1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

1.1. COMPETENCIA

La U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, en articulación con el Acuerdo 927 del 07 de junio de 2024 - *"Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo*" denominado *"Bogotá Camina Segura"* del Distrito Capital 2024-2027, reafirma su compromiso institucional de respuesta ante la ciudad. En línea con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando mayor seguridad, inclusión, libertad, igualdad de oportunidades y un acceso más equitativo a bienes y servicios públicos, la entidad contribuye al fortalecimiento del tejido social dentro de un marco de confianza, desarrollo sostenible, acción climática e integración regional.

Desde este enfoque, el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá orienta su gestión hacia la protección de la vida, el ambiente y el patrimonio, mediante la gestión integral del riesgo de incendios, la atención de rescates en todas sus modalidades y la respuesta a incidentes con materiales peligrosos, tanto en Bogotá como en su entorno. Todo ello se desarrolla bajo principios de responsabilidad, transparencia, respeto y probidad, garantizando un servicio de calidad y oportunidad, en cumplimiento de los objetivos institucionales establecidos.

Adicionalmente, el artículo 16 del Acuerdo 637 de 2016 establece que "*El Cuerpo Oficial de Bomberos estará organizado como una Unidad Administrativa Especial del orden Distrital del sector central, de carácter eminentemente técnico y especializado, sin personería jurídica, con autonomía administrativa y presupuestal y se denominará Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos; tendrá por objeto la prevención y atención de emergencias e incendios…*".

Por su parte, el artículo 3 del Decreto Distrital 509 de 2023 estableció la estructura organizacional de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, en los siguientes términos:

1. Dirección General

1.1 Oficina de Control Interno
1.2 Oficina de Control Disciplinario Interno
1.3 Oficina Asesora de Planeación
1.4 Oficina Jurídica.

2. Subdirección de Gestión del Riesgo.
3.Subdirección Operativa
4. Subdirección Logística
5. Subdirección de Gestión Corporativa
6. Subdirección de Gestión Humana

En su artículo 4°, el Decreto 509 de 2023, hace recaer en el Despacho del (la) director (a) General, entre otras, la siguiente función:

> "Artículo 4°. - Despacho del director general. Son funciones del Despacho de la Dirección General las siguientes:

(…)

x) Diseñar las estrategias para la debida implementación y el mejoramiento continuo de la gestión estratégica de las tecnologías de la información y las comunicaciones, teniendo como base la normativa vigente, con el fin de lograr los objetivos de la Entidad.

(…).”

Conforme a lo anterior, la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá busca el fortalecimiento de los sistemas de información que permitan optimizar la gestión de la Unidad, siendo necesario adelantar actuaciones idóneas para el cumplimiento de la misionalidad propia de la Entidad “*Proteger la vida, el ambiente y el patrimonio, a través de la gestión integral de riesgos de incendios, atención de rescates en todas sus modalidades e incidentes con materiales peligrosos en Bogotá y su entorno*”, así como las metas de cada uno de los proyectos establecidos en el plan anual de adquisiciones (PAA) año 2025.

En concordancia con los objetivos estratégicos establecidos en el Plan de Desarrollo Distrital vigente y con el propósito de garantizar la modernización tecnológica, operativa y funcional de la infraestructura de comunicaciones del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – UAECOB, se ha identificado la necesidad de migrar y actualizar la plataforma de telefonía institucional hacia una solución moderna, segura, escalable y respaldada por el fabricante. Esta iniciativa busca asegurar el adecuado cumplimiento de las funciones misionales y transversales asignadas a la Dirección.

El presente proceso de contratación está contemplado en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) para la vigencia 2025, línea No. 20250763, dentro del proyecto 8126 – "Fortalecimiento institucional de la UAECOB para un gobierno confiable en Bogotá D.C.", el cual tiene como meta la formulación e implementación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Transformación Digital de la UAECOB.

Esta actualización tiene como objetivo robustecer la planta de telefonía de la entidad, haciéndola más eficiente, oportuna y eficaz en beneficio de los funcionarios y ciudadanos de Bogotá.

1.2. NECESIDAD ESPECIFICA

Actualmente, en la UAECOB opera un sistema de Comunicaciones Unificadas basado en AVAYA Communication Manager, el cual es una **marca comercial** que provee soluciones de **Comunicaciones Unificadas** e **infraestructura de telefonía IP empresarial**. En el caso específico de la **Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá (UAECOB)**, **AVAYA Communication Manager** es la plataforma tecnológica que actualmente soporta el sistema institucional de comunicaciones de voz del edificio comando y las 17 estaciones de bomberos con las que cuenta el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.

Esta solución **opera como sistema telefónico centralizado**, con capacidad para **316 extensiones IP**, y está compuesta por diversos módulos y servidores virtualizados que permiten la gestión, ruteo y administración de llamadas internas y externas, tanto en el edificio Comando como en las estaciones de bomberos conectadas a través de la red institucional.

Así mismo, el actual sistema telefónico presenta limitaciones técnicas por fallas en la plataforma por las diferentes actualizaciones y mantenimientos que requiere los cuales tienen componentes desactualizados y csin soporte oficial por parte del fabricante, y es que la ausencia de soporte se debe a que la Entidad para las vigencias pasadas no contaba con el presupuesto para la contratación de este servicio, recursos que fueron ya apropiados para esta vigencia y que se encamina a la actualización de todos los componentes que integran la plataforma de tecnología institucional, con la principal finalidad de contar con una infraestructura de las comunicaciones centralizada y virtualizada, como se precisa en este documento.

Conforme a lo anterior, la ausencia de soporte técnico representa un riesgo significativo para la continuidad operativa del servicio, ya que impide la integración con nuevas herramientas de colaboración, tales como Microsoft Teams, así como la implementación de accesos remotos seguros. Esta limitación se traduce en la necesidad de continuar utilizando troncales análogas en lugar de soluciones digitales más eficientes, restringiendo así la modernización de la infraestructura de comunicaciones. Además, la falta de licenciamiento adecuado imposibilita la configuración y gestión óptima de los equipos, lo que reduce la capacidad de adaptación tecnológica y afecta la productividad institucional.

Conforme a lo anterior, la Entidad cuenta con una solución telefonía IP Avaya con capacidad para 316 extensiones que tiene los siguientes componentes en la plataforma:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	Avaya virtualize Platform AVP 1
2	Eqinox
3	Avaya virtualize Platform AVP 2
4	System Manager (SMGR)
5	Session Manager (SM)
6	Comunication Manager (CM)
7	Comunication Manager Messangin (CMM)
8	Aplication Enablement service (AES)
9	Utility server (US)
10	Session border controller For Enterprise(SBCE)
11	Media Gateway G450(MG)

El inventario con el que cuenta actualmente La Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá es el siguiente:

INVENTARIO TELEFONÍA IP FUERA DE SERVICIO AVAYA	
REFERENCIA	**CANTIDAD**
K175	2
J169	2
J159	1
9640	1
9641G	2
9620	19
1616	6
1608	29
1608i	8
1603	120
Análogos	48
Gateway G450	1
Server S8800	1
ASP 120 DELL R640 SERVER PROFILE 3 WITH AVP BUNDLE	1
ASP 130 DELL R640 SERVER PROFILE 2 WITH VMS BUNDLE	1
ASBCE PORTWELL CAF-0251	1

Consultar en: https://support.avaya.com/support/en/public

La entidad cuenta con terminales IP para su infraestructura de comunicaciones que se conectan a los Switches CISCO que es el conmutador que permite conectar varios equipos en una red local denominada LAN, Adicionalmente con el fin de proteger las sesiones SIP y garantizar la seguridad en el manejo del tráfico de voz, se dispone de una solución de seguridad perimetral basada en un UTM Fortigate 600E, que es un gestor unificado de amenazas, el cual cuenta con el módulo SIP activado, permitiendo la inspección y control del protocolo en tiempo real.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, y en concordancia con los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Distrital vigente *"Bogotá Camina Segura"*, en el marco del proyecto 8126 – *"Fortalecimiento institucional de la UAECOB para un gobierno confiable en Bogotá D.C."*, orientado a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad mediante la garantía de seguridad, inclusión, igualdad de oportunidades y acceso a bienes y servicios públicos, se ha identificado la necesidad de avanzar en la modernización tecnológica del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – UAECOB.

En este sentido, se requiere la migración y actualización de la actual plataforma de telefonía institucional, con el fin de contar con una arquitectura centralizada y completamente virtualizada, que permita operar sobre la infraestructura de servidores existentes. Esta modernización no solo contribuirá

a mejorar la eficiencia operativa, sino que también facilitará la integración con herramientas digitales de última generación, fortaleciendo así la capacidad de respuesta y gestión de la entidad.

Esta solución permite:

- ✓ Soporte nativo para el ecosistema AVAYA existente.
- ✓ Escalabilidad de hasta 3.000 usuarios y 150 extensiones de entrada.
- ✓ Soporte de al menos 100 conexiones remotas sin necesidad de VPN.
- ✓ Integración directa con Microsoft Teams mediante APIs y certificados de interoperabilidad
- ✓ Permite el registro por LDAP corporativo, sesiones seguras (SSL/HTTPS), y gestión avanzada de colas, priorización y monitoreo en tiempo real con dashboards interactivos

La actualización de tecnología integra los siguientes módulos esenciales:

- ❖ **Plataforma IP de comunicaciones unificadas:** con funcionalidades de transferencia, redirección, buzón de voz, timbrado simultáneo, login en múltiples dispositivos, y acceso remoto desde teléfonos inteligentes, tablets y computadoras

- ❖ **Softphone basado en navegador (WebRTC):** elimina necesidad de instalar software, facilitando la movilidad y trabajo híbrido.

- ❖ **Análisis y gestión de llamadas:** mediante una herramienta de reportes detallados, permite conocer el rendimiento de agentes, tiempos de espera y flujo de llamadas

- ❖ **Integración con sistemas existentes (PSTN y E1/PRI):** garantizando la continuidad operativa mientras se migra a la troncal SIP.

La actualización de tecnología incorpora una plataforma de análisis de tráfico que:

- ✓ Monitorea sesiones SIP en tiempo real.
- ✓ Identifica patrones de congestión o llamadas fallidas.
- ✓ Provee métricas sobre volumen de llamadas, duración, calidad y desempeño del sistema
- ✓ Se integra con protocolos como SNMP y Syslog, permitiendo la correlación de eventos en la red y optimizando el soporte técnico.

El **SBC virtual** es un componente fundamental que actúa como un “firewall inteligente” entre la red interna de telefonía IP y los proveedores de servicios SIP externos. Su propósito es:

- ✓ Asegurar la **interoperabilidad** SIP, manejando múltiples protocolos (SIP/TCP, SIP/UDP, SIP/TLS).
- ✓ Garantizar la **seguridad** de las comunicaciones mediante cifrado sRTP y TLS.
- ✓ Permitir inspección profunda de paquetes (DPI) y listas de control de acceso (ACL).
- ✓ Controlar y limitar la cantidad de llamadas concurrentes (20 sesiones SIP iniciales)

La consola denominada SBC - Sesión Border Controller solicitada es virtualizada, lo cual reduce costos operativos y facilita su integración con la infraestructura de la entidad; se requiere que sea del mismo fabricante de la solución unificada ofertada para asegurar compatibilidad total Así mismo, se requiere hacer la actualización en la consola SBC para no incurrir en gastos más altos para la Entidad; toda vez que ya contamos con los equipos y en caso de no hacerse la integración con la planta

telefónica generaría la no utilización de estos y por el contrario deberían adquirirse unos equipos nuevos lo que ocasionaría un gran incremento en los costos para su implementación.

El **procesamiento de llamadas IP** implica el uso del protocolo SIP para gestionar las llamadas dentro y fuera de la red institucional. Las llamadas se originan desde terminales IP (teléfonos físicos o softphones) y pasan por:

1. **Autenticación** del usuario (mediante LDAP u otros mecanismos).
2. **Ruteo inteligente** vía Session Manager hacia destino interno, operadora automática, buzón de voz o hacia la red pública (PSTN).
3. **Tarificador, registro o análisis** según las políticas definidas.

La anterior arquitectura permite una gestión eficiente y flexible del tráfico, garantizando la disponibilidad del servicio incluso ante incrementos súbitos de carga o movilidad del personal.

El esquema de soporte técnico solicitado debe incluir:

- ✓ **Garantía técnica por 12 meses** con respaldo del fabricante
- ✓ **Help Desk 8x5** para resolución de incidentes críticos.
- ✓ **Capacitación certificada** a mínimo 2 funcionarios, con entrega de certificados.
- ✓ **Mantenimiento preventivo/correctivo** bajo mejores prácticas del fabricante.
- ✓ **Reporte mensual de estado** y usabilidad de la plataforma

Por tanto, se requiere la implementación de una solución de telefonía completamente virtualizada, que será desplegada sobre la infraestructura de servidores existente en UAECOB. La entidad proporcionará los recursos necesarios, incluyendo máquinas virtuales(sistemas operativos Linux o Windows previamente licenciados), hipervisores (Oracle, Hyper V, VMWare, entre otros) y los terminales físicos correspondientes como: teléfonos, Swiches, firewall, entre otros; dispuestos para la integración de la planta telefónica. La implementación deberá estar basada en versiones actualizadas y soportadas por el fabricante, asegurando su estabilidad, compatibilidad y escalabilidad; por tanto, la propuesta deberá incluir licenciamiento vigente, funcionalidades de Tarificar y/o generación de reportes, conectividad SIP mediante un SBC virtual, y un esquema de soporte técnico integral con una vigencia mínima de 12 meses.

El oferente deberá entregar un documento en el que se identifique la versión más reciente de firmware, parches y/o sistema operativo instalado y/o soportado para cada uno de los dispositivos que conforman la solución Avaya, teniendo en cuenta las características específicas de hardware de cada equipo.

Este documento deberá incluir:

- La última versión soportada por el fabricante de acuerdo a las características de cada dispositivo.https://support.avaya.com/support/en/public

Esta actualización no solo responde a los desafíos actuales de obsolescencia y falta de integración, sino que proyecta a la entidad hacia un modelo moderno, interoperable, seguro y preparado para la adopción de nuevas tecnologías en los medios de comunicación, alineado con el Plan Estratégico de Transformación Digital de la UAECOB, atendiendo también en cumplimiento de la meta Formular e Implementar 1 Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Transformación Digital de la

UAECOB dentro del proyecto 8126 – "Fortalecimiento institucional de la UAECOB para un gobierno confiable en Bogotá D.C.",.

1.3 CONVENIENCIA

Se considera procedente atender la necesidad descrita mediante la gestión de un proceso de selección, que permita a las diferentes dependencias de la UAECOB contar con un servicio óptimo de planta telefónica, garantizando así el desarrollo normal de sus funciones y obligaciones misionales.

La ejecución de dicho proceso de contratación se justifica en la medida en que:

- ✓ Se asegura la continuidad del servicio de comunicaciones institucional.
- ✓ Se moderniza la plataforma tecnológica, facilitando su integración con soluciones colaborativas y de última generación.
- ✓ Se da cumplimiento a los principios de eficiencia, eficacia y economía en la gestión de los recursos públicos.
- ✓ Se fortalece la infraestructura tecnológica de respuesta ante emergencias, mediante la implementación de herramientas de gestión unificada y comunicación efectiva.

Es así como, basados en el TIC-PL01 Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la Unidas Administrativa Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, con esta actualización de VOZ IP se pueden integrar diferentes herramientas como Microsoft u otras herramientas de Gestión TICTRANSVERSAL TIC – UAECOB-.

