**FECHA:** 14/03/2023

| **Nombre del Proyecto:** |
|---|
| Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el equipo de aire acondicionado y sistemas de ventilación mecánica instalados en las sedes del IDU. |

| **Dependencia Ordenadora del Gasto:** | **Dependencia Ejecutora:** |
|---|---|
| Dirección Técnica Administrativa y Financiera | Subdirección Técnica de Recursos Físicos |

**1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:**

El Instituto de Desarrollo Urbano - IDU es una Entidad del orden distrital, descentralizada, adscrita al sector movilidad, encargada de atender la ejecución integral y el mantenimiento de los proyectos de infraestructura de los sistemas de movilidad y espacio público construido en Bogotá, contemplados dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo Económico y Social y de obras públicas y los planes y programas sectoriales; así como de las operaciones necesarias para la distribución, asignación y cobro de las contribuciones de la valorización.

Para el óptimo cumplimiento de sus funciones misionales, el IDU, mediante Acuerdo No. 006 del 28 de septiembre de 2021, "Por el cual se establece la Estructura Organizacional del Instituto de Desarrollo Urbano, las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones" asignó en el artículo 32 algunas funciones específicas a la Dirección Técnica Administrativa y Financiera, dentro de las cuales y, para efectos de la presente necesidad, se destacan las siguientes:

> *"b. Dirigir, coordinar y controlar las gestiones necesarias para la administración del talento humano y de los recursos físicos, tecnológicos, financieros, presupuestales y de tesorería del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, velando por el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan estas materias y de conformidad con las políticas y estrategias adoptadas.*
>
> *(…)*
>
> *h. Realizar los análisis de riesgos y los estudios previos necesarios para adelantar los procesos de contratación de los asuntos del área a su cargo."*

De igual manera, el artículo 36 del citado Acuerdo, asigna las funciones a la Subdirección Técnica de Recursos Físicos de las cuales le asisten a la presente necesidad las siguientes:

> *"a. Ejecutar las acciones necesarias para garantizar la prestación de los servicios de transporte, aseo, cafetería, vigilancia, archivo y correspondencia, mantenimiento locativo, mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles y equipos, así como el manejo de inventarios y demás servicios que se requieran para dar al instituto de Desarrollo Urbano - IDU un apoyo logístico oportuno, ágil y eficiente.*
>
> *b. Ejecutar los planes y programas relacionados con la administración de los recursos físicos y de servicios que requiera el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, de conformidad con las políticas y estrategias adoptadas y las normas legales vigentes.*
>
> *(…)*

*e. Preparar los análisis de riesgos y los estudios previos necesarios para adelantar los procesos de contratación de los asuntos del área a su cargo."*

Es así que, para el cumplimiento de los objetivos misionales, el IDU cuenta actualmente con aproximadamente 900 servidores públicos y colaboradores que asisten continuamente a las instalaciones de la sede principal ubicada en la calle 22 No. 6-27 y una población flotante de al menos 240 visitantes quienes concurren a sus áreas con el fin de realizar trámites varios o para asistir a diferentes reuniones de los que son previamente citados.

Una de las prioridades que le asiste al IDU es, contar con la infraestructura necesaria, adecuada y en buenas condiciones de funcionamiento para el óptimo y oportuno desempeño de los procesos misionales administrativos y de apoyo, que garanticen un eficiente y eficaz servicio, al igual que el bienestar de los funcionarios, para que puedan desarrollar sus labores cotidianas en condiciones confortables, que proporcionen ambientes de bienestar físico y mental, cumpliendo con la normatividad legal vigente en materia de salud ocupacional.

Así las cosas, en lo que respecta a las condiciones y medio ambiente de trabajo se contempla la Ley 9 de 1979 la cual en el "Título III capítulos 108 y 109" hacen referencia a las condiciones de los sitios y puestos de trabajo establece lo siguiente:

"*Artículo 108. En los lugares de trabajo donde existan condiciones o métodos que puedan afectar la salud de los trabajadores por frio o calor, deberán adoptarse todas las medidas necesarias para controlar y mantener los factores de intercambio calórico entre el ambiente y el organismo del trabajador, dentro de los límites que establezca la reglamentación dela presente.*

*Artículo 109. En todos los lugares de trabajo deberán tener ventilación para garantizar el suministro de aire limpio y fresco, en forma permanente y en cantidad suficiente." (CONGRESO DE COLOMBIA, 1979*)

Es por esto que, dentro de la infraestructura del IDU, por medio de la Subdirección Técnica de Recursos Físicos se adquirió en el año 2005 equipos de acondicionamiento de aire, tales como un (1) aire acondicionado, Diez (10) enfriadores evapórativos y tres (3) extractores de aire que proveen un ambiente térmico confortable a los servidores y público en general al tener unos parámetros específicos de temperatura entre los 18°C y los 22 °C y humedad relativa entre el 30% y 70% los cuales a la fecha se encuentran instalados en las sedes de la calle 22 No.6-27 y la Casita ubicada en la Cra. 7 No. 21-97.

Es importante resaltar el proceso de apoyo Administración de bienes liderado por la STRF el cual tiene como propósito general el mantenimiento de la infraestructura física y los bienes muebles de la Institución con el fin de garantizar una adecuada prestación de los servicios administrativos, en este caso en particular se requiere del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el equipo de aire acondicionado y sistemas de ventilación mecánica instalados en las sedes del IDU, con el fin de continuar con las óptimas condiciones ambientales para los funcionarios del IDU que concurren en las sedes donde se encuentran instalados estos equipos

Cabe destacar que, a estos equipos, debido a su uso constante, se les debe realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, para así evitar que queden fuera de servicio ocasionando una afectación sustancial en los procesos, tareas y labores diarias realizadas por los funcionarios y contratistas de la entidad, adicionalmente, se garantizaría el principio de economía al aprovechar el uso de estos equipos ya adquiridos por el Instituto, prolongando su vida útil con los mantenimientos preventivos y correctivos

que se han venido realizando por medio de los contratos No. IDU-1336-2018 y IDU-1275-2020, siendo el último servicio de mantenimiento realizado en el mes de diciembre de 2022 mediante contrato No. IDU-1275-2020 cuyo plazo fue hasta el 18 de diciembre de 2022.

Por lo anterior, con el fin de evitar fallas, daños y obsolescencias eventuales en los equipos, se considera indispensable y oportuno contratar el mantenimiento del sistema de ventilación mecánica y aire acondicionado de los equipos propios de la Entidad, no sólo para salvaguardar la inversión efectuada por la Entidad al adquirirlos, sino también para minimizar los riesgos de deterioros, los cuales resultarían más costosos en términos de tiempo y recursos, sino para garantizar aspectos mínimos necesarios para lograr un ambiente propicio para la calidad y el mejoramiento continuo.

Dado que, el Instituto no puede de forma directa satisfacer las necesidades relacionadas con el desarrollo de actividades de mantenimientos preventivos y correctivos con suministro de partes, ya que por su especialidad es necesario contar con un personal con la experiencia que este objeto de contratación amerita, por lo tanto, se hace necesario y conveniente realizar la contratación de una persona natural o jurídica que posea la capacitación, los repuestos y herramientas y los recursos técnicos y humanos suficientes para el desarrollo de estas actividades que garanticen a la Entidad el óptimo estado de los mismos.

Por su parte, es misión de las entidades públicas, dotar a los funcionarios y a las instalaciones donde ejercen la función pública de elementos que permitan una correcta y eficiente prestación de los servicios a su cargo, en condiciones de, oportunidad y comodidad, tal como lo manifiesta la Corte Constitucional a través de la sentencia C-449-1992. Que a su tenor indica:

> *"(…) Para el cumplimiento de los fines del estado, es necesario el aprovechamiento de bienes y servicios por parte de los órganos públicos mediante la contratación. Luego el objeto de los contratos no es otro que la adquisición de bienes y servicios tendientes a lograr los fines del estado en forma legal, armónica y eficaz. Es por ello que el estudio de la contratación estatal debe escribirse en los principios axiológicos del estado social del derecho, que irradian todas las disposiciones contractuales previstas en la constitución las cuales se analizan a continuación (…)"*

La presente necesidad a contratar, no contradice las directrices de Austeridad en el Gasto establecidas en la Resolución No. 4157 de 2022 *"Por la cual se establecen lineamientos de austeridad para priorizar el gasto público y racionalizar el uso de los recursos públicos en el IDU"* ni con lo dispuesto por el Decreto 492 de 2019 *"Por el cual se expiden lineamientos generales sobre austeridad y transparencia del gasto público en las entidades y organismos del orden distrital y se dictan otras disposiciones"* ni el Decreto 397 de 2022 *"Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2022 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación"* por el contrario es totalmente indispensable, para el cumplimiento de las funciones de la entidad en beneficio de las administración.

Bajo las premisas anteriores, y dado que a IDU le asiste la necesidad de contar con un ambiente caracterizado con unas condiciones climáticas mínimas necesarias que permitan tener un ambiente propio y favorable para el excelente desempeño de las actividades por parte de los funcionarios y contratistas de la entidad, propendiendo por el logro de los objetivos institucionales, se advierte que la actual necesidad de contratación se incluyó dentro del Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2023.

## 2. OBJETO A CONTRATAR (INCLUYE ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR):

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el equipo de aire acondicionado y sistemas de ventilación mecánica instalados en las sedes del IDU.

## 3. CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO:

Las especificaciones técnicas del mantenimiento preventivo y correctivo de sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica se encuentran descritas a continuación:

### 3.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Mantenimiento general preventivo y correctivo con suministro de repuestos para los siguientes equipos:

| ITEM | EQUIPOS | UBICACIÓN | CANTIDAD DE EQUIPOS |
|---|---|---|---|
| 1 | Aire acondicionado STARLIGHT tipo paquete capacidad 72.000 Btu/h (6 TR) | SEDE PRINCIPAL IDU Calle 22 No. 6-27 piso 3 | 1 |
| 2 | Enfriadores evaporativos para oficinas | SEDE PRINCIPAL IDU Calle 22 No. 6-27 el piso 2 al piso 10 | 9 |
| 3 | Enfriador evaporativo para área de atención al contribuyente | SEDE PRINCIPAL IDU Calle 22 No. 6-27 piso 2 | 1 |
| 4 | Extractor de aire área sede IDU la casita | Cra. 7 Nº 21 – 97 casita | 1 |
| 5 | Extractor centrifugo sótano | SEDE PRINCIPAL IDU Calle 22 No. 6-27 sotano | 2 |

**DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS**

1. Sistema de aire acondicionado tipo paquete capacidad 72.000 Btu/: Son unidades que contienen los 4 elementos del circuito básico de refrigeración en un solo gabinete (Condensador, Evaporador, Compresor y Elemento Expansor), este sistema controla la temperatura del auditorio de la sede principal del IDU.
2. Los equipos de enfriamiento evaporativo son instalaciones que ponen en contacto una corriente de aire con otra de agua para disminuir la temperatura del aire aprovechando la energía absorbida por el agua en su proceso de evaporación. Tiempo de uso
3. Extractor centrifugo sótano: es un aparato que permiten succionar o ventilar hacia alguna zona exterior o interior una porción de aire con contenidos de calor, humedad, tóxicos, etc., con la intención de mantener equilibrado algún ambiente interior y libre de las impurezas que llegan a ser perjudiciales para el organismo de los seres vivos.

**Nota:** Todos los equipos tienen un tiempo de uso de 20 años aproximadamente.

Considero que de acuerdo al plan de mantenimiento anual de la entidad y de la revisión de ejecución de los contratos de mantenimientos a estos equipos realizados anteriormentese ha evidenciado que los repuestos que se han debido reemplazar con mayor frecuencia, debido a su desgaste natural por funcionamiento y tiempo de uso continuo de los diferentes equipos, son los que están contenidos en la tabla de bolsa de repuestos que se muestra a continuación:

| BOLSA DE REPUESTOS | | |
|---|---|---|
| **ÍTEM** | **REPUESTO** | **CANTIDAD** |
| 1 | Motor de 2hp Monofásico | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Contactor 30amp 220v 2 polos coil 220v | 1 |
| 3 | motor de 3hp trifásico | 1 |
| 4 | motor de 1/2hp monofásico | 1 |
| 5 | bomba sumergible tipo pecera 0,5 HP | 1 |
| 6 | capacitor 45uf 370v | 1 |
| 7 | correa b60 | 1 |
| 8 | correa b72 | 1 |
| 9 | Flotador ½ mecánico | 1 |
| 10 | Registro de bola 1 / 2 “ | 1 |
| 11 | cilindro de refrigerante r22 | 1 |
| 12 | Totalizador 3x40 amp | 1 |
| 13 | Rele térmico 55-8 | 1 |

**NOTA:** Los repuestos enlistados en la bolsa deberán ser ofertados en su totalidad, sin embargo, solo se cancelarán las cantidades que sean requeridas e instaladas según necesidad presentada al momento de efectuar el mantenimiento correctivo. En el precio de los mismos se entiende incluido el costo de instalación.

