

HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA



COMPLEMENTACIÓN EXPERTICIA PROCESO 2006-00467

DEMANDANTE: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.
DEMANDADO: HECTOR MANUEL SIERRA CARO

CALLE 127 119 C 23 BARRIO: LA CAROLINA II LOCALIDAD 11 SUBA

BOGOTÁ D. C. 10 SEPTIEMBRE 2021

I. De acuerdo a folio 726 y 727 paso a solucionar las inquietudes presentadas por la parte demandante.

HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA

De acuerdo con lo consignado con lo referente a que el predio si posee una norma urbanística de uso del suelo; se debe de aclarar que el predio si esta dentro de la Unidad de Planeamiento Zonal UPZ 71 Tibabuyes, pero que se encuentre en esta UPZ, no quiere decir que el predio tiene norma específica, claramente si se indaga al respecto, la misma Secretaria de Planeación Distrital, no permite que dentro de su aplicativo de consulta se genere norma aplicable al predio, precisamente por su condición de estar en suelo protegido, lo que lo restringe precisamente para que se evite el desarrollo urbanístico.

¿Qué es suelo de protección?

Según el artículo 146 del Decreto 190 de 2004, el suelo de protección es una categoría de suelo constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados en suelo urbano, rural o de expansión, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

- [Política para el manejo del suelo de protección en el Distrito Capital](#)
- [Decreto 462 de 2008, por el cual se adopta la Política para el Manejo del Suelo de Protección en el Distrito Capital](#)

Corresponden a esta categoría las siguientes áreas:

1. Las componentes señaladas como tal, en la Estructura Ecológica Principal, la cual red conformada por las áreas y corredores que sostienen, generan y conducen los procesos ecológicos esenciales a través del territorio urbano y rural, conectando los ecosistemas estratégicos del Distrito y la región y garantizando una provisión segura, equitativa y diversa de los servicios ambientales a la población. Está conformada por: El Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, los parques urbanos de escala metropolitana y zonal, los corredores ecológicos y el Área de Manejo Especial del Río Bogotá.
2. Las zonas declaradas como de alto riesgo no mitigable.
3. Las áreas reservadas para la construcción de las plantas de tratamiento en la desembocadura de los ríos Fucha y Tunjuelo y el correspondiente suelo para el amortiguamiento y la protección ambiental de las mismas.
4. Las 130 hectáreas para la expansión del actual relleno sanitario de Doña Juana

HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



BOGOTÁ

Secretaría Distrital de Ambiente



[Inicio](#) [Servicios al Ciudadano](#) [Ambiente por recursos](#) [Programas y proyectos](#) [Ambiente por temas](#) [Campañas y Eventos](#)

ECOSISTEMAS

- Áreas protegidas
- **Suelo de Protección**
- Restauración
- Parque Minero Industrial
- Incendios Forestales SDA
- Ruralidad SDA
- Recorridos virtuales

[Secretaría Distrital de Ambiente](#) ▶ [Ambiente por recursos](#) ▶ [Ecosistemas](#) ▶ [Suelo de Protección](#)

¿Qué es suelo de protección?

Según el artículo 146 del Decreto 190 de 2004, el suelo de protección es una categoría de suelo constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados en suelo urbano, rural o de expansión, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

