**ANEXO N° 2**
**ESTUDIO DE MERCADO**

Con el fin de establecer el presupuesto oficial estimado para el proceso de contratación, cuyo objeto es "Realizar estudio de patología, vulnerabilidad sísmica y análisis de alternativas de solución para los edificios que componen el Centro Distrital de Salud":

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

## 1. ANALISIS DE LA DEMANDA

Para el análisis de la demanda se revisaron las adquisiciones previas de la Secretaría Distrital de Salud – Fondo Financiero Distrital de Salud, se revisaron adquisiciones previas de otras entidades estatales en procesos a fines; lo anterior con el fin de analizar las especificaciones técnicas solicitadas y las modalidades de contratación utilizadas y su comparación frente a otras entidades estatales.

A continuación, se detalla cada uno de los insumos utilizados para el análisis de la demanda.

### 1.1. ADQUISICIONES PREVIAS REALIZADAS POR LA ENTIDAD

Se realizó la búsqueda en la plataforma SECOP II, donde se evidencia que se han realizado contrataciones similares desde la Secretaria Distrital de Salud – Fondo Financiero Distrital de Salud relacionadas a continuación:

Tabla 1 Adquisiciones Previas de la Secretaría Distrital de Salud - Fondo Financiero Distrital de Salud

| CONTRATOS SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD - FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBJETO | VIGENCIA | VALOR | MODALIDAD DE CONTRATACIÓN | PLAZO | PROVEEDOR |
| REALIZAR EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE EQUIPOS PARA UN LABORATORIO DE ALTA SEGURIDAD BIOLÓGICA BSL3 | 2022 | $199.214.000 | Concurso de méritos abierto | 45 días | KRIBA INGENIEROS LTDA |

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

Nota: Es preciso señalar que la entidad únicamente ha celebrado un contrato para el servicio de diseños estructurales y/o estudios de vulnerabilidad sísmica tal como se evidencia en la tabla No.1.

## 1.2. ADQUISICIONES PREVIAS REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

Se realizó la búsqueda en la plataforma SECOP II. La búsqueda se limitó a encontrar celebración de contratos para el servicio de fotocopiado. Los resultados obtenidos se detallan a continuación:

Tabla 2. Adquisiciones de Otras Entidades Estatales

| CONTRATOS SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD - FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OBJETO | VIG. | VALOR | MODALIDAD DE CONTRATACIÓN | PLAZO | PROVEEDOR | ENTIDAD |
| CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y LOS DISEÑOS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, CON FUNDAMENTO EN EL REGLAMENTO COLOMBIANA DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10 DE EDIFICACIONES DEL SENA A NIVEL NACIONAL, UBICADAS EN ZONAS DE AMENAZA SÍSMICA ALTA E INTERMEDIA. FASE 2 | 2014 | $ 3,768,084,460 | Concurso de Méritos Abierto | 5 meses | CONSORCIO SENA II FASE Nit de Persona Jurídica No. 900.755.261-0 | Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) |
| REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS LA CONSULTORÍA PARA EFECTUAR LOS ESTUDIOS DE SUELOS, ENSAYOS DE LABORATORIO Y ESTUDIOS DE GEOTECNIA, ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD Y DISEÑOS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PARA LOS ORGANISMOS DE CONTROL Y SEGURIDAD DEL DISTRITO. DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO A CONTRATAR ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE PLIEGO DE CONDICIONES. | 2012 | $1,613,868,500 | Concurso de Méritos Abierto | 8 meses | PCA PROYECTISTAS CIVILES ASOCIADOS LTDA Nit de Persona Jurídica No. 860502032 | SECRETARÍA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA – BOGOTÁ D.C. |
| CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y LOS DISEÑOS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, CON FUNDAMENTO EN EL REGLAMENTO COLOMBIANA DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10 DE EDIFICACIONES DEL SENA A NIVEL NACIONAL, UBICADAS EN ZONAS DE AMENAZA | 2013 | $2,732,190,000 | Concurso de Méritos Abierto | 220 días | CONSORCIO AMP P&D Nit de Persona Jurídica No. 900.684.257-5 | Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SÍSMICA ALTA E INTERMEDIA. | | | | | | |
| ESTUDIO DE AMENAZAS, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR FENÓMENOS NATURALES Y ANTRÓPICOS EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA ORINOQUIA COLOMBIANA. | 2017 | $ 1,574,999,985 | Concurso de Méritos Abierto | 10 meses | CONSORCIO GEOGREEN Nit de Persona Jurídica No. 900918328-6 | CORPORINOQUÍA - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUÍA |
| CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y LOS DISEÑOS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES, CON FUNDAMENTO EN EL REGLAMENTO COLOMBIANO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10 DE EDIFICACIONES DEL SENA - FASE 3, LOCALIZADAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., UBICADA EN ZONA DE AMENAZA SÍSMICA INTERMEDIA. | 2015 | $1,556,032,355 | Concurso de Méritos Abierto | 90 días | TECNICAS COLOMBIANAS DE INGENIERIA S.A.S. Nit de Persona Natural No. 900.027.116-8 | Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) |
| ACTUALIZACIÓN Y PROFUNDIZACIÓN DE ESTUDIOS AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO EN LA ZONA 3 Y LOS BARRIOS EL ESMERALDAL Y LA INMACULADA DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO | 2014 | $ 800,000,000 | Concurso de Méritos Abierto | 7 meses | DEACIVIL S.A.S Nit de Persona Jurídica No. 900433214-2 | ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ENVIGADO |

