

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano					

ANEXO N° 2 ESTUDIO DE MERCADO

Con el fin de establecer el presupuesto oficial estimado para el proceso de contratación, cuyo objeto es “REALIZAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA PARA EL DISEÑO DE SISTEMAS DE COSECHA DE AGUA (APROVECHAMIENTO DE AGUA LLUVIA Y AGUA ATMOSFÉRICA), PARA LA SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD Y SUS SEDES EN CUSTODIA.” se efectuó el siguiente proceso:

1. Análisis de la demanda
2. Análisis de la oferta
3. Estimación del presupuesto o precio de referencia para la contratación

Nota 1: El presupuesto, características del bien y/o servicio a contratar, especificaciones técnicas, requisitos habilitantes, método de evaluación de ofertas, garantías y cronogramas se encuentran dentro de los estudios previos, documento que hace parte fundamental de este proceso de selección.

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el fin de conocer la dinámica, presupuestos, planeación, actividades previstas, riesgos, evolución de la necesidad y la continuidad de los contratos similares suscritos por la Entidad, se consultaron los siguientes procesos adelantados con anterioridad y publicados en la página del SECOP.

1.1. Adquisiciones Previas de la Secretaría Distrital de Salud - Fondo Financiero Distrital de Salud

La Secretaría Distrital de Salud - Fondo Financiero Distrital de Salud, no ha adelantado hasta la fecha adquisiciones de servicios de consultoría para el diseño de sistemas de cosecha de agua. Por lo cual se relacionan procesos de consultoría celebrados por el FFDS.

OBJETO	VIGENCIA	VALOR	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	PLAZO	CONTRATISTAS
CONSULTORÍA PARA DETERMINAR EL ESTADO ACTUAL DE LA RED DE AGUA POTABLE INCLUYE INGENIERÍA DE DETALLE	2020	\$ 36.864.000,00	Mínima cuantía	6 meses	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION ESPECIALIZADA S.A.S.
CONSULTORÍA PARA LA MODERNIZACIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS	2020	\$ 76.358.433,00	Mínima cuantía	3 meses	I&D

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano					

AS AUTOMÁTICAS, BANCO DE CONDENSADOR ES Y AUTOMATIZACIÓ N PARA SINCRONISMO DEL GRUPO ELECTRÓGENO DEL CENTRO DISTRITAL DE SALUD.					
CONSULTORÍA DE CONFORT TÉRMICO, ILUMINACIÓN, MITIGACIÓN DEL RUIDO Y MEGAFONÍA PARA LA MODERNIZACIÓ N DEL EDIFICIO DUES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD.	2021	\$ 68.825.405,97	Mínima cuantía	2 meses	CONSORCIO SBM- AMP DUES
CONSULTORÍA PARA LA MODERNIZACIÓ N TECNOLÓGICA DE LOS ASCENSORES DEL CENTRO DISTRITAL DE SALUD	2021	\$ 24.990.000,00	Mínima cuantía	45 días	DYF MANTENIMIENTO Y SERVICIOS SAS
CONSULTORÍA PARA LA SISTEMATIZACIÓ N DE LA RESPUESTA DE LA PANDEMIA EN EL DISTRITO CAPITA	2021	\$ 291.931.371,00	Concurso de méritos abierto	8 meses	Pontificia Universidad Javeriana

Fuente: SECOP II - elaboración propia. Julio 2024

Una vez revisado los procesos de consultoría celebrados por el Fondo Distrital de Salud, la mayoría se celebraron bajo la modalidad de mínima cuantía, con unos tiempos de ejecución entre 45 días hasta 8 meses.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL			
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA			
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano				

1.2. Adquisiciones de Otras Entidades Estatales

Con el fin de conocer la dinámica, presupuestos, planeación, actividades previstas, riesgos, evolución de la necesidad, etc., en otras Entidades Públicas, se consultaron los siguientes procesos equiparables en objeto, presupuesto y periodo de proyección, adelantados publicados en la página del SECOP:

Tabla 1. Adquisiciones de otras Entidades Estatales

OBJETO	VIGENCIA	VALOR	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	PLAZO	CONTRATISTA	ENTIDAD ESTATAL
CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PLANOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA SEDE AGUAS CALIENTES DEL CASA REGIONAL SANTANDER	2020	\$ 6.500.375	Mínima Cuantía	45 días	TIBOCOR SAS	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto
CONSULTORIA ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL EN BELEN DE UMBRIA Y ESTUDIO PARA LA PROPUESTA DE AMPLIACIÓN SEGUNDO PISO; PARA CONSTRUIR ARCHIVO, SALA DE LACTANCIA PUEBLO RIC	2020	\$ 32.903.500	Mínima Cuantía	2 meses	KRIBA INGENIEROS LTDA	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Pereira

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano					

CONSULTORIA DE TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	2020	\$ 1.955.000	Mínima Cuantía	30 días	FREDY ESTEBAN DIAZ CAMPAÑA	ALCALDIA DE PASTO
CONSULTORIA, LEVANTAMIENTO ESTUDIOS, DISEÑOS HIDRAULICOS PARA LA CANALIZACION Y EVACUACION DE LAS AGUA LLUVIA	2020	\$ 18.043.750	Consultoría	Un (1) mes	CONSORCIO BC3	DIRECCION GENERAL MARITIMA-INTENDENCIA REGIONAL N° 3
CONTRATAR LA CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE EDIFICACIONES EN LAS UNIDADES DE LA FUERZA NAVAL DEL ORIENTE	2021	\$ 391.206.550	Concurso de méritos abierto (descontinuado)	140 días	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION ES CIVILES S.A.S	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC ORINOQUIA
PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑO DEL SISTEMA PILOTO DE APROVECHAMIENTO DE AGUA LLUVIA PARA EL BLOQUE J DE LA SEDE CENTRAL DE LA ETITC	2021	\$ 27.578.205	Consultoría	Dos (2) meses	Proceso cancelado	ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL
CONSULTORIA BECO	2022	\$ 55.000.000	Contratación régimen especial	300 días	MANUEL SANTIAGO HERNANDEZ AYALA	UNIDAD DE PLANEACION MINERO ENERGETICO

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL			
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA			
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano				

CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE AVALUOS DE BIENES INMUEBLES PARA EFECTOS DE DETERMINAR LA PROCEDENCIA DE ENAJENACION.	2022	\$ 8.925.000	Mínima Cuantía	1 mes	RAMIREZ TORRES CONSULTORES INMOBILIARIOS S.A.S.	MUNICIPIO DE SINCELEJO
CONSULTORIA PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS	2023	\$ 199.806.950	Concurso de méritos abierto		EXGEN EXPERTOS EN GESTION SAS ESP	ALCALDIA DE FLANDES
CONSULTORIA - ESTUDIO GEOTECNICO	2023	\$ 6.277.169	Mínima Cuantía	20 días	Seismic And Structural Desing S.A.S BIC	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHINCHINA
CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES INSTITUCIONALES Y ESTRATEGICOS DEL CENTRO DE SALUD NUESTRA SEÑORA DEL PILAR E.S.E ALDANA.	2023	\$ 8.000.000	Contratación régimen especial	30 días	JUAN CARLOS NOGUERA ROMO	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD NUESTRA SEÑORA DEL PILAR ESE
CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LLEVAR A CABO LA ASISTENCIA TECNICA PARA LA FORMULACION Y ELABORACION DEL PLAN DE DESARROLLO 2024-227 PARA EL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS VIGENTE	2024	\$ 161.500.000	Contratación régimen especial	138 días	Grupo Latorre Velásquez Consultores en Gestión Pública SAS	FONDESER

Fuente: SECOP II - elaboración propia. Julio 2024

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano					

Una vez revisado los procesos celebrados por otras entidades solo se encontraron dos consultorías directamente relacionadas con agua lluvia; también se encontró que las modalidades de contratación varían entre mínima cuantía, contratación de régimen especial y concurso de méritos para las consultorías realizadas por diferentes entidades en temas diversos.

1.3. Conclusiones del Análisis de la Demanda

Después de realizar la consulta de procesos similares realizados por el Fondo Financiero Distrital de Salud y otras Entidades Públicas se observa que la modalidad de contratación más frecuente es la de consultoría, con un rango de plazo de ejecución entre 1 y 2 meses. Aunque existen muy pocos procesos con objetos equiparables.

De acuerdo a la información obtenida en el análisis de la demanda no es posible determinar el presupuesto oficial, debido a la falta de procesos de consultoría con objetos equiparables.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

2.1. Oferentes

De acuerdo con la investigación del mercado, del sector y listados de empresas que han participado en procesos anteriores se identifican que los posibles oferentes del servicio a contratar.

