

OBJETO: EJECUTAR LA OPTIMIZACIÓN TÉCNICA, MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA HIDROSANITARIO DEL COMPLEJO CAD, MEDIANTE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS COMPONENTES DEFINIDOS EN EL PLAN DE OPTIMIZACIÓN DERIVADO DEL CATASTRO DE REDES EXISTENTES.

DESCRIPCION DEL METODO UTILIZADO

La metodología utilizada por la Entidad para establecer los precios unitarios de referencia en este proceso se basó en la consulta de precios de mercado a diversas empresas. Para ello, se solicitó cotización en igualdad de condiciones, proporcionando las Especificaciones Técnicas, las Condiciones Generales de la Contratación y el Formato de Cotización a compañías con experiencia en el servicio requerido. La información de estas empresas se obtuvo de la base de datos de la Entidad, proveedores consultados en internet y en la plataforma Secop II. Con estos datos, se construyó una base de posibles proveedores que ofrecen sus servicios relacionados con Redes Hidrosanitarias.

La solicitud de cotización se realizó mediante correo electrónico a un total de cuarenta y seis (46) empresas. En el documento Anexo Estudio de Presupuesto Tabla No. 1, se relaciona el nombre de las empresas consultadas lo cual se refleja en las capturas de pantalla presentadas en la Ilustración No. 1. Aquellas empresas que respondieron con sus cotizaciones se presentan en la Tabla No. 2, titulada 'Cotizaciones Recibidas'.

*Tabla No. 1
Empresas Consultadas*

KEOPS EDIFICAR SAS	APF INGENIERÍA SAS	GRUPO DE INVERSIONES JR SAS
CONTADORES Y MAS	GRG INGENIERIA SAS	PRAN CONSTRUCCIONES SAS
SUMIFRES PC	CONSTRUVAL INGENIERIA S.A.S.	IW COLOMBIA SAS
AUTOMATIZACION S.A.	KA S.A.S	SG INGENIERÍA EN DUCTOS S.A.
LA CASITA ROJA LTDA	GIJON S.A.S.	GRS COLOMBIA SAS
INSATECH SAS	NEOGLOBAL SAS	GUSTAVO ADOLFO TORRES DUARTE
HIDROCONSTRUCTOR SAS	ADINCO INGENIERIA SAS	CONSTRUCTORA GT INGENIEROS SAS
BATSUR	SOLAMCO S.A.S.	HIDRÁULICA Y URBANISMO LTDA
MEDICIONES Y SERVICIOS SAS	TEC-CONS INGENIERIA S.A.S.	GUSTAVO ADOLFO TORRES DUARTE
ESNORALDO MUÑOZ PATIÑO	SUMINISTRO Y SOLUCIONES DEL ORIENTE SAS	CONSTRUCTORA GT INGENIEROS SAS
FF SOLUCIONES S.A	INNOVA ENGINEERING SAS	AGUAS NACIONALES DE COLOMBIA S.A.S. ESP
IMPORTAREX SAS	R&J INGENIERIA SAS	CONSTRUCPIEDRA CIA LTDA
P & H INGENIERIA VERTICAL SAS	OVICON INGENIERIA SAS	SERVICIOS INTEGRALES DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SERARCO SAS
K&J TI & CONSTRUCCIONES SAS	COLSAM INGENIERA SAS	CONSTRUCCIONES & SOLUCIONES TECNOLÓGICAS SAS
ELECTRONICAS VTR S.A.S.	GRUPO TITANIUM S.A.S.	EVb CONSULTORES SOCIEDAD BIC
GLB INGENIEROS		

Medio de consulta: Correo electrónico

ESTIMACIÓN DE COSTOS (PRESUPUESTO)

Ilustración 1
Solicitud de Cotización

Solicitud de cotización - Adecuaciones de infraestructura del sistema hidrosanitario del Complejo CAD


 Erika Nathalia Jaramillo Guerrero <enjaramillo@shd.gov.co>
 Para  Erika Nathalia Jaramillo Guerrero
 CC:  Guillermo Alberto Suarez Pardo;  Ángela Marina Forero Rubiano;  Paola Sabogal Carrillo
 CCO:  keopsedificar@gmail.com;  contadoresymasmanizales@hotmail.com;  sumifresc@gmail.com;
 administrativo@automatizacion.com.co;  lacasitarojald@lacasitaroja.com.co; **y 39 usuarios más**

 Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.

 ANEXO TÉCNICO.pdf 945 KB
 Condiciones Generales.pdf 348 KB
 Formato Sol de Cotización Sistema Hidrosanitario.xlsx 83 KB

Distinguidos señores: Reciban un cordial saludo.

La Secretaría Distrital de Hacienda, está interesada en **"Ejecutar la optimización técnica, modernización tecnológica y adecuaciones de infraestructura del sistema hidrosanitario del Complejo CAD, mediante el suministro, instalación y puesta en marcha de los componentes definidos en el Plan de Optimización derivado del catastro de redes existentes"**, con las especificaciones técnicas incluidos en el documento denominado: **Anexo Técnico - Condiciones Técnicas Mínimas**, como también el **Formato de cotización** y las **condiciones generales** como documentos adjuntos.

Agradecemos su colaboración en cotizar el objeto a contratar en las condiciones requeridas (Formato de cotización adjunto) a más tardar el **jueves 23 de abril de 2024 a las 04:00 pm** y la comunicación de posibles variables o condiciones diferenciales que pudieran afectar los costos del mismo; remitiéndolas a las siguientes direcciones electrónicas (correo):

enjaramillo@shd.gov.co
gsuarez@shd.gov.co

En el valor cotizado se debe tener en cuenta:

- *El precio de transacción del bien o servicio en el mercado
- *Calidad
- *Garantías
- *Ciertos impuestos directos e indirectos a que haya lugar que formen parte de la estructura de costos por la producción, distribución o venta del bien o servicio.
- *Lugar de entrega del bien o prestación del servicio.

Por favor, remitir sus dudas, inquietudes y/o observaciones a los correos antes mencionados.

La presente solicitud **NO** compromete a la entidad para contratar, ni conlleva reconocimiento de gastos en que incurra el interesado para la presentación de la cotización.

La entidad en caso de contratar los bienes, servicios y/o las obras, cumplirá con los pagos de manera oportuna, por tanto, es inadmisible incluir cualquier sobrecosto anticipado por dicho concepto. En caso de mora se dará aplicación a las disposiciones legales al respecto.

Por lo anterior, agradezco su atención prestada y valiosa colaboración.



SECRETARÍA DE HACIENDA
 Erika Nathalia Jaramillo Guerrero
 Profesional Universitaria
 Dirección de Asesorías Contractuales
 Teléfono: (57) 901

Atención al ciudadano sobre canales para hacer y/o recibir denuncias: [¿El mundo entero en un solo clic?](#)

GOBIERNO DE BOGOTÁ
 El presente documento es una copia de un archivo electrónico que forma parte de la gestión de la Secretaría de Hacienda y no debe ser utilizado para fines ajenos a los que fue creado. El presente documento es una copia de un archivo electrónico que forma parte de la gestión de la Secretaría de Hacienda y no debe ser utilizado para fines ajenos a los que fue creado. El presente documento es una copia de un archivo electrónico que forma parte de la gestión de la Secretaría de Hacienda y no debe ser utilizado para fines ajenos a los que fue creado.

Solicitud de cotización - Adecuaciones de infraestructura del sistema hídrico ambiental del Complejo CAD.

Erika Nathalia Jaramillo Guerrero <enjaramillo@shd.gov.co>
 Para Erika Nathalia Jaramillo Guerrero
 CC Paola Sabogal Carrillo; Guillermo Alberto Suarez Pardo
 CCO sfernandez@serarco.com; construccionescyst@hotmail.com; administracion@evb-consultores.com.co;
 info@gibingenieros.com

ANEXO TÉCNICO.pdf 945 KB Condiciones Generales.pdf 348 KB Formato Sol de Cotización Sistema Hidrosanitario.xlsx 83 KB

Distinguido señor(es): Reciban un cordial saludo.

La Secretaría Distrital de Hacienda, está interesada en "**Ejecutar la optimización técnica, modernización tecnológica y adecuaciones de infraestructura del sistema hídrico ambiental del Complejo CAD, mediante el suministro, instalación y puesta en marcha de los componentes definidos en el Plan de Optimización derivado del catastro de redes existentes.**", con las especificaciones técnicas incluidos en el documento denominado: **Anexo Técnico - Condiciones Técnicas Mínimas**, como también el **Formato de cotización y las condiciones generales** como documentos adjuntos.

Agradecemos su colaboración en costear el objeto a contratar en las condiciones requeridas (Formato de cotización adjunto) a más tardar el **martes 05 de mayo de 2024 a las 04:00 pm** y la comunicación de posibles variables o condiciones diferencias que pudieran afectar los costos del mismo: remitiéndolas a las siguientes direcciones electrónicas (como):

enjaramillo@shd.gov.co
 gassures@shd.gov.co

En el valor cotizado se debe tener en cuenta:

- *El precio de transacción del bien o servicio en el mercado
- *Calidad
- *Garantías
- *Demás impuestos directos e indirectos a que haya lugar que formen parte de la estructura de costos por la producción, distribución o venta del bien o servicio.
- *Lugar de entrega del bien o prestación del servicio.

Por favor, remitir sus dudas, inquietudes y/o observaciones y la respectiva cotización a los correos antes mencionados.

La presente solicitud **NO** compromete a la entidad para contratar, ni conlleva reconocimiento de gastos en que incurra el interesado para la presentación de la cotización.

La entidad en caso de contratar los bienes, servicios y/o las obras, cumplirá con los pagos de manera oportuna, por tanto, es inadmisibles incluir cualquier sobrecosto anticipado por dicho concepto. En caso de mora se dará aplicación a las disposiciones legales al respecto.

Por lo anterior, agradezco su atención prestada y valiosa colaboración.