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente

### 1.3. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE LA DEMANDA

De acuerdo con la revisión y recopilación realizada se evidencia que para el servicio de estudio patológico y vulnerabilidad sísmica:

1. La modalidad de contratación aplicable para este proceso de acuerdo con el presupuesto oficial estimado es el concurso de méritos puesto que el objeto del mismo se encuentra contemplado dentro de la definición que sobre este tipo de contratos hace el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, cuyo contenido indica: "*Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos*". Al igual que lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, cuyo contenido reza: "*ARTÍCULO 2.2.1.2.1.3.1. Procedencia del concurso de méritos. Las*

*Entidades Estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura*". Sin embargo, en los casos analizados se presenta la modalidad de contratación mínima cuantía debido al valor del presupuesto oficial del proceso y régimen especial debido a la naturaleza jurídica de las entidades.

2. El rango de la cuantía depende del anexo y especificaciones técnicas de cada proceso.
3. Es un servicio demandado previamente en la Entidad, ya que para el año 2022 se realizó un estudio de vulnerabilidad sísmica para el diseño, construcción y dotación de equipos para un Laboratorio de Alta Seguridad Biológica BSL3, sin embargo, no es un proceso recurrente para la Entidad.
4. Finalmente, el segmento de adquisiciones previas de la SDS-FFDS no se tuvo en cuenta para la estimación del presupuesto oficial, en razón a que cada proceso consultado obedece a unas características técnicas especificas que no permiten determinar el presupuesto del proceso que se pretende adelantar.

## 2. ANALISIS DE LA OFERTA

### 2.1. OFERENTES

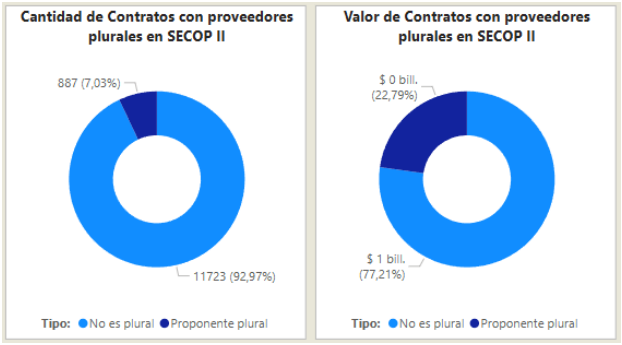
De acuerdo con la investigación del mercado, del sector y listados de empresas que han participado en procesos anteriores se identifican los posibles oferentes del servicio a contratar.

#### 2.1.1. OFERENTES A NIVEL NACIONAL

Teniendo en cuenta los códigos UNSPSC que aplican para el presente proceso (81101500 Ingeniería civil y arquitectura, 81101600 Ingeniería mecánica) se encontró que de acuerdo con Colombia Compra Eficiente (en SECOP II) y del rango de $ 0 – $1.730 millones de pesos, el valor total estimado de contratación de los últimos dos años 2023 a 2024 es de $2 billones de pesos distribuidos en 12,91 mil contratos y 7772 proveedores.