Beneficios de la Adquisición de la Nueva Plataforma de Comunicaciones IP

La implementación de una solución moderna de comunicaciones unificadas basada en Voz sobre IP (VoIP) representa una acción estratégica de alto impacto para la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá (UAECOB), que se traduce en los siguientes beneficios:

a) Mejora de la capacidad de respuesta operativa

- ✓ La integración de funcionalidades de voz, mensajería, videollamada, y acceso remoto sin VPN, permite a los equipos operativos y administrativos mantener la continuidad del servicio desde cualquier punto geográfico, sin depender exclusivamente de la infraestructura física de la sede.

- ✓ Se asegura la interoperabilidad entre estaciones y unidades móviles, fortaleciendo la coordinación ante emergencias.

b) Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica

- ✓ La solución está basada en entornos virtualizados, centralizados y escalables, lo cual facilita su crecimiento sin necesidad de inversiones adicionales en hardware.

- ✓ Permite integrar plataformas colaborativas como Microsoft Teams y herramientas de análisis, alineadas con el Plan Estratégico de Transformación Digital TIC-PL01 de la UAECOB

c) Aumento de la seguridad en las comunicaciones

- ✓ El SBC virtual garantiza seguridad en las llamadas mediante cifrado sRTP y protección contra ataques externos (firewall, ACL, autenticación RADIUS).

- ✓ Se minimizan vulnerabilidades mediante control de acceso, listas negras/blancas y cumplimiento de estándares SIP.**d) Optimización de la gestión y soporte**

- ✓ La plataforma incluye herramientas de análisis en tiempo real y reportes de desempeño (dashboards), que mejoran la toma de decisiones administrativas y permiten evaluar la carga y calidad de las comunicaciones.

- ✓ El soporte técnico certificado, mantenimiento preventivo y actualizaciones garantizan continuidad operativa y mitigación de fallas.

e) Eficiencia económica y sostenibilidad

- ✓ El sistema no requiere adquisición de nuevos terminales, ya que es compatible con la base instalada actual.

- ✓ Su modelo virtualizado reduce costos de mantenimiento y escalamiento frente a soluciones físicas.

La no ejecución de este proyecto conlleva riesgos operativos, tecnológicos y estratégicos que impactarían negativamente a la entidad como los que se mencionan a continuación

a) Riesgo de interrupción del servicio misional

- ✓ La plataforma AVAYA actual presenta obsolescencia técnica y falta de soporte del fabricante, lo que expone a la entidad a fallos críticos no solucionables, especialmente en situaciones de alta demanda por emergencias.

b) Incompatibilidad con sistemas modernos

Sin esta actualización, no es posible integrar Microsoft Teams ni gestionar sesiones remotas de manera segura, lo que limita el trabajo colaborativo, la movilidad del personal y la eficiencia en la atención de eventos en terreno..

c) Deterioro de la seguridad de la información

- ✓ La falta de un SBC actualizado impide aplicar políticas de cifrado, control de tráfico SIP y monitoreo de amenazas, incrementando la exposición a ataques cibernéticos y pérdida de confidencialidad en las comunicaciones institucionales.

d) Imposibilidad de escalar y adaptarse al crecimiento

- ✓ La plataforma actual no permite ampliaciones técnicas ni conexión con nuevas sedes o extensiones sin incurrir en altos costos y esfuerzos de integración manual.

e) Incumplimiento de metas del Plan Estratégico TIC

- ✓ No realizar la contratación afectaría directamente la meta 8126 del Plan de Desarrollo Distrital 2024–2027, relacionada con la implementación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Transformación Digital de la UAECOB.

2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

2.1 OBJETO

Adquisición, actualización y configuración de la plataforma de comunicaciones de Voz IP compatible con la solución actual con la que cuenta la entidad

2.1.1 ALCANCE AL OBJETO:

El objeto del presente proceso es la actualización y configuración integral de la plataforma de comunicaciones de Voz IP del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – UAECOB. Esta iniciativa tiene como finalidad realizar una actualización tecnológica de la infraestructura actual, mediante la implementación de una solución moderna y virtualizada de telefonía IP, basada en tecnología del fabricante Avaya.

La solución deberá incluir todos los componentes necesarios para su correcto funcionamiento, tales como licenciamiento actualizado, servicios profesionales especializados para la puesta en marcha, y elementos de conectividad avanzada que garanticen la interoperabilidad, escalabilidad y disponibilidad del sistema.

Con esta implementación se busca fortalecer la infraestructura tecnológica de la entidad, asegurando la continuidad operativa de sus comunicaciones internas y externas, así como su integración con nuevas herramientas colaborativas que soporten la misión institucional

2.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.2.1 OBLIGACIONES GENERALES

1. Conocer a cabalidad el estudio previo y anexo técnico, así como la invitación a contratar, para realizar la ejecución del mismo con eficiencia y eficacia.
2. Suscribir oportunamente los documentos que sean requeridos por la entidad para el perfeccionamiento, ejecución y liquidación del contrato.
3. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
4. Constituir la garantía a favor de **LA UAE CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTÁ** por los valores y con los amparos previstos en el mismo y mantenerla vigente durante el término establecido por la entidad, así mismo deberá cargarla a la plataforma SECOP II a más tardar dentro los tres (3) días hábiles siguientes a la aceptación del contrato por las partes, para la revisión y aprobación por parte de la, entidad cuando a ello hubiere lugar.
5. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos del proceso.

6. Suministrar al/la supervisor/a del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1993.
7. Presentar los informes sobre la ejecución del contrato que le sean solicitados por el supervisor del mismo.
8. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
9. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993.
10. Pagar a **LA UAE CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTÁ** todas las sumas y costos que la misma deba asumir, por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del contratista, durante la ejecución del contrato.
11. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a **LA U.A.E. CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ** por el incumplimiento del contrato.
12. Se consideran imputables al contratista todas las acciones y omisiones de su personal, subcontratistas y proveedores, así como del personal al servicio de estos últimos. En caso de que se intente una acción o se presente una reclamación contra LA U.A.E. CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ por la cual deba responder EL CONTRATISTA, aquella procederá a notificarle a la mayor brevedad para que EL CONTRATISTA adopte bajo su propia costa todas las medidas necesarias para resolver el conflicto y evitar perjuicios a LA UAE CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTÁ. Si EL CONTRATISTA no logra resolver la controversia en el plazo que fije LA U.A.E. CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ, la misma podrá hacerla directamente y EL CONTRATISTA asumirá todos los costos en que se incurra por tal motivo.
13. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el/la supervisor/a del contrato.
14. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo.
15. Mantener estricta reserva sobre la información y documentos a que tenga acceso con ocasión de la celebración y ejecución del contrato, salvo instrucción de autoridades competentes o autorización previa y expresa otorgada por **LA UAE CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTÁ**.
16. Mantener la confidencialidad y no divulgación con respecto a toda la información obtenida por **EL CONTRATISTA** durante la ejecución del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
17. Concurrir a la liquidación del contrato dentro de los plazos y en las condiciones establecidas en la Ley y el mismo contrato; en caso de celebrarse la liquidación parcial, se obliga a mantener vigente la garantía única de cumplimiento por los plazos que demande el cumplimiento de las prestaciones que se encuentren pendientes por ejecutar y/o satisfacer, cuando a ello hubiere lugar.
18. Prevenir el abuso y el acoso sexual, denunciar las demás violencias basadas en género en el marco de la ejecución del contrato y hacer un uso no sexista del lenguaje escrito, visual y audiovisual, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Distrital 381 de 2009.
19. El contratista se compromete con la Entidad a preservar, fortalecer y garantizar la transparencia y la prevención de corrupción en su gestión contractual, en el marco de los principios y normas constitucionales y en especial, en lo dispuesto en el capítulo VII de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 14 del Decreto Distrital 189 de 2020. Así mismo, se obliga a: a) No ofrecer ni dar sobornos, ni ninguna otra forma de halago o dádiva a ningún funcionario público en relación con la propuesta, o contrato que suscriba con ocasión del proceso de selección, ni tampoco permitir que sus empleados o contratistas lo hagan en su nombre. B) Dar aviso inmediato a la Entidad o autoridades competentes de cualquier ofrecimiento, favor, dádiva o prerrogativas efectuadas por los

interesados o proponentes a los funcionarios públicos que intervengan de manera directa o indirectamente en el proceso de selección, con la intención de inducir alguna decisión relacionada con la adjudicación. C) No efectuar acuerdos previos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el proceso de selección, con otros proponentes para tratar de influenciar o manipular los resultados de la adjudicación. D) No incurrir en falsedad o adulteración de los documentos exigidos para cumplir con los requisitos del proceso de selección.

20. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas en las condiciones técnicas (establecidas en los documentos del proceso) y por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del mismo.

2.2.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS

1. Cumplir con cada una de las obligaciones, especificaciones técnicas establecidas en el estudio previo, anexo técnico y en la propuesta presentada.
2. Designar a un responsable quien será el interlocutor directo con el supervisor de la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, para el acompañamiento de la ejecución del contrato.
3. Presentar para aprobación del supervisor del contrato y apoyo a la supervisión, dentro de los tres (03) primeros días calendario después de firmada el acta de inicio del contrato suscrito por las partes, el cronograma de configuración y puesta en funcionamiento de la plataforma de VOZ IP en los equipos del edificio comando y estaciones de la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.
4. Entregar el manual de configuración y puesta en marcha de la implementación de telefonía IP al supervisor del contrato una vez se finalicen todas las configuraciones de la integración.
5. Entregar la matriz de escalamiento, donde la entidad pueda comunicarse en caso de necesitar soporte o información relacionada con el objeto del contrato.
6. Realizar la actualización, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la plataforma de Voz IP dentro de los 30 días calendario siguientes a la presentación del cronograma de implementación, configuración y puesta en funcionamiento.
7. Implementar medidas de seguridad para garantizar el acceso seguro a la plataforma, especialmente en escenarios de administración remota.
8. Ejecutar pruebas de funcionalidad y conectividad que demuestren el correcto funcionamiento del sistema.
9. Realizar la respectiva capacitación y transferencia de conocimiento para el administrador de la plataforma y los ingenieros de mesa de ayuda (mínimo tres (3) personas) en los equipos de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.
10. Garantizar el correcto funcionamiento y actualizaciones de los dispositivos configurados en la planta telefónica y el servicio durante un (1) año, según las especificaciones técnicas descritas en el anexo técnico.
11. El contratista previa suscripción del acta de inicio deberá presentar las hojas de vida del personal descrito en el anexo técnico, que consta de la presentación de uno o más profesionales en Ingeniería de sistemas o telecomunicaciones con certificación vigente de implementador o especialista de la plataforma ofertada y Soportes de experiencia en proyectos de TI, (Telefonía Voz IP)" , acreditando la experiencia solicitada en proyectos similares, Los ingenieros deberán poseer un conocimiento de la arquitectura y configuración de la solución, así como la capacidad de proporcionar soporte técnico y formación a los usuarios finales.
12. En cumplimiento expreso de las disposiciones contenidas en el Decreto Distrital 634 de 2023 y 1860 de 2021, el contratista se obliga a que el 45.5% del personal vinculado para el presente contrato sean mujeres, preferiblemente víctimas del conflicto armado, con discapacidades o madres cabeza de familia, de acuerdo con lo señalado en el capítulo II del presente documento y sujetos de especial protección constitucional. Este porcentaje, una vez alcanzado, deberá

mantenerse durante la ejecución del contrato, garantizando que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.

13. El contratista se obliga a no revelar, divulgar, exhibir, mostrar, extraer, comunicar, utilizar y/o emplear la información o documentación con persona natural o jurídica, en su favor o en el de terceros, que reciba de la otra parte y en consecuencia a mantenerla de manera confidencial y privada y a proteger dicha información para evitar su divulgación no autorizada, ejerciendo sobre esta el mismo grado de diligencia que utiliza para proteger información confidencial de su propiedad.

14. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.

15. Preparar y presentar el/(los) informe(s) de gestión, atención y/o funcionamiento que sobre la prestación del servicio requiera la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.

16. Asumir todos los costos o gastos directos e indirectos, asociados a la logística y temas administrativos relacionados en las obligaciones específicas y el objeto contractual

17. Informar al supervisor de las novedades que se presentan relacionadas con el cumplimiento de las actividades del objeto contractual.

18. Conocer y acatar las políticas de seguridad de la información de la entidad y los acuerdos de confidencialidad.

19. El Contratista deberá actualizar los componentes contratados en la última versión estable y compatible para la planta telefónica de VOZ IP con la que cuenta la Entidad. Deberá aportar certificación de dicha actualización a la Entidad. Realizar dos mantenimientos preventivos, uno lógico y uno físico durante la ejecución del contrato, con los niveles de servicio 1 y 2 establecidos en el anexo técnico. Estos mantenimientos deben ser realizados por el contratista sin que generen costos adicionales.

20. Contar con el personal técnico idóneo asignado para brindar el servicio de implementación, soporte y mantenimiento de la solución de telefonía IP en la entidad.

21. .Cumplir con los Acuerdos de Niveles de Servicio establecidos en el Anexo técnico.

2.2.3. OBLIGACIONES AMBIENTALES

En el desarrollo del contrato que se derive del presente proceso de selección, la empresa contratista deberá garantizar el cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales, como se presenta a continuación:

1. El contratista, en el momento en el que se encuentre dentro de las instalaciones de la UAECOB debe cumplir con los lineamientos ambientales de la Entidad, establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, para conocer estos, en los siete (7) días hábiles a partir del inicio del contrato debe solicitar y realizar una reunión con el Área de Gestión Ambiental.
2. El contratista, para la presentación de informes físicos, deberá dar un adecuado uso al recurso papel, donde se garantice su ciclo sostenible; en todo caso, este deberá ser fabricado con papel reciclado, de alto rendimiento, que cuente con procesos de recuperación, proveniente de plantaciones sostenibles de madera,; adicionalmente, debe estar libre de cloro elemental ECF o totalmente libre de cloro TCF, para lo cual, deberá presentar un certificado que acredite el cumplimiento del presente criterio ambiental.
3. Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable al objeto del contrato y a las acciones y lineamientos establecidos para la implementación de la Gestión Ambiental en la ejecución del contrato, sin costo adicional para la UAECOB.

NOTA 1: Todos los soportes de cumplimiento de las obligaciones ambientales suministrados por el contratista deben ser debidamente verificados y avalados por la Supervisión del contrato en la UAECOB, quien a su vez remitirá todos los soportes al Equipo de Gestión Ambiental, a los tres (3) días calendario de su recepción.

NOTA 2: En la "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA" se deberá presentar la aceptación y compromiso en el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones ambientales establecidas en el presente estudio previo.

2.2.4. OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Acreditar por parte del contratista la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo al momento de la firma del acta de inicio del contrato, lo anterior dando cumplimiento al Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019; para ello deberá aportar la última autoevaluación de Estándares Mínimos firmada por el representante legal y el responsable del SGSST, con un cumplimiento mínimo del 85.0 en su calificación avalada por el Ministerio de Trabajo.
2. Contar con el personal idóneo para la prestación del servicio, el cual deberá estar equipado de los Elementos de Protección Personal (EPP) necesarios para el ejercicio de sus actividades, lo cual se verificará con los registros de entrega de EPP, para todas las actividades a realizar.
3. Garantizar que el personal designado por el contratista se encuentre afiliado al sistema de seguridad social: salud, pensión, y administradora de riesgos laborales verificado contra la certificación de pago de parafiscales expedida por el Representante Legal o por el Revisor Fiscal de la Empresa y el anexo seguido de las planillas respectivas debidamente pagadas.
4. Garantizar que el personal designado por el contratista se encuentre afiliado al Sistema General de Seguridad Social: Salud, Pensión y la Administradora de Riesgos laborales – ARL
5. Aportar un certificado de ARL donde indique la clase de riesgo vigente no superior a treinta días por parte del contratista.
6. Garantizar que el personal asignado por parte del oferente no sean personas menores de 18 años.
7. Asegurar que el mantenimiento preventivo y correctivo, se realiza de acuerdo a los manuales de uso y mantenimiento suministrado por el fabricante del respectivo equipo.
8. Entregar recomendaciones sobre el uso seguro y adecuado de los equipos.
9. Diligenciar hoja de vida del equipo intervenido especificando el mantenimiento realizado.

