## DIRECCION METROPOLITANA DE CATASTRO COORDINACIÓN PROCESO CATASTRO -VALORACIÓN



INFORME DE FACTIBILIDAD TÉCNICA DE LA PROPUESTA DE ORDENANZA METROPOLITANA REFORMATORIA DEL TÍTULO III, CAPITULO I DE VALORACIÓN INMOBILIARIA DEL LIBRO III DEL EJE ECONÓMICO DEL CÓDIGO MUNICIPAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, CON LA CUAL SE APRUEBA EL PLANO DE VALOR DE LA TIERRA DE LOS PREDIOS URBANOS Y RURALES DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, VALOR DE LAS EDIFICACIONES Y VALOR DE REPOSICIÓN A REGIR PARA EL BIENIO 2020-2021.

### **INDICE**

1.	BASE LEGAL	2
2.	OBJETIVO	2
3.	ALCANCE	2
4.	GESTIÓN EFECTUADA	3
	4.1 AREAS DE INTERVENCIÓN VALORATIVAS (AIVAS)	3
	4.2 TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS	4
	4.3 ADICIONALES CONSTRUCTIVOS	8
	4.4 INSTALACIONES ESPECIALES	8
5.	SOSTENIBILIDAD	9
6.	RESULTADOS	10
7.	CONCLUSIONES	13
8.	RECOMENDACIONES	13

## DIRECCION METROPOLITANA DE CATASTRO COORDINACIÓN PROCESO CATASTRO -VALORACIÓN



#### 1. BASE LEGAL

Según el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización –COOTAD señala:

artículo 494 del mencionado Código estipula que, "Las municipalidades y distritos metropolitanos mantendrán actualizados en forma permanente, los catastros de predios urbanos y rurales. Los bienes inmuebles constarán en el catastro con el valor de la propiedad actualizado...";

"Artículo 495.- Avalúo de los predios. - El valor de la propiedad se establecerá mediante la suma del valor del suelo y, de haberlas, el de las construcciones que se hayan edificado sobre el mismo. Este valor constituye el valor intrínseco, propio o natural del inmueble y servirá de base para la determinación de impuestos y para otros efectos tributarios y no tributarios."

Artículo 496, indica que la "Actualización del avalúo y de los catastros. - Las municipalidades y distritos metropolitanos realizarán, en forma obligatoria, actualizaciones generales de catastros y de la valoración de la propiedad urbana y rural cada bienio."

Los artículos 502 y 516 del mismo Código, que se refieren a las reglas para la determinación del valor de los predios urbanos y rurales, respectivamente, disponen que el Concejo aprobará mediante Ordenanza el Plano del Valor de la Tierra, los factores de aumento o reducción del valor del terreno por los aspectos geométricos, topográficos, accesibilidad a determinados servicios como agua potable, alcantarillado y otros elementos semejantes, accesibilidad al riego, accesos y vías de comunicación y calidad del suelo, así como los factores para la valoración de las edificaciones;

#### 2. OBJETIVO

Generar la Valoración de los Bienes Inmuebles del Distrito Metropolitano de Quito a regir para el Bienio 2020-2021

#### 3. ALCANCE

Valorar los bienes inmuebles del Distrito Metropolitano de Quito a través de información actualizada de las Áreas de Intervención Valorativas AIVAS y Tipologías constructivas.

Actualizar las Áreas de Intervención Valorativas AIVAS a fin de determinar el valor del m2 de terreno

Actualizar los valores de las tipologías constructivas, adicionales constructivos e instalaciones especiales a fin de determinar el valor del m2 de construcción.



### 4. GESTIÓN EFECTUADA

Se genera valores de las Áreas de Intervención Valorativas AIVAS, mediante la recopilación de muestras o puntos de investigación inmobiliarios, las mismas que fueron procesadas y homogenizadas en relación al lote tipo o modal para obtener el promedio de las muestras por cada AIVA.

Se estableció valores de Tipologías constructivas a través de análisis de precios unitarios, con información de precios unitarios de la Cámara de la Construcción, de la Empresa Metropolitana de Movilidad de Obras Públicas y mercado de precios de la Construcción e investigación de Mercado Inmobiliario.

