

POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ

Bogotá D.C., **26 MAY 2026**

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANALISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y ELÉCTRICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA.				
	CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
	39121524	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Equipos, suministros y componentes eléctricos	Conmutadores, controles y relés y accesorios	Fotocontroles
	40171507	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Instalaciones de tubos y entubamientos	Tubos y tuberías comerciales	Tubo de aluminio para uso comercial
	43201803	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento	Unidades de disco duro
	45121618	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de vídeo, filmación o fotografía	Accesorios para cámaras	Adaptadores de lentes para cámaras
	46171622	Aplicación de la ley y seguridad nacional y equipos y suministros de seguridad y protección	Vigilancia y detección de seguridad	Equipos de vigilancia y detección	Sistema de circuito cerrado de televisión CCTV
	52161605	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Accesorios de equipo audiovisual	Accesorios para reproductores portátiles de medios
	81112202	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software	Actualizaciones o parches de software
	81141504	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Tecnologías de fabricación	Control de calidad	Calibración o reparación de pruebas de equipos
	83101804	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios de medios de telecomunicaciones	Servicios eléctricos	Servicios de transmisión de energía eléctrica
	72151506	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas eléctricos	Servicio de instalación de mecanismos de control y dispositivos relacionados
92121702	Servicios de Defensa Nacional, Orden Público, Seguridad y Vigilancia	Seguridad y protección personal	Servicios de sistemas de seguridad	Mantenimiento o monitoreo de sistemas de vigilancia de confinamiento	
1.2 VALOR ESTIMADO	El valor estimado para el proceso de contratación asciende a la suma de DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (\$277.500.000,00) , moneda legal colombiana incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes, discriminado así:				
	ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANT	VALOR ESTIMADO INCLUIDO IMPUESTOS	
	1	Mantenimiento cámaras fotográficas y de vídeo para el Grupo de Comunicaciones Estratégicas MEBOG.	1	\$ 30.000.000,00	
	2	Mantenimiento de Circuito cerrado de televisión CCTV para las diferentes estaciones y CAI adscritos a la MEBOG.	1	\$ 130.000.000,00	
	3	Mantenimiento y calibración de termohigrómetros, luxómetros y deshumificadores MEBOG.	1	\$ 113.000.000,00	
	4	Mantenimiento y calibración de termohigrómetros, luxómetros y deshumificadores MESOA.	1	\$ 4.500.000,00	
VALOR TOTAL			\$ 277.500.000,00		
<p>Nota 1: el presente estudio previo se encuentra soportado mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal nro. 8826 de fecha 17 de marzo de 2026, expedido por el jefe de presupuesto de la Policía Metropolitana de Bogotá.</p> <p>Nota 2: considerando que se trata de un contrato de tracto sucesivo, la POLICÍA NACIONAL – METROPOLITANA DE BOGOTA, adjudicará el presente proceso contractual a la firma favorecida por el valor total del presupuesto oficial asignado, las cantidades de servicios a definir por ítem,</p>					

serán dispuestas por los supervisores del contrato. La oferta presentada y aceptada por la Policía Metropolitana de Bogotá, se utilizará como catálogo de precios y se ejecutará de acuerdo a las necesidades de la entidad, previa coordinación con el supervisor del contrato, hasta agotar la partida presupuestal asignada o se cumpla el plazo de ejecución establecido, lo primero que ocurra.

Nota 3: la Policía Metropolitana de Bogotá no reconocerá reajuste alguno por tarifas o precios durante la vigencia del contrato, por lo tanto, el oferente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo. Estos valores no estarán sujetos a modificaciones por concepto de inflación y por ningún motivo se consideran costos adicionales a los contratados.

Nota 4: una vez finalizado el plazo de ejecución del negocio jurídico, en caso de que existan saldos por ejecutar, que no hayan sido posible su ejecución, la Policía Metropolitana de Bogotá, liberará los recursos ante la imposibilidad de ejecución de lo cual quedará constancia en la liquidación del negocio jurídico.

Nota 5: el presente proceso se encuentra inmerso en los impuestos expuestos en el comunicado oficial No. GS-2025-207364-MEBOG de fecha 10 de abril de 2026.

Nota 6: el oferente deberá diligenciar en la pregunta del cuestionario económico SECOP II del expediente del proceso contractual, por el presupuesto oficial estimado del presente proceso de contratación.

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

El presente proceso se encuentra amparado en el certificado Plan de Adquisiciones Gastos de Funcionamiento No. 036 del 09 de marzo de 2026, expedidos por la Oficina de Planeación de la Policía Metropolitana de Bogotá, así:

ÍTEM	FECHA	NO. PLAN DE COMPRAS	UNIDAD	REC	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	9/03/2026	36	MEBOG - GUTIC	10	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y ELÉCTRICOS PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA	1	\$ 130.000.000,00	\$ 273.000.000,00
2			MEBOG - GUGED			1	\$ 113.000.000,00	
3			MEBOG - GUCOE			1	\$ 30.000.000,00	
4			MESOA			1	\$ 4.500.000,00	\$ 4.500.000,00
TOTAL								\$ 277.500.000,00

1.4 CLASE DE CONTRATO

Prestación de Servicios (Artículo 32 Ley 80 de 1993, Código Civil y Código de Comercio y demás normas concordantes).

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES


Podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad), que tengan dentro de su objeto social o actividad la prestación de los servicios contemplados en el objeto del presente proceso, siempre y cuando cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo.

De igual manera, el presente proceso se podrá limitar a **MIPYMES**, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial no supera el umbral 2025, en virtud de lo establecido en el artículo 5° del Decreto 1860 de 2021, el cual modificó los artículos 2.2.1.2.4.2.2. (*Convocatorias limitadas a MiPymes*), 2.2.1.2.4.2.3. (*Limitaciones territoriales*) y 2.2.1.2.4.2.4. (*Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas*) 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.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La Policía Nacional tiene como fin primordial el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, asegurando que los habitantes de Colombia convivan en paz, conforme lo establece el artículo 218 de la Constitución Política de Colombia.

Por su parte, la Policía Metropolitana de Bogotá y Policía Metropolitana de Soacha, en cumplimiento del mencionado mandato constitucional y legal, a través de las diferentes modalidades, especialidades y capacidades institucionales del servicio de policía, encaminan continuamente sus esfuerzos a fortalecer las condiciones de seguridad y convivencia en toda la jurisdicción del Distrito Capital y municipio, direccionadas hacia el Modelo del Servicio de Policía Orientado a las Personas y los Territorios, el cual integra los criterios y lineamientos para el despliegue del servicio de policía, de forma focalizada, flexible, diferencial, objetiva y cercana, que conlleve a atender las necesidades de la sociedad de manera oportuna y con altos estándares de calidad.

Página 3 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

Para lo anterior, es necesario realizar las reuniones de planeación, evaluación y análisis del servicio de policía para fortalecer y coadyuvar a las zonas de atención policial, a través de los apoyos policiales desplegando el personal uniformado en los puntos focalizados y microterritorios de alto impacto, para llevar a cabo las intervenciones temprana o anticipativa de la causas y factores de riesgo que inciden en delitos y comportamientos contrarios a la convivencia que afectan la seguridad ciudadana, obteniendo una respuesta rápida y oportuna a las necesidades de seguridad de la comunidad.

Que a través artículo 20° de la Resolución 00502 del 05 de marzo de 2026 *"Por la cual se delega la ordenación del gasto y competencias propias de la gestión contractual y convenios en la Policía Nacional de Colombia, y se dictan otras disposiciones"*, el director general de la Policía Nacional, delegó en el comandante de la Policía metropolitana de Bogotá, la competencia para contratar, comprometer y ordenar el gasto, en desarrollo de las apropiaciones incorporadas al presupuesto de la Policía metropolitana de Bogotá y Policía Metropolitana de Soacha.

La Policía Metropolitana de Bogotá requiere que se realice el mantenimiento preventivo, correctivo y reinstalación a todo costo del Circuito Cerrado de Televisión, ya que, esta es una herramienta de vital importancia para la seguridad de instalaciones de la unidad; por tal motivo, se hace indispensable requerir por parte de personal calificado el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Circuito Cerrado de Televisión – CCTV.

El grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Metropolitana de Bogotá, desde su gestión organizacional debe garantizar el correcto funcionamiento de esta infraestructura de redes, a través de su mantenimiento preventivo y correctivo, que se encuentra en las diferentes unidades policiales a nivel Metropolitana de Bogotá. Gracias a los mantenimientos que se encuentran programados, se pueden mantener en buen estado de funcionamiento, para contribuir en la eficiencia, eficacia y efectividad en los procesos y procedimientos que adelantan los funcionarios adscritos a esta metropolitana, en los ámbitos operativos y administrativos en el servicio policial.

En concordancia con lo anterior, el Grupo de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (GUTIC) de la Policía Metropolitana de Bogotá (MEBOG), coadyuva en la seguridad física con la asesoría y/o orientación en el funcionamiento de los equipos de videovigilancia, dicho componente dentro de sus bondades ofrece control y verificación de personas y vehículos tanto de visitantes como miembros de la institución, además de la posibilidad de monitorear el perímetro y zonas límites de las instalaciones físicas.

En razón a las condiciones climáticas, el uso continuo de los equipos de grabación, el sistema de videovigilancia requiere mantenimiento constantemente para garantizar su correcto funcionamiento. El servicio de mantenimiento permitirá prolongar la vida útil del sistema, logrando así, reducir costos de adquisición de equipos, evitar el detrimento patrimonial y garantizar que las consultas de imágenes en el sistema estén disponibles.

Por su parte, La oficina de Comunicaciones Estratégicas, hace parte de la estructura orgánica interna del Comando de la Policía Metropolitana de Bogotá, establecidas en la Resolución N° 01550 de 2009 modificada por la Resolución No. 01342 del 02/05/2011, *"Por la cual se define la estructura orgánica interna y se determinan las funciones de la Oficina de Comunicaciones Estratégicas y se le asigna como misión asesorar, definir y gestionar el diseño y formulación de políticas y lineamientos que fortalezcan la comunicación pública en la Policía Nacional de Colombia, mediante el desarrollo de la Estrategia de Comunicación Institucional, para contribuir con el mejoramiento de la credibilidad, confianza y posicionamiento institucional"*.

La Oficina de Comunicaciones Estratégicas, como oficina asesora del señor Comandante de la Policía Metropolitana de Bogotá, también realiza el acompañamiento y asesoramiento a los diferentes comandantes de los Comandos de Seguridad Ciudadana y Especialidades, en el manejo de la información institucional, así como la administración de los recursos de comunicación encaminados a fortalecer la imagen de la Policía Nacional, generando en la comunidad una cultura de solidaridad, confianza y credibilidad.

Por el volumen y nivel de trabajo que presenta el Grupo de Comunicaciones Estratégicas, los equipos necesitan o requieren atención profesional, es de vital importancia garantizar y preservar su vida útil en el tiempo ya que sobre ellos se soporta gran parte de la producción de la imagen institucional.

El cuidado de estos equipos es de carácter especializado, por lo cual se debe realizar el mantenimiento preventivo y correctivo mínimo una vez por año, ya que por su uso diario y/o externo, presentan desgastes y problemas de humedad debido a los diferentes climas y condiciones a que son sometidos en cumplimiento de la misionalidad institucional, por tal razón, este mantenimiento debe ser realizado por personal calificado e idóneo de un laboratorio técnico que preste este tipo de servicio y que además este certificado por los fabricantes como norma mínima de calidad.

Así mismo, La Policía Metropolitana de Bogotá y la Policía Metropolitana Soacha de requieren adquirir servicios para el mantenimiento de los equipos de medición (Termohigrómetros, Luxómetros y Deshumificadores), para desarrollar las actividades establecidas en la guía policial 1GD-GU-0006 *"SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC"*, en su ÍTEM 3.1.4 *"Programa de Monitoreo y control de condiciones ambientales"*, que permite aplicar la evaluación del entorno

climático dentro de las instalaciones de los archivos centrales de las unidades, que puedan afectar la proliferación de agentes biológicos que aceleren el envejecimiento natural de los soportes documentales.

El control ambiental se debe realizar principalmente en las áreas donde se custodian los depósitos documentales y de manera general en áreas de consulta, áreas de limpieza y de procesos técnicos, espacios donde se deben aplicar diferentes mecanismos y mantener estas condiciones ambientales óptimas con el fin de evitar el ataque de agentes biológicos. 1GD-GU-0006 "SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC".

Los rangos de temperatura, humedad e iluminación relativa establecidas para los soportes que actualmente reposan en los depósitos documentales son:

Material Documental: Soporte en papel.

Temperatura (T)	De 15 a 20 °C.
Humedad Relativa (HR)	Entre 45% y 60%

1GD-GU-0006 "SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC".

Material documental: Fotografía

Blanco y Negro	Temperatura 15 a 20 °C.
	Humedad relativa de 40% a 50%
Color	Temperatura menor a 10 °C.
	Humedad relativa de 25% a 35%

1GD-GU-0006 "SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC".

Otros soportes de Información

Grabaciones	Temperatura 10 a 18 oC
	Humedad relativa de 40% a 50%
Medios Magnéticos	Temperatura 10 a 14 oC.
	Humedad relativa de 40% a 50%
Discos Ópticos	Temperatura 16 a 20 oC.
	Humedad relativa de 35% a 45%
Microfilm	Temperatura 17 a 20 oC.
	Humedad relativa de 30% a 40%

1GD-GU-0006 "SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC".

Funciones de los equipos para el control:

Termohigrómetro: instrumento para medir temperatura y humedad ambiental de forma continua.

Deshumidificador: es un aparato de climatización, en cierto modo similar a una unidad de aire acondicionado, que elimina la humedad del aire de los depósitos de archivo, absorbiendo el agua del aire y disminuyendo la humedad, creando un ambiente confortable y de calidad. El uso de este equipo evita la proliferación de ácaros, moho, olor a humedad y deterioro de los documentos y demás soportes.

Luxómetro: es un instrumento de medición que permite medir simple y rápidamente la iluminancia real y no subjetiva de un ambiente. La unidad de medida es lux (lx). Contiene una célula fotoeléctrica que capta la luz y la convierte en impulsos eléctricos, los cuales son interpretados y representada en un display o aguja con la correspondiente escala de luxes.

Cumplimiento del Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales.

Alcance:	Dirigido a los comandantes de unidad y jefes de oficina productora.
Objetivo:	Realizar seguimiento y control de las condiciones ambientales y el comportamiento de los factores que son de mayor incidencia en la conservación documental: iluminación, temperatura, humedad relativa, ventilación y contaminantes atmosféricos.

Evidencia y Periodicidad:	Registro diario de condiciones ambientales - Informe mensual (análisis de la fluctuación tabulada). Calibraciones del Termohigrómetro y luxómetros – anual. Mantenimiento aires acondicionados/ventiladores – anual. Limpieza de humificadores y deshumificadores – cuando aplique.
Observaciones:	Se debe incluir las actividades desarrolladas en cumplimiento a este programa, en un único informe que de alcance a todos los programas del SIC, el cual se presenta semestralmente a la Secretaría General.

1GD-GU-0006 "SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC".

¿Para qué se contrata?: Es conveniente contar con los mantenimientos preventivos y correctivos a todo costo incluyendo repuestos y mano de obra para los equipos tecnológicos de la Policía Metropolitana de Bogotá y Policía Metropolitana de Bogotá, para proteger y conservar esta infraestructura tecnológica presente en cada una de estas unidades policiales, de igual forma, para garantizar que cada uno de los funcionarios cuente con los bienes y buenas condiciones para la prestación del servicio, adicional a cumplir con lineamientos normativos que nos obligan al funcionamiento de estos sistemas.

La conveniencia y oportunidad: Es oportuno contratar los servicios del objeto del estudio previo, toda vez que permitirá contar con los mismos para cumplir con los mantenimientos preventivos ordenados por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OFTIC), y por parámetros y lineamientos de conservación documental por parte de Gestión Documental de la Policía Nacional, en cumplimiento a la Ley 594 del 14 de julio de 2000 "Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones", la Ley 1952 del 28 de enero 2019 "Por medio de la cual se expide el código general disciplinario se derogan la ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario" y el Acuerdo No. 038 del 20 de diciembre de 2002 "Por el cual se desarrolla el artículo 15 de la Ley General de Archivos 594 de 2000"

Para garantizar el buen funcionamiento y conservación de los sistemas de circuito cerrado de televisión CCTV, que son utilizados para la seguridad de la instalación y la toma de decisiones estratégicas, evitando altos costos por daños mayores y la reparación prematura por reposición de los mismos, a los equipos fílmicos que son de un costo considerable y de uso diario, adicional a la constancia en el funcionamiento de los equipos de medición y conservación de archivos físicos, electrónicos y digitales de nuestras unidades policiales, considerados como activos de información con un alto valor institucional, se requiere adelantar un proceso de contratación, para celebrar un contrato estatal para la prestación de servicio con empresas nacionales o extranjeras que estén en condiciones de realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a lugar, quienes deben reunir las condiciones para la contratación estatal y que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en la necesidad propia de la Policía Metropolitana de Bogotá y Policía Metropolitana de Soacha.


La Policía Metropolitana de Bogotá, ni la Policía Metropolitana de Soacha, disponen de la capacidad logística, de talento humano, herramientas, equipos, ni instalaciones adecuadas para el desarrollo de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos tecnológicos, como los referenciados en el presente estudio previo, ya que exige el uso de herramienta especializada y disponibilidad de personal técnico, con mano de obra altamente calificada.

Así mismo, fue consultada la página virtual del Estado Colombiano <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco>, verificando los acuerdos marcos vigentes, evidenciando que los servicios contemplados en el presente estudio previo, no se encuentran relacionados en un Acuerdo Marco de precios, Instrumento de Agregación de Demanda o grandes superficies para suplir la necesidad planteada, considerando que, de acuerdo a sus características técnicas, no se encuentran en estos catálogos, guías o simuladores.