2.2.5. OBLIGACIONES DE LA UAE CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTÁ

1. Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos en el Estudio previo y Anexo Técnico, y/o Pliego de condiciones.
2. Entregar al Contratista toda la información y facilidades que sean necesarias para la adecuada ejecución del contrato.
3. Verificar el adecuado funcionamiento de los bienes y servicios adquiridos.
4. El supervisor realizara informes de ejecución de conformidad con la forma de pago y en cumplimiento con objeto contractual.
5. Será obligación del supervisor del contrato verificar que el personal designado por el contratista se encuentre afiliado al Sistema General de Seguridad Social: Salud, Pensión y la Administradora de Riesgos laborales – ARL y realizar seguimiento al cumplimiento de las normas en seguridad y salud en el trabajo vigente, por parte del contratista.

6. Las demás que correspondan para el cumplimiento del objeto contratado y de acuerdo con la naturaleza del mismo

2.3. INFORMES

Entregar un único informe con la caracterización técnica del certificado entregado, donde se indique el nivel de integración de la entidad UAECOB con el fabricante /firma autenticadora. y de la gestión que se realizara durante la ejecución del contrato, sobre los soporte o solicitudes que se hayan escalado; de igual manera, actas de las implementaciones realizadas y los requeridos por el supervisor como informe de instalación, configuración, actividades generales asociadas al contrato, documentos para presentación de facturas y pólizas hasta su liquidación.

2.3.1 PRODUCTOS

El contratista, deberá entregar e instalar una **INTEGRACION PLATAFORMA DE COMUNICACIONES IP AVAYA en conformidad** con las especificaciones técnicas establecidas en el CAPÍTULO II denominado ANEXO TÉCNICO del presente documento.

2.4 PLAZO DE EJECUCIÓN/ PLAZO DE ENTREGA

El plazo será de doce (12) meses, el cual se contará a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio suscrita por el **CONTRATISTA** y el/la **SUPERVISOR/A** del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo.

Nota: dentro del plazo de ejecución se encuentra incluido los servicios adicionales adquiridos de actualización y soporte, que el contratista deberá garantizar durante el año contractual.

2.5 LUGAR DE EJECUCIÓN/ DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos del presente contrato, el domicilio contractual y lugar de ejecución será la ciudad de Bogotá D.C. La prestación de los servicios objeto del contrato se realizará en la sede del Edificio Comando de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, ubicada en la Calle 20 N.° 68A – 06 y en las 17 estaciones conforme a las indicaciones emitidas por el Supervisor del Contrato.

Sede - Estación	Dirección
Comando	**Calle 20 No. 68 A - 06**
Chapinero B1	**Carrera 9A No. 61 - 77**
Central B2	**Calle 11 No. 20A - 10**
Restrepo B3	**Avenida Carrera 27 No. 19A - 10 Sur**
Puente Aranda B4	**Calle 20 No. 68A - 06**
Kennedy B5	**Carrera 79 # 41D - 20 Sur**
Fontibón B6	**Calle 17 No. 96G - 20/46**
Ferias B7	**Calle 77a No 77 – 28**
Bosa B8	**Carrera 80J No. 70C - 28 Sur**
Bellavista B9	**Carrera 15 Este # 41B - 08 Sur**
Marichuela B10	**Carrera 76B # 14 A-25 Sur**
Candelaria B11	**Diagonal 62 Sur No. 22B - 07**

Suba B12	**Carrera 92 No. 143 – 23**
Caobos B13	**Carrera 14B No. 146 – 05**
Bicentenario B14	**Carrera 55 No. 167 - 51**
Garces Navas B15	**Carrera 110 No. 77 - 24**
Venecia B16	**Diagonal 49A Sur No. 49 - 61**
Centro Histórico B17	**Calle 9 No. 3 – 12 Este**
Escuela de Formación Alemana	**KR 20 ESTE 90 SUR 100**

Los costos asociados al traslado de los bienes hasta el sitio de entrega serán asumidos en su totalidad por el contratista. En caso de requerirse cambios o sustituciones de alguno de los elementos suministrados, los gastos de transporte derivados de dichos ajustes también estarán a cargo del contratista.

2.6 CONTRATO POR CELEBRAR

Como resultado del respectivo proceso de selección, se suscribirá un Contrato de Compra venta, el cual se regirá en su integridad por las normas que conforman el régimen general de Contratación Estatal y en lo no previsto por estas, por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, de conformidad con el artículo 13 de la Ley 80 de 1993.

2.7 IDENTIFICACIÓN DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

El presente proceso está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica en la siguiente Tabla.

Tabla 1. Identificación del Código UNSPSC

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC
(E) Productos de Uso Final	43 Difusión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones	4319 Dispositivos de Comunicaciones y Accesorios	431915 Dispositivos de Comunicación Personal	43191500 (Producto) Dispositivos de Comunicación Personal
		4322 Equipos o Plataformas y Accesorios de Redes Multimedia o de Voz y de Datos	432215 Sistemas de Gestión de Llamadas o Accesorios	43221500 (Producto) Sistemas de Gestión de Accesorios de Llamadas o Accesorios
			432228 Equipo de Telefonía	43222800 (Producto) Equipo de telefonía

(F) Servicios	81 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8116 Entrega de Servicios de Tecnología de Información	811617 Servicios de Telecomunicaciones	81161700 (Producto) Servicios de telecomunicaciones
	72 Servicio de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215 Servicio de Mantenimiento y Construcción de Comercio Especializado	721516 Servicios de Sistemas Especializados de Comunicación	72151600 (Producto) Servicios de sistemas especializados de comunicación

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

Las especificaciones y características técnicas de los bienes/obras o servicios a adquirir se relacionan en el capítulo II del presente documento, que se denomina anexo técnico. **Ver documento anexo. requerimientos técnicos.**

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

4.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN

Los bienes que se van a adquirir se enmarcan en lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007:

> "**DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN**. *La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*
> (…)
> *2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.*
>
> *El Gobierno Nacional reglamentará la materia.*
>
> *Serán causales de selección abreviada las siguientes:*
> *(…)*
> *b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.*

De conformidad con el objeto, obligaciones del contrato que se requiere suscribir para satisfacer las necesidades de la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, especificaciones técnicas del servicio a adquirir, el presupuesto oficial estimado, la modalidad de selección que resulta aplicable es **Selección abreviada de menor cuantía.**

De conformidad con el numeral 1° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el proceso de selección de contratistas se adelantará en aplicación a la regla general, es decir, a través de la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA, atendiendo a la cuantía del proceso de selección que asciende a la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE ($243.611.140)** dentro del cual se encuentran incluidos todos los impuestos nacionales y distritales y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar, así como su objeto y la naturaleza de los servicios que se pretenden adquirir, para lo cual se tendrá en cuenta al momento de evaluar las propuestas, criterios de comparación y ponderación de los elementos de calidad técnica, precio, promoción a la industria nacional, emprendimiento, empresas de mujeres, establecidas en el Decreto 1082 de 2015.

Cabe resaltar que, el servicio adquirir no contiene caracteristicas tecnicas uniformes y quedicho presupuesto no supera el límite de la Menor cuantía de la Entidad la cual quedo establecida por $640.575.000, de conformidad con el memorando con ID 215206 por medio del cual se establece las cuantías de contratación para la vigencia 2025.

Así las cosas, la escogencia del contratista se hará conforme a las exigencias previstas en los estudios y documentos previos, en el pliego de condiciones electrónico, su documento complemento, formatos y demás documentos del proceso de contratación, y de acuerdo con las características de los servicios que la UAE CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTA pretende adquirir a través del presente proceso de selección de contratistas, para lo cual, el proponente deberá cumplir en su totalidad con los requisitos habilitantes y obtener el mayor puntaje en la valoración de los factores de ponderación.

4.2 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

A este proceso de selección y a él/los contrato/s que de él se derive/n, le son aplicables los principios y normas de la Constitución Política, de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Ley 2069 de 2020, y demás normas concordantes o complementarias. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en el pliego de condiciones, o en las adendas que se expidan durante el desarrollo de este proceso.

También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de esta, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

De conformidad con la cuantía del presente proceso y en razón a las características de los servicios objeto de la presente contratación, se adelantará un proceso bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, consagrada en el numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado en el Artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015

Así las cosas y una vez verificado que en la actualidad no existe Acuerdo Marco de Precios, que contemple los servicios con las características técnicas requeridas por la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, se adelantará la escogencia del contratista a través de proceso de selección abreviada de menor cuantía.

Normas que la regulan:

- ✓ La Ley 80 de 1993 – Estatuto de Contratación y sus decretos reglamentarios.
- ✓ Ley 1150 del 16 de julio de 2007, *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".*
- ✓ Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional".*
- ✓ Seguridad de la información (ISO 27001).
- ✓ Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Decreto 1078 de 2015)
- ✓ Decreto 1078 de 2015 modificado por el Decreto No.1008 del 2018 y 620 de 2020.
- ✓ La Ley 87 de 1993.
- ✓ La Ley 1581 de 2012.
- ✓ Decreto 509 de 2023.

5. ANALISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad efectuó el respectivo estudio económico del sector el cual se encuentra detallado en el documento anexo - ANÁLISIS DEL SECTOR.

6. COSTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

COSTOS DE TRANSACCIÓN	RANGO TASA/TARIFA
Garantías	**Cumplimiento**: Equivalente al 10% del valor total del contrato, por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. En todo caso la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación del contrato **Calidad Del Servicio:** Equivalente al 10% del valor total del contrato, por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. En todo caso la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación del contrato **Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales**: Equivalente al 5% del valor del valor total del contrato, por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Rete fuente	Según el estatuto tributario y demás normas relacionadas.
Retención de ICA (impuesto de industria y comercio)	Según actividad económica del adjudicatario
Estampillas: 1) Proadulto mayor 3) Procultura) Universidad Distrital Francisco José de Caldas	*Proadulto mayor (2%) *Procultura (0.5%) *Universidad Distrital Francisco José de Caldas (1.1% del valor bruto)
IVA (impuesto valor agregado)	19% u otro porcentaje de acuerdo con estatuto tributario vigente.

7. PRESUPUESTO ASIGNADO Y JUSTIFICACIÓN

El presupuesto asignado para el presente proceso de selección asciende a la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE ($243.611.140)** incluyendo el valor del IVA valor que incluye la totalidad de los impuestos nacionales y distritales aplicables, así como todos los costos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato.

Los costos y gastos en que incurra el proveedor para la elaboración y presentación de la propuesta serán asumidos exclusivamente por éste, bajo su cuenta y riesgo. La **Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá (UAECOB)** no reconocerá ni reembolsará suma alguna por este concepto. Asimismo, cualquier gasto no previsto en la propuesta presentada será asumido por el contratista.

El valor mencionado se sustenta en la cotización presentada por el proveedor con fecha 25 **de junio de 2025 con una vigencia de noventa (90) días**, y cuenta con respaldo presupuestal mediante el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 1084**, expedido por el responsable del presupuesto de la UAE Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.

Nota 1: La UAE Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá no reconocerá ningún valor por costos en los que haya incurrido el contratista con anterioridad al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato, ni por aquellos generados con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del mismo.

7. 1 ESTUDIO DE MERCADO

La Entidad, para soportar el valor estimado del contrato, realizó un estudio de mercado basado en un análisis de precios mediante el cálculo del promedio de los valores máximos registrados por ítem, base en las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad, lo que garantiza su pertinencia y comparabilidad. A continuación, se presenta el resumen de los precios unitarios resultantes del análisis, los cuales servirán como soporte para la determinación del presupuesto oficial y la posterior evaluación de las ofertas en el proceso de contratación:

Ítem	Descripción	IKUSI REDES COLOMBIA	M@icrotel S.A.S	Microwave Telecomunicaciones S.A.S.	PRECIO UNITARIO BASICO (PROMEDIO)	PRECIO UNITARIO BASICO (MEDIANA)	VALOR DE REFERENCIA	CRITERIO
1	Plataforma de comunicaciones Voz IP con su respectivo licenciamiento de acuerdo con los requerimie	$ 141.967.000,00	$ 141.905.120,00	$ 141.913.454,76	$ 141.928.525,00	$ 141.913.455,00	$ 141.928.525,00	PROMEDIO

	ntos tecnicos implementación y configuración y soporte.							
2	SBC Virtual con 20 Sesiones SIP con la troncal publica. Licencia de conectividad remota	$ 41.055.083,30	$ 40.817.000,00	$ 41.137.233,76	$ 41.003.106,00	$ 41.055.083,00	$ 41.003.106,00	PROMEDIO
3	Plataforma de análisis y gestión de llamadas diseñada para proporcionar un seguimiento detallado del tráfico telefónico dentro de sistemas de comunicación empresarial	$ 60.678.100,00	$ 60.670.266,23	$ 60.690.160,65	$ 60.679.509,00	$ 60.678.100,00	$ 60.679.509,00	PROMEDIO
							$ 243.611.140,00	

A continuación, se muestra la tabla con los precios topes a pagar por parte de la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, resultado del estudio de mercado, para el siguiente ítem:

Ítem	OBJETO	IKUSI REDES COLOMBIA (OFERTA INCLUIDO IVA)	M@icrotel S.A.S (OFERTA INCLUIDO IVA)	Microwave Telecomunicaciones S.A.S. (OFERTA INCLUIDO IVA)

1	Actualización y configuración de la plataforma de comunicaciones de Voz IP compatible con la solución actual con la que cuenta la entidad	$ 243.700.183,30	$ 243.392.386,23	$ 243.740.849,17

De acuerdo con el análisis de precios realizado y la justificación de la necesidad contenida en el presente documento, se establece que el valor del presupuesto oficial para el proceso es de **DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE ($243.611.140)** Este monto incluye el IVA y demás impuestos que puedan generarse, garantizando así una estimación integral y ajustada a las condiciones del mercado.

Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo. La UAE CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto. Todos los gastos no previstos en la propuesta son asumidos por el contratista.

7.2. CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

No. de CDP	No. de Proyecto	Componente del gasto	Valor CDP	Valor Afectado CDP
1084	8126-Fortalecimiento institucional de la UAECOB para un gobierno confiable Bogotá D.C	O232020200883159 Otros Servicios de alojamiento y suministro de infraestructura en Tecnología de la información (TI)	$245.000.000	$**243.611.140**
			TOTAL	**$243.611.140**

8. REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con lo establecido en el Artículo 6º de la Ley 80 de 1993 en el presente proceso podrán participar las personas (naturales o jurídicas) consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales vigentes y siempre y cuando su objeto social les permita desarrollar el objeto del presente proceso

De conformidad con lo establecido en el numeral 1º del artículo 5º de la ley 1150 de 2007 que establece la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia de los proponentes, estos criterios serán objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección.