## 4.1 AREAS DE INTERVENCIÓN VALORATIVAS (AIVAS)

### DELIMITACIÓN DE AREAS DE INTERVENCIÓN VALORATIVA

Para determinar los límites de las Áreas de Intervención Valorativas AIVAS, es decir de una zona homogénea, se considera varios criterios:

Administrativos: como la delimitación de zonas metropolitanas, Parroquias, Barrios.

Urbanísticos: Clasificación del suelo en donde se determina las zonas urbanas y rurales, uso de suelo en donde se considera para el análisis, el uso principal: residencial, múltiple, comercial, de servicios, industrial, equipamiento, protección ecológica, preservación patrimonial, recurso natural, agrícola residencial, equipamiento, u otros., Zonificación para habilitación del suelo y edificación en relación a tamaño mínimo y frente mínimo del lote, la altura de edificación expresada en número de pisos y metros lineales y la ocupación del suelo (aislada, adosada, pareada, a línea de fábrica, u otras), Categorías de acabados de las construcciones

Servicios e infraestructura, se identifica si el sector cuenta con los servicios básicos: energía eléctrica, agua potable, telefonía fija, alcantarillado, la dotación de infraestructura vial, y el tipo de materiales predominantes que tienen las calzadas de las vías (pavimentado, adoquinado, lastrado y tierra).

Estudios de desarrollo urbano, se considerarán los planes maestros, parciales, especiales y aquellos cambios propuestos en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) a mediano y a largo plazo.

Circunstancias del mercado, los sectores cuyos valores de suelo son el resultado de estudios del comportamiento del mercado inmobiliario homogéneo, bien sea por los distintos usos y variables (físicas y socio-económicas) que intervienen en el proceso.



### VALOR DE LAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN VALORATIVAS AIVAS

Para obtener el valor por cada AIVA, se ha realizado el estudio del mercado inmobiliario, a través de recorridos para tomar datos de los inmuebles en sitio que se está vendiendo en el Distrito Metropolitano de Quito, se ha considerado datos de oferta de ventas a través de medios de comunicación: revistas, periódicos, internet, entre otras; bases de datos emitidas por entidades bancarias, inmobiliarias, constructoras o peritos evaluadores.

En los AIVAS que no se cuenta con información de puntos de investigación en concordancia con el último párrafo del literal b) del artículo 68 y último párrafo del literal b) del artículo 70 establecido en el Acuerdo Ministerial 029-2019 emitido por el MIDUVI como ente rector del catastro y la valoración, en aquellos AIVAS, se actualizó el dato de la muestra (AIVAS vigentes) por medio del Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado periódicamente por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos.

Para procesar las muestras inmobiliarias se homogeniza con los datos del lote tipo o modal (que es el que más se repite en el Sector) a fin de promediar estos valores y determinar el valor para cada AIVA, considerando que al menos debe haber 3 muestras válidas.

### 4.2 TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

Para determinar el valor del m2 construcción según la metodología establecida se determina Tipologías Constructivas.

### CONFORMACIÓN DE TIPOLOGIAS CONSTRUCTIVAS

Para la conformación de las tipologías constructivas y basadas en la información que se dispone del dato catastral, se consideró 56 tipologías en relación a la estructura, número de pisos, categoría de acabados de las edificaciones desarrolladas en unipropiedad y de régimen de propiedad horizontal.

Al no disponer de información base para realizar los análisis de los precios, se elimina las tipologías constructivas de más de tres pisos y se establece un factor por número de pisos para llegar al valor de las construcciones de acuerdo al número de pisos que tengan las edificaciones.

Se realiza ajustes de las características de las categorías de acabados, eliminado la categoría especial por cuanto esta se generaba a partir de la categoría primera con la condición de que si tiene al menos 3 instalaciones especiales de debía subir de categoría.



### DETERMINACIÓN DEL VALOR DE LA TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA.

Para establecer el valor del m2 de construcción por tipología constructiva, se aplica el método de Reposición, es decir se establece el valor comercial del bien objeto de avalúo a partir de estimar el costo total de la construcción a precios actuales, para determinar los valores se realizó análisis de precios unitarios, con información de la Cámara de la Construcción, del EMMOP y de investigaciones de costo de materiales en el mercado.