ESTIMACIÓN DE COSTOS (PRESUPUESTO)

Tabla No. 2
Cotizaciones Recibidas

ITEM	NOMBRE DE LA PERSONA Y/O EMPRESA	FECHA RECEPCIÓN DE LA COTIZACIÓN	MEDIO UTILIZADO
1	CONSTRUCTORA GT INGENIEROS SAS	27.04.2026	CORREO ELECTRÓNICO
2	GUSTAVO ADOLFO TORRES DUARTE	27.04.2026	CORREO ELECTRÓNICO
3	CONSTRUCCIONES & SOLUCIONES TECNOLÓGICAS SAS	04.05.2026	CORREO ELECTRÓNICO
4	SERVICIOS INTEGRALES DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SERARCO SAS	04.05.2026	CORREO ELECTRÓNICO
5	SERVICIOS INTEGRALES DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SERARCO SAS	04.05.2026	CORREO ELECTRÓNICO

Por otra parte, el 21 de abril de 2026 es creado el evento de cotización No. 0037-2026 en la plataforma transaccional Secop II (Ver Ilustración No. 2 del documento "Anexo Estudio de presupuesto"). Durante el evento se recibió una (1) cotización.

Ilustración No. 2
Creación Evento de Cotización


SOLICITUD DE COTIZACIÓN 0037-...

EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores

UC: UNIDAD DE CONTRATACI...

1

Fecha de presentación de ofertas 29/04/2026 11:00 AM

Fecha de publicación 21/04/2026 12:09 PM

[Detalle](#)

Ejecutar la optimización técnica, modernización tecnológica y adecuaciones de infraestructura del sistema hidrosanitario del Complejo CAD, mediante el suministro, instalación y puesta en marcha de los

[Crear](#)

OFERTAS (1)

Nombre de la oferta	Proveedor	Fecha de entrega	Valor global
SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA - C	ANEXA	23/04/2026 12:55 PM	1.299.561.406 COP

Tabla No. 2
Cotizaciones Recibidas

ITEM	NOMBRE DE LA PERSONA Y/O EMPRESA	FECHA RECEPCIÓN DE LA COTIZACIÓN	MEDIO UTILIZADO
1	ANEXA CONSTRUCTORES CONSULTORES SAS	23.04.2026	Evento Secop

ANÁLISIS

OBTENCIÓN DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA Y ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO

Durante el análisis presupuestal se recibieron seis (6) cotizaciones, las cuales fueron evaluadas con el fin de verificar su correspondencia con los componentes requeridos y el cumplimiento de las condiciones definidas por la entidad. Con base en la información suministrada, se efectuó un análisis comparativo de los precios unitarios para cada uno de los ítems incluidos en el formato de solicitud de cotización, correspondientes a los Estudios E1 y E6, según lo detallado en la Tabla No. 3 – Componente 1 (*Optimización, Modernización, Ventilación, Gestión de RCD y Modelado BIM*) y Tabla No. 4 – (*Lista de Repuestos*), que detalla la información que se encuentra consignada en el documento denominado *Anexo del Estudio de Presupuesto*.

Para la estimación de los Valores Unitarios de Referencia del presente proceso, la Entidad aplicó un análisis estadístico multivariado que garantiza la eficiencia del gasto y la realidad del mercado. El procedimiento se estructuró en las siguientes fases:

Se integraron los precios de referencia suministrados por la Dirección Administrativa y Financiera (DAF) junto con seis (6) cotizaciones obtenidas mediante el sondeo de mercado (identificados como E1 a E6).

Con el fin de evitar que valores extremos o atípicos afectaran el cálculo, se aplicó la metodología de Mediana Robusta Depurada. Esta técnica permite obtener una medida de tendencia central más estable que el promedio simple, asegurando que el valor resultante sea representativo de la oferta real del sector hidrosanitario.

De manera complementaria, se calcularon diversas medidas de tendencia central, incluyendo la Mediana, el Promedio Recortado y el Promedio Simple. Este ejercicio comparativo permitió validar la consistencia de los datos y seleccionar el escenario más adecuado para la entidad.

Los valores unitarios de referencia incluyen: transporte, herramientas, equipos de seguridad (EPP), retiro de escombros (RCD) (IVA incluido) y cualquier costo directo o indirecto. Estos se obtuvieron tras verificar ítem por ítem la convergencia entre los valores aportados por la DAF y los resultados del sondeo de mercado, aplicando los factores de ajuste estadístico mencionados.

En lo referente a los componentes relacionados como ganancias, impuestos tales como el IVA, si fuese el caso, como también tasas, contribuciones y otros impuestos Distritales y/o Nacionales, están a cargo del contratista, los cuales deben estar contemplados dentro de su estructura de costos directos e indirectos y que se ocasionen durante la ejecución del contrato.

VALORES UNITARIOS DE REFERENCIA

Los valores unitarios de referencia son significativamente representativos respecto del valor total del presupuesto. De otra parte, dichos valores en cada uno de los ítems se encuentran dentro del rango de precio de mercado que actualmente están ofertando los proveedores. Es de anotar, que la entidad procura obtener precios más cercanos a la realidad del mercado, no obstante, es responsabilidad de cada uno de los proveedores que en la presentación de su oferta velar por su equilibrio financiero, de acuerdo con su capacidad técnica y económica para la ejecución del posible contrato a celebrar.



ESTIMACIÓN DE COSTOS (PRESUPUESTO)

Tabla No. 3
Precios Unitarios de Referencia – Componente No. 1
OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN, VENTILACIÓN, GESTIÓN DE RCD Y MODELADO BIM