### 3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

Con el presente proceso de contratación, se busca:

- Obtener un servicio de mantenimiento del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica eficiente y apropiado a las necesidades institucionales.
- Dotar a la entidad de unos servicios integrales para hacer el mantenimiento del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica calificados que aseguren:
  - (i) Recursos humanos y físicos destinados al servicio de mantenimiento.
  - (ii) Atención oportuna y asistencia técnica de emergencia altamente calificada.
  - (iii) Mantener repuestos e insumos originales siempre disponibles de acuerdo a las necesidades que le permita garantizar los mantenimientos programados tanto preventivos como correctivos.

**NOTA:** Las especificaciones técnicas y condiciones generales que integran el objeto de la contratación, son de obligatorio cumplimiento para el proponente con ocasión de la ejecución del contrato.

#### 3.2.1. Mantenimientos preventivos y correctivos:

**Mantenimiento correctivo**: el contratista prestará el servicio de mantenimiento correctivo con el fin de efectuar las reparaciones necesarias y cambio de repuestos deteriorados, de acuerdo con las fallas presentadas en la operación de los equipos, las encontradas en la revisión efectuada y los diagnósticos técnicos realizados, sin interferir con las actividades programadas para el mantenimiento preventivo, este mantenimiento se debe realizar bajo las siguientes condiciones:

a) El número de visitas por razones de mantenimiento correctivo será acorde a los requerimientos que el supervisor del contrato asignado por el IDU efectúe.

b) Realizar el mantenimiento correctivo y puesta en funcionamiento de los equipos objeto del contrato dentro de las ocho (8) horas siguientes a la recepción de la solicitud realizada por el Supervisor designado para el contrato, quien informará cuando se presente una falla telefónicamente o en su defecto a través de correo electrónico.

c) Si la falla no puede ser superada en la primera visita, el contratista dispondrá los desplazamientos que sean necesarios y remplazará previa autorización del supervisor del contrato las partes defectuosas hasta reponer la operatividad normal, sin costo adicional para la Entidad.

d) Cambiar los elementos aprobados por piezas nuevas, originales y cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante del equipo.

e) Trasladar el equipo o parte del mismo, cuando el daño lo requiera, al taller del contratista para su reparación, este se debe realizar previa aprobación del supervisor del contrato.

**NOTA:** El costo de los mantenimientos correctivos que resulten en la ejecución del contrato deberán ser previstos dentro del mantenimiento preventivo, solo se pagaran adicionalmente los repuestos que se cambien.

**Mantenimiento preventivo**: El contratista efectuará seis (6) mantenimientos preventivos, es decir, dos meses en el año.

El CONTRATISTA debe realizar las visitas previstas para cada equipo con el personal idóneo; En caso de que por causas de fuerza mayor se haga necesario modificar alguna de las fechas programadas, la parte interesada notificará a la otra por lo menos dos (2) días hábiles antes y la visita de mantenimiento preventivo se podrá reprogramar, como máximo, dentro de la semana siguiente en el horario convenido de lunes a viernes.

En cada mantenimiento preventivo suministrara los siguientes insumos básicos:

a) Media filtrante para filtros de aire.
b) Desincrustante químico para serpentines de aluminio.
c) Estopa y detergente.
d) Kits de prueba de acidez.
e) Aerosoles para limpieza de contactos eléctricos.

Y realizará las siguientes actividades:

**UNIDADES MANEJADORAS**

- Limpieza de bandeja de condensado
- Limpieza de drenajes
- Limpieza y sanitización serpentín evaporador
- Mediciones de parámetros eléctricos
- Revisión y limpieza de válvulas
- Limpieza de filtros de aire
- Revisión de lecturas eléctricas, temperatura, presiones altas y baja en circuitos de refrigeración, operación de motores y compresores

**UNIDADES CONDENSADORAS**

- Limpieza y sanitización serpentín de la condensadora
- Mediciones de parámetros eléctricos compresor
- Revisión presiones de succión descarga compresor
- Limpieza general de unidad
- Verificación de niveles y presiones de aceite.
- Verificar estado de correas y poleas.
- Verificar alineamiento de trasmisión de potencia.
- Revisión de rodamientos y chumaceras.
- Verificar estado del sistema de acople a la red de ductos.
- Verificación del aislamiento térmico.
- Ajuste general de la unidad
- Revisión de carga de refrigerante.
- Revisión de tuberías para detectar posibles fugas.
- Inspección de mirillas de líquido para verificar estado de humedad en los circuitos.

**CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN**

- Inspección visual de tuberías
- Inspección y limpieza de conductos de expulsión de calor
- Revisión de válvulas de paso.

**REVISIÓN ELÉCTRICA**

- Limpieza general de contactos eléctricos, fuerza y control, de sulfatación de terminales, limpieza general de tableros.
- Limpieza general de contactos eléctricos.
- Ajuste de terminales eléctricos y de sulfatación.
- Verificación de operación de sistemas de control
- Ajuste del control de temperatura.

**3.2.2. Documentación de los Trabajos Realizados**: El contratista, a cada equipo, después de hacer el mantenimiento preventivo y correctivo, le expedirá una hoja de vida, denominada “registro histórico de equipos” en el cual se consignarán: (i) características del equipo (ii) reparaciones efectuadas y (iii) parámetros de operación del equipo.

**3.2.3. Equipos y Herramientas**: El contratista deberá contar con todas las herramientas y/o equipos necesarios para desarrollar las actividades de los mantenimientos descritos en el numeral 3.2.

**3.2.4. Obligaciones en materia de seguridad industrial, política ambiental y política de bioseguridad**

SEGURIDAD INDUSTRIAL: El contratista deberá adoptar todas las medidas de seguridad industrial y salud ocupacional que prevengan la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual y deberá dotar a sus empleados de los elementos de seguridad industrial y de protección personal necesarios para la ejecución de las labores propias del contrato. Será responsabilidad del contratista salvaguardar la seguridad de todas las personas vinculadas por él mismo a la prestación del servicio y a los funcionarios, contratistas y ciudadanía que pueda ser afectada en cualquier actividad en desarrollo del contrato que él o sus empleados desarrolle. Los elementos de seguridad industrial serán los necesarios

para el tipo de actividad que se desarrolle en cumplimiento del contrato. Así mismo, los operarios del contratista no deberán manipular equipos ni insumos que se encuentren por fuera de los establecidos de manera específica para la ejecución del contrato. En todo caso el contratista está obligado a implementar las directrices del Decreto 1072 de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.”

POLÍTICA AMBIENTAL: Es obligación del contratista, divulgar y aplicar la política ambiental, de seguridad y salud ocupacional establecida por el IDU, al ejecutar sus actividades o servicios, sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el ambiente. La cual se encuentra disponible en la dirección web: www.idu.gov.co/la_entidad/sigi/g-ambiental. El contratista deberá tomar todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus operaciones o actividades y cumplirá con todas las leyes ambientales, de seguridad y salud ocupacional, aplicables. El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará la atmósfera, el suelo o los cuerpos del agua. La violación de estas normas, se considerará incumplimiento grave del contrato, y el IDU podrá aplicar la cláusula penal o multas a que hubiere lugar, sin perjuicio de las demás acciones legales o sanciones que adelante la autoridad o ente competente de orden Distrital o Nacional

**3.2.5. Equipo de trabajo** deberá estar conformado de la siguiente manera:

a. **Un coordinador general del contrato de mantenimiento** que será el enlace directo con el supervisor del contrato y rendirá los informes de los mantenimientos realizados; dicho coordinador deberá ser ingeniero electricista, industrial y/o mecánico y con una experiencia especifica como supervisor de mantenimiento de aire acondicionado mínima de tres (3) años.

b. **Un ayudante calificado** con formación técnica, con mínimo 1 año de experiencia especifica en mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y equipos de enfriamiento.

**3.2.6. IDENTIFICACIÓN:** Cuando el personal asignado al contrato se encuentre en las instalaciones del IDU, deberá permanecer uniformado y portar el carnet que lo identifique como empleado del contratista, con sus respectivos elementos de protección personal, cumpliendo con la norma vigente de seguridad y salud ocupacional, con el fin de prevenir los riesgos laborales.

**3.2.7. Horario de Ejecución de las actividades de mantenimiento:**

a. Los mantenimientos preventivos y correctivos se ejecutarán en horas hábiles de 07:00 a.m. a 05:00 p.m. de acuerdo al cronograma acordado con la supervisión del contrato.
b. La limpieza de los ductos textiles y metálicos se deberá realizar en horas no laborables

**3.2.8. REPUESTOS E INSUMOS NO PREVISTOS:**

Para la ejecución del contrato y habida cuenta que, por el tiempo de funcionamiento del sistema de ventilación y aire acondicionado, es previsible el cambio de algunos repuestos, se solicitaron cotizaciones para algunos de ellos. No obstante, en el tiempo de ejecución del contrato es posible que surja la necesidad de cambio de algunos no contemplados inicialmente, por lo que el contratista debe justificar por escrito al supervisor del IDU, la necesidad de la utilización del ítem dentro del proyecto, haciendo una breve descripción de las consideraciones y causales que dieron soporte a la decisión.

**Requisitos a tener en cuenta por parte del supervisor para la aprobación de los ítems no previstos:**

1. El repuesto y/o insumo no previsto no debe coincidir con ninguno de los inicialmente relacionados, de igual manera no deben tener ninguna equivalencia técnica.

2. La descripción del repuesto y/o insumo no previsto deberá contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula, cuando aplique.
3. Para la aprobación de los ítems no previstos, se deben utilizar los precios del mercado a la fecha de su presentación, para lo anterior, el supervisor del contrato solicitara tres cotizaciones y verificará y avalará la más favorable, que resulte del análisis comparativo, caso en el cual el contratista se compromete a ceñirse al precio más favorable que resulte del comparativo de la oferta del mercado. Surtido este proceso, el contratista suministrará el repuesto y prestará la mano de obra para hacer el mantenimiento correctivo respectivo.
4. Los Análisis de Precios Unitarios - APU, se deben presentar en el formato establecido por el IDU, debidamente firmado por el Contratista y el supervisor con sus respectivos soportes técnicos y económicos, esquemas, cotizaciones, rendimientos, maquinaria, equipos y mano de obra, según sea aplicable.
5. La legalización del nuevo ítem se efectuará con la fecha de suscripción del acta de fijación de precios no previstos.

Lo anterior, aplica únicamente cuando la aprobación de los repuestos y/o insumo no previstos no genere una implicación presupuestal para la Entidad. Para tal efecto, el supervisor realizará el balance económico del contrato realizando los ajustes previstos en el mismo.

## 4. REQUISITOS DEL CONTRATO A CELEBRAR:

### 4.1. Presupuesto Oficial de la Contratación:

El presupuesto para este proceso es por DIECIOCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS M/CTE ($18.981.409) INCLUIDO IVA, equivalente a 16.36 SMMLV, a monto agotable distribuidos de la siguiente manera:

• Valor de los mantenimientos es de SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE (7.459.998)

• Valor de la bolsa de repuestos OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTO SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($8.490.766).

• Valor Básico del Presupuesto Oficial Es la suma de: QUINCE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($15.950.764).

• El IVA sobre el Valor Básico es: TRES MILLONES TREINTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($3.030.645).

**NOTA No.1:** El contrato que resulte de esta invitación, se adjudicará al proponente que oferte el menor valor de la sumatoria de precios unitarios antes de IVA, siempre y cuando cumpla con las condiciones establecidas en la invitación.