Para diferenciar entre el valor de una tipología desarrollada en un propiedad o propiedad horizontal, además considerando la informalidad para construir en nuestra ciudad se analizó los Costos Indirectos para aplicar por categoría de acabados

## Tablas de Tipologías constructivas con los valores del m2 de construcción

							1-3 P	isos								4-5	PISOS	Section 1		200
						A	CAB	ADOS								ACAE	ADOS	\$		
	A		3	(	1	D			E	I	F	В		C		D	T	E	F	
TIPO DE ESTRUCTURA	нал	UNIPROPIEDAD	PROPEDAD	UNIPROPHEDAD	PROPIEDAD HORIZONTAL	UNIPROPIEDAD	PROPIEDAD HORIZONTAL	UNIPROFIEDAD	PROFEDAD HOREZONTAL	UNIPROPHEDAD	PROPIEDAD MORIZONTAL	UNIFROPEDADY	UNITROPIEDAD	PROFILOAD HORIZONTAL	UNIPROPREDAD	PROFIEDAD HORIZONTAL	UNITROPIEDAD	PROPTEDAD HORIZONTAL	UNITROPIEDAD	PROFIEDAD HORIZONTAL
HORMICON ARMADO	174	274	300	418	455	575	638	769	830	835	921	317	425	463	649	721	860	929	1115	1301
ACERO/METÁLICO	164	285	312	415	451	641	711	831	898	926	997	302	421	458	673	242	898	969	1104	3189
LADRILLO/BLOQUE	141	218	239	390	424	604	671	798	861			230	415	451	636	706	994	1073		
ADOBE/TAPIAL	133	195	213	315	342	569	f31	761	822	848	913	211	309	336	595	660	789	892	1030	1109
MADERA	138	228	249	406	441	584	648	783	845											
TEDRA		200	219	268	291	506	562													
AÑA GUADUA	128	169	184	211	229					Tools.										
CERCHA PORTICADA		162	177	218	2.37	312	346	548	591											

#### **PROPUESTA** 1-3 PISOS TIPO DE **ACABADOS ESTRUCTURA** A B C D E UP UP-PH UP PH UP PH UP PH **HORMIGON** 288 420 432 603 780 640 814 **ARMADO** ACERO/METÁLICO 270 437 449 641 680 849 885 LADRILLO/BLOQUE 141 223 394 405 543 576 700 742 ADOBE/TAPIAL 210 317 326 471 500 MADERA 230 403 413 556 590 778 811 PIEDRA 219 273 281 CAÑA GUADUA 134 176 250 243 CERCHA 186 258 265 375 398 **PORTICADA**

Fuente: DMC, APU's Cámara de la Construcción, 2019



### Costos indirectos

#### VIGENTE

CATEGORIA	TIPO	PORCENTAJE	UERDO A LOS ACABADOS- VIGENTE RUBROS					
В	UNIPROPIEDAD Y P.H	4,00%	PLANIFICACION (3,08%) +EJECUCION DE OBRA (0,92%)					
С	UNIPROPIEDAD	13,86%	PLANIFICACION (5%) +EJECUCION DE OBRA (5%) +TASAS E IMPUESTOS (3,86%)					
	P.H.	15,58%	PLANIFICACION (5%) +EJECUCION DE OBRA (5%) +TASAS E IMPUESTOS (5,58%) *					
D	UNIPROPIEDAD	14,01%	PLANIFICACION (5%) +EJECUCION DE OBRA (5%) +TASAS E IMPUESTOS (4,01%)					
D .	Р.Н.	26,15%	PLANIFICACION (5%) +EJECUCION DE OBRA (5%) +OPERACIÓN MANTENIMIENTO DE OBRA (5%) +TASAS E IMPUESTOS (5,58%) +COSTOS GENERALES Y FINANCIEROS (5,57%)					
	UNIPROPIEDAD	17,49%	PLANIFICACION (7,12%) +EJECUCION DE OBRA (5%) +TASAS E IMPUESTOS (5,37%)					
E	P.H.	29,03%	PLANIFICACION (7,12%) +EJECUCION DE OBRA (5%) +OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRA (5%) +TASAS E IMPUESTOS (5,41%) +COSTOS GENERALES Y FINANCIEROS (6,50%)					
F	UNIPROPIEDAD	23,36%	PLANIFICACION (8,27%) +EJECUCION DE OBRA (5%) +OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRA (5%) +TASAS E IMPUESTOS (5,09%)					
F.	Р.Н.	35,00%	PLANIFICACION (8,27%) +EJECUCION DE OBRA (7%) +OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRA (8%) +TASAS E IMPUESTOS (5,13%) +COSTOS GENERALES Y FINANCIEROS (6,60%)					