NOTA. El proponente interesado en participar en el presente proceso deberá presentar una única propuesta, la cual contendrá los requisitos jurídicos, técnicos y económicos aquí descritos.

8.1. JURÍDICOS

Los proponentes deberán presentar los documentos jurídicos señalados en el pliego de condiciones complementario del presente proceso de selección.

8.2. TÉCNICOS

8.2.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para acreditar la experiencia conforme lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá acreditar y tener reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara y Comercio - RUP hasta tres (3) contratos, cumpliendo las siguientes condiciones.

1. Valor: La sumatoria del valor de los contratos certificados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado al presente proceso de selección expresado en SMMLV
2. Contratante: Entidades Públicas o Privadas
3. Estado de los Contratos: Contratos celebrados y ejecutados o terminados
4. Consorcio o Uniones Temporales: Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal (si la experiencia se acredita bajo alguna de estas figuras)
5. La verificación de la experiencia se realizará con la información que reposa en el Registro Único de Proponentes.
6. En caso de certificaciones expedidas por entidades de derecho privado, el proponente deberá adjuntar copia del contrato respectivo.

La U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá requiere que el proponente acredite una experiencia en mínimo uno (1) y máximo tres (03) contratos ejecutados, debidamente inscritos, verificados y certificados por la Cámara de Comercio en el RUP, clasificados en alguno de los códigos UNSPSC que se relacionan a continuación, cuyo objeto u obligaciones específicas corresponda o se relacione con la **Adquisición y/o suministro, actualización y configuración de la plataforma de comunicaciones de Voz IP**

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC
(E) Productos de Uso Final	43 Difusión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones	4319 Dispositivos de Comunicaciones y Accesorios	431915 Dispositivos de Comunicación Personal	43191500 (Producto) Dispositivos de Comunicación Personal
		4322 Equipos o Plataformas y Accesorios de Redes Multimedia o de Voz y de Datos	432215 Sistemas de Gestión de Llamadas o Accesorios	43221500 (Producto) Sistemas de Gestión de Accesorios de Llamadas o Accesorios
			432228 Equipo de Telefonía	43222800 (Producto) Equipo de telefonía

(F) Servicios	81 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8116 Entrega de Servicios de Tecnología de Información	811617 Servicios de Telecomunicaciones	81161700 (Producto) Servicios de telecomunicaciones
	72 Servicio de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215 Servicio de Mantenimiento y Construcción de Comercio Especializado	721516 Servicios de Sistemas Especializados de Comunicación	72151600 (Producto) Servicios de sistemas especializados de comunicación

La U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá realizará la verificación de las condiciones de experiencia mediante el RUP del proponente de conformidad con lo señalado en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3., del Decreto 1082 de 2015, siempre y cuando el mismo contenga la identificación del Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y la sumatoria r expresada en SMMLV de los valores de los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia solicitada, debe ser igual o mayor al 100% respecto del presupuesto oficial asignado al presente proceso de selección equivalente a 243.61SMMLV
Así mismo, se deberá aportar el FORMATO “EXPERIENCIA DEL PROPONENTE”. En dicho formato el proponente deberá certificar, bajo la gravedad de juramento, que toda la información contenida en el mismo es veraz.

NOTA 1: En el caso de figura asociativa, la experiencia podrá ser aportado por uno (01) o más de sus integrantes.

NOTA 2: Cuando la experiencia acreditada corresponda a contratos realizados en consorcio o unión temporal, la experiencia en valor será tomada de acuerdo con el porcentaje que le correspondió en dicha figura asociativa, al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso.

NOTA 3: Solo se validarán los contratos reportados en el RUP que hayan sido verificados por la Cámara de Comercio respectiva y su inscripción se encuentre vigente y en firme

8.2.1.1. EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA HABILITANTE DEL PROPONENTE PLURAL

La experiencia del proponente plural (Consorcios o Uniones Temporales), podrá ser acreditada de la siguiente manera:

a) En caso de Consorcio o Uniones Temporales, cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, deberá acreditar la experiencia en los códigos UNSPSC requeridos relacionados anteriormente.
b) Ahora bien, para acreditar los SMMLV cuando el proponente sea plural, deberá ser de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, (es decir, para el proponente plural que presenta propuesta para el presente proceso de selección). El resultado será la sumatoria de los SMMLV exigidos por cada uno de sus integrantes.

Nota 1: La inscripción en el RUP de todos los integrantes del proponente plural debe encontrarse en firme y vigente al cierre del proceso.

Nota 2: La experiencia acreditada por los proponentes plurales debe cumplir las mismas condiciones establecidas en los numerales de experiencia general y especifica.

8.2.1.2. REQUISITOS DE EXPERIENCIA, CUANDO NO EXISTE LA OBLIGACIÓN DE ESTAR INSCRITOS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

El proponente extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia o uno o varios de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben acreditar experiencia en la ejecución de contratos o convenios terminados antes de la fecha de cierre del proceso de selección, cuyo objeto contengan las actividades indicadas en los códigos UNSPSC relacionados en este documento.

Los valores de los contratos y/o convenios acreditados sumados deben ser iguales o superiores al 100% del valor del presente proceso de selección.

Los requisitos mínimos de experiencia se deben acreditar mediante la presentación de:

a) Certificaciones expedidas por el contratante, a nombre del proponente o alguno(s) de los integrantes del consorcio o unión temporal o proponente extranjeros, que certifiquen el cumplimiento de los requisitos solicitados.
b) La copia del contrato, o convenio, acompañado/s de la copia del acta de liquidación o acompañado de la copia de los demás documentos expedidos por el contratante, en los que conste toda la información solicitada para las certificaciones, siempre y cuando se acrediten los requisitos indicados en el literal (a) anterior.
c) Documento o documentos equivalentes expedidos según la legislación del país extranjero en los cuales se pueda obtener la información requerida.

La experiencia del proponente extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia o uno o varios de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia se debe acreditar mediante los documentos previstos por la legislación del país de origen, de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Solo se aceptarán contratos o convenios certificados o acreditados, terminados o liquidados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección.
2. No se aceptarán certificaciones de experiencia expedidas por la misma persona natural que se presente como proponente del presente proceso, ni por el representante legal o responsable de certificar por parte de la misma persona jurídica Proponente o integrante de consorcios, Unión Temporal. Asimismo, tampoco se aceptarán auto certificaciones de representantes de Consorcios o Uniones Temporales.
3. En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en el presente documento.
4. La presentación de las certificaciones debe cumplir con los requisitos señalados. En caso de inconsistencias en la información, La entidad solicitará aclaración y/o acreditación de la documentación, lo anterior con el propósito de habilitar la propuesta, si hay lugar a ello.
5. Los contratos o convenios válidos para acreditar la experiencia serán aquéllos suscritos entre el ente y/o persona contratante y el proponente o el miembro del consorcio o unión temporal que acredite la experiencia (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de éstos no será tenida en cuenta.
6. La entidad se reserva la facultad de comprobar la autenticidad de los documentos aportados y de

verificar la información a través de todos los medios que estime necesarios. A su vez, el proponente se compromete a facilitar toda la documentación que se requiere para este fin.

8.2.1.3. CARACTERISITCAS ESPECIFICA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El proponente deberá anexar las certificaciones de los contratos suscritos y ejecutados, que tenga registrados en el RUP con los cuales pretende cumplir el requisito de experiencia, cuyo objeto corresponda o se relacione al de "**Adquisición, actualización y configuración de la plataforma de comunicaciones de Voz IP"**

Las certificaciones expedidas por el contratante deberán contener como mínimo la siguiente información:

1. Nombre del Contratante
2. Nombre del Contratista
3. Objeto del contrato y descripción de las obligaciones relacionadas con el objeto del presente proceso de selección.
4. Fecha de suscripción y/o inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
5. Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
6. Valor del contrato
7. Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo alguna de estas figuras.

Nota: Si la certificación incluye varios contratos, deberá indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

En caso de certificaciones expedidas por entidades de derecho privado, el proponente deberá adjuntar copia del contrato respectivo.

Cuando se presenten certificaciones con prestación de servicio simultáneo en la misma u otras entidades o empresas y de igual manera cuando se acredite la experiencia por contrato realizado, en un mismo período de tiempo, La U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá tendrá en cuenta para efectos de la evaluación de la experiencia todo el tiempo y valor certificado, sin importar que se superpongan los períodos.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el FORMATO "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE" y la consagrada en los soportes presentados, o el formato no incluya información de la cual se aportó el soporte, prevalecerá la información de los soportes.

LA U.A.E. CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

La verificación de la experiencia total se realizará con base en la información que reporten los proponentes en el FORMATO "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", y en los respectivos soportes de la información consignada en el mismo. En dicho formato el proponente deberá certificar, bajo la gravedad de juramento, que toda la información contenida en el mismo es veraz, al igual que en los documentos soporte. Además, se deberá tener en cuenta:

1. Si un proponente no allega el FORMATO "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", se tendrá en cuenta únicamente la experiencia aportada mediante soportes.

2. Solamente se aceptarán las certificaciones expedidas por ordenadores del gasto o el personal acreditado dentro de la entidad pública o empresa privada para realizar dicha labor.
3. Las certificaciones podrán ser reemplazadas o complementadas por actas de recibo a satisfacción o actas de terminación o liquidación.
4. No serán válidos como soportes de las certificaciones, las ordenes de servicios, las órdenes de trabajo, las facturas o las órdenes de compra.
5. No serán válidos los contratos verbales.
6. No se aceptará experiencia adquirida a través de sociedades matrices, subsidiarias y filiales, así como tampoco se aceptarán auto certificaciones.
7. No se aceptarán experiencias y/o certificaciones donde la participación del interesado haya sido como subcontratista, al igual que no se aceptarán auto certificaciones, entendidas como: i) Cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia. ii) Cualquier certificación expedida por figuras asociativas en la que el oferente o los integrantes de esta, hayan hecho parte.
8. Con las certificaciones de acreditación de experiencia proveniente de cesión de contratos, se deberá aportar documentos de cesión donde se indique claramente los porcentajes de la cesión efectuada, para determinar el valor luego de efectuarse la cesión.
9. Según lo dispuesto en el Decreto 019 de 2012 en el evento en que los oferentes presenten contratos suscritos con la Unidad Administrativa Especial - Cuerpo Oficial de Bomberos, la Entidad se reserva el derecho de realizar las verificaciones correspondientes en sus propios archivos.
10. Cuando el objeto del contrato que se pretende hacer valer para acreditar experiencia, también refiera a obras, bienes o servicios diferentes a los requeridos por la Entidad, deberá establecerse en la respectiva certificación, el valor del bien, obra o servicio prestado de los servicios que hagan referencia a la presente contratación o anexar los soportes (Acta de liquidación y copia del contrato) necesarios para que la entidad realice la respectiva verificación de experiencia, siempre que de los mismos se pueda extraer la información particular.
11. En los procesos de fusión, la experiencia de la persona jurídica absorbida puede ser transferida a la persona jurídica absorbente o la que resulta del proceso de fusión por creación.
12. Se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que reúnan la totalidad de los requisitos exigidos. No obstante, lo anterior, la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá podrá verificar la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones.
13. No se aceptan auto-certificaciones ni certificaciones expedidas por los otros miembros del mismo Consorcio o Unión Temporal que actúa como proponente dentro del proceso.

8.2.1.4 VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE ACUERDO CON LAS FICHAS TÉCNICAS.

La verificación de las especificaciones tiene por objeto determinar si los servicios ofrecidos cumplen con los requerimientos técnicos mínimos exigidos en la respectiva **FICHA TÉCNICA O ANEXO TÉCNICO**.

Para la respectiva verificación, se debe anexar una manifestación por escrito mediante una certificación suscrita por el representante Legal, en la cual acepta cumplir con todas las especificaciones descritas en la **FICHA TÉCNICA O ANEXO TÉCNICO.**

El proponente adjudicatario se obliga con la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá a ejecutar el objeto del contrato de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en la **FICHA TÉCNICA O ANEXO TÉCNICO** respectivo.

Las condiciones establecidas en el Anexo-Ficha técnica son todos aquellos que por su especial característica requieren de una exigencia particular de cumplimiento, que no puede obviarse y por lo tanto son de carácter obligatorio.

8.2.1.5 CERTIFICACION DEL FABRICANTE

Se requiere que el proveedor de la solución presentada cuente con la certificación correspondiente como Partner autorizado para la venta y distribución con la plataforma ofrecida que cumpla con el anexo técnico; en caso de llegarse a constituir una UNION TEMPORAL o CONSORCIO, el requisito se dará cumplido con la presentación de la certificación entregada por uno de sus socios o miembros.

8.2.2. CAPACIDAD FINANCIERA

La evaluación de la capacidad financiera se realizará teniendo en cuenta los indicadores financieros correspondientes a diciembre 31 de diciembre de 2024. registrados en el RUP, teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 " (…) "Como también a lo previsto en la Circular Externa Única de CCE (12.3) la información financiera debe estar en firme y vigente en el momento del cierre del proceso: *" (…) Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento en que adquiera firmeza la información renovada, debe emplearse la información del RUP que está en firme antes de iniciar el trámite de renovación, cuyos efectos no habrían cesado y se encontraría vigente. En todo caso, la evaluación de las ofertas se realizará con la información del RUP en firme antes del cierre del proceso (…)".*

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso de selección deben estar inscritas en el RUP, al momento de la presentación de la oferta, Inscripción, renovación, actualización y cancelación del RUP. Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley.

La verificación del cumplimiento de los índices financieros se efectuará mediante la obtención de los indicadores que a continuación se establecen:

Nombre del indicador	Índice requerido
Índice de liquidez	Mayor o igual a 1,3
Índice de endeudamiento	Menor o igual a 0,59 o 59,1%
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 1,9

Razón corriente: (liquidez) = activo corriente/ pasivo corriente.

El índice de liquidez indica la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

Índice de endeudamiento = pasivo total / activo total.

El índice de endeudamiento determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.

Razón de Cobertura de Intereses = utilidad operacional / gastos de intereses
La razón de cobertura de intereses indica el número de veces que la utilidad operacional cubre los gastos financieros.

En caso de que el proponente sea una Entidad Sin Ánimo de Lucro Pública, al considerarse que no tiene como propósito la consecución de beneficios económicos, su participación no pone en riesgo la eventual ejecución del contrato. En este orden de ideas, para este tipo de entidades, el indicador de razón de cobertura de intereses no se tendrá en cuenta para la verificación de los requisitos habilitantes financieros, calificándose como **CUMPLE FINANCIERAMENTE.**

En caso de consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación prevista en la ley, la Entidad evaluará los indicadores financieros de conformidad con la opción 2, del numeral VII – proponentes Plurales del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-05):

2. Ponderación de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$\text{(ii) Indicador} = \frac{\left(\sum_{i}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

2. Ponderación de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum Componente\ 1\ del\ indicador_n \times porcentaje\ de\ participación_n\right)}{\left(\sum Componente\ 2\ del\ indicador_n \times porcentaje\ de\ participación_n\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Nota 1: Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, que no están obligadas a estar inscritas en el RUP, acreditarán la capacidad financiera mediante certificados suscritos por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente y si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal, por su contador, y estar acompañado de los estados financieros auditados de corte anual más reciente.

Nota 2: En caso de que el proponente presente un indicador de razón de cobertura de intereses indeterminado se considerará habilitado, siempre que la utilidad operacional no sea negativa.