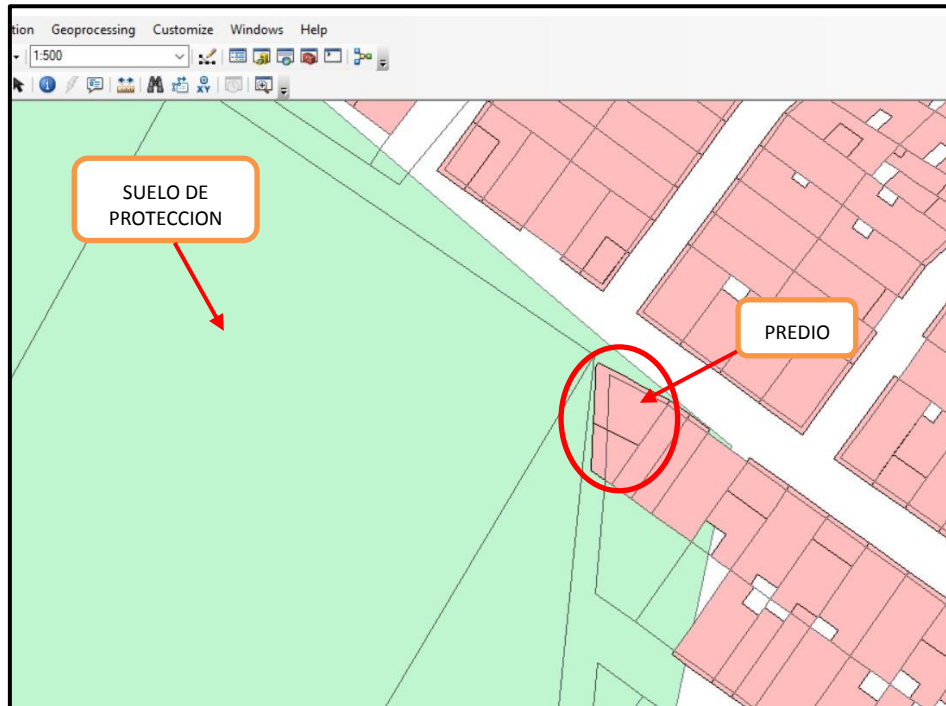
- [Política para el manejo del suelo de protección en el Distrito Capital](#)
- [Decreto 462 de 2008 por el cual se adopta la Política para el Manejo del Suelo de Protección en el Distrito Capital](#)

Corresponden a esta categoría las siguientes áreas:

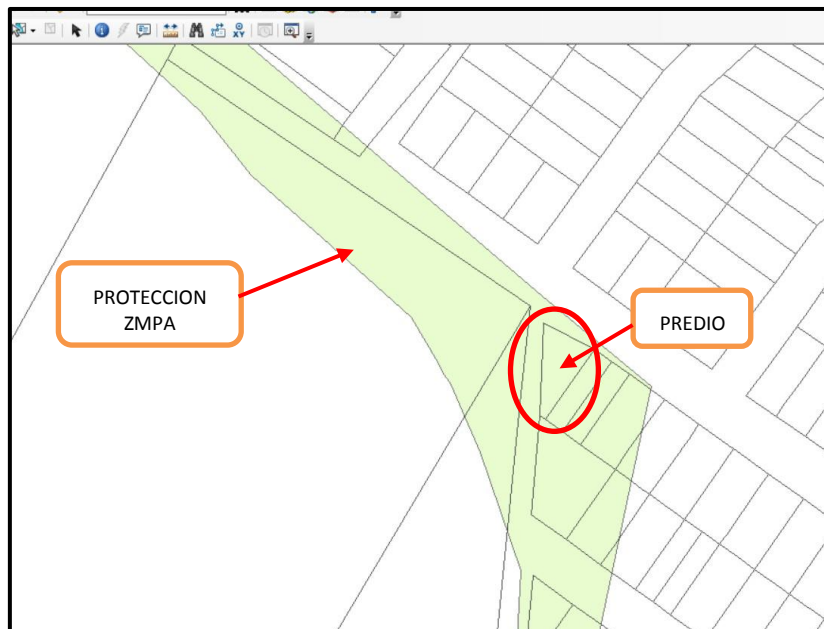
1. Las componentes señaladas como tal, en la Estructura Ecológica Principal, la cual red conformada por las áreas y corredores que sostienen, generan y conducen los procesos ecológicos esenciales a través del territorio urbano y rural, conectando los ecosistemas estratégicos del Distrito y la región y garantizando una provisión segura, equitativa y diversa de los servicios ambientales a la población. Está conformada por: El Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, los parques urbanos de escala metropolitana y zonal, los corredores ecológicos y el Área de Manejo Especial del Río Bogotá.