### **PROPUESTO**

CATEGORÍA DE	PO RC ENTA JES DE COSTOS INDIRECTOS	
ACABADOS	DETALLE DE PORCENTAJES	PO RC ENTAJ
CATEGORIAA	Construcciones sin planificación	0%
CATEGORIA B	Construcciones con poca planificación para unipropiedad y propiedad horizontal	3%
CATEGORIA C UNIPRO PIEDAD	Planificación (5%)+ construcción de la obra (5%) + derechos de agua, energía eléctrica (0,11)	11%
CATEGORÍA C P.H.	Planificación (5%)+ construcción de la obra (5%) +tasas e impuestos (4,08)	14%
CATEGORIA D UNIPRO PIEDAD	Planificación (5%)+ construcción de la obra (5%) +tasas e impuestos (4,03)	14%
CATEGORÍA D P.H.	Planificación (5%)+ construcción de la obra (5%) + administración de la obra (5%) + tasas e impuestos aprobación (5,58%)	21%
CATEGORÍA E UNIPRO PIEDAD	Planificación (7,12%)+ construcción de la obra (5%) + tasase impuestos aprobación (3,87%)	16%
CATEGORÍA E P.H.	Planificación (7,12%) + construcción de la obra (5%) + administración de la obra (5%) + tasas e impuestos aprobación (3,91%)	21%

Fuente estudios unidad de Valoración 2016-DM

# DIRECCION METROPOLITANA DE CATASTRO COORDINACIÓN PROCESO CATASTRO -VALORACIÓN



### Conformación de Categoría de Acabados

Para conformar la categoría de acabados se ha considerado los materiales exteriores más frecuentes con los que se visualiza las construcciones en el Distrito Metropolitano de Quito.

### **VIGENTE**

|--|

### **PROPUESTO**

						INOT OLG	PAREDE	S					
VIDRIO (vidrio estructural, curtain wall)	MÁRMOL / GRANITO	ALUCOBOND	PIEDRA IMPORTADA / PORCELANAT	STEEL PANEL/VIDRIO	MADERA TRATADA	FACHALETA /CERÁMICA / ESPACATO	HORMIGON ARQUITECTÓNICO	TEXTURIZADOS (CHAFADO, GRAFIADO, CHAMPEADO)	ENLUCIDO Y PINTADO	MADERA ORDINARIA (Sin acabados)	ENLUCIDO SIN PINTURA	NO TIENE -MAMPOSTERIA SIN ENLUCIR	PINTADO SOBRE MAMPOSTERÍA / REVOCADO
109	87	70	30	27	25	12	10	9	7	8	5	0	2

				CUB	ERTA	4					VENTANAS						
POLICARBONATO / ACRILICO / VIDRIO	TEJA ASFALTICA /LAMINA ASFALTICA	TEJA INDUSTRIALIZADA / TEJA PLANA	CERÁMICA / GRESS / TEJUELO	LOSA HORMIGON MASILLADO	NO TIENE	STEEL PANEL /TEJA METALICA/PVC	ASBESTO CEMENTO POLICARBONATO ONDULADO	TEJA COMUN	ZINC /PAJA	PVC	MADERA TRATADA	ALUMINIO ANODIZADO-ALUMINIO COMUN- NATURAL (VENTANAS HASTA 1,5M)	ALUMINIO ANODIZADO ALUMINIO COMUN- NATURAL (VENTANAS +1.5M)	MADERA ORDINARIA	HIERRO	MADERA RUDIMENTARIA	NO TIENE
69	23	37	52	15	0	21	18	17	S	22	25	18	29	20	13	1	0



		VIDR	IOS						PUER	TAS			
VITRALES (ARTISTICOS)	LAMINADO /REFLECTIVO	CATEDRAL /ESMERILADO	BRONCE / COLOR	CLARO	NO TIENE	MADERA MACIZA CON VITRAL	MADERA MACIZA /VIDRIO /PUERTA DE SEGURIDAD	ALUMINIO CON VIDRIO	MADERA CON HIERRO	PUERTA ENRROLLABLE	HIERRO /TOOL /METALICA	MADERA ORDINARIA (MDF)	NO TIENE (TABLA DE MONTE)
43	3	2	1	1	0	39	31	24	19	16	11	10	1

Fuente estudios unidad de Valoración-DMC

La suma de los puntajes y según los siguientes rangos conforman las categorías de acabados, los mismos que se reflejan también en los materiales de acabados utilizados en los análisis de precios unitarios.