Decreto nro. 0199 del 20 de febrero de 2024 "(...) Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación (...)" (...) "El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el Numeral 11 del Artículo 189 de la Constitución Política y el Artículo 69 de la Ley 2008 de 2019 a través del Decreto nro. 397 del 17 de marzo de 2022(...) estableció el Plan de Austeridad del Gasto, denotando que en su contenido no cuenta con limitaciones de Austeridad del Gasto a la presente necesidad, por tanto, se continua con los trámites administrativos que se tienen previstos en la ejecución contractual de la vigencia 2025.

ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

Decreto 1082 de 2015, sección 4, Subsección 1 "ACUERDOS COMERCIALES Y TRATO NACIONAL", Artículo 2.2.1.2.4.1.1. "Aplicación de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación".

Página 6 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

Una vez verificado el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, versión M-MACPC-14, expedido por Colombia Compra Eficiente, a continuación, se relacionan los acuerdos comerciales vigentes aplicables para las entidades estatales del nivel nacional y si la Policía Nacional se encuentra cubierta por los mismos para el proceso de MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y ELÉCTRICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA, SI, está cubierto bajo las obligaciones de carácter internacional derivadas de los acuerdos relacionados a continuación:

ACUERDO			LA POLICÍA NACIONAL SE ENCUENTRA INCLUIDA.	VALOR DEL PROCESO SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Alianza pacífico	CHILE	204.695.000,00	SI	SI	NO	SI
	PERÚ	388.921.000,00	SI	NO	NO	NO
	MÉXICO	204.695.000,00	SI	SI	NO	SI
CANADÁ		241.786.000,00	SI	SI	NO	SI
CHILE		204.663.000,00	SI	SI	SI	NO
COREA		292.117.000,00	SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		241.786.000,00	SI	SI	NO	SI
ESTADOS AELC		532.090.000,00	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		241.786.000,00	SI	SI	NO	SI
MÉXICO		234.000.000,00	SI	SI	NO	NO
Triángulo Norte	SALVADOR	90.852.600,00	SI	SI	NO	NO
	GUATEMALA	90.852.600,00	SI	SI	NO	NO
	HONDURAS	90.852.600,00	NO	SI	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		532.129.000,00	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES - CAN		90.852.600,00	SI	SI	NO	NO

Fuente: Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, Versión CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021".

Se realizó la consulta en la Ventanilla única de Comercio Exterior VUCE - PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES, en la página web del Ministerio Comercio, Industria y Turismo, verificando que hay existencia de posibles productores nacionales de algunos de los elementos a adquirir, encontrando posibles oferentes nacionales de comercialización y producción de estos elementos; de acuerdo a esto es prudente la participación de los oferentes nacionales, en términos de competencia abierta, dándose cumplimiento al artículo 1 de la Ley 1089 del 2006 y Decreto 660 de 2007. Sin embargo, en relación a la tecnicidad de estos servicios, la participación de proponentes de deberá a lo contemplado en el numeral 1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES del presente estudio previo.

La presente contratación se encuentra proyectada en el Plan Anual de Adquisiciones 2026 de la Policía Metropolitana de Bogotá para el mes de mayo de 2026.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO


Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó la página www.colombiacompra.gov.co; revisando los contratos que se suscribieron por la Policía Metropolitana de Bogotá, con objeto igual o similar y especificaciones técnicas similares a las requeridas durante las tres (3) últimas vigencias (2022, 2023 y 2024), y no se evidencian procesos de contratación con objeto y características técnicas similares realizados por la Policía Metropolitana de Bogotá.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Según lo expresado por el literal c) del numeral 1.1. Capítulo III de la resolución nro. 03049 de 2014, "Por medio de la cual se adopta el manual de contratación de la Policía Nacional":

"Se expresarán las razones que llevan a escoger la modalidad de selección de que se trate, indicando sobre el particular, los aspectos que se consideran determinantes para la aplicación de una u otra modalidad."

Página 7 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

(Podrán considerarse para los efectos enunciados las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación, la cuantía o destinación de los bienes, servicios u obra, naturaleza de los contratantes, etc.)”

Por lo anterior, se debe indicar la modalidad de selección, teniendo en cuenta lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 del 2007, 1882 de 2018 y el Decreto 1082 del 2015, las cuales son:

B. SELECCIÓN ABREVIADA. Reglada por el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 2 del Decreto 1082 de 2015, así:

“(...) 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...”

En sujeción a la norma anterior, el numeral 2 del capítulo II de la Resolución nro. 03049 de 2014, dispone:

“(...) Es una 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, pueden adelantarse procesos simplificados. Para efectos de esta modalidad de selección, el numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007...”

Son causales de esta modalidad:

- Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes:

El literal a) del numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, manifiesta:

“(...) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos...”

Se aclara que las entidades estatales de la rama ejecutiva del poder público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007 o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de características técnicas Uniformes a través de los Acuerdos marco de Precios vigentes.

Por lo anterior, el presente proceso de selección, se realizará bajo el procedimiento de subasta inversa electrónica establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el artículo 6º del Decreto 1860 de 2021).

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnicas y de calidad están descritos en el Anexo nro. 1 “Especificaciones Técnicas Mínimas” del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE por parte del oferente al momento del diligenciamiento.

4.1.1 EXPERIENCIA PROPONENTE


La experiencia del proponente este descrita en el Anexo nro. 1 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS” del presente estudio previo, la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE, con el fin de garantizar la calidad de los servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del contrato.

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

No aplica para el presente proceso.

4.1.3 EXPERIENCIA:

No aplica

Página 8 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL:

No aplica

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA

La capacidad operativa del proponente esta descrito en el Anexo nro. 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS" del presente estudio previo, la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.6 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

Las condiciones técnicas adicionales de calificación están expuestas en el Anexo nro. 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES" del presente estudio previo, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.7 CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

No aplica para el presente proceso.

4.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.2.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA

Para efectos de la presentación de la propuesta económica inicial, el proponente deberá expresar en el sitio destinado en el SECOP II, el valor total de su oferta en moneda legal colombiana, este espacio se denomina como "Sobre 2 – Económico", también entendido como **SOBRE ECONÓMICO**. Dicho valor no podrá superar el monto del valor estimado en los estudios previos.

Nota 1: el valor de las ofertas debe presentarse en moneda legal colombiana.

Nota 2: los proponentes deberán tener en cuenta para efectos del ofrecimiento económico, que estos valores se encuentran los impuestos que apliquen, de igual manera contemplará los costos directos, indirectos, impuestos, retenciones de ley y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultante del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas, y obligaciones que se prevén desde los estudios previos, el pliego de condiciones, el contrato y su liquidación. El precio ofertado, no estará sujeto a ajuste alguno, razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que debe asumir los posibles incrementos que se enuncian en el estudio del sector del presente estudio previo.


Nota 3: el oferente habilitado es la persona que presentó oferta dentro de los plazos establecidos en el cronograma del proceso, y satisfaga las exigencias de la entidad presentadas en el pliego de condiciones definitivo, que para efectos de configuración de la plataforma transaccional SECOP II, corresponde a lo exigido en el SOBRE 1 – HABILITANTE Y TÉCNICO; el documento que acredita la condición de oferente habilitado, es un acta de reunión realizada por los integrantes del Comité Evaluador como el Comité de Adquisiciones, quienes han verificado previamente el contenido de los criterios técnicos, jurídicos y económicos (requisitos habilitantes y técnicos), los cuales deben tener cumplimiento a plenitud de las condiciones de la entidad, merito que permite con la autorización de la ordenación del gasto habilitar al oferente para que participe en la subasta inversa, en el amparo de los principios del régimen de contratación estatal.

Nota 4: se encuentra entre las causales de rechazo: a) si el oferente presenta en su propuesta económica inicial valores que superen el valor estimado desde los estudios previos; b) si el oferente presenta ofertas parciales; c) si el oferente no diligencia o diligencia inadecuadamente (de acuerdo a los lineamientos dados por la entidad) el espacio destinado en la plataforma transaccional SECOP II para presentar el sobre económico. No obstante, en los pliegos de condiciones se incorporan más causales de rechazo.

Nota 5: cuando se establezcan la existencia de oferentes habilitados, se procede en admitir las ofertas que cumplieron con los requisitos habilitantes y técnicos exigidos en el proceso. Así, la Entidad procederá a abrir exclusivamente el sobre económico de las ofertas admitidas; el presente proceso de selección se podrá adjudicar por el valor de la oferta presentada en el Sobre 2 – Económico, en el caso que solamente se presente un solo oferente habilitado, en los términos del numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015. Caso contrario, si hay pluralidades oferentes habilitados habrá subasta inversa electrónica, y se obedece actuar con ocasión al procedimiento citado en el numeral 6 y siguientes del artículo ajusten.

EVALUACIÓN ECONÓMICA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Teniendo en cuenta que los servicios que se pretenden adquirir son Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes o no uniformes, conforme con lo expresado en el artículo 11 del decreto 142 de 2023 del

Página 9 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la oferta más favorable a la entidad será aquella **con mayor porcentaje de descuento.**

De conformidad con el título II "De los principios de la contratación estatal" de la Ley 80 de 1993 "por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública", el artículo 25. "Del principio de economía".

Para que una subasta pueda llevarse a cabo, deberán resultar habilitados para presentar lances de precios por lo menos dos (2) proponentes habilitados; la subasta inversa se hará en el módulo de subasta que tiene disponible Colombia Compra Eficiente en el portal transaccional SECOP II.

Entiéndase lance, como una nueva oferta económica a través de un porcentaje o tasa de descuento, mejorando a favor de la entidad el precio de la oferta base. Podrán participar en la subasta inversa los proponentes que hayan obtenido la calificación de HABILITADOS, en los criterios de capacidad jurídica, técnica y económica.

En la plataforma del SECOP II, en el desarrollo de la subasta, deberán consignar únicamente el porcentaje o tasa de descuento ofertada. En el SECOP II, los proponentes tendrán un término máximo de **veinte (20) minutos** para hacer o efectuar los lances, y la plataforma les indicará la posición que ocupan dentro de la subasta. Para que se considere válido el lance realizado, los porcentajes o tasas de descuento propuestas deberán ser mayores al lance más alto inmediatamente anterior y así sucesivamente hasta que termine el tiempo límite establecido para hacer lances.

Posterior a la finalización de la subasta, la entidad publicará el informe de la subasta que tiene preestablecido el módulo de subasta, cuyos valores están automatizados por configuración y están en función de la concurrencia de los lances presentados por los oferentes habilitados, con base del valor inicial de la subasta, que obedece al valor de la oferta más baja presentada entre los oferentes habilitados. **El informe de la subasta evidencia el histórico de los lances y una gráfica.**

Para adjudicar el proceso, existe un módulo en la plataforma transaccional que evidencia una versión actualizada de las ofertas de los oferentes habilitados con el valor del último lance que se realizó en la subasta, espacio que la entidad establecerá el orden de elegibilidad en forma descendente, siendo el proponente ganador aquel que haya ofertado la mayor tasa de descuento.

En cumplimiento de lo establecido en Decreto 1082 de 2015, el procedimiento escogido para la selección del proponente es la subasta inversa, la cual consiste en una puja dinámica efectuada en la plataforma del SECOP II, mediante la reducción uniforme y sucesiva de los precios, a través de tasas de descuento durante el tiempo que se determina en estos pliegos. Para efectos de esta selección abreviada, se considera como un todo el bien objeto de la necesidad, con el fin de ser adquirido, cuya naturaleza individual corresponde a la de aquellos de características técnicas uniformes y de común utilización. Decreto 1082 de 2015.

DESARROLLO DE LA PUJA

La puja se desarrollará de acuerdo a los parámetros y criterios establecidos por Colombia compra eficiente a través de la plataforma del SECOP II.


SOBRE LOS PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Para la presentación de su oferta económica el proponente deberá tener en cuenta lo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, respecto de las "Ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación".

Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, y en consonancia con lo dispuesto en la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación - G-MOAB01" expedida por Colombia Compra Eficiente. Cuando la Entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo, se requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por ofertado; las explicaciones se deben allegar por medio de mensaje dentro del expediente del proceso en SECOP II, con el fin de que el Comité Evaluador de competencia Económica emita un concepto, en todo caso, este se elevará al Comité de Adquisiciones de la Policía Metropolitana de Bogotá, quien con base a lo conceptualizado por el comité evaluador, recomendará al ordenador del Gasto el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso.

IMPUESTOS DE LEY:

Al preparar la propuesta el oferente deberá tener en cuenta todos los impuestos que hayan de causarse para la celebración y ejecución del contrato, los cuales serán asumidos por el contratista y no dará lugar a ningún pago adicional de los precios pactados. En todo caso, corresponde al CONTRATISTA sufragar todos los

Página 10 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad legal vigente, régimen de impuesto al que pertenece, clase y objeto del contrato a celebrar.

4.2.2 EVALUACIÓN FINANCIERA

La Policía Metropolitana de Bogotá efectuó el análisis para establecer los indicadores y verificar la capacidad financiera y organizacional que se han estimado suficientes para minimizar el riesgo durante el desarrollo y ejecución del contrato.

Para efectos de verificación financiera el proponente deberá acreditar mediante la presentación del Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación del Registro Único de Proponentes (R.U.P), **vigente y en firme**, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio respectivo.

Los proponentes que deseen participar en el presente proceso contractual deberán cumplir los porcentajes mínimos para todos y cada uno de los indicadores financieros que se establecen en el presente numeral. La Policía Metropolitana de Bogotá ha establecido estos mínimos de tal forma que resultan proporcionales al objeto a realizar y a las características del contrato.

La Policía Metropolitana de Bogotá ha establecido estos mínimos de tal forma que resultan proporcionales al objeto a realizar y a las características del contrato. Para la verificación de los indicadores financieros, la Policía Metropolitana de Bogotá dará cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. **Información para inscripción, renovación o actualización** del Decreto 1082 de 2015, por lo tanto, efectuará la verificación de los indicadores financieros relacionados a continuación, teniendo en cuenta corte fiscal 31 de diciembre de 2025, una vez efectuada la verificación se recibió respuesta por parte del jefe del Área Financiera mediante comunicado oficial número GS-2026-205072-MEBOG del 10 de abril de 2026 relacionando los indicadores financieros y organizacionales, así:

No	INDICADOR	FORMULA	CRITERIO DE SELECCIÓN
1	Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 6,83
2	Nivel de Endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	Menor o igual a 0,46
3	Razón cobertura de interés	Utilidad operacional dividida por los gastos de interés	Mayor o igual a 10,76
4	Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	Mayor o igual a 0,20
5	Rentabilidad del activo	Utilidad operacional dividida por el activo total	Mayor o igual a 0,11
6	Capital de Trabajo	Total, Activo Corriente menos Total Pasivo Corriente	Mayor o igual al 100% del Presupuesto Oficial

Nota 1: para proponentes individuales se aplicarán las fórmulas establecidas en el cuadro anterior.

Nota 2: para el caso de uniones temporales o consorcios se aplicarán las alternativas establecidas en el numeral 5.4 del "manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (última versión) de Colombia Compra Eficiente así:

La opción uno se aplicará para los consorcios y uniones temporales en los indicadores de liquidez, endeudamiento, razón cobertura de intereses, rentabilidad del activo y rentabilidad del patrimonio

Sumatoria Ponderada *Indicador en valor monetario* = $Indicador_1 * Participación_1 + \dots + Indicador_i * Participación_i + \dots + Indicador_n * Participación_n = \sum_{i=1}^n Indicador_i * Participación_i$

La opción dos se aplicará para establecer el capital de trabajo tanto para las Uniones Temporales como para los consorcios.


Sumatoria Simple *Indicador en valor monetario* = $Indicador_1 + \dots + Indicador_i + \dots + Indicador_n = \sum_{i=1}^n Indicador_i$

Nota 3: En caso de empresas cuya constitución sea posterior al 31 de diciembre de 2025, los estados financieros que se verificarán, serán los del balance de apertura reportado en el Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes.

Nota 4: los resultados de los indicadores financieros se trabajarán con dos decimales.

Nota 5: para el caso del oferente que no se presente en consorcio o unión temporal, si los gastos de intereses se encuentran en cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. Por lo tanto, cumplen con el indicador.

Nota 6: en el caso que todos los integrantes del consorcio o unión temporal presenten los gastos de intereses en cero (0), cumplen con el indicador.

Página 11 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

Nota 7: para el caso de que uno o varios de los integrantes del consorcio o unión temporal presente los gastos de intereses en cero (0) y su utilidad operacional sea negativa y el(los) otro(s) integrante (s) presente los gastos de intereses en cero (0) y su utilidad operacional sea positiva, cumplan con el indicador siempre y cuando al realizar la sumatoria de las utilidades operacionales arrojen un resultado mayor a cero.

Nota 8: el capital de trabajo requerido es mayor o igual 100%.

Nota 9: proponentes no obligados para inscribirse en el RUP de acuerdo con el artículo 6 de la ley 1150 de 2007 (modificado por el artículo 221° del Decreto Nacional 019 de 2012).

Para la verificación de la Capacidad Financiera y Organizacional de entidades que no están obligadas a inscribirse en el Registro Único de Proponentes, artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 (modificado por el artículo 221 del Decreto Nacional 019 de 2012), deberá presentar el Estado de situación financiera, Estado de resultado y otro resultado integral del último año de cierre y deben estar refrendados por el representante legal, contador público y Revisor Fiscal cuando el proponente se encuentre obligado a tenerlo o por el Auditor Independiente y las notas a los estados financieros. El Contador Público y Revisor Fiscal o Auditor Independiente deben anexar copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente (no mayor a 3 meses de expedición) para la fecha de presentación de la propuesta.

Deberán allegar Formato - Capacidad Financiera y Organizacional en el cual conste de manera discriminada y detallada cada uno de los valores de los indicadores solicitados, señalando las cuentas del Catálogo General de Cuentas de los estados financieros de donde se toma la información para efectos de verificar la capacidad financiera de estas entidades.

4.2.3 PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS:

Para los precios artificialmente bajos, se dará aplicabilidad a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual indica que:

"(...) sí de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas. Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas (...)"