No obstante el predio se encuentra dentro de SUELO PROTEGIDO, según los planos y normas dictadas por la Secretaria de Planeación Distrital, y por tal motivo, de acuerdo con lo solicitado por la parte actora, donde solicita que el avalúo de terreno y construcción se presenten valores por separado, esta en lo correcto, el avalúo solicitado se presento de esta forma, pero al realizar el calculo de los valores se detecto un error en la formula utilizada para tal fin, por lo cual pido se me escuse por el error presentado y que paso a corregir:

HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA



En color verde se evidencia la afectación al predio por suelo protegido
FUENTE SECRETARIA DE PLANEACION DISTRITAL

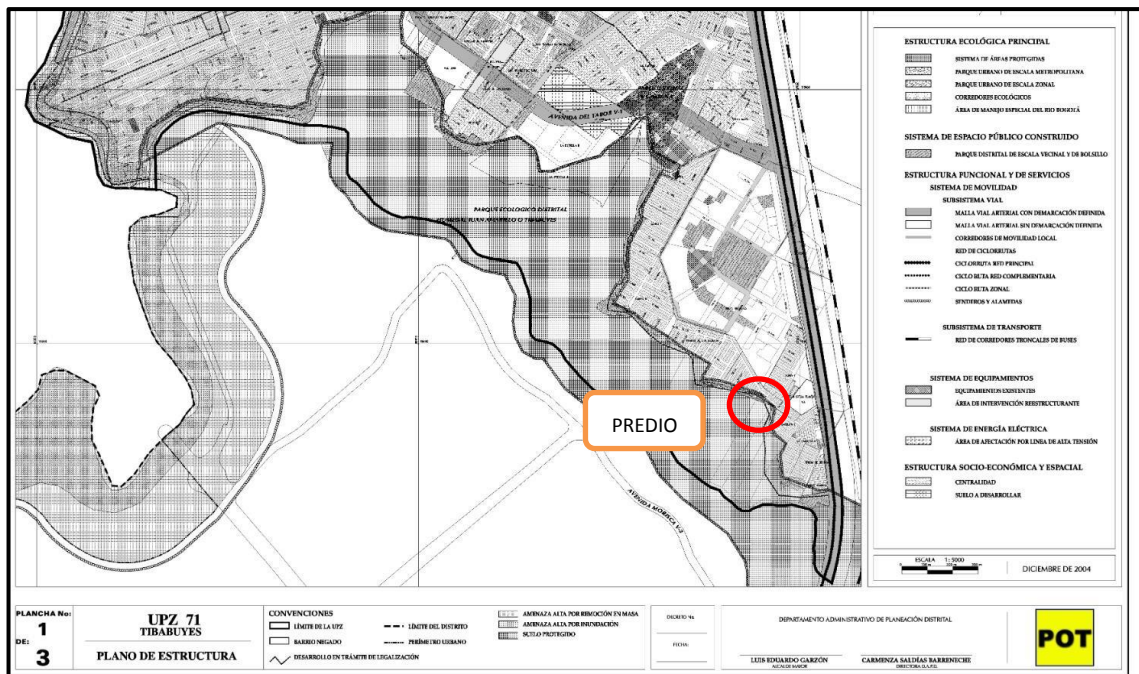


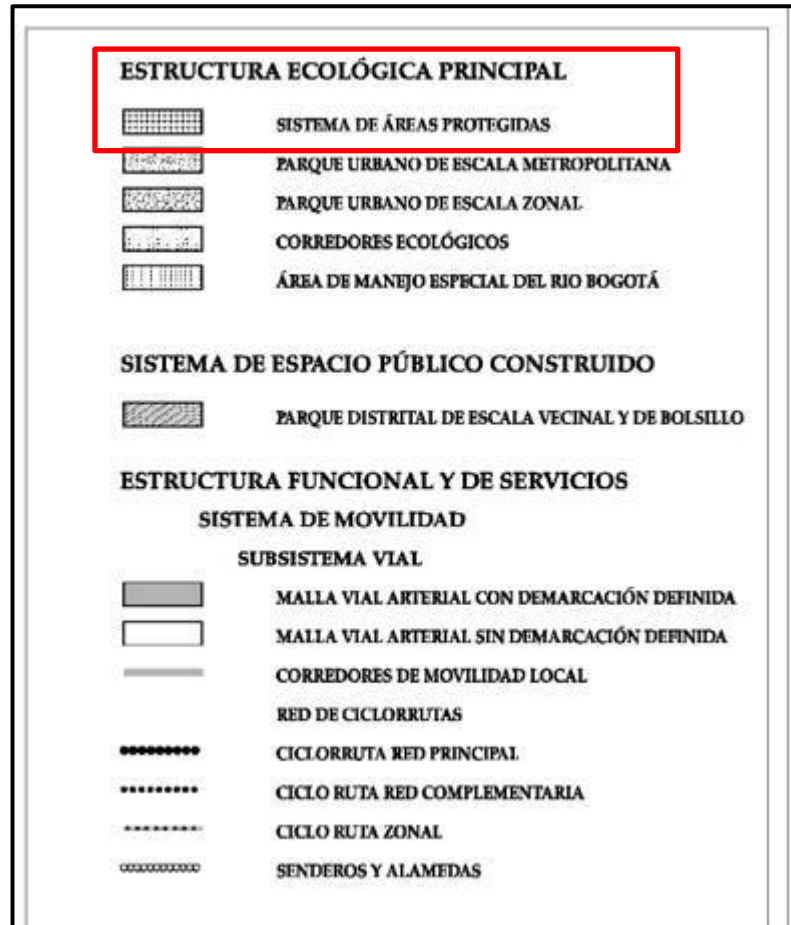
En color verde se evidencia la afectación al predio por ZMPA FUENTE
SECRETARIA DE PLANEACION DISTRITAL

HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA



FUENTE SECRETARIA DE PLANEACION DISTRITAL
 UPZ 71 TIBABUYES
 PREDIO SOBRE SUELO PROTEGIDO ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL





HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA

II. Teniendo en cuenta la condición en la que se encuentra el predio dentro de una zona de suelo protegido, el valor del terreno a exponerse tiene una condición especial, la cual es decretada y calculada de acuerdo con la Resolución 620 del IGAC:





Dado que se trata de llegar al valor comercial del área de terreno, la cual corresponde a una franja de terreno de suelo protegido en la localidad de Suba sobre el humedal Juan Amarillo, y en consideración del principio del valor comercial que el mismo podría tener bajo la óptica de la renta absoluta, que le corresponde a la tierra simplemente por el hecho de ser un bien único no reproducible, pero concebida solo para suelos que no son capaces de generar renta o ser productivo, pues el suelo en estudio no les permitió ni siquiera las actividades agrícolas o pecuarias, luego se procede a buscar predios en ubicación rural con condiciones de renta mínima siendo estas:

VALOR PARA EL SUELO PROTEGIDO

Dado que, para llegar al valor de un suelo protegido, no es sencillo en el sentido de definir un valor de renta absoluta en espacio urbano, se parte de un análisis de estudio de mercado rural productivo:

HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA

ESTUDIO DE MERCADO RURAL USME BOGOTÁ

No.	TIPO DE INMUEBLE	DIRECCIÓN	VALOR PEDIDO	% NEG.	VALOR DEPURADO	TERRENO		OBSERV	NOMBRE FUENTE	FOTOGRAFIA
						AREA EN M2	VM2			
1	FINCA	FINCA USME	\$ 370,230,600	2%	\$ 362,825,988	12,341	\$ 29,400	Finca en Usme, excelente terreno apto para la agricultura y ganadería. Buena vía de acceso, todo pavimentado y con transporte público SITP.	https://www.metrocuadrado.com/inmueble/venta-finca-bogota-usme-1-habitaciones/495-1473038127_CODIGO_4951473038127	
2	FINCA	FINCA USME	\$ 178,704,000	5%	\$ 169,768,800	5,956	\$ 28,504	Finca en Usme, excelente terreno apto para la agricultura y ganadería. Buena vía de acceso, todo pavimentado y con transporte público SITP.	www.metrocuadrado.com	
3	FINCA	FINCA USME	\$ 270,000,000	10%	\$ 243,000,000	7,400	\$ 32,838	Vendo magnificas finca de 7.400 m2 vereda el Destino Kilómetro 8, apta para producción de cultivos, pasto, ganado, agricultura, ubicada sobre la carretera principal frente al colegio el Destino, vía Usme Sumapaz, parques naturales, a unos cuantos metros del embalse de la regadera, bosque nativo, casa acogedora con cuatro alcobas, cocina, baño, sala-comedor, antejardín, energía y acueducto.	https://www.puntopropiedad.com/inmueble/888454	
4	FINCA	FINCA USME	\$ 1,357,000,000	2%	\$ 1,329,860,000	45,259	\$ 29,383	Finca en Usme, excelente terreno apto para la agricultura y ganadería. Buena vía de acceso, todo pavimentado y con transporte público SITP.	https://casas.trovit.com.co/listing/finca-en-venta-en-bogota-usme-yges1473.Hf1050A1aKCOD_VGES1473	