EXT	ERIO RES SEG ÚN SUMATO RIA DE	PESO S	
CATEGORI	A DE ACABADOS	RANGOS	
Α	Popular	0-23	
В	Económica	24-48	
С	Normal	49-79	
D	Primera	80-121	
E	Lujo	122-289	

Fuente estudios unidad de Valoración-DMC

### 4.3 ADICIONALES CONSTRUCTIVOS

Para actualizar los valores de los adicionales constructivos u obras complementarias como cerramientos, circulaciones peatonales, vehiculares entre otros, se fundamenta en el análisis de precios unitarios, con los costos de la Cámara de la Construcción, EMMOP, investigación de mercado.

### 4.4 INSTALACIONES ESPECIALES

Para la valoración de los bienes inmuebles del DMQ, se considera como instalaciones especiales todos aquellos sistemas, equipos, dispositivos, tecnologías, eco-tecnologías, que se implementan para complementar el funcionamiento total de una edificación, los cuales se los suma al valor del terreno, construcción, adicionales constructivos según disponga cada edificación, su valor se lo obtiene mediante investigación del mercado de la construcción.



INSTALACIONES ESPECIALES	UNIDAD DE	VALOR
BOMBA DE 1 HP	MEDIDA	USD.
BOMBA DE 1,5 A 2 HP	u	500,00
BOMBA HIDRONEUMÁTICA 2.5 HP	u	1900,00
BOMBA HIDRONEUMÁTICA > 2.5 HP	u	3943,00
SISTEMA MÚSICA AMBIENTAL	u	6096,00
	u	3600,00
SISTEMA DE ILUMINACIÓN FOTOVOLTAICA	u	10774,00
SISTEMA CONTRAINCENDIOS	u	5202.00
SISTEMA DE VIGILANCIA HASTA 3 PISOS	u	9191,00
SISTEMA DE VIGILANCIA HASTA 5 PISOS	u	14468,00
SISTEMA DE VIGILANCIA HASTA 9 PISOS	u	24648.00
SISTEMA DE VIGILANCIA MÁS DE 9 PISOS	u	43235,00
SISTEMA DE GAS CENTRALIZADO	u	44567.00
SISTEMA DE CALEFACCIÓN EN EDIFICIOS Y CENTROS COMERCIALES	u	
SISTEMA DE VENTILACIÓN	u	98528,00
SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE AIRE	u	5950,00
SENERADOR 10 KV		7967,00
GENERADOR 20 KV	u	4551,00
SENERADOR 60 KV	u	15251,00
SENERADOR 75 KV	u	33951,00
SENERADOR 100 KV	u	45651,00
LINE MADON 100 KV	u	

Fuente estudios unidad de Valoración-DMC

### 5. SOSTENIBILIDAD

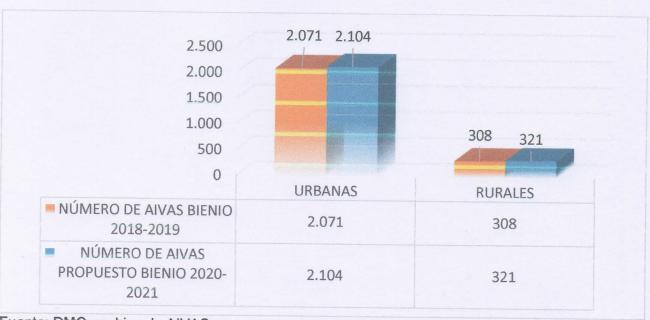
Los Valores del terreno se los ha obtenido mediante investigación del mercado inmobiliarios aplicando la metodología de conformación de zonas homogéneas y se homogeniza a través de factores establecidos en a Norma Técnica de Valoración en concordancia con lo establecido en la Normativa Nacional, además de ser metodologías y factores que se aplican a nivel nacional y mundial para determinar los avalúos de los bienes inmuebles.

