía (eje comercial, centro poblado, educativos, entre otros) se aumentará o disminuirá un 10% en relación a muestras que se encuentren alejadas de los puntos de importancia.
- c) **Componentes valorativos de la tierra.** Si la muestra inmobiliaria, no presenta determinados servicios e infraestructura, en comparación con otra o con el sector de estudio, se corregirá el valor en función de la calificación comparativa porcentual de los componentes de valor de la tierra, establecidos en el numeral 31.3 y su respectiva Tabla 18 de este documento. Los porcentajes considerados por componentes valorativos, deberán descontarse al terreno, no a la construcción.

12.- POLÍGONO VALORATIVO (POVAL)

12.1.- Delimitación. Para la delimitación del polígono valorativo, se tomará como referencia los límites de los lotes, manzanas, barrios, sectores, conjuntos habitacionales, urbanizaciones o cualquier eje o tramo de vía que, debido a los usos múltiples y zonificaciones ameriten conformar un polígono valorativo con los lotes frentistas del mismo y que tengan características homogéneas.

Estas áreas permitirán la comparación entre distintos sectores, parroquias, ciudades del territorio, y la obtención de listados de valores de las áreas con características homogéneas.

El POVAL, será el ámbito espacial para la aplicación del valor unitario que se defina en el estudio para los procesos valorativos.

12.2.- Características Homogéneas dentro del POVAL. Se entenderá como zona homogénea a aquella que tiene características similares en los siguientes aspectos:

- a) **Urbanísticos.**
 - Clasificación del suelo (urbano y rural)
 - Uso del suelo: Residencial, Administrativo, Industrial, Comercial, entre otros.
 - Formas de ocupación del suelo: aislada, adosada, pareada, a línea de fábrica, entre otros.
- b) **Administrativos.** División en provincias, cantones, parroquias, sectores o barrios.
- c) **Servicios públicos y equipamiento.** agua potable, alcantarillado, luz eléctrica, salud, educación, seguridad, transporte y otros.
- d) **Económico-social.** Definido por circunstancias o hechos sociales que ameritan o demeritan el valor de mercado.

12.3.- Graficación. Para definir los límites de los polígonos valorativos se tomará en cuenta: los linderos de los lotes, ejes de calles, zonificación, bordes de quebradas, ríos, lagos o cualquier otro accidente geográfico.

El POVAL, quedará registrado en el Sistema gráfico institucional y en el Sistema informático Módulo de valoración.

12.4.- Identificación. Cada polígono valorativo será identificado con números conformados con 10 dígitos, como se indica en el Ejemplo 1.

EJEMPLO 1:

24 01 50 0016

donde:

Los dos primeros dígitos corresponden al código de Provincia (del 01 al 24)

El siguiente par de dígitos se refiere al Cantón

El tercer par de números depende de la Parroquia (ver Instructivo para el ingreso de datos en la Ficha Predial)

Los cuatro últimos dígitos, es la numeración en secuencia del POVAL, comenzando desde el 0001.

Cuando se incorporen nuevos polígonos en la misma parroquia, la identificación del polígono se lo hará con el número siguiente del último registrado.

Los polígono valorativos (POVAL) serán registrados físicamente de acuerdo a la matriz que consta en el Anexo D, e informáticamente en: el Sistema gráfico institucional donde se registrará: Datos de Lote Tipo, Valor y Número de Poval, y en el Sistema informático Módulo de valoración en la pestaña Datos de Polígono de Valoración, todos estos datos constan en el Anexo D de la matriz Excel.

13.- CLASES DE VALORES DEL TERRENO

13.1.- Generalidades. Para efectos de la valoración inmobiliaria se establece las siguientes clases de valores del terreno: valor en polígono, valor en calle y valor en lote.

13.2.- Valor en Polígono. En el polígono donde está ubicado el inmueble a valorar se establecerá un valor básico referencial del m² del suelo urbano y será aplicable al lote tipo o modal del sector. Este valor corresponderá al promedio obtenido en la etapa de la investigación.

13.3.- Valor en Calle. Es el valor del Polígono aplicado un coeficiente en función del tipo de vía donde está ubicado el lote a valorar.

Para la determinación del valor en calle se aplicarán los coeficientes correctores de acuerdo al tipo de vía descritos en la TABLA 2.

TABLA 3. Coeficientes correctores por Tipo de Vía

Código	Tipo de vía	Rango de ancho mínimo (m)	Coefficiente
1	Autopista	31.00 a 36.50	1.00
2	Avenida	18.00 a 30.00	1.10
3	Calle	10.00 a 16.00	1.00
4	Pasaje	7.00 a 9.00	0.90
5	Callejón	6.00	0.80
6	Escalinata	6.00	0.70

13.4.- Valor en Lote. Es el valor de calle, corregido por los coeficientes o factores que puedan aplicarse de acuerdo a las características físicas que presenta el lote a ser valorado, comparadas con las características físicas del Lote Tipo o Modal del sector.

14.- LOTE TIPO O MODAL

14.1.- Características. Las características o parámetros que debe reunir el Lote Tipo serán las siguientes:

- La ubicación dentro de la manzana debe ser frente a la vía pública (calle), y no en el interior de la misma.
- Puede estar en cualquier lugar de la manzana pero no en la esquina.
- El frente no debe ser menor al establecido en los datos de zonificación para el sector.
- El fondo debe ser el doble y máximo el triple del frente establecido.
- El tamaño o superficie no será menor a los datos de zonificación vigentes para el sector, independientemente de las longitudes de sus linderos.
- La forma geométrica será regular.
- La topografía será plana.

14.2.- Determinación del Lote Tipo o Modal. Para la identificación del Lote Tipo o Modal en cada polígono valorativo (POVAL) se procederá de la siguiente manera:

- a) En cada manzana se determinará un lote tipo de acuerdo a su frente, fondo y superficie.
- b) De los lotes tipos se definirá el fondo mínimo (Mi) y fondo máximo (Ma).
- c) Para definir el lote tipo o modal del sector valorativo, se tomará en cuenta lo establecido en el numeral 12.2 y se comparará el lote tipo de cada manzana y, el que más se repite en su frente, fondo tipo mínimo y fondo máximo, y superficie será el Lote Tipo o modal.

Para la determinación del Lote Tipo o Modal se utilizará la matriz que consta como Anexo E, y en el Sistema informático Módulo de valoración – Datos de Polígono de Valoración; donde se registrará los servicios predominantes referidos a: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, transporte, recolección de basura, servicio de internet y materiales predominantes de las vías (pavimento, adoquinado, lastrado, empedrado y tierra).

De existir complejidad en la determinación del lote tipo (es decir, que los lotes dentro del POVAL no sean homogéneos), este procedimiento se sustentará en los datos de zonificación que tenga el sector.

En casos excepcionales, el Lote a valorar (Lote del Estado), podrá ser tomado como Lote Tipo.

15.- FACTORES FÍSICOS DE CORRECCIÓN RELACIONADOS AL LOTE TIPO

15.1.- Generalidades. De acuerdo a las características físicas que tienen los lotes se aplicarán, cuando sea pertinente, los siguientes factores de corrección para la determinación del valor del suelo.

15.2.- Factor Frente (F). Para determinar la influencia del frente en el lote a valorarse se empleará la fórmula matemática propuesta por IBAPE (Instituto Brasileño de Avalúos y Peritajes en Ingeniería), que es la siguiente:

$$F = (F_x/F_t)^{0.25}$$

donde:

F es el Factor frente
 F_x es el Frente del lote a evaluarse
 F_t es el Frente del lote tipo
 0.25 es el exponente que equivale a obtener la raíz cuarta (o sacar dos veces la raíz cuadrada)

Para la aplicación de la expresión anterior deberá considerarse la siguiente condición:

$$0.5 F_t < F_x < 2 F_t$$

Donde el frente del lote a valorarse deberá situarse entre la mitad del frente tipo y el doble del frente tipo.

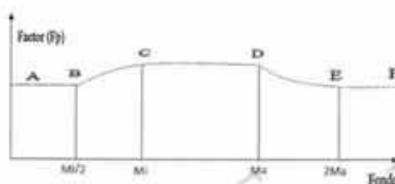
Cuando el frente del lote a evaluarse sea menor de la mitad del frente del lote tipo se aplicará directamente el coeficiente 0.84.

Cuando el frente del lote a valorarse sea mayor al doble del frente del lote tipo se aplicará automáticamente el coeficiente 1.19.

Para el cálculo de los avalúos se utilizará el frente principal de acuerdo a la Ficha Predial.

15.3.- Factor Fondo (Fp). Se aplicará el criterio IBAPE-Harper que considera la profundidad o fondo de los lotes a evaluarse de acuerdo a cinco tramos obtenidos a partir de Fondo Tipo Mínimo y Fondo Tipo Máximo del sector a valorar que están expresados en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Fondo de Lotes según tramos



donde:

Mi es el Fondo tipo mínimo
 Ma es el Fondo tipo máximo
 Mi/2 es la mitad del fondo tipo mínimo
 2Ma es el doble del fondo del tipo máximo

La aplicación de las fórmulas del criterio IBAPE-Harper, en el factor fondo del lote, son las siguientes:

a) **Factor Fondo del Lote a valorar (Fpl).** En este caso, los valores a aplicarse del factor Fp son:

En el tramo AB: $Fpl = (1/2)^{0.5}$
BC: $Fpl = (Fi/Mi)^{0.5}$
CD: $Fpl = 1.00$
DE: $Fpl = (Ma/Fi)^{0.5}$
EF: $Fpl = (1/2)^{0.5}$

donde:

Fi es el fondo del lote a valorarse
Mi es el fondo tipo mínimo
Ma es el fondo tipo máximo

En los tramos AB y EF, de acuerdo a las expresiones matemáticas señaladas, el coeficiente a aplicarse será 0.70, siempre y cuando el fondo del lote a valorarse sea menor a la mitad del fondo tipo mínimo (Mi/2) o mayor al doble del fondo tipo máximo (2Ma).

Cuando el fondo del lote a evaluarse está situado entre el fondo tipo mínimo (Mi) y fondo tipo máximo (Ma), que corresponde al tramo CD, el coeficiente a utilizar será de 1.00.

La expresión matemática señalada para el tramo BC se empleará cuando el fondo del lote a evaluarse este ubicado entre el fondo tipo mínimo (Mi) y la mitad del fondo tipo mínimo (Mi/2).

Para el tramo DE, la fórmula señalada se utilizará cuando el fondo del lote a evaluarse se sitúe entre el fondo tipo máximo y el doble del fondo tipo máximo.

b) **Factor Fondo de la Muestra Inmobiliaria (Fpm).** Las fórmulas a aplicarse en este caso son:

En el tramo AB: $Fpm = (1/2)^{0.5}$
BC: $Fpm = (Mi/Fi)^{0.5}$
CD: $Fpm = 1.00$
DE: $Fpm = (Fi/Ma)^{0.5}$
EF: $Fpm = (1/2)^{0.5}$

donde:

Fi es el fondo del lote a valorarse (Fondo de la muestra)
Mi es el fondo tipo mínimo (Fondo mínimo del Lote Tipo)
Ma es el fondo tipo máximo (Fondo máximo del Lote Tipo)

En los tramos AB y EF, de acuerdo a las expresiones matemáticas señaladas, el coeficiente a aplicarse será 0.70, siempre y cuando el fondo del lote de la muestra sea menor a la mitad del fondo tipo mínimo (Mi/2) o mayor al doble del fondo tipo máximo (2Ma).

Cuando el fondo del lote de la muestra está situado entre el fondo tipo mínimo (Mi) y fondo tipo máximo (Ma), que corresponde al tramo CD, el coeficiente a utilizar será de 1.00.

La expresión matemática señalada para el tramo BC se empleará cuando el fondo del lote de la muestra esté ubicado entre el fondo tipo mínimo (Mi) y la mitad del fondo tipo mínimo (Mi/2).