PROMEDIO	\$ 30,031
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	\$ 1,917
COEFICIENTE DE VARIACION	6.38%
LIMITE SUPERIOR	\$ 31,949
LIMITE INFERIOR	\$ 28,114

HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA

VALOR REDONDEADO	\$ 28,000
RESULTADO DE LA ESTADISTICA	

De este muestreo se encontró un grupo de 4 ofertas de predios ubicados en la localidad de Usme. los cuales arrojaron un valor promedio de \$ 30.031 m², con una desviación estándar del 6.38% que se ajusta a lo enunciado en el Artículo 11 de la Resolución 620 de 2008 del IGAC, dando como resultado el valor a adoptar que es de \$ 28.000 m².

A partir de este valor y con el fin de observar la coherencia del análisis para el valor del suelo de protección, en la depuración del mercado inmobiliario se identificaron datos de ofertas que se inscribieran en zonas protegidas y/o con restricciones normativas por temas ambientales. Dada la tabla anterior se logra establecer que en sectores rurales donde la explotación y centralidad generan un mejor entorno, específicamente en cercanías con los centros poblados, se observan valores unitarios de terreno en rangos mayores y bajos donde la relación donde el valor del suelo explotable es bajo o menor.

Teniendo en cuenta que la zona de estudio corresponde a un entorno con condiciones topográficas y agrícolas bajas, se parte del menor valor por metro cuadrado de terreno y se redondea, esto es \$ 28.000 m²,

En cuanto la construcción del predio, se utilizó las tipologías de construcción, para la zona de estudio en estrato 2, donde se encuentra el predio.

VALOR DE LA CONSTRUCCION:

Para valorar las construcciones descritas en el presente documento se procedió a identificar los Prototipos de Construcción y se aplicaron los costos de Reposición a nuevo de acuerdo con los materiales y técnicas constructivas actuales. Para calcular los costos totales de construcción, se utilizó como guía un presupuesto para una construcción similar. Se realizó la depreciación que considera la edad y el estado de conservación, por lo cual se utiliza el método de depreciación de Fitto y Corvini:

TABLA ESTADO DE CONSERVACIÓN	
Estado	Descripción
Clase 1	El inmueble está bien conservado y no necesita reparaciones ni en su estructura ni en sus acabados.

HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA

Clase 2	El inmueble está bien conservado pero necesita reparaciones de poca importancia en sus acabados, especialmente en lo que se refiere al enlucido.
	El inmueble necesita reparaciones sencillas por ejemplo en los pisos o pañetes.
	El inmueble necesita reparaciones importantes especialmente en su estructura.
	El inmueble amenaza ruina por tanto su depreciación es del 100%.

La ecuación para el cálculo de la depreciación además comprende variables como la vida útil de la construcción y su edad efectiva para así llegar el porcentaje correspondiente a la depreciación acumulada.

Valor de las Construcciones: Cálculo de Depreciación:

CALCULO DEL VALOR POR ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN FITTO Y CORVINI									
ITEM	EDAD	VIDA ÚTIL	EDAD EN % DE VIDA	ESTADO DE CONSERVACIÓN	DEPRECIACIÓN	VALOR REPOSICIÓN	VALOR DEPRECIADO	VALOR FINAL	VALOR ADOPTADO
CONSTRUCCIONES									
CASA	26	100	26.00%	3	31.51%	\$ 498.000	\$156.944	\$341.056	\$ 341.000

Presupuesto de Obra por Capítulos 2019			
Capítulo	Descripción	Total capítulo	% en presupuesto
1.00	PRELIMINARES Y DEMOLICIONES	\$ 1.430.212.00	2.05%
2.00	CIMENTACIONES	\$ 4.903.399.85	7.04%
3.00	ESTRUCTURAS Y CONCRETOS	\$ 16.092.106.94	23.10%
4.00	MUROS Y REPELOS	\$ 10.755.920.06	15.44%

HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA

5.00	INSTALACIONES SANITARIAS	\$ 2.078.207.67	2.98%
6.00	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	\$ 1.583.639.00	2.27%
7.00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE SEGURIDAD AUTOMATIZACIÓN Y ESPECIALES	\$ 9.644.734.00	13.85%
8.00	INSTALACIONES INTERNAS DE GAS DOMICILIARIO	\$ 3.525.488.49	5.06%
9.00	ESTRUCTURAS DE CIELO RASO Y CUBIERTAS	\$ 6.056.680.00	8.69%
10.00	ACABADOS DE MUROS Y PISOS	\$ 503.456.04	0.72%
11.00	SANITARIOS ACCESORIOS Y ESPECIALES	\$ 942.446.80	1.35%
12.00	CARPINTERÍA MADERA	\$ 890.360.00	1.28%
13.00	CARPINTERÍA METÁLICA	\$ 1.596.953.88	2.29%
14.00	VIDRIOS Y FACHADAS	\$ 194.144.00	0.28%
15.00	PINTURAS	\$ 133.800.00	0.19%
16.00	CERRAJERÍA	\$ 532.287.00	0.76%
17.00	OBRAS EXTERIORES Y VÍAS	\$ 3.326.598.63	4.78%
18.00	ASEO Y MAQUINARIA	\$ 5.470.299.15	7.85%
19.00	PERSONAL DE OBRA	\$ -	0.00%
Porcentaje de valor indirecto	Valor total presupuesto	\$ 69.660.733.51	100.00%
0%	Valor m2	\$ 497.576.67	
	m2 costos indirectos	\$ -	
	Valor total m2	\$ 497.576.67	
	Valor total m2 redondeado	\$ 498.000.00	

En cuanto a lo demandado por la parte actora, en que el área a calcular de la construcción del predio es de 169.62 m²; el perito se ajusta únicamente a lo actuado y encontrado en el inmueble y que es respaldado en los documentos oficiales catastrales, donde se identifica a folio 658, que el área construida en el predio es de 200 m² y el área de terreno es de 54 m².

LIQUIDACIÓN DEL AVALÚO

LIQUIDACION AVALÚO			
DESCRIPCIÓN	ÁREA M2	VALOR M2	VALOR TOTAL
TERRENO	54.00	\$ 28,000	\$ 1,512,000
CONSTRUCCION	200.00	\$ 341,000	\$ 68,200,000
TOTAL AVALUO COMERCIAL			\$ 69,712,000

SON: SESENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS DOCE MIL PESOS MLC

II. En cuanto a lo manifestado por la parte demandada, se da respuesta a las inquietudes presentadas así:

HENRY MARTINEZ ACOSTA
INGENIERO TOPOGRAFICO ESPECIALISTA EN AVALUOS
SITE SOLUTIONS S & C SAS
PROCESO 2006-00467
JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA

1. Si se verifico los precios del mercado de la zona, que arrojaron un resultado de mercado de \$ 3'555.000 valor del metro cuadrado de terreno, que la parte demandante no se percato en el cuadro de estudio de mercado que se allego en el informe de avalúo a folios 670 a 699 y que dadas las circunstancias en las que se encuentra el predio dentro de un **SUELO PROTEGIDO, por encontrarse dentro de la zona de protección y de ZMPA del humedal JUAN AMARILLO, EL VALOR COMERCIAL DEL TERRENO CAMBIA SUSTANCIALMENTE, pues el valor para este tipo de terreno se calcula conforme a los valores de terreno rural de la ciudad.** De tal forma, que los nuevos valores encontrados, corresponden a predios de la localidad 5 de Usme y que se encuentran en la estadística de mercado expuesta en el ítem valor para el suelo protegido.
2. El valor de la construcción no es irrisorio como se afirma en el escrito, este valor obedece a un presupuesto de construcción para el estrato 2 donde se ubica el predio, de tal forma que, al valor encontrado de metro cuadrado de construcción, se le debe aplicar una depreciación por el método de FITO y CORVINNI, como lo establece la Resolución 620 de 2008 del IGAC, que el demandante nunca estudio y observo en el informe pericial.
3. Sí se realizó presencia en el predio para el desarrollo de las actividades, si la parte demandada observa detenidamente las fotografías que se tomaron en el predio, podrá observar que en ellas aparecen los moradores que se encontraban al momento de la visita.
4. Nunca se solicitó que se valoraran daños generados al predio.
5. Las personas que firman el documento de avalúo, pertenecen a la empresa **SITE SOLUTIONS S & C SAS**, nombrada dentro del proceso.