8.2.3. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Con el fin de verificar la capacidad Organizacional del Proponente, la Entidad calculará los indicadores señalados a continuación, los cuales son de obligatorio cumplimiento; para tal efecto, el proponente deberá adjuntar copia del Certificado del Registro Único de Proponentes – RUP, expedido por la Cámara de Comercio, correspondientes a diciembre 31 de 2024, teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso de selección deben estar inscritas en el RUP al momento de la presentación de la oferta. Por lo anterior, esta información deberá estar en firme al momento del cierre del proceso, teniendo en cuenta que esta circunstancia opera para la inscripción, renovación o actualización en el RUP. La inscripción, renovación o actualización en el RUP deberá estar en firme al cierre del proceso.

El proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información tomada en las mismas fuentes y en las condiciones descritas para la verificación de la capacidad financiera, aplicadas en la capacidad organizacional:

Nombre del indicador	Índice requerido
Rentabilidad del activo (utilidad operacional/activo)	Mayor o igual a 0,02 o 2%
Rentabilidad del patrimonio (utilidad operacional/patrimonio)	Mayor o igual a 0,04 o 4%

Rentabilidad sobre el Patrimonio = utilidad operacional / patrimonio

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

Rentabilidad sobre Activos = utilidad operacional / activo total

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

En caso de consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación prevista en la ley, la Entidad evaluará los indicadores financieros de conformidad con la opción 2, del numeral VII – proponentes Plurales del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-05):

2. Ponderación de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_n \times porcentaje\ de\ participación_n\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_n \times porcentaje\ de\ participación_n\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Nota 1: Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, que no están obligadas a estar inscritas en el RUP, acreditaran la capacidad organizacional mediante certificados suscritos por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente y si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal, por su contador, y estar acompañado de los estados financieros auditados de corte anual más reciente.

8.2.4. REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

El Proponente persona natural o jurídica, nacional o extranjero con domicilio o sucursal en Colombia, y cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, cuando se utilicen estas figuras, deberán presentar con su oferta la Certificación de su Inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio -RUP-, inscripción que deberá estar en firme a la fecha de cierre del presente proceso, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 8 del Decreto 1082 de 2015.

Este certificado debe haber sido expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha definitiva de cierre del presente proceso de selección.

De conformidad con lo establecido en el numeral 6.1 del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la UAE CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTÁ verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes (capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y organizacional de los Proponentes), tomando la información inscrita en el RUP, en donde deben constar dichas condiciones.

Nota 1: De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso de selección deben estar inscritas en el RUP al momento de la presentación de la oferta. En caso de que el proponente haya actualizado o renovado su RUP, dicho registro debe estar vigente y en firme a más tardar hasta el momento previo a la fecha del cierre del presente proceso, de conformidad con lo señalado en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 de la ley 1882 de 2018. En el sentido que el proponente no podrá acreditar circunstancias acaecidas en forma posterior al cierre del proceso.

Nota 2: En caso de tratarse de figuras asociativas (consorcios y uniones temporales), el requisito debe ser cumplido por cada uno de los integrantes que la conforman.

No obstante, se tendrá en cuenta para la verificación de requisitos habilitantes a través del RUP, o señalado para el efecto por la Circular Única Externa de Colombia Compra Eficiente, en especial, lo regulado en el numeral 12.3.

8.3. CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES

8.3.1. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME

El proponente que acredite su condición de MIPYME, podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cuatro (4) certificaciones de contratos ejecutados, debidamente inscritos, verificados y certificados por la Cámara de Comercio en el RUP, cumpliendo lo establecido en el numeral 8.2.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

La condición de MIPYME deberá ser acreditada mediante el Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Nota 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 2: Lo previsto en este numeral aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del decreto 1082 de 2015.

8.3.2. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

El proponente que acredite su condición de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cuatro (4)

certificaciones de contratos ejecutados, debidamente inscritos, verificados y certificados por la Cámara de Comercio en el RUP, cumpliendo lo establecido en el numeral 8.2.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

La condición de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional deberá ser acreditada conforme con los requisitos contenidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del decreto 1082 de 2015.

Nota 1: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el decreto 1082 de 2015 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

8.3.3. CONCURRENCIA DE CIRTERIOS DIFERENCIALES

Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

Para los casos en que el proponente logre acreditar su condición de empresas y emprendimientos de mujeres y también de Mipyme, podrá acreditar la experiencia mínima habilitante con un máximo de cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados, debidamente inscritos, verificados y certificados por la Cámara de Comercio en el RUP, cumpliendo lo establecido en el numeral 8.2.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

9. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 estipula que: *"La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (…)"*

El artículo 2.2.1.1.2.2.2 Ofrecimiento más favorable del Decreto Único Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015 modificado por el artículo 4 del Decreto 0142 de 2023 indica que:

> *"La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad selección del contratista"*

En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación costo-beneficio…"

Los pliegos de condiciones establecen el cumplimiento de condiciones relacionadas con los aspectos de experiencia y capacidad financiera, a través de los cuales se busca que la Entidad seleccione un proponente que cumpla con las condiciones técnicas, financieras y jurídicas que garanticen el cumplimiento del objeto contractual.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 4 del Decreto 0142 de 2023, la Entidad estipula que la oferta más favorable será aquella que, conforme a la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas, resulte ser la más ventajosa para la UAE Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá D.C.

Una vez la oferta cumpla con los requisitos de verificación, la UAE Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá D.C., de acuerdo con los criterios estipulados en la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, y Decreto 142 de 2023, y demás normas concordantes en materia de contratación, se efectuarán los estudios del caso y el análisis comparativo para adjudicar el contrato a la oferta más favorable para los fines de la Entidad y que esté ajustada a los pliegos de condiciones.

CONSOLIDADO DEL PUNTAJE A OTORGAR

ÍTEM	DENOMINACIÓN DEL FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO POR FACTOR	PUNTAJE TOTAL
CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA	DESCRITOS COMO SE EVIDENCIAN EN LAS SIGUIENTES DOS CASILLAS		40 PUNTOS
CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA	El proponente que ofrezca (01) **Mantenimiento preventivo a los dispositivos y equipos software** que integren la estructura de la plataforma de telefonía de la Entidad, sin que genere un costo adicional. .	20 PUNTOS	
	El proponente que ofrezca un ingeniero de ciberseguridad, especialista en la plataforma de seguridad perimetral de la entidad para que brinde una capacitación de diez (10) horas en Seguridad Informática para el fortalecimiento de las políticas y configuraciones. **INGENIERO SEGURIDAD** **Nivel Profesional:** Ingeniero Electrónico, Ingeniero de Telecomunicaciones, Ingeniero Telemático o Ingeniero de Sistemas.	20 PUNTOS	

	Certificaciones: Deberá contar con cualquiera de las siguientes certificaciones: • Certificación NSE 4 y/o FCP del fabricante Fortinet, • Certificación NSE 7 y/o FCSS y/o FCX del fabricante Fortinet. Adicional a lo anterior deberá contar con certificado IPv6 Network Engineering (GOLD) y Certificado Auditor Interno ISO 27001-2013 o posterior. **Experiencia:** Certificar una experiencia general mínima de tres (3) años en proyectos de seguridad perimetral y contar con experiencia específica de dos (2) años en soluciones de Seguridad Perimetral, como implementador. **El proponente** deberá adjuntar, junto con la oferta, las hojas de vida del personal propuesto y las certificaciones que acrediten su experiencia, formación y competencias, conforme a los requerimientos establecidos en los pliegos del proceso.		
CALIFICACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA	FACTOR ECONÓMICO	**49,5 PUNTOS**	**49,5 PUNTOS**
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL		**10 PUNTOS**	**10 PUNTOS**
PUNTAJE ADICIONAL PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (MÁXIMO 0,25%)		**0,25 PUNTOS**	**0,25 PUNTOS**
PUNTAJE ADICIONAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (MÁXIMO 0,25 %)		**0,25 PUNTOS**	**0,25 PUNTOS**
TOTAL			**100 PUNTOS**

9.1.1. FACTOR TÉCNICO PUNTAJE (40 PUNTOS)

El puntaje será otorgado al oferente que ofrezca las condiciones técnicas adicionales, que a continuación se relacionan.

Ítem	Condición	Puntaje
1	**(01) Mantenimiento preventivo a los dispositivos y equipos software** Se requiere un mantenimiento preventivo complementario para los dispositivos y el software que integren la estructura de la plataforma de telefonía de la Entidad, sin que genere un costo adicional.	20 puntos
2	El proponente que ofrezca un ingeniero de ciberseguridad, especialista en la plataforma de seguridad perimetral de la entidad para que brinde una capacitación de diez (10) horas en Seguridad Informática para el fortalecimiento de las políticas y configuraciones. **INGENIERO SEGURIDAD**	20 puntos

	Nivel Profesional: Ingeniero Electrónico, Ingeniero de Telecomunicaciones, Ingeniero Telemático o Ingeniero de Sistemas. **Certificaciones:** Certificación NSE 4 y/o FCP del fabricante Fortinet, Certificación NSE 7 y/o FCSS y/o FCX del fabricante Fortinet. Debe contar con certificado IPv6 Network Engineering (GOLD) y Certificado Auditor Interno ISO 27001-2013 o posterior. **Experiencia:** Certificar una experiencia general mínima de tres (3) años contados a partir de la expedición de su matrícula profesional en proyectos de seguridad perimetral y contar con experiencia específica de dos (2) años en soluciones de Seguridad Perimetral, como implementador. **El proponente** deberá adjuntar, junto con la oferta , las hojas de vida del personal propuesto y las certificaciones que acrediten su experiencia, formación y competencias, conforme a los requerimientos establecidos en los pliegos del proceso.	
3	NO OFERTA	**0 puntos**
	TOTAL PUNTAJE MÁXIMO	**40 puntos**

Para efectos de la puntuación, el proponente deberá allegar firmado el formato FACTOR TÉCNICO PONDERABLE en donde el proponente adjudicatario se compromete a ofrecer a la entidad estos dos aspectos de ponderación, aspectos que serán avalados durante la ejecución el contrato por parte del supervisor, así:

(01) MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPLEMENTARIO Veinte (20) puntos.

Para la Casilla número 1 referente a:

Para efectos de la asignación de puntaje en este aspecto, el proponente deberá manifestar su conformidad marcando con una “X” la casilla correspondiente en el formato denominado FACTOR TÉCNICO PONDERABLE, en donde manifieste que realizar un mantenimiento preventivo complementario para los dispositivos y el software que integren la estructura de la plataforma de telefonía de la Entidad, sin que genere un costo adicional.

Se requiere un mantenimiento preventivo complementario para los dispositivos y el software que integren la estructura de la plataforma de telefonía de la Entidad, sin que genere un costo adicional. .

INGENIERO CIBERSEGURIDAD: Veinte (20) puntos.

Para la Casilla número 2 referente a:

El proponente deberá manifestar a través de certificación suscrita por su Representante Legal donde certifique la entrega del Factor Técnico de acuerdo con la tabla anterior. Para efectos de la asignación de puntaje en este aspecto, el proponente deberá manifestar su conformidad marcando con una “X” la casilla correspondiente en el formato denominado FACTOR TÉCNICO PONDERABLE.

El proponente que ofrezca un ingeniero de ciberseguridad, especialista en la plataforma de seguridad perimetral de la entidad para que brinde una capacitación de diez (10) horas en Seguridad Informática para el fortalecimiento de las políticas y configuraciones.

Incluyendo lo descrito en la casilla tales como Certificaciones y Experiencia

(CONDICIONES TECNICAS ADICIONALES): Cero (0) puntos.

Los proponentes que no adjunten el formato correspondiente o que no marquen afirmativamente con una "X" la casilla del formato FACTOR TÉCNICO PONDERABLE, obtendrán un puntaje de CERO (0) en este criterio de evaluación.

9.1.2 FACTOR ECONÓMICO (49,5 PUNTOS).

Para la determinación del método de evaluación de la propuesta económica se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la Tasa de Representativa del Mercado (TRM) que rija para el segundo hábil siguiente de la fecha de cierre, de conformidad con las fechas previstas en el cronograma fijado en el acto administrativo de apertura de este proceso; y se determinará el método de acuerdo con los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación:

RANGO (Inclusive)	MÉTODO
.00 A .24	MENOR VALOR
.25 A .49	MEDIA ARITMÉTICA BAJA
.50 A .74	MEDIA ARITMÉTICA
.75 A .99	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

9.2.1. Menor Valor: Consiste en establecer la Oferta válida de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican enseguida. Para la aplicación de este método la entidad procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se otorgará la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntaje i = 49,5 × VminVi*Puntaje i = 49,5 × VminVi*

Donde:

V_{min} = Menor valor de las Ofertas válidas.
V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i válidas
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

9.2.2 Media Aritmética Baja: Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más baja y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

XB= Vmin+ X−2*XB= Vmin+ X-2*

Donde:

X_B= Media aritmética baja
Vmin= Valor total sin decimales de la oferta válida más baja
X−*X-*
= Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética baja se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

- Para valores menores a X_B

Puntaje i= 49,5 × (1−(XB−ViXB)) *Puntaje i= 49,5 × 1−XB−ViXB*

- Para valores mayores o iguales a X_B

Puntaje i= 49,5 × (1−(|XB−Vi|4×XB)) *Puntaje i= 49,5 × 1−XB−Vi4×XB*

Donde:

X_B: Media aritmética baja
Vi= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas válidas
i = Número de oferta

19.6.3. Media Aritmética: Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

X−=∑i=lnxin*X-=∑i=lnxin*

X−*X-*
= Media aritmética.
Xi = Valor de la oferta válida i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

- Para valores menores o iguales a

X−*X-*
:

Puntaje i=49,5 × 1−X−−ViX− *Puntaje i=49,5 × 1−X−−ViX-*

- Para valores mayores a

X−*X-*
:

Puntaje i=49,5 × 1−2X−−ViX− *Puntaje i=49,5 × 1−2X−−ViX-*

Donde:
X−*X-*
= Media aritmética.
Vi= Valor total de cada una de las Ofertas válidas i, sin decimales
i = Número de oferta.

Nota: Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje.

9.2.4. Media geométrica con presupuesto oficial (MGPO).

Para la aplicación de esta fórmula, se determina la media geométrica de los presupuestos incluidos en las ofertas que fueron válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces, y la asignación de puntos en función del acercamiento de las ofertas a dicha media geométrica.

Para definir el número de veces que se incluye el presupuesto oficial se tiene en cuenta lo establecido en la siguiente tablahttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-83672018000200060, y sucesivamente, por cada tres (3) ofertas válidas se incluirá una vez más el presupuesto oficial en el cálculo del puntaje. La expresión para este cálculo se indica en la **Ecuación (6)**:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

NÚMERO DE PROPUESTAS HÁBILES	NÚMERO DE VECES EN QUE SE INCLUYE EL VALOR OFICIAL DEL RESPECTIVO FACTOR DE CALIFICACIÓN
1 - 3	1
4 - 6	2
7 - 9	3
10 - 12	4
13 - 15	5
16 – 18	6
19 - 21	7

Donde,
GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de Ofertas válidas.
PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.
Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|G_{PO} - V_i\right|}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

9.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 Puntos).

El Decreto 680 del 22 junio de 2021 modifica el requisito para acceder a los incentivos de la Ley 816/2003 para las contrataciones públicas de servicios, por esta razón se procede a presentar la forma como los proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: (i) servicios nacionales o con trato nacional o por (ii) la incorporación de servicios colombianos. La entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) servicio nacional o con trato nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.