Para el tramo DE, la fórmula señalada se utilizará cuando el fondo del lote de la muestra se sitúe entre el fondo tipo máximo y el doble del fondo tipo máximo.

15.4.- Factor Forma. Considerando que en los terrenos regulares (cuadriláteros con ángulos menores a 10° de pendiente), se puede aprovechar más el área que en un terreno irregular, para valorar un terreno se aplicará los factores de la TABLA 4.

TABLA 4. Factor Forma

Código	Denominación	Factor Forma	Características
1	Regular	1.00	Cuando la superficie del mayor rectángulo se encuentre entre el 85 y 100 %.
2	Medio	0.85	Cuando la superficie del mayor rectángulo se encuentre entre el 70 y 85 %.
3	Irregular	0.70	Cuando la superficie del mayor rectángulo sea inferior al 70%.

15.5.- Factor Tamaño (Fta). En la valoración del suelo se identifica que a mayor tamaño es menor el valor unitario y a menor tamaño mayor valor unitario, para el cálculo de este factor se considera el criterio del Estado de México con la siguiente expresión matemática:

$$Fta = \frac{x \cdot t}{a}$$

donde:

Fta es el factor tamaño
At es el área lote tipo
Sa es la superficie o área del lote a valorar

Para el empleo de la expresión matemática señalada se establece dos condiciones básicas:

- Coeficiente mínimo de demérito será: 0.75
- Coeficiente máximo de valorización será: 1.20

Sin embargo, para aplicar el factor tamaño se tendrá en cuenta criterios sobre el tipo de inmueble, su ubicación y el mercado potencial que puede tener.



Esto quiere decir que, si el predio a valorarse está ubicado en sectores o ejes viales donde existe un uso comercial o múltiple (vivienda, comercio, oficinas, etc.) y tiene un alto coeficiente de ocupación del suelo, no podría aplicarse este factor en demérito por tratarse de un terreno exclusivo y de alta deseabilidad en el mercado inmobiliario.

15.6.- Factor Topografía. Si el promedio de los lotes del sector tiene una topografía plana y el terreno a valorarse topografía inclinada, se deberá demeritar su valor. Para el efecto, se aplicará el factor topografía según el tipo de inclinación o pendiente del terreno, que se indica en la TABLA 5.

TABLA 5. Factor Topografía

Código	Tipo de Topografía	Factor Topografía	Grados	Pendiente (%)
1	Plano	1.00	0° a 1°	0 a 2,5%
2	Suave	0.984	<1° a 3°	2.5 % a 4 %
3	Moderada	0.967	<3 a 5	5% a 9%
4	Fuerte	0.883	<5 a 14	10% a 25%
5	Muy fuerte	0.76	<14 a 25	26% a 45%
6	Abrupta	0.57	<25	<45%

15.7.- Factor Ubicación. La experiencia del mercado inmobiliario indica que los predios esquineros y con varios frentes tienen mayor demanda y mayores precios que un lote intermedio especialmente en áreas comerciales, que hay menor demanda para un lote que se encuentra en un callejón o que no tenga entrada (lote interior), por lo que sus valores tienden a bajar, con estas consideraciones se establece factores de acuerdo al tipo de ubicación en la manzana, como indica la TABLA 6.

TABLA 6. Factor Ubicación

Código	Tipo de ubicación	Factor Ubicación			Características
		Habitacional	Comercial baja y media (Industrial)	Comercial alta	
1	Esquinero	1,1	1,15	1,2	Es el predio que tiene frente a dos vías.
2	Cabecera	1,15	1,2	1,25	Corresponde a un predio que tiene frente a tres vías.
3	Intermedio	1	1	1	Es el predio que tiene el frente a una vía.
4	en L	1,05	1,13	1,15	Corresponde a un predio que tiene frente a dos vías y su forma corresponde a un "L"
5	en T	1,12	1,15	1,18	Se considera al predio que tiene la forma de una "T"
6	en Cruz	1,14	1,18	1,22	Es aquel predio que por su forma geométrica espacialmente es una "Cruz"
7	Manzanero	1,2	1,25	1,3	Aquel predio que ocupa toda una superficie de una manzana urbana y normalmente está delimitado por cuatro vías.

Código	Tipo de ubicación	Factor Ubicación			Características
		Habitacional	Comercial baja y media (Industrial)	Comercial alta	
8	Triangular	0,85	0,85	0,85	Se lo llama al predio que tiene tres lados y se halla dentro de una manzana urbana.
9	Callejón	0,7	0,7	0,7	Predio que tiene frente o acceso a un callejón peatonal.
10	Interior	0,5	0,5	0,5	Conocido también como lote o predio "Mediterráneo", por cuanto se halla al interior de una manzana urbana y tiene como acceso un camino o servidumbre de paso peatonal.

Para efectos de la valoración, se homologará los Usos del bien inmueble establecidos en la ficha catastral de acuerdo a la TABLA 7.

TABLA 7. Usos del Bien Inmueble Homologado

Ficha Predial	Valoración (Tabla 5. Factor Ubicación)	Muestras ingresadas en el proyecto gráfico institucional
Residencial, equipamiento, preservación patrimonial, recurso natural, protección ecológica, agrícola	Habitacional	Residencial
Múltiple, industrial	Comercial bajo y medio (Industrial)	Industrial
Comercial y de servicio	Comercial	Comercial y de servicios

16.- FACTOR TOTAL DE CORRECCIÓN

Por la aplicación de los factores, el coeficiente total por concepto de deméritos no podrá ser menor al 0.70 del valor en calle (30 % menos con respecto al valor del frente principal del lote que da a esa calle), ni superior al 1.20 del valor en calle (20 % más con respecto al valor del frente principal del lote que da a esa calle). Solo en los casos de que el terreno tenga una topografía abrupta el factor mínimo será de 0.57 y si es un lote interior el factor mínimo será de 0.5.

17.- FÓRMULA PARA DETERMINAR EL VALOR DEL TERRENO

La fórmula matemática para determinar el valor del terreno será la siguiente:

$$Vt = St \times Vuc \times Ctc$$

donde:

- Vt es el valor del terreno en USD
St es la superficie de terreno en m²
Vuc es el valor unitario en calle en USD/m² de terreno
Ctc es el coeficiente total de corrección

En el caso de realizar avalúos con fines de enajenación (venta) para el cálculo del terreno se utilizará el área de la escritura pública; en el caso de PH y Urbanizaciones que no contemos con la escritura global se podrá realizar el avalúo del terreno con el área medida en campo; y para bienes intestados será el área medida en campo o el de la escritura. En caso de existir diferencias de áreas se mencionará como una observación.

CAPÍTULO 4

VALORACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES

18.- CONSTRUCCIONES Y MEJORAS ADHERIDAS

18.1.- Generalidades. Para efectos del catastro y de la valoración, las construcciones y obras complementarias deberán estar identificados y graficados en el Sistema gráfico informático.

18.2.- Construcciones. Se considerarán como construcciones:

- Las edificaciones permanentes construidas con cualquier tipo de elemento (s) o material (es), sin considerar el sitio de su emplazamiento o implantación, clase de suelo o uso destinado.
- Las obras semidescubiertas y permanentes destinadas a mercados, ferias libres, escenarios deportivos, presentaciones artísticas, estacionamientos y otros.

18.3.- Mejoras adheridas u Obras complementarias. Las obras complementarias son elementos constructivos adicionales a las edificaciones o al lote de terreno (muros, cerramientos, jardines, circulaciones, entre otros), y sus valores unitarios se calcularán en base al análisis de precios unitarios.

El registro de los adicionales constructivos consta en el Anexo F, de existir una obra complementaria faltante en el anexo se deberá incluirlo.

19.- TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

19.1.- Consideraciones generales. Para la valoración de las construcciones se agruparán por tipologías constructivas en función de las siguientes variables: Estructura, Altura de la edificación y Categoría de acabados-instalaciones como consta en Anexo G.

- a) **Estructura.** Dentro de la estructura se considerará el sistema constructivo (Portante y Soportante), y como subsistema constructivo se considera el material con que esta la edificación como (Hormigón armado, Acero, Hierro perfil, Mixto, Madera, Caña, Ladrillo, Bloque, Adobe, Tapial, Piedra etc.).
- b) **Altura de la edificación/Número de pisos.** Se establecerá mediante rangos de altura de 1 a 3 pisos, de 4 a 5, de 6 a 9, de 10 a 12 y de 13 pisos en adelante.
- c) **Categoría de acabados.** Para determinar las tipologías constructivas se considera la categoría o el tipo de acabados: Popular, Económico, Normal, Primera, Lujo y Especial.

Para determinar la categoría de acabados se considerará los puntajes señalados en la TABLA I.1 del Anexo H.

Para determinar los puntajes se utilizará la matriz de pesos de acuerdo a los acabados internos de las propiedades como se detalla en la TABLA I.2 del Anexo H.

La categoría de acabados Popular, se aplicará únicamente a las construcciones de uso Residencial, cuyas características encajen en esta categoría. No aplica para Sistemas constructivos Portantes.

19.2.- Costos de la construcción. El costo total de la construcción nueva estará compuesto por la suma de los costos directos e indirectos.

- a) **Costos Directos.** Son los que tienen relación directa con la edificación según el tipo constructivo, costo que estará definido por m² de construcción, calculado mediante el análisis de precios unitarios de cada uno de los rubros de materiales, mano de obra y equipos.
- b) **Costos Indirectos.** Los costos indirectos corresponderán a los gastos necesarios para la ejecución de la obra y que no están incluidos en los costos directos, entre éstos tenemos: gastos de administración, organización, dirección técnica, transporte de maquinaria o equipo de construcción, vigilancia, supervisión, prestaciones laborales y sociales correspondientes al personal directivo y administrativo, gastos fiscales no recuperables que gravan la construcción y gastos de promoción imputables a la construcción. Los porcentajes de intervención se desarrollaran considerando la categoría de acabados, ubicación geográfica.

Las Tipologías de 1 a 3 pisos en acabados Económico y Normal, incluye el 22% de Costo Indirecto.

Las Tipologías de 1 a 3 pisos a partir de acabados de Primera, incluye el 30% de Costos Indirectos.

Las Tipologías a partir de 4 pisos hasta más de 13 pisos, incluye el 30% de Costos Indirectos. Las Tipología de acabados Populares, tienen un Costo Indirecto del 0%.

19.3.- Precio Unitario de la Construcción. En los análisis de precios unitarios de la construcción, se debe considerar dentro de los capítulos los rubros de materiales, mano de obra y equipos según la tipología constructiva.

Los capítulos a considerar son: preliminares, estructura, mampostería y recubrimiento, instalaciones - acabados y los necesarios acorde a la tipología, ver ejemplo Anexo I.

Los precios unitarios que se considere en los análisis, son los emitidos por la Cámara de la Industria de la Construcción, el mercado inmobiliario y entidades vinculadas con la construcción.

Se deberá realizar los análisis de precios unitarios necesarios de acuerdo a las tipologías constructivas que se requiera.

19.4.- Valor del m2 de construcción por Tipología Constructiva. Es el valor del metro cuadrado de construcción asignado a una tipología constructiva considerando lo descrito en los numerales 19.1 al 19.3. En el Anexo J se encuentran los valores por metro cuadrado de construcción según tipología constructiva.

Los valores del m2 de construcción se establecerán por provincia, por lo que a los valores de las tipologías establecidas se aplicará un factor de corrección según la TABLA 8.

TABLA 8. Factor por Provincia

Código	Zona	Provincia	Factor
01	1	Azuay	1
02	1	Bolívar	1
03	1	Cañar	1
04	1	Carchi	1
05	1	Cotopaxi	1
06	1	Chimborazo	1
07	2	El Oro	1,04
08	2	Esmeraldas	1,04
09	2	Guayas	1,04
10	1	Imbabura	1
11	1	Loja	1
12	2	Los Ríos	1,04
13	2	Manabí	1,04
14	3	Morona Santiago	1,05
15	3	Napo	1,05
16	3	Pastaza	1,05
17	1	Pichincha	1
18	1	Tungurahua	1
19	3	Zamora Chinchipe	1,05
20	4	Galápagos	1
21	3	Sucumbíos	1,05
22	3	Orellana	1,05
23	2	Santo Domingo de los Tsáchilas	1,04
24	2	Santa Elena	1,04

Estos factores se establecerán a través de análisis de precios unitarios, investigación en entidades vinculadas con la construcción pública o privada o el mercado inmobiliario, mientras tanto su factor será 1.