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	REFERENCIA DAF		E1	E2	E3	E4	E5	E6	CÁLCULO DE MEDIANA ROBUSTA DEPURADA					
				VR_UNIT_REF (AL)	VR_TOTAL_REF (AM/AP)	E1_VR_UNIT	E2_VR_UNIT	E3_VR_UNIT	E4_VR_UNIT	E5_VR_UNIT	E6_VR_UNIT	Q1	Q3	IQR	Limite inferior	Limite superior	Mediana robusta depurada
1	OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO				\$ 856.139.301												
1.1.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPOS DE BOMBEO				\$ 109.075.662												
1.1.1	Bomba Hidráulica centrífuga Hy-Flo 20HP 200GPM Trifásico 220/440V 5xD 3"x3"	5	UN	\$ 14.182.430	\$ 70.912.150	\$ 16.073.420	\$ 17.765.360	\$ 14.107.500	\$ 12.055.066	\$ 13.071.365	\$ 33.408.795	\$ 13.330.398	\$ 17.342.375	\$ 4.011.977	\$ 7.312.434	\$ 23.360.340	\$ 14.107.500
1.1.2	Bomba Hidráulica centrífuga Hy-Flo 10HP 200GPM Trifásico 220/440V 5xD 3"x3"	4	UN	\$ 9.540.878	\$ 38.163.512	\$ 10.812.995	\$ 11.951.205	\$ 9.350.000	\$ 8.109.746	\$ 8.793.436	\$ 17.146.061	\$ 8.932.577	\$ 11.666.653	\$ 2.734.076	\$ 4.831.464	\$ 15.767.766	\$ 9.350.000
1.2.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARIADORES DE FRECUENCIA				\$ 162.699.608												
1.2.1	Tablero ATX Arranque Suave Equipo de presión Tres bombas 20 Hp 220 Vac Trifásico ATX3B202SSP	2	UN	\$ 47.749.802	\$ 95.499.604	\$ 64.481.680	\$ 71.269.225	\$ 53.365.000	\$ 48.361.260	\$ 52.438.341	\$ 18.623.781	\$ 49.380.530	\$ 61.702.510	\$ 12.321.980	\$ 30.897.560	\$ 80.185.480	\$ 53.365.000
1.2.2	Tablero ATX Arranque Suave Equipo de presión dos bombas 10 Hp 220 Vac Trifásico ATX2B202SSP	2	UN	\$ 33.600.002	\$ 67.200.004	\$ 48.445.240	\$ 53.544.739	\$ 41.145.455	\$ 36.333.930	\$ 39.397.050	\$ 14.281.487	\$ 37.099.710	\$ 46.620.294	\$ 9.520.584	\$ 22.818.835	\$ 60.901.169	\$ 41.145.455
1.3.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN				\$ 319.972.703												
1.3.1	EQUIPO DE TELEMETRIA EN PUNTO SERVICE GSM GPRS SCADAGRAPH 3000 Incluye características como envío de datos, visualización en pantalla, control de bombas y válvulas, y alertas por fallas. Además, debe ser compatible con diversos sensores y que permita la expansión a sistemas de control más avanzados.	4	UN	\$ 79.993.176	\$ 319.972.703	\$ 112.945.994	\$ 124.835.046	\$ 96.184.725	\$ 84.709.496	\$ 91.850.903	\$ 11.818.408	\$ 86.494.847	\$ 108.755.677	\$ 22.260.829	\$ 53.103.603	\$ 142.146.921	\$ 96.184.725
1.4.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMAS DE TELEMETRÍA				\$ 264.391.328												
1.4.1	Sensores hidráulicos Medición de presión, caudal, nivel y calidad del agua IP68, compatibilidad con protocolos Modbus/4-20 mA, alta precisión.	9	UN	\$ 16.985.600	\$ 152.870.400	\$ 19.250.347	\$ 21.276.699	\$ 16.737.600	\$ 14.437.760	\$ 15.654.931	\$ 6.430.982	\$ 14.742.053	\$ 18.622.160	\$ 3.880.107	\$ 8.921.892	\$ 24.442.321	\$ 16.737.600
1.4.2	RTU (Remote Terminal Unit) para recolección y conversión de señales para su envío Bajo consumo energético, comunicación GSM/3G/4G o LoRaWAN	4	UN	\$ 22.895.600	\$ 91.582.400	\$ 25.948.346	\$ 28.679.752	\$ 23.937.600	\$ 19.461.260	\$ 21.101.936	\$ 8.099.824	\$ 19.871.429	\$ 25.445.660	\$ 5.574.231	\$ 11.510.083	\$ 33.807.005	\$ 23.937.600
1.4.3	Software de gestión (Análisis y visualización de información en tiempo real - Dashboard personalizable, alarmas, generación de reportes, API)	4	UN	\$ 4.984.632	\$ 19.938.528	\$ 5.649.250	\$ 6.243.907	\$ 5.276.570	\$ 4.236.937	\$ 4.594.131	\$ 16.452.957	\$ 4.764.741	\$ 6.095.243	\$ 1.330.502	\$ 2.768.988	\$ 8.090.996	\$ 5.276.570
2	MODIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE FLAUTAS EN CUARTOS DE BOMBEO EN CUBIERTA				\$ 79.003.909												
2.1.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLAUTAS				\$ 79.003.909												
2.1.1	Sistema de succión tubería ranurada 3" acero galvanizado x 6m NIC505-001 3	9	UN	\$ 1.716.951	\$ 15.452.559	\$ 2.213.712	\$ 2.446.734	\$ 1.825.850	\$ 1.660.284	\$ 1.800.253	\$ 1.275.706	\$ 1.695.276	\$ 2.116.747	\$ 421.470	\$ 1.063.070	\$ 2.748.952	\$ 1.813.052
2.1.2	Sistema de eyección tubería ranurada 3" acero galvanizado x 6m NIC505-001 4	9	UN	\$ 1.716.951	\$ 15.452.559	\$ 2.213.712	\$ 2.446.734	\$ 1.825.850	\$ 1.660.284	\$ 1.800.253	\$ 2.188.212	\$ 1.806.652	\$ 2.207.337	\$ 400.685	\$ 1.205.625	\$ 2.808.364	\$ 2.007.031
2.1.3	Válvulas tipo cheque hidro, sello de nitrilo 3" ranurado	9	UN	\$ 2.731.242	\$ 24.581.178	\$ 3.363.241	\$ 3.717.267	\$ 2.895.009	\$ 2.522.431	\$ 2.735.084	\$ 608.532	\$ 2.575.594	\$ 3.246.183	\$ 670.589	\$ 1.569.711	\$ 4.252.066	\$ 2.895.009
2.1.4	Válvula registro 3" tipo cortina ranurado	9	UN	\$ 1.999.503	\$ 17.995.527	\$ 2.533.937	\$ 2.800.667	\$ 2.360.397	\$ 1.900.453	\$ 2.060.671	\$ 725.443	\$ 1.940.507	\$ 2.490.552	\$ 550.045	\$ 1.115.440	\$ 3.315.619	\$ 2.360.397
2.1.5	Uniones ranuradas 3"	56	UN	\$ 51.519	\$ 2.885.084	\$ 101.433	\$ 112.111	\$ 88.920	\$ 76.075	\$ 82.488	\$ 39.278	\$ 77.678	\$ 98.305	\$ 20.626	\$ 46.739	\$ 129.244	\$ 88.920
2.1.6	Tee ranurada 3"	9	UN	\$ 98.600	\$ 887.400	\$ 111.747	\$ 123.509	\$ 96.070	\$ 83.810	\$ 90.876	\$ 97.334	\$ 92.175	\$ 108.144	\$ 15.969	\$ 68.221	\$ 132.098	\$ 96.702
2.1.7	Codos ranurados 3"	18	UN	\$ 69.400	\$ 1.249.200	\$ 78.653	\$ 86.933	\$ 73.524	\$ 58.990	\$ 63.964	\$ 60.289	\$ 61.208	\$ 77.371	\$ 16.163	\$ 36.963	\$ 101.616	\$ 68.744
2.1.8	Tapon ranurado 3"	9	UN	\$ 55.600	\$ 500.400	\$ 63.013	\$ 69.646	\$ 61.243	\$ 47.260	\$ 51.244	\$ 47.650	\$ 48.549	\$ 62.571	\$ 14.022	\$ 27.516	\$ 83.603	\$ 56.244
3	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE VENTILACIÓN FORZADA EN BATERÍAS SANITARIAS – PISOS DE HACIENDA.				\$ 162.818.877												
3.1.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE VENTILACIÓN				\$ 162.818.877												
3.1.1	DUCTO PVC VENTILACION 4" incluye montaje e instalación en ducto	32	UN	\$ 3.710.200	\$ 118.726.412	\$ 4.463.633	\$ 4.933.489	\$ 3.892.967	\$ 3.347.725	\$ 3.629.953	\$ 411.823	\$ 3.418.282	\$ 4.320.967	\$ 902.684	\$ 2.064.256	\$ 5.674.993	\$ 3.892.967
3.1.2	YES 4" incluye montaje e instalación en ducto	36	UN	\$ 68.900	\$ 2.480.400	\$ 78.087	\$ 86.306	\$ 75.270	\$ 58.565	\$ 63.502	\$ 64.868	\$ 63.844	\$ 77.383	\$ 13.539	\$ 43.535	\$ 97.691	\$ 70.069
3.1.3	UNIONES VENTILACION 4" incluye montaje e instalación en ducto	36	UN	\$ 42.600	\$ 1.533.600	\$ 48.279	\$ 53.362	\$ 40.950	\$ 36.210	\$ 39.263	\$ 29.175	\$ 36.973	\$ 46.447	\$ 9.474	\$ 22.763	\$ 60.657	\$ 40.106
3.1.4	EXTRACTOR 4" electromecánico Extractor De Aire Para Baño y Cocina Para Pared 39.9x39.9x12.9 Cm incluye montaje e instalación en ducto	52	UN	\$ 249.008	\$ 12.948.412	\$ 441.433	\$ 487.900	\$ 388.700	\$ 331.075	\$ 358.986	\$ 4.331.545	\$ 366.415	\$ 476.283	\$ 109.869	\$ 201.611	\$ 641.086	\$ 388.700
3.1.5	EXTRACTOR 6" electromecánico Semi Industrial 10" EM27 Motor Abierto Aspa metálica incluye montaje e instalación en ducto	4	UN	\$ 789.560	\$ 3.158.240	\$ 894.835	\$ 989.028	\$ 773.370	\$ 671.126	\$ 727.705	\$ 6.064.852	\$ 739.121	\$ 965.480	\$ 226.359	\$ 399.583	\$ 1.305.018	\$ 773.370
3.1.6	Montaje e instalación red eléctrica, circuitos 2x8+10T, incluye tubería y accesorios de instalación. Montaje e instalación en ducto	165	ML	\$ 145.284	\$ 23.971.812	\$ 214.834	\$ 237.449	\$ 195.000	\$ 161.126	\$ 174.710	\$ 514.335	\$ 179.782	\$ 231.795	\$ 52.013	\$ 101.763	\$ 309.815	\$ 195.000
4	DISPOSICIÓN FINAL DE ELEMENTOS DE RCD				\$ 14.506.800												
4.1.	TRANSPORTE, CARGUE TRASIEGO RCD				\$ 14.506.800												
4.1.1	Transporte, cargue, traslado, retiro y correcta disposición final del material generado por estas actividades complementarias.	4200	KG	\$ 3.454	\$ 14.506.800	\$ 3.915	\$ 4.327	\$ 5.108	\$ 2.600	\$ 5.355	\$ 84.150	\$ 4.018	\$ 5.293	\$ 1.275	\$ 2.105	\$ 7.206	\$ 4.327
5	MODELADO BIM				\$ 92.160.000												
5.1.	MODELADO BIM				\$ 92.160.000												
5.1.1	Actualización de archivos digitales en metodología BIM (Revit o similar) con el detalle de las redes y equipos instalados.	1152	HH	\$ 80.000	\$ 92.160.000	\$ 56.667	\$ 62.632	\$ 10.000	\$ 23.600	\$ 71.400	\$ 54.978	\$ 31.445	\$ 61.141	\$ 29.696	\$ -13.100	\$ 105.685	\$ 55.823

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N°. 25 - 90 Bogotá, D.C. Código Postal 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 - Información: Línea 195

NIT 899.999.061-9



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

115-F.42
V.6

ESTIMACIÓN DE COSTOS (PRESUPUESTO)