Nota: el comité evaluador económico deberá solicitar facturas comerciales, inventarios, lista de empaque, registro o licencia de importación, certificado de origen, documento de transporte, declaratoria de importación, declaración Andina de valor en la Aduana, certificado de sanidad, o cualquier otro documento necesario para la verificación de los precios para los bienes y servicios que la Entidad considere como precios artificialmente bajos, del cual emitirá un comunicado oficial argumentando si acepta o no la justificación de los precios artificialmente bajos.


4.2.4 IMPUESTOS DE LEY

Al preparar la propuesta el oferente deberá tener en cuenta todos los impuestos que hayan de causarse para la celebración y ejecución del contrato, los cuales serán asumidos por el contratista y no dará lugar a ningún pago adicional de los precios pactados. En todo caso, corresponde al CONTRATISTA sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad legal vigente, régimen de impuesto al que pertenece, clase y objeto del contrato a celebrar.

4.2.5 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate de dos o más ofertas, la Entidad aplicará los criterios que trata el artículo 35 de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan (Factores de desempate y acreditación. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021).

Nota 1: para el numeral 12 del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, la Policía Metropolitana de Bogotá establece el factor de desempate por sorteo mediante balota.

Página 12 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

Nota 2: los documentos para acreditar los criterios de desempate deberán ser entregados con la propuesta inicial, para el efecto se establecerá dentro del cuestionario contenido en el pliego electrónico el espacio para la acreditación de los requisitos que pretendan hacer valer, **estos documentos no podrán subsanarse para el presente criterio**, únicamente la Entidad podrá solicitar en determinado caso, aclaraciones de los documentos allegados.

4.2.6 REGLAS DE SUBSANABILIDAD

En todo proceso de selección de contratistas primará lo sustancial sobre lo formal, en consecuencia, no podrá rechazarse una propuesta por la ausencia de requisitos o la falta de documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia establecidos por la Policía Metropolitana de Bogotá en el pliego de condiciones.

De conformidad con el párrafo 1° del artículo 5°, de la Ley 1150 de 2007, modificado por el párrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018: *“La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima Cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado”.*

“Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.”

De igual manera, se recuerda lo establecido por los párrafos 3 y 4 del artículo 5 de la ley 1882 de 2018, que para el efecto establece que:

“Párrafo 3. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable.”

Tales requisitos o documentos podrán ser requeridos por la Entidad en el plazo señalado en el cronograma del proceso de selección.

Para tal efecto, y teniendo en cuenta que para estos procesos de selección se presentan múltiples observaciones y subsanaciones a las evaluaciones presentada por la Entidad, y con el fin de establecer un tiempo prudente para que el comité evaluador designado en el presente proceso pueda analizar y dar respuesta a dichas observaciones garantizando así el principio de selección objetiva, la Policía Metropolitana de Bogotá señala como **plazo máximo para subsanar** la ausencia de requisitos o la falta de documentos habilitantes, hasta las 18:00 horas del día hábil anterior a la *“Apertura del sobre económico”* señalado en el cronograma de la plataforma SECOP II, so pena de rechazo. Lo anterior soportado mediante concepto C-125 2023, del 11 de mayo de 2023 bajo respuesta de consulta nro. P20230329002899, el cual establece:

“las entidades de manera ex ante podrán establecer dentro del pliego de condiciones el periodo dentro del cual los participantes del proceso de selección podrán subsanar los documentos que requiera la entidad, o en su defecto, requerir por separado a cada proponente para que subsanen los respectivos documentos, fijándoles un término razonable, el cual en todo caso no podrá exceder el momento previo al inicio de la audiencia de subasta.”

Así mismo, la Policía Metropolitana de Bogotá se reserva el derecho a establecer plazos máximos para la presentación de observaciones y subsanaciones, los cuales los establecerá en el consolidado de las evaluaciones, y podrá efectuar requerimientos o solicitudes de aclaración a los proponentes durante cualquier etapa del proceso, siempre que sea con posterioridad a la fecha de cierre del proceso y hasta la adjudicación del mismo, a lo cual los proponentes deberán atenderlos de forma clara, completa, precisa y dentro del plazo fijado para ello por la Entidad, so pena del rechazo de la propuesta.

5. CONDICIONES

5.1. LUGAR DE EJECUCIÓN

Los servicios serán prestados en las instalaciones de dependencias adscritas a la Policía Metropolitana de Bogotá y Policía Metropolitana de Soacha, en las siguientes direcciones:

POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ	
UNIDAD POLICIAL	DIRECCIÓN DE UBICACIÓN
Antiguo Comando Policía Metropolitana de Bogotá	Avenida Caracas Nro. 6 -05, Bogotá D.C.

Estación Grupo Fuerza Disponible Policía Metropolitana de Bogotá	Avenida Caracas Nro. 6 -51, Bogotá D.C.
---	---

ESTACIONES DE POLICÍA Y CAI MEBOG						
UNIDAD	MUNICIPIO	ID	INMUEBLE	ESTADO DE LEGALIZACIÓN	DIRECCIÓN	MATRICULA INMOBILIARIA
MEBOG	BOGOTÁ D.C	1131	Estación de Policía Chapinero-E2	Propiedad	Carrera 2 N° 56-40	50C-01808943
		1150	Estación de Policía Santa Fe-E3	Propiedad	Calle 29 N°4A-06	50C-01808943
		884	Estación de Policía Tunjuelito-E6	Propiedad	Transversal 33 48C sur 21	50S-00184958
		1226	Estación de Policía Kennedy (E8)	Propiedad	CL 41D SUR N° 78 N-05	50S-40144852
		2274	Estación de Policía Barrios Unidos-E12	Teniendo en cuenta que en el contrato de comodato nro. 249-04 se pactó prórroga automática para el plazo del negocio jurídico, la cual no está permitida de acuerdo a los fundamentos en derecho de la sentencia C-949 de 2001, por lo cual, desde el grupo de Bienes Raíces se optó por solicitar al DADEP un nuevo negocio jurídico que permita la legalización del bien inmueble, de acuerdo, a las mesas de trabajo que se vienen adelantando en la Policía Metropolitana de Bogotá y el DADEP se priorizo la suscripción del nuevo contrato de comodato y se encuentra para revisión del grupo contractual de la entidad distrital.	Avenida calle 72 N.º 62-81	50C-01495680
		1401	Estación de Policía Teusaquillo-E13	Propiedad	Carrera 13 N.º 40A-26	50C-00184956
		1242	Estación de Policía Martires-E14	Propiedad	CARRERA 24 N° 12-32	50C-00184957
		1522	Estación de Policía Antonio Nariño- E15	En atención a la mesa de trabajo adelantada con el Departamento Administrativo del Espacio Público el 5 de febrero de 2025, se determinó la liquidación del contrato de comodato nro. 33-06 y la suscripción de un nuevo negocio jurídico que regule la relación entre las partes. Se proyecto para finales del mes de abril.	AV Carrera 21 N° 18-90 sur	50S-04027973
		3120	Estación de Policía Candelaria- E17	En proceso de legalización (reconocimiento bien baldío)	Carrera 7 N.º 6A-12	NO REPORTA
		9247	Unidad de Policía Meissen (antigua Estación de Policía Ciudad Bolívar)	En atención a la mesa de trabajo adelantada con el Departamento Administrativo del Espacio Público el 5 de febrero de 2025, se determinó la liquidación del contrato de comodato y suscripción de uno nuevo. Se proyecto para finales del mes de abril.	Calle 62 BIS sur N.º 16C-65	50S-00072248
		1393	Complejo Edificio GUMOV (GUGED, Logística Y bodegas)	Propiedad	Carrera 20 N.º 3-23	50C-00591783
		1025	Corredores Viales- Base DELTA (Grupo Fuerza Disponible)	Propiedad	Calle 31 SUR N° 23A-43	50S-00068730
		3152	Grupo de Carabineros y Guías Caninos Parque Nacional E-26	En proceso de legalización con IDRD	AV Carrera 1 N° 36-09	NO REPORTA
		3351	Grupo de Carabineros y Guías Caninos La Gaitana	En proceso de legalización con DADEP	TV. 126 No. 134-88	NO REPORTA
		3334	Centro de Instrucción Bachilleres Meissen	En proceso de legalización con DADEP	Carrera 17 Bis A No. 60 G -02 sur	50S-09161
3303	CAI Engativá	En proceso de legalización con DADEP	Carrera 123 N° 64 65	NO REPORTA		
3130	CAI Chile	En proceso de legalización con IDU	Avenida calle 72 carrera 8	NO REPORTA		


POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA	
UNIDAD POLICIAL	DIRECCIÓN DE UBICACIÓN
Comando Policía Metropolitana de Soacha	Carrera 4 N° 38-160, barrio Quintanares, Soacha - Cundinamarca

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

El contratista que se derive del presente proceso deberá realizar la entrega de los servicios en entregas parciales y puestos en funcionamiento según lo descrito en el anexo No. 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS, de acuerdo a la necesidad de la entidad contratante, previa coordinación con los supervisores que designe el ordenador del gasto, quienes deberán verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas para recibir a satisfacción.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será contado a partir de la aprobación de las garantías y hasta el 30 de noviembre del 2026, o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra.

Página 14 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

Nota 1: para el cumplimiento en la prestación del servicio y puesta en funcionamiento de los bienes a mantener, el contratista deberá prever los tiempos y recursos necesarios.

Nota 2: de acuerdo con el Artículo 17 del *derecho al debido proceso* de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 86 *"imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento"* de la Ley 1474 de 2011, cuando exista el incumplimiento del plazo establecido anteriormente se aplicará las sanciones establecidas en la ley.

5.4. FORMA DE PAGO

La Policía Metropolitana de Bogotá se obliga a pagar el valor del contrato que se derive del presente estudio previo, en **PAGOS PARCIALES**, en pesos colombianos, en la ciudad de Bogotá, una vez ejecutada y finalizada la entrega de los servicios relacionados en las especificaciones técnicas y forma de ejecución, los cuales serán cancelados de conformidad a la aprobación del Plan Anualizado de Caja PAC correspondiente que efectuó el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los (60) sesenta días calendario siguientes al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Generar y presentar factura electrónica mediante el operador tecnológico autorizado, previa habilitación ante la DIAN obteniendo el contenedor electrónico -Documento ZIP (PDF, XML). (el documento deberá tener unos datos estándar para facturación, en archivo PDF puede ir representación gráfica según lo establezca el proveedor o contratista sin modificar el contenido. Diligenciar en esta sección de la factura, debidamente separados por punto y coma, como se muestra a continuación: #16-01-01-M1;10-2- 300XX- 22,xxxxxx@correo.policia.gov.co, dando cumplimiento a la Directiva presidencial 09 del 17/09/2020 "Lineamientos para el pago a los proveedores del estado", Resolución DIAN Número 000042 del 05/05/2020 "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación" y la circular externa 016 del 09/03/2021, con lo referente a las funciones que deberán asumir con relación a facturación electrónica, a partir del 01 de abril de 2021.
- Presentar certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud y riesgos profesionales, de conformidad con lo estipulado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y última planilla cancelada.
- Anexar recibo a satisfacción de los servicios, firmado por el supervisor del contrato.
- Cumplimiento de la Resolución DIAN vigente de autorización de facturación electrónica u otra (según aplique), donde se evidencie consecutivo del autorizado.

Si los documentos en referencia no son entregados en el plazo establecido o son devueltos por la Policía Metropolitana de Bogotá, por inconsistencias, como la falta de información o mal diligenciamiento de estos, se obliga a cancelar la factura al mes siguiente de la fecha programada en el PAC aprobado por el Ministerio de Hacienda, siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.


Nota 1: el pago queda sujeto al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, a la expedición de la obligación y orden de pago SIIF, y a la disponibilidad de PAC que efectuó el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Nota 2: la POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ efectuará las deducciones a que haya lugar según las obligaciones tributarias que tenga el contratista ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), de conformidad con la inscripción en el registro único tributario.

Nota 3: el pago se efectuará en su totalidad como abono en cuenta del beneficiario, en la cuenta bancaria aportada por el contratista antes de la firma del contrato. No se acepta endosos de factura, traslados de facturación, compra de facturación, o cualquier situación que implique pagos a favor de terceros diferentes del contratista, en concordancia a las disposiciones establecidas por el Ministerio de Hacienda.

Nota 4: cualquier tipo de impuesto, que genere la ejecución del contrato, será a cargo del contratista que se derive del proceso contractual.

Nota 5: el futuro contratista deberá cargar en la plataforma de contratación SECOP II, la facturación correspondiente al proceso suscrito, lo cual será objeto de verificación por parte del supervisor del contrato, para lo cual deberá apoyarse en las diferentes guías expedidas por Colombia Compra Eficiente.

Página 15 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

Nota 6: para la facturación de los servicios contratados se deberá tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la Resolución No. 165 del 01 de noviembre de 2023 "Por la cual se desarrolla el sistema de facturación, los proveedores tecnológicos, se adopta la versión 1.9 del anexo técnico de factura electrónica de venta, se expide el anexo técnico 1.0 del documento equivalente electrónico, y se dictan otras disposiciones en materia del sistema de facturación", y la Circular Externa 042 del 26/12/2023 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante la cual se implementa el "SISTEMA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA DEL SIF NACIÓN", esto en caso de que aplique.

5.5. SUPERVISOR DEL CONTRATO

La supervisión del contrato será ejercida de la siguiente forma:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR ESTIMADO INCLUIDO IMPUESTOS	SUPERVISIÓN A CARGO DE:
1	Mantenimiento cámaras fotográficas y de video para el Grupo de Comunicaciones Estratégicas MEBOG.	\$ 30.000.000,00	Jefe Grupo Comunicaciones Estratégicas Policía Metropolitana de Bogotá
2	Mantenimiento de Circuito cerrado de televisión CCTV para las diferentes estaciones y CAI adscritos a la MEBOG.	\$ 130.000.000,00	Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Policía Metropolitana de Bogotá
3	Mantenimiento y calibración de termohigrómetros, luxómetros y deshumificadores MEBOG.	\$ 113.000.000,00	Jefe Grupo Gestión Documental Policía Metropolitana de Bogotá
4	Mantenimiento y calibración de termohigrómetros, luxómetros y deshumificadores MESOA.	\$ 4.500.000,00	Jefe Grupo Gestión Documental Policía Metropolitana de Soacha

O en su defecto, quienes hagan sus veces o quienes sean designados por el señor comandante de la Policía Metropolitana de Bogotá, quienes realizarán el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre cada una de las obligaciones y estipulaciones del contrato, de conformidad con lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011 y capítulo XII de la Resolución nro. 00090 del 15 de enero de 2018 de la Dirección General de la Policía Nacional "Por la cual se actualiza, modifica medio de la cual se reglamenta la actividad de los interventores, supervisores y coordinadores de los contratos y/o convenios en la Policía Nacional", además de las establecidas en el acuerdo de voluntades.

Los supervisores designados realizarán el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre cada una de las obligaciones y estipulaciones del contrato, de conformidad con lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011 y Capítulo XII de la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014", expedido por la Dirección General de la Policía Nacional, referente a las actividades, funciones, obligaciones y responsabilidades de los supervisores.

Para la verificación de la ejecución del contrato y el cumplimiento de las obligaciones contraídas, los supervisores deberán presentar dentro de los cinco (05) primeros días hábiles calendario de cada mes, el informe de supervisión de conformidad con el formato establecido para ello en la suite visión empresarial, el cual deberá ser cargado en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II de Colombia Compra Eficiente.

5.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA


Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo nro. 5 "OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA".

5.7 OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo nro. 6 "OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL".

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de selección efectuará en forma **TOTAL**, por el valor resultante del mayor porcentaje de descuento inicial registrado en el formulario oferta económica de los habilitados para la subasta, más el descuento derivado de los lances presentados; estos porcentajes serán sumados y se aplicarán a cada uno de los valores unitarios de los servicios requeridos por la entidad, El procedimiento de adjudicación será conforme a lo establecido para el proceso de selección abreviada subasta inversa electrónica, literal a) del

Página 16 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 (*modificado artículo 6° del Decreto 1860 de 2021*).

6.1. SUBASTA INVERSA

El evento de subasta electrónica se desarrollará mediante plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II de Colombia Compra Eficiente, es la obligación directa y responsabilidad del proponente capacitarse con Colombia Compra Eficiente para el desarrollo de este procedimiento, la cual se realiza de acuerdo con lo estipulado por la Policía Metropolitana de Bogotá.

6.2. PROCEDIMIENTO DE LA SUBASTA INVERSA

Solo podrán participar en la subasta inversa electrónica las propuestas que resulten habilitadas por parte de la entidad en los aspectos (jurídico, económico, financiero y técnico).

El presente proceso de contratación se realizará bajo la modalidad de subasta electrónica de conformidad con las habilitaciones legales desarrolladas en las Leyes 1150 de 2007, 962 de 2005 y 527 de 1999. En ese orden se establece como mecanismo de seguridad jurídica y técnica de las comunicaciones electrónicas dentro del proceso contractual las soluciones de certificación digital ofrecidos por entidades de certificación abiertas.

Dichos servicios comprenden - entre otros - la certificación digital de firma y estampado cronológico de mensajes de datos, en el entendido que la Ley 527 de 1999 les ha conferido especial valor jurídico y probatorio en el aseguramiento jurídico y técnico de los mensajes de datos.

Establece el artículo 6 de la Ley 962 de 2005 que las entidades estatales podrán desarrollar actuaciones administrativas por medios electrónicos siempre y cuando se garanticen los atributos de autenticidad, integridad y disponibilidad. La autenticidad en las actuaciones de la administración pública por medios electrónicos, utilizando firma digital está dada, pues cada parte de la relación se encuentra determinada habida cuenta que la clave privada empleada en la emisión de la firma digital sólo puede estar siendo empleada por quien es su propietario.

Adicionalmente, cuando se firma digitalmente un documento, lo que se hace es manifestar estar de acuerdo con el contenido de este, por ende, cuando un mensaje de datos se encuentra firmado a través de la firma digital, la cual proporciona el mayor grado de seguridad jurídica y técnica, se infiere que el autor (iniciador) del mensaje que consta en el certificado, debidamente expedido, está manifestando que su voluntad es la consignada en dicho documento electrónico y por lo tanto no puede negarse a los efectos que del mismo se derivan, estando obligado a lo que allí se establezca, pues se determinado que dicho documento es veraz y tiene plenos efectos.