19.5.- Uso de la Construcción. El factor uso constructivo resultara de los análisis de precios unitarios, investigación en el mercado inmobiliario, o del valor del m2 de construcción generados por entidades públicas o privadas y según el detalle en la TABLA 9.

TABLA 9. Factor por Uso Constructivo

Código	Uso Constructivo	Factor
1	Andenes y Terminales	1.31
2	Asistencia Social	0.93
3	Bancario-Financiero	1.47
4	Centrales y Plantas	1.39
5	5.1 Comercio	1.29
	5.2 Oficina Gasolinera	1.42
	5.3 Gasolinera marquesina	3.05
6	Comercio menor	0.97
7	Deportivo cubierto	1.06
8	Educativo	0.89
9	Hospedaje-Hotelería	1.32
10	Industria	1.07
11	Oficinas, Administración	1
12	Parqueadero cubierto	0.65
13	Recreativo cubierto	0.98
14	Residencial	0.96
15	Salud	1.97
16	Seguridad	1.45
17	Agrícola	0.16
18	Agropecuario	0.64
19	Bodegas - Cuarto de máquinas (Máquinas y Equipos)	0.70
20	Baterías Sanitarias	1.23

19.6.- Consideraciones para la aplicación de Factores de Uso de la Construcción.

- a) Cuando en el tipo de bien inmueble se identifique como Bodegas y este declarado en propiedad horizontal (Alícuota total) se considerara el factor establecido el código 19.
- b) Cuando en la Ficha Predial en el punto 4.4 conste como Parqueadero cubierto / Serv. , se aplicara el factor del código 12.
- c) Si en el tipo de bien inmueble se encuentra registrado como infraestructura petrolera y en el punto 4.4 de la Ficha Predial se encuentra como oficina – administración se considerara el factor establecido en el código 5.2.

- d) Si en el tipo de bien inmueble se encuentra registrado como Infraestructura Petrolera y en el punto 4.4 de la Ficha Predial se encuentra centrales y plantas se considerara el factor establecido en el código 5.3
- e) Cuando en el punto 4.4 conste como Comercio se aplicara el factor señalado en el código 5.1
- f) Si para realizar el avalúo de un bien inmueble es necesario generar un nuevo uso constructivo la Dirección de Valoración de Bienes de INMOBILIAR, realizará el estudio correspondiente y aplicará el factor calculado a nivel general en el avalúo de la construcción total, mientras se gestiona el ingreso de dicho nuevo uso constructivo en el sistema valorativo automatizado.
- g) En el caso de no existir el factor en el sistema constructivo se registrara con el factor 1 hasta que se realice el correspondiente estudio.

19.7.- Etapa de la Construcción. Para efectos de la valoración se considerará la etapa de construcción en la que se encuentre la edificación y estas pueden ser TERMINADA y EN CONSTRUCCIÓN (ésta a su vez se divide en: Estructura, Obra Gris y Habitable). A continuación se detalla las características de las diferentes Etapas de Construcción, y en la TABLA 10 los factores que le corresponde.

- a) **Terminada.** Cuando tenga todos los elementos constructivos de estructura mampostería, enlucidos, recubrimientos, muebles, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.
- b) **En Construcción-Estructura.** Deberá tener, cimientos, columnas, vigas, losas o cubiertas.
- c) **En Construcción-Obra Gris.** Deberá presentar a más de la estructura, pisos, paredes, enlucidos, tendido de tuberías para las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.
- d) **En Construcción-Habitable.** Como complemento a la obra gris deberá tener instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, puertas y ventanas exteriores, un baño, un lava platos en caso de vivienda, en el caso de edificaciones en altura o bajo el régimen de propiedad horizontal deberá estar al menos en un 80% de sus acabados y contar con las instalaciones y equipos especiales como ascensores, prevención de incendios.

TABLA 10. Factor por Etapa de Construcción

Código	Etapa	Número de pisos				
		(1) 1 a 3	(2) 4 a 5	(3) 6 a 9	(4) 10 a 12	(5) 13 y más
		Factor				
1	Terminada	1	1	1	1	1
2	En construcción-Habitable	0.87	0.88	0.89	0.89	0.91
3	En construcción-Obra Gris	0.56	0.56	0.63	0.63	0.65
4	En Estructura	0.43	0.43	0.53	0.53	0.53

En el caso de construcciones que se encuentren en cimientos o en un proceso inferior al de la estructura su valor se determinará en base de un análisis técnico puntual de acuerdo a las condiciones que presente.

20.- MÉTODOS PARA VALORAR LAS CONSTRUCCIONES

20.1.- Generalidades. Para valorar las construcciones se utilizará el Método de Costo o Costo de Reposición y el Método Residual.

20.2.- Método de Costo o Costo de Reposición. Para valorar las construcciones por este Método, se calcula su valor a costo actual y se deprecia cuando proceda, en función de la edad y el estado de conservación de cualquier tipo de edificio o elemento de él, que se encuentre en fase de construcción, rehabilitación o terminado. Este método se fundamenta en el análisis de precios unitarios de cada uno de los componentes o ítems constructivos.

20.3.- Método Residual. El valor de la construcción por este método resultará de la diferencia entre el valor total del bien inmueble y el valor del suelo, calculado según lo establecido en el capítulo 3 de este documento. En el caso de que la edad de la construcción sea diferente al año actual, se debe considerar la edad y estado de conservación para llevarlo a valor presente.

21.- VALOR COMO NUEVO DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN

Es el resultado de multiplicar el valor del m2 de construcción según tipología constructivas por el factor uso y el Factor m2 de construcción por provincia.

$$V_n = V_t \times F_u \times F_p$$

donde:

V_n es el valor como nuevo
 V_t es el valor del m2 de la construcción según tipología (Costo directo + Costo indirectos)
 F_u es el factor uso
 F_p es el factor m2 de construcción por provincia

22.- DEPRECIACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

22.1.- Generalidades. La depreciación es pérdida de valor que no puede ser recuperada con gastos de mantenimiento; sin embargo las reparaciones pueden aumentar la durabilidad del bien.

Una construcción regularmente conservada se deprecia con el tiempo de modo regular, en tanto que una construcción mal conservada se deprecia más rápidamente. Esto significa que las construcciones usadas con el tiempo pierden su valor y para llegar a determinar su valor actual o presente se debe aplicar el método de depreciación en base a determinar el valor de reposición o valor nuevo de construcción, aplicado un factor de depreciación más un valor residual esperado.

22.2.- Fórmula de depreciación general. Para calcular el valor de una construcción usada se aplicará la siguiente fórmula de depreciación:

$$V_{cu} = V_n [R + (1-R)(1-D)]$$

donde:

- V_{cu} es el valor depreciado o valor de la construcción usada
 V_n es el valor unitario de la construcción nueva o costo de reposición por factor uso constructivo
 R es el porcentaje no depreciable o residuo (parte de la construcción que se puede rescatar al final de la vida útil)
 $1-R$ es el porcentaje depreciable
 D es el porcentaje que se aplica por depreciación de acuerdo a la edad y estado de mantenimiento.

23.- DEPRECIACIÓN FÍSICA O POR EDAD

La pérdida de valor o precio de una construcción por causa del uso o del tiempo tiene una relación directa con la edad de la construcción y su cálculo estará en función de la edad de la misma y el tiempo esperado de vida útil o física de la construcción, criterio que se denominará como depreciación por edad, y ésta estará definida en porcentaje (%).

La edad o antigüedad se expresará en años completos transcurridos desde la fecha de su construcción, reconstrucción o rehabilitación integral.

Para el cálculo de la depreciación por edad de la zona se utilizará el "Método de RO", considerando a la depreciación no tan acelerada como la Línea Recta, ni tan lenta como el Método de Parábola o Kuentzle, y viene expresado con la siguiente fórmula matemática:

$$E = \frac{x \cdot x}{n \cdot n}$$

donde:

- %E es el porcentaje de edad depreciado
x es la edad de la construcción
n es la vida útil probable de la construcción

Considerando que las construcciones se deterioran más rápido en las zonas 2, 3 y 4 que en la zona 1, para su depreciación se utilizará el método de la línea recta que se expresa con la siguiente fórmula matemática:

$$E = \frac{x}{n}$$

donde:

%E es el porcentaje de edad depreciado
 x es la edad de la construcción
 n es la vida útil probable de la construcción

La depreciación por edad estará relacionada con la depreciación por estado de mantenimiento o conservación, en la medida de que dos construcciones pueden tener la misma edad pero diferentes estados de conservación, aspecto que deberá tomarse en cuenta en la valoración.

24.- DEPRECIACIÓN POR ESTADO DE CONSERVACIÓN

Se utilizará el método de Heidecke mediante el empleo de una tabla de depreciación por estado de conservación o mantenimiento de la construcción modificada.

El estado de conservación comprende el grado de mantenimiento de las condiciones físicas de la construcción referidas a elementos de la estructura, mampostería, acabados e instalaciones.

La tabla de Heidecke considera estados o clases intermedias como 1.5, 2.5, 3.5, 4.5 y 5, éstas serán utilizadas para casos donde se amerite una mayor precisión en la definición del estado de conservación debido a las condiciones físicas que presenten las construcciones.

TABLA 11. Clasificación Física de acuerdo al Estado de Conservación

Código	Denominación	Calificación	Condiciones Físicas
1	Muy bueno (Excelente)	1.0	El inmueble está bien conservado, no requiere reparaciones en su estructura, acabados e instalaciones. Esta clase generalmente son aplicables a construcciones nuevas o aquellas que no han sobrepasado la edad de 5 años pero están bien mantenidas.
2	Muy Bueno	1.5	Está en excelentes condiciones, no requiere reparaciones en su estructura, acabados e instalaciones. Esta clase generalmente son aplicables a construcciones nuevas que han sobrepasado la edad de 5 años pero están bien mantenidas.
3	Bueno	2.0	El inmueble a pesar de estar bien conservado requiere reparaciones de poca importancia en su estructura, mampostería, pisos, cubierta y acabados en general. Esta clase indica que existe un control y cuidado de las condiciones físicas de la construcción.
4	Normal	2.5	Reparaciones de poca importancia en: estructura, instalaciones sanitarias, eléctricas, cambios de pisos y muebles empotrados, cambios de paredes, cambios de aparatos sanitarios

Código	Denominación	Calificación	Condiciones Físicas
5	Regular	3.0	El inmueble requiere reparaciones sin mucha importancia tanto en su estructura como en los enlucidos, pisos e instalaciones. Se evidencia que no existe un mantenimiento adecuado.
6	Deficiente	3.5	Arreglos importantes en: cambios de cubiertas, estructura y cimentación, humedecimientos de pisos, asentamientos diferenciales.
7	Malo	4.0	El inmueble requiere reparaciones importantes en acabados, instalaciones y en especial en su estructura, presentando un marcado deterioro de la construcción.
8	Muy malo	4.5	Arreglos importantes se consideran: cambios de cubiertas, estructura y cimentación, humedecimientos de pisos, asentamientos diferenciales.
9	Ruinoso	5.0	La edificación está para derrocamiento.

Esta clasificación y calificación servirá de base para que en combinación con la depreciación física o por edad determinada mediante el método de Ross, se llegue a determinar el valor D establecido en la fórmula de depreciación.

25.- DETERMINACIÓN DEL FACTOR "D"

Para la determinación del valor de "D" se empleará la tabla de Fitto Corvini que ha sido modificada en función de: los rangos de porcentaje de edad definido en el numeral 23; y, estados, mantenimiento y conservación definido en la norma 24. La tabla modificada de Fitto Corvini consta en el Anexo K.