Tabla No. 4
Precios Unitarios de Referencia
Lista de Repuestos

				REFERENCIA DAF		E1	E2	E3	E4	E5	E6	CÁLCULO DE MEDIANA ROBUSTA DEPURADA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VR_UNIT_REF (AL)	VR_TOTAL_REF (AM/AP)	E1_VR_UNIT	E2_VR_UNIT	E3_VR_UNIT	E4_VR_UNIT	E5_VR_UNIT	E6_VR_UNIT	Q1	Q3	IQR	Límite inferior	Límite superior	Mediana robusta depurada
6	LISTA DE REPUESTOS				\$ 27.303.613												
6.1.	SUSTITUCIÓN DE TUBERÍAS OBSOLETAS				\$ 5.778.729												
6.1.1	Suministro e instalación de CPVC - 1 Pulgada	1	UN	\$ 837.010	\$ 837.010	\$ 1.575.152	\$ 1.837.678	\$ 1.382.160	\$ 1.181.364	\$ 1.280.959	\$ 127.469	\$ 1.206.263	\$ 1.526.904	\$ 320.641	\$ 725.301	\$ 2.007.866	\$ 1.382.160
6.1.2	Suministro e instalación de PEX (A o B) - 1 Pulgada	1	UN	\$ 146.700	\$ 146.700	\$ 276.070	\$ 322.083	\$ 237.750	\$ 207.053	\$ 224.509	\$ 116.921	\$ 211.417	\$ 266.490	\$ 55.073	\$ 128.808	\$ 349.099	\$ 237.750
6.1.3	Suministro e instalación de CPVC - 1 1/2 Pulgadas	1	UN	\$ 1.288.759	\$ 1.288.759	\$ 2.425.288	\$ 2.829.502	\$ 2.133.240	\$ 1.818.966	\$ 1.972.313	\$ 665.052	\$ 1.857.303	\$ 2.352.276	\$ 494.973	\$ 1.114.843	\$ 3.094.736	\$ 2.133.240
6.1.4	Suministro e instalación de PEX (A o B) - 1 1/2 Pulgadas	1	UN	\$ 307.666	\$ 307.666	\$ 578.990	\$ 675.488	\$ 505.440	\$ 434.242	\$ 470.851	\$ 330.348	\$ 443.394	\$ 560.603	\$ 117.208	\$ 267.582	\$ 736.415	\$ 488.145
6.1.5	Suministro e instalación de CPVC - 2 Pulgadas	1	UN	\$ 849.055	\$ 849.055	\$ 1.597.819	\$ 1.864.122	\$ 1.476.360	\$ 1.198.364	\$ 1.299.392	\$ 372.825	\$ 1.223.621	\$ 1.567.454	\$ 343.833	\$ 707.871	\$ 2.083.204	\$ 1.476.360
6.1.6	Suministro e instalación de PVC Presión (Clase 10/16) - 2 Pulgadas	1	UN	\$ 270.647	\$ 270.647	\$ 509.326	\$ 594.213	\$ 446.040	\$ 381.994	\$ 414.198	\$ 347.794	\$ 390.045	\$ 493.505	\$ 103.459	\$ 234.856	\$ 648.694	\$ 430.119
6.1.7	Suministro e instalación de PVC Presión (Clase 10/16) - 2 1/2 Pulgadas	1	UN	\$ 500.224	\$ 500.224	\$ 941.360	\$ 1.098.253	\$ 828.720	\$ 706.020	\$ 765.541	\$ 527.116	\$ 720.900	\$ 913.200	\$ 192.300	\$ 432.451	\$ 1.201.649	\$ 797.130
6.1.8	Suministro e instalación de PVC Presión (Clase 10/16) - 3 Pulgadas	1	UN	\$ 592.328	\$ 592.328	\$ 1.114.688	\$ 1.300.470	\$ 994.920	\$ 836.017	\$ 906.497	\$ 630.589	\$ 853.637	\$ 1.084.746	\$ 231.109	\$ 506.973	\$ 1.431.410	\$ 950.708
6.1.9	Suministro e instalación de PVC Presión (Clase 10/16) - 4 Pulgadas	1	UN	\$ 986.340	\$ 986.340	\$ 1.856.173	\$ 2.165.535	\$ 1.626.420	\$ 1.392.129	\$ 1.509.492	\$ 1.004.442	\$ 1.421.470	\$ 1.798.735	\$ 377.265	\$ 855.572	\$ 2.364.632	\$ 1.567.956
6.2.	CONEXIONES RED HIDRÁULICA INTERNA				\$ 21.524.894												
6.2.1	Registro p/d red white ø 1" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 225.222	\$ 225.222	\$ 423.841	\$ 494.481	\$ 371.400	\$ 317.880	\$ 344.679	\$ 228.575	\$ 324.580	\$ 410.731	\$ 86.151	\$ 195.354	\$ 539.957	\$ 358.040
6.2.2	Registro paso directo de 1 1/2" kit ó similar (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 262.543	\$ 262.543	\$ 494.075	\$ 576.421	\$ 443.760	\$ 370.556	\$ 401.795	\$ 411.188	\$ 404.143	\$ 481.496	\$ 77.353	\$ 288.114	\$ 597.526	\$ 427.474
6.2.3	Registro red white de 1 1/2" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 344.949	\$ 344.949	\$ 649.152	\$ 757.349	\$ 572.280	\$ 486.864	\$ 527.909	\$ 411.188	\$ 497.125	\$ 629.934	\$ 132.809	\$ 297.912	\$ 829.147	\$ 550.094
6.2.4	Registro p/d red white ø 2" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 580.897	\$ 580.897	\$ 1.093.178	\$ 1.275.374	\$ 964.080	\$ 819.884	\$ 889.004	\$ 660.821	\$ 837.164	\$ 1.060.904	\$ 223.740	\$ 501.554	\$ 1.396.513	\$ 926.542
6.2.5	Registro paso directo de 2" kit ó similar (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 341.650	\$ 341.650	\$ 642.945	\$ 750.102	\$ 571.680	\$ 482.208	\$ 522.861	\$ 660.821	\$ 535.066	\$ 656.352	\$ 121.286	\$ 353.136	\$ 838.282	\$ 607.313
6.2.6	Registro paso directo de 3" kit ó similar (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 1.165.823	\$ 1.165.823	\$ 2.193.938	\$ 2.559.594	\$ 1.934.652	\$ 1.645.453	\$ 1.784.172	\$ 1.518.682	\$ 1.680.133	\$ 2.129.117	\$ 448.984	\$ 1.006.657	\$ 2.802.592	\$ 1.859.412
6.2.7	Registro paso directo de 4" kit ó similar (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 1.714.608	\$ 1.714.608	\$ 3.226.684	\$ 3.764.465	\$ 2.857.080	\$ 2.420.013	\$ 2.624.031	\$ 3.505.789	\$ 2.682.294	\$ 3.436.012	\$ 753.719	\$ 1.551.715	\$ 4.566.591	\$ 3.041.882
6.2.8	Cheque p/d red white ø 1" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 251.463	\$ 251.463	\$ 473.223	\$ 552.092	\$ 417.480	\$ 354.917	\$ 384.838	\$ 245.148	\$ 362.397	\$ 459.287	\$ 96.890	\$ 217.062	\$ 604.623	\$ 401.159
6.2.9	Cheque p/d red white ø 1 1/2" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 552.790	\$ 552.790	\$ 1.040.284	\$ 1.213.664	\$ 916.560	\$ 780.212	\$ 845.988	\$ 506.321	\$ 796.656	\$ 1.009.353	\$ 212.697	\$ 477.612	\$ 1.328.398	\$ 881.274
6.2.10	Cheque p/d red white ø 2" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 816.147	\$ 816.147	\$ 1.535.889	\$ 1.791.870	\$ 1.350.840	\$ 1.151.917	\$ 1.249.029	\$ 703.383	\$ 1.176.195	\$ 1.489.627	\$ 313.432	\$ 706.047	\$ 1.959.775	\$ 1.350.840
6.2.11	Cheque p/d red white ø 3" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 2.268.960	\$ 2.268.960	\$ 4.269.908	\$ 4.981.559	\$ 3.756.660	\$ 3.202.431	\$ 3.472.411	\$ 1.950.910	\$ 3.269.926	\$ 4.141.596	\$ 871.670	\$ 1.962.421	\$ 5.449.101	\$ 3.756.660
6.2.12	Cheque cortina hierro 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 4.155.956	\$ 4.155.956	\$ 7.821.005	\$ 9.124.506	\$ 6.840.000	\$ 5.865.754	\$ 6.360.264	\$ 3.958.027	\$ 5.989.381	\$ 7.575.754	\$ 1.586.372	\$ 3.609.823	\$ 9.955.312	\$ 6.600.132
6.2.13	Cheque hidro de 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 631.175	\$ 631.175	\$ 1.187.796	\$ 1.385.762	\$ 1.038.960	\$ 890.847	\$ 965.949	\$ 529.354	\$ 909.622	\$ 1.150.587	\$ 240.965	\$ 548.175	\$ 1.512.034	\$ 1.038.960
6.2.14	Cheque hidro de 3" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 1.517.931	\$ 1.517.931	\$ 2.856.562	\$ 3.332.656	\$ 2.515.800	\$ 2.142.422	\$ 2.323.038	\$ 1.367.055	\$ 2.187.576	\$ 2.771.372	\$ 583.796	\$ 1.311.882	\$ 3.647.065	\$ 2.419.419
6.2.15	Cheque hidro de 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 2.559.233	\$ 2.559.233	\$ 4.816.166	\$ 5.618.860	\$ 4.248.000	\$ 3.612.124	\$ 3.916.643	\$ 2.446.746	\$ 3.688.254	\$ 4.674.125	\$ 985.871	\$ 2.209.448	\$ 6.152.930	\$ 4.082.321
6.2.16	Cheque red white roscado de 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 2.694.849	\$ 2.694.849	\$ 5.071.379	\$ 5.916.609	\$ 4.464.000	\$ 3.803.534	\$ 4.124.190	\$ 3.958.027	\$ 3.999.567	\$ 4.919.534	\$ 919.967	\$ 2.619.617	\$ 6.299.485	\$ 4.294.095
6.2.17	Punto desagüe salidas sanitarias pvc ø 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 101.963	\$ 101.963	\$ 191.883	\$ 223.863	\$ 168.000	\$ 143.912	\$ 156.045	\$ 104.200	\$ 146.945	\$ 185.912	\$ 38.967	\$ 88.494	\$ 244.363	\$ 162.022
6.2.18	Punto desagüe salidas sanitarias pvc ø 3" - ø 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 120.334	\$ 120.334	\$ 226.455	\$ 264.197	\$ 198.000	\$ 169.841	\$ 184.160	\$ 121.912	\$ 173.421	\$ 219.341	\$ 45.921	\$ 104.540	\$ 288.222	\$ 191.080
6.2.19	Accesorio tubería pvc union mecánica u.m de 3" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 95.546	\$ 95.546	\$ 179.805	\$ 209.773	\$ 157.200	\$ 134.854	\$ 146.224	\$ 224.296	\$ 148.968	\$ 202.281	\$ 53.313	\$ 68.998	\$ 282.251	\$ 168.503
6.2.20	Accesorios tubería pvc union mecánica u.m de 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 154.869	\$ 154.869	\$ 291.444	\$ 340.019	\$ 257.160	\$ 218.583	\$ 237.011	\$ 314.691	\$ 242.048	\$ 308.879	\$ 66.831	\$ 141.802	\$ 409.126	\$ 274.302
6.2.21	Adaptador hembra 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 4.403	\$ 4.403	\$ 8.286	\$ 9.666	\$ 7.255	\$ 6.214	\$ 6.738	\$ 7.612	\$ 8.868	\$ 1.118	\$ 1.250	\$ 4.993	\$ 9.993	\$ 7.434
6.2.22	Adaptador macho 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 3.727	\$ 3.727	\$ 7.013	\$ 8.182	\$ 6.000	\$ 5.260	\$ 5.704	\$ 7.612	\$ 8.778	\$ 1.462	\$ 1.685	\$ 3.251	\$ 9.990	\$ 6.507
6.2.23	Codo 45º 1" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	1	UN	\$ 7.340	\$ 7.340	\$ 13.814	\$ 16.115	\$ 12.000	\$ 10.360	\$ 11.234	\$ 10.479	\$ 10.668	\$ 13.661	\$ 2.693	\$ 6.629	\$ 17.399	\$ 11.617
6.2.24	Codo 90º 1" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	1	UN	\$ 4.104	\$ 4.104	\$ 7.723	\$ 9.009	\$ 6.750	\$ 5.792	\$ 6.280	\$ 8.231	\$ 6.398	\$ 8.104	\$ 1.706	\$ 3.838	\$ 10.664	\$ 7.237
6.2.25	Tapón roscado 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 4.667	\$ 4.667	\$ 8.782	\$ 10.246	\$ 7.704	\$ 6.587	\$ 7.142	\$ 6.790	\$ 6.878	\$ 8.513	\$ 1.635	\$ 4.426	\$ 10.965	\$ 7.423
6.2.26	Tapón soldado 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 3.032	\$ 3.032	\$ 5.705	\$ 6.656	\$ 5.000	\$ 4.279	\$ 4.640	\$ 6.790	\$ 4.730	\$ 6.418	\$ 1.688	\$ 2.197	\$ 8.951	\$ 5.353
6.2.27	Tee 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 6.500	\$ 6.500	\$ 12.232	\$ 14.270	\$ 10.740	\$ 9.174	\$ 9.947	\$ 9.682	\$ 9.749	\$ 11.859	\$ 2.110	\$ 6.583	\$ 15.025	\$ 10.344
6.2.28	Unión 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 2.631	\$ 2.631	\$ 4.950	\$ 5.775	\$ 4.332	\$ 3.713	\$ 4.026	\$ 6.477	\$ 4.103	\$ 5.569	\$ 1.466	\$ 1.903	\$ 7.768	\$ 4.641
6.2.29	Universal 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 20.590	\$ 20.590	\$ 38.749	\$ 45.207	\$ 34.200	\$ 29.062	\$ 31.511	\$ 21.665	\$ 29.674	\$ 37.612	\$ 7.938	\$ 17.767	\$ 49.518	\$ 32.856
6.2.30	Bajante 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 221.498	\$ 221.498	\$ 416.832	\$ 486.304	\$ 366.600	\$ 312.624	\$ 338.980	\$ 59.834	\$ 319.213	\$ 404.274	\$ 85.061	\$ 191.622	\$ 531.865	\$ 366.600
6.2.31	Salida sanitaria 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 85.999	\$ 85.999	\$ 161.840	\$ 188.814	\$ 141.960	\$ 121.380	\$ 131.613	\$ 104.200	\$ 156.870	\$ 232.932	\$ 74.541	\$ 206.268	\$ 536.787	\$ 136.787
6.2.32	Salida sanitaria 3" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 107.602	\$ 107.602	\$ 202.494	\$ 236.242	\$ 177.660	\$ 151.870	\$ 164.673	\$ 103.178	\$ 155.071	\$ 196.286	\$ 41.214	\$ 93.249	\$ 258.107	\$ 171.167
6.2.33	Salida sanitaria 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 103.315	\$ 103.315	\$ 194.426	\$ 226.829	\$ 171.660	\$ 145.819	\$ 158.113	\$ 121.912	\$ 148.893	\$ 188.735	\$ 39.842	\$ 93.130	\$ 248.497	\$ 164.886
6.2.34	Codo 45º 2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	1	UN	\$ 8.622	\$ 8.622	\$ 16.226	\$ 18.931	\$ 14.250	\$ 12.169	\$ 13.196	\$ 12.634	\$ 12.774	\$ 15.732	\$ 2.958	\$ 8.338	\$ 20.2	