Los ítems que serán objeto de oferta son:

| Ítem | Actividad |
|---|---|
| 1 | Mantenimientos preventivos y correctivos de emergencia, según sean requeridos |
| 2 | **BOLSA DE REPUESTOS** |
| 2.1 | Motor de 2 hp Monofásico |
| 2.2 | Contactor 30amp 220v 2 polos coil 220v |

| | |
|---|---|
| 2.3 | motor de 3 hp trifásico |
| 2.4 | motor de ½ hp monofásico |
| 2.5 | bomba sumergible tipo pecera 0,5 HP |
| 2.6 | capacitor 45uf 370v |
| 2.7 | correa b60 |
| 2.8 | correa b72 |
| 2.9 | Flotador ½ mecanico |
| 2.10 | Registro de bola 1 / 2 “ |
| 2.11 | cilindro de refrigerante r22 |
| 2.12 | Totalizador 3x40 amp |
| 2.13 | Rele térmico 55-8 |

**NOTA No.2:** El contrato que resulte de esta invitación se adjudicará por un valor igual al presupuesto oficial incluido IVA.

**NOTA No.3:** El presupuesto incluye los costos directos e indirectos en que se incurre para la ejecución del contrato, así como gastos de legalización y suscripción de la contratación, impuestos y demás erogaciones inherentes al mismo.

**NOTA No, 4**: **Visita de Reconocimiento de los equipos objeto de la contratación**: Con el objeto de que los proponentes conozcan y puedan estimar técnica y financieramente los costos, trabajos y riesgos asociados a este proyecto, tendrán la posibilidad de realizar una visita, no obligatoria, el segundo día hábil posterior a la apertura del presente proceso, ésta iniciará a las 8:00 a.m. en el primer piso del edificio sede calle 22 No. 6-27 y será guiada por el funcionario Nelson Alejandro Hernández, teléfono 3386660 ext. 3813 de la Subdirección Técnica de Recursos físicos.

La visita no es obligatoria, pero si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución del contrato, ni le dará derecho a reembolso de costos, ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza. De la visita, la Entidad levantará un acta donde se consignarán los funcionarios que en ella participen por parte de la Entidad y las personas delegadas por los interesados, quienes deberán estar plenamente identificados en relación con las firmas en nombre de quien asisten.

Para esta visita el posible oferente deberá enviar un correo a nelson.hernandez@idu.gov.co el día anterior a la fecha de realización de la misma, relacionando el nombre y número de cedula del personal autorizado por la empresa para realizar la visita.

**4.2. Presupuesto a monto agotable :**

| | | | |
|---|---|---|---|
| SI | X | NO | |

**Justificar su elección:**

El contrato que resulte del presente proceso de selección, será a precios unitarios fijos, con el objeto que el contratista obtenga como remuneración pagos equivalentes a la cuantificación de los mantenimientos ejecutados a los precios unitarios ofertados.

Las cantidades para cada uno de los ítems aquí señalados son estimadas, aclarando que estas podrán aumentar, disminuir o suprimirse durante la ejecución del contrato. La contratación se realizará a precios

unitarios fijos considerando que de acuerdo con la experiencia del IDU, las actividades a ejecutar pueden variar de acuerdo con las necesidades institucionales, razón por la cual resulta pertinente remunerar al futuro contratista por los servicios y suministros efectivamente ejecutados.

**4.3. Análisis que soporta valor estimado del contrato :**

De conformidad con lo establecido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015, y demás normatividad, que la adiciona, regula o modifica, para determinar las variables utilizadas y con el fin de calcular el presupuesto para el mantenimiento del sistema de aire acondicionado y ventilación de este contrato, se consideró necesario identificar las necesidades puntuales a atender y con base en las mismas se realizó un estudio de mercado, por lo que se realizó la solicitud de cotización a seis empresas especializadas en la prestación de servicios similares al objeto de la presente contratación, cotizaciones que se presentan a continuación y hacen parte integral de este estudio previo.

Es de resaltar que se efectuó la consulta en el SECOP de los Acuerdos Marco de Precios vigentes y no existe uno suscrito para los bienes o servicios a adquirir y que se establecen en los presentes estudios y documentos previos.

Se requirió cotización a las siguientes empresas mediante correo electrónico del 7 de febrero de 2023 especificándoles que la vigencia de la misma debería ser por el año 2023:

- Servicios Generales H&L SAS
- Expertos ingenieros S.A.S.
- Proyectos Institucionales de Colombia S.A.S
- Aire Andino de Colombia S.A.S.
- Loui Rafael Berrio
- Solemec ingeniería S.A.S
- Expertos group S.A.S

Las siguientes empresas atendieron la solicitud que refleja los siguientes valores propuestos:

| OFERENTE | VALOR TOTAL PROPUESTO SIN IVA | VALOR TOTAL PROPUESTO CON IVA |
|---|---|---|
| Proyectos Institucionales de Colombia S.A.S | **$ 15.100.000** | **$ 17.969.000** |
| Expertos ingenieros S.A.S. | **$ 16.782.300** | **$ 19.970.937** |
| Expertos group S.A.S | **$ 15.970.000** | **$ 19.004.300** |

Teniendo en cuenta los precios unitarios promedios del mercado obtenidos, se determina el presupuesto básico oficial como sigue a continuación:

| | DESCRIPCION | CANT. | UNIDAD | OFERTA 1 PROYECTOS INSTITUCIONALES DE COLOMBIA SAS | | OFERTA 2 Expertos Group SAS | | OFERTA 3 Expertos ingenieros SAS | | VALOR PROMEDIO UNITARIO | VALOR TOTAL (CANT X UNIT PROM) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor Unitario oferta básica | Valor Total | Valor Unitario oferta básica | Valor total | Valor Unitario oferta básica | Valor total | | |
| 1 | **Mantenimiento Preventivo** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Mantenimientos preventivos y correctivos de emergencia, según sean requeridos | 6 | UND | $ 1.050.000 | $ 6.300.000 | $ 1.200.000 | $ 7.200.000 | $ 1.480.000 | $ 8.880.000 | $ 1.243.333 | $ 7.459.998 |
| 2 | **bolsa de repuestos** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Motor de 2hp Monofasico | 1 | UND | $ 1.600.000 | $ 1.600.000 | $ 1.500.000 | $ 1.500.000 | $ 1.788.000 | $ 1.788.000 | $ 1.629.333 | $ 1.629.333 |
| 2.2 | Contactor 30amp 220v 2 polos coil 220v | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 550.000 | $ 550.000 | $ 450.000 | $ 450.000 | $ 500.000 | $ 500.000 |
| 2.3 | Motor de 3hp Trifasico | 1 | UND | $ 2.800.000 | $ 2.800.000 | $ 2.400.000 | $ 2.400.000 | $ 2.150.000 | $ 2.150.000 | $ 2.450.000 | $ 2.450.000 |
| 2.4 | Motor de 1/2hp monofasico | 1 | UND | $ 1.500.000 | $ 1.500.000 | $ 1.300.000 | $ 1.300.000 | $ 1.020.000 | $ 1.020.000 | $ 1.273.333 | $ 1.273.333 |
| 2.5 | bomba sumergible tipo pescera 0.5 HP | 1 | UND | $ 200.000 | $ 200.000 | $ 400.000 | $ 400.000 | $ 260.300 | $ 260.300 | $ 286.767 | $ 286.767 |
| 2.6 | Capacitor 45uf 370v | 1 | UND | $ 50.000 | $ 50.000 | $ 80.000 | $ 80.000 | $ 60.000 | $ 60.000 | $ 63.333 | $ 63.333 |
| 2.7 | Correa b60 | 1 | UND | $ 70.000 | $ 70.000 | $ 80.000 | $ 80.000 | $ 72.000 | $ 72.000 | $ 74.000 | $ 74.000 |
| 2.8 | Correa b72 | 1 | UND | $ 90.000 | $ 90.000 | $ 100.000 | $ 100.000 | $ 84.000 | $ 84.000 | $ 91.333 | $ 91.333 |
| 2.9 | Flotador ½ mecanico | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 450.000 | $ 450.000 | $ 405.000 | $ 405.000 | $ 451.667 | $ 451.667 |
| 2.10 | Registro de bola 1 / 2 " | 1 | UND | $ 40.000 | $ 40.000 | $ 60.000 | $ 60.000 | $ 48.000 | $ 48.000 | $ 49.333 | $ 49.333 |
| 2.11 | Cilindro de refrigerante r22 | 1 | UND | $ 1.050.000 | $ 1.050.000 | $ 1.300.000 | $ 1.300.000 | $ 1.150.000 | $ 1.150.000 | $ 1.166.667 | $ 1.166.667 |
| 2.12 | Totalizador 3x40 amp | 1 | UND | $ 200.000 | $ 200.000 | $ 250.000 | $ 250.000 | $ 210.000 | $ 210.000 | $ 220.000 | $ 220.000 |
| 2.13 | Rele térmico 55-8 | 1 | UND | $ 200.000 | $ 200.000 | $ 300.000 | $ 300.000 | $ 205.000 | $ 205.000 | $ 235.000 | $ 235.000 |
| | SUBTOTAL REPUESTOS | | | | | | | | | | $ 8.490.766 |
| | SUBTOTAL | | | $ 9.850.000 | $ 15.100.000 | $ 8.770.000 | $ 15.970.000 | $ 9.382.300 | $ 16.782.300 | $ 9.334.100 | $ 15.950.764 |
| | IVA | | | 19% | $ 2.869.000 | 19% | $ 3.034.300 | 19% | $ 3.188.637 | 19% $ 1.773.479 | $ 3.030.645 |
| | TOTAL | | | | $ 17.969.000 | $ | 19.004.300 | $ | 19.970.937 | $ 11.107.579 | $ 18.981.409 |

Para estimar las cantidades de la bolsa de repuestos se tuvieron en cuenta los mantenimientos realizados en el contrato anterior, al igual que el informe final presentado por el contratista donde se puede establecer los repuestos que tuvieron una mayor rotación.

El estudio de mercado realizado sirve para establecer los valores máximos unitarios de los repuestos que tiene mayor rotación ya que en la ejecución del contrato se puede requerir más de un repuesto de cada uno, teniendo en cuenta la cantidad equipos instalados los cuales se mencionan en el numeral 3.1 de los estudios previos.

El presupuesto para este proceso es por DIECIOCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS M/CTE ($18.981.409) INCLUIDO IVA

**Nota 1:** El presupuesto incluye los costos directos e indirectos en que se incurra el contratista para la ejecución del contrato, legalización, suscripción y liquidación, así como los impuestos y demás erogaciones inherentes al mismo.

**Nota 2:** El contrato se adjudicará al proponente que ofrezca el menor valor total que resulte de la sumatoria de los valores unitarios ofertados antes de IVA para los mantenimientos preventivos y bolsa de repuestos.

**Nota 3:** Los valores unitarios ofertados no podrán, en ningún caso, superar los valores unitarios oficiales tope antes de IVA.

**Nota 4:** El contrato que resulte del presente proceso no incluye ajustes de precios por cambio de moneda o vigencia, los cuales deberán ser asumidos por el contratista y deberá contemplarlos en su propuesta económica.

**4.4. Análisis económico del sector :**

**Aspectos generales**

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y la guía de la Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios previos del sector, se procedió a realizar el análisis del sector económico y de los posibles oferentes.

Con el fin de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará, se identifican algunos aspectos del mercado, demanda, posibles oferentes, riesgos probables y requisitos habilitantes que permitan la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la Entidad, así como la verificación del cumplimiento de los principios que rigen la contratación estatal.

El Instituto de Desarrollo Urbano IDU, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en la página web de Colombia Compra Eficiente - SECOP (www.colombiacompra.gov.co).

Lo anterior con el objetivo de tomar como referencia las empresas que participan activamente en procesos de contratación, con similar objeto, modalidad de selección, presupuesto asignado, plazo y lugar de ejecución. Se determinaron las variables para tener en cuenta en el presente proceso de contratación, de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas y que hacen que el desarrollo del estudio cuente con información y criterios definidos, para acceder fácilmente al nicho del mercado deseado, generando una justa competencia con excelente calidad, bajos precios y óptimo servicio.

En esa dirección, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) reportó en el tercer trimestre del 2022 el Producto Interno Bruto (PIB), en crecimiento, donde la economía colombiana creció 7.0% respecto al mismo periodo del 2021:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 8,1%,
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 36,9%,
- Industrias manufactureras crece 7,0%.