26.- VIDA ÚTIL O FÍSICA DE LA CONSTRUCCIÓN

La vida útil de las edificaciones será el tiempo que dura de acuerdo a la calidad de los materiales construidos e considerará como "vida útil" a la duración estimada que tiene una edificación en función para lo cual fue creado.

Para efectos de la valoración y empleo de la fórmula de depreciación y en consideración al tipo de estructura y altura de la edificación se establece las siguientes vidas útiles de acuerdo a la región como indica la TABLA 12.

TABLA 12. Vida Útil de la Construcción por Zonas

Sistema Constructivo	Subsistema Constructivo	Zona 1	Zonas 2-3-4
		Vida Útil	Vida Útil
1 Portante	1 Hormigón armado	70	65
	2 Acero	70	65
	1.3 Hierro (perfil)	55	50
	1.4 Mixto (hierro/H.A.)	55	50
	1.5 Madera	30	30
	1.6 Caña Guadua	30	30
2 Soportante	2.1 Ladrillo	40	40
	2.2 Bloque	40	40
	2.3 Adobe	40	
	2.4 Tapial	40	
	2.5 Piedra	70	

Para efectos de la valoración y empleo de la fórmula de depreciación de las Obras Complementarias/ Mejoras adheridas se establece las vidas útiles, para todas las regiones del país según Anexo F.

27.- VALOR RESIDUAL

Se entenderá por porcentaje no depreciable o residuo la parte de la construcción que se puede rescatar al final de la vida útil y de acuerdo al material se establece los siguientes porcentajes mencionados en la TABLA 13.

TABLA 13. Valor Residual por Zonas

Sistema Constructivo	Subsistema Constructivo	Zona 1	Zonas 2-3-4
		Residual	Residual
1 Portante	1 Hormigón armado	10	9
	2 Acero	10	9
	1.3 Hierro (perfil)	9	8
	1.4 Mixto (hierro/H.A.)	9	8
	1.5 Madera	3	3
	1.6 Caña Dúa	3	3
2 Soportante	2.1 Ladrillo	5	5
	2.2 Bloque	5	5
	2.3 Adobe	2	
	2.4 Tapial	2	
	2.5 Piedra	10	

Para efectos de la valoración y empleo de la fórmula de depreciación y en consideración de las Obras Complementarias se establece el Residual según lo establecido en el Anexo F.

28.- DEPRECIACIÓN DE LA REFORMA FÍSICA

28.1.- Generalidades. Para la determinación de la depreciación por antigüedad, se establecerá la edad efectiva en función del tipo de reforma realizada en la edificación.

28.2.- Reforma en la edificación. Se entiende como reforma en la edificación, toda modificación proyectada y ejecutada para mejorar la construcción.

TABLA 14. Índice según Tipo de Reforma

Código	Tipo de Reforma	Índice según reforma	Características
1	Mínima	0.25	La obra es inferior del costo de la nueva planta.
2	Media	0.50	La obra oscila entre el 25% y el 50%.
3	Total	0.75	La obra oscila entre el 50% y el 75%.
4	Integral	1.00	La obra supera el 75% del costo de la nueva planta.

28.3.- Cálculo de la Edad Efectiva. La edad efectiva será calculada mediante la siguiente expresión:

$$Ee - Ec - Er - Ec \times i$$

donde:

- Ee es la fecha de antigüedad a efectos de aplicar el coeficiente
- Ec es la fecha de construcción
- Er es la fecha de reforma
- i es el índice según el tipo de reforma (ver TABLA 13)

Para la depreciación física y por mantenimiento o conservación, se aplicará lo establecido en los numerales 20, 21 y 22 del presente documento.

29.- VALOR RESIDUAL POR ZONAS

Para efectos de la valoración el valor residual de las construcciones no será inferior al 50% en la Zona 1 y 40% en las zonas 2,3 y 4 del valor asignado como nuevo, cuando su estado de conservación llegue hasta regular (3) a partir de deficiente (3.5) el valor residual será el resultado de la aplicación de la fórmula correspondiente.

CAPÍTULO 5

CASOS PARTICULARES

30.- PROPIEDAD HORIZONTAL

30.1.- Generalidades. En la valoración de un bien inmueble declarado en Propiedad Horizontal se considerará las áreas de suelo y construcción de uso exclusivo y comunal, abierto y cubierto, según las alícuotas establecidas en las declaratorias de propiedad horizontal, metodologías descritas en el Capítulo 3 y 4 de la presente Norma y la ficha predial para predios declarados en Propiedad Horizontal.

30.2.- Valor del Terreno en Propiedad Horizontal. La fórmula matemática para determinar el valor del terreno de propiedad horizontal será la siguiente:

$$Vt = St \times Vuc \times Ctc \times AL$$

donde:

Vt es el valor del terreno en USD
St es la superficie total de terreno en m² (área medida en campo ficha predial)
Vuc es el valor unitario en calle en USD/m² de terreno
Ctc es el coeficiente total de corrección (capítulo 3 de esta Norma)
AL es la alícuota total

30.3.- Valor de la Construcción depreciada en Propiedad Horizontal. El cálculo del valor de la construcción depreciada en propiedad horizontal, se lo realizará con la siguiente fórmula:

$$AcpH = VcupH \times Acd + VcupH \times Aac$$

donde:

AcpH es el avalúo de la construcción usada (valor depreciado) en USD
VcupH es el valor unitario de la construcción usada (depreciado) (capítulo 4 de esta Norma)
Acd es el área de construcción declarada (ficha predial apartado 3,6 propiedad horizontal)
Aac es el área adicional construida (Área real construida – (menos) área de construcción declarada).

30.4.- Avalúo de Áreas Comunes de la Propiedad Horizontal. Por concepto de las áreas comunales abierta o cubierta construidas, obras complementarias (mejoras adheridas al predio) comunales, se aplicará un factor de áreas comunales según el uso y categoría de acabados al avalúo de la construcción y obras complementarias de uso exclusivo, según la TABLA 15.

TABLA 15. Factor de áreas comunales de acuerdo a categoría de acabados

Uso Constructivo	Categoría de acabados					
	Popular	Económico	Normal	Primera	Lujo	Especial
Andenes y Terminales	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Asistencia Social	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Bancario-Financiero	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Centrales y Plantas	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
5.1 Comercio	0.05	0.09	0.11	0.14	0.25	0.25
5.2 Oficina Gasolinera	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
5.3 Gasolinera marquesina	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Comercio menor	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Deportivo cubierto	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Educativo	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Hospedaje-Hotelería	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Industria	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Oficinas, Administración	0.05	0.09	0.11	0.14	0.25	0.25
Parqueadero cubierto (PH)	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Recreativo Cubierto	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Residencial	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Salud	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Seguridad	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Agrícola	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Agropecuario	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22
Bodegas - Cuarto de máquinas (Máquinas y Equipos)	0.05	0.09	0.11	0.14	0.22	0.22

La fórmula para el cálculo del avalúo de las áreas comunales es la siguiente:

$$Aac = Vcph \times Fac$$

donde:

- Aac es el avalúo de las áreas comunales en USD
- Vcph es el avalúo de la construcción usada (valor depreciado) en USD
- Fac es el factor de área comunal (ver TABLA 15)

30.5.- Avalúo Total de la Propiedad Horizontal. Para obtener el valor total de un predio en propiedad horizontal, se aplicará la fórmula:

$$Aph = Vt + Acph + Aac$$

donde:

- Aph es el avalúo del predio en propiedad horizontal
- Vt es el valor del terreno en USD (Avalúo del terreno)
- Acph es el avalúo de la construcción usada (valor depreciado) en USD
- Aac es el avalúo de las áreas comunales en USD

NOTA: En el caso de haber varios bloques constructivos estos se valoraran por separado y se sumarán cada uno para obtener el respectivo avalúo.

30.6.- Factor por Ubicación Vertical. En el caso de valorar predios ubicado en pisos altos, se calificará de acuerdo a la visibilidad y funcionalidad del inmueble, es decir, si un predio ubicado en un piso alto (15) tiene mejor vista que uno situado en el tercer piso se aplicara el factor de Importante, o si un local comercial no está ubicado en la planta baja su ubicación será no adecuada, como lo señala la TABLA 16.

TABLA 16. Factor por Ubicación Vertical

Código	Ubicación	Factor
1	No adecuada	0.98
2	No Influye	1.00
3	Importante	1.05

30.7.- Factor por Obsolescencia Funcional. Es la obsolescencia de un bien inmueble debido a cambios en la función, usos, instalaciones; estas adecuaciones incorrectas hacen que disminuya la calidad de los espacios, reduciendo las dimensiones de los ambientes internos, como elementos de acceso de personas, vestíbulo, hall, áreas comunales y espacios propios de la edificación; eliminando la iluminación y ventilación natural, además reduciendo o el inadecuado funcionamiento de estacionamientos, estos factores afecta el valor de la edificación.

TABLA 17. Factor por Obsolescencia Funcional

Código	Detalle	Factor
1	Sin estacionamientos	0.10
2	Inadecuada iluminación y ventilación	0.06
3	Escaleras no funcionales	0.02
4	Edificación sin equipamiento del sistema contra incendio	0.04
5	Sin ascensor	0.05
6	Ascensor sin uso	0.03
7	Edificios sin espacio de vestíbulo	0.02

31.- CASOS ESPECIALES

31.1.- Generalidades. Cuando se requiera valorar un bien inmueble considerado como caso especial (bien intangible, construcciones históricas, simbólicas, suelo con relleno de quebradas, afectaciones por acueductos, oleoductos, red de alta tensión, canales de riego, entre otros) se realizara un análisis técnico específico y si es necesario se solicitara el apoyo de profesionales especialista en el tema, producto del cual se establecerá un factor de corrección adicional a los establecidos en los capítulos 3 y 4 de la presente Norma Técnica, tanto para el terreno como para la construcción.

31.2.- Equipamientos. Cuando un bien inmueble se defina como Equipamiento en la zonificación municipal vigente, se deberá aplicar un demérito del 30% en la valoración del terreno.

32.3.- Componentes valorativos de la tierra (ausencia de servicios). Para determinar el valor del suelo urbano que no cuente con servicios, infraestructura y características propias de un predio urbano, se podrá considerar los porcentajes que constan en la siguiente TABLA 18:

TABLA 18. Componentes Valorativos de la Tierra

SERVICIOS	CALZADAS	Asfaltadas	26%	
		Adoquinadas	19%	
		Empedradas	8%	
		Afirmadas o lastradas	3%	
		Tierra	1%	
	Valor máximo		26%	
	ALCANTARILLADO		6%	
	LUZ		4%	
	AGUA POTABLE		3%	
	TELÉFONO		1%	
Sub-Total			14%	
ÁREAS DE VÍAS Y ÁREAS VERDES	ÁREAS DE VÍAS	Áreas urbanas	15%	
		Muchas vías	10%	
		Pocas vías	5%	
		Una vía	1%	
	Valor máximo		15%	
	ÁREAS VERDES	Sector rural	0%	
	Sector urbano y PH en rural	15%		
Valor máximo		15%		
VALOR TIERRA	Valor neto de la tierra		30%	
	Valor máximo			30%
TOTAL				100%

Tabla tomada de la Norma Técnica para Valoración de Bienes Inmuebles del Distrito Metropolitano de Quito(2016)

32.- SUELO RURAL

32.1.- Generalidades. El suelo rural, posee una o varias de las condiciones: natural o ambiental; vocación agrícola, ganadera, forestal o de extracción de recursos naturales; interés paisajístico; histórico-cultural u otro especial.

32.2.- Valoración del suelo rural. En el caso de ser predio rural se valorará conforme se establece en la Norma Técnica para predios Urbanos, y se aplicará un factor de corrección producto del análisis técnico y específico del predio, considerando las clases agrológicas de la tierra, según TABLA 19 de este documento.