**Proveedores Plurales**

De acuerdo con la información consultada en el mes de enero de 2025, el 7,03% corresponde a proveedores plurales como se puede evidenciar en la siguiente imagen:



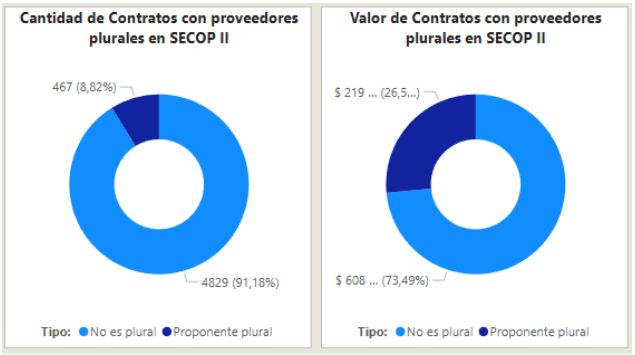

Fuente: Colombia Compra Eficiente

### 2.1.2. OFERENTES A NIVEL DISTRITAL

A nivel distrital, teniendo en cuenta los códigos UNSPSC que aplican para el presente proceso (81101500 Ingeniería civil y arquitectura, 81101600 Ingeniería mecánica) se encontró que de acuerdo con Colombia Compra Eficiente (en SECOP II) y del rango de $ 0 – $1.730 millones de pesos, el valor total estimado de contratación de los últimos dos años 2023 a 2024 es de $608.000 millones de pesos distribuidos en 4829 contratos y 2543 proveedores.

**Proveedores Plurales**

De acuerdo a la información consultada a nivel distrital el 8,82% corresponde a proveedores plurales como se puede evidenciar en la siguiente imagen:

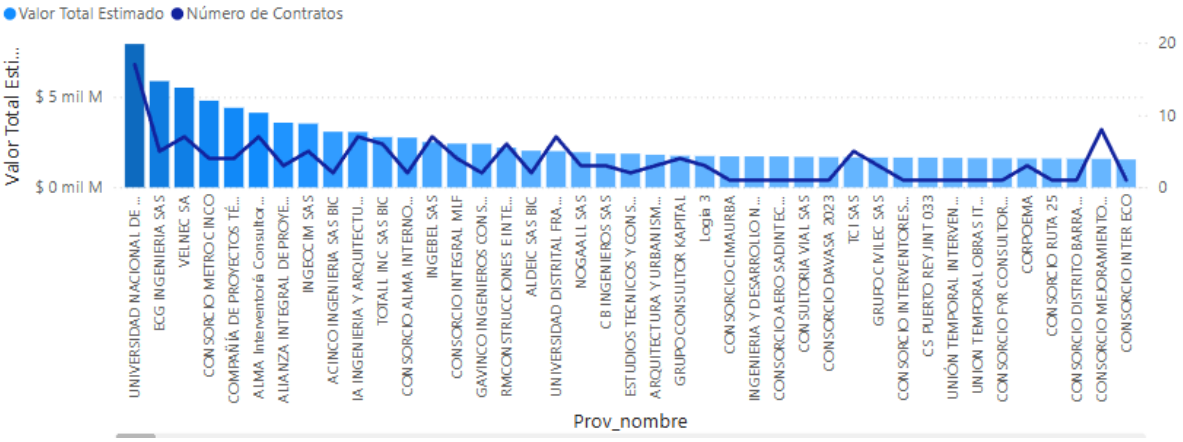



Fuente: Colombia Compra Eficiente

### 2.2.OFERENTES IDENTIFICADOS PARA EL PRESENTE PROCESO

De acuerdo con los códigos UNSPSC que aplican para el presente proceso ((81101500 Ingeniería civil y arquitectura, 81101600 Ingeniería mecánica) a continuación, se evidencian

los posibles oferentes del servicio que se pretende adquirir, conforme a lo consultado en Colombia Compra Eficiente.