Para el presente proceso de contratación, el objeto consiste en: ***"Contratar Adquisición, actualización y configuración de la plataforma de comunicaciones de Voz IP."***, por lo cual la entidad no asignará puntaje por bienes relevantes nacionales. De acuerdo con el Decreto 680 del 22 junio de 2021, la entidad estudió los numerales establecidos en el artículo 2 y en virtud del análisis del sector económico y de los oferentes, se concluyó que este proceso corresponde a los servicios razón por la cual no contiene bienes colombianos relevantes. De igual manera, se precisa que para el presente proceso de selección no aplica los bienes del registro de productores de bienes nacionales por las razones expuestas ya que este proceso está comprendido en el sector de servicios.

Atendiendo a lo relacionado en el estudio del sector se identificó que los proponentes y el personal que ejecutarán las actividades son de origen colombiano, razón por la cual, para obtener el puntaje correspondiente, se deberá cumplir el siguiente requisito:

CONCEPTO APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	PUNTAJE
El proponente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatarios, el recurso humano colombiano o sujeto a trato nacional que vincule no será inferior al 100% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.	10 PUNTOS
El proponente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatarios, el recurso humano colombiano o sujeto a trato nacional que vincule no será inferior al 50% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato	05 PUNTOS
El proponente que no manifieste ofrecimiento de ninguno de los requisitos establecidos en el presente numeral no serán objeto de asignación de puntaje.	0 PUNTOS

Para el cumplimiento de este requisito calificable el proponente deberá diligenciar el formato correspondiente **por medio del cual los proponentes deben hacer el ofrecimiento.**

Quien no oferte ninguno de los criterios definidos en este numeral, obtendrá cero (0) puntos.

9.4 PUNTAJE ADICIONAL PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (MÁXIMO 0.25%)

Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de (0.25%) del valor total de los puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, que regula lo relacionado con la adopción de criterios diferenciales para Mipyme domiciliadas en Colombia.

Para acreditar la condición de Mipyme se verificará lo pertinente, en el certificado del Registro Único de Proponentes de los oferentes, de conformidad con el parágrafo primero del artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

Para obtener el puntaje previsto en este criterio, en el caso de consorcios y uniones temporales, por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar la calidad de Mipyme y deber tener una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en la figura asociativa.

9.5 PUNTAJE ADICIONAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (MÁXIMO 0.25 %)

Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de **CERO PUNTO VEINTICINCO PORCIENTO (0.25%)** del valor total de los puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, que regula lo relacionado con la adopción de medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas.

Se asignará el puntaje asignado a este criterio, únicamente a aquellos oferentes que acrediten **alguna** de las siguientes condiciones:

No	Condición	Medio de Prueba
1	Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las **acciones, partes de interés o cuotas de participación** de la persona jurídica (proponente) **pertenezcan a mujeres** y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas **durante al menos el último año** anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal del proponente, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2	Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo[1] de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal del proponente, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Además, se deberá allegar como soporte, copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

	cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.	
3.	Cuando la **persona natural sea una mujer** y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil vigente.
4.	Para las **asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres** y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Para obtener el puntaje previsto en este criterio, en el caso de consorcios y uniones temporales, por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar que (i) es una empresa de mujeres, según alguna de las condiciones antes descritas y que, (ii) tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en la figura asociativa.

10 CRITERIOS APLICABLES A LA PROPUESTA ECONÓMICA

La lista de precios (oferta económica) deberá diligenciarse simultáneamente con los requisitos habilitantes y técnicos a través de la plataforma del SECOP II, la cual será desencriptada por la Entidad en el término establecido en la Plataforma del SECOP II.

Para el diligenciamiento de la Lista de Precios (Oferta Económica) de la Plataforma Secop II, los proponentes deberán tener en cuenta la información incluida en el ANEXO “INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA LISTA DE PRECIOS (OFERTA ECONÓMICA) EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

El VALOR TOTAL DE LA OFERTA incluye todos los costos, gastos de personal, impuestos, imprevistos y utilidad u otros gastos para la prestación del servicio, obra o bien a contratar de conformidad con las especificaciones técnicas definidas, en el presente documento, así como en el anexo técnico.

Valor total de la oferta Unidad	Código UNSPC	Descripción	Cantidad	Precio Unitario Estimado (VALOR TECHO)	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	43222800 (Producto) Equipo de telefonía	Plataforma de comunicaciones Voz IP con su respectivo licenciamiento de acuerdo con los requerimientos tecnicos implementación y configuración y soporte.	1	$ 141.928.525	$ 141.928.525
2	81161700 (Producto) Servicios de telecomunicaciones	SBC Virtual con 20 Sesiones SIP con la troncal publica. Licencia de conectividad remota	1	$ 41.003.106	$ 41.003.106
3	72151600 (Producto) Servicios de sistemas especializados de comunicación	Plataforma de análisis y gestión de llamadas diseñada para proporcionar un seguimiento detallado del tráfico telefónico dentro de sistemas de comunicación empresarial	1	$ 60.679.509	$ 60.679.509

10.1. LISTA DE PRECIOS.

Para la presentación de la Lista de Precios (Oferta Económica) se deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. La propuesta debe presentarse en pesos colombianos, que es la moneda oficial, conforme lo señala la Ley 31 de 1992; en caso de presentarse con centavos hasta 49 se ajustará al valor del peso inmediatamente anterior, de 50 en adelante se aproximará al valor del peso siguiente.
2. El proponente deberá cotizar la totalidad de los de los bienes y/o servicios, con el lleno de los requisitos técnicos, para poder tener en cuenta su propuesta.
3. El valor debe incluir la totalidad de los costos directos o indirectos y demás inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se considerarán costos adicionales.
4. En caso de no discriminar todos los costos directos e indirectos, o no expresar que éstos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, los mismos se entenderán comprendidos en dicho valor.
5. Se deberá incluir en el valor de la oferta el IVA de los bienes y/o servicios ofertados y todos los impuestos a que haya lugar conforme a las normas tributarias vigentes.
6. El proponente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo de forma responsable y previendo la totalidad de factores que integran los costos y gastos de la ejecución del contrato.

7. Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.
8. Corrección Aritmética: Los errores de tipo aritmético que sean cometidos por el PROPONENTE en su OFERTA ECONÓMICA serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la OFERTA. La corrección la realizará la entidad en el momento de la verificación y evaluación de las propuestas. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones efectuadas a las OFERTAS de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.
9. Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato.
10. En caso de que el valor de la propuesta supere el del presupuesto oficial destinado para la presente contratación (valor unitario o valor total, según aplique), la propuesta será RECHAZADA.
11. En el evento en que en la lista de precios (oferta económica) existan errores y/o modificaciones en la descripción de los ítems, en el código respectivo, en la unidad y/o en la cantidad correspondiente, se entenderá que el proponente acoge en su integridad la descripción, codificación, unidades y/o cantidades establecidas en la lista de precios (oferta económica).
12. El diligenciamiento de la lista de precios en el SECOP II, se entenderá como la manifestación de aceptación de las condiciones técnicas mínimas de la oferta.
13. El Proponente debe indicar en la carta de presentación si es o no responsable de declarar el IVA, en caso de que aplique dicho impuesto la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá lo tendrá en cuenta en el valor final de la oferta por la cual se adjudicará el presente proceso (En caso de proceder)

LA NO PRESENTACIÓN DE LA LISTA DE PRECIOS EN LA PLATAFORMA SECOP II SERÁ CAUSAL DE RECHAZO, TODA VEZ QUE ESTE REQUISITO ES PARTE INTEGRAL DE LA OFERTA.

11.REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO

En caso de que al proponente o a algún integrante del consorcio o unión temporal se le haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía, del total de puntaje obtenido, se realizará un descuento correspondiente al dos por ciento (2%).

Dicha reducción no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto **las multas** sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan; para lo cual el proponente deberá presentar **CON LA OFERTA, la demanda debidamente radicada ante la autoridad judicial correspondiente, la cual deberá haberse radicado antes del cierre de presentación de ofertas.**

NOTA 1: Para efectos de aplicar lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y parágrafos, las decisiones correspondientes a la imposición de multas o cláusulas penales deben estar en firme e inscritas en el RUP para que sean tenidas en cuenta en el presente proceso de selección, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 29 y 83 de la Constitución Política de Colombia, siempre que las mismas se hayan impuesto y publicado después del 18 de enero de 2022.

Nota. Con base en el resultado de lo anterior, se establecerá el orden de elegibilidad aplicable al presente proceso de selección.

12. FORMA DE PAGO

La UAE Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto en dos (2) pagos, de la siguiente manera:

UN PAGO correspondiente al (50%) del valor del contrato, a la entrega de la infraestructura tecnológica. El pago está sujeto al ingreso al almacén de la Entidad y la correcta presentación de la factura.

UN SEGUNDO PAGO: Correspondiente al otro (50%) del valor del contrato con la entrega y puesta en funcionamiento de la plataforma de VOZ IP. Y los mantenimientos de acuerdo a lo dispuesto en la obligacion especifica N°19, y al anexo tecnico.

Los anteriores pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la correcta radicación de la factura con el cumplimiento de la totalidad de los requisitos legales y los señalados en el contrato para poder proceder al pago, adicionalmente el pago debe cumplir con los siguientes requisitos:

Entrega del informe del contratista, generado por la prestación de los servicios con la entrega de la infraestructura tecnológica y puesta en funcionamiento de la plataforma de VOZ IP luego de la correspondiente aprobación del supervisor del contrato y/o apoyo a la supervisión con los siguientes soportes:

a) Certificado de cumplimiento de Persona jurídica, la cual debe venir aprobada por el supervisor del contrato designado por la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, donde se evidencia el cumplimiento de las obligaciones respectivas.
b) Certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a la caja de compensación familiar, ICBF y SENA de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
c) Los pagos se sujetan a los trámites administrativos y/o contables a que haya lugar.

d) Para cada pago, se deberá adjuntar la factura discriminada de todos los elementos o servicios prestados y cuando se involucre personal se deberá adjuntar la constancia de pago de aportes junto con la planilla de pago al sistema de seguridad social integral (según corresponda).

PARÁGRAFO PRIMERO. EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el Artículo 50 de la ley 789 de 2002, lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal si no tiene revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen. El contratista deberá anexar con la factura, el certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, de lo contrario no se tramitará la respectiva factura.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los pagos que efectúe la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá en virtud del contrato estarán sujetos a la programación de los recursos del Programa Anual de Caja — PAC y a los recursos disponibles en Tesorería.

PARÁGRAFO TERCERO: La cancelación del valor del contrato, por parte de la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá al CONTRATISTA, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos – SAP, que maneja la Tesorería Distrital de Bogotá, realizando consignaciones en las cuentas que posea el contratista en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo, en los documentos de la propuesta.

Nota 01: Por lo anterior, se entenderá aceptada la forma de pago al momento de la presentación de la propuesta.

Nota 02: dentro del plazo de ejecución se encuentra incluido los servicios adicionales adquiridos de actualización y soporte, que el contratista deberá garantizar durante el año contractual**.**

13. CAUSALES DE RECHAZO.

Sólo serán causales de rechazo las previstas en el estudio previo y anexo técnico, el pliego de condiciones y las expresamente señaladas en la ley. Por lo tanto, de conformidad con lo señalado en el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1882 de 2018 la UAE CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTÁ rechazará las propuestas en los siguientes eventos:

13.1 GENERALES

Las señaladas en el documento complementario de pliego de condiciones.

Nota: Cuando se presenten varias propuestas por el mismo Proponente o integrante del proponente, por sí o por interpuesta persona, en Consorcio, Unión Temporal o individualmente, o cuando uno o más socios de la persona jurídica proponente o su representante legal sean socios o representante legal de otra persona jurídica proponente en este mismo proceso, o cuando uno o más socios de la persona jurídica proponente, o su representante legal se presenten como personas naturales en este mismo proceso, la entidad evaluará la primera oferta radicada en el tiempo y procederá al rechazo de las demás ofertas.

13.2 ESPECÍFICAS:

1. Cuando existiere incumplimiento de los requisitos habilitantes: capacidad jurídica, financiera, organizacional, experiencia, documentos de cumplimiento de las especificaciones técnicas previstos en el pliego de condiciones o en el documento de estudios previos y anexo técnico, previo requerimiento por parte de la entidad e incumplimiento de este por parte del oferente.
2. La omisión en la información o la no presentación de la" LISTA DE PRECIOS EN LA PLATAFORMA SECOPII"
3. Cuando uno o más de los precios *unitarios/globales* ofertados excedan el correspondiente precio oficial *unitarios/globales* establecido por la entidad.
4. Cuando uno o más de los valores *unitarios/globales* ofertado objeto de corrección sea superior al valor máximo *unitarios/globales* establecido por la Entidad.
5. Cuando el valor total de la oferta sea superior al valor total del valor establecido por la Entidad.
6. En el evento en que el proponente no diligencie alguna de las casillas correspondientes al valor *unitarios/globales* por ítem o que diligenciada se encuentra con valor $0.

14. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

Con arreglo a lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y el manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de selección de menor cuantía expedido por Colombia Compra Eficiente, la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, ha tipificado, estimado y asignado los riesgos que se encuentran en el documento adjunto denominado MATRIZ DE RIESGO.

En todo caso, el contratista tendrá la absoluta responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para la total y cabal ejecución del objeto contractual. Por lo tanto, deberá considerar, previo a la suscripción del contrato todos los aspectos técnicos, económicos, financieros, y del mercado para evitar la ocurrencia de situaciones y materialización de riesgos que afecten la cabal ejecución del contrato y la permanencia de la ecuación contractual durante toda la vigencia del contrato, y en tal evento, serán de su cargo y responsabilidad, los gastos que esto conlleve. Ver matriz de riesgos adjunta.

15. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, se resolverá el empate de acuerdo con criterios establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del decreto 1082 de 2015, de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

En caso de persistir el empate, conforme al numeral 12 del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, se utilizará un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual está establecido en el pliego de condiciones.

16. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, en el presente proceso puede limitarse la convocatoria a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que para el año 2025 es de COL$ 533.287.768.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. La entidad recibirá estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones.

16.1 ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS.

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

En caso de limitarse la convocatoria, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

17. VERIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO QUE COBIJE LA PRESENTE CONTRATACIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y de lo aclarado en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-07 V: 02 08/11/2024, publicado por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, se revisaron los siguientes aspectos en cada uno de los Acuerdos Comerciales vigentes con capítulos de contratación pública:

A) Vigencia del Acuerdo Comercial
B) U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá incluido en el Acuerdo Comercial
C) El presupuesto oficial estimado del proceso de contratación es igual o superior al valor a partir del cual el Acuerdo comercial es aplicable
D) Determinación de Excepciones

Acuerdos Comerciales y la Comunidad Andina		¿Vigente?	Entidad Estatal Cubierta: SI/NO	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo comercial: SI/NO	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación: SI/NO	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial: SI/NO
Alianza Pacifico	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	NO	NO	NO
Israel		SI	SI	NO	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

De conformidad con el objeto de proceso, se dio aplicación al manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación versión CCE-EICP-MA-07 V: 02 08/11/2024 publicado por Colombia Compra Eficiente.

Se debe tener en cuenta que, si el proceso de contratación se limita a Mipymes, en esa condición, no aplicarían acuerdos comerciales por la excepción 14 que incluye los acuerdos comerciales vigentes para las entidades del nivel municipal.

Por lo anterior, el presente proceso de contratación se adelantará acorde con las obligaciones contenidas en los acuerdos comerciales antes citados y referidas al trato nacional, a la publicidad, a los documentos del proceso, así como el plazo mínimo para la presentación de ofertas.