La integridad se verifica en la utilización de la firma digital, pues se presume que el mensaje de datos recibido corresponde al enviado, por cuanto una vez ha sido firmado digitalmente, si se llegara a modificar cualquier parte de este a través de los sistemas técnicos se puede comprobar tal cambio. La integridad significa que la información enviada a través del mensaje de datos no carece de alguna de sus partes, como tampoco que ha sido transformada

En lo que se refiere a la disponibilidad y conservación de las actuaciones instrumentadas por medios electrónicos, los servicios de certificación digital permiten:

Asegurar la consulta en el formato original en que se hayan transmitido;

- Conservar los datos asociados;
- Conservar los mecanismos de verificación de firmas.


6.3. APERTURA DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La Policía Metropolitana de Bogotá, procederá a abrir los sobres que contienen la propuesta inicial de precio de los oferentes habilitados antes de la diligencia de subasta para que los evaluadores del comité económico verifiquen dichas propuestas y determinen el precio de arranque.

6.4. REQUERIMIENTO TÉCNICO

El proponente que haya sido habilitado para participar en el proceso de selección dentro del evento de subasta electrónica inversa, deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas para su participación en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.

- CONEXIÓN INTERNET ESTABLE.

Página 17 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		


- USUARIO Y CLAVE EN EL SECOP II.

6.5. DESARROLLO DEL EVENTO DE SUBASTA ELECTRÓNICA

- La subasta dará inicio en la fecha y hora señalada en el cronograma y tendrá una duración de veinte (20) minutos.
- Para los procesos que su adjudicación sea por tracto sucesivo, el evento de subasta, se iniciará con el valor total del presupuesto oficial del proceso, al cual el (los) oferente (s) deberá (n) indicar el valor de su lance, una vez finalizada la subasta y teniendo en cuenta el porcentaje total del descuento reportado por la plataforma, se aplicará para cada uno de los elementos descritos en la lista de precios la siguiente operación: al porcentaje de descuento resultado de la subasta, se le sumará el mejor porcentaje de descuento, de las ofertas en la apertura de los sobres económico.
- Los oferentes habilitados podrán acceder a la subasta desde su cuenta de proveedor de SECOP II.
- Si el Proveedor tiene problemas de conexión al momento del evento de subasta, se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala: "...si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma"..., salvo que logre volver a conectarse antes de la terminación del evento, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma tecnológica de subasta.
- Los oferentes habilitados que participen en el evento subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. La Policía Nacional —Metropolitana de Bogotá, no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento.
- La oferta económica inicial deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta del dos punto un por ciento (2,1%), lo cual se verificará al momento de dar apertura al sobre económico. Lo anterior sin perjuicio de que el proponente establezca realizar un lance por un margen mayor, siempre y cuando se estime un único porcentaje de descuento a dos (02) decimales.
- El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el presupuesto oficial asignado menos el mayor porcentaje de descuento ofrecido en el formulario de oferta económica por los proponentes habilitados para la subasta.
- Los oferentes habilitados para participar en la subasta presentarán sus posturas de precio electrónicamente, usando su usuario y contraseña para ingresar en el SECOP II.
- El evento de subasta permite al oferente conocer el valor de sus ofertas y la posición frente a los demás oferentes. Para que el oferente al momento de iniciar la subasta pueda tener conocimiento de su posición, necesariamente deberá hacer un lance.
- Durante el curso de la subasta la Entidad, estará informando a través del chat, el valor de cada lance válido sin especificar quien lo presentó, lo anterior de conformidad con el comunicado "Modulo de subasta del SECOP II" emitido por Colombia Compra Eficiente de diciembre 2017.
- Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, el SECOP II tendrá la capacidad de establecer cuál proponente envió cronológicamente primero dicha postura.
- Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.3.2.17 del Decreto 1860 de 2021".
- Conforme avanza la subasta electrónica, al llevar a cabo un lance, los oferentes serán informados por parte del sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta.
- Si en el curso de la subasta electrónica inversa se presentan fallas de la plataforma tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, que impidan continuar con el curso normal de la misma, "... la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido 'superada' la entidad estatal debe reiniciar la subasta... ", se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los proponentes habilitados.

Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los recursos propios de los proponentes se entenderá que los mismos desistieron de participar salvo que logren conectarse antes de la terminación del evento de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del decreto 1082 de 2015.

- En caso de que los proveedores presenten fallas técnicas con el módulo de subasta electrónica, durante el curso de esta, Deberá informar a Colombia Compra Eficiente a través de alguno de sus canales, de igual manera informar a la MEBOG, de este error para poder activar el protocolo de indisponibilidad de conformidad con "Protocolo para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II – vigente a partir del 19 de noviembre de 2018" publicado por Colombia Compra Eficiente.

Página 18 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

- En ningún caso la plataforma tecnológica determinará precios artificialmente bajos, este proceso lo determinará la entidad una vez culminada el evento subasta y aplicará lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015.
- Adjudicado el contrato, la entidad hará público el desarrollo y resultado de la subasta incluyendo la identidad de los oferentes habilitados

6.6. EVALUACIÓN ECONOMICA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Teniendo en cuenta que los servicios que se pretenden adquirir son Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes o no uniformes, conforme con lo expresado en el artículo 11 del decreto 142 de 2023 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la oferta más favorable a la entidad será aquella con mayor porcentaje de descuento.

De conformidad con el título II "De los principios de la contratación estatal" de la Ley 80 de 1993 "por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública", el artículo 25. "Del principio de economía".

Para que una subasta pueda llevarse a cabo, deberán resultar habilitados para presentar lances de precios por lo menos dos (2) proponentes habilitados; la subasta inversa se hará en el módulo de subasta que tiene disponible Colombia Compra Eficiente en el portal transaccional SECOP II.

Entiéndase lance, como una nueva oferta económica a través de un porcentaje o tasa de descuento, mejorando a favor de la entidad el precio de la oferta base. Podrán participar en la subasta inversa los proponentes que hayan obtenido la calificación de HABILITADOS, en los criterios de capacidad jurídica, condiciones de experiencia y capacidad financiera.

En la plataforma del SECOP II, en el desarrollo de la subasta, deberán consignar únicamente el porcentaje o tasa de descuento ofertada. En el SECOP II, los proponentes tendrán un término máximo de veinte (20) minutos para hacer o efectuar los lances, y la plataforma les indicará la posición que ocupan dentro de la subasta. Para que se considere válido el lance realizado, los porcentajes o tasas de descuento propuestas deberán ser mayores al lance más alto inmediatamente anterior y así sucesivamente hasta que termine el tiempo límite establecido para hacer lances.

Posterior a la finalización de la subasta, la entidad publicará el informe de la subasta que tiene prestablecido el módulo de subasta, cuyos valores están automatizados por configuración y están en función de la concurrencia de los lances presentados por los oferentes habilitados, con base al valor de inicial de la subasta, que obedece al valor del mayor porcentaje presentado entre los oferentes habilitados. El informe de la subasta evidencia el histórico de los lances y una gráfica.

Para adjudicar el proceso, existe un módulo en la plataforma transaccional que evidencia una versión actualizada de las ofertas de los oferentes habilitados con el valor del último lance que se realizó en la subasta, espacio que la entidad establecerá el orden de elegibilidad en forma descendente, siendo el proponente ganador aquel que haya ofertado la mayor tasa de descuento.

En cumplimiento de lo establecido en Decreto 1082 de 2015, el procedimiento escogido para la selección del proponente es la subasta inversa, la cual consiste en una puja dinámica efectuada en la plataforma del SECOP II, mediante la reducción uniforme y sucesiva de los precios, a través de tasas de descuento durante el tiempo que se determina en el presente pliego. Para efectos de esta selección abreviada, se considera como un todo el bien objeto de la necesidad, con el fin de ser adquirido, cuya naturaleza individual corresponde a la de aquellos de características técnicas uniformes y de común utilización. Decreto 1082 de 2015.

6.7. SOPORTE TÉCNICO

Los oferentes habilitados cuentan con el soporte técnico a través de la mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente. Al número (601) 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

6.8. OFERENTE ÚNICO HABILITADO

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 5° del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6° del Decreto 1860 2021, si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6.9. OFERTA ECONÓMICA FINAL

La Policía Nacional — Metropolitana de Bogotá, realizará el ajuste (aplicación y reducción) de precios de los servicios ofrecidos por el proponente adjudicatario, de conformidad con el porcentaje ofertado por el proponente ganador en la subasta inversa electrónica.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, la entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

6.10. DESCALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

Si revisadas las posturas por parte de los proponentes habilitados y de conformidad con la información establecida por la Entidad ésta estima que la postura ganadora durante el evento de subasta resulta artificialmente baja, el comité evaluador de la Entidad requerirá al proponente para que explique las razones que avalan el precio ofertado.

Analizadas las explicaciones, el comité evaluador recomendará al ordenador del gasto la adjudicación o el rechazo.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

La entidad estableció la distribución del riesgo, de conformidad con lo previsto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)”, publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, la Policía Metropolitana de Bogotá adjunta al presente estudio previo la matriz que incluye los riesgos identificados en el proceso de contratación, de acuerdo con la clasificación, probabilidad de ocurrencia estimada, impacto, parte que debe asumir el riesgo, tratamientos que se pueden realizar y características de su monitoreo.

Igualmente se determinó en el respectivo anexo las garantías definidas en la Parte 2 – Título 1 – Capítulo 1 – Sección 3 – Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015.

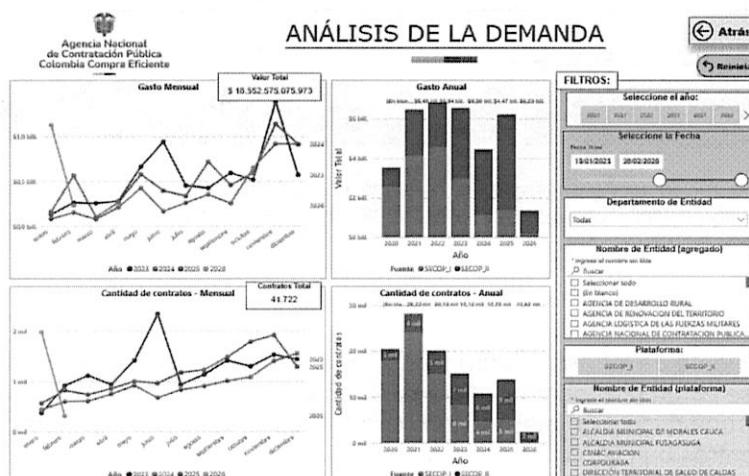
II. ESTUDIO DEL SECTOR

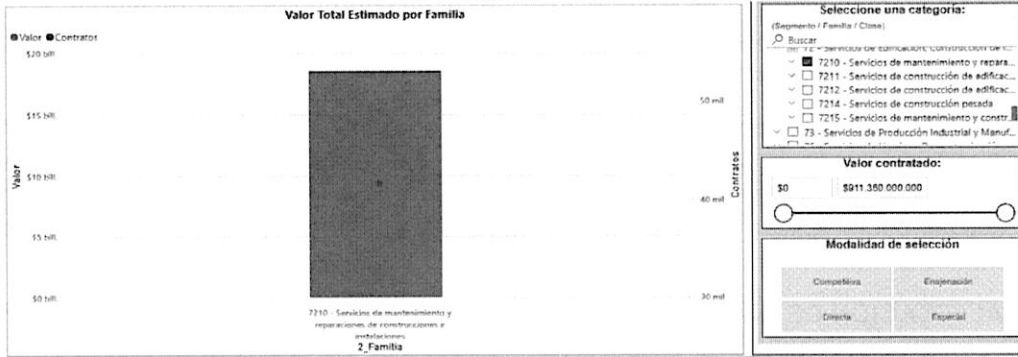
1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El mercado de servicios de mantenimiento de equipos en Colombia, está impulsado por varios factores, como el crecimiento de la infraestructura tecnológica, la demanda de elementos, componentes, insumos y las necesidades industriales. A pesar de los desafíos en cuanto a competencia internacional y costos, existen oportunidades importantes para las empresas que innovan en soluciones sostenibles y eficientes, y que se alinean con las tendencias del sector.

Sin embargo, al revisar los antecedentes administrativos de contratos suscritos por la entidad en las últimas 03 vigencias (3) (2023, 2024 y 2025), se evidencian algunos procesos de contratación con objeto y características técnicas similares realizados por la Policía Metropolitana de Bogotá.

ANÁLISIS DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO: se realiza el análisis de la demanda dentro del modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente





Seleccione una categoría:
 (Segmento / Familia / Clase)

 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
 7211 - Servicios de construcción de edificación
 7212 - Servicios de construcción de edificación
 7214 - Servicios de construcción pesada
 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción
 73 - Servicios de Producción Industrial y Manufacturera

Valor contratado:
 \$0 a \$911.350.000.000

Modalidad de selección:
 Competitiva Enajenación
 Consulta Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC
 Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia

7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
721015 - Servicios de apoyo para la construcción
721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

Proveedor seleccionado: ACEROS Y SUMINISTROS BELKA SAS ZOMAC

Nombre de Proveedor:
 Seleccionar todo
 ACEROS Y SUMINISTROS BELKA SAS ZOMAC
 ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAGUANI

Valor Total Estimado para el Proveedor: \$18,55 bill.

Número de Contratos del Proveedor: 41,72 mil

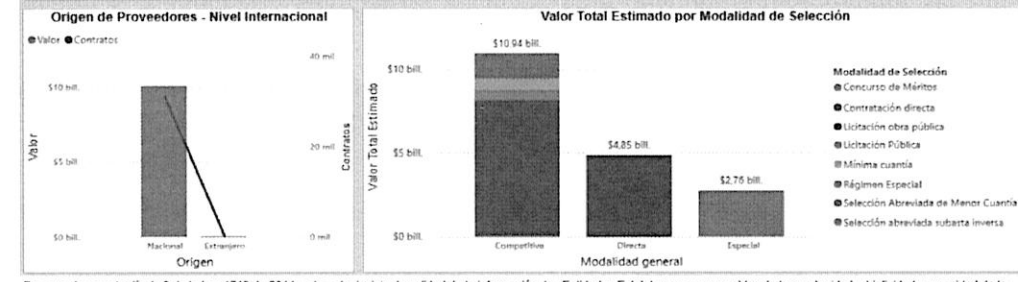
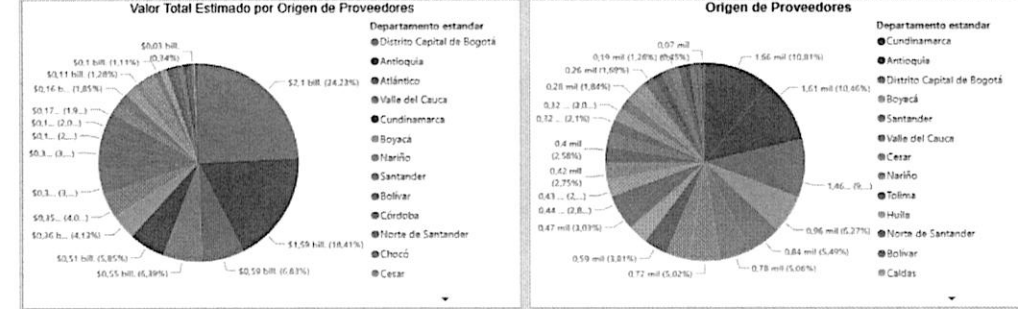
Origen del Proveedor: No identificado

Valor Total Estimado por Proveedores:

CONSORCIO EDUCATIVO LAS CARAS	10
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDIELEN	50
CONSORCIO MANTENIMIENTO ESCOLAR BOGOTÁ	50
M H CONSTRUCCIONES SAS	50
CONSORCIO SAN FELIPE FERREO	50
INSTITUTO DISTRITAL DE DEPORTE Y RECREACION DE BOGOTÁ	50
CONSORCIO ZAC VIAS BOGOTÁ	50
CONSORCIO DAI 014	50
CONSORCIO DE CAPITAL	50
CONSORCIO TRANSVERSAL DE LOS RIOS	50
CONSORCIO CABECERA VIAL SUZUS	50
UNION TEMPORAL ADECUACIONES CAM 2024	50

Número de Contratos por Proveedores:

FIMMEX SAS	41
MULTISERVICIOS INGENIERIA GLOBAL MGS SAS	41
EMPRESA AUTONOMA GESTAFE	40
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL TAMESES	40
CLINE VM LTDA	39
INDETECT SOLUCIONES INTEGRALES SAS	39
MEDULINAS PROCESOS Y LOGISTICA MFL SAS	39
AMBIOL SERVICES SAS	37
ESTILO INGENIERIA SA	37
MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA LIMITADA	37
SCAIA ASISTENTES SAS	37
SOLUCIONES Y REDES EUI	36



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
 Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

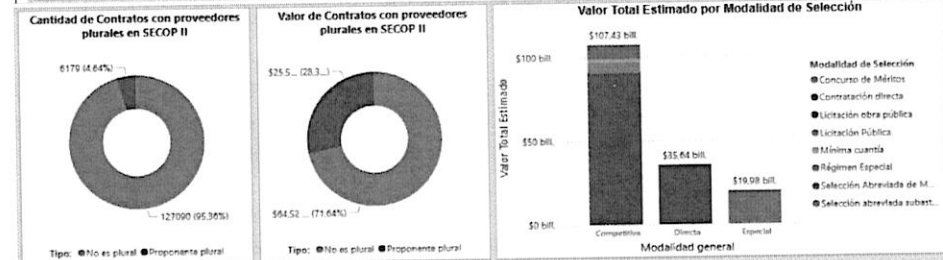
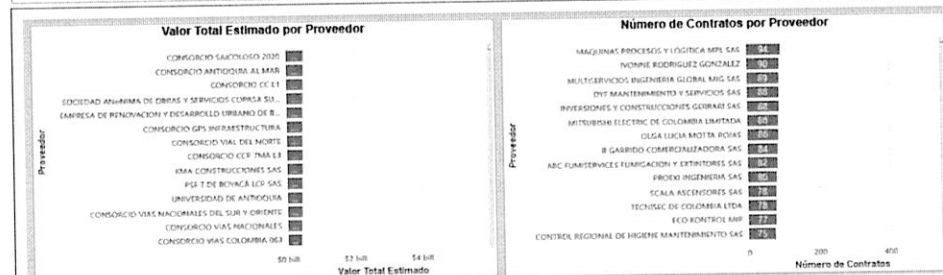
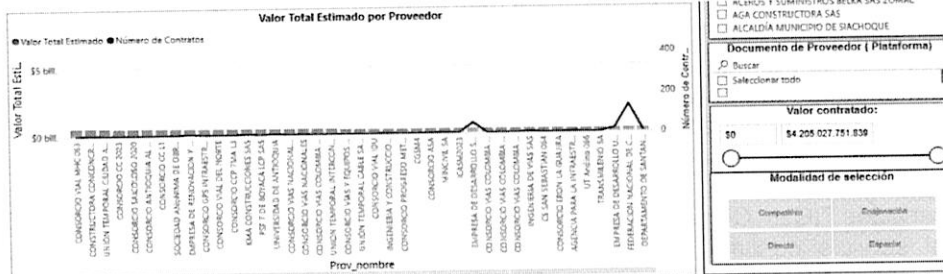
<https://www.colombiacompra.gov.co/> informacion.ema@colombiacompra.gov.co

Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta: <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

El mercado de mantenimiento de infraestructura tecnológica en Colombia ha dejado de ser un centro de costos operativo para convertirse en un pilar de continuidad de negocio, al cierre de 2025 y con proyecciones a 2026, el sector se caracteriza por una migración masiva de lo correctivo a lo predictivo, impulsado por la llegada de redes 5G y la expansión de Centros de Datos.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2020			2021		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	20498	\$3.538.182.361.505	2,17%	28224	\$6.478.956.497.870	3,97%
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales	258	\$106.889.352.003	0,07%	386	\$280.656.412.314	0,17%
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	1195	\$2.934.095.419.852	1,80%	2192	\$6.126.782.620.140	3,14%
7214 - Servicios de construcción pesada	3935	\$12.065.930.891.882	7,77%	6282	\$20.140.102.621.906	12,35%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	5077	\$1.110.205.870.470	0,68%	6727	\$2.424.387.312.733	1,40%
Total	30941	\$20.588.282.995.812	12,49%	43810	\$34.450.557.671.021	21,13%

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.


AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
 Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta: <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

Nota: la consulta se realizó por medio de la página de Colombia Compra Eficiente – Modelo de Abastecimiento Estratégico - Herramienta Análisis de la Demanda, (fecha de consulta 18/03/2026)

Respecto a la pluralidad de oferentes, se puede apreciar que en la totalidad de contratos registrados se encuentra pluralidad de oferentes así:

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: Al solicitar información a los proveedores por el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II de Colombia Compra Eficiente, mediante el proceso SOLICITUD COTIZACIÓN

Página 23 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

PN MEBOG INFO 027 2026, se puede evidenciar una pluralidad de empresas que pueden suministrar los elementos objeto del presente estudio previo, por lo tanto, la entidad sustrae una muestra de la lista de proveedores que se encuentran inscritos en la herramienta tecnológica de identificación de proveedores, así:


Proveedor (64)	Contactos
JA & JG SAS	3134207457; Jayjg@outlook.es
Iron Tech Solutions SAS	3123357571; alexandra.acero@irontechsas.com
ALL IN SERVICE S.A.S	4549577; direccionadmon@allinservice.com
ZINGAL S.A.S	6967849; licitaciones1@factoriasandinas.com
BIOMEDICAL TECNOLOGÍA LTDA	3739920; juridico@biomedicaltecnologia.com; 3739920
RAYCO S.A.	6013808530; info@rayco.co
EISENHOWER ZAMORA GONZÁLEZ	7024375; admonezg@gmail.com; 7024375
AVINCO S.A.S.	4758851; avincosltda@yahoo.es; 4758851
MJPR CONSTRUCCIONES S.A.S.	537 06 56; ing_milton@hotmail.com; 537 06 56
BETA COMPAÑÍA DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS SAS	+573002136210; betasolucionestecnologicas@gmail.com
MANUFACTURAS SUMAPAZ S.A	8966480; info@manufacturassumapaz.com
CONTROLES Y AUTOMATIZACION SAS EN REORGANIZACIÓN	5330501; licitaciones@cya-sa.com
ACONDICLIMA SAS	3112908244; jimeno.garavito@acondiclima.com
CON & CON	4821681; licitacionesconycon@hotmail.com
INGENIERIA DISEÑO Y MONTAJE SAS	2495238; camilo.rico@idmsas.com.co; 3477512
COLSECONT SAS	6705629; contrerasriveros@gmail.com
TECAM S.A. TECNOLOGIA AMBIENTAL	3603660; mauricio.massi@tecam-sa.com
AQSERV SAS	3350908; directorcomercial@aqserv.com.co; 3350908
AIRESERVICE LTDA	2502907-2503834; aireservice@gmail.com; 2503834
OMAR BENAVIDES VILLOTA	3175102165; ransaing@hotmail.com
SUMINCOL S.A.S	3118354; edwin.zambrano@sumincol.net
MS MICROS LTDA	4156447; msmicros@msmicros.com
AMAURY POLICARPO VALDELAMAR GONZALEZ	6643354; almacenpolicolor@hotmail.com
JHON JAIVER ALVAREZ ROMAÑA	6372262; jhonaire72@hotmail.com
DISTRANGULO SAS	3112415015; distriangulo@hotmail.com
PROYECTOS INSTITUCIONALES DE COLOMBIA SAS	8687645; Gerencia@proincoljk.com
CARIBE REFRIGERACION	6053937739; caribe.refrigeracion@gmail.com
AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION ECODAIRESAS SAS	5495958; ecodairesas@gmail.com
WORKSAIT SAS	3108730194; worksaitsas@gmail.com
COMERCIAL LEVASQUEZ.C SAS	3182584664; levasquez.c@gmail.com
ABACO SAS	3014489541; jcaro@abaco.com.co
GDM INGENIERÍA DEL CARIBE SAS	3929419; gerenciagdmsas@gmail.com

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: Para la estimación del valor del proyecto se consideran precios de referencia obtenidos mediante:

- ✓ Revisión de antecedentes contractuales: Se analizaron procesos previos desarrollados por entidades territoriales y empresas del sector con condiciones similares, lo cual permitirá identificar rangos de precios habituales en la adquisición de servicios de mantenimiento.
- ✓ Consulta a proveedores del mercado nacional: Se solicitó información técnica y comercial a proveedores reconocidos de servicios de mantenimientos de infraestructura tecnológica, accesorios, tableros eléctricos y equipos de limpieza de redes, incluyendo marcas con representación en Colombia y servicio postventa disponible. Esto permitió validar especificaciones técnicas y condiciones de entrega e instalación de repuestos, partes y componentes.
- ✓ Valores de referencia del SECOP y Colombia Compra Eficiente: Se utilizan herramientas de consulta pública como el SECOP II de Colombia Compra Eficiente, lo que facilita la comparación de precios vigentes en contrataciones similares, ajustando según cantidades, ubicación y nivel de complejidad del proyecto.
- ✓ Componentes incluidos en el costo: Para los servicios de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, se consideran los costos asociados diferentes accesorio, partes, componentes, insumos, instalación, pruebas y capacitación operativa.

Esta combinación de fuentes permite establecer una base sólida para la estimación del valor total del proyecto, asegurando coherencia con los precios de mercado y la experiencia histórica en la ejecución de este tipo de intervenciones en el contexto local.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: Entre los principales costos de oportunidad identificados se destacan:

Página 24 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

- Afectación en la continuidad y calidad del servicio: la inadecuada operación de los equipos, puede generar interrupciones frecuentes del servicio de policía.
- Incremento de costos por mantenimiento correctivo: al no realizar mantenimientos preventivos y predictivos, la unidad tendría que depender de contrataciones externas más costosas, con mayores tiempos de respuesta y menor eficiencia operativa.
- Pérdida de eficiencia institucional: la falta de herramientas técnicas adecuadas limita la capacidad operativa del personal encargado de garantizar el adecuado funcionamiento de las dependencias de las unidades de policía, lo que reduce la eficacia en la atención de nuestra comunidad y uniformados y la planificación del mantenimiento preventivo.
- Desaprovechamiento de recursos financieros disponibles: la no ejecución del proyecto también podría implicar la pérdida de recursos asignados o presupuestos vigentes, afectando la planeación y el cumplimiento de metas institucionales.

En suma, el costo de oportunidad del proyecto es alto, ya que la no implementación podría implicar efectos negativos acumulativos en la infraestructura tecnológica y la gestión financiera de la unidad. Por tanto, ejecutar este proyecto representa no solo una necesidad técnica, sino una decisión estratégica para garantizar la sostenibilidad de los servicios de ambas metropolitanas.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS

El proyecto mejorará la eficiencia de diferentes especialidades del servicio de policía de la Policía Metropolitana de Bogotá y de la Policía Metropolitana de Soacha, reduciendo fallas y tiempos de inactividad. También permitirá ahorrar en costos de mantenimiento al prevenir reparaciones urgentes, beneficiando tanto la operación natural de nuestras dependencias, así como a la conservación de activos de información.

Adelantando un proceso de selección abreviada por subasta inversa, brinda la oportunidad que se haga un ofrecimiento de los servicios que cumplan con las características técnicas requeridas, con un costo justo, teniendo en cuenta que en la página del SECOP se encuentran un número significativo de empresas que pueden brindar los servicios objeto del presente estudio previo a un valor competitivo, adicional que aseguren precios justos que deriven economía para la entidad.

COSTOS INDIRECTOS

Todos los costos (Pólizas, certificaciones, costos de intermediación, gastos administrativos y gastos anexos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, entre otros) estarán a cargo de los proponentes. La Policía Metropolitana de Bogotá en ningún caso, será responsable de los mismos. Por lo tanto, el futuro contratista tendrá en cuenta estos costos en la elaboración y ofrecimiento de su oferta.

4. MONEDA PARA CONTRATAR

La contratación se hará en moneda legal colombiana (pesos colombianos).

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

Para efectuar el análisis de precios, la Policía Metropolitana tendrá en cuenta los siguientes parámetros, tomando como referencia los plazos de ejecución, la forma de ejecución y la forma de verificación de los requisitos técnicos así.

- Precios referencia SECOP (otras entidades)
- Precios históricos (anteriores contrataciones: Policía Nacional).
- Precios de catálogo o portales web.
- Precios del mercado (cotizaciones).

5.1 PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Para realizar el análisis de precios, en el caso de otras entidades se consultó la página www.colombiacompra.gov.co, encontrando los siguientes contratos publicados en las últimas vigencias (2023, 2024 y 2025), con el objeto igual o similar al requerido en el presente estudio previo.

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL SUMISOF S.A.S.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO Y/O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO PARA LAS CÁMARAS FOTOGRÁFICAS DE LAS UNIDADES BÁSICAS DE INVESTIGACION CRIMINAL DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL.	64-7-30022-23 29/11/2023	PN DITRA MIC 044 2023	\$80.000.000,00

ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD D-TRAFFIC CORP S.A.S.	MANTENIMIENTO, RECUPERACION E INSTALACION DE ALARMAS Y CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA COMUNITARIAS QUE PERMITA EL MONITOREO DE LA COMUNIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA	SG-MC-2024-P005 05/05/2024	SG-MC- 2024-P005	\$80.044.160,00
DIRECCIÓN DE CARABINEROS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMINFOR S.A.S.	MANTENIMIENTO DE CAMARAS FOTOGRÁFICAS Y DE VIDEO, ASIGNADAS AL GRUPO DE INVESTIGACION CRIMINALISTICA, DE LA DIRECCIÓN DE CARABINEROS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL	71-7-10029-23 26/06/2023	PN DICAR MIC 042 2023	\$1.360.000,00
POLICÍA METROPOLITANA DE SAN JUÁN DE PASTO PRECISIÓN BIOMÉDICA S.A.S.	CALIBRACIÓN, MANTENIMIENTO DE TERMOHIGROMETROS, LUXOMETROS Y DESHUMIFICADOR	94-7-10006-25	PN MEPAS MIC 010 2025	\$3.731.000,00

Nota: al realizar la consulta en el SECOP II, se observa que existen procesos de contratación con objeto similar al de la presente necesidad, sin embargo, las especificaciones técnicas de los equipos, sus dimensiones, partes capacidades, componente y demás bienes a atender, y en sí las necesidades propias del plan de mantenimiento que se tiene programado por parte de la Policía Metropolitana de Bogotá y Policía Metropolitana de Soacha, difieren considerablemente, respecto a los bienes que se pretende atender, de igual forma, el lugar de ejecución de algunos de estos negocios jurídicos celebrados, hace que los costos varíen, por tal motivo, los precios de referencia SECOP II no serán tenidos en cuenta a la hora de determinar el valor estimado de la contratación.

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.2 PRECIOS HISTÓRICOS

Una vez efectuada la consulta en SECOP II y matrices de datos, durante las últimas tres (3) vigencias (2023, 2024 y 2025), no se evidencian procesos de contratación con objeto y características técnicas similares realizados por la Policía Metropolitana de Bogotá para mantenimiento de equipos de control ambiental de gestión documental, ni de mantenimiento a CCTV, sin embargo, en la vigencia 2024, se encontró una contratación para el mantenimiento a cámaras y equipo de vídeo, así:

ÍTEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRATO 2024	IPC PROYECTADO AÑO 2024 (5,20%)	VALOR PROYECCIÓN 2025	IPC PROYECTADO AÑO 2024 (5,10%)	VALOR PROYECCIÓN 2026
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPOS CONTROL AMBIENTAL GESTIÓN DOCUMENTAL (TERMOHIGRÓMETROS, LUXÓMETROS Y DESHUMIFICADORES)								
1	N/A	N/A	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL Marca: FLUS Modelo: ET-175	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2	N/A	N/A	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DESHUMIFICADOR Marca: BLUE-LINE Modelo: RV50D-D052E	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN LUXÓMETRO - DIGITAL Marca: UNI-T Modelo: UT-383S	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CCTV								
1	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo cámara tipo fija - domo IP - PoE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo cámara tipo domo PTZ - IP - PoE con motorotor	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo cámara IP fish eye PoE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo joystick	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	N/A	N/A	Mantenimiento UPS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

ÍTEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRATO 2024	IPC PROYECTADO AÑO 2024 (5,20%)	VALOR PROYECCIÓN 2025	IPC PROYECTADO AÑO 2024 (5,10%)	VALOR PROYECCIÓN 2026
6	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo DVR/NVR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo switch	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo estación de trabajo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo servidor de integración VMS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	N/A	N/A	Limpieza general de rack de equipos con equipo de expulsión de aire.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CCTV - LISTA DE REPUESTOS Y MATERIALES								
1	N/A	N/A	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 8 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2	N/A	N/A	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 4 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 2 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 1 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	N/A	N/A	Suministro, instalación SSD 1 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	N/A	N/A	Suministro, instalación SSD 2 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	N/A	N/A	Suministro, instalación SSD 4 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	N/A	N/A	fuelle de alimentación de 1100 W con nivel Platinum+ de eficiencia para servidor powerEdge R620.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9	N/A	N/A	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 2 GB a 1600 MT/s.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	N/A	N/A	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 4 GB/ 1600 MT/s.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	N/A	N/A	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 8 GB a 1600 MT/s.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
12	N/A	N/A	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 16 GB a 1600 MT/s.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	N/A	N/A	Suministro, instalación y configuración de cámara domo fija analoga,1080p compatible con el sistema actual.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
14	N/A	N/A	Suministro, instalación y configuración de cámara bulled fija analoga,1080p compatible con el sistema actual.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	N/A	N/A	Suministro, instalación y configuración de cámara IP domo fija PoE,1080p compatible con el sistema actual.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
16	N/A	N/A	Suministro, instalación y configuración cámara PTZ zoom con rotomotor 1080/25 zoom compatible con el sistema actual.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
17	N/A	N/A	Suministro, instalación y configuración cámara Fish Eye 360° compatible con el sistema actual.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

ÍTEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRATO 2024	IPC PROYECTADO AÑO 2024 (5,20%)	VALOR PROYECCIÓN 2025	IPC PROYECTADO AÑO 2024 (5,10%)	VALOR PROYECCIÓN 2026
18	N/A	N/A	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 48 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19	N/A	N/A	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 24 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20	N/A	N/A	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 16 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21	N/A	N/A	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 8 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22	N/A	N/A	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 4 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23	N/A	N/A	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 16 puertos análogo compatible con las cámaras instaladas.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
24	N/A	N/A	Suministro e instalación brazo metálico para cámara.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
25	N/A	N/A	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento puntos de cableado de red categoría 6ª certificado, incluye fase plate, conectores y marquillado.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
26	N/A	N/A	Suministro e instalación patch core categoría 6ª longitud 3ft -0,9m	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
27	N/A	N/A	Suministro e instalación fuente de poder 12V 2AMP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
28	N/A	N/A	Suministro e instalación video balun	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
29	N/A	N/A	Suministro e instalación RJ45 categoría 6ª	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
30	N/A	N/A	Suministro e instalación caja de paso plástica o metálica de intemperie IP65	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
31	N/A	N/A	Suministro e instalación tubería IMC ½ metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
32	N/A	N/A	Suministro e instalación tubería IMC 1 pulgada metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
33	N/A	N/A	Suministro e instalación tubería IMC 3/4 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
34	N/A	N/A	Suministro e instalación tubería EMT 1 pulgada metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
35	N/A	N/A	Suministro e instalación tubería EMT ½ metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
36	N/A	N/A	Suministro e instalación tubería EMT 3/4 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
37	N/A	N/A	Suministro e instalación extensor para cable de red mínimo 100mts.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
38	N/A	N/A	Suministro e instalación conductor eléctrico tipo cable de filamentos trenzado 3X12 norma RETIE, Tensión de operación: 600 V, certificación RoHS.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
39	N/A	N/A	Suministro e instalación conductor eléctrico tipo cable dúplex de filamentos 2X12 norma RETIE RoHS.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

ÍTEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRATO 2024	IPC PROYECTADO AÑO 2024 (5,20%)	VALOR PROYECCIÓN 2025	IPC PROYECTADO AÑO 2024 (5,10%)	VALOR PROYECCIÓN 2026
40	N/A	N/A	Peinado y maquillado cableado rack de equipos a sistema de cámaras.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
41	N/A	N/A	Cambio de credenciales DVR/NVR.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
42	N/A	N/A	Cambio de credenciales cámara PoE.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
43	N/A	N/A	Cambio de pantalla video wall, modelo VH55R-R de 55", marca Samsung o similar	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MANTENIMIENTO EQUIPO FÍLMICO Y DE VÍDEO								
1	Policía Metropolitana de Bogotá Comunicaciones y Seguridad C&S S.A.S.	10-7-10030-34	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Nikon D3500 y accesorios	\$ 1.010.095,00	\$ 52.524,94	\$ 1.062.619,94	\$ 54.193,62	\$ 1.116.813,56
2			Mantenimiento y diagnóstico de cámara Canon EOS Rebel T7i y accesorios	\$ 2.349.893,00	\$ 122.194,44	\$ 2.472.087,44	\$ 126.076,46	\$ 2.598.163,90
3			Mantenimiento y diagnóstico de cámara Canon T5i y accesorios	\$ 2.170.917,00	\$ 112.887,68	\$ 2.283.804,68	\$ 116.474,04	\$ 2.400.278,72
4			Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-Z150 y accesorios	\$ 3.563.931,00	\$ 185.324,41	\$ 3.749.255,41	\$ 191.212,03	\$ 3.940.467,44
5			Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-X70 y accesorios	\$ 2.724.981,00	\$ 141.699,01	\$ 2.866.680,01	\$ 146.200,68	\$ 3.012.880,69
6			Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-Z90 y accesorios	\$ 3.551.912,00	\$ 184.699,42	\$ 3.736.611,42	\$ 190.567,18	\$ 3.927.178,61
7			Servicio de Reparación y Mantenimiento de Trípode cabeza fluida altura de 180 cm	\$ 577.983,00	\$ 30.055,12	\$ 608.038,12	\$ 31.009,94	\$ 639.048,06
8			Mantenimiento y diagnóstico de cámara Gopro Hero 9 y accesorios	\$ 973.896,00	\$ 50.642,59	\$ 1.024.538,59	\$ 52.251,47	\$ 1.076.790,06

Como resultado del estudio de mercado y la consulta en las plataformas de **Colombia Compra Eficiente** vigencia (2023-2025), se determinó que solo un proceso del año 2024, en cuanto a mantenimiento de equipo filmico y vídeo, cumple con la paridad técnica requerida. Dado que dicha aceptación técnica fue ejecutada satisfactoriamente y bajo las mismas condiciones de calidad y alcance, su valor histórico se establece como la referencia técnica y económica para la estimación del costo del presente estudio previo.

Para determinar los precios históricos, se tomó como referencia el valor contratado y se efectuó el incremento del IPC de acuerdo a cada vigencia, así:

2024: Anexo No. 3 "*PRECIOS HISTORICOS*" (valor contratado 2024 + 5,20% IPC 2024 = valor proyectado 2025+ valor contrato 2025 + 5,10% IPC 2025 = valor proyectado 2026).

2025: Anexo No. 3 "*PRECIOS HISTORICOS*" (valor contrato 2025 + 5,10% IPC 2025 = valor proyectado 2026).


Nota 1: en cada ítem se actualizó el valor unitario de cada mantenimiento efectuado, los cuales cumplen a cabalidad con las especificaciones técnicas del estudio previo, por lo que el valor de la aceptación de oferta en su momento, se actualiza a la vigencia 2026 con los IPC 5,20% (2024) y 5,10% (2025), con el fin de proyectar el precio histórico de esos ítems; se determina el valor promedio entre estos, considerando en la mayoría de los casos hay diferencias considerables.

* Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.3 PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Se consultan páginas de internet para establecer si existen precios de referencia por catálogo, realizando la consulta en las páginas web de las grandes superficies, no se encuentran precios de los manteamientos referenciados en el presente estudio.

Así mismo, se verificó la tienda virtual del estado colombiano <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano>, con el ánimo de establecer si esta clase de servicios se encuentran incluidos en algún catálogo, sin encontrar resultados positivos encontrados.

Página 29 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.4 PRECIOS DE MERCADO

A través de la plataforma transaccional SECOP II, el día 10 de abril de 2026, se publicó solicitud de cotización No. PN MEBOG INFO 027 2026, estableciendo como plazo para presentación de cotización el 17 de abril del 2026, periodo en el cual se recibieron tres 03 cotizaciones de los proveedores del directorio SECOP II IRON TECH SOLUTIONS S.A.S., CORBAN COMPUTADORES S.A.S. y JA & JG S.A.S., así:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: IRON TECH SOLUTIONS S.A.S.

NIT: 901658759-4

TELEFONO: 3123357571

E-MAIL: juan.meza@irontechsas.com

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: CORBAN COMPUTADORES S.A.S.

NIT: 900496013-9

TELEFONO: PBX 6017048741

E-MAIL: comercial@corbancomputadores.com

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: JA & JG S.A.S.

NIT: 900984806-6

TELEFONO: PBX 3134207457

E-MAIL: jayjg@outlook.es

Proceso : MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS Y MANO DE O... (id.CO1 BDOS.10167250)

Solicitud de información a los Proveedores

PN MEBOG INFO 027 2026

Unidad de contratación AREA DE CONTRATOS MEBOG

Ver Estado

PROVEEDORES

Información

61

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y ELÉCTRICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA

Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Guaya

Fecha de presentación de ofertas 17/04/2026 7:00 PM - Fecha de publicación 10/04/2026 4:44 PM


ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANT	COTIZACIÓN No. 1 IRON TECH SOLUTIONS S.A.S.	COTIZACIÓN No. 2 CORBAN COMPUTADORES S.A.S.	COTIZACIÓN No. 3 JA & JG S.A.S	MENOR VALOR COTIZADO IMPUESTOS INCLUIDOS
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPOS CONTROL AMBIENTAL GESTIÓN DOCUMENTAL (TERMOHIGRÓMETROS, LUXÓMETROS Y DESHUMIFICADORES)						
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL Marca: FLUS Modelo: ET-175	1	\$ 355.691,00	\$ 345.100,00	\$ 350.044,45	\$ 345.100,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DESHUMIFICADOR Marca: BLUE-LINE Modelo: RW50D-D052E	1	\$ 588.098,00	\$ 583.100,00	\$ 605.427,97	\$ 583.100,00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN LUXÓMETRO - DIGITAL Marca: UNI-T Modelo: UT-383S	1	\$ 1.608.047,00	\$ 1.606.500,00	\$ 1.622.216,33	\$ 1.606.500,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CCTV						
1	Mantenimiento preventivo cámara tipo fija - domo IP - PoE	1	\$ 252.518,00	\$ 249.900,00	\$ 256.861,50	\$ 249.900,00
2	Mantenimiento preventivo cámara tipo domo PTZ - IP - PoE con motorotor	1	\$ 825.741,00	\$ 809.200,00	\$ 823.873,89	\$ 809.200,00
3	Mantenimiento preventivo cámara IP fish eye PoE	1	\$ 981.631,00	\$ 975.800,00	\$ 988.872,15	\$ 975.800,00
4	Mantenimiento preventivo joystick	1	\$ 670.565,00	\$ 668.780,00	\$ 683.919,18	\$ 668.780,00
5	Mantenimiento UPS	1	\$ 714.595,00	\$ 702.100,00	\$ 716.788,17	\$ 702.100,00
6	Mantenimiento preventivo DVR/NVR	1	\$ 831.215,00	\$ 809.200,00	\$ 817.588,31	\$ 809.200,00
7	Mantenimiento preventivo switch	1	\$ 1.041.369,00	\$ 1.038.870,00	\$ 1.064.376,46	\$ 1.038.870,00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANT	COTIZACIÓN No. 1 IRON TECH SOLUTIONS S.A.S.	COTIZACIÓN No. 2 CORBAN COMPUTADORES S.A.S.	COTIZACIÓN No. 3 JA & JG S.A.S	MENOR VALOR COTIZADO IMPUESTOS INCLUIDOS
8	Mantenimiento preventivo estación de trabajo	1	\$ 226.695,00	\$ 222.530,00	\$ 225.159,90	\$ 222.530,00
9	Mantenimiento preventivo servidor de integración VMS	1	\$ 1.239.861,00	\$ 1.225.700,00	\$ 1.375.855,39	\$ 1.225.700,00
10	Limpieza general de rack de equipos con equipo de expulsión de aire.	1	\$ 1.838.193,00	\$ 1.808.800,00	\$ 1.850.920,05	\$ 1.808.800,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CCTV - LISTA DE REPUESTOS Y MATERIALES						
1	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 8 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	1	\$ 3.014.508,00	\$ 2.975.000,00	\$ 3.044.347,25	\$ 2.975.000,00
2	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 4 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	1	\$ 2.533.986,00	\$ 2.499.000,00	\$ 2.520.008,26	\$ 2.499.000,00
3	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 2 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	1	\$ 2.363.578,00	\$ 2.356.200,00	\$ 2.420.375,51	\$ 2.356.200,00
4	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 1 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	1	\$ 1.476.671,00	\$ 1.463.700,00	\$ 1.468.673,01	\$ 1.463.700,00
5	Suministro, instalación SSD 1 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	1	\$ 2.380.714,00	\$ 2.356.200,00	\$ 2.422.137,90	\$ 2.356.200,00
6	Suministro, instalación SSD 2 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	1	\$ 2.961.315,00	\$ 2.939.300,00	\$ 2.978.002,37	\$ 2.939.300,00
7	Suministro, instalación SSD 4 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	1	\$ 8.172.444,00	\$ 8.156.260,00	\$ 8.246.283,50	\$ 8.156.260,00
8	fuelle de alimentación de 1100 W con nivel Platinum+ de eficiencia para servidor powerEdge R620.	1	\$ 1.873.655,00	\$ 1.856.400,00	\$ 1.896.945,68	\$ 1.856.400,00
9	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 2 GB a 1600 MT/s.	1	\$ 229.134,50	\$ 226.100,00	\$ 236.155,50	\$ 226.100,00
10	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 4 GB/ 1600 MT/s.	1	\$ 295.358,00	\$ 291.550,00	\$ 298.179,49	\$ 291.550,00
11	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 8 GB a 1600 MT/s.	1	\$ 476.476,00	\$ 473.620,00	\$ 502.753,58	\$ 473.620,00
12	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 16 GB a 1600 MT/s.	1	\$ 821.695,00	\$ 819.910,00	\$ 829.689,42	\$ 819.910,00
13	Suministro, instalación y configuración de cámara domo fija analoga, 1080p compatible con el sistema actual.	1	\$ 423.402,00	\$ 416.500,00	\$ 458.269,00	\$ 416.500,00
14	Suministro, instalación y configuración de cámara bulled fija analoga, 1080p compatible con el sistema actual.	1	\$ 421.022,00	\$ 416.500,00	\$ 425.297,67	\$ 416.500,00
15	Suministro, instalación y configuración de cámara IP domo fija PoE, 1080p compatible con el sistema actual.	1	\$ 827.169,00	\$ 821.100,00	\$ 839.093,99	\$ 821.100,00
16	Suministro, instalación y configuración cámara PTZ zoom con rotomotor 1080/25 zoom compatible con el sistema actual.	1	\$ 827.169,00	\$ 821.100,00	\$ 826.044,45	\$ 821.100,00
17	Suministro, instalación y configuración cámara Fish Eye 360° compatible con el sistema actual.	1	\$ 2.367.505,00	\$ 2.356.200,00	\$ 2.372.038,90	\$ 2.356.200,00
18	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 48 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 11.705.078,00	\$ 11.662.000,00	\$ 11.850.724,48	\$ 11.662.000,00
19	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 24 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 9.053.639,00	\$ 8.806.000,00	\$ 9.000.783,96	\$ 8.806.000,00
20	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 16 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 7.065.030,00	\$ 6.902.000,00	\$ 7.011.913,16	\$ 6.902.000,00
21	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 8 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 4.821.166,00	\$ 4.760.000,00	\$ 4.810.814,19	\$ 4.760.000,00
22	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 4 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 2.404.038,00	\$ 2.356.200,00	\$ 2.515.648,10	\$ 2.356.200,00
23	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 16 puertos análogo compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 3.523.233,00	\$ 3.451.000,00	\$ 3.521.797,86	\$ 3.451.000,00
24	Suministro e instalación brazo metálico para cámara.	1	\$ 323.442,00	\$ 317.730,00	\$ 319.886,28	\$ 317.730,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANT	COTIZACIÓN No. 1 IRON TECH SOLUTIONS S.A.S.	COTIZACIÓN No. 2 CORBAN COMPUTADORES S.A.S.	COTIZACIÓN No. 3 JA & JG S.A.S	MENOR VALOR COTIZADO IMPUESTOS INCLUIDOS
25	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento puntos de cableado de red categoría 6ª certificado, incluye fase plate, conectores y marquillado.	1	\$ 1.173.578,00	\$ 1.142.400,00	\$ 1.169.238,07	\$ 1.142.400,00
26	Suministro e instalación patch core categoría 6ª longitud 3ft -0,9m	1	\$ 97.223,00	\$ 95.200,00	\$ 98.770,00	\$ 95.200,00
27	Suministro e instalación fuente de poder 12V 2AMP	1	\$ 72.828,00	\$ 71.400,00	\$ 73.899,00	\$ 71.400,00
28	Suministro e instalación video balum	1	\$ 46.112,50	\$ 41.650,00	\$ 53.550,00	\$ 41.650,00
29	Suministro e instalación RJ45 categoría 6ª	1	\$ 46.112,50	\$ 41.650,00	\$ 53.550,00	\$ 41.650,00
30	Suministro e instalación caja de paso plástica o metálica de intemperie IP65	1	\$ 121.891,70	\$ 116.620,00	\$ 118.801,27	\$ 116.620,00
31	Suministro e instalación tubería IMC ½ metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 25.263,70	\$ 23.800,00	\$ 24.255,77	\$ 23.800,00
32	Suministro e instalación tubería IMC 1 pulgada metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 31.868,20	\$ 29.750,00	\$ 29.333,50	\$ 29.333,50
33	Suministro e instalación tubería IMC 3/4 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 37.128,00	\$ 34.510,00	\$ 37.175,60	\$ 34.510,00
34	Suministro e instalación tubería EMT 1 pulgada metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 47.362,00	\$ 41.650,00	\$ 43.768,20	\$ 41.650,00
35	Suministro e instalación tubería EMT ½ metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 25.263,70	\$ 23.800,00	\$ 41.293,00	\$ 23.800,00
36	Suministro e instalación tubería EMT 3/4 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 38.080,00	\$ 34.510,00	\$ 37.651,60	\$ 34.510,00
37	Suministro e instalación extensor para cable de red mínimo 100mts.	1	\$ 645.099,00	\$ 642.600,00	\$ 655.773,30	\$ 642.600,00
38	Suministro e instalación conductor eléctrico tipo cable de filamentos trenzado 3X12 norma RETIE, Tensión de operación: 600 V. certificación RoHS.	1	\$ 61.761,00	\$ 59.500,00	\$ 60.655,49	\$ 59.500,00
39	Suministro e instalación conductor eléctrico tipo cable dúplex de filamentos 2X12 norma RETIE RoHS.	1	\$ 56.287,00	\$ 53.550,00	\$ 55.199,34	\$ 53.550,00
40	Peinado y maquillado cableado rack de equipos a sistema de cámaras.	1	\$ 1.066.121,00	\$ 1.059.100,00	\$ 1.082.900,00	\$ 1.059.100,00
41	Cambio de credenciales DVR/NVR.	1	\$ 1.019.354,00	\$ 1.011.500,00	\$ 1.076.950,00	\$ 1.011.500,00
42	Cambio de credenciales cámara PoE.	1	\$ 1.022.210,00	\$ 1.011.500,00	\$ 1.174.649,00	\$ 1.011.500,00
MANTENIMIENTO EQUIPO FÍLMICO Y DE VÍDEO						
1	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Nikon D3500 y accesorios	1	\$ 1.140.377,00	\$ 1.113.137,90	\$ 1.188.453,00	\$ 1.113.137,90
2	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Canon EOS Rebel T7i y accesorios	1	\$ 2.474.129,00	\$ 2.434.621,00	\$ 2.458.781,57	\$ 2.434.621,00
3	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Canon T5i y accesorios	1	\$ 2.377.858,00	\$ 2.315.383,00	\$ 2.370.528,79	\$ 2.315.383,00
4	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-Z150 y accesorios	1	\$ 3.735.410,00	\$ 3.624.573,40	\$ 3.758.618,57	\$ 3.624.573,40
5	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-X70 y accesorios	1	\$ 2.847.194,00	\$ 2.850.883,00	\$ 2.941.913,24	\$ 2.847.194,00
6	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-Z90 y accesorios	1	\$ 3.880.709,00	\$ 3.820.614,00	\$ 3.944.917,83	\$ 3.820.614,00
7	Servicio de Reparación y Mantenimiento de Trípode cabeza fluida altura de 180 cm	1	\$ 731.731,00	\$ 725.900,00	\$ 742.364,84	\$ 725.900,00
8	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Gopro Hero 9 y accesorios	1	\$ 1.115.149,00	\$ 1.108.366,00	\$ 1.135.175,51	\$ 1.108.366,00

Así mismo, luego del análisis de la información del segmento de cotización publicado, fue necesaria la inclusión de un servicio no contemplado inicialmente, derivado del daño total de una pantalla de video wall de la oficina de MNVCC, lo cual significó aperturar una nueva solicitud de información a proveedores bajo número PN MEBOG INFO 028 2026,