Fuente: Colombia Compra Eficiente

| No. | PROVEEDOR | NIT | UBICACIÓN | CORREO ELECTRONICO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Idicol | 900971811 | BOGOTA D.C. | tridelsa@hotmail.com |
| 2 | Applus Colombia | 830513773 | BOGOTA D.C. | manuel.tobios@arquisoluciones.com |
| 3 | Proyectos Estructurales y Civiles S.A.S | 900432377 | BOGOTA D.C. | contactenos@idicol.com |
| 4 | Da Vinci Ingneiería | 900642499 | BOGOTA D.C. | info@appluscertification.com |
| 5 | Geoanálisis | 830115338 | BOGOTA D.C. | info@pec.com.co |
| 6 | Rehabtec | 900598777 | BOGOTA D.C. | info@davinci.com.co |
| 7 | Longenieria | 900424200-1 | BOGOTA D.C. | info@geoanalisis.co |
| 8 | Construing | 901721526 | BOGOTA D.C. | info@rehabtec.co |
| 9 | DICI | 901455975-7 | BOGOTA D.C. | patriciadiaz@patologiaeingenieria.com |
| 10 | JML Ensayos e ingenieía | 901028225 | BOGOTA D.C. | comercial@construinges.com.co |
| 11 | Evaluación Estructural | 900479172 | BOGOTA D.C. | proyectos@diciing.com |
| 12 | TRN INGENIERIA Y PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS S.A. | 900493646 | BOGOTA D.C. | comercial@jmlingenieria.com |
| 13 | ARQUISOLUCIONES | 901208656 | BOGOTA D.C. | ajfuertes@evaluacionestructural.com<br>contacto@evaluacionestructural.com |
| 14 | TRIDELSA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S | 900409227 | BOGOTA D.C. | colombia@trningenieria.com |

| No. | PROVEEDOR | NIT | UBICACIÓN | CORREO ELECTRONICO |
|---|---|---|---|---|
| 15 | IPM CONSTRUCTORES SAS | 901424946 | BOGOTA D.C. | manuel.tobios@arquisoluciones.com |
| 16 | Ingenieria Vial de Colombia SAS | 900600600 | BOGOTA D.C. | tridelsa@hotmail.com |
| 17 | CONSTRUDIEZ S.A.S | 900429546 | BOGOTA D.C. | ipmconstructores@ipmconstructores.com |
| 18 | Indracol SAS | 830013774 | BOGOTA D.C. | ingevialcol@hotmail.com |
| 19 | Megaproyectos | 900809958 | BOGOTA D.C. | inversionesmontediez@gmail.com |
| 20 | Grupo Gepm | 900372215 | BOGOTA D.C. | dmmartinezf@indracompany.com |
| 21 | Engico SAS ingenieros contratistas | 890924366 | MEDELLIN | info@megaproyectos.com.co |
| 22 | PH INGENIERIA SAS | 901271071 | BOGOTA D.C. | licitaciones.gepm@gmail.com |
| 23 | Viure | 901199481 | BOGOTA D.C. | engico@une.net.co |
| 24 | Mag Arquitectos | 901377618 | BOGOTA D.C. | contratacion@phingenieria.co |

## 2.3. CONCLUSIONES ANALISIS DE OFERTA

Luego de evidenciar los ítems anteriormente analizados en la oferta, se concluye:

Se presenta pluralidad de oferentes de acuerdo a las fuentes halladas, en las que se evidencian empresas con la capacidad técnica para desarrollar el objeto del contrato; con amplia experiencia, dedicadas al servicio especializado para estudios patológicos, vulnerabilidad sísmica y análisis estructural de edificaciones.

En lo consultado en el segmento de proveedores de servicio de análisis de vulnerabilidad sísmica, el comportamiento de estas ejecuciones contractuales el 100% es llevado a cabo por personas jurídicas debido a la capacidad técnica para el desarrollo de este servicio.

## 3. ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO

En el mes de enero se efectuó la consulta de los precios de mercado para determinar el valor del presupuesto oficial del proceso de selección cuyo objeto es el siguiente:

OBJETO: “Realizar estudio de patología, vulnerabilidad sismica y analisis de alternativas de solución para los edificios que componen el Centro Distrital de Salud”

Para tal efecto, en el formato de cotización se dieron a conocer los requisitos esenciales a los consultados, en materia de actividades a desarrollar, productos específicos a entregar,

tiempo duración estimado del proyecto, objeto y personal obligatorio para el desarrollo del servicio.

MEDIO DE CONSULTA: Correo Electrónico y evento de cotización en SECOP II.

El método utilizado para definir el presupuesto oficial del proceso consistió en la solicitud de cotizaciones a veinticuatro (24) proveedores *(Ver anexo denominado "CORREOS ENVIADOS")* con experiencia para el desarrollo del objeto a través del siguiente formato y acompañado de la ficha técnica con especificaciones.