Actualización de precios

Es de aclarar que el presente proceso contempla vigencias futuras y el presupuesto se ha establecido para 2026 con un plazo de ejecución de (3 Meses) y para 2027 (9 Meses) para un plazo total de (12 Meses).

Con el propósito de garantizar la suficiencia presupuestal durante la vigencia futura, la Entidad actualizó los valores correspondientes al año 2027 aplicando una indexación del cuatro punto veinticinco por ciento (4,25 %), porcentaje correspondiente a la proyección del Índice de Precios al Consumidor (IPC) contenida en el documento Actualización de Supuestos Macroeconómicos 2026-2036, elaborado con base en las proyecciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y demás fuentes macroeconómicas oficiales.

Dicho porcentaje corresponde igualmente al utilizado para la programación de las vigencias futuras autorizadas mediante el Memorando de Aprobación del CONFIS No. Radicación 2-2026-37420 No. Radicado Inicial: 1-2026-29476 No. Proceso: 2680830 Fecha: 2026-07-02 09:24, acto que constituye el soporte jurídico y financiero para la ejecución del contrato.

ACTUALIZACIÓN SUPUESTOS MACROECONÓMICOS 2026-2036												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Inflación doméstica (<i>fin de periodo</i>)	5,10	6,30	4,25	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
PIB Nacional (<i>Var real %</i>)	2,6	3,0	3,3	3,2	3,0	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6
PIB Bogotá (<i>Var real %</i>)	3,6	3,4	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,1
Tasa de Cambio (<i>Promedio año</i>)	\$ 4.053	\$ 3.800	\$ 3.950	\$ 4.100	\$ 4.186	\$ 4.273	\$ 4.363	\$ 4.454	\$ 4.547	\$ 4.642	\$ 4.739	\$ 4.838

Fuente: Supuestos macroeconómicos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) 2025, Informe de Política Monetaria (enero 2026) y Encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME) del Banco de la República (marzo 2026), y expectativas de analistas económicos de los principales bancos y centros de estudios de Colombia.
Cálculos: Secretaría Distrital de Hacienda (marzo 2026).

Se mantiene frente al MFMP 2026-2036

Dato observado

Actualización de proyección

La actualización se aplicó exclusivamente sobre la porción del presupuesto cuya ejecución está prevista para la vigencia 2027, permitiendo reconocer el efecto esperado de la inflación sobre los costos del contrato y garantizar la suficiencia de los recursos aprobados mediante vigencias futuras.

Ahora bien, la proyección porcentual para los costos año 2027, conforme al detalle que se presenta en la Tabla No. 5.

Tabla No. 5
Cálculo Incremento

VIGENCIA	PROYECCIÓN DEL IPC	MESES POR VIGENCIA
2027	4,25%	9 Meses

Es importante precisar que, al momento de inicio de cada vigencia 2027, se aplicará en todos los casos la variación del IPC certificados por el Departamento Nacional de Estadística DANE y decretados por el Gobierno Nacional para el reajuste de precios respectivamente.

Una vez determinados los valores unitarios de referencia para el Componente 1 (*Optimización, Modernización, Ventilación, Gestión de RCD y Modelado BIM*) y Lista de Repuestos (*conformado por 54 items*), la Entidad procedió a distribuir el presupuesto entre las vigencias 2026 y 2027, considerando el cronograma previsto para la ejecución del contrato y la disponibilidad de recursos mediante vigencias futuras.

La distribución presupuestal no obedeció a la asignación independiente de componentes por anualidad. Por el contrario, respondió a la naturaleza técnica del proyecto, toda vez que las actividades de optimización, suministro, instalación y puesta en marcha de equipos de bombeo, variadores de frecuencia, sistemas de telemetría, flautas, ventilación entre

otros los cuales constituyen un proceso constructivo continuo e interdependiente, que exige una ejecución coordinada durante ambas vigencias.

Con fundamento en dicho cronograma, la Entidad estableció una ejecución financiera estimada del **72%** para la vigencia 2026 y del **28%** para la vigencia 2027, porcentajes que fueron aplicados a los valores unitarios de referencia para el Componentes 1 (*Optimización, Modernización, Ventilación, Gestión de RCD y Modelado BIM*) y para cada uno de los ítems que conforma la Lista de Repuestos del proyecto, permitiendo determinar la apropiación presupuestal correspondiente para cada anualidad sin modificar el valor total del presupuesto oficial.

Una vez determinados los valores correspondientes a los trabajos o actividades que se desarrollarán en el componente 1 y al suministro e instalación de los repuestos o elementos que serán motivo de sustitución para la vigencia 2026, se proyectan los costos para el año 2027 aplicando un ajuste del 4,25%, equivalente al estimado del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para dicho período. Esta metodología permite estimar los costos a precios constantes, incorporando una inflación esperada del 4,25% anual.

Las cantidades establecidas para el Componente 1 (*Optimización, Modernización, Ventilación, Gestión de RCD y Modelado BIM*) y para la (*Lista de Repuestos y Accesorios susceptibles de cambio*) son de carácter **meramente estimativo**. En consecuencia, durante la ejecución del contrato, dichas cantidades podrán aumentar, disminuir o suprimirse de acuerdo con las necesidades reales identificadas en el Plan de Optimización y el catastro de redes.

El presente proceso se adjudicará bajo la modalidad de Precios Unitarios Fijos sin fórmula de reajuste, a todo costo (*incluyendo IVA y demás tributos*). Para el Componente 1 y la lista de Repuestos, los precios unitarios serán fijos, las cantidades se solicitarán y ejecutarán de acuerdo con la necesidad técnica comprobada mediante diagnóstico previo y autorización de la supervisión.

Al no ser posible obtener con exactitud las cantidades de los servicios (Componente 1) y cantidades de elementos y/o repuestos requeridos (Lista de Repuestos) durante la ejecución del contrato; las cantidades que se demandarán serán priorizadas de acuerdo con la metodología que para tal fin aplique el supervisor.

Las cantidades son estimadas y se utilizan para la proyección del presupuesto, sin embargo, el proceso se adelantará con una oferta económica por precios unitarios a todo costo incluido el IVA si a ello hubiere lugar.