Por su parte el IPC para noviembre del 2022 presento una variación mensual del 0.77%, frente a octubre del 2022:

- Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,50%),
- Transporte (1,35%),
- Restaurantes y hoteles (1,18%),
- Bebidas alcohólicas y tabaco (1,05%),
- Bienes y servicios diversos (0,96%),
- Recreación y cultura (0,96%) y, por último,
- Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,78%).

Por debajo se ubicaron:

- Salud (0,61%),
- Prendas de vestir y calzado (0,32%),
- Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,11%),

- Información y comunicación (0,05%) y, por último, la
- Educación no presenta variación.

Corficolombiana indica que el IPC se ubica por encima de la expectativa (0,50%) y el consenso del mercado (0,54%), con este resultado, la inflación anual aumentó 31 puntos básicos, desde 12,22% a 12,53%, alcanzando un nuevo máximo de 23 años.

Por lo anterior, la Junta Directiva del Banco de la República en su última reunión de octubre del 2022 decidió incrementar en 100 puntos básicos, la tasa de interés de política monetaria llevándola de un 11% a un 12% tratándose del costo del dinero más alto desde diciembre de 2001.

Por lo tanto, es pertinente analizar el índice de precios al productor (IPP), de la producción nacional, en el cual, en noviembre de 2022, el único sector que registró una variación superior a la media fue:

- Explotación de minas y canteras con 1,92%.
- Los sectores Industrias manufactureras (1,58%) y
- Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (1,25%)

En materia laboral, el DANE reportó una tasa de desempleo nacional para el mes de octubre 2022 del 9.7%, frente al mismo mes en el 2021 en el cual se presentó una tasa de 12% con una disminución del 2,3 PP.

Es así como para el trimestre; agosto – octubre 2022, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desempleo fueron: Quibdó (24,4%), Ibagué (17,5%) y Riohacha (16,7%). Las ciudades con menor tasa de desempleo fueron: Manizales A.M. (9,0%), Pereira A.M. (9,4%), y Bucaramanga A.M. (9,5%).

Así mismo, se evidencio un aumento en la tasa de ocupación la cual se ubicó en un 64.0%, es decir, 1,9 PP respecto al mismo periodo en 2021.

Para el mes de octubre de 2022 el ISE en su serie original se ubicó en 127,23, lo que representó un crecimiento de 4,63% respecto al mes de octubre de 2021. Este representa un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo, que es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica.

De esta manera Corficolombiana indica que la inflación anual alcanzará un nuevo máximo desde 1999 de 12.8% para comienzos del 2023, manteniéndose elevada y relativamente estable durante el primer trimestre del año.

Por otro lado, la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), pronostica que Colombia tendrá un crecimiento económico del PIB de 8.1% en el 2022, y para el 2023 un 1,2%, indica un acelere para el 2024 de 1.7%, siendo los hogares colombianos y empresas los que se enfrentarían los niveles más elevados de inflación y tasas de intereses, a su vez argumenta que la inflación superará el 10% para este año, pero con el fin de que para el 2024 volverá a un retorno de 2-4%.

De esta manera Fedesarrollo en su Prospectiva Económica – diciembre 2022, argumenta que el crecimiento económico global se desacelera en medio de un entorno de alta incertidumbre e inflación debido a un bajo crecimiento por:

- El aumento de tasas de interés de las principales economías para controlar las altas tasas de inflación,
- La desaceleración económica que se prevé en China producto de confinamientos para controlar nuevos brotes del COVID-19 y
- Por los efectos indirectos negativos que se mantienen de la guerra en Ucrania sobre la economía mundial y las cadenas de suministro globales.

En el último trimestre del 2022, la economía de Colombia registró un aumento de 7,1% real anual, superando las expectativas de crecimiento que se encontraban en el 6,5%.

En el 2023, se estima un crecimiento de la economía en un 1,5%; con este se preveé que el 2023 sea un año de estable frente a lo macroeconómico, tras un periodo de sobrecalentamiento, en el que se garantice un crecimiento sostenible para mediano plazo.

El 13 de diciembre del 2022, el presidente de Colombia, Gustavo Petro sancionó la Ley de Reforma Tributaria para la Igualdad y la Justicia Social (Ley 2277 de 2022).

Con esta se espera que para el 2022-2026 los ingresos totales del petróleo y del carbón sean mayores a los estimados, considerando la incertidumbre en la senda de precios al productor en el FEPC durante el 2023.

En este contexto, se prevé que las finanzas públicas que estarían en una condición más favorable ya que el Gobierno fue responsable en realizar una reforma tributaria que financiara el nuevo gasto que se planea hacer. Sin embargo, el problema fiscal de años anteriores hace necesario una corrección del déficit para que al menos en el margen la reforma mejore la posición fiscal del Gobierno Nacional. Así pues, se hace pertinente que el Gobierno brinde una señal hacia los inversionistas locales e internacionales de austeridad y manejo prudente de las finanzas públicas.

**MiPymes – Micro, Medianas y Pequeña Empresa.**

Por su parte el gobierno de Colombia aprobó distintas normas para promover el desarrollo económico del país esto con el fin de implementar mejoras en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes), fomentando los emprendimientos de las mujeres.

Los decretos a referir serían los siguientes:

**Decreto 957 de 2019**. **Nueva forma de clasificación de las empresas que inicio el 5 de diciembre de 2019**; Que establece nuevos umbrales fijados en Unidades de Valor Tributario (UVT)- para clasificar a las empresas teniendo en cuenta el sector económico:

" ***2. Para sector servicios***:

- ***Microempresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho de Valor Tributario (32.988 UVT). Personal no superior a 10 trabajadores.*
- ***Pequeña Empresa****. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y mil novecientos ochenta y ocho Unidades Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades Valor Tributario (131 1 UVT). Personal entre 11 y 50 trabajadores.*
- ***Mediana Empresa****. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y un Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e*

*inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y mil treinta y cuatro Unidades Valor Tributario (483.034 UVT). Personal entre 51 y 200 trabajadores"*

**El Proyecto de ley 165-2019, Plazos máximos de pago para fortalecer las pymes**: indica que para aprovechar las oportunidades del crecimiento de liquidez y la ausencia del capital de trabajo es necesario invertir en las micro, pequeñas y medianas empresas, manteniendo los principios de equidad y ética empresarial, concediendo plazos razonables en las transacciones comerciales, para que los pagos se realicen en un tiempo máximo a 30 días calendario, contado a partir de la fecha de entrega de los bienes o prestación de servicios.

Actualmente los principales retos que enfrentan la MiPymes son el de mejorar la productividad, innovar y ampliar los mercados sostenibles.

- El 25% de las empresas son lideradas por mujeres (89.550), el 31 % por hombres (116.537) y el 43% no informa el género.
- En Bogotá y la Región hay 368.584 MiPymes, de las cuales 345.317 son micro, 18.163 pequeñas, y 5.104 medianas.
- Bogotá y la Región es un territorio de servicios. Del total de mi pyme activas 197.374 pertenecen a ese sector, 50.017 al sector industria, y 121.193 al sector comercio

El Ministerio de Trabajo complementa los esfuerzos por eliminar barreras, simplificar trámites y generar fuentes de financiamiento adecuadas para el fortalecimiento de las MiPymes, fuente de empleo de más de 16 millones de colombianos.

Las pymes fueron legalmente reconocidas en Colombia desde el año 2000. Desde entonces, su desarrollo y crecimiento han incrementado.

**La importancia de la Pymes en Colombia:**

- Son fuentes de empleo. Sin pymes no habría empleos y, por tanto, la riqueza de la población se vería mermada.
- Representan la mayoría de las actividades económicas del país. Casi el 100 % de los negocios en Colombia son considerados pymes.
- Componen la punta productiva de la nación. Las pymes desempeñan actividades económicas secundarias y terciarias. El comercio y los servicios son sus principales nichos de mercado.

**El gobierno brinda ayudas como son:**

- Líneas de crédito preferentes para capital de trabajo y adquisición de activos productivos e inversión.
- Garantías para facilitar el acceso a créditos.
- Programas de apoyo al crecimiento y la innovación.

La Cámara y Comercio de Bogotá, informa que las MiPymes representan el 99,2 % de las empresas renovadas y las micro y pequeñas el 97,6 %, es decir que entre enero - octubre de 2022 en Bogotá y los 59 municipios de la jurisdicción de la CCB aumento el número total de microempresas que se renovaron con respecto a igual período de 2021.

Así mismo menciona que en octubre de 2022 se registró el aumento del número total de microempresas activas en Bogotá y en los 59 municipios de la jurisdicción en 7,3 %: a pasar de 417.548 entre enero - octubre de 2021 a 448.044 en el mismo período de 2022 es decir, 30.946 empresas más.

Por su parte, las pequeñas empresas disminuyeron -1,3% y pasaron de 22.483 a 22.184 empresas. En este mismo período también se registró una disminución del número de medianas en 0,3 % y la reducción del número de grandes empresas en 0,9%.

Al Iniciar proyecto de emprendimiento para muchas personas es complicado, sin embargo, es importante resaltar sus ventajas y desventajas a tener en cuenta:

- **Ventajas:** Las oportunidades de crecimiento, las facilidades provistas por el estado, la facilidad de crear programas sociales.
- **Desventajas:** La alta competencia, El acceso a los apoyos, la escasez de recursos tecnológicos.

Las MiPymes son pequeñas y medianas empresas las cuales poseen un límite en cuanto su cantidad de puestos de trabajo y capital. Una empresa es considerada PYME cuando posee entre 1 y 250 empleados, son empresas heterogéneas y diversas, son independientes y cumplen un papel fundamental en la economía de un país, sus costos de inversión no suelen ser elevados, pueden convivir y producir en un mismo sector, con diferentes cantidades de trabajadores o producción, no suelen actuar en mercados internacionales, aunque esto puede variar también según su nivel de facturación.

INNpulsa Colombia, es una agencia de emprendimiento e innovación del Gobierno Nacional, que, junto al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, acompaña la aceleración la de emprendimientos, el fortalecimiento de micro negocios y procesos innovadores en empresas del país para generar más desarrollo económico, igualdad y oportunidades para todos los colombianos, de esta manera buscan:

- Fortalecer las iniciativas emprendedoras y se incentive la innovación en las empresas colombianas con el propósito de impulsar los desarrollos.
- Activa el área de financiación para emprendimientos de alto impacto y empresas innovadoras a través del desarrollo y articulación de un portafolio de financiación.
- Permite a los empresarios a cerrar brechas de conocimiento y percepción para construir entornos más favorables para ellos.

Con la Reforma Tributaria no habrá tarifa diferencial para Pymes; impuestos ‘saludables’ “Una tarifa diferencial abre un boquete enorme a la evasión fiscal por cuanto permite fraccionar las utilidades metiéndolas en empresas que tengan menor tarifa y dejando las pérdidas en las de alta tarifa”, aseguró la senadora Clara López,” “La congresista afirmó que en compensación a ese artículo se incluyó una “mejora” al régimen simple por una reducción de tarifas que favorecería a las pequeñas, medianas y microempresas del país.”

Así pues y de acuerdo a la estadística presentada por parte de la Secretaria de Desarrollo Económico de Bogotá, a junio de 2022 se encuentran activas 669.810 empresas, distribuidas de la siguiente manera; microempresas 603.729, lo que representa el 90,13%; 49.222 son pequeñas empresas y representan el 7,35%; 12.585 son medianas empresas y representan 1,88% y la gran empresa constituidas con 4.100 empresas que representan el 0,61%.

La Secretaria de Desarrollo Económico (SDE) tomo una muestra de 2219 MiPymes en Bogotá para el año 2022, identificó que el 78,9%, su actividad comercial la desarrolla en un local en arriendo; la actividad económica es dirigida por el sector servicios en un 54.4%, el 95.3% son representadas por microempresas, el 4.1% representada por la pequeña empresa y el 0.5% representada por la mediana empresa, según la estadística con corte al 09 de agosto de 2022.

En los últimos años, el avance de la tecnología, la modernización de operaciones y la evolución de los mercados, se ha impulsado una rápida transformación de las organizaciones. Desafíos que fueron asumidos con tenacidad y ahora, en época de reactivación, la mayoría de líderes de pymes en Colombia han logrado adaptarse a los frecuentes cambios del entorno y ven con optimismo el 2022 para su recuperación económica.