Se remite correo electrónico desde el usuario sarodriguez@saludcapital.gov.co con el siguiente texto:

**Solicitud de cotización para el estudio de patología para los edificios de la Secretaría Distrital de Salud**

**Desde** Sara Alexandra, Rodriguez Morales <SARodriguez@saludcapital.gov.co>
**Fecha** Vie 17/01/2025 10:18
**Para** h.arias@idicol.com <h.arias@idicol.com>; comercial1@idicol.com <comercial1@idicol.com>; comercial2@idicol.com <comercial2@idicol.com>; 'Neydi Melgarejo L' <comercial4@idicol.com>
**CC** Carlos Fabian, Galeano Orjuela <CF1Galeano@saludcapital.gov.co>

3 archivos adjuntos (248 KB)
Anexo DE Solicitud de Cotización Patologia (4).docx; solicitud de cotización patologia (3).xlsx; RUT FFDS.pdf;

Bogotá DC, 17 de enero 2025

Estimados Señores,

La Secretaría Distrital de Salud (SDS) se encuentra realizando cotizaciones con el fin de identificar proponentes y ofertas de servicios con personas naturales o jurídicas, para realizar el proceso de Contratación con el siguiente objeto: **ESTUDIO DE PATOLOGÍA, VULNERABILIDAD SÍSMICA Y ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PARA LOS EDIFICIOS QUE COMPONEN EL CENTRO DISTRITAL DE SALUD.**

En este sentido, la SDS tiene conocimiento que su empresa estaría en la posibilidad de ofrecer tal producto y/o servicio, por lo cual, de manera atenta, se solicita presentar cotización según las características técnicas, operativas y contractuales descritas en el documento adjunto, lo cual será un insumo fundamental para estimar el valor por el cual se publicará el proceso de selección.

Por lo anterior, adjunto al presente se remite la ficha técnica y formato solicitud cotización (Excel) para que la misma sea diligenciada y remitida a vuelta de correo con validez de **seis (6)** meses a los correos electrónicos **CF1Galeano@saludcapital.gov.co** y **sarodriguez@saludcapital.gov.co** lo antes posible.

Agradecemos que las cotizaciones sean enviadas en el **formato de Excel adjunto** y en Pdf **firmadas** con el membrete de la empresa e incluir sus sugerencias específicas y comentarios generales al respecto del documento adjunto, y en caso de no contar con experiencia certificada en la realización de actividades descritas, por favor absténgase de presentar la información.

El envío, recepción, respuestas y en general los documentos y la información que se generen en torno a este proceso es voluntario, por lo tanto, no compromete a la Secretaría, no representa una invitación formal a presentar propuestas, no implica un proceso de contratación, ni genera reconocimiento de remuneración alguna.

**Estas cotizaciones serán recibidas a más tardar el día 21 de enero 2025.**

Por otra parte, se crea evento de cotización denominado "052200_2025_37_278_PATG" en la plataforma SECOP II el día 14 de enero de 2024 sin embargo, no se recibe ninguna cotización a través de este medio.

Es importante resaltar que después de enviar la solicitud de cotización a los diferentes oferentes se recibieron cinco (05) propuestas de los proveedores 1. PB DISEÑOS OBRAS Y REMODELACIONES SAS, 2. CORTANA INGENIEIRA SAS, 3. DICI INGENIEROS SAS, 4. INGENIERIA PARA EL MUNDO CONSTRUCTORES S.A.S y 5. LONGENIERIA con la información requerida de acuerdo con el formato de cotización enviado.

Para hallar el presupuesto oficial, la metodología estadística aplicada es la desviación estándar, esta es una medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos de una muestra respecto de su media, A mayor desviación, mayor la dispersión de los datos de la muestra respecto a su media promedio.