En el caso de la construcción, adicionales constructivos e instalaciones especiales, se han generado los precios a través de las tipologías constructivas para lo cual se obtiene los planos y presupuestos actualizados con materiales actuales emitidos por de la Cámara de la construcción, EMMOP, y del mercado inmobiliario, documentación que servirá para posteriores actualizaciones, ingresando los precios de los materiales actuales a la fecha que se requiera.



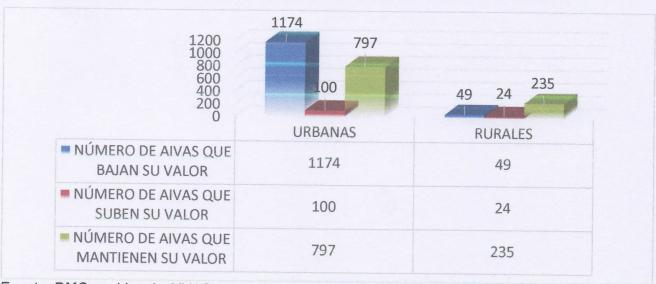
### 6. RESULTADOS

Actualmente se dispone de 2104 AIVAS urbanas y 321 AIVAS rurales



Fuente: DMC, archivo de AIVAS

Producto de la Actualización de las AIVAS por puntos de investigación inmobiliaria (muestras) o aplicación del Índice de Precios al Consumidor en donde no se tiene muestras, se determina que mantienen su valor 797, suben 100 y bajan 1.174 AIVAS



Fuente: DMC, archivo de AIVAS, propuesto para el bienio 2020-2021

### DIRECCION METROPOLITANA DE CATASTRO COORDINACIÓN PROCESO CATASTRO -VALORACIÓN



Realizada la Simulación, se obtiene los siguientes resultados de la Valoración del Suelo, aplicado la Norma Técnica de Valoración, base de datos del catastro y AIVAS propuestas para el bienio 2020-2021.



Fuente: DMI Sexta Simulación

Realizada la Simulación, se obtiene los siguientes resultados de la Valoración de la Construcción, aplicado la Norma Técnica de Valoración, base de datos del catastro y Tipologías propuestas para el bienio 2020-2021.







Fuente: DMI Sexta Simulación

Resultado de la Simulación aplicado la Norma Técnica de Valoración, base de datos del catastro, Propuesta de Valores de AIVAS y Tipologías constructivas para el 2020-2021



Fuente: DMI Sexta Simulación

En general decrece en un 13% del avalúo total, este se refleja especialmente en los predios que tienen mayor área y por cambio de categoría de acabados.



### 7. CONCLUSIONES

Una vez obtenido los resultados de los valores de los AIVAS mediante la aplicación de muestras inmobiliarias se identifica que los valores tienen a decrecer, considerando que hay oferta de venta, pero no hay mucha demanda para adquirirlas y de los valores ofertados tienden a decrecer desde un 5% hasta un 30%

Se disminuye la cantidad de Tipologías constructivas de 136 a 56 a fin de garantizar la información de forma sustentada y que permita una actualización posterior en un menor tiempo.

Al realizar el análisis de la conformación de tipologías constructivas se identificó que existen construcciones con categorías que no refleja a su realidad por lo que fue necesario revisar los puntajes de las mismas.

### 8. RECOMENDACIONES

Es necesario aprobar el Proyecto de Ordenanza Metropolitana del plano de valor de la tierra de los predios urbanos y rurales del Distrito Metropolitano de Quito, valor de las edificaciones y valor de reposición a fin de mantener actualizados los valores de los bienes inmuebles del DMQ y de obtener una base legal de valoración para el bienio 2020-2021

Por lo expuesto es factible su aplicación y se recomienda aprobar Proyecto de Ordenanza Metropolitana del plano de valor de la tierra de los predios urbanos y rurales del Distrito Metropolitano de Quito, valor de las edificaciones y valor de reposición

Atentamente.

Ing. Marco Espinesa Paredes

COORDINADOR DEL PROCESO CATASTRO Y VALORACIÓN DIRECCIÓN METROPOLITANA DE CATASTRO

Acción	Responsable	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	Arq. Pilar Tufiño	15-12-2019	