Página 32 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

para encontrar el valor de este repuesto, en el grupo de mantenimientos a CCTV, en la cual se presentaron cinco (05) cotizaciones, de las cuales se tomó el valor promedio entre estas:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: CORBAN COMPUTADORES S.A.S.
NIT. 900496013-9
TELEFONO: PBX 6017048741
E-MAIL: comercial@corbancomputadores.com

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: COMPUTERS COLOMBIA S.A.S.
NIT. 830097138-5
TELEFONO: PBX 3005552811
E-MAIL: facturacion@computerscol.co

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: RICOH COLOMBIA S.A.S.
NIT. 800026212-1
TELEFONO: PBX 3213710925
E-MAIL: facturacion@computerscol.co

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: IRON TECH SOLUTIONS S.A.S.
NIT. 901658759-4
TELEFONO: 3123357571
E-MAIL: juan.meza@irontechsas.com

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: JA & JG S.A.S.
NIT. 900984806-6
TELEFONO: PBX 3134207457
E-MAIL: jayig@outlook.es

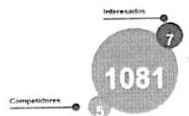
Proceso: Suministro de repuesto, cambio e instalación de pantalla para video wall, modelo VH55R-R de 55 ... (id.CO1.BDOS.10250526)

EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores
PN MEBOG INFO 028 2026

PROVEEDORES

Unidad de contratación AREA DE CONTRATOS MEBOG




Suministro de repuesto, cambio e instalación de pantalla para video wall, modelo VH55R-R de 55 Pulgadas, marca Samsung o similar

Ciudad: Bogotá (Bogotá, línea: Bogotá) - Fecha de publicación: 10/05/2024 4:07 PM - Fecha de presentación de ofertas: 13/05/2024 7:00 PM

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANT	COTIZACIÓN No. 1 COMPUTERS COLOMBIA S.A.S.	COTIZACIÓN No. 2 CORBAN COMPUTADORES S.A.S.	COTIZACIÓN No. 3 RICOH COLOMBIA S.A.S.	COTIZACIÓN No. 4 IRON TECH SOLUTIONS S.A.S..	COTIZACIÓN No. 5 JA & JG S.A.S..	VALOR PROMEDIO COTIZADO IMPUESTOS INCLUIDOS
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CCTV - LISTA DE REPUESTOS Y MATERIALES								
43	Cambio de pantalla video wall, modelo VH55R-R de 55", marca Samsung o similar	1	\$15.355.855,00	\$16.500.000,00	\$15.385.928,00	\$17.000.000,00	\$15.980.000,00	\$16.044.357,00

Nota: dentro del análisis que se realizó para obtener el precio de mercado, se tomó como referencia el menor valor de los servicios cotizados, considerando que, aunque las cotizaciones fueron presentadas bajo las mismas condiciones técnicas requeridas por la Policía Metropolitana de Bogotá, existe una diferencia considerable entre las mismas, lo que genera la necesidad de establecer precios que beneficien a la entidad a través de la economía de la contratación estatal, que asegure, tanto la pluralidad de oferentes, por medio de valores unitarios de cada servicio, de acuerdo al precio real del mercado; así como se asegura la economía para la entidad, evitando establecer precios elevados, por lo que es importante señalar los postulados que rigen la función administrativa, donde enmarca uno de los principios de la contratación estatal, como es el mismo principio de economía, establecido en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993.


- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

Página 33 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		
ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS		

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

Teniendo en cuenta que las cotizaciones fueron solicitadas en igualdad, de condiciones, la Policía Metropolitana de Bogotá tomará como referencia los menores valores obtenidos de las tres (03) cotizaciones obtenidas en la solicitud de información a proveedores.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	PRECIOS DE REFERENCIA SECOP	PRECIOS DE MERCADO	PRECIOS HISTÓRICOS	PRECIOS DE CATÁLOGO	VALOR UNITARIO ESTIMADO IMPUESTOS INCLUIDOS
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPOS CONTROL AMBIENTAL GESTIÓN DOCUMENTAL (TERMOHIGRÓMETROS, LUXÓMETROS Y DESHUMIFICADORES)						
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL Marca: FLUS Modelo: ET-175	N/A	\$ 345.100,00	N/A	N/A	\$ 345.100,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DESHUMIFICADOR Marca: BLUE-LINE Modelo: RW50D-D052E	N/A	\$ 583.100,00	N/A	N/A	\$ 583.100,00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN LUXÓMETRO - DIGITAL Marca: UNI-T Modelo: UT-383S	N/A	\$ 1.606.500,00	N/A	N/A	\$ 1.606.500,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CCTV						
1	Mantenimiento preventivo cámara tipo fija - domo IP - PoE	N/A	\$ 249.900,00	N/A	N/A	\$ 249.900,00
2	Mantenimiento preventivo cámara tipo domo PTZ - IP - PoE con motorotor	N/A	\$ 809.200,00	N/A	N/A	\$ 809.200,00
3	Mantenimiento preventivo cámara IP fish eye PoE	N/A	\$ 975.800,00	N/A	N/A	\$ 975.800,00
4	Mantenimiento preventivo joystick	N/A	\$ 668.780,00	N/A	N/A	\$ 668.780,00
5	Mantenimiento UPS	N/A	\$ 702.100,00	N/A	N/A	\$ 702.100,00
6	Mantenimiento preventivo DVR/NVR	N/A	\$ 809.200,00	N/A	N/A	\$ 809.200,00
7	Mantenimiento preventivo switch	N/A	\$ 1.038.870,00	N/A	N/A	\$ 1.038.870,00
8	Mantenimiento preventivo estación de trabajo	N/A	\$ 222.530,00	N/A	N/A	\$ 222.530,00
9	Mantenimiento preventivo servidor de integración VMS	N/A	\$ 1.225.700,00	N/A	N/A	\$ 1.225.700,00
10	Limpieza general de rack de equipos con equipo de expulsión de aire.	N/A	\$ 1.808.800,00	N/A	N/A	\$ 1.808.800,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CCTV - LISTA DE REPUESTOS Y MATERIALES						
1	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 8 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	N/A	\$ 2.975.000,00	N/A	N/A	\$ 2.975.000,00
2	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 4 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	N/A	\$ 2.499.000,00	N/A	N/A	\$ 2.499.000,00
3	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 2 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	N/A	\$ 2.356.200,00	N/A	N/A	\$ 2.356.200,00
4	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 1 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	N/A	\$ 1.463.700,00	N/A	N/A	\$ 1.463.700,00
5	Suministro, instalación SSD 1 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	N/A	\$ 2.356.200,00	N/A	N/A	\$ 2.356.200,00
6	Suministro, instalación SSD 2 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	N/A	\$ 2.939.300,00	N/A	N/A	\$ 2.939.300,00
7	Suministro, instalación SSD 4 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	N/A	\$ 8.156.260,00	N/A	N/A	\$ 8.156.260,00
8	fuelle de alimentación de 1100 W con nivel Platinum+ de eficiencia para servidor powerEdge R620.	N/A	\$ 1.856.400,00	N/A	N/A	\$ 1.856.400,00
9	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 2 GB a 1600 MT/s.	N/A	\$ 226.100,00	N/A	N/A	\$ 226.100,00
10	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 4 GB/ 1600 MT/s.	N/A	\$ 291.550,00	N/A	N/A	\$ 291.550,00
11	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 8 GB a 1600 MT/s.	N/A	\$ 473.620,00	N/A	N/A	\$ 473.620,00
12	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 16 GB a 1600 MT/s.	N/A	\$ 819.910,00	N/A	N/A	\$ 819.910,00
13	Suministro, instalación y configuración de cámara domo fija analoga,1080p compatible con el sistema actual.	N/A	\$ 416.500,00	N/A	N/A	\$ 416.500,00

Página 34 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
VERSIÓN: 10		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	PRECIOS DE REFERENCIA SECOP	PRECIOS DE MERCADO	PRECIOS HISTÓRICOS	PRECIOS DE CATÁLOGO	VALOR UNITARIO ESTIMADO IMPUESTOS INCLUIDOS
14	Suministro, instalación y configuración de cámara bulled fija analoga, 1080p compatible con el sistema actual.	N/A	\$ 416.500,00	N/A	N/A	\$ 416.500,00
15	Suministro, instalación y configuración de cámara IP domo fija PoE, 1080p compatible con el sistema actual.	N/A	\$ 821.100,00	N/A	N/A	\$ 821.100,00
16	Suministro, instalación y configuración cámara PTZ zoom con rotomotor 1080/25 zoom compatible con el sistema actual.	N/A	\$ 821.100,00	N/A	N/A	\$ 821.100,00
17	Suministro, instalación y configuración cámara Fish Eye 360° compatible con el sistema actual.	N/A	\$ 2.356.200,00	N/A	N/A	\$ 2.356.200,00
18	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 48 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	N/A	\$ 11.662.000,00	N/A	N/A	\$ 11.662.000,00
19	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 24 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	N/A	\$ 8.806.000,00	N/A	N/A	\$ 8.806.000,00
20	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 16 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	N/A	\$ 6.902.000,00	N/A	N/A	\$ 6.902.000,00
21	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 8 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	N/A	\$ 4.760.000,00	N/A	N/A	\$ 4.760.000,00
22	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 4 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	N/A	\$ 2.356.200,00	N/A	N/A	\$ 2.356.200,00
23	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 16 puertos análogo compatible con las cámaras instaladas.	N/A	\$ 3.451.000,00	N/A	N/A	\$ 3.451.000,00
24	Suministro e instalación brazo metálico para cámara.	N/A	\$ 317.730,00	N/A	N/A	\$ 317.730,00
25	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento puntos de cableado de red categoría 6ª certificado, incluye fase plate, conectores y marquillado.	N/A	\$ 1.142.400,00	N/A	N/A	\$ 1.142.400,00
26	Suministro e instalación patch core categoría 6ª longitud 3ft -0,9m	N/A	\$ 95.200,00	N/A	N/A	\$ 95.200,00
27	Suministro e instalación fuente de poder 12V 2AMP	N/A	\$ 71.400,00	N/A	N/A	\$ 71.400,00
28	Suministro e instalación video balun	N/A	\$ 41.650,00	N/A	N/A	\$ 41.650,00
29	Suministro e instalación RJ45 categoría 6ª	N/A	\$ 41.650,00	N/A	N/A	\$ 41.650,00
30	Suministro e instalación caja de paso plástica o metálica de intemperie IP65	N/A	\$ 116.620,00	N/A	N/A	\$ 116.620,00
31	Suministro e instalación tubería IMC ½ metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	\$ 23.800,00	N/A	N/A	\$ 23.800,00
32	Suministro e instalación tubería IMC 1 pulgada metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	\$ 29.333,50	N/A	N/A	\$ 29.333,50
33	Suministro e instalación tubería IMC 3/4 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	\$ 34.510,00	N/A	N/A	\$ 34.510,00
34	Suministro e instalación tubería EMT 1 pulgada metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	\$ 41.650,00	N/A	N/A	\$ 41.650,00
35	Suministro e instalación tubería EMT ½ metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	\$ 23.800,00	N/A	N/A	\$ 23.800,00
36	Suministro e instalación tubería EMT 3/4 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	N/A	\$ 34.510,00	N/A	N/A	\$ 34.510,00
37	Suministro e instalación extensor para cable de red mínimo 100mts.	N/A	\$ 642.600,00	N/A	N/A	\$ 642.600,00
38	Suministro e instalación conductor eléctrico tipo cable de filamentos trenzado 3X12 norma RETIE, Tensión de operación: 600 V. certificación RoHS.	N/A	\$ 59.500,00	N/A	N/A	\$ 59.500,00
39	Suministro e instalación conductor eléctrico tipo cable dúplex de filamentos 2X12 norma RETIE RoHS.	N/A	\$ 53.550,00	N/A	N/A	\$ 53.550,00
40	Peinado y maquillado cableado rack de equipos a sistema de cámaras.	N/A	\$ 1.059.100,00	N/A	N/A	\$ 1.059.100,00
41	Cambio de credenciales DVR/NVR.	N/A	\$ 1.011.500,00	N/A	N/A	\$ 1.011.500,00
42	Cambio de credenciales cámara PoE.	N/A	\$ 1.011.500,00	N/A	N/A	\$ 1.011.500,00
43	Cambio de pantalla video wall, modelo VH55R-R de 55", marca Samsung o similar	N/A	\$16.044.357,00	N/A	N/A	\$16.044.357,00
MANTENIMIENTO EQUIPO FÍLMICO Y DE VÍDEO						
1	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Nikon D3500 y accesorios	N/A	\$ 1.113.137,90	\$ 1.116.813,56	N/A	\$ 1.113.137,90

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	PRECIOS DE REFERENCIA SECOP	PRECIOS DE MERCADO	PRECIOS HISTÓRICOS	PRECIOS DE CATÁLOGO	VALOR UNITARIO ESTIMADO IMPUESTOS INCLUIDOS
2	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Canon EOS Rebel T7i y accesorios	N/A	\$ 2.434.621,00	\$ 2.598.163,90	N/A	\$ 2.434.621,00
3	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Canon T5i y accesorios	N/A	\$ 2.315.383,00	\$ 2.400.278,72	N/A	\$ 2.315.383,00
4	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-Z150 y accesorios	N/A	\$ 3.624.573,40	\$ 3.940.467,44	N/A	\$ 3.624.573,40
5	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-X70 y accesorios	N/A	\$ 2.847.194,00	\$ 3.012.880,69	N/A	\$ 2.847.194,00
6	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-Z90 y accesorios	N/A	\$ 3.820.614,00	\$ 3.927.178,61	N/A	\$ 3.820.614,00
7	Servicio de Reparación y Mantenimiento de Trípode cabeza fluida altura de 180 cm	N/A	\$ 725.900,00	\$ 639.048,06	N/A	\$ 639.048,06
8	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Gopro Hero 9 y accesorios	N/A	\$ 1.108.366,00	\$ 1.076.790,06	N/A	\$ 1.076.790,06

En este análisis, no se tendrá en cuenta los valores de PRECIOS SECOP y PRECIOS CATÁLOGO, considerando que no se pudieron encontrar estos mantenimientos para efectos del análisis de mercado efectuado, motivo por el cual, para el caso de MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPOS CONTROL AMBIENTAL GESTIÓN DOCUMENTAL (TERMOHIGRÓMETROS, LUXÓMETROS Y DESHUMIFICADORES), MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CCTV se realiza el cálculo del valor estimado mediante el valor resultante entre PRECIOS DE MERCADO, de acuerdo a que no existen otros valores derivados de contrataciones en esta unidad policial para estos servicios. Para el caso de MANTENIMIENTO EQUIPO FÍLMICO Y DE VÍDEO, se utiliza el menor valor unitario entre PRECIOS DE MERCADO y PRECIOS HISTÓRICOS.

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.


5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado para el proceso de contratación asciende a la suma de **DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (\$277.500.000,00)**, moneda legal colombiana incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes, discriminado así:


ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANT	VALOR ESTIMADO INCLUIDO IMPUESTOS
1	Mantenimiento cámaras fotográficas y de video para el Grupo de Comunicaciones Estratégicas MEBOG.	1	\$ 30.000.000,00
2	Mantenimiento de Circuito cerrado de televisión CCTV para las diferentes estaciones y CAI adscritos a la MEBOG.	1	\$ 130.000.000,00
3	Mantenimiento y calibración de termohigrómetros, luxómetros y deshumificadores MEBOG.	1	\$ 113.000.000,00
4	Mantenimiento y calibración de termohigrómetros, luxómetros y deshumificadores MESOA.	1	\$ 4.500.000,00
VALOR TOTAL			\$ 277.500.000,00

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANT	VALOR UNITARIO ESTIMADO IMPUESTOS INCLUIDOS	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPOS CONTROL AMBIENTAL GESTIÓN DOCUMENTAL (TERMOHIGRÓMETROS, LUXÓMETROS Y DESHUMIFICADORES)							
1	02-02-02-008-007	10	MEBOG - MESOA (GUGED)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL Marca: FLUS Modelo: ET-175	1	\$ 345.100,00	\$ 345.100,00
2				MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DESHUMIFICADOR Marca: BLUE-LINE Modelo: RW50D-D052E	1	\$ 583.100,00	\$ 583.100,00
3				MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN	1	\$ 1.606.500,00	\$ 1.606.500,00

				LUXÓMETRO - DIGITAL Marca: UNI-T Modelo: UT-383S			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CCTV							
1	02-02-02-008-007	10	MEBOG - GUTIC	Mantenimiento preventivo cámara tipo fija - domo IP - PoE	1	\$ 249.900,00	\$ 249.900,00
2				Mantenimiento preventivo cámara tipo domo PTZ – IP - PoE con motorotor	1	\$ 809.200,00	\$ 809.200,00
3				Mantenimiento preventivo cámara IP fish eye PoE	1	\$ 975.800,00	\$ 975.800,00
4				Mantenimiento preventivo joystick	1	\$ 668.780,00	\$ 668.780,00
5				Mantenimiento UPS	1	\$ 702.100,00	\$ 702.100,00
6				Mantenimiento preventivo DVR/NVR	1	\$ 809.200,00	\$ 809.200,00
7				Mantenimiento preventivo switch	1	\$ 1.038.870,00	\$ 1.038.870,00
8				Mantenimiento preventivo estación de trabajo	1	\$ 222.530,00	\$ 222.530,00
9				Mantenimiento preventivo servidor de integración VMS	1	\$ 1.225.700,00	\$ 1.225.700,00
10				Limpieza general de rack de equipos con equipo de expulsión de aire.	1	\$ 1.808.800,00	\$ 1.808.800,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CCTV - LISTA DE REPUESTOS Y MATERIALES							
1	02-02-02-008-007	10	MEBOG - GUTIC	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 8 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	1	\$ 2.975.000,00	\$ 2.975.000,00
2				Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 4 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	1	\$ 2.499.000,00	\$ 2.499.000,00
3				Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 2 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	1	\$ 2.356.200,00	\$ 2.356.200,00
4				Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 1 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.	1	\$ 1.463.700,00	\$ 1.463.700,00
5				Suministro, instalación SSD 1 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	1	\$ 2.356.200,00	\$ 2.356.200,00
6				Suministro, instalación SSD 2 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	1	\$ 2.939.300,00	\$ 2.939.300,00
7				Suministro, instalación SSD 4 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.	1	\$ 8.156.260,00	\$ 8.156.260,00
8				fuelle de alimentación de 1100 W con nivel Platinum+ de eficiencia para servidor powerEdge R620.	1	\$ 1.856.400,00	\$ 1.856.400,00
9				Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 2 GB a 1600 MT/s.	1	\$ 226.100,00	\$ 226.100,00
10				Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 4 GB/ 1600 MT/s.	1	\$ 291.550,00	\$ 291.550,00
11				Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 8 GB a 1600 MT/s.	1	\$ 473.620,00	\$ 473.620,00
12				Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 16 GB a 1600 MT/s.	1	\$ 819.910,00	\$ 819.910,00
13				Suministro, instalación y configuración de cámara domo fija analoga,1080p compatible con el sistema actual.	1	\$ 416.500,00	\$ 416.500,00
14				Suministro, instalación y configuración de cámara bulled fija analoga,1080p compatible con el sistema actual.	1	\$ 416.500,00	\$ 416.500,00
15				Suministro, instalación y configuración de cámara IP domo fija PoE,1080p compatible con el sistema actual.	1	\$ 821.100,00	\$ 821.100,00
16				Suministro, instalación y configuración cámara PTZ zoom con rotomotor 1080/25 zoom compatible con el sistema actual.	1	\$ 821.100,00	\$ 821.100,00
17				Suministro, instalación y configuración cámara Fish Eye 360° compatible con el sistema actual.	1	\$ 2.356.200,00	\$ 2.356.200,00
18				Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 48 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 11.662.000,00	\$ 11.662.000,00
19				Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 24 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 8.806.000,00	\$ 8.806.000,00