De igual manera, se deja constancia que la U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá debe dar a los servicios prestados por proponentes de la CAN que se presenten a este proceso de selección, el mismo trato que da a los servicios colombianos en aplicación a lo dispuesto en la decisión No. 439 de 1998 de la Comunidades Andina de Naciones (CAN).

18 DERECHOS DE AUTOR

La U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, considera que, en atención a que los productos a desarrollar por parte del contratista no corresponden a aquellos de producción intelectual, no serán objeto de transferencia de los derechos patrimoniales a la entidad.

19 GARANTÍAS

Acorde con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.3.1.1. del Decreto 1082 de 2015 y en la Ley 1150 de 2007, la Unidad Administrativa Especial - Cuerpo Oficial de Bomberos teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y la forma de pago, solicitará garantías al contratista seleccionado, con el fin de garantizar el cumplimiento, la eficaz ejecución del mismo y evitar posibles desequilibrios económicos del contrato.

Por lo anterior el **CONTRATISTA** se compromete a constituir a favor de **BOGOTÁ D.C. UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL - CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS, NIT. 899.999.061-9,** una garantía única del contrato que podrá consistir en una garantía bancaria o una póliza de seguro. Esta garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de firma del contrato y requerirá ser aprobada por LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL - CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS**.** La garantía debe cumplir los siguientes amparos:

GARANTÍAS	PORCENTAJE ASEGURADO	VIGENCIA DEL AMPARO
Cumplimiento	10% del valor total del contrato	Vigencia por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. En todo caso la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación del contrato.
Calidad del servicio	10 % del valor total del contrato	Vigencia por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	5% del valor total del contrato.	Vigencia por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

El monto de las garantías se deberá restablecer por parte del contratista cada vez que por razón de las multas impuestas se disminuyere o agotare dentro de los términos estipulados en este Contrato; la garantía no podrá ser cancelada sin la autorización de LA U.A.E. CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTÁ.

20. ADJUDICACIÓN

El presente proceso se adjudicará por el valor total de la propuesta que resulte adjudicada, sin fórmula de reajuste, en consecuencia, el contratista deberá mantener el precio fijo de los bienes y servicios durante el plazo de ejecución asumiendo los costos directos e indirectos que puedan afectar la oferta inicialmente presentada.

Sin fórmula de reajuste, en consecuencia, el contratista deberá mantener el precio fijo de los bienes y servicios durante el plazo de ejecución asumiendo los costos directos e indirectos que puedan afectar la oferta inicialmente presentada.

21 LIQUIDACIÓN

De conformidad con el artículo 217 del Decreto 019 de 2012, modificatorio del artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y 32 de la ley 1150 de 2007, el contrato será objeto de liquidación. Una vez cumplidas las obligaciones surgidas del contrato de conformidad con lo señalado por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, las partes de común acuerdo procederán, dentro de los seis (6) meses calendario siguientes a la fecha de vencimiento del contrato, o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga, a la liquidación por parte de La U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, mediante acta en la cual constarán las sumas de dinero recibidas por

EL CONTRATISTA y la contraprestación de éste. En el acta se hará constar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de cada una de las partes de acuerdo con lo estipulado en el contrato. El Acta Final de Liquidación llevará la firma de las partes y en vigencia de la garantía única de cumplimiento.

Si **EL CONTRATISTA** no se presenta a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a ningún acuerdo sobre el contenido de la misma, **La U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá** dentro de los dos (2) meses siguientes liquidará en forma unilateral el contrato. Si vencidos los plazos anteriores no se liquida el contrato, **La U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá** podrá unilateral o bilateralmente liquidar el contrato dentro de los dos (2) años siguientes.

22. SUPERVISION O INTERVENTORÍA

La supervisión del contrato será responsabilidad de la Dirección a cargo del **Profesional Especializado Código 222 Grado 26** o quien designe el ordenador del gasto. En virtud de lo señalado por el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y el Artículo 2.2.1.2.1.2.19 del Decreto 1082 de 2015, se podrá contar con el apoyo a la Supervisión por parte de un profesional o un equipo de profesionales, sin que dicho apoyo implique el traslado de la responsabilidad del ejercicio de la supervisión.

PARAGRAFO PRIMERO: El supervisor ejercerá la labor encomendada de acuerdo con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, los documentos que sobre supervisión expida o haya expedido La U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá y demás establecidos legalmente sobre supervisión.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El supervisor verificará el cumplimiento de los requisitos para iniciar la ejecución del presente contrato y ejercerá todas las obligaciones propias de la supervisión.

CAPÍTULO II.
ANEXO TÉCNICO

1. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO

La presente contratación tiene por objeto la **adquisición, actualización y configuración de una plataforma de comunicaciones de Voz IP**, compatible con la solución actual de la entidad, bajo un entorno virtualizado, centralizado, seguro, escalable y completamente soportado por el fabricante.

1.2 ALCANCE DE LA SOLUCIÓN Y COMPONENTES PRINCIPALES

La solución debe contemplar la implementación integral de los siguientes componentes y servicios:

1.2.1 Plataforma de comunicaciones IP

- Licenciamiento para mínimo 150 usuarios, escalable hasta 3.000.
- Soporte de mínimo 100 usuarios con acceso remoto sin uso de VPN.
- Soporte para teléfonos IP actuales instalados en la entidad.
- Arquitectura virtualizada sobre infraestructura existente (VMware o similar).
- Compatibilidad con troncales E1/PRI actuales y posibilidad de migración a troncal SIP sin costos adicionales.
- Integración con herramientas colaborativas como Microsoft Teams.
- Funcionalidad de softphone basado en navegador con soporte WebRTC.
- Integración por LDAP para autenticación con usuarios corporativos.
- Interfaz de gestión basada en web segura (HTTPS) y CLI.

1.2.2 Session Border Controller (SBC) Virtualizado

- Capacidad mínima de 20 sesiones SIP concurrentes.
- Compatibilidad con protocolos SIP/TLS, SIP/UDP, SIP/TCP.
- Soporte de cifrado sRTP para llamadas seguras.
- Compatibilidad con NAT y soporte WebRTC.
- Integración con SNMPv3 y Syslog para monitoreo.
- Soporte de inspección profunda de paquetes (DPI).
- Gestión de listas negras/blancas y políticas de seguridad.
- SBC de la misma marca del fabricante de la plataforma unificada.

1.2.3 Plataforma de análisis y gestión de llamadas

- Herramientas de reportes detallados de tráfico telefónico.
- Métricas sobre desempeño, tiempos de espera y calidad del servicio.
- Dashboards en tiempo real y funcionalidad tipo ACD (distribución automática de llamadas).
- Capacidad de integración con directorios y gestión de colas.
- Licenciamiento mínimo para 250 usuarios, con opción de crecimiento.

1.3 Funcionalidades requeridas

La solución deberá garantizar las siguientes funcionalidades:

- Registro y control de terminales (hardware y software) Windows, Mac, Android, iOS.

- Timbrado simultáneo en múltiples dispositivos por usuario.
- Identificación de llamadas (CLID) con nombre y número.
- Transferencia asistida o directa de llamadas.
- Redirección automática de llamadas a extensión, operadora o correo de voz.
- Configuración de reglas de desvío, no molestar, bloqueo de números, marcación segura con PIN.
- Servicio de operadora automática con árbol de decisión personalizado (20 llamadas simultáneas).
- Correo de voz con acceso desde cualquier red interna/externa.
- Música en espera y grabaciones personalizadas en español e inglés.
- Gestión de directorios, mensajes instantáneos, videollamadas, audio conferencias, soporte multilenguaje.
- Soporte de protocolos H.263, H.264 y códec G.722.

1.4 Servicios y garantía técnica

El proveedor deberá garantizar:

- Asistencia técnica en modalidad 8x5 durante 12 meses.
- Actualizaciones de software, firmware y drivers incluidos.
- Mantenimiento preventivo sin costo adicional.
- Entrega de reporte mensual del estado de la plataforma y análisis de uso.
- Capacitación presencial o virtual mínima de 8 horas a dos (2) funcionarios, con entrega de certificados.
- Transferencia de conocimiento documentada.
- Carta de respaldo del fabricante como canal autorizado.

1.5 Recurso humano especializado

El proveedor deberá contar con profesionales certificados en lo siguiente:

- Implementación y soporte de plataformas de Voz IP Avaya (Avaya Support Specialist o equivalente).
- Integración con Microsoft Teams (Teams Administrator Associate).
- Seguridad en comunicaciones unificadas (certificación como arquitecto en plataforma de endpoint).
- Gerente de proyecto certificado (PMP, ITIL, Scrum Master, CCNP).
- Ingeniero de redes certificado CCNP Enterprise de Cisco.

Para el U.A.E. Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá., es necesario que el sistema de comunicaciones IP cuente con las siguientes especificaciones técnicas:

1. Especificar el modelo de los equipos de telefonía y comunicaciones unificadas ofertados por medio de datasheet del fabricante.
2. La solución ofertada deberá operar en un ambiente virtualizado con capacidad minina para 150 usuarios, pero debe soportar hasta 3.000 usuarios. La plataforma de soportar los teléfonos existentes en la entidad sin perder funcionalidades de telefonía al menos 100 usuarios deben soportar conexión remota sin hacer uso de VPN.

3. Los equipos que forman parte de la solución de telefonía IP ofertada, serán instalados en el centro de datos de la oficina principal de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de BOMBEROS DE BOGOTA en el Edificio Comando y las 17 estaciones en la ciudad de Bogotá.
4. La arquitectura de esta solución de telefonía IP deberá ser en esencia centralizada y virtualizada.
5. Las características de telefonía IP ofertados deberán ser soportados por la base instalada de dispositivos telefónicos que tiene la entidad.
6. La solución de telefonía IP propuesta por el proveedor deberá ser escalable en función del crecimiento y con capacidad de ampliar servicios de manera central y/o remoto según sea necesario sin modificar la experiencia de usuario para mínimo 3000 usuarios.
7. La solución de telefonía IP propuesta deberá poder integrarse con un sistema de notificación y monitoreo de eventos vía SNMP, así como notificación de alarmas vía email de al menos tres destinatarios.
8. La solución de telefonía IP propuesta deberá poder ser gestionado en forma remota de forma segura mediante una sesión segura vía SSL, HTTPS.
9. La solución de telefonía IP deberá tener la capacidad de integrarse con las aplicaciones con las que cuenta la institución (Microsoft Teams)
10. El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP deberá tener capacidad de registrar mínimo 150 extensiones con escalabilidad de hasta 3000 extensiones. 100 usuarios deben tener funcionalidad de conexión remota.
11. El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP deberá permitir a los usuarios registrarse (Login) con su extensión designada en cualquier dispositivo telefónico de la red.
12. El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP deberá permitir la integración mediante LDAP para que los usuarios se puedan registrar en la solución con su usuario corporativo.
13. El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, deberá contar con la capacidad de manejar el Protocolo SIP para permitir el registro de cualquier dispositivo que cumpla con al menos los siguientes RFCs 2833, 3261, 3263, 3264, 3323, 3824, 1889, 4566, 3515, 3842, 2976.
14. El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP deberá entregar a los usuarios llamantes que se encuentren en espera, música en espera de archivos almacenados internos y al menos una entrada de audio conectada a una fuente externa.
15. El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, deberá contar con la capacidad de:

    A. Restringir a un número determinado de llamadas máximas permitidas de manera concurrente.
    B. Registrar y controlar tanto terminales basadas en hardware como en software para estaciones de trabajo Windows/MAC, teléfonos inteligentes (Smartphone) como tabletas con Sistemas Operativos iOS (Apple) y Android.

16. La solución ofertada deberá contar con la capacidad de realizar llamadas internas dentro de una misma localidad y hacia otras de la institución y desde y hacia la Red Telefónica Pública Conmutada o PSTN con una cantidad de 20 sesiones SIP
17. La solución ofertada deberá permitir que un teléfono que recibe una llamada, además de timbrar, también reciba la información del número telefónico de la línea que lo llama (CLID o Calling Line Identification) y en su caso, el nombre asociado a dicha línea telefónica
18. La solución ofertada deberá contar con la capacidad de timbrado simultáneo en todos los dispositivos donde el usuario esté registrado.
19. La solución ofertada debe permitir a un usuario del Sistema, darse de alta en cualquier otro teléfono de la Red, con su nombre de usuario y contraseña, para que se reconfigure con su número de extensión y con las programaciones, facilidades y en su caso, privilegios de llamadas que tenga asignadas.

20. La solución ofertada deberá permitir editar los números de las llamadas almacenadas en el historial del Teléfono IP (llamadas recibidas, realizadas o perdidas) para poder marcarlos.
21. La solución ofertada deberá permitir fijar el volumen mínimo de audio y tono de timbre de los teléfonos.
22. La solución ofertada deberá contar con la capacidad para que una llamada timbre únicamente en el teléfono de la asistente, al tiempo que en el teléfono del superior aparece el número telefónico de la persona que llama y, en caso de ser interna, también el nombre.
23. La solución ofertada deberá permitir transferir una llamada establecida (interna o externa) a otra extensión o a cualquier otro número telefónico externo, consultando previamente si se desea recibir la llamada o directamente sin realizar esta consulta.
24. La solución ofertada deberá permitir que todas las llamadas dirigidas a una extensión puedan enrutarse hacia otra extensión, una operadora, un número externo o un equipo de correo de voz automáticamente. En el display del Teléfono IP, se deberá observar cuando se tiene activada esta facilidad y el número al que se programó el desvió de las llamadas.
25. La solución ofertada deberá permitir que en una llamada establecida, se deberá recibir una alerta en la pantalla del teléfono, indicando que hay una llamada entrante y deberá contarse con la opción de desviarla al correo de voz del usuario o un número predeterminado.
26. La solución ofertada deberá contar con la facilidad de redirigir todas las llamadas entrantes de una extensión, en el caso de que no se contesten, a un número telefónico predefinido o al correo de voz del usuario, después de un determinado número de timbrados.
27. La solución ofertada deberá contar con la facilidad que permite a los usuarios que no quieren ser molestados por llamadas entrantes, pulsar una tecla o un prefijo para que no timbre el teléfono/softphone, solo se debe observar una alerta visual. Se deberá contar con la opción de habilitar el rechazo de la llamada (el usuario que llama escucha tono de ocupado), sin que se afecten las llamadas salientes
28. La solución ofertada deberá contar con la funcionalidad de marcación a números restringidos (larga distancia, llamadas a celular y números de entretenimiento como mínimo), a través de un Código de Seguridad personalizado de al menos 5 dígitos, que podrá utilizar el usuario en cualquier teléfono de la Red.
29. La solución ofertada deberá permitir oír música o mensajes de audios de fondo, cuando se pone una llamada en espera.
30. La solución ofertada deberá contar con la capacidad para filtrar y bloquear, llamadas salientes y/o entrantes a números específicos o patrón de números.
31. "La solución deberá permitir el uso de un softphone basado en navegador, eliminando la necesidad de instalación de clientes adicionales.- Deberá contar con compatibilidad con WebRTC, facilitando llamadas de voz y video sin configuraciones adicionales de firewall o NAT"
32. El servicio de correo de voz deberá contar con la capacidad de habilitar el servicio de mensajería de voz por usuario, el cual podrá ser consultado mediante una tecla de acceso rápido en el teléfono, con el uso de una clave de usuario y contraseña como medida de seguridad
33. El servicio de correo de voz deberá contar con la facilidad de acceso a los mensajes de voz, desde cualquier teléfono dentro o fuera de la Red, marcando a un número directo donde deberá contestar una grabación que solicite el número de extensión y contraseña del buzón de voz y en caso de ser válidos, indicará la cantidad de mensajes que se tienen pendientes de escuchar, permitiendo escucharlos, guardarlos o borrarlos.
34. El servicio de correo de voz deberá tener la capacidad de avanzar, retroceder, omitir mensaje y llamar al remitente durante la reproducción de mensajes.
35. El servicio de operadora automática deberá permitir que las llamadas de usuarios externos o internos, dirigidas a un número de grupo de troncales digitales, para acceder a una determinada extensión (con o sin DID asociado), consulta y/o solicitud de información, sea respondida de forma automática. Se debe considerar una concurrencia de 20 puertos o llamadas simultáneas

36. El servicio de operadora automática deberá proveer un menú de opciones de navegación, para dividir fácilmente el tráfico en áreas de atención y, en requerimientos de información más especializados, para canalizar las llamadas a su destino correspondiente
37. El proveedor deberá entregar el audio que será utilizado en el árbol de decisión grabado en estudio tanto en español e inglés con voz femenina que se utilizará en las diferentes operadoras automáticas, de acuerdo a las necesidades de la Entidad
38. La plataforma de comunicaciones deberá permitir la creación de colas de usuarios de telefonía, con comportamiento similar a un Automatic Call Distributor (ACD), sin requerir la adquisición de licencias o plataformas o costes de soporte adicionales para la entidad.
39. Actualmente la entidad recibe una troncal digital (E1/PRI) por medio de gateway G450, la plataforma ofertada debe ser compatible con dicha tecnologia hasta que se realice la fase de migracion a troncal SIP, la migracion no debe generar costos adicionales a la entidad.