Por lo tanto, se aplica desviación estándar a la totalidad de cotizaciones recibidas, posteriormente, se establecen límites superior e inferior para determinar los datos de las cotizaciones que se encuentran dentro de estos límites, y aquellos que, por su variabilidad no deben contemplarse para el establecimiento de los precios de referencia o valor del presupuesto, se descartan los datos que están fuera de los límites y se aplica el promedio.

| ítem | Realizar estudio de patología, vulnerabilidad sísmica y análisis de alternativas de solución para los edificios que componen el Centro Distrital de Salud | UNIDAD DE MEDIDA | CAN | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA<br><br>PB DISEÑOS OBRAS Y REMODELACIONES SAS | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA<br><br>CORTANA INGENIEIRA SAS | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA<br><br>DICI INGENIEROS SAS | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA<br><br>INGENIERIA PARA EL MUNDO CONSTRUCTORES S.A.S | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA<br><br>LONGENIERIA | PROMEDIO VALOR UNITARIO<br><br>ANTES DE IVA | DESV EST | LI | LS | PROMEDIO VALOR UNITARIO ANTES DE IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Levantamiento topográfico del área de intervención. **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 145.000.000 | 150.000.000 | 30.000.000 | 198.284.000 | 45.000.000 | 113.656.800 | 72.761.947 | 40.894.853 | 186.418.747 | 113.333.333 |
| 2 | Estudio de suelos para categoría de la unidad de construcción especial según la tabla H.3.1-1 de la NSR-10. (incluye ensayos). **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 145.000.000 | 150.000.000 | 70.000.000 | 362.250.000 | 60.000.000 | 157.450.000 | 121.755.441 | 35.694.559 | 279.205.441 | 106.250.000 |
| 3 | Levantamiento arquitectónico. **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 70.000.000 | 74.356.500 | 30.000.000 | 346.997.000 | 120.000.000 | 128.270.700 | 126.361.530 | 1.909.170 | 254.632.230 | 73.589.125 |
| 4 | Levantamiento y cálculos y diseños estructurales de reforzamiento estructural y elementos no estructurales de acuerdo con nsr-10 VER **LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 240.000.000 | 246.420.000 | 150.000.000 | 346.997.000 | 230.000.000 | 242.683.400 | 70.095.598 | 172.587.802 | 312.778.998 | 238.806.667 |
| 5 | Estudio de Patología integral (incluye análisis destructivo y no destructivo del estado actual de los materiales, homogeneidad, continuidad de los elementos estructurales y no estructurales y sus propiedades mecánicas. **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 240.000.000 | 246.420.000 | 150.000.000 | 294.000.000 | 200.000.000 | 226.084.000 | 54.057.703 | 172.026.297 | 280.141.703 | 228.806.667 |
| 6 | Estudio de vulnerabilidad sísmica, ensayos destructivos y/o no destructivos (exploraciones físicas y/o instrumentales) necesarios para el diagnóstico, **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 240.000.000 | 246.420.000 | 350.000.000 | 346.997.000 | 250.000.000 | 286.683.400 | 56.552.797 | 230.130.603 | 343.236.197 | 245.473.333 |
| 7 | Cálculos y diseños estructurales y elementos no estructurales de acuerdo con nsr-10. **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 120.000.000 | 123.210.000 | 100.000.000 | 346.997.000 | 150.000.000 | 168.041.400 | 101.609.623 | 66.431.777 | 269.651.023 | 123.302.500 |

| ítem | Realizar estudio de patología, vulnerabilidad sísmica y análisis de alternativas de solución para los edificios que componen el Centro Distrital de Salud | UNIDAD DE MEDIDA | CAN | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA<br><br>PB DISEÑOS OBRAS Y REMODELACIONES SAS | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA<br><br>CORTANA INGENIEIRA SAS | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA<br><br>DICI INGENIEROS SAS | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA<br><br>INGENIERIA PARA EL MUNDO CONSTRUCTORES S.A.S | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA<br><br>LONGENIERIA | PROMEDIO VALOR UNITARIO<br><br>ANTES DE IVA | DESV EST | LI | LS | PROMEDIO VALOR UNITARIO ANTES DE IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | informe con las alternativas de solución el cual debe contener como mínimo los siguientes componentes (diseños, especificación de insumos y materiales, lineamientos técnicos y operativos de ejecución,), **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 120.000.000 | 123.210.000 | 50.000.000 | 148.713.000 | 180.000.000 | 124.384.600 | 48.058.862 | 76.325.738 | 172.443.462 | 130.641.000 |
| 9 | Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios, Cantidades de Obra e interventoría, Especificaciones de cada una de las alternativas, Programación de Obra y Balance Presupuestal de cada una de las alternativas presentadas. **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 85.000.000 | 99.142.000 | 25.000.000 | 198.284.000 | 125.000.000 | 106.485.200 | 63.097.527 | 43.387.673 | 169.582.727 | 103.047.333 |
| 10 | Informe detallado que describa la situación actual del inmueble (Estudio de viabilidad jurídica, normativa, cartográfica) y las directrices para el otorgamiento de las licencias requeridas para realizar las reparaciones recomendadas en la presente consultoría , **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 85.000.000 | 99.142.000 | 25.000.000 | 346.997.000 | 150.000.000 | 141.227.800 | 123.348.689 | 17.879.111 | 264.576.489 | 89.785.500 |