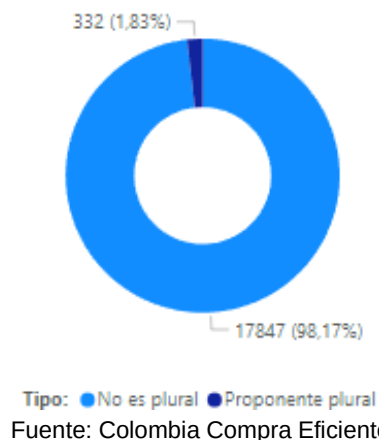
2.1.1 Oferentes a Nivel Nacional:

Teniendo en cuenta los códigos UNSPSC que aplican para el presente proceso, se encontró que de acuerdo con Colombia Compra Eficiente y del rango de \$ 0 – \$ 100.000.000 de pesos, el valor total estimado de contratación para el año 2023 es de \$ 694 mil millones de pesos de los cuales fueron 22 mil contratos y 15.82 mil proveedores.

Proveedores Plurales: De los 15.82 mil proveedores 1.83 % corresponden a proveedores plurales como se puede evidenciar en la siguiente imagen:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano					

Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II

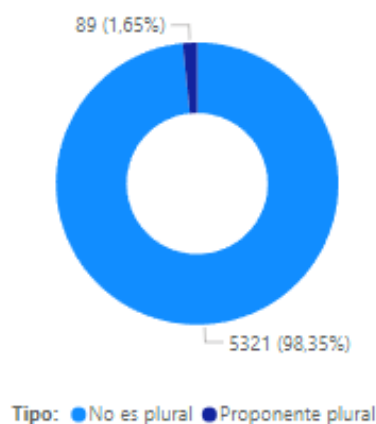


2.1.2 Oferente a Nivel Distrital:

Teniendo en cuenta los códigos UNSPSC que aplican para el presente proceso, se encontró que para el Distrito Capital que de acuerdo con Colombia Compra Eficiente y del rango de \$ 0 –100.000.000 de pesos, el valor total estimado de contratación para el año 2023 es de \$ 247 mil millones de pesos de los cuales fueron 5321 contratos y 4115 proveedores.

Proveedores Plurales Bogotá: De los proveedores el 1.65% corresponden a proveedores plurales como se puede evidenciar en la siguiente imagen:

Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	

Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano

2.2 Oferentes identificados para el presente proceso

Existen empresas dedicadas a prestar el servicio de consultorías ambientales y consultorías en sistemas hidrosanitarios e hidrológicos, para lo cual se buscaron los contactos por internet para identificar las que podrían prestar dicho servicio.

Tabla 3. Proveedores

TERCERO	NIT.	TELÉFONO	CORREO	DIRECCIÓN
HIDRO CONSULTORES	90007 02981	316239911	hidroconsultores@gm ail.com	Barrio El Bosque, Tv. 54 N° 21a - 104. Edif. Emp
C.A.S AMBIENTALES	90137 8607	323271636	info@casambientales. com.co	Cra. 43b ·84 -203
SENTIDO VERDE	90028 11427	3148945067	margarita.medina@se ntidoverde.com	Cl 19 # 3 - 10 Of 2002
		3005503573	daniela.zuluaga@se ntidoverde.com	
MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL SAS	83007 3450	6797855	mcsconsultoria@mcs consultoria.com	Kr 17 N # 166 - 72
AQUAVIVA S.A.S	83012 96740	5718764707	aquaviva@aquavival ta.com	Autopista Medellin Km 2.5 Entrada Parcelas 900 Mts Ofc 312 Ciem Oikos
MOKSA	90098 76531	3046785627	info@moksa.com.co	Calle 45g #77b-34
ANDES INGENIERÍA Y CONSULTORIA	90073 24094	3134960898	gerencia@andeshseq .com	Av. Cra 24, # 84-43, Barrio Polo Club Piso 2. Bogotá,
GRUPO AQUA	90096 72019	316 525 0933	ventas@grupoaqua.c om	Carrera 43f 14 - 45, El Poblado
AGUAS E INGENIERÍA	90010 9315	3104130045	ventas@aguaseingen ieria.com	Carrera 66d # 32b – 5 Belén
WATERCOL	901.1 93.74 3-1	318 214 03 23	info@watercol.com.co	Cra. 36 #10 – 549 Zona Industrial La Fortaleza
PRODEING CO	90023 1591	318 899 9471	contactenos@prodein g.co	Carrera 46 No.152-46- oficina 304
VIOGES COLOMBIA	90134 5604	316 628 5288	contacto@viogesco lombia.com	Calle 93 No. 11 A 28 Oficina 601 Edificio Capital Park 93
			info@viogescolombia .com	
AGQ LABS	80007 08537	3116408300	clientescolombia@ag qlabs.com	Calle 153a # 7h-72 - Bogotá
			dptoventascolombia @agqlabs.com	
INGENIERÍA TERRA	90052 4212	314 2 85 66 12	ingenieriaterra@gmail .com	Kr 6 B # 32 A - 14