El uso de plataformas virtuales, destaca la importancia de impulsar y mejorar las herramientas tecnológicas ya que las empresas tienen a su alcance nuevas estrategias para aumentar su productividad, expandiendo nichos de mercado para llegar a los consumidores de manera más efectiva.

Los dispositivos más demandados por las pymes son las computadoras y los servidores, seguidos de las tecnologías móviles y actualizaciones en Wifi. Además, muchas empresas tienen previsto seguir invirtiendo en servicios en la nube y herramientas de trabajo colaborativo, así como también en aplicaciones de videoconferencia.

**Análisis de la oferta**

El objetivo del actual estudio implica la revisión de las soluciones que se ofrecen en materia de sistemas de seguridad de Información y Comunicaciones y la determinación de las oportunidades que brinda el mercado correspondiente, con el fin de estar en condiciones de revisar la oferta y la demanda de servicios como los requeridos en la ficha técnica del presente proceso.

Para lo anterior, se llevó a cabo un análisis de las empresas en Colombia que prestan estos Servicios, que se ubican en el sector de:

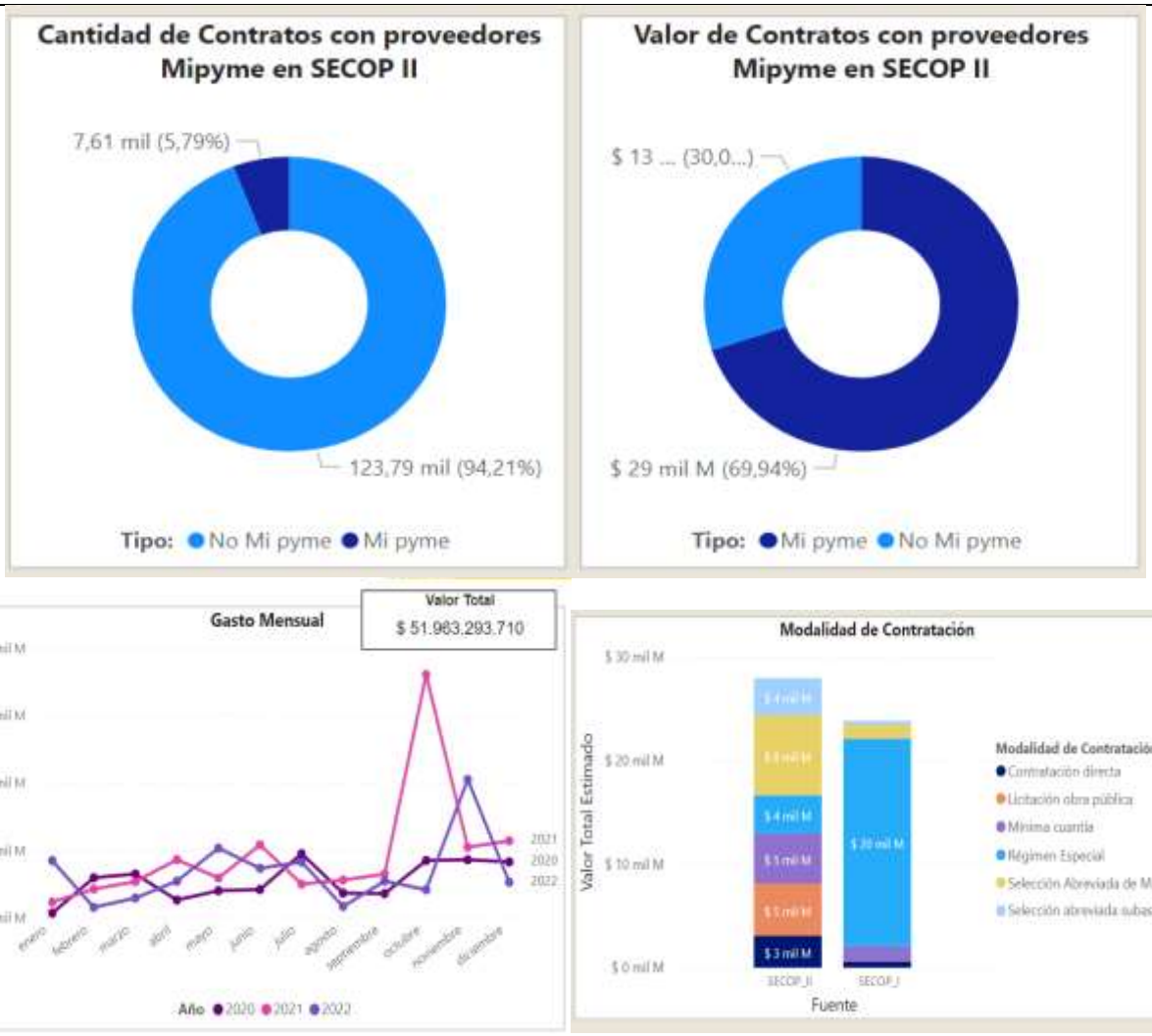
- ✓ **72151200 – Servicios de construcción y mantenimiento, de calefacción, y enfriamiento y aire acondicionado**

Teniendo en cuenta, que tuvieran objetos similares al planteado para este proceso de contratación, de lo anterior se obtiene un listado de siete (7) empresas las cuales se listan a continuación:

| ITEM | EMPRESA |
|---|---|
| 1 | AIREFRIN S.A.S. |
| 2 | AIRE ANDINO DE COLOMBIA S.A.S. |
| 3 | EXPERTOS INGENIEROS S.A.S |
| 4 | LOUI RAFAEL BERRIO |
| **5** | PROINCOL S.A.S. |
| **6** | SERVICIOS GENERALES H&L |
| **7** | EXPERTOS GRUOP SAS |

Las empresas listadas anteriormente son pequeñas, medianas y grandes empresas prestadoras de los servicios que actualmente requiere la entidad.

Ahora bien consultada la herramienta de abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, para las vigencias 2020-2022 dentro de las actividades del clasificador de bienes y servicios aplicables al presente proceso se puede evidenciar que:




Fuente: Modelo de Abastecimiento Estrategico – Colombia Compra Eficiente – Fecha: 14 de febrero de 2023

De lo anterior se puede constatar que, en promedio la participación de la MiPymes en estas actividades asciende al 5.79% del sector analizado durante la vigencia 2020 -2022; asi mismo, se evidencia que este tipo de servicios generó durante las vigencias analizadas un gasto mensual que asciende a los $51.963.293.710 y en relación a la modalidad de contratación de Minima Cuantía que se aplica al presente contrato, oscila en $5.000.000.000 para las vigencias analizadas.

**APLICABILIDAD DE CRITERIOS DIFERENCIALES EN EL MARCO DEL DECRETO 1860 DE 2021**

Ahora bien, dando cumplimiento al Decreto 1860 de 2021 y una vez analizado el sector cabe indicar que, dada la cuantía y la importancia del presente proceso para el cumplimiento de los objetivos de la Entidad, y una vez analizados los diferentes procesos de contratación disponibles en la plataforma SECOP, se determinó que no es conveniente aplicar el criterio diferencial para las MiPymes: tiempo de experiencia y garantía seriedad de la oferta, tal como se expone a continuación:

- **Garantía de seriedad de oferta**:

Teniendo en cuenta que la garantía de la seriedad de oferta tiene como propósito proteger a las entidades públicas de la ocurrencia de riesgos tales como la no suscripción del contrato sin justa causa por parte de

los adjudicatarios, así como el retiro de las ofertas una vez cumplido el plazo de presentación de las mismas es necesario analizar la aplicabilidad de este criterio diferencial, de forma tal que no afecte la debida ejecución contractual del presente proceso, tal como se relaciona a continuación:

| **ENTIDAD** | **MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PUBLICO** | **% Garantía de Seriedad y $** |
|---|---|---|
| Proceso | **MHCP-PMC-34-2022** | No registra información |
| Modalidad | Mínima cuantía | |
| Objeto | Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes y partes mecánicas que componen el sistema de ventilación mecánica del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. | |
| Valor total | $ 38.095.164 | |
| Vigencia del contrato | 21 meses | |
| Contratista | COMPUSERTEC INGENIERIA SAS | |
| **ENTIDAD** | **Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración** | **% Garantía de Seriedad y $** |
| Proceso | MC-011-2022 | No registra información |
| Objeto | Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado ubicados en las sedes donde funcionan actualmente los diferentes despachos del distrito judicial de armenia y administrativo del Quindío, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de extracción y ventilación de aire ubicados en los archivos principales de los palacios de justicia de armenia y Calarcá Quindío | |
| Valor total | $ 50.550.500 | |
| Vigencia del contrato | 2 (meses) | |
| Contratista | SCA ELEKTRON CORPORATION SAS | |
| **ENTIDAD** | **SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA** | **% Garantía de Seriedad y $** |
| Proceso | **SF.MC-016-2022** | No registra información |
| Modalidad | Mínima cuantía | |
| Objeto | Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos en la modalidad de bolsa para los equipos del sistema de ventilación mecánica y para los aires acondicionados que se encuentran instalados en el edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.. | |
| Valor total | $30.150.000 | |
| Vigencia del contrato | 4 (Meses) | |
| Contratista | GPS ELECTRONICS LTDA | |

Una vez revisado y analizado el requisito habilitante de la garantía de la seriedad de oferta en los diferentes procesos antes relacionados, no se evidencia en los procesos analizados el porcentaje de la seriedad de la oferta, el cual permite a los oferentes presentarse a los distintos procesos de contratación pública, generando una participación activa de empresas de diferente tamaño (microempresa, pequeña empresa, mediana empresa, gran empresa).

Ahora bien, se considera que un porcentaje mínimo del 10% dentro del presente proceso garantiza una correcta ejecución del objeto contractual, y a la vez genera una participación activa de empresas de diferente tamaño.

- **Tiempo De Experiencia**

Tal como se pudo evidenciar dentro del análisis revisado, las entidades no solicitan la variable del tiempo de experiencia, teniendo en cuenta que la misma no se agota por el paso del tiempo, en el mundo de los negocios, el know how está determinando en gran parte por la experiencia que tiene el proveedor, por lo cual atendiendo el objeto de esta contratación no se considera necesario circunscribirla a un determinado lapso del tiempo.

De igual manera el Instituto de Desarrollo Urbano, no ha solicitado como criterio habilitante el tiempo de experiencia para los oferentes, toda vez que históricamente lo que se ha requerido es la valoración de la experiencia en función de un porcentaje del valor del contrato, por tal razón, exigir tiempo de experiencia no cambia las condiciones ya señaladas dentro del proceso, particularmente en la idoneidad y experticia que requiere el contratista para ejecutar las obligaciones, motivo por el cual no se solicitará dentro del presente.