SESSION BORDER CONTROLLER (SBC)

1. Especificar la marca y modelo del session border controller (SBC) ofertado.
2. El proveedor deberá incluir en su propuesta una solución de Sesion Border Controller (SBC) virtualizada que facilite la integración segura entre la plataforma de comunicaciones y el proveedor de servicios de telefonía
3. "La solución de SBC deberá soportar SIP/TLS, SIP/TCP, SIP/UDP, asegurando interoperabilidad y comunicación segura entre dispositivos SIP.
4. Integración con Syslog y SNMPv3 para el monitoreo de eventos, alarmas y análisis de tráfico en tiempo real.
5. "Soporte para Network Address Translation (NAT), permitiendo la comunicación entre redes privadas y públicas."
6. "Compatibilidad con los estándares RFC para garantizar el cumplimiento de protocolos de comunicación, incluyendo RFC 2046, 2833, 2976, 3261, 3262, 3263, 3264, 3265, 3311, 3323, 3325, 3327, 3515, 3581, 3605, 3680, 3711, 3842, 3856, 3857, 3891, 3892, 3911, 4028, 4235 y 5853."
7. Capacidad para realizar inspección profunda de paquetes (DPI), permitiendo el análisis detallado del tráfico de voz y datos en tiempo real y mejorando la calidad del servicio.
8. Soporte para sRTP (Secure Real-time Transport Protocol) para garantizar la protección de las llamadas mediante cifrado de extremo a extremo
9. Soporte para RADIUS como mecanismo de autenticación y gestión de acceso, permitiendo la integración con sistemas de seguridad de la red.
10. Implementación de Access Control Lists (ACL) para la administración y restricción de acceso a dispositivos y servicios
11. Capacidad para gestionar listas negras y blancas por dominio, asegurando control de acceso basado en políticas de seguridad establecidas
12. Manipulación avanzada de Dual-Tone Multi-Frequency (DTMF) para garantizar la interoperabilidad en entornos VoIP y compatibilidad con sistemas PSTN
13. Soporte para internetworking de DTMF entre los métodos SIP-INFO y SIP-NOTIFY, asegurando compatibilidad en distintos escenarios de integración.
14. Gestión a través de una interfaz web segura (HTTPS) y CLI (Command Line Interface) para administración remota y configuración avanzada
15. Implementación de funcionalidades avanzadas de firewall, asegurando protección contra accesos no autorizados y amenazas de seguridad.
16. El SBC debe ser de la misma marca de la solucion de comuniciones unificadas soportada por documentacion de fabricante.

SISTEMA DE GESTION Y REPORTES

1. Indicar la referencia del software de la solución de comunicaciones unificadas AVAYA ofertada.

2. Especificar el modelo de la solución de teléfono basado en software.
3. "La plataforma deberá estar licenciada hasta 250 usuarios, garantizando un entorno optimizado para comunicaciones empresariales."
4. Deberá soportar crecimiento escalable, permitiendo la expansión sin afectar el rendimiento del sistema.
5. La solución deberá contar con herramientas de análisis y generación de reportes detallados, incluyendo métricas sobre desempeño de agentes, tiempos de respuesta y volúmenes de llamadas
6. La plataforma deberá permitir la gestión avanzada de colas de llamadas, optimizando el enrutamiento según disponibilidad y criterios predefinidos
7. Deberá ofrecer mecanismos de priorización de llamadas, asegurando una asignación eficiente y automatizada
8. Deberá incorporar monitoreo en tiempo real, accesible mediante dashboards interactivos con indicadores clave sobre la operación del sistema.

SERVICIO DE TELÉFONO BASADO EN SOFTWARE

1. El proveedor deberá considerar que al menos los 100 de los 150 usuarios soporten la capacidad de utilizar el teléfono basado en software , con escalabilidad de al menos 3000 usuarios.
2. Especificar la marca del software ofertado el cual deberá ser del mismo fabricante de la solución de comunicaciones unificadas ofertada.
3. Especificar el modelo de la solución de teléfono basado en software.
4. Capacidad para habilitar una extensión telefónica en equipos de cómputo móviles y de escritorio, para transportar y habilitar los servicios de comunicaciones unificadas en cualquier parte de la red de la Institución y en forma externa, mediante una conexión segura.
5. La solución ofertada deberá soportar servicios de presencia.
6. La solución ofertada deberá soportar los sistemas operativos de los equipos de cómputo móviles Microsoft Windows, Mac OS, Android y iOS.
7. Capacidad de realizar y responder llamadas
8. Soporte de múltiples líneas de llamada
9. Capacidad de transferencia de llamadas
10. Soporte de mensaje de espera con acceso directo de correo de voz
11. Soporte de audio conferencia
12. Capacidad de acceso al directorio del sistema, corporativo, personal.
13. Soporte de registro local de llamadas.
14. Soporte de envío y recepción de mensajes instantáneos a/desde contactos
15. Soporte de video P2P e integración con salas de videoconferencia ya sea local o servicio nube
16. Soporte de los protocolos H.263 y H.264
17. Compatibilidad para la opción de códec G.722
18. Soporte de seguridad de codificación con certificado (TLS) en señalización
19. Soporte de seguridad de codificación con cifrado en media (RSTP)SERVICIOS Y GARANTÍA
20. El proveedor deberá entregar la garantía técnica de un 1 año en el servicio ofertado, contados desde que la solución de telefonía IP sea instalada, configurada, implementada y una vez que el servicio este activo.
21. La garantía deberá incluir derecho a actualización de las versiones de software, durante el período de vigencia del servicio (Fuera de horas de soporte técnico).

22. El proveedor deberá brindar asistencia 8x5 (siguiente día laborable) durante el período de vigencia del servicio, para resolución de problemas críticos del software que implique suspensión del servicio de acuerdo a los niveles de servicio de la entidad.
23. La garantía ofertada deberá ser entregada por el proveedor y respaldada por el fabricante como canal autorizado para lo cual el oferente deberá presentar una carta emitida por el fabricante que confirme este compromiso durante el periodo del contrato
24. El proveedor deberá contemplar los servicios de mantenimiento necesarios de la solución implementada durante la vigencia del contrato.
25. El proveedor deberá aplicar todas las actualizaciones de firmware, drivers y software necesario, recomendado y liberado por el fabricante de la solución implementada durante la vigencia del contrato.
26. Este mantenimiento debe ser realizado de acuerdo con las mejores prácticas o recomendaciones del fabricante
27. El proveedor deberá realizar una capacitación presencial/virtual de la solución implementada de al menos 8 horas, y deberá contemplar cada uno de los componentes que integran la solución; como temas relacionados al funcionamiento, configuración, solución de problemas, etc.
28. La transferencia de conocimiento deberá ser brindada al menos a 2 (dos) funcionarios de la institución. Se deberá entregar los certificados de asistencia a cada uno de los participantes.
29. El proveedor deberá realizar entrega de un reporte mensual el estado de la plataforma en general, extensiones, usabilidad de los servicios e informe de mesa de ayuda.
30. El proveedor deberá indicar el esquema de atencion tecnico (Help Desk) para la creacion y gestion de casos requeridos por la entidad.

CERTIFICACION TECNICA Y COMERCIAL

1. Se requiere que el proveedor de la solución presentada cuente con la certificación correspondiente como Partner autorizado para la venta y distribución de la plataforma ofrecida. "Se requiere la presentación de uno o más profesional en Ingeniería de sistemas o telecomunicaciones con certificación vigente en la implementación y despliegue de la solución ofertada, quienes deben demostrar experiencia comprobada en proyectos similares, incluyendo referencias y resultados obtenidos. Los ingenieros deberán poseer un conocimiento profundo de la arquitectura y configuración de la solución, así como la capacidad de proporcionar soporte técnico y formación a los usuarios finales.

Documentación requerida:
- Certificación de título profesional.
- Certificacion vigente de implementador o especialista de la plataforma ofertada.
- Soportes de experiencia en proyectos de TI. (Telefonia Voz IP)"

2. Se requiere Ingeniero sistemas o telecomunicaciones , electrónico o afines especialista con certificación de Avaya Certified Support Specialist, Avaya Support Professional Specialist o sus equivalantes ya que durante el proceso de integración con la nueva plataforma se llevará a cabo una migración por fases. El ofertante deberá asumir la responsabilidad de la gestión del sistema actual, asegurando una transición fluida y efectiva, así como la continuidad del servicio durante todo el proceso de migración.

Documentación requerida:
- Certificación de título profesional.
- Certificacion vigente relacionada en el requerimiento.
- Soportes de experiencia en proyectos de TI. (Telefonia Voz IP)

3. Se requiere un profesional de ingeniería de sistemas, telecomunicaciones, electronico o afines con certificación en Collaboration Communications Systems Engineer Associate y/o Teams Administrator Associate para llevar a cabo el despliegue de la integracion con Microsoft Teams . El candidato debe contar con un mínimo de tres años de experiencia en proyectos relacionados, demostrando habilidades en la implementación y administración de soluciones de colaboración en la nube, así como un conocimiento profundo de las mejores prácticas y configuraciones de Microsoft Teams.

Documentación requerida:
- Certificación de título profesional.
- Certificacion vigente relacionada en el requerimiento.
- Soportes de experiencia en proyectos de TI. (Telefonia Voz IP)

4. Se requiere un Ingeniero de sistemas, electronico o afines, con certificación en gestión de seguridad para entornos de comunicación unificada y protección de infraestructura de voz para implementar y administrar politicas mitiguen riesgos asociados a vulnerabilidades, ataques cibernéticos y fallos operativos. Debe tener certificación vigente como Arquitecto en la plataforma de Endpoint, correspondiente a la solución implementada en la entidad. El candidato deberá contar con una experiencia mínima de tres (03) años en proyectos de TI, desempeñándose en la administración, implementación y soporte de soluciones tecnológicas de esta categoría.

5. La experiencia será contabilizada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional, por lo que se deberá adjuntar la documentación correspondiente que respalde este requisito.

Documentación requerida:
- Certificación de título profesional.
- Certificado de acreditación como Arquitecto en la plataforma de Endpoint.
- Soportes de experiencia en proyectos de TI.
- Certificación del fabricante de seguridad mediante carta dirigida a la entidad indicando el numero del proceso que el canal cuenta con la certificacion tecnica.

ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)

Con el fin de garantizar la continuidad operativa, la calidad del servicio y la seguridad de las comunicaciones institucionales, resulta **imprescindible establecer Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS)** detallados y exigibles al proveedor seleccionado. Estos ANS deben incluirse como parte integral del contrato, de forma que se asegure el cumplimiento de estándares mínimos durante toda la vigencia del proyecto.

La UAECOB, como entidad responsable de la gestión de emergencias y protección de la vida en Bogotá, no puede asumir riesgos de indisponibilidad o fallas prolongadas en su infraestructura de telecomunicaciones. Dado que la solución propuesta será utilizada en 17 estaciones operativas y la sede central, es necesario garantizar que la plataforma VoIP se encuentre disponible, funcional y segura en todo momento, especialmente durante eventos de atención crítica o respuesta inmediata.

ANS recomendados para exigencia contractual

A partir de lo previsto en los documentos técnicos de la contratación y en las cotizaciones recibidas se justifica exigir como mínimo los siguientes ANS:

Categoría	Indicador / Requisito	Valor mínimo exigido	Frecuencia de medición
Disponibilidad	Disponibilidad mensual del sistema de comunicaciones	≥ 99,5%	Mensual
Soporte técnico	Modalidad de atención a incidentes críticos	8x5 (siguiente día hábil)	Permanente durante vigencia
Tiempo de respuesta	Tiempo máximo para atención de incidentes nivel 1 (críticos)	≤ 4 horas	Por caso reportado
Tiempo de solución	Tiempo máximo de resolución de incidentes críticos	≤ 8 horas	Por caso reportado
Actualizaciones	Aplicación de parches, firmware y software autorizados por el fabricante	Incluidas, sin costo adicional	Trimestral o según aviso
Reporte de estado	Entrega de informe técnico con estado de la plataforma, extensiones activas y rendimiento del sistema	1 vez al mes	Mensual
Capacitación	Transferencia de conocimiento sobre uso, administración y resolución de problemas	Mínimo 8 horas	Al inicio del proyecto
Garantía	Garantía funcional respaldada por el fabricante	12 meses	Desde la puesta en marcha

2. APLICACIÓN DEL DECRETO DISTRITAL 634 DE 2023.

De conformidad con lo indicado en el numeral 2.3. Análisis de fomento de emprendimientos y empresas de mujeres, de este documento y con lo establecido en el Decreto Distrital 332 de 2020 y su modificación mediante el Decreto 634 de 2023, el área técnica de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá., analizó la viabilidad de aplicar la medida afirmativa de vinculación de mujeres en la ejecución contractual. Tras revisar la naturaleza especializada del objeto contractual, se concluye que, **si es posible garantizar el cumplimiento del porcentaje del 49,5 % de mujeres vinculadas**, debido a que las actividades objeto del contrato requieren perfiles técnicos altamente especializados, los cuales presentan una limitada participación femenina en el mercado laboral actual. Esta justificación se deja consignada en los presentes estudios previos, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 3° del citado Decreto.



CRISTIAN LEONARDO CALA TORRES
Profesional Especializado código 222 grado 26

Elaboró aspectos técnicos	Francisco Thian Vanegas- Contratista Dirección TICs	
Revisó Aspectos técnicos	Dario Alexander Mendez Beltran - Contratista Dirección TICs	
Revisó y aprobó criterios ambientales	Andrea Katherine Trujillo Teuta - Contratista SGC	
Revisó y aprobó obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo	Francy Lorena Cruz C – Contratista SGH	
Elaboró aspectos jurídicos	Anyela Yurany Casallas Montero - Contratista Dirección TICs	
Elaboró aspectos financieros	Sayda Liliana Salinas Saavedra – Contratista Dirección TICs	
Reviso aspectos jurídicos	Dayhanna JImena Angarita Contratista Dirección TICs	