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano					

INGEBIOSOC	83009 0006	3013625719	contacto@ingebiosoc.com	Barrio La Estancia, Yumbo, Valle
SIGA CONSULTORES SAS	90026 9775	311 316 2000	proyectos@sigaconsultores.com	Carrera 42 # 3 Sur 81. Edificio Milla De Oro, Torre 1, Piso 15.
PROFESIONAL HIDRAÚLICO SAS	90146 00792	312 563 7500	maicol.florez@profesional-hidraulico.com.co	Carrera 72 Sur 74 22, Bogotá
SOS AMBIENTAL INGENIERÍA	90050 5366	321 719 30 93	proyectos@sosambientalcali.com gerencia@sosambientalcali.com	Carrera 77a # 6 -18 - Cali - Valle Del Cauca
SERVICLORO	860.3 53.06 1-4	6235670	info@servicloro.com	Cra 47a No 103-40 Bogotá
INGETEC	90020 6480	3238050	info@ingetec.com.co	Carrera 6 No 30a - 30, Bogotá D.C.
ASI AMBIENTES Y SOLUCIONES INTEGRALES	90045 1443	57 (320) 839 85 53	asi@tratamientodeaguas.com.co	Calle 49 #71-17, Bogotá Dc (col)
PROICSA INGENIERÍA SAS	80004 1501	322 8522155	proicsa_ingenieria@hotmail.com	Av. Cll. 53 66a-71 Salitre El Greco
MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO	90010 8929	317 3726478	logistica@myringenieria.com.co - comercial@myrlaboratorio.com	Diagonal 55 #4-34 Chapinero
IC INGENIEROS CONSULTORES	90094 4235	310 732 4805	contacto@icingenierosconsultoressas.com	Calle 3 # 13e-74 Apartamento 202 Colsag. Cúcuta
TERREO	90093 0689	317 5303909	info@terreoconsultoria.com.co	Carrera 78 A 47 6
P&P PROJECTS SAS		3502027066	Pyp.proyects.ing@gmail.com	Calle 7c 70 81 oficina 202

Fuente: Elaboración Subdirección de Bienes y servicios. Julio 2024.

2.3 Conclusiones del análisis de la oferta

Se aclara que para el presente estudio del sector y de mercado a través del análisis de la oferta, se identifica que dentro los posibles oferentes se encuentran MiPymes, a todas las empresas de la tabla 3 se les solicito mediante correo cotización de los servicios, dentro de las cuales se encuentran MiPymes.

3. ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO

3.1. Solicitud de cotizaciones

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano					

Se procedió a realizar la solicitud de cotización a (26) empresas identificadas en el análisis de la oferta, esto se realizó mediante correo electrónico y se recibieron mediante correo electrónico las cinco (5) respuesta que corresponden a:

Tabla 4. Empresas que presentaron cotización

Nº	NOMBRE	MEDIO DE CONSULTA
1	INGENIERIA TERRA SAS	Correo electrónico
2	MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S	Correo electrónico
3	P&P PROJECTS SAS	Correo electrónico
4	SERVICIOS INTEGRALES EN GEOGRAFIA Y AMBIENTE- SIGA S.A.S	Correo electrónico
5	SOS AMBIENTAL INGENIERÍA SAS	Correo electrónico

Adicionalmente se apertura en la plataforma SECOP II la solicitud de información a proveedores el día 07 de junio de 2024 bajo el número del proceso 155_052000_JUN_2024.