Para la determinación de los precios unitarios de referencia para las vigencias 2026 y 2027 responde a una planificación técnica vinculada al cronograma de ejecución de actividades y a la disponibilidad de recursos plurianuales. Los interesados deben considerar los siguientes criterios financieros y técnicos aplicados:

Debido a la interdependencia técnica de las actividades que conforman el Componente 1 (*Optimización, Modernización, Ventilación, Gestión de RCD y Modelado BIM*), donde el inicio de ciertas fases depende de la culminación de etapas previas (ej. el modelado y la instrumentación dependen de la estabilización del bombeo), así como para la (*Lista de repuestos*) se ha determinado una ejecución técnica porcentual diferenciadas por vigencia.

Cálculo de los Valores de Referencia por vigencia:

Para el Componente 1 (*Optimización, Modernización, Ventilación, Gestión de RCD y Modelado BIM*) y Componente 2 (*Bolsa de Repuestos*), los valores para cada anualidad se determinaron mediante la aplicación de los porcentajes de ejecución financiera definidos para el proyecto, esto es, 72% para la vigencia 2026 y 28% para la vigencia 2027, aplicando sobre esta última la proyección del Índice de Precios al Consumidor (IPC) del 4,25 %, utilizada para la estructuración del presupuesto oficial y la programación de las vigencias futuras.

Los valores unitarios reflejados en el análisis para cada anualidad corresponden a la aplicación de los porcentajes de ejecución antes descritos sobre el costo total estimado del ítem. Bajo esta lógica, los valores de la vigencia 2026 presentan una magnitud superior a los de 2027, reflejando el volumen de obra e inversión que la Entidad proyecta recibir para cada año.

Es importante precisar que, para el cálculo de la porción correspondiente a la vigencia 2027, se ha incluido la indexación de costos conforme a la proyección del IPC (4,25%) y los lineamientos del *Memorando de Aprobación de Vigencias Futuras del CONFIS*. Esto garantiza que la actividad remanente (2027) cuente con la cobertura financiera frente a las variaciones de mercado del segundo año.

Bolsa de repuestos:

Con el fin de garantizar la continuidad de la operación del sistema hidrosanitario del Complejo Administrativo Distrital – CAD durante la ejecución del contrato, la Entidad incorporó un componente correspondiente a una Bolsa de Repuestos, conformada por una lista de cincuenta y cuatro (54) ítems que incluye tapones, accesorios, cheques, puntos y demás elementos requeridos para atender las necesidades de reposición o sustitución de componentes que se identifiquen durante la ejecución del contrato. La inclusión de este componente permite disponer de los repuestos e insumos necesarios para atender oportunamente las intervenciones que demanden la reposición de elementos del sistema hidrosanitario, sin afectar la continuidad de la ejecución del proyecto.

Si bien para el Componente No. 2 – Bolsa de Repuestos se ha establecido un valor global fijo (\$153.251.863,00), distribuido entre las vigencias 2026 y 2027, la Lista de Repuestos, conformada por cincuenta y cuatro (54) ítems, constituye un referente de los elementos, partes y piezas que eventualmente podrán requerirse durante la ejecución del contrato, de acuerdo con las necesidades identificadas y previa autorización de la supervisión. En consecuencia, no implica la adquisición de la totalidad de los ítems relacionados en la lista; únicamente se suministrarán e instalarán aquellos que efectivamente sean requeridos. El valor correspondiente a cada repuesto, accesorio, elemento o componente efectivamente suministrado e instalado será descontado del saldo disponible de la Bolsa de Repuestos, hasta agotar el presupuesto destinado para este componente.

Lo anterior obedece a que, si bien la Entidad identificó y cuantificó previamente los cincuenta y cuatro (54) ítems que conforman la Lista de Repuestos, no es posible determinar de manera anticipada cuáles de estos serán efectivamente requeridos durante la ejecución del contrato, ni la cantidad exacta que demandará cada intervención. En consecuencia, la administración de este componente mediante un monto agotable permite atender de manera oportuna las necesidades que se presenten durante la ejecución del proyecto, optimizar el uso de los recursos públicos y efectuar el pago únicamente de los repuestos, accesorios o componentes efectivamente suministrados e instalados.

En las Tablas No. 6 y 7, incluidas en el documento “*Anexo Estudio de Presupuesto*”, se presenta la desagregación del presupuesto por vigencia, así como los precios unitarios estimados para cada ítem analizado.

ESTIMACIÓN DE COSTOS (PRESUPUESTO)

Tabla No. 6
Proyecciones Precios Estimados de Referencia Vigencias 2026 y 2027
Componente: 1. (Optimización, Modernización, Ventilación, Gestión de RCD y Modelado BIM)

Item	Cód. UNSPSC	DESCRIPCIÓN	Cantidad (A)	Unidad	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA. V/r. Incluido IVA y demás costos directos e indirectos VIGENCIA 2026	VALOR TOTAL VIGENCIA 2026	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA. V/r. Incluido IVA y demás costos directos e indirectos VIGENCIA 2027	VALOR TOTAL VIGENCIA 2027
1		OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO						
1.1.		SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPOS DE BOMBEO			\$ 72.200.799,00	\$ 188.092.722,00	\$ 29.857.810,00	\$ 77.783.579,00
1.1.1	72154022	Bomba Hidráulica centrífuga I Hy-Flo I 20HP I 200GPM I Trifásico 220/440V I SxD 3"x3"	5	UN	\$ 16.795.191,00	\$ 77.281.506,00	\$ 6.945.457,00	\$ 31.958.873,00
1.1.2	72154022	Bomba Hidráulica centrífuga I Hy-Flo I 10HP I 200GPM I Trifásico 220/440V I SxD 3"x3"	4	UN	\$ 10.100.742,00	\$ 50.503.710,00	\$ 4.177.045,00	\$ 20.885.225,00
1.2.		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARIADORES DE FRECUENCIA			\$ 55.405.608,00	\$ 110.811.216,00	\$ 22.912.353,00	\$ 45.824.706,00
1.2.1	39121116	Tablero ATX Arranque Suave Equipo de presión Tres bombas 20 Hp 220 Vac Trifásico ATX3B202SSP	2	UN	\$ 31.558.448,00	\$ 63.116.896,00	\$ 13.050.633,00	\$ 26.101.266,00
1.2.2	39121116	Tablero ATX Arranque Suave Equipo de presión dos bombas 10 Hp 220 Vac Trifásico ATX2B202SSP	2	UN	\$ 23.847.160,00	\$ 47.694.320,00	\$ 9.861.720,00	\$ 19.723.440,00
1.3.		SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN			\$ 79.811.492,00	\$ 367.210.908,00	\$ 33.005.126,00	\$ 151.855.854,00
1.3.1	72154201	EQUIPO DE TELEMETRIA EN PUNTO SERVICE GSM GPRS SCADAGRAPH 3000 Incluye características como envío de datos, visualización en pantalla, control de bombas y válvulas, y alertas por fallas. Además, debe ser compatible con diversos sensores y que permita la expansión a sistemas de control más avanzados.	4	UN	\$ 53.427.179,00	\$ 213.708.716,00	\$ 22.094.197,00	\$ 88.376.788,00
1.4.		SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMAS DE TELEMETRÍA			\$ 26.384.313,00	\$ 153.502.192,00	\$ 10.910.929,00	\$ 63.479.066,00
1.4.1	72154201	Sensores hidráulicos Medición de presión, caudal, nivel y calidad del agua IP68, compatibilidad con protocolos Modbus/4-20 mA, alta precisión	9	UN	\$ 9.592.988,00	\$ 86.336.892,00	\$ 3.967.070,00	\$ 35.703.630,00
1.4.2	4322	RTU (Remote Terminal Unit) para recolección y conversión de señales para su envío Bajo consumo energético, comunicación GSM/3G/4G o LoRaWAN	4	UN	\$ 13.013.386,00	\$ 52.053.544,00	\$ 5.381.536,00	\$ 21.526.144,00
1.4.3	4323	Software de gestión (Análisis y visualización de información en tiempo real - Dashboard personalizable, alarmas, generación de reportes, API)	4	UN	\$ 3.777.939,00	\$ 15.111.756,00	\$ 1.562.323,00	\$ 6.249.292,00
2		MODIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE FLAUTAS EN CUARTOS DE BOMBEO EN CUBIERTA						
2.1.		SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLAUTAS			\$ 5.466.718,00	\$ 51.994.393,00	\$ 2.260.697,00	\$ 21.501.663,00
2.1.1	72154401	Sistema de succión tubería ranurada 3" acero galvanizado x 6m NIC505-001 3	9	UN	\$ 5.466.718,00	\$ 51.994.393,00	\$ 2.260.697,00	\$ 21.501.663,00
2.1.2	72154401	Sistema de eyección tubería ranurada 3" acero galvanizado x 6m NIC505-001 4	9	UN	\$ 1.147.879,00	\$ 10.330.911,00	\$ 474.692,00	\$ 4.272.228,00
2.1.3	72154401	Válvulas tipo cheque hidro, sello de nitrilo 3" ranurado	9	UN	\$ 1.241.214,00	\$ 11.170.926,00	\$ 513.289,00	\$ 4.619.601,00
2.1.4	72154401	Válvula registro 3" tipo cortina ranurado	9	UN	\$ 1.620.329,00	\$ 14.582.961,00	\$ 670.069,00	\$ 6.030.621,00
2.1.5	72154401	Uniones ranuradas 3"	9	UN	\$ 1.266.429,00	\$ 11.397.861,00	\$ 523.718,00	\$ 4.713.462,00
2.1.6	72154401	Uniones ranuradas 3"	56	UN	\$ 51.173,00	\$ 2.865.688,00	\$ 21.162,00	\$ 1.185.072,00
2.1.7	72154401	Tee ranurada 3"	9	UN	\$ 61.712,00	\$ 555.408,00	\$ 25.520,00	\$ 229.680,00
2.1.8	72154401	Codos ranurados 3"	18	UN	\$ 43.200,00	\$ 777.600,00	\$ 17.864,00	\$ 321.552,00
2.1.9	72154401	Tapón ranurado 3"	9	UN	\$ 34.782,00	\$ 313.038,00	\$ 14.383,00	\$ 129.447,00
3		IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE VENTILACIÓN FORZADA EN BATERÍAS SANITARIAS – PISOS DE HACIENDA.						
3.1.		SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE VENTILACIÓN			\$ 3.155.741,00	\$ 109.890.361,00	\$ 1.305.021,00	\$ 45.443.901,00
3.1.1	72154401	DUCTO PVC VENTILACION 4" incluye montaje e instalacion en ducto	32	UN	\$ 3.155.741,00	\$ 109.890.361,00	\$ 1.305.021,00	\$ 45.443.901,00
3.1.2	72154401	YEE 4" incluye montaje e instalacion en ducto	36	UN	\$ 2.115.179,00	\$ 67.685.728,00	\$ 874.708,00	\$ 27.990.656,00
3.1.3	72154401	UNIONES VENTILACION 4" incluye montaje e instalacion en ducto	36	UN	\$ 43.634,00	\$ 1.570.824,00	\$ 18.045,00	\$ 649.620,00
3.1.4	72154401	EXTRACTOR 4" e"lectromecanico Extractor De Aire Para Baño y Cocina Para Pared 39.9x3	52	UN	\$ 25.288,00	\$ 910.368,00	\$ 10.457,00	\$ 376.452,00
3.1.5	72154401	EXTRACTOR 6" e"lectromecanico Semi Industrial 10" EM27 Motor Abierto Aspa metálica incluye montaje e instalacion en ducto	4	UN	\$ 278.303,00	\$ 14.471.756,00	\$ 115.089,00	\$ 5.984.628,00
3.1.6	72154401	Montaje e instalacion red electrica, circuitos 2x8+10T, incluye tubería y accesorios de instalacion. Montaje e instalacion en ducto	165	ML	\$ 553.720,00	\$ 2.214.880,00	\$ 228.985,00	\$ 915.940,00
4		DISPOSICIÓN FINAL DE ELEMENTOS DE RCD						
4.1		TRANSPORTE, CARGUE TRASIEGO RCD			\$ 31.663,00	\$ 45.918.480,00	\$ 13.094,00	\$ 18.988.776,00
4.1.1	72154032	Transporte, cargue, trasiego, retiro y correcta disposición final del material generado por estas actividades complementarias.	4200	KG	\$ 3.098,00	\$ 13.011.600,00	\$ 1.281,00	\$ 5.380.200,00
5		MODELADO BIM						
5.1		Actualización de archivos digitales en metodología BIM (Revit o similar) con el detalle de las redes y equipos instalados.	1152	HH	\$ 28.565,00	\$ 32.906.880,00	\$ 11.813,00	\$ 13.608.576,00
						\$ 763.106.864,00		\$ 315.573.773,00