TABLA 19. Clases agrológicas de la Tierra Rural

Clases de Tierra	Coefficientes	Color	Atributos
I Primera	1.00	Verde claro	Tierras sin limitaciones en su uso.
II Segunda	0.61	Amarillo	Tierras con algunas limitaciones.
III Tercera	0.51	Rojo	Tierras que requieren prácticas de manejo y conservación.
IV Cuarta	0.42	Celeste	Tierras para cultivos perennes y transitorios, es muy limitada.
V Quinta	0.33	Verde oscuro	Tierras no aptas para el cultivo, sirven para vegetación permanente.
VI Sexta	0.24	Naranja	Tierras no aptas para el cultivo, sirven para vegetación permanente y bosques.
VII Séptima	0.02	Café	Tierras no aptas para el cultivo, aptas para pastos, bosques y vida silvestre.
VIII Octava	0.005	Morado	Tierras con muchas y graves limitaciones, se usan para vida silvestre, recreación y preservación de cuencas.

Tabla tomada de la Norma Técnica para Valoración de Bienes Inmuebles del Distrito Metropolitano de Quito(2016)

33.- AFECTACIONES

Cuando un terreno se encuentra afectado por franjas de protección al área afectada se valorará con el valor del m2 corregido por los factores de corrección establecidos en la presente norma. Y se aplicará un demérito del 70%, como se indica en la TABLA 20.

TABLA 20. Tipos de Afectación

Código	Tipo de Afectación	Factor
1	Oleoducto – poliductos – líneas de transmisión - OCP	0.30
2	Acueducto Ríos Orientales	
3	Línea de conducción, trasmisión y redes de agua potable en servidumbre de paso.	
4	Colectores de Servidumbre de paso	
5	Canal de riego	
6	Borde superior de quebradas y talud	
7	Relleno de quebrada	
8	Pendientes menores a 10°	
9	Pendientes con más de 60°	
10	Ríos con playa	
11	Cuerpos de agua	

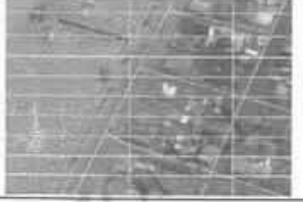
34.- PRECIO BASE PARA LA ENAJENACIÓN

En el Art. 5 de la RESOLUCIÓN-INMOBILIAR-DGSGI-2018-0181, se indica: **Art 5.- Precio base de enajenación.-** El precio base de enajenación de los bienes inmuebles a enajenarse, constituirá el avalúo comercial actualizado de la zona, este estudio será realizado por la Dirección de Avalúos de Bienes de INMOBILIAR; el valor no podrá ser menor al avalúo catastral que disponga el Gobierno Autónomo Descentralizado en el lugar donde se encuentre ubicado el bien inmueble.”.

35.- OTROS FACTORES DE CORRECCIÓN

En el caso de requerir algún otro factor de corrección (terreno, construcción y obras complementarias) que no conste en la presente norma, se realizará el estudio correspondiente o se aplicará lo establecido en las ordenanzas o normas de entidades públicas y privadas. Su aplicación se lo realizara previo aprobación de la Dirección de Valoración de Bienes de Inmobiliar.

ANEXO B
MATRIZ PARA EL CÁLCULO DEL M2 DE TERRENO - MÉTODO DIRECTO

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA INMOBILIARIA DIRECCIÓN DE VALORACIÓN DE BIENES DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL M2 DE TERRENO					
MÉTODO DIRECTO					
DATOS DE UBICACIÓN					
POVAL	07	01	00	0001	MUESTRA N.º 0002
	AUTORIDAD PORTUARIA			FECHA: octubre 2017	GID
CANTÓN	MACHALA				
PARRROQUIA	PUERTO BOLIVAN				
CALLE	AV. MASCÓN FUERTO BOLIVAN				
PROPIETARIO/INFORMANTE	AB. ISAI FARRA MORAQUERA				
TELÉFONO	0984660264 / 072087288				
COORDENADAS DEL PREDIO	N.º	E.º			
DIRECCIÓN ELECTRÓNICA					
DATOS DEL LOTE					
AREA DE TERRENO	240		m ²		
FRENTE TERRENO	10		m		
FONDO TERRENO	24		m		
FORMA	REGULAR				
LOCALIZACIÓN EN LA MANZANA	INTERMEDIO				
TOPOGRAFIA	PLANO				
TIPO DE VÍA	Avenida				
COSTO SOLICITADO POR EL TERRENO	\$ 130 000.00		USD		
% DE NEGOCIACION	20%				
COSTO DEL TERRENO	\$ 104 000.00		USD		
VALOR m ² de terreno	\$ 433.33		USD		
FACTOR CALLE(VIA)	1.10		2.90		
VALOR CALLE	\$ 390.00		USD		
DATOS LOTE TIPO					
TAMAÑO LOTE TIPO	240		m ²		
FRENTE TIPO	12		m		
FONDO MÍNIMO	20		m		
FONDO MÁXIMO	24		m		
FACTORES DE CORRECCIÓN DEL SUELO					
FACTOR TAMAÑO	0.98		0.98		
FACTOR FRENTE	1.05		1.05		
FACTOR FONDO	1.00		1.00		
FACTOR FORMA	1		1		
FACTOR LOCALIZACIÓN	1		1		
FACTOR TOPOGRAFIA	1		1		
FACTOR RESULTANTE	1.01		1.01		
VALOR / m ² TERRENO CORREGIDO	\$ 392.51		USD/m ²		
OBSERVACIONES					
					
					

ANEXO C

MATRIZ PARA EL CÁLCULO DEL M2 DE TERRENO - MÉTODO DE REPOSICIÓN

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA INMOBILIARIA DIRECCIÓN DE VALORACIÓN DE BIENES DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL M2 DE TERRENO							
MÉTODO DE REPOSICIÓN Y HOMOGENIZACIÓN							
DATOS DE UBICACIÓN							
POVAL	27	31	38	3378	MUESTRA N. 309		
EL MORLAN			FECHA: octubre 2017	DIO: 2388			
CANTÓN	QUITO						
PARROQUIA	REINVEZ						
CALLE	EL MORLAN Y JOSE RAFAEL BUSTAMANTE						
PROPIETARIO / INFORMANTE	SRA. LUCY PINOARGOTI						
TELEFONO	0997938518 / 582618						
COORDENADAS DEL PREDIO	N: 9884115.81 m		E: 781008.76m				
DIRECCION ELECTRONICA							
AVALUO DE LA CONSTRUCCIÓN USADA							
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (A.CO)	480		m2				
AÑO DE LA CONSTRUCCIÓN (E.CO)	1992						
AÑO DE REMODELACIÓN	1992						
ÍNDICE SEGÚN REFORMA	0.28						
FECHA DE ANTIGÜEDAD	1992						
AÑOS DE CONSTRUCCIÓN	25		años				
CATEGORÍAS DE ACABADOS	NORMAL						
TIPOLOGÍA ESTRUCTURA	Resistencia armada						
USO / Nº PISOS	RESIDENCIAL		1-0				
ESTADO DE CONSERVACIÓN	2.5						
VALOR COMO NUEVO (VN)	\$ 437.78		USD/m2				
VIDA ÚTIL (VU)	75		años				
% EDAD x (E.CO / VU)	34.27		%				
VALOR RESIDUAL (R)		10.05	%				
FACTOR FIJTO Y CORVM (D)	30.42						
VALOR DE CONSTRUCCIÓN USADA (VN*(R*(1-R)*(D))	0.818	\$ 357.31	USD/m2				
AVALUO TOTAL							
COSTO NEGOCIABLE (TERRENO+CONSTRUCCIÓN)	\$ 262.003.00		USD		UBICACIÓN 		
% DE NEGOCIACIÓN	4%						
COSTO (TERRENO+CONSTRUCCIÓN)	\$ 250.320.00		USD				
COSTO TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	\$ 184.381.68		USD				
AVALUO Y CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO							
ÁREA DE TERRENO	340		m2				
FRENTE TERRENO	16		m				
FONDO TERRENO	22		m				
COSTO TOTAL DE TERRENO	\$ 116.688.11		USD				
VALOR/m2 DE TERRENO	\$ 341.05		USD				
FORMA	REGULAR						
LOCALIZACIÓN EN LA MANZANA	Intermedio						
TOPOGRAFÍA	PLANO						
TIPO DE VÍA	Calle						
DATOS LOTE TIPO							
TAMAÑO LOTE TIPO	300.00		m2				
FRENTE TIPO	10.00		m				
FONDO MÍNIMO	30.00		m				
FONDO MÁXIMO	30.00		m				
FACTOR VÍA	1		1				
VALOR M2 DE TERRENO A LA VÍA	\$ 341.05		USD				
FACTORES DE CORRECCIÓN DEL SUELO							
FACTOR TAMAÑO	1.00	1.00					
FACTOR FRENTE	0.90	0.90					
FACTOR FONDO	0.88	0.88					
FACTOR FORMA	1.00	1.00					
FACTOR LOCALIZACIÓN	1.00	1.00					
FACTOR TOPOGRAFÍA	1.00	1.07					
FACTOR RESULTANTE	0.80	0.80					
VALOR / m2 TERRENO CORREGIDO	\$ 272.79		USD/m2				
OBSERVACIONES							

ANEXO D

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE POLÍGONOS VALORATIVOS

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA INMOBILIARIA DIRECCIÓN DE VALORACIÓN DE BIENES VALOR DEL M2 DE TERRENO EN EL POLÍGONO VALORATIVO (POVAL)													
PROVINCIA: PICHINCHA CANTÓN: QUITO PARROQUIA: KENNEDY													
CÓDIGO POVAL				COORDENADAS UTM WGS 84 (17S)				VALOR M2. DE TERRENO O EN USD.	LOTE TIPO O MODAL				
PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	POVAL	1		2			FRENTE	FONDO MÍNIMO	FONDO MÁXIMO	TAMAÑO	
			NOMBRE POVAL	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE						
17	01	50	0175	KENNEDY	781116.68	9984822.93	780991.35	9984531.85	245,82	10	9	9	90
17	01	50	0176	EL MORLAN	781075.86	9984131.32	780875.50	9983521.14	307,33	10	30	30	300
ELABORADO MC.				REVISADO SIG.				APROBADO MC.					
ELABORACIÓN: _____ de 201_													

ANEXO E
MATRIZ DE DETERMINACIÓN DEL LOTE TIPO O MODAL

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA INMOBILIARIA																							
DIRECCIÓN DE VALORACIÓN DE BIENES																							
MATRIZ DE DETERMINACIÓN DEL LOTE TIPO																							
EL MORLAN																							
FECHA DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO DEL PUESTO				BRANDE	NUMERO	SUPERFICIE M ²	USO DE SUELO	SERVICIO							LOTE TIPO PARCIAL			OBSERVACIONES				
	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	ZONA					AGUA POTABLE	ACERDORAMIENTO	DRENAJE	ENERGÍA ELÉCTRICA			TRANSPORTE URBANO	RECOLECCIÓN DE BASURA	SERVICIO INTERNET	TIPO DE VÍA		FRONTE M	FONDO MÍNIMO M	FONDO MÁXIMO M	SUPERFICIE M ²
												ÁREA	VOLTAJE	ÁREA									
25/10/2017	17	01	01	0176	10	30	300	RESIDENCIAL	X	X	X	X	X	X	X	CALLE	10	30	30	300			
25/10/2017	17	01	01	0176	10	30	300	RESIDENCIAL	X	X	X	X	X	X	X	CALLE	10	30	30	300			
LOTE TIPO GENERAL																							
FECHA	FRONTE M	FONDO MÍNIMO M	FONDO MÁXIMO M	SUPERFICIE M ²	AGUA POTABLE	ALCANALILLADO	LITRIFICACIÓN	ENERGÍA ELÉCTRICA			RED TELEFÓNICA		TRANSPORTE URBANO	RECOLECCIÓN DE BASURA	SERVICIO INTERNET	OBSERVACIONES							
								ÁREA	VOLTAJE	ÁREA	VOLTAJE												
10	30	30	30	300	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI								
OBSERVACIONES:																							
INVESTIGADOR/SES ANS.																							