A continuación, se presentan las ofertas económicas recibidas:

Tabla 5. Comparativo de valores unitarios

DESCRIPCIÓN	CANTI DAD	INGENIERIA TERRA SAS	MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S	P&P PROJECTS SAS	SERVICIOS INTEGRALES EN GEOGRAFIA Y AMBIENTE- SIGA S.A.S	SOS AMBIENTAL INGENIERÍA SAS
Esta fase consiste en hacer la revisión de información secundaria disponible en la entidad, así como un reconocimiento espacial, meteorológico, ambiental, social, jurídico y técnico, de cada una de las sedes, lo cual tiene por objeto identificar la conveniencia del aprovechamiento de agua lluvia y atmosférica al interior de las sedes.	1	10.937.500	48.201.625	80.000.000	12.000.000	15.609.000

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano					

En esta fase se profundiza en el análisis espacial, meteorológico, ambiental, social, jurídico y técnico de mínimo dos (2) alternativas de aprovechamiento de aguas lluvias y/o atmosférica al interior de cada una de las sedes, como resultado se espera establecer los sistemas más apropiados para ser implementados en la entidad, lo cual será el insumo para la etapa de construcción y puesta en funcionamiento.	1	10.937.500	196.799.015	50.000.000	18.000.000	69.930.000
Informe final de la consultoría.	1	10.937.500	22.068.952	50.000.000	6.000.000	6.852.000

Fuente: Elaboración propia. Julio 2024.

3.2. Metodología aplicada

Para el presente proceso se realizaron dos ejercicios para poder determinar el presupuesto oficial estimado.

1. El primer análisis se realizó calculándola mediana y la desviación poblacional, con el fin de poder determinar los valores máximos y mínimos aceptables de acuerdo con las cotizaciones recibidas, a partir de esto se identificaron los valores que se encontraban encima del valor máximo aceptable, por lo cual no se tuvieron en cuenta dentro del análisis estadístico. Al realizar el cálculo del promedio de las demás cotizaciones se obtuvo como presupuesto **\$61.530.321** sin IVA y \$73.221.082 con IVA.

2. Para el segundo análisis no se tomó en cuenta los valores del ítem 1 y 2 de la cotización de MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A., tampoco se tomó en cuenta los ítems 1 y 3 de la cotización de P&P PROJECTS SAS para no afectar la mediana ya que estos ítems estaban muy elevados y al tenerlos en cuenta permite que el rango sea mayor y esto hace que el presupuesto se incremente. Una vez excluidos estos valores se procede a sacar la mediana y la desviación poblacional para poder determinar los valores máximos y mínimos. Luego de excluir dichas cotizaciones se procedió con el cálculo del promedio de las cotizaciones obteniendo como presupuesto **\$ 54.396.189** con IVA.

Tabla 6. Datos estadísticos del ejercicio 2.

DESCRIPCIÓN	DATOS ESTADÍSTICOS			
	MEDIANA	DESV.POB	VAL.MIN	VAL.MAX

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL			
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA			
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano				

Esta fase consiste en hacer la revisión de información secundaria disponible en la entidad, así como un reconocimiento espacial, meteorológico, ambiental, social, jurídico y técnico, de cada una de las sedes, lo cual tiene por objeto identificar la conveniencia del aprovechamiento de agua lluvia y atmosférica al interior de las sedes.	\$ 12.000.000	\$ 1.999.353	\$ 10.000.647	\$ 13.999.353
En esta fase se profundiza en el análisis espacial, meteorológico, ambiental, social, jurídico y técnico de mínimo dos (2) alternativas de aprovechamiento de aguas lluvias y/o atmosférica al interior de cada una de las sedes, como resultado se espera establecer los sistemas más apropiados para ser implementados en la entidad, lo cual será el insumo para la etapa de construcción y puesta en funcionamiento.	\$ 34.000.000	\$ 23.944.993	\$ 10.055.007	\$ 57.944.993
Informe final de la consultoría.	\$ 8.894.750	\$ 6.400.548	\$ 2.494.202	\$ 15.295.298

Tabla 7. Descarte cotizaciones del ejercicio 2.