| | Valores por fuera de los limites |
|---|---|

Se efectuó la depuración de precios y se trabajó con comparativos de cada ítem sobre todas las ofertas recibidas, toda vez que se observa una variación significativa en las tres cotizaciones presentadas.

Se efectuó la revisión de los precios unitarios cotizados, aplicando el criterio de rangos superior e inferior de eliminación para determinar el precio unitario techo. Los valores resaltados en color rojo no se tuvieron en cuenta en el análisis de precios de acuerdo con lo siguiente:

Finalmente, los valores por ítem se describen a continuación:

| Item | Realizar estudio de patología, vulnerabilidad sismica y analisis de alternativas de solución para los edificios que componen el Centro Distrital de Salud | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | Valor antes de IVA | Valor IVA | Valor IVA incluido |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Levantamiento topográfico del área de intervención. **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 113.333.333 | 21.533.333 | 134.866.666 |
| 2 | Estudio de suelos para categoría de la unidad de construcción especial según la tabla H.3.1-1 de la NSR-10. (incluye ensayos). **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 106.250.000 | 20.187.500 | 126.437.500 |
| 3 | Levantamiento arquitectónico. **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 73.589.125 | 13.981.934 | 87.571.059 |
| 4 | Levantamiento y cálculos y diseños estructurales de reforzamiento estructural y elementos no estructurales de acuerdo con nsr-10 VER **LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 238.806.667 | 45.373.267 | 284.179.934 |
| 5 | Estudio de Patología integral (incluye análisis destructivo y no destructivo del estado actual de los materiales, homogeneidad, continuidad de los elementos estructurales y no estructurales y sus propiedades mecánicas. **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 228.806.667 | 43.473.267 | 272.279.934 |
| 6 | Estudio de vulnerabilidad sísmica, ensayos destructivos y/o no destructivos (exploraciones físicas y/o instrumentales) necesarios para el diagnóstico, **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 245.473.333 | 46.639.933 | 292.113.266 |
| 7 | Cálculos y diseños estructurales y elementos no estructurales de acuerdo con nsr-10. **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 123.302.500 | 23.427.475 | 146.729.975 |
| 8 | informe con las alternativas de solución el cual debe contener como mínimo los siguientes componentes (diseños, especificación de insumos y materiales, lineamientos técnicos y operativos de ejecución,), **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 130.641.000 | 24.821.790 | 155.462.790 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios, Cantidades de Obra e interventoría, Especificaciones de cada una de las alternativas, Programación de Obra y Balance Presupuestal de cada una de las alternativas presentadas. **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 103.047.333 | 19.578.993 | 122.626.326 |
| 10 | Informe detallado que describa la situación actual del inmueble (Estudio de viabilidad jurídica, normativa, cartográfica) y las directrices para el otorgamiento de las licencias requeridas para realizar las reparaciones recomendadas en la presente consultoría , **VER LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO** | Unidad | 1 | 89.785.500 | 17.059.245 | 106.844.745 |
| | TOTALES | | | 1.453.035.458 | 276.076.737 | 1.729.112.195 |

Con el análisis realizado se determina que el costo promedio en el mercado del servicio a contratar, en las condiciones requeridas, es de **MIL SETECIENTOS VEINTI NUEVE MILLONES CIENTO DOCE MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE** ($1.729.112.195) IVA INCLUIDO, lo cual es resultado del análisis económico del sector y estudio de mercado.

Nota: Se adjuntan los soportes de dicho análisis del mercado:

- Cotizaciones Recibidas.
- Análisis de cotizaciones recibidas.
- Formato de cotización y anexo técnico.

Elaboro: Juan Carlos Gutiérrez Cuervo – Contratista Subdirección de Bienes y Servicios