ANEXO F

MEJORAS/OBRAS COMPLEMENTARIAS

Para determinar el valor de las obras/mejoras complementarias se utilizaran los siguientes costos, con su respectiva vida útil y valor residual.

TABLA F.1 Listado de Mejoras/Obras Complementarias

MEJORAS/OBRAS COMPLEMENTARIAS									
Nº	DESCRIPCIÓN	DETALLE DE LA OBRA COMPLEMENTARIA	UNIDAD	C.D.	C.I. (%)	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL	RESIDUAL	
1	Área recreativa	Área recreativa	m2	\$ 148,08	15%	\$ 170,23	20	2	
2	Área verde	Área verde	m2	\$ 10,08	15%	\$ 11,57	20	2	
3	Ascensor								
C M I N I S T R O S	Cubiertas	piso de cerámica, estructura de hormigón y cubierta de hierro	m2	\$ 94,64	15%	\$ 108,86	50	8	
		piso de cemento, estructura madera	m2	\$ 249,69	20%	\$ 299,63	40	5	
	Desubiertas	piso de cemento	m2	\$ 31,83	20%	\$ 37,86	50	5	
		piso de hormigón armado	m2	\$ 55,00	20%	\$ 66,00	50	5	
		piso de adoquín	m2	\$ 41,83	15%	\$ 47,87	40	5	
		piso adosquín de caucho	m2	\$ 47,51	20%	\$ 57,01	30	5	
		piso de asfalto	m2	\$ 27,84	15%	\$ 31,89	15	1	
		piso de grés	m2	\$ 34,36	12%	\$ 38,48	50	5	
		piso de cerámica	m2	\$ 42,91	12%	\$ 48,06	30	5	
		piso de madera	m2	\$ 93,88	15%	\$ 106,47	20	2	
		piso de vidrio templado (estructura metálica)	m2	\$ 80,16	20%	\$ 96,19	25	10	
		piso de baldosa de piedra	m2	\$ 80,83	34%	\$ 93,23	40	5	
		piso de lastre	m2	\$ 5,97	15%	\$ 6,87	40	5	
		piso de grano lavado con borilla	m2	\$ 69,29	15%	\$ 77,73	40	5	
	piso de marmolina	m2	\$ 100,54	15%	\$ 115,62	40	5		
	piso de tierra	m2	\$ 1,89	15%	\$ 2,17	40	5		
	Elevadas Cubiertas								
	Elevadas Desubiertas	estructura mixta (H.A., metálica), piso de madera plástica	m2	\$ 2.858,91	30%	\$ 3.229,58	50	8	
		estructura de hormigón armado, piso de hormigón	m2	\$ 516,48	30%	\$ 611,42	20	8	
estructura metálica, piso metal		m2	\$ 308,13	30%	\$ 360,57	20	8		
estructura mixta (H.A., metálica), piso de madera		m2	\$ 852,32	30%	\$ 1.108,02	40	8		
Canal	hormigón	m2	\$ 200,00	15%	\$ 217,30	50	5		
Salonmano	Arcilla								
	Arena								
	Césped natural								
	Césped sintético								
	Concreto u hormigón	m2	\$ 34,13	15%	\$ 39,25	50	5		
	Tierra								
	Básquet	Arcilla							
		Arena							
		Césped natural							
		Césped sintético							
Concreto u hormigón	m2	\$ 34,81	15%	\$ 40,04	50	5			
Tierra									
Campo de golf	Arcilla								
	Arena								
	Césped natural								
	Césped sintético								
	Concreto u hormigón								
Tierra									

6	Fútbol	Arquilla						
		Arena						
		Césped natural	m ²	\$ 7,81	0%	\$ 7,81	2	2
		Césped sintético	m ²	\$ 38,69	22%	\$ 47,20	10	3
		Concreto u hormigón						
		Tierra						
	Indor	Arquilla						
		Arena						
		Césped natural						
		Césped sintético	m ²	\$ 38,69	22%	\$ 47,20	10	3
		Concreto u hormigón	m ²	\$ 34,43	15%	\$ 39,59	40	2
		Tierra	m ²	\$ 4,03	15%	\$ 4,63	30	5
	Múltiple	Arquilla	m ²					
		Arena						
		Césped natural						
		Césped sintético						
		Concreto u hormigón	m ²	\$ 34,61	15%	\$ 40,03	50	5
Tenis	Tierra							
	Arquilla	m ²	\$ 13,76	15%	\$ 15,83	20	2	
	Arena							
	Césped natural							
	Césped sintético							
	Concreto u hormigón	m ²	\$ 34,13	35%	\$ 39,25	50	5	
	Tierra							
	Arquilla							
	Arena							
	Césped natural							
7	Cerramientos	Césped sintético						
		Concreto u hormigón	m ²	\$ 34,13	15%	\$ 39,25	50	5
		Tierra						
		Adobe/tapial	m ²	\$ 22,06	8%	\$ 22,75	25	2
		Hierro	m ³	\$ 110,42	12%	\$ 123,68	25	5
		Hierro sobre mampostería	m ²	\$ 95,33	18%	\$ 106,77	56	9
		Ladrillo/bloque con estructura de hormigón	m ²	\$ 34,89	10%	\$ 38,38	62	5
		Ladrillo/bloque enlucido	m ²	\$ 46,47	10%	\$ 51,12	40	2
		Ladrillo/bloque sin enlucido	m ²	\$ 30,23	10%	\$ 33,25	40	2
		Malla sobre mampostería	m ²	\$ 34,43	12%	\$ 38,57	35	3
		Piedra						
		Alambrado	m ²	\$ 43,78	12%	\$ 49,03	10	3
		Cerca viva						
		Malla	m ²	\$ 33,53	12%	\$ 37,55	25	3
		Prefabricado	m ²	\$ 28,51	20%	\$ 34,21	50	8
		Vidrio templado con muro de piedra	m ²	\$ 89,46	20%	\$ 107,35	40	5
		Bambú						
Ladrillo/bloque con estructura de hormigón enlucido y pintado	m ²	\$ 58,71	10%	\$ 64,58	63	9		
Piedra con estructura de hormigón	m ²	\$ 38,68	12%	\$ 43,32	65	10		
Ladrillo/bloque pintado	m ²	\$ 37,81	10%	\$ 41,59	40	2		
8	Cisternas	Hormigón armado	m ³	\$ 246,44	20%	\$ 295,73	60	2
		de hormigón	m ³	\$ 70,09	25%	\$ 87,66	50	3
9	Estanques	de hormigón	m ³	\$ 70,09	25%	\$ 87,66	50	3
11	Cubiertas	Fosa de hormigón armado	m ³					
		grada de hormigón, cubierta de hierro	m ²	\$ 271,02	30%	\$ 352,39	50	5
		grada de hormigón, cubierta de hormigón	m ²	\$ 284,61	30%	\$ 360,99	85	5
			m ²					
	Descubiertas		m ²					
		estructura de hierro	m ²	\$ 154,53	20%	\$ 185,44	50	5
		estructura de hormigón armado	m ²	\$ 152,53	15%	\$ 175,41	70	3
		estructura de piedra	m ²	\$ 15,82	10%	\$ 17,40	60	10
		estructura de bloque/ladrillo	m ²	\$ 53,69	15%	\$ 61,64	40	2
		Graderíos	m ²	\$ 67,08	20%	\$ 80,50	40	2
12	Graderíos	Graderíos de bloque/ladrillo enlucido	m ²	\$ 125,37	10%	\$ 137,91	85	5
		Graderíos de madera exterior	m ²	\$ 56,00	15%	\$ 64,40	10	1
13	Hidromasaje	Hidromasaje	m ²	\$ 923,72	15%	\$ 1.062,28	15	5
14	Invernaderos	Caña guadua	m ²					
		Hierro						
		Madera						
15	Jardineas	Horizontal exterior	m ²	\$ 41,08	15%	\$ 47,24	20	2
		Horizontal interior	m ²	\$ 41,08	15%	\$ 47,24	20	2
		Terraza ajardinada	m ²	\$ 87,74	15%	\$ 100,90	20	2
		Vertical exterior						
		Vertical interior						

16	Lavanderías	Hormigón armado	m2	\$ 484,34	10%	\$ 544,48	40	2	
		Metal	m2						
		Piedra	m2						
17	Fijo	Plástico PVC	m2						
		Hormigón armado	m2						
	Flotante								
18	Muros	Aporticados	m3						
		Gaviones	m3	\$ 63,83	12%	\$ 70,37	40	5	
		Hormigón armado	m3	\$ 404,13	20%	\$ 484,96	65	5	
		Hormigón ciclopeo	m3	\$ 183,09	15%	\$ 187,49	65	5	
		Piedra	m3	\$ 198,25	20%	\$ 237,90	65	10	
		Hormigón armado enclavado	m3						
19	Vehiculares	Asfalto	m2	\$ 24,38	15%	\$ 27,90	33	5	
		Adosado	m2	\$ 25,94	15%	\$ 29,83	40	5	
		Hormigón armado	m2	\$ 55,00	20%	\$ 66,00	50	5	
	Ocupacionpedestros	Ladrillo							
		Piedra							
		Asfalto							
20	Pasillos	Adosado							
		Hormigón armado	m2	\$ 17,49	15%	\$ 20,11	40	5	
		Colorado	m2	\$ 43,67	15%	\$ 50,23	50	3	
		Gras (con cerramiento)	m2	\$ 113,57	12%	\$ 127,20	30	5	
		Cerámica (con cerramiento)	m2	\$ 101,18	12%	\$ 113,32	30	5	
		Piedra	m2	\$ 66,36	20%	\$ 79,63	40	5	
21	Pavos	Mármol							
		Tierra							
		Adosado							
		Colorado	m2	\$ 43,67	15%	\$ 50,23	50	3	
		Gras (con cerramiento)	m2	\$ 113,57	12%	\$ 127,20	30	5	
		Cerámica (con cerramiento)	m2	\$ 101,18	12%	\$ 113,32	30	5	
22	Piletas	Piedra	m2	\$ 43,67	15%	\$ 50,23	65	10	
		Plástico	m2	\$ 130,75	25%	\$ 163,44	50	5	
		23	Piscinas	Asfalto					
				Concreto y hormigón					
				Tarifa polimera (sintética)	m2	\$ 150,91	11%	\$ 172,38	20
		24	Materiales	Asfalto					
Concreto y hormigón									
Aislamiento	Tarifa polimera (sintética)		m2	\$ 150,91	11%	\$ 172,38	20	10	
	Asfalto								
Cerramiento	Asfalto								
	Tierra		m2	\$ 6,38	10%	\$ 7,00	30	10	
Cerramiento en pista	Asfalto	m2	\$ 27,82	15%	\$ 31,99	33	1		
	Tierra (sin instalaciones)	m2	\$ 82,76	20%	\$ 99,91	40	5		
25	Plazas	Asfalto							
		Gras							
		Concreto							
		Tierra							
26	Plaza de Toros	Plaza de toros	m2						
		Hormigón armado	m2	\$ 29,64	20%	\$ 35,57	50	2	
27	Vehicular	Concreto							
		Hierro							
	Peatonal	de hormigón armado piso de piedra gris	m2	\$ 58,53	20%	\$ 71,46	60	5	
		Concreto	m2	\$ 42,94	10%	\$ 47,23	50	2	
		Adosado	m2	\$ 40,24	20%	\$ 48,29	40	5	
		Hierro							
28	Reservorios	Reservorio	m3						
29	Sauna	Baños sauna	m2	\$ 183,33	20%	\$ 220,00	30	2	
30	Soportal								
31	Tatuz	Anticipo-malla geotextil	m2						
		Aislaje-vegetación	m2						
		Anticipo-lanzado concreto y malla electrosoldada	m2						
		Anticipo-malla metálica	m2	\$ 145,00	22%	\$ 175,90	20	2	
32	Terrazas	Terraza	m2	\$ 54,23	28%	\$ 69,41	40	5	
		Baños turcos	m2	\$ 185,63	25%	\$ 232,02	30	2	
33	Torno	Asfaltado	m2	\$ 34,19	15%	\$ 39,27	33	1	
		Hormigón rígido	m2	\$ 78,17	15%	\$ 90,01	30	5	
		Tierra	m2	\$ 3,63	0%	\$ 3,63	3	1	
		Ladrillo	m2	\$ 15,78	12%	\$ 17,67	30	10	
		Adosado	m2	\$ 47,26	15%	\$ 54,35	40	10	
		Piedra	m2	\$ 9,40	0%	\$ 9,40	30	5	

ANEXO H

PUNTAJES CATEGORÍA DE ACABADOS

Para establecer las categorías de las construcciones se realiza mediante un peso en el tipo de acabados que posee cada predio, mediante puntuaciones establecidas en la TABLA H.2, de acuerdo a su estructura, acabados e instalaciones eléctricas, sanitarias y especiales.