- **Número de contratos para la acreditación de la Experiencia:**

Permite a las entidades públicas establecer la experticia de los proponentes en el desarrollo de una actividad, lo cual permite a las entidades contar con contratistas idóneos que puedan desarrollar una debida ejecución contractual, teniendo en cuenta lo anterior, se analizaron los procesos de contratación que se enlistan a continuación:

| **ENTIDAD: MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PUBLICO** | | **Proceso: MHCP-PMC-34-2022** | |
|---|---|---|---|
| Modalidad: | Mínima cuantía | Valor total: | $ 38.095.164 |
| Objeto: | Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes y partes mecánicas que componen el sistema de ventilación mecánica del Ministerio de Hacienda y Crédito Público | Vigencia del contrato: | 21 meses |
| Contratista: | COMPUSERTEC INGENIERIA SAS | Experiencia: | Máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados |
| Hasta (3) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS, en los cuales acredite la ejecución de contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas, ejecutados al momento de la presentación de ofertas del proceso de selección cuyo OBJETO, OBLIGACIONES O ACTIVIDADES, incluyan MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y/O AIRES ACONDICIONADOS, o que en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del proceso de selección. El valor SUMADO DE LOS CONTRATOS CERTIFICADOS deberá corresponder como mínimo al presupuesto oficial del proceso de selección, es decir, a la suma de $38.095.164,00 M/CTE. | | | |

| **ENTIDAD: Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración** | | **Proceso: MC-011-2022** | |
|---|---|---|---|
| Modalidad: | Mínima cuantía | Valor total: | $ 50.550.500 |
| Objeto: | Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado ubicados en las sedes donde funcionan actualmente los diferentes despachos del distrito judicial de armenia y administrativo del Quindío, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de extracción y ventilación | Vigencia del contrato: | 2 (Meses) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | SCA ELEKTRON CORPORATION SAS | Experiencia: | Máximo dos (02) certificaciones contratos |
| Se acreditará mediante el anexo de máximo dos (2) certificaciones de experiencia de contratos ejecutados, cuyo objeto sea la prestación de servicios de mantenimiento de equipos de aire acondicionado y/o equipos de extracción y ventilación mecánica, expedidas por entidades públicas o por particulares con los que haya contratado, cuyo valor sumado sea igual o superior al presupuesto oficial estimado para este proceso. (VER NUMERAL 3.3. DE LA INVITACIÓN PÚBLICA). | | | |

| **SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA** | | **Proceso: SF.MC-016-2022** | |
|---|---|---|---|
| Modalidad: | Mínima cuantía | Valor total: | $ 30.150.000 |
| Objeto: | Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos en la modalidad de bolsa para los equipos del sistema de ventilación mecánica y para los aires acondicionados que se encuentran instalados en el edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.. | Vigencia del contrato: | 4 (Meses) |
| Contratista: | GPS ELECTRONICS LTDA | Experiencia: | Mínimo uno (1) máximo tres (3) contratos |
| Se evaluará a partir de la información que relacione el proponente en el anexo de experiencia, con sus respectivas certificaciones de HASTA tres (3) contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección los cuales deben acreditar experiencia en: • Acreditar experiencia en mantenimiento preventivo y correctivo para equipos de ventilación mecánica y aires acondicionados. La sumatoria del valor total de los contratos presentados debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial. Para contratos que comprendan varias actividades, se tendrá en cuenta únicamente el valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para equipos de ventilación mecánica y aires acondicionados. | | | |

De los procesos revisados se puede evidenciar que la acreditación de experiencia se establece a través de la certificación de mínimo un (1) y máximo tres (3) contratos, los cuales debían haber sido ejecutados a la fecha de cierre del proceso y cuya sumatoria debía ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial destinado para cada contratación.

Así mismo, se consultó en la herramienta de Secop las empresas adjudicadas en cada proceso analizado, y una vez revisado el tamaño empresarial de los adjudicatarios de los procesos antes mencionados, se puede evidenciar lo siguiente:

| **ENTIDAD: MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PUBLICO** | | | **Proceso: MHCP-PMC-34-2022** | |
|---|---|---|---|---|
| **Modalidad:** | Mínima cuantía | | **Valor total:** | $38.095.164 |
| **Objeto:** | Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes y partes mecánicas que componen el sistema de ventilación mecánica del Ministerio de Hacienda y Crédito Público | | **Adjudicada:** | COMPUSERTEC INGENIERIA SAS |
| **Proponente** | **MiPymes** | | **Experiencia** | |
| | **SI** | **NO** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** |
| EXPERTOS GROUP S.A.S | X | | | X |
| EXPERTOS INGENIEROS SAS | X | | X | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS | X | | | X |
| CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S | X | | | X |
| INDUSTRIAS YOLUK | X | | | X |
| LYN INGENIERIA SAS | X | | | X |
| MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S | X | | | X |
| COMPUSERTEC INGENIERIA SAS | X | | X | |

| **ENTIDAD: Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración** | | **Proceso: MC-011-2022** | | |
|---|---|---|---|---|
| Modalidad: | Mínima cuantía | | Valor total: | $ 50.550.500 |
| Objeto: | Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado ubicados en las sedes donde funcionan actualmente los diferentes despachos del distrito judicial de armenia y administrativo del Quindío, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de extracción y ventilación | | Adjudicada: | SCA ELEKTRON CORPORATION SAS |
| **Proponente** | **MiPymes** | | **Experiencia** | |
| | **SI** | **NO** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** |
| ALMACEN DISTRIAIRES DEL QUINDIO S.A. | X | | X | |
| C&M SERVICIOS E INGENIERIA S.A.S | X | | | X |
| SOLUCIONES INDUSTRIALES S.A.S. | X | | X | |
| SCA ELEKTRON CORPORATION S.A.S | X | | X | |

| **ENTIDAD: SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA** | | **Proceso: SF.MC-016-2022** | | |
|---|---|---|---|---|
| Modalidad: | Mínima cuantía | | Valor total: | $ 30.150.000 |
| Objeto: | Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos en la modalidad de bolsa para los equipos del sistema de ventilación mecánica y para los aires acondicionados que se encuentran instalados en el edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia. | | Adjudicada: | GPS ELECTRONICS LTDA |
| **Proponente** | **MiPymes** | | **Experiencia** | |
| | **SI** | **NO** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** |
| GPS ELECTRONICS LTDA | X | | X | |
| GOODS AND SERVICES A&G SAS | X | | X | |
| ARITEC S.A.S | | X | X | |
| R Y M ENERGIA Y CONECTIVIDAD S.A.S | X | | X | |
| CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS | X | | X | |
| TERMEC LTDA | X | | X | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| INGETEC DE SERVICIOS S.A.S | X | | X | |

De los procesos analizados cuyo objeto y modalidad guardan estrecha relación con el presente proceso, se puede establecer, que el 95% de las empresas adjudicatarias corresponde a MiPymes; así mismo, al analizar los procesos se pudo establecer que el 63% de dichos proponentes cumplieron con los requisitos

De lo anterior se evidencia que las empresas a presentarse en este tipo de procesos tienden a ser en un 95% MiPymes, lo cual evidencia que los requisitos exigidos en procesos de cuantía y modalidad similares al presente han sido cumplidos.

De lo expuesto, se considera que permitir la modificación del número de los contratos para la MiPymes con el objeto de que estas puedan certificar la experiencia, promueve no solo la mejora de las condiciones de participación para este sector, si no que a su vez posibilita una mayor pluralidad de oferentes dentro del presente proceso de contratación.

Ahora bien, de acuerdo al análisis del sector realizado, se considera fijar la experiencia de acuerdo el requisito establecido en el documento adicional del IDU de la siguiente manera:

| **Condiciones modelo IDU** | | |
|---|---|---|
| *"Relación de los contratos frente al presupuesto oficial"* | | |
| **Número de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia** | | **valor mínimo a certificar (como % porcentaje del presupuesto oficial expresado en SMMLV)** |
| MiPymes | No MiPymes | EN SMMLV |
| Hasta 3 | De 1 hasta 2 | 100% |

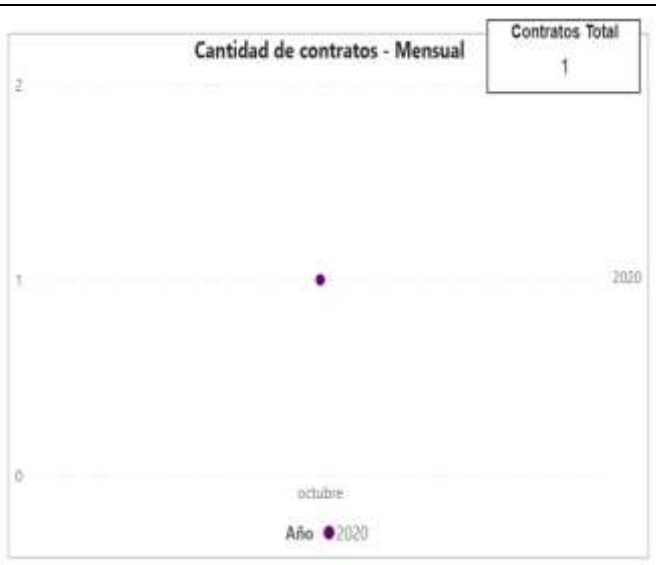
Respecto a los criterios diferenciales de capacidad financiera y organizacional es importante tener en cuenta que la acreditación de estos recursos habilitantes se realiza a través del Registro Único de Proponentes-RUP, instrumento que permite a los proponentes acreditar su capacidad jurídica, financiera, organizacional, así como su experiencia, sin embargo este no es exigible en algunos procesos de contratación tales como la Contratación Directa y la Mínima Cuantía, entre otros; sin embargo, la capacidad financiera puede ser exigida bajo esta modalidad de contratación cuando la Entidad Pública realice los pagos antes de la entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios contratados; en el presente proceso de contratación según numeral; **4.6. Forma de pago y condiciones**, se evidencia que previo al pago se requiere la presentación del informe de actividades y el recibo de satisfacción, por lo cual no se establecen estos criterios diferenciales.

**Análisis de la Demanda**

**COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO - Instituto de Desarrollo Urbano (IDU)**

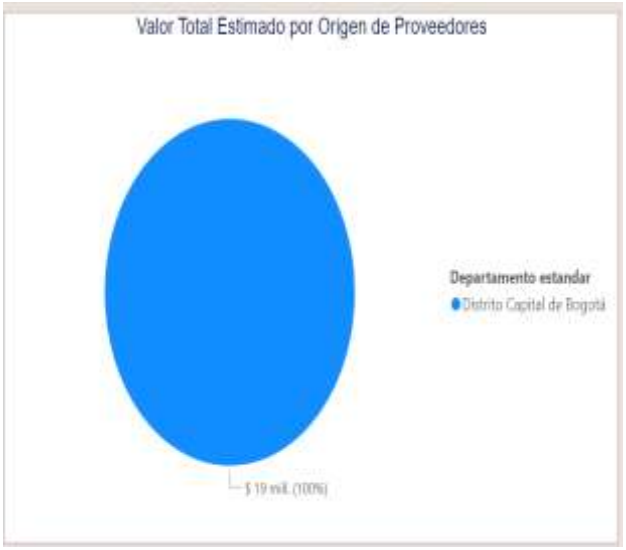
A continuación, se realiza un análisis del Comportamiento del Gasto Histórico del presente proceso de contratación para las vigencias 2020-2021 de acuerdo al código UNSPSC aplicable al mismo.

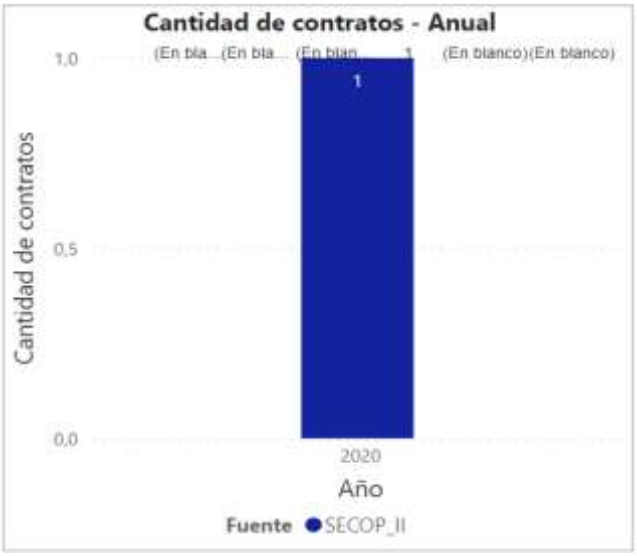



De la anterior información se evidencia que para la vigencia 2020 -2021 se adelantó 1 contrato, cuyo valor total asciende a $19.000.000 distribuidos de la siguiente manera:

A si mismo se puede evidenciar que:



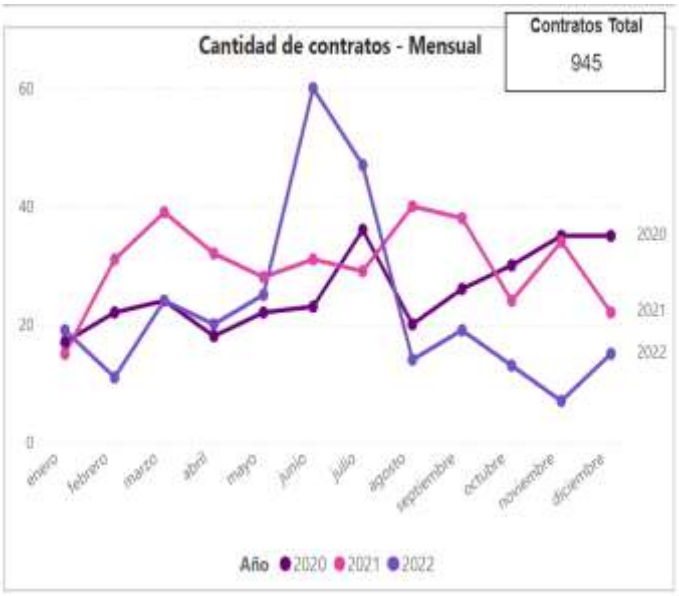




1 proveedor – 100% a los que se le adjudicaron estos procesos, se encuentran ubicados en Bogotá, Distrito Capital, para las vigencias analizadas.