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N°. 25 - 90 Bogotá, D.C. Código Postal 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 - Información: Línea 195

NIT 899.999.061-9

ESTIMACIÓN DE COSTOS (PRESUPUESTO)

Tabla No. 7
Proyecciones Precios Estimados de Referencia 2026 y 2027
(Lista de Repuestos)

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA. Vlr. Incluido IVA y demás costos directos e indirectos VIGENCIA 2026	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA. Vlr. Incluido IVA y demás costos directos e indirectos VIGENCIA 2027
6.	72154022	LISTA DE REPUESTOS			\$ 27.181.632,00	\$ 10.782.402,00
6.1	72154022	SUSTITUCIÓN DE TUBERÍAS OBSOLETAS			\$ 5.555.597,00	\$ 2.203.792,00
6.1.1	721544	Suministro e instalación de CPVC - 1 Pulgada	1	UN	\$ 755.341,00	\$ 299.628,00
6.1.2	721544	Suministro e instalación de PEX (A o B) - 1 Pulgada	1	UN	\$ 141.600,00	\$ 56.170,00
6.1.3	721544	Suministro e instalación de CPVC - 1 1/2 Pulgadas	1	UN	\$ 1.211.482,00	\$ 480.570,00
6.1.4	721544	Suministro e instalación de PEX (A o B) - 1 1/2 Pulgadas	1	UN	\$ 306.376,00	\$ 121.533,00
6.1.5	721544	Suministro e instalación de CPVC - 2 Pulgadas	1	UN	\$ 798.719,00	\$ 316.836,00
6.1.6	721544	Suministro e instalación de PVC Presión (Clase 10/16) - 2 Pulgadas	1	UN	\$ 275.507,00	\$ 109.288,00
6.1.7	721544	Suministro e instalación de PVC Presión (Clase 10/16) - 2 1/2 Pulgadas	1	UN	\$ 497.814,00	\$ 197.473,00
6.1.8	721544	Suministro e instalación de PVC Presión (Clase 10/16) - 3 Pulgadas	1	UN	\$ 591.523,00	\$ 234.645,00
6.1.9	721544	Suministro e instalación de PVC Presión (Clase 10/16) - 4 Pulgadas	1	UN	\$ 977.235,00	\$ 387.649,00
6.2	72154022	CONEXIONES RED HIDRÁULICA INTERNA			\$ 21.626.035,00	\$ 8.578.610,00
6.2.1	721544	Registro p/d red white ø 1" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 223.066,00	\$ 88.486,00
6.2.2	721544	Registro paso directo de 1 1/2" kitz o similar (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 275.940,00	\$ 109.460,00
6.2.3	721544	Registro red white de 1 1/2" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 348.248,00	\$ 138.143,00
6.2.4	721544	Registro p/d red white ø 2" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 583.255,00	\$ 231.365,00
6.2.5	721544	Registro paso directo de 2" kitz o similar (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 371.352,00	\$ 147.308,00
6.2.6	721544	Registro paso directo de 3" kitz o similar (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 1.190.220,00	\$ 472.136,00
6.2.7	721544	Registro paso directo de 4" kitz o similar (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 1.881.816,00	\$ 746.478,00
6.2.8	721544	Cheque p/d red white ø 1" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 248.313,00	\$ 98.501,00
6.2.9	721544	Cheque p/d red white ø 1 1/2" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 542.412,00	\$ 215.164,00
6.2.10	721544	Cheque p/d red white ø 2" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 796.064,00	\$ 315.782,00
6.2.11	721544	Cheque p/d red white ø 3" ó equivalente (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 2.212.787,00	\$ 877.767,00
6.2.12	721544	Cheque cortina hierro 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 4.088.222,00	\$ 1.621.714,00
6.2.13	721544	Cheque hidro de 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 613.564,00	\$ 243.388,00
6.2.14	721544	Cheque hidro de 3" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 1.486.948,00	\$ 589.842,00
6.2.15	721544	Cheque hidro de 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 2.522.159,00	\$ 1.000.489,00
6.2.16	721544	Cheque red white roscado de 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 2.796.197,00	\$ 1.109.194,00
6.2.17	721544	Punto desagüe salidas sanitarias pvc ø 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 101.046,00	\$ 40.083,00
6.2.18	721544	Punto desagüe salidas sanitarias pvc ø 3" - ø 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 119.116,00	\$ 47.251,00
6.2.19	721544	Accesorio tubería pvc union mecanica u.m de 3" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 107.618,00	\$ 42.690,00
6.2.20	721544	Accesorios tubería pvc union mecanica u.m de 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 169.679,00	\$ 67.308,00
6.2.21	721544	Adaptador hembra 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 4.682,00	\$ 1.857,00
6.2.22	721544	Adaptador macho 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 4.068,00	\$ 1.614,00
6.2.23	721544	Codo 45° 1" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	1	UN	\$ 7.569,00	\$ 3.003,00
6.2.24	721544	Codo 90° 1" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	1	UN	\$ 4.479,00	\$ 1.777,00
6.2.25	721544	Tapón roscado 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 4.833,00	\$ 1.917,00
6.2.26	721544	Tapón soldado 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 3.382,00	\$ 1.342,00
6.2.27	721544	Tee 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 6.755,00	\$ 2.680,00
6.2.28	721544	Unión 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 2.994,00	\$ 1.188,00
6.2.29	721544	Universal 1" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 20.497,00	\$ 8.131,00
6.2.30	721544	Bajante 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 202.641,00	\$ 80.384,00
6.2.31	721544	Salida sanitaria 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 86.921,00	\$ 34.480,00
6.2.32	721544	Salida sanitaria 3" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 105.978,00	\$ 42.039,00
6.2.33	721544	Salida sanitaria 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 104.202,00	\$ 41.335,00
6.2.34	721544	Codo 45° 2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	1	UN	\$ 8.940,00	\$ 3.546,00
6.2.35	721544	Codo 90° 2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	1	UN	\$ 7.613,00	\$ 3.020,00
6.2.36	721544	Codo 45° 4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	1	UN	\$ 21.036,00	\$ 8.345,00
6.2.37	721544	Codo 90° 4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	1	UN	\$ 25.265,00	\$ 10.022,00
6.2.38	721544	Tapón roscado 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 26.398,00	\$ 10.472,00
6.2.39	721544	Tapón roscado 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 30.152,00	\$ 11.961,00
6.2.40	721544	Yee 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 44.292,00	\$ 17.570,00
6.2.41	721544	Yee 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 58.876,00	\$ 23.355,00
6.2.42	721544	Yee reducida 4" a 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 51.004,00	\$ 20.232,00
6.2.43	721544	Tee reducida 4" a 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 61.184,00	\$ 24.270,00
6.2.44	721544	Tee 2" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 15.120,00	\$ 5.998,00
6.2.45	721544	Tee 4" (Suministro e instalación)	1	UN	\$ 39.132,00	\$ 15.523,00

Nota:

Las cantidades finales tanto en el Componente 1 y 2 serán validadas y aprobadas por la supervisión del contrato.

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N°. 25 - 90 Bogotá, D.C. Código Postal 111311
PBX: (+57) 601 338 50 00 - Información: Línea 195
NIT 899.999.061-9



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

115-F.42
V.6

Las cantidades para el Componente 1 (*Optimización, Modernización, Ventilación, Gestión de RCD y Modelado BIM*) como para la (*Lista de Repuestos susceptibles de cambio*) son estimadas y se utilizan para la proyección del presupuesto, sin embargo, el proceso se adelantará con una oferta económica que incluye cantidades para el componente 1 cantidades que podrán presentar variaciones. La Lista de Repuestos, cuenta con cantidades unitarias en su totalidad, esto con el fin de conocer los valores unitarios, sin embargo, durante la ejecución del contrato estas cantidades podrán variar tratándose de una lista de repuestos susceptible de cambio. Los valores unitarios de referencia para los dos grupos incluyen IVA si a ello hubiere lugar y los demás impuestos tasas y contribuciones a los que haya lugar.