DESCRIPCIÓN	DESCARTE DE COTIZACIONES					DATO ESTADISTICO
	INGENIERIA TERRA SAS	MYR INGENIERÍA Y LABORATORIO S.A.S	P&P PROJECTS SAS	SERVICIOS INTEGRALES EN GEOGRAFIA Y AMBIENTE- SIGA S.A.S	SOS AMBIENTAL INGENIERÍA SAS	PROMEDIO UNITARIO SIN IVA
Esta fase consiste en hacer la revisión de información secundaria disponible en la entidad, así como un reconocimiento espacial, meteorológico, ambiental, social, jurídico y técnico, de cada una de las sedes, lo cual tiene por objeto identificar la conveniencia del aprovechamiento de agua lluvia y atmosférica al interior de las sedes.	\$ 10.937.500	0	0	\$ 12.000.000	\$ 0	\$ 11.468.750

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano					

En esta fase se profundiza en el análisis espacial, meteorológico, ambiental, social, jurídico y técnico de mínimo dos (2) alternativas de aprovechamiento de aguas lluvias y/o atmosférica al interior de cada una de las sedes, como resultado se espera establecer los sistemas más apropiados para ser implementados en la entidad, lo cual será el insumo para la etapa de construcción y puesta en funcionamiento.	\$ 10.937.500	0	\$ 50.000.000	\$ 18.000.000	\$ 0	\$ 26.312.500
Informe final de la consultoría.	\$ 10.937.500	\$ 0	0	\$ 6.000.000	\$ 6.852.000	\$ 7.929.833

Fuente: Elaboración propia. Julio 2024.

Teniendo en cuenta que el ejercicio 2, permite no tener en cuenta los valores de las cotizaciones que afectan la media de los datos, se tomará el presupuesto obtenido por este ejercicio y con el análisis de las cotizaciones se determinaron los valores máximos a pagar por cada uno de los ítems.

Tabla 8. Determinación de precios techo a pagar

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALORES TECHO
1	Documentos Fase I. Etapa de prefactibilidad del proyecto. Esta fase consiste en hacer la revisión de información secundaria disponible en la entidad, así como un reconocimiento espacial, meteorológico, ambiental, social, jurídico y técnico, de cada una de las sedes, lo cual tiene por objeto identificar la conveniencia del aprovechamiento de agua lluvia y atmosférica al interior de las sedes.	UNIDAD	1	\$ 11.468.750

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SALUD	GESTIÓN CONTRACTUAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CONTROL DOCUMENTAL				
	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA				
	Código:	SDS-CON-FT-017	Versión:	13	
Elaboro: Carlos Andres Montaña Buitrago/ Revisó: Nureidis Torres Vivas/ Aprobó Katty Jhoana Rodríguez Lozano					

2	Documentos Fase II. Etapa de factibilidad del proyecto. En esta fase se profundiza en el análisis espacial, meteorológico, ambiental, social, jurídico y técnico de mínimo dos (2) alternativas de aprovechamiento de aguas lluvias y/o atmosférica al interior de cada una de las sedes, como resultado se espera establecer los sistemas más apropiados para ser implementados en la entidad, lo cual será el insumo para la etapa de construcción y puesta en funcionamiento.	UNIDAD	1	\$ 26.312.500
3	Informe final de la consultoría.	UNIDAD	1	\$ 7.929.833
SUBTOTAL		\$ 45.711.083		
IVA 19%		\$ 8.685.106		
TOTAL INCLUIDO IVA		\$ 54.396.189		

Fuente: Elaboración propia. Julio 2024.

3.2 Análisis y resultados

A través de los ejercicios realizados y teniendo en cuenta que el ejercicio No. 2 permite tener un dato más confiable ya que permite eliminar los valores atípicos que arrastran la media del valor de los ítems se da el cálculo, se toma los valores obtenidos en este ejercicio para establecer el presupuesto del proceso.

El valor del presupuesto oficial es el valor total disponible por valor de CINCUENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (54.396.189) M/CTE IVA Incluido.

3.3 Conclusiones de Estudio de Mercado

- 3.3.1 Al realizar la revisión de antecedentes de contratación en la plataforma SECOP II se evidencia que la entidad NO ha llevado a cabo procesos de contratación similares.
- 3.3.2 Se recibió respuesta de cinco (5) proveedores, siendo el 19.26% de los proveedores que se envió solicitud de cotización.

El presupuesto oficial para realizar la consultoría técnica para el diseño de sistemas de cosecha de agua (aprovechamiento de agua lluvia y agua atmosférica), para la secretaría distrital de salud y sus sedes en custodia tiene un valor de **CINCUENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (54.396.189) M/CTE.**

Elaboró: Diego Trujillo - Subdirección de Bienes y Servicios

Vo. Bo. Jhon Arbey Gutiérrez - Subdirección de Bienes y Servicios