En cuanto a la calidad del bien o servicios prestados en los contratos celebrados por el Instituto de Desarrollo Urbano, se conoce que las calificaciones de la mismas son buenas y a satisfacción por parte de la supervisión del contrato, y que el contratista cumplió con el objeto del contrato oportunamente y en los términos acordados. - Esta calificación se toma del Acta de Liquidación de los contratos o de los certificados de recibo a satisfacción para el respectivo pago.

**COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO – Otras Entidades**




De la anterior información se evidencia que para la vigencia 2020 -2022 se adelantaron 945 contratos, cuyo valor total asciende a $51.963.293.710

EI IDU en los últimos tres (3) años ha contratado el servicio mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el equipo de aire acondicionado y sistemas de ventilación mecánica instalados en las sedes del IDU con los contratos que se describen a continuación:

a.) En la vigencia 2020, se suscribió el Contrato de mantenimiento No.1275-2020, con la Empresa EXPERTOS GROUP S.A.S con las siguientes condiciones:
- Plazo inicial: 12 meses
- prorroga No. 1: 6 meses
- prorroga No. 2: 6 meses
- prorroga No. 3: 6 meses
- Plazo final: 26 meses
- Forma de pago: pagos bimensuales
- Valor inicial del contrato: $19.000.000

A partir de la información anterior acerca de la demanda del servicio podemos establecer que:

- ✓ El valor del presupuesto establecido para el presente proceso varía dependiendo del alcance del mismo. Así pues, se identifica que de las ofertas recibidas respecto a lo contratado por otras entidades y a pesar que el objeto del presente contrato busca servicio mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el equipo de aire acondicionado y sistemas de ventilación mecánica instalados en las sedes del IDU.

- ✓ Con respecto a la modalidad de contracción se ha realizado mediante Mínima Cuantía, existiendo similitud en la modalidad de contratación de los procesos adelantados con el proceso que la Entidad pretende adelantar.

*Fuentes bibliográficas del estudio del sector:*


- https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del-sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministra-alicia-arango
- https://blog.hubspot.es/marketing/la-importancia-de-las-pymes-en-colombia
- https://www.ccb.org.co/sala-de-prensa/noticias-ccb/2021/junio/las-mipymes-en-bogota-y-la-region-representan-el-97-del-tejido-empresarial
- https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/vision-pymes-2022-adaptacion-y-flexibilidad-claves-para-determinar-el-futuro-del-trabajo/
- https://community.secop.gov.co/public/tendering/contractnoticemanagement/index?currentlanguage=es-co&page=login&country=co&skinname=cce
- https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2022/10/11/world-economic-outlook-october-2022
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_oct_22.pdf
- http://dams.fedesarrollo.org.co/prospectiva/publicaciones/prospectiva-economica-octubre-2022/#:~:text=El%20FMI%20en%20sus%20%C3%BAltimos,%2C5%25%20de%20julio).
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_ISE_oct2022.pdf
- https://www.innpulsacolombia.com/nosotros
- https://www.ccb.org.co/observatorio/Dinamica-Empresarial/Dinamica-empresarial/EMPRESAS-ACTIVAS-Las-MiPymes-representan-el-99-4-de-las-empresas-activas-en-los-seis-primeros-meses-del-ano-las-micro-y-pequenas-son-el-98-1


**CONCLUSIONES**

Al finalizar este análisis del sector, podemos concluir que existe en el mercado nacional y local una demanda y una oferta importante que se ajusta a las condiciones de calidad y entrega del servicios solicitados por el IDU para el mantenimiento del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica, con la cual se prolonga la vida útil de estos equipos, lo cual se pudo corroborar con la identificación en el Sistema Electrónico de Contratación Pública de proveedores del servicio, que han suscrito y ejecutado contratos con objeto similar, como se encuentran consignados en las líneas de este documento.

Igualmente se encontró que, aunque la información del sector que se encuentra es poca en termino puntual del comportamiento del servicio denominado mantenimientos de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica, se registran datos representativos del mantenimiento de estos equipos, sus usos y cobertura a nivel Nacional.

Así las cosas, se estaría cumpliendo con el propósito y las expectativas exigidas para continuar con el proceso de selección, mediante el cual se quiere contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado.

**4.5. Plazo y lugar de ejecución:**

El plazo para la ejecución del contrato será por el término de doce (12) meses, y/o hasta agotar el presupuesto, lo que ocurra primero. Su inicio se contará a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato, previo al cumplimiento de los requisitos de ejecución establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, la invitación pública, sus anexos y la carta de aceptación de la oferta que constituye el contrato.

El presente contrato se ejecutará en las diferentes sedes de la entidad, ubicadas en la Calle 22 N° 6-27 y en la sede casita ubicada en la Cra. 7 N° 21-97 de la ciudad de Bogotá D.C.

**Nota 1:** Cuando el último día del plazo total pactado coincida con un sábado, domingo o día feriado, el mismo vencerá hasta el final del primer día hábil siguiente.

**Nota 2:** Las sedes podrán variar en cuanto a ubicación y/o número sin que esto genere costos adicionales para el IDU.

**4.6. Forma de pago y condiciones:**

El IDU pagará al **CONTRATISTA** el valor de este contrato en **pagos bimensuales** después de cada mantenimiento preventivo y/o correctivo efectivamente prestados y los repuestos efectivamente instalados, previo recibo a satisfacción por parte del Supervisor del contrato y la presentación del informe de ejecución acompañado de la factura correspondiente.

Para proceder al pago, el CONTRATISTA deberá anexar los siguientes documentos o certificaciones:

a) Factura debidamente diligenciada, conforme los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario.
b) Recibo a satisfacción del supervisor del IDU
c) Certificación por medio de la cual acredite que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de compensación familiar, cuando corresponda, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
d) Certificación de cumplimiento de las obligaciones laborales y de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales, de conformidad con lo señalado por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 (Si es Persona Jurídica), la Ley 828 de 2003 y el Decreto 1703 de 2002 (Si es Persona Natural).
e) Todos los demás documentos requeridos por el Instituto en el Manual o Guía de pago a Terceros, o los documentos que los modifiquen o sustituya.
f) Para el último pago se requerirá un informe o diagnostico final de los equipos, presentado por el contratista y revisado y avalado por el Supervisor del contrato.

**Nota:** Los precios unitarios de los servicios objeto de contrato serán fijos, sin fórmula de reajuste durante todo el plazo de ejecución. Los precios unitarios de los servicios ofrecidos deben incluir todos los costos en que pueda incurrir el contratista, para cumplir a cabalidad con su objeto, incluyendo tanto los impuestos, tasas y contribuciones legalmente establecidas a cargo del contratista, así como gastos que requieran para la ejecución de sus obligaciones contractuales

Los pagos se realizarán dentro de los cuarenta y cinco (45 DIAS) días siguientes a la radicación de la factura, cuadro de control financiero y certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor designado por la Entidad.

El IDU, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de la radicación de la factura podrá formular por escrito las observaciones u objeciones que tenga a esta y soportes que presente para el pago al Contratista

Para la cancelación del valor del contrato, el CONTRATISTA se compromete a abrir una cuenta en un Banco o Corporación afiliado al Sistema Automático de pagos SAP y presentar la acreditación que así lo demuestre, a efectos de dar cumplimiento a la Circular Número 001 del 27 de enero de 1998 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, cuya copia le será entregada por parte del IDU para el lleno de los requisitos allí

establecidos. Si el CONTRATISTA ya tiene una cuenta en Banco o Corporación afiliados al sistema SAP, bastará que presente la certificación respectiva.

**4.7 Supervisión e Interventoría:**

La Supervisión de contrato será ejercida por el Subdirector Técnico de Recursos Físicos y/o el Funcionario que delegue el Ordenador del Gasto, quien ejercerá el correcto cumplimiento de lo contratado, de conformidad con lo establecido en el Manual de Supervisión e interventoría de la Entidad y las normas vigentes que regulan sobre la materia

La Supervisión del contrato consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del mismo.

**4.8. Recursos:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Propios: | | | | Administrados: | |
| IDU: | x | Banca Multilateral: | | Transmilenio: | |
| Otros: | | Cuál: | | | |

**4.9. Información CDP (Certificado Disponibilidad Presupuestal) :**

| | |
|---|---|
| Número: 1233 | Fecha de Vencimiento: 31/12/2023 |
| Rubro Presupuestal: 0212020200807871529 Otros servicios mantenimiento y reparación de maquinaria y otro equipo. | Valor: $20.000.000 |
| Compromiso que respalda: Prestar el mantenimiento correctivo y preventivo con el suministro de repuestos para el sistema de aires acondicionados y ventilación mecánica de las sedes del IDU | |

**5.1. Experiencia:**

Dando cumplimiento al Decreto 1860 2021 y de acuerdo con el análisis de sector realizado, los proponentes deberán acreditar la experiencia mediante la presentación de certificaciones de contratos ejecutados y/o actas de liquidación de los mismos expedidos por entidades públicas o privadas, cuyo valor debe sumar una cifra igual o superior al del presupuesto oficial expresado en SMMLV del presente proceso de selección y contar con experiencia en la siguiente actividad, ya sea mediante contratos que contemplen todas las actividades en forma independiente o en un solo contrato, y su objeto o alcance sea o haya consistido en:

- MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS O VENTILACIÓN MECÁNICA.

Para ello, deberán tener en cuenta las siguientes condiciones:

| *"Relación de los contratos frente al presupuesto oficial"* | | |
|---|---|---|
| **Número de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia** | | **valor mínimo a certificar (como % porcentaje del presupuesto oficial expresado en SMMLV)** |
| MiPymes | No MiPymes | EN SMMLV |
| Hasta 3 | De 1 hasta 2 | 100% |

Dichas certificaciones y/o actas de liquidación deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos en forma individual.

- Objeto del contrato
- Plazo del contrato
- Número del contrato (si tiene)
- Contratante, teléfono y dirección, donde se pueda verificar la información suministrada.
- Nombre del Contratista (si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y suporcentaje de participación).
- Actividades realizadas
- Fecha de iniciación.
- Fecha de terminación.
- Valor final del contrato o valor ejecutado del contrato anterior a la fecha de cierre del presenteproceso de selección para contratos que se encuentren ejecutados y liquidados.
- Actividades desarrolladas en el contrato que correspondan a las solicitadas.
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).

**5.2. Capacidad Financiera:**

N/A

**5.2. Capacidad Jurídica:**

Los previstos en el documento adicional de invitación pública

**5.2. Capacidad Jurídica:**

Los previstos en el documento adicional de invitación pública

**6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA :**

Para el cumplimiento del objeto, el contratista deberá desarrollar todas las actividades que sean necesarias, atendiendo los requerimientos que en virtud del contrato haga el instituto de Desarrollo Urbano-IDU a través del supervisor del mismo; el desarrollo de las actividades se encamina al cabal cumplimiento, por lo que el contrato deberá ser ejecutado de conformidad con las siguientes obligaciones:

1. Ejecutar el objeto del contrato llevando a cabo todas las labores y actividades necesarias para su cumplimiento, de acuerdo al cronograma presentado y aprobado por el supervisor del contrato.
2. Suministrar repuestos e insumos originales cumpliendo con las especificaciones técnicas que sobre la materia estén vigentes a las normas internacionales homologadas, en relación a las actividades y rutinas contempladas las condiciones técnicas del contrato.
3. Realizar de manera óptima y apropiada el servicio y el suministro de repuestos nuevos.
4. Utilizar el personal idóneo y técnicamente capacitado para la ejecución del objeto contractual con sus respectivos elementos de protección personal, cumpliendo con la norma vigente de seguridad y salud ocupacional con el fin de prevenir los riesgos laborales.
5. Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y su personal debe estar formado, capacitado y preparado para su implementación en caso de tratarse de un derrame de estos residuos.
6. Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas a la ejecución de sus actividades con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con los residuos o desechos producto de las actividades del objeto del contrato.
7. Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos producidos y recepcionados en implementar con rigurosidad técnica las etapas de manejo, de acuerdo con la normatividad vigente.