Página 37 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		

20				Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 16 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 6.902.000,00	\$ 6.902.000,00
21				Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 8 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 4.760.000,00	\$ 4.760.000,00
22				Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 4 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 2.356.200,00	\$ 2.356.200,00
23				Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 16 puertos análogo compatible con las cámaras instaladas.	1	\$ 3.451.000,00	\$ 3.451.000,00
24				Suministro e instalación brazo metálico para cámara.	1	\$ 317.730,00	\$ 317.730,00
25				Suministro e instalación y puesta en funcionamiento puntos de cableado de red categoría 6ª certificado, incluye fase plate, conectores y marquillado.	1	\$ 1.142.400,00	\$ 1.142.400,00
26				Suministro e instalación patch core categoría 6ª longitud 3ft -0,9m	1	\$ 95.200,00	\$ 95.200,00
27				Suministro e instalación fuente de poder 12V 2AMP	1	\$ 71.400,00	\$ 71.400,00
28				Suministro e instalación video balum	1	\$ 41.650,00	\$ 41.650,00
29				Suministro e instalación RJ45 categoría 6ª	1	\$ 41.650,00	\$ 41.650,00
30				Suministro e instalación caja de paso plástica o metálica de intemperie IP65	1	\$ 116.620,00	\$ 116.620,00
31				Suministro e instalación tubería IMC 1/2 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 23.800,00	\$ 23.800,00
32				Suministro e instalación tubería IMC 1 pulgada metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 29.333,50	\$ 29.333,50
33				Suministro e instalación tubería IMC 3/4 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 34.510,00	\$ 34.510,00
34				Suministro e instalación tubería EMT 1 pulgada metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 41.650,00	\$ 41.650,00
35				Suministro e instalación tubería EMT 1/2 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 23.800,00	\$ 23.800,00
36				Suministro e instalación tubería EMT 3/4 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.	1	\$ 34.510,00	\$ 34.510,00
37				Suministro e instalación extensor para cable de red mínimo 100mts.	1	\$ 642.600,00	\$ 642.600,00
38				Suministro e instalación conductor eléctrico tipo cable de filamentos trenzado 3X12 norma RETIE, Tensión de operación: 600 V. certificación RoHS.	1	\$ 59.500,00	\$ 59.500,00
39				Suministro e instalación conductor eléctrico tipo cable dúplex de filamentos 2X12 norma RETIE RoHS.	1	\$ 53.550,00	\$ 53.550,00
40				Peinado y maquillado cableado rack de equipos a sistema de cámaras.	1	\$ 1.059.100,00	\$ 1.059.100,00
41				Cambio de credenciales DVR/NVR.	1	\$ 1.011.500,00	\$ 1.011.500,00
42				Cambio de credenciales cámara PoE.	1	\$ 1.011.500,00	\$ 1.011.500,00
43				Cambio de pantalla video wall, modelo VH55R-R de 55", marca Samsung o similar	1	\$16.044.357,00	\$16.044.357,00
MANTENIMIENTO EQUIPO FÍLMICO Y DE VÍDEO							
1	02-02-02-008-007	10	MEBOG	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Nikon D3500 y accesorios	1	\$ 1.113.137,90	\$ 1.113.137,90
2				Mantenimiento y diagnóstico de cámara Canon EOS Rebel T7i y accesorios	1	\$ 2.434.621,00	\$ 2.434.621,00
3				Mantenimiento y diagnóstico de cámara Canon T5i y accesorios	1	\$ 2.315.383,00	\$ 2.315.383,00
4				Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-Z150 y accesorios	1	\$ 3.624.573,40	\$ 3.624.573,40


Página 38 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

5			Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-X70 y accesorios	1	\$ 2.847.194,00	\$ 2.847.194,00
6			Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-Z90 y accesorios	1	\$ 3.820.614,00	\$ 3.820.614,00
7			Servicio de Reparación y Mantenimiento de Trípode cabeza fluida altura de 180 cm	1	\$ 639.048,06	\$ 639.048,06
8			Mantenimiento y diagnóstico de cámara Gopro Hero 9 y accesorios	1	\$ 1.076.790,06	\$ 1.076.790,06


 Mayor **LEYDER MENA MONROY**
 Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MEBOG


 Mayor **JESÚS ALBEIRO PARRA RÚA**
 Jefe Grupo Comunicaciones Estratégicas MEBOG


 Intendente **LINA VIVIANA MUÑOZ NIAMPIRA**
 Jefe Gestión Documental MEBOG

Página 39 de 61	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista aplican para el proceso de Selección Abreviada por subasta inversa cuyo objeto es: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y ELÉCTRICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA.

Aplica

Anexos

- Certificación de la necesidad
- Especificaciones técnicas mínimas
- Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
- Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
- Obligaciones de la policía nacional
- Obligaciones del contratista

Aplica

Formularios adjuntos al estudio previo

- Carta de presentación de la oferta.
- Experiencia del proponente.
- Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia.
- Clasificación proponente extranjero.
- Acuerdo de confidencialidad (obligatorio).
- Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio).
- Compromiso anticorrupción (obligatorio).
- Capacidad financiera.

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

A continuación, se relacionan los documentos adicionales así:

1. Comunicación oficial nro. GS-2026-130884-MEBOG del 05/03/2026 solicitud inclusión y certificación plan de compras.
2. Certificación Plan de Compras nro. 036 del 09/03/2026 SISCO PR-MEBOG-0454-26.
3. Comunicación oficial nro. GS-2026-131428-MEBOG del 30/04/2026, solicitud autorización inicio proceso contractual.
4. Comunicación oficial nro. GS-2026-204831-MEBOG 10/04/2026, certificación acuerdos comerciales.
5. Comunicación oficial nro. GS-2026-204079-MEBOG del 09/04/2026, solicitud de información indicadores financieros.
6. Comunicación oficial nro. GS-2026-204072-MEBOG del 10/04/2026, respuesta información indicadores financieros.
7. Certificado de disponibilidad presupuestal Nro. 8826 del 17/03/2026.
8. Comunicación oficial nro. GS-2026-204831-MEBOG del 10/04/2026, solicitud certificación de impuestos aplicables al proceso.
9. Comunicación oficial nro. GS-2026-207364-MEBOG del 10/04/2026, respuesta impuestos aplicables al proceso.



CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En nuestra calidad de Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Jefe Grupo Comunicaciones Estratégicas y Jefe Gestión Documental de la Policía Metropolitana de Bogotá, manifestamos con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN, que para la vigencia 2026 la unidad no cuenta con un contrato vigente, ni personal idóneo que pueda suplir la necesidad identificada en los estudios previos; por tal razón, la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación a través de terceros que cuenten con la capacidad logística, financiera y operacional para el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y ELÉCTRICOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA.

Firma,

Mayor **LEYDER MENA MONROY**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MEBOG

Mayor **JESÚS ALBEIRO PARRA RÚA**
Jefe Grupo Comunicaciones Estratégicas MEBOG

Intendente **LINA VIVIANA MUÑOZ NIAMPIRA**
Jefe Gestión Documental MEBOG



ANEXO No. 1

El oferente deberá diligenciar y presentar junto con la oferta el formato de Especificaciones Técnicas que se presenta a continuación debidamente firmado por el representante legal, en el que exprese su manifestación de cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, ésta Ficha Técnica será verificada por el Comité Técnico aplicando el criterio de cumple o no cumple.

PROPONENTE _____

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que cumplimos en su totalidad con las especificaciones técnicas de verificación y de obligatorio cumplimiento.

1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

MANTENIMIENTO TERMOHIGRÓMETROS, LUXÓMETROS Y DESHUMIFICADORES

ITEM	DESCRIPCION	CANT	CUMPLE	NO CUMPLE
1	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL</p> <p>Marca: FLUS Modelo: ET-175</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO: limpieza total del equipo, cambio de baterías y verificación del equipo con la cámara climática.</p> <p>CALIBRACIÓN Y CERTIFICACIÓN: La calibración deberá estar certificada por el organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), caso contrato deberá anexar certificado del equipo por un laboratorio acreditado en la norma ISO 17025 o realizada con equipos patrón calibrados en un laboratorio acreditado por la ONAC (en tal caso presentar acreditación del equipo patrón).</p> <ul style="list-style-type: none"> Se realizará calibración por comparación en tres puntos del rango de medición en humedad relativa (rango bajo, medio y alto) y en tres puntos de temperatura. Puntos a Calibrar en Temperatura 12°C, 18°C, 24°C Puntos a Calibrar en Humedad Relativa% 45%, 60%, 75% Se entregará informe de calibración con indicación de errores e incertidumbre de medición. Se debe utilizar patrones trazables al Sistema Internacional de Unidades con laboratorio acreditado en la norma ISO 17025. Entregar certificación de calibración individual por equipo y magnitud, con vigencia mínima de un (1) año, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente. 	1		
	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DESHUMIFICADOR</p> <p>Marca: BLUE-LINE Modelo: RW50D-D052E</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO:</p> <p>Limpieza de componentes externos Revisión y mantenimiento del filtro de aire</p> <p>Limpieza de los intercambiadores de calor (evaporador y condensador)</p> <p>Revisión del sistema de drenaje Mantenimiento del sistema de control y sensores Inspección del compresor y el motor del ventilador Prueba de funcionamiento Registro del mantenimiento</p> <p>CALIBRACIÓN Y CERTIFICACIÓN Rango de Humedad Ajustable: de 30% a 80% de Humedad Relativa (HR). Precisión del Sensor: margen de tolerancia de ±3% a ±5%. Si requiere ajuste de offset.</p>	1		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	<p>Punto de Corte (Set Point): El compresor se apaga automáticamente cuando la humedad ambiente cae un 2-3% por debajo del valor seleccionado y se reinicia cuando sube un 3% por encima para evitar arranques frecuentes.</p> <p>Diferencial de Calibración (Hysteresis): Preconfigurado de fábrica en un intervalo de 3% a 5% para proteger el compresor.</p>			
	<p align="center">MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN LUXÓMETRO - DIGITAL</p> <p>Marca: UNI-T Modelo: UT-383S</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO: limpieza total del equipo, cambio de baterías y verificación general funcionamiento del equipo. Realizar mantenimiento de los equipos de acuerdo a la normatividad vigente.</p> <p>CALIBRACIÓN Y CERTIFICACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregar los respectivos certificados de calibración con vigencia mínima de un (1) año, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente. • Puntos a calibrar: Iluminancia: 0~199,900Lux Iluminancia: 10Lux (≥10,000Lux) Iluminancia: 100Lux (≥100,000Lux) • Mediaciones de calibración basadas en el método en "la fuente" o "detector" • Evaluación de respuesta espectral (sensibilidad en distintas longitudes de onda). • Evaluación de valores de patrón de iluminancia a partir de la ley de la inversa del cuadrado de la distancia entre la fuente y el detector del luxómetro a calibrar. 	1		

MANTENIMIENTO CCTV

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
<p>Es la acción o conjunto de acciones que como objetivo tienen la función de mantener los equipos en correcto estado y funcionamiento, esto mediante tareas sistemáticas de inspección y diagnóstico, todo esto al grupo de equipos y elementos especificados requeridos en los CCTV, de modo que se evite fallas a futuro que representen amenazas para el funcionamiento de este, y se deban hacer correcciones o cambio del equipo en su totalidad. Con la aplicación de un mantenimiento preventivo se logra garantizar la vida útil de los elementos o equipos de un sistema y hasta prolongar su uso con una buena eficiencia. El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, en las etapas previas o incipientes (antes de) de modo que posibles fallas que puedan causar un daño mayor ocasionen el no funcionamiento del sistema en un 100%, de esta forma se evita paros de emergencia y tiempo con el sistema fuera de funcionamiento.</p>				
ÍTEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	
1	<p>Mantenimiento preventivo cámara tipo fija - domo IP - PoE</p> <ul style="list-style-type: none"> * Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa. (No presente fracturas) * Medir valores de voltaje AC de entrada al POE de la cámara. * Desconectar alimentación POE de la cámara y realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la carcasa. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara y funcionamiento. 			
2	<p>Mantenimiento preventivo cámara tipo domo PTZ – IP - PoE con motorotor</p> <ul style="list-style-type: none"> * Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa y burbuja. (No presente fracturas) * Medir valores de voltaje AC de entrada al adaptador de la cámara. * Medir el voltaje DC de salida del adaptador. * Desconectar alimentación DC del domo para realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la burbuja. * Revisar que las conexiones de alarmas, datos y poder estén correctamente conectadas a las borneras, ajustar. 			

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	<ul style="list-style-type: none"> * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior del domo y funcionamiento. 		
3	<p>Mantenimiento preventivo cámara IP fish eye PoE</p> <ul style="list-style-type: none"> * Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa y burbuja. (No presente fracturas) * Medir valores de voltaje AC de entrada al adaptador de la cámara. * Medir el voltaje DC de salida del adaptador. * Desconectar alimentación DC del domo para realizar limpieza. 		
	<ul style="list-style-type: none"> * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la burbuja. * Revisar que las conexiones de alarmas, datos y poder estén correctamente conectadas a las borneras, ajustar. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior del domo y funcionamiento. 		
4	<p>Mantenimiento preventivo joystick</p> <ul style="list-style-type: none"> * Limpieza general * Verificación entrada de datos y cableado en general. * Medir valores de voltaje AC de entrada en la fuente. * Limpiar con aire a baja presión el equipo. * Limpiar pantalla LCD con paño microfibra. * Verificar respuesta de control. * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente 		
5	<p>Mantenimiento UPS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Inspeccionar estado de la UPS, temperatura de funcionamiento. * Inspeccionar display LCD, verificar estado de carga de la batería e indicadores de estado. * Medir valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida (Ajustar si aplica en parámetros de configuración) * Limpieza de partes, de control y electrónica, aplicar con aire comprimido a baja presión. * Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. * Realizar prueba funcional mediante corte del suministro eléctrico (Previo aviso a los operadores CCTV). Con esto se prueba entrada de servicio de UPS en modo desconexión de línea y respuesta para soportar la carga demandada por equipos del gabinete. 		
6	<p>Mantenimiento preventivo DVR/NVR</p> <ul style="list-style-type: none"> * Limpieza interna y externa: Eliminación de polvo y suciedad acumulada en los componentes internos y puertos de conexión. * Revisión del sistema de ventilación: Limpieza o cambio de ventiladores y disipadores de calor para evitar sobrecalentamiento. * Verificación de discos duros: Diagnóstico del estado del HDD/SSD con herramientas de monitoreo SMART y optimización del almacenamiento. * Actualización de firmware: Instalación de la última versión del software del fabricante para mejorar rendimiento y seguridad. * Revisión de conexiones y cableado: Asegurar que los puertos de red, HDMI/VGA y alimentación estén en buen estado. * Pruebas de estabilidad del sistema: Reinicios programados y pruebas de funcionamiento continuo. 		
7	<p>Mantenimiento preventivo switch,</p> <ul style="list-style-type: none"> * Limpieza física del switch: Eliminación de polvo y suciedad acumulada en puertos, ventiladores y superficie externa. * Revisión de conexiones y puertos: Verificación del estado físico de los puertos Ethernet y fibra óptica, limpieza con aire comprimido si es necesario. 		
	<ul style="list-style-type: none"> * Inspección del sistema de ventilación: Limpieza de ventiladores y disipadores para evitar sobrecalentamiento. * Verificación de la fuente de alimentación: Revisión de voltajes y conexiones para evitar fallos eléctricos. 		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	<ul style="list-style-type: none"> * Revisión de firmware y configuración: Comprobación de actualizaciones del sistema operativo y aplicación de parches de seguridad. * Pruebas de conectividad y rendimiento: Análisis de latencia, velocidad y estabilidad de la red. 		
8	<p>Mantenimiento preventivo estación de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> * Limpieza física interna y externa: Eliminación de polvo en ventiladores, disipadores, puertos y componentes internos. * Verificación del sistema de enfriamiento: Limpieza de ventiladores y disipadores, reemplazo de pasta térmica en CPU/GPU si es necesario. * Revisión de fuente de alimentación: Comprobación de voltajes, conexiones y posibles fallas eléctricas. * Inspección de memoria RAM y almacenamiento: Diagnóstico del estado de RAM y discos duros (HDD/SSD) mediante herramientas como SMART. * Actualización de BIOS y firmware: Aplicación de actualizaciones de seguridad y optimización del rendimiento. * Verificación de software y sistema operativo: Revisión de