HENRY MARTINEZ ACOSTA
ING. TOPOGRÁFICO
ESP EN AVALUOS
Perito aux de la justicia.



MARIA DEL PILAR CORTES HERNANDEZ
SITE SOLUTIONS S & C SAS
APROBO

Re: Expropiación No. 07-2006-00467-00

SITE SOLUTION <sitesolutionsas@gmail.com>

Lun 13/09/2021 8:26

Para: Juzgado 47 Civil Circuito - Bogotá - Bogotá D.C. <j47cctobt@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Cordial saludo

REF: EXPROPIACIÓN No. 07-2006-00467-00

DTE: EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ S.A.

DDO: HECTOR MANUEL SIERRA CARO

En cumplimiento de lo ordenado se allega complementación de dictamen dentro del proceso referenciado.

El lun, 30 ago 2021 a las 15:55, Juzgado 47 Civil Circuito - Bogotá - Bogotá D.C.

(<j47cctobt@cendoj.ramajudicial.gov.co>) escribió:

**Rama Judicial del Poder Público
Consejo Superior de la Judicatura
Juzgado Cuarenta y Siete (47) Civil del Circuito de Bogotá D.C.
ACUERDO NO. PSAA15-10414
Carrera 9 No 11-45 Piso 6° Edificio Virrey Torre Central
TEL: 2840341**

SEÑORES

MARÍA DEL PILAR CORTES HERNÁNDEZ

SITE SOLUTIONS S.A.S.

HENRY MARTÍNE ACOSTA

CIUDAD

REF: EXPROPIACIÓN No. 07-2006-00467-00

DTE: EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ S.A.

DDO: HECTOR MANUEL SIERRA CARO

Comendidamente me permito comunicarle que este Despacho Judicial, mediante providencia veintisiete (de julio de dos mil veintiuno (2021), ORDENÓ requerirlos para que en el término de diez (días alleguen la aclaración y complementación del dictamen rendido dentro del presente asunto.

Cordialmente,

**MARTIN AUGUSTO SARMIENTO POSADA
SECRETARIO**

Atentamente,

Juzgado 47 Civil del Circuito de Bogotá

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: Este correo electrónico contiene información de la Rama Judicial de Colombia. Si no es el destinatario de este correo y lo recibió por error comuníquelo de inmediato, respondiendo al remitente y eliminando cualquier copia que pueda tener del mismo. Si no es el destinatario, no podrá usar su contenido, de hacerlo podría tener consecuencias legales como las contenidas en la Ley 1273 del 5 de enero de 2009 y todas las que le apliquen. Si es el destinatario, le corresponde mantener reserva en general sobre la información de este mensaje, sus documentos y/o archivos adjuntos, a no ser que exista una autorización explícita. Antes de imprimir este correo, considere si es realmente necesario hacerlo, recuerde que puede guardarlo como un archivo digital.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: Este correo electrónico contiene información de la Rama Judicial de Colombia. Si no es el destinatario de este correo y lo recibió por error comuníquelo de inmediato, respondiendo al remitente y eliminando cualquier copia que pueda tener del mismo. Si no es el destinatario, no podrá usar su contenido, de hacerlo podría tener consecuencias legales como las contenidas en la Ley 1273 del 5 de enero de 2009 y todas las que le apliquen. Si es el destinatario, le corresponde mantener reserva en general sobre la información de este mensaje, sus documentos y/o archivos adjuntos, a no ser que exista una autorización explícita. Antes de imprimir este correo, considere si es realmente necesario hacerlo, recuerde que puede guardarlo como un archivo digital.

--

Maria Del Pilar Cortes Hernandez
SITE SOLUTION S&C SAS
Cel. 3112521828