Así las cosas, el resumen se presenta en la Tabla No. 8 Resumen del Presupuesto Oficial.

Tabla No. 8
Resumen del Presupuesto por Vigencia

Resumen del presupuesto por vigencia

RESUMEN COMPONENTE 1		
OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN, VENTILACIÓN, GESTIÓN DE RCD Y MODELADO BIM	VIGENCIA 2026	\$ 763.106.864,00
* OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN, VENTILACIÓN, GESTIÓN DE RCD Y MODELADO BIM	VIGENCIA 2027	\$ 315.573.773,00
VALOR TOTAL COMPONENTE 1		\$ 1.078.680.637,00

RESUMEN COMPONENTE 2		
BOLSA DE REPUESTOS	VIGENCIA 2026	\$ 118.825.636,00
* BOLSA DE REPUESTOS	VIGENCIA 2027	\$ 34.426.227,00
VALOR TOTAL COMPONENTE 2		\$ 153.251.863,00

DISTRIBUCIÓN TOTAL MERCADO POR VIGENCIAS		
OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN, VENTILACIÓN, GESTIÓN DE RCD Y MODELADO BIM + BOLSA DE REPUESTOS	VIGENCIA 2026	\$ 881.932.500,00
* OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN, VENTILACIÓN, GESTIÓN DE RCD Y MODELADO BIM +BOLSA DE REPUESTOS	VIGENCIA 2027	\$ 350.000.000,00
TOTAL PRESUPUESTO		\$ 1.231.932.500,00

* Precios Corrientes según Memorando de Aprobación de Vigencias Futuras del CONFIS No. Radicación 2-2026-37420 No. Radicado Inicial: 1-2026-29476 No. Proceso: 2680830 Fecha: 2026-07-02 09:24

ESTIMACIÓN DE COSTOS (PRESUPUESTO)



SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN Folios: 9	
Anexos: No	
No. Radicación: 2-2026-37420	No. Radicado Inicial: 1-2026-29476
No. Proceso: 2680830 Fecha: 2026-07-02 09:24	
Tercero: SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA	
Dep. Radicadora: Despacho Secretaría	
Clase Doc: Salida Tipo Doc: Oficio de salida Consec: XXXXXX-XXXXX	

Bogotá, D. C., 02 de julio de 2026

Doctora
ANA MARÍA CADENA RUÍZ
Secretaría de Despacho
Secretaría Distrital de Hacienda
Carrera 30 No. 25-90
601 338 5000
Bogotá D.C.
E-mail: amcadena@shd.gov.co
radicacionhaciendabogota@shd.gov.co

Radicado: 2026EE481593, 2026EE579736 // SDP 1-2026-26496, 1-2026-26498
1-2026-29475, 1-2026-29476

Asunto: Autorización vigencias futuras ordinarias 2027 para inversión – Secretaría Distrital de Hacienda.

Estimada Ana María,

En mi calidad de Secretaria Técnica del CONFIS Distrital, me permito comunicarle que este Consejo en sesión No. 10 del 26 de junio de 2026, autorizó a la Secretaría Distrital de Hacienda (SDH) asumir compromisos con cargo a la vigencia futura ordinaria 2027 para inversión por un valor total de **\$1.006.982.447 constantes 2026 (\$1.049.779.200 corrientes)**, conforme al siguiente detalle y consideraciones:

Proyecto de inversión / Objeto de gasto	Vigencia Futura 2027	
	Pesos Constantes (2026)	Pesos Corrientes
Proyecto de inversión 8082 - Fortalecimiento Institucional de la Secretaría Distrital de Hacienda Bogotá D.C.		
Adición y prórroga al contrato 25830 cuyo objeto corresponde a: "Suministrar e instalar sistema de energía solar fotovoltaico para la implementación del programa de transición energética del edificio CAD ubicado en Bogotá"	383.693.046	400.000.000
Servicio de modernización de los ascensores de la Torre B y suministro e instalación de una plataforma para movilidad reducida en el piso 15 de la Torre A del complejo CAD.	287.557.986	299.779.200
Ejecutar la optimización técnica, modernización tecnológica y adecuaciones de infraestructura del sistema hidrosanitario del Complejo CAD, mediante el suministro, instalación y puesta en	335.731.415	350.000.000

EVITE ENGAÑOS: Todo trámite ante esta entidad es gratuito, excepto los costos de reproducción de documentos. Verifique su respuesta en la página www.sdp.gov.co link "Estado Trámite". Denuncie en la línea 195 opción 1 cualquier irregularidad.

Cra. 30 N° 25 - 90
pisos 5, 8, 13 / SuperCade piso 2
Archivo Central de la SDP
Calle 21 N°69B-80
PBX: 335 8000
www.sdp.gov.co
Código Postal: 111311



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Este documento es una versión impresa del original que fue generado digitalmente.
Es válido legalmente al amparo del artículo 12 del Decreto 2150 de 1995 y del artículo 7° de la Ley 527 de 1999.

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25 - 90 Bogotá, D.C. Código Postal 111311
PBX: (+57) 601 338 50 00 - Información: Línea 195
NIT 899.999.061-9



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

115-F.42
V.6

	Vigencia Futura 2027	
marcha de los componentes definidos en el Plan de Optimización derivado del catastro de redes existente		
TOTAL	1.006.982.447	1.049.779.200

Características y consideraciones:

- Tipo de vigencias futuras:** Son de carácter ordinario, dado que, mediante certificaciones expedidas por el responsable del presupuesto de la SHD, certificó para el rubro, la existencia y disponibilidad de las apropiaciones disponibles en la vigencia actual a ser ejecutadas en los objetos de gasto, superior al 15% de las vigencias futuras, así:

Objeto de gasto	Fecha Certificado Disponibilidad de Recursos	Valor Certificado Disponibilidad de Recursos
Adición y prórroga al contrato 25830 cuyo objeto corresponde a: "Suministrar e instalar sistema de energía solar fotovoltaico para la implementación del programa de transición energética del edificio CAD ubicado en Bogotá"	17/04/2026	181.101.266
Servicio de modernización de los ascensores de la Torre B y suministro e instalación de una plataforma para movilidad reducida en el piso 15 de la Torre A del complejo CAD.	15/04/2026	800.000.000
Ejecutar la optimización técnica, modernización tecnológica y adecuaciones de infraestructura del sistema hidrosanitario del Complejo CAD, mediante el suministro, instalación y puesta en marcha de los componentes definidos en el Plan de Optimización derivado del catastro de redes existente		881.932.500

- Fuentes de Financiación:** Las vigencias futuras solicitadas serán financiadas para todos los casos, con recursos distrito.
- Concepto Favorable SDP:** Dado que las vigencias futuras se ejecutarán por el rubro de inversión, la Secretaría Distrital de Planeación emitió conceptos favorables frente al proyecto de inversión 8082 "Fortalecimiento Institucional de la Secretaría Distrital de Hacienda Bogotá D.C.", mediante las siguientes comunicaciones:

Objeto de gasto	No. Concepto SDP	Fecha Concepto SDP	Valor Concepto SDP
Adición y prórroga al contrato 25830 cuyo objeto corresponde a: "Suministrar e instalar sistema de"	2-2026-28206	14/05/2026	383.693.046

EVITE ENGAÑOS: Todo trámite ante esta entidad es gratuito, excepto los costos de reproducción de documentos. Verifique su respuesta en la página www.sdp.gov.co link "Estado Trámite". Denuncie en la línea 195 opción 1 cualquier irregularidad.

Cra. 30 N° 25 - 80
pisos 5, 8, 13 / SuperCade piso 2
Archivo Central de la SDP
Calle 21 N° 69B-80
PBX: 335 8000
www.sdp.gov.co



Con el análisis realizado y con el fin de garantizar la suficiencia presupuestal del proceso, la Entidad, en ejercicio de su facultad de planeación, establece el presupuesto oficial en la suma **UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS (\$1.231.932.500) M/CTE**. cifra respaldada en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) para las vigencias 2026 y 2027. Los precios unitarios estimados incluyen la totalidad de los costos directos e indirectos, fijos y variables, tales como gastos de administración, impuestos, imprevistos, IVA si a ello hubiere lugar, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o distrital legales (estampillas), prestaciones sociales, salarios, incrementos de ley (IPC), variaciones de mercado cambiario (TRM) y demás conceptos que el cumplimiento del respectivo contrato conlleve para ser ejecutado en un término de **DOCE (12) MESES**. El valor final por pagar se determinará por la ejecución real de actividades (Componente 1) y el suministro de repuestos según necesidad técnica (Componente 2 - Bolsa de Repuestos), sin sobrepasar el presupuesto oficial.

El CDP de la vigencia 2027 se encontrarán a precios constantes de la vigencia 2026. No obstante, para enero de 2027 los valores serán actualizados a precios corrientes de 2027 de conformidad con el Memorando de Aprobación de Vigencias Futuras del CONFIS con No. Radicación 2-2026-37420 No. Radicado Inicial: 1-2026-29476 No. Proceso: 2680830 Fecha: 2026-07-02 09:24.

Estos precios serán los que resulten de ajustar con las variables de IPC certificados por el Departamento Nacional de Estadística DANE y decretados por el Gobierno Nacional para la vigencia 2027.

La adjudicación del contrato resultante del presente proceso se realizará por el valor total del presupuesto oficial.

Se adjuntan los soportes del ejercicio realizado.

Exp: Z_CP0001/2026/0000000608 Línea: 1000006542

Proyectó:	Nathalia Jaramillo - Contratista DAC	Nathalia Jaramillo G. Firmado digitalmente por Nathalia Jaramillo G.	Fecha: 26/08/2026
-----------	--------------------------------------	--	-------------------