TABLA H.1 Rango de puntaje para determinar la Categoría de acabados

Rango de puntaje	Categoría de acabados					
	Popular	Económico	Normal	Primera	Lujo	Especial
Mínimo	0	266	326	476	720	821
Máximo	265	325	475	719	820	-

Para identificar la categoría de acabados de la construcción se califica de acuerdo a los terminados internos como se puede observar en la TABLA H.2. Cada material tiene un puntaje, que sumados clasifican a la construcción en una Categoría, según TABLA H.1.

TABLA H.2 Tabla de pesos de los materiales de acabados de la construcción

*Si la estructura es de hormigón y los acabados de tumbado se registran no tiene, tendrá un puntaje similar al de fibra mineral.

**Si la estructura es de hormigón armado y en los acabados de cubierta se registra no tiene, su puntaje será similar al de ferro cemento.

ANEXO I
EJEMPLO DEL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (TIPOLOGÍA 1-3 PISOS, HORMIGÓN ARMADO, ACABADOS DE LUJO)

INMOBILIAR SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE CATASTRO DE BIENES INMUEBLE DIRECCIÓN NACIONAL DE VALORACIÓN DE BIENES INMUEBLE, TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA: PORTANTE - HORMIGÓN ARMADO- 1-3 PISOS - LUJO CODIGO: 1-1-1-4 AREA DE CONSTRUCCION: 1553.03 M2 RUBROS					
		REGI	ORIENTE		
		ON:			
		USO:	OFICINAS		
N°	Descripción	Unid ad	Cantid ad	Precio Unitario	Total
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
1	Replanteo y Nivelación Equipo-Topográfico	m2	1.090,49	2,07	2.257,31
2	Excavación a Máquina (2.80-3.00m) En Tierra	m3	200,00	4,56	912,00
3	Relleno Compactado con Material de Sitio	m3	2.000,00	6,42	12.840,00
4	Desalojo de Material D:3 km, cargado a máquina	m3xm	100,00	6,28	628,00
ESTRUCTURA					
5	Hormigón Simple fc: 180 Kg/cm2	m3	51,00	108,41	5.528,91
6	Hormigón Simple fc: 210 Kg/cm2 para cimentación (zapatas, ascensor, plinto, viga de cimentación)	m3	148,52	118,07	17.535,76
7	Hormigón Simple fc:210 kg/cm2 para muro de ascensor	m3	17,00	211,83	3.601,11
8	Hormigón Simple fc:210 Kg/cm2 para muro perimetral	m3	63,28	211,83	13.404,60
9	Hormigón Simple fc:210 Kg/cm2 para Losas, Vigas y Gradadas		370,90	311,20	115.424,08
10	Hormigón Simple fc:210 Kg/cm2 para Columnas	m3	62,44	187,60	11.713,74
11	Acero de Refuerzo en barras fy:4200 Kg/cm2	kg	32.571,86	1,78	57.977,91
12	Bloque de Alivianamiento 40x20x15	u	11.430,00	0,73	8.343,90
MAMPOSTERIA					
13	Mampostería de Ladrillo Mort. 1:6 10x25x7	m2	195,53	19,63	3.838,25
14	Mampostería de Ladrillo 15x31x6 cm	m2	1.172,61	24,74	29.010,37
15	Mesón de Cocina e:5cm 210 Kg/cm2	m	15,70	26,42	414,79
ENLUCIDOS Y MASILLADOS					
16	Enlucido Vertical Paleteado Fino	m2	1.454,67	6,12	8.902,58
17	Estucado de Paredes Interiores tipo Cóndor Estuco	m2	1.719,67	2,85	6.878,68
18	Estucado de Paredes Exteriores tipo Cóndor Estuco	m2	842,31	3,31	3.857,78
RECUBRIMIENTOS RECUBRIMIENTOS EN PISOS					

19	Piso de Porcelanato 60x60 - Bondex Premium e:1cm	m2	1.564,42	120,00	187.730,40
20	Piso de Tablón biselado y lacado	m2	32,01	105,00	3.361,05
21	Barredera de madera de chanul, biselado y lacado	m	380,00	17,00	6.460,00
RECUBRIMIENTOS EN PAREDES					
22	Pintura Tipo LVA Tropicalizado tono fuerte para interiores	m2	1.719,67	4,82	8.288,81
23	Pintura tipo LVA Tropicalizado tono fuerte para exteriores	m2	1.100,69	7,20	7.924,97
24	Alucubond exterior instalado	m2	223,80	85,00	19.023,00
CARPINTERIA					
CARPINTERIA METALICA/VIDRIOS					
25	Puertas de vidrio templado claro 10mm 0.90 x 2.1 incl. Chapa, biselado	u	29,00	838,00	24.302,00
26	Puertas de vidrio templado claro 10mm 1.2 x 2.1 m inc. Chapa, biselado	u	1,00	1.216,00	1.216,00
27	Puertas de vidrio templado claro 10mm, doble hoja, 1.80 x2.1m inc. Chapa, biselado	u	3,00	1.600,00	4.800,00
30	ventana de aluminio y vidrio gris de 6mm tipo MVT	m2	170,70	92,63	15.811,94
31	ventana de aluminio y vidrio gris de 6mm tipo VT	m2	45,75	99,83	4.567,22
32	ventana de aluminio y vidrio gris de 6mm tipo VTF	m2	10,80	78,23	844,88
33	ventana de aluminio y vidrio gris de 6mm tipo VTC	m2	3,24	80,63	261,24
34	Ventana de aluminio y vidrio gris de 6mm tipo VTH	m2	1,55	75,53	117,07
35	Vidrio 6mm. En cubierta	m2	46,25	45,66	2.111,78
CARPINTERIA EN MADERA					
36	Puerta de madera terminado en chapa 0.80x1.90m	u	12,00	349,28	4.191,36
37	Puerta de madera terminado en chapa 0.90x2.10m	u	2,00	413,12	826,24
38	Puerta de madera terminado en chapa 1.00x2.10m	u	7,00	482,55	3.377,85
39	Puerta de madera terminado en chapa 1.20x2.10m	u	1,00	579,07	579,07
40	Puerta de madera terminado en chapa 1.50x2.10m	u	2,00	723,83	1.447,66
41	Puerta de madera terminado en chapa 0.58 x 2.10 m	u	9,00	279,88	2.518,92
42	Puerta de madera terminado en chapa 0.70 x 2.1 m	u	1,00	337,79	337,79
43	cerradura pomo-pomo	u	14,00	45,35	634,90
44	Cerradura llave botón	u	10,00	43,34	433,40
45	Cerradura llave llave	u	10,00	53,60	536,00
CIELO RASO					
46	Cielo Raso de Gypsum con diseño exclusivo	m2	1.427,36	30,00	42.820,80
DISEÑO HIDROSANITARIO					
RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO					
47	Caja De Revisión Inst. Sanitarias	u	8,00	58,12	464,96
48	Excavación Manual	m3	36,40	8,56	311,58
49	Colchón De Arena Para Tubería E=10Cm	m3	4,50	19,97	89,86
50	Tubería Pvc Desagüe Ø =160 Mm	ml	97,50	16,43	1.601,92
51	Tubería Pvc 110 Mm	ml	15,60	6,43	100,31
52	Relleno Compactado Con Material Granular	m3	29,20	15,47	451,72
53	Punto De Aguas Servidas Con Pvc De D=50Mm Tipo B	pto	39,00	17,90	698,10
54	Punto De Aguas Servidas Con Pvc De D=110Mm Tipo B	pto	15,00	24,20	363,00

55	Rejilla de piso 2" de bronce	U	22,00	22,59	496,98
56	Bajante De Agua Servidas Pvc 110Mm	ml	24,50	6,50	159,25
57	Tubería Pvc-S E/C Ventilación 110 Mm	ml	15,20	5,86	89,07
RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL					
58	Caja De Revisión Inst. Sanitarias	u	20,00	66,64	1.332,80
59	Excavación Manual	m3	53,30	8,56	456,25
60	Colchón De Arena Para Tubería E=10Cm	m3	6,70	19,97	133,80
61	Canalización Tubería PVC 160 mm	ml	148,50	20,42	3.032,37
62	Canalización Tubería PVC 110 mm	ml	115,50	8,67	1.001,39
63	Sumideros De Calzada + Rejilla De Hierro Fundido	u	2,00	242,22	484,44
64	Punto De Desagüe Pvc 110 Mm	pto	14,00	21,86	306,04
65	Bajante De Agua Lluvias Pvc 110 Mm	ml	93,20	12,48	1.163,14
66	Dren Pvc Normal D=110 Mm	ml	60,00	6,43	385,80
67	Material Granular Para Dren	m3	36,00	19,97	718,92
68	Rejilla De Pisos De Aluminio 110Mm	u	8,00	16,50	132,00
RED DE AGUA POTABLE					
69	Tubería Cu tipo L 1/2"	ml	36,50	13,01	474,87
70	Punto De Agua Fría Pvc 1/2"	pto	33,00	27,20	897,60
71	Tee de cobre 3/4"	u	72,40	2,92	211,41
72	Tubería Cu tipo L 12"	ml	35,60	30,56	1.087,94
73	Llave compuerta 3/4"	u	4,00	15,40	61,60
74	Reductor Cobre de 1" a 3/4	u	4,00	3,06	12,24
75	Reductor Pvc Pr 3/4" X 1/2"	u	25,00	2,13	53,25
RED CONTRA INCENDIOS					
76	Tubería Hg Astm A-120 2"	ml	95,60	17,35	1.658,66
77	Codo Hg 90° 2"	u	15,00	6,31	94,65
78	Tee Hg 2"	u	6,00	6,60	39,60
79	Gabinete Contra Incendios	u	3,00	688,56	2.065,68
80	Toma Siamesa 2 Salidas En Bronce	u	1,00	246,40	246,40
81	Válvula Cortadora Roseta Rv De 2"	u	3,00	92,11	276,33
SISTEMA DE BOMBEO AAPP E INCENDIOS					
82	Bomba Agua Contra Incendios Pedrollo 3 Hp Modelo 2Cp 25/160 A Trifásica Q 2.0 L/S Tdh 47M Acople Directo Operación Parcial	u	2,00	2.044,47	4.088,94
83	Bomba Agua Potable Fría Pedrollo 1.5 Hp Modelo 2Cp 25/140 H Trifásica Q 0.67 L/S Tdh 42M Acople Directo Acometida Eléctrica Independiente	u	2,00	739,53	1.479,06
86	Tablero De Control Para Bombas De 4 Y 10 Hp Arrancador Individual Para C/U	u	1,00	474,21	474,21
87	Switch Automático De Presión Squard Usa Diferencial 20 Psi Máximo 220 Psi	u	3,00	412,20	1.236,60
88	Tubería Hg Astm A-120 2"	ml	15,60	24,85	387,66
89	Tubería Hg A-120 1"	ml	14,50	13,93	201,99
90	Tubería Hg A-120 1 1/4"	ml	13,20	20,15	265,98
98	Válvula Flotadora Bronce Con Bola De Cobre 1"	u	5,00	58,74	293,70
99	Tee Hg 2"	u	5,00	6,60	33,00
100	Tee Hg De 1"	u	5,00	2,09	10,45
101	Tee Hg De 1 1/4"	u	5,00	5,55	27,75
102	Codo Hg 90° 1"	u	8,00	1,63	13,04
103	Codo Hg 90° 2"	u	8,00	6,31	50,48