8. Utilizar medios y elementos idóneos que permitan la señalización de las zonas de influencia de las labores contractuales en ejecución con el fin de prevenir accidentes.
9. Realizar los mantenimientos preventivos solicitados previamente por el Supervisor del Contrato y los mantenimientos correctivos que sean necesarios para el óptimo funcionamiento de los equipos.
10. Volver a ejecutar las labores mal ejecutadas, asumiendo los costos de las mismas.
11. Prestar asistencia técnica inmediata en caso de presentarse cualquier tipo de falla con un tiempo de respuesta de máximo cuatro (4) horas hábiles; diagnóstico y mano de obra que sea necesaria en la solución de fallas.
12. Ninguna visita que se realice por emergencias presentadas por fallas en el funcionamiento de alguno de los equipos generará costo alguno adicional al contrato de mantenimiento.
13. Impartir una capacitación presencial al grupo de personas indicadas por el supervisor, de tipo general y en el lugar donde se encuentre el sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica tan pronto se ponga en funcionamiento, sobre la adecuada operación del mismo, de forma que brinde los elementos técnicos necesarios para la correcta operación del equipo. Se aclara que la transferencia de conocimiento deberá cubrir hasta la atención básica en caso de algún incidente y falla en el servicio, igualmente no tendrá costos adicionales para la Entidad.
14. Cumplir a cabalidad con las medidas que establece el Gobierno Nacional, Distrital y Departamental para controlar y realizar el adecuado manejo de prevención de enfermedades respiratorias, siguiendo los lineamientos impartidos en la normatividad vigente y demás documentos y regulación que se expida durante la ejecución del contrato para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y de la administración pública del mismo
15. Cumplir con la normatividad vigente de seguridad y salud en el trabajo**,** por parte del personal del contratista que brinde soporte técnico y mantenimiento a los equipos objeto del contrato, con el fin de prevenir los riesgos laborales.
16. **INCLUSIÓN MUJERES:** El futuro contratista en acatamiento del Decreto 332 de 2020 “Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital”, tiene la obligación de vincular y mantener un mínimo de mujeres para la ejecución del contrato a suscribirse, según los porcentajes que se establecen a continuación, y garantizando que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.

| **Ramas de actividad económica** | **Porcentaje mínimo de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos** | | |
|---|---|---|---|
| | **A partir del 1 $^{0}$ de junio de 2021** | **A partir del 1$^{0}$ de junio de 2022** | **A partir del 1 $^{0}$ de junio de 2023** |
| Construcción | 6,8% | 9,3% | 13,8% |
| Transporte y almacenamiento | 9,6% | 12,1% | 16,6% |
| Suministro de electricidad, gas y agua | 22,2% | 24,2% | 28,2% |
| Actividades inmobiliarias | 31,2% | 33,2% | 37,2% |
| Información telecomunicaciones | 43,5% | 45,5% | 49,5% |
| Industria manufacturera | 43,9% | 45,9% | 49,9% |
| Comercio y reparación de vehículos | 47,4% | 45,4% | 50% |
| Otras ramas | 50% | 50% | 50% |

El IDU realizará el seguimiento respectivo y al efecto el futuro contratista deberá:

I. Anexar copia de los contratos de trabajo con el objeto de que el supervisor del mismo, pueda verificar:

a. Que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.
b. Que el plazo del contrato laboral mínimo cubre el periodo de ejecución del contrato.
c. Que se cumple con los porcentajes indicados para la rama de actividad económica de que se trata.

ii. Anexar para el trámite del pago, manifestación bimensual bajo juramento del Representante legal y del Revisor Fiscal del contratista, donde corroboren la contratación de las mujeres durante el periodo de ejecución del contrato en los porcentajes indicados.

iii. El no cumplimiento de los contratistas en la etapa de ejecución por no vincular o mantener el porcentaje mínimo de mujeres establecido en el contrato, podrá hacerlo objeto de las multas, sanciones y demás consecuencias previstas por el incumplimiento contractual, según lo establezcan las cláusulas sancionatorias pactadas y las normas aplicables.

iv. Será obligación de los contratistas garantizar el registro de las mujeres que potencialmente serán contratadas en cumplimiento de estas medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital, en la plataforma de información que disponga la Agencia Pública de Empleo del Distrito "Bogotá Trabaja", con el fin de identificar barreras de empleo de las beneficiarias, y realizar su respectivo perfilamiento laboral.

v. Los contratistas priorizaran la contratación de mujeres para la ejecución de los contratos, teniendo en cuenta factores que acentúan su vulnerabilidad como la condición de víctima del conflicto armado, las discapacidades, ser mujer jefa de hogar, entre otras.

**16. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL** El contratista deberá adoptar todas las medidas de seguridad industrial y salud ocupacional que prevengan la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual y deberá dotar a sus empleados de los elementos de seguridad industrial y de protección personal necesarios para la ejecución de las labores propias del contrato. Será responsabilidad del contratista salvaguardar la seguridad de todas las personas vinculadas por él mismo a la prestación del servicio y a los funcionarios, contratistas y ciudadanía que pueda ser afectada en cualquier actividad en desarrollo del contrato que él o sus empleados desarrolle. Los elementos de seguridad industrial serán los necesarios para el tipo de actividad que se desarrolle en cumplimiento del contrato. Así mismo, los operarios del contratista no deberán manipular equipos ni insumos que se encuentren por fuera de los establecidos de manera específica para la ejecución del contrato. En todo caso el contratista está obligado a implementar las directrices del Decreto 1072 de 2015 "Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo." y Resolución 692 de 2022.

**17. POLÍTICA AMBIENTAL**: Es obligación del contratista, divulgar y aplicar la política ambiental, de seguridad y salud ocupacional establecida por el IDU al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el ambiente. La cual se encuentra disponible en la dirección web: https://www.idu.gov.co/page/transparencia/informacion-de-interes/sigi/g-ambiental contratista deberá tomar todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus operaciones o actividades y cumplirá con todas las leyes ambientales, de seguridad y salud ocupacional, aplicables. El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará la atmósfera, el suelo o los cuerpos del agua. La violación de estas normas, se considerará incumplimiento grave del contrato, y el IDU podrá aplicar la cláusula penal o multas a que hubiere lugar, sin perjuicio de

las demás acciones legales o sanciones que adelante la autoridad o ente competente de orden Distrital o Nacional.

**7. CLASIFICACIÓN UNSPSC:**

| Nivel | Número | Descripción |
|---|---|---|
| 1. Segmento | 72 | Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento |
| 2. Familia | 15 | Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado |
| 3. Clase | 12 | Servicios de construcción y mantenimiento, de calefacción, y enfriamiento y aire acondicionado |
| 4 .Producto | 00 | Servicios de construcción y mantenimiento, de calefacción, y enfriamiento y aire acondicionado |

**8. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:**

Teniendo en cuenta las particularidades del procedimiento para la contratación del objeto planteado en el presente estudio previo y de acuerdo al presupuesto oficial asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para el IDU, que el presente se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y la subsección 5, del Decreto 1082 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021 el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de MINIMA CUANTIA.

El artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1860 de 2021, establece que, para adelantar la modalidad de selección de mínima cuantía, *"La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente: 1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación. 2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios. 3. Las condiciones técnicas exigidas. 4. El valor estimado del contrato y su justificación. 5. El plazo de ejecución del contrato. 6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación."*

Así mismo, el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del citado Decreto, indica*: "Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

*1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.*

*2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.*

*3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del*

*presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.*

*4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.*

*5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*

*6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*

*7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.*

*8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.*

*9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal (…)"*

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo esta modalidad, tal como se consagrada en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, así:

*"**ARTICULO 94. LEY 1474 DE 2011- TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA.** Adiciónese al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral:*

*La contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas. Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas. El*

*término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil. La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.*

*Parágrafo1. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones en establecimientos que correspondan a le definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional."*

Por lo anterior es de advertir que la menor cuantía estimada para la Entidad en el presente año es de hasta **MIL CIENTO SESENTA MILLONES de PESOS M/CTE ($1.160.000.000).** En consecuencia, la mínima cuantía de la entidad para el presente año es la suma de hasta **CIENTO DIECISEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($116.000.000**) valor que no supera el 10% de la menor cuantía establecida por la entidad

Así mismo, se precisa que para la presente contratación se regirá por la Ley Colombiana y en especial, por las normas contenidas en la Constitución Política de Colombia, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la Ley 2069 de 2020, Ley 2195 de 2022, el Decreto 1860 de 2021, Decreto 680 de 2021, Decreto Distrital 332 de 2020 y demás Decretos Reglamentarios y normas que las modifiquen, complementen o adicionen, la legislación tributaria, las Resoluciones y procedimientos internos de la Entidad, así como los documentos que se expidan en virtud de la ejecución del contrato y, en lo que no esté particularmente regulado en ellas, o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean aplicables por la naturaleza del objeto a contratar.

**9. NORMATIVIDAD ADICIONAL (DEPENDIENDO DEL OBJETO A CONTRATAR):**

1. Ley 29 de 1992 "*Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono"*, suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con sus enmiendas adoptadas en Londres el 29 de junio de 1990 y en Nairobi el 21 de junio de 1991
2. Ley 9 de 1979 *"Por la cual se dictan Medidas Sanitarias"*
3. Ley 306 de 1996 "*Por medio de la cual se aprueba la "Enmienda de Copenhague al Protocolo de Montreal"* relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, suscrito en Copenhague, el 25 de noviembre de 1992.
4. Ley 618 de 2000 "Por medio de la cual se aprueba la Enmienda del Protocolo de Montreal aprobada por la Novena Reunión de las Partes", suscrita en Montreal el 17 de septiembre de 1997
5. Ley 960 de 2005 "Por medio de la cual se aprueba la Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono", adoptada en Beijing, China, el 3 de diciembre de 1999.
6. Decreto 423 de 2005. Por el cual se toman medidas para controlar la exportación de sustancias agotadoras de la Capa de Ozono.
7. LEY 1672 DE 2013, "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".
8. RESOLUCIÓN 1297 DE 2010 "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones".

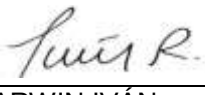
9. RESOLUCIÓN 2246 DE 2017 “Por la cual se modifica el artículo 10 de la Resolución 1297 de 2010 y se dictan otras disposiciones”.

**10. ANÁLISIS DE RIESGOS :**

Se remite formato FO-GC-01 “MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN”

**11. ANÁLISIS QUE SUSTENTAN LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS:**

| Clase de Amparo | Porcentaje Asegurado | Vigencia |
|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 10% | Desde la aprobación de la garantía única, y durante el plazo del contrato y seis (6) meses más, en todo caso se mantendrá vigente hasta la liquidación del contrato |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 10% | Desde la aprobación de la garantía única, y durante el plazo del contrato y doce (12) meses más, en todo caso se mantendrá vigente hasta la liquidación del contrato. |
| CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS | 10% | Desde la aprobación de la garantía única, y durante el plazo del contrato y doce (12) meses más, en todo caso se mantendrá vigente hasta la liquidación del contrato. |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 5% | Desde la aprobación de la garantía única y durante el plazo del contrato y tres (3) años más. |
| GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | 200 SMMLV | Desde la aprobación de la póliza y cubrirá el plazo de ejecución del contrato. |

| Elaborado por | Revisado por | Revisado por |
|---|---|---|
| **Firma:**  | **Firma:**  | **Firma:**  |
| **Nombre:** NELSON ALEJANDRO HERNÁNDEZ | **Nombre:** ANA VICTORIA BAUTISTA CHOLE | **Nombre:** DARWIN IVÁN RODRÍGUEZ GARCÍA |
| **Cargo:** Contratista STRF | **Cargo:** Contratista DTAF | **Cargo:** Contratista DTAF |

| Avalado por | Aprobado por |
|---|---|
| **Firma:**  | **Firma:**  |
| Nombre CESAR DIMAS PADILLA SANTACRUZ | Nombre: MERCY YASMÍN PARRA RODRÍGUEZ |
| Cargo: Subdirector Técnico de Recursos Físicos | Cargo: Directora Técnica Administrativa y Financiera |