104	Codo Hg 90° 1/4"	u	8,00	1,07	8,56
DISEÑO ELECTRICO					
105	Punto de iluminación incluye luminaria	pto	333,00	70,22	23.383,26
106	Punto de iluminación exterior incluye luminaria	u	15,00	96,57	1.448,55
107	Luminaria fluorescente empotrable en cielo raso falso con balastro electrónico de 3x32 W	u	179,00	68,07	12.184,53
108	Luminaria fluorescente empotrable en cielo raso falso con balastro electrónico de 3x17 W	u	86,00	64,13	5.515,18
109	Luminaria fluorescente de 2x32 W, sobrepuesta hermética	u	4,00	52,00	208,00
110	Luminaria tipo ojo de buey, con 2 lámparas fluorescentes compactas de 20 W, 120 V	u	28,00	34,00	952,00
111	Luminaria tipo ojo de buey, con lámpara fluorescente compacta de 26 W, 120 V	u	2,00	28,00	56,00
112	Luminaria tipo ojo de buey dicróico dirigible de 50 W, 120 V, con diseño	u	14,00	35,00	490,00
113	Lámpara (foco) fluorescente de 26 W, 120 V con boquilla especial	u	2,00	25,00	50,00
114	Lámpara Tipo Aplique De Pared, Decorativa, Fluorescente, Compacta De 26W,120V	U	4,00	68,00	272,00
116	Interruptor simple con diseño	u	68,00	14,51	986,68
117	Interruptor doble con diseño	u	15,00	15,20	228,00
118	Interruptor triple con diseño	u	8,00	18,20	145,60
119	Conmutador simple con diseño	pto	2,00	35,00	70,00
152	Tubería Conduit Tipo Emt De 3"	ml	10,00	18,68	186,80
153	Bandeja Metálica Porta cables	ml	65,00	23,96	1.557,40
154	Ups Trifásico De 30 Kva	u	1,00	27.157,22	27.157,22
155	Tablero Principal Para Alimentación A Ups (Tp-Ups)	u	1,00	2.455,22	2.455,22
156	Tablero General Para Tomas Reguladas (Tgr)	u	1,00	4.375,22	4.375,22
ACOMETIDA EN MEDIA TENSION Y CENTRO DE TRANSFORMACION					
157	Canalización De Una Vía Con Tubería Pvc D=110 Mm	ml	50,00	14,35	717,50
158	Canalización De Dos Vías Con Tubería Pvc D=110 Mm	ml	50,00	20,38	1.019,00
159	Pozo De Revisión Para Baja Tensión	u	1,00	77,35	77,35
160	Pozo De Revisión Para Media Tensión	u	8,00	161,74	1.293,92
161	Derivación Para Acometida Subterránea A 22 Kv	u	1,00	1.887,75	1.887,75
162	Seccionador Fusible De Porcelana Tipo Abierto Para 22 Kv	u	3,00	116,62	882,84
163	Acometida En M.T. 3F A 13.8 Kv Con Cable Aislado Para 15 Kv. No Incluye Tubería	ml	100,00	39,37	882,84
164	Puesta A Tierra Con Una Varilla Coperweld	u	2,00	75,34	150,68
165	Malla De Puesta A Tierra	u	2,00	637,00	1.274,00
166	Tablero General De Medición (Tgm)	uu	1,00	2.198,64	2.198,64
167	Tablero Secundario (Tsd1)	u	1,00	1.524,87	1.524,87
168	Tablero Para Medición De Indirecta De Energía En Baja Tensión. No Incluye Medidor	u	1,00	356,58	356,58
169	Transformador Trifásico Tipo Pad Mounted, 75 Kva	u	1,00	19.931,70	19.931,70

	13800/210-121 V				70
182	Pozo Tipo C De Ladrillo (50X50X40) De Acuerdo A Normas Eerssa, Inc. Tapa De Hormigón	u	1,00	73,38	73,38
187	En Conductor Ttu #2 Awg Para Fase Y Neutro, Inc. Conductor	u	1,00	18,99	18,99
188	Puesta A Tierra Para El Tablero General De Medición, Inc. Suelta Exotérmica	u	1,00	68,98	68,98
189	Des energización Del Alimentador Trifásico, Energización De Transformador, Fiscalización Eerssa Y Pago Consumo De Garantía Del Medidor	glb	1,00	999,24	999,24
MODULO VI: DISEÑO ELECTRONICO					
190	Patch panel de 48 puertos Cat. 6A	u	2,00	285,74	571,48
191	Patch cord de 3ft Cat. 6A	u	106,00	22,33	2.366,98
192	Patch panel de 24 puertos Cat. 6ª	u	1,00	431,25	431,25
193	Bandeja metálica de 20x10 cm	ml	109,43	26,34	2.882,39
194	Access point inalámbrico 802.11 b/g/n	u	2,00	390,00	780,00
195	Punto de datos cat. 6A	u	106,00	212,92	22.569,52
SISTEMA DE TELEFONIA IP					
196	Acometida telefónica	glb	1,00	5.000,00	5.000,00
CONTROLES DE ACCESO Y ASISTENCIA					
197	Panel central de control de acceso y asistencia	u	2,00	731,89	1.463,78
198	Control de acceso inc. Chapa magnética, botón de salida y accesorios de fijación	u	7,00	323,29	2.263,03
199	Punto de control de acceso y asistencia	u	10,00	135,54	1.355,40
SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA INTRUSOS Y ALARMAS CONTRA INCENDIOS					
200	Sistema de detección de incendios e intrusión	u	1,00	1.500,62	1.500,62
201	Aislador para panel de incendios e intrusión	u	1,00	102,44	102,44
202	Detector fotoeléctrico de humo de 4 hilos	u	48,00	112,11	5.381,28
203	Luz/Sirena estroboscópica para sistema de incendio	u	9,00	111,95	1.007,55
204	Estaciona manual	u	8,00	43,15	345,20
205	Sirena de 15 Watts	u	1,00	20,66	20,66
206	Botón de pánico	u	4,00	33,53	134,12
207	Sensor de movimiento infrarrojo	u	5,00	31,87	159,35
208	Sensor de impacto para ventanas	u	10,00	31,87	318,70
209	Sensor de contacto para puertas	u	2,00	14,71	29,42
210	Punto de seguridad para incendios	u	88,00	97,66	8.594,08
SISTEMA DE INFOCENTRO, SALA DE REUNIONES, SALON DE CABILDO Y SALON AUDITORIO					
211	Punto de sonido	u	6,00	128,54	771,24
212	Toma para micrófono	u	1,00	74,90	74,90
213	Punto de video VGA	u	4,00	415,92	1.663,68
214	Punto HDMI	u	4,00	468,72	1.874,88
SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA E INFOCHANNEL					
215	Punto de salida para cámara exterior	pto	6,00	74,66	447,96
216	Punto de salida para cámara interior	pto	11,00	62,51	7.996,5

217	Montaje de pared para cámara exterior	u	2,00	63,55	127,10
OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00	0,00
218	ASCENSOR ELECTRICO 630 Kg (8 PERSONAS) Inc. Cuarto De Máquinas 1 M/S 3 Paradas Cabina 1.1X1.4 M	u	1,00	72.091,25	72.091,25
TOTAL:				TOTAL	987.79 2.81
COSTO DIRECTO POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION				USD/m2	\$ 636
ELABORADO POR: JENNY AYALA BUENANO					
REVISADO POR: ARQ. JOSUE BUSTOS					
APROBADO POR: ARQ. PILAR TUFIÑO					



CORTE
CONSTITUCIONAL
DEL ECUADOR



CORTE
CONSTITUCIONAL
DEL ECUADOR

ANEXO K

TABLA K.1 Tabla de FITTO Y CORVINI (Factor D)

% De edad	Estado de Conservación								
	Exce lente	Muy bueno	Bueno	Normal	Regula r	Deficie nte	Malo	Muy malo	Ruinoso
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
0 a 4	1,020	1,052	3,510	9,030	18,940	33,890	53,090	75,450	100,000
5 a 9	3,745	3,776	6,170	11,530	21,170	35,700	54,380	76,130	100,000
10 al 14	6,720	6,750	9,070	14,270	23,610	37,680	55,780	76,860	100,000
15 al 19	9,945	9,974	12,220	17,230	26,250	39,840	57,310	77,660	100,00
20 al 24	13,420	13,448	15,600	20,420	29,090	42,160	58,960	78,530	100,00
25 al 29	17,145	17,171	19,230	23,850	32,140	44,650	60,720	79,450	100,00
30 al 34	21,120	21,155	23,110	27,500	35,400	47,310	62,610	80,440	100,00
35 al 39	25,345	25,349	27,230	31,380	38,860	50,130	64,610	81,480	100,00
40 al 44	29,820	29,842	31,590	35,500	42,520	53,120	66,730	82,600	100,00
45 al 49	34,545	34,566	36,190	39,840	46,390	56,230	68,970	83,770	100,00
50 al 54	39,520	39,539	41,040	44,410	50,460	59,600	71,330	85,000	100,00
55 al 59	44,745	44,763	46,140	49,220	54,740	63,090	73,810	86,290	100,00
60 al 64	50,220	50,236	51,470	54,250	59,230	66,750	76,400	87,660	100,00
65 al 69	55,945	55,959	57,060	59,510	63,920	70,570	79,120	89,080	100,00
70 al 74	61,920	61,932	62,880	65,000	68,810	74,560	81,930	90,560	100,00
75 al 79	68,145	68,155	68,950	70,720	73,910	78,720	84,900	92,100	100,00
80 al 84	74,620	74,628	75,260	76,670	79,210	83,050	87,970	93,700	100,00
85 al 89	81,345	81,351	81,820	82,850	84,720	87,540	91,160	95,380	100,00
90 al 94	88,320	88,324	88,610	89,260	90,430	92,200	94,460	97,100	100,00
95 al 99	95,545	95,546	95,660	95,910	96,450	97,020	97,890	98,890	100,00
99 y más	95,545	95,546	95,660	95,910	96,450	97,020	97,890	98,890	100,00



APÉNDICE Z

BIBLIOGRAFÍA

AZNAR-BELLVER, J., et al (2012). *Valoración inmobiliaria. Métodos y aplicaciones. España e Iberoamérica*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València. 2012.

MARIA PILAR GARCÍA *Introducción a la Valoración Inmobiliaria*, Barcelona-España. 2007.

DIRECCIÓN METROPOLITANA DE CATASTRO *Norma Técnica para la Valoración de los Bienes Inmuebles del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito-Ecuador. 2016.

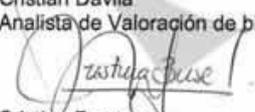
CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN. 2010.

CENADEPRO, *Avalúo de Bienes Inmuebles Urbanos*, Arq. Luis Oñate, Quito-Ecuador. 2015.


Arq. Ricardo Narváez
Subdirector Técnico Inmobiliario


Arq. Jenny Ayala
Directora de Valoración (E)


Cristian Dávila
Analista de Valoración de bienes inmuebles 2


Cristina Buse
Analista de Valoración de bienes inmuebles 1

CORTE
CONSTITUCIONAL
DEL ECUADOR

CORTE
CONSTITUCIONAL
DEL ECUADOR



Apreciado suscriptor y ciudadanía, la Corte Constitucional del Ecuador y el Registro Oficial unifican su logotipo, por lo que se reinicia la numeración, quedando la portada de la siguiente forma:



Suscribase
Telf.: 3941800 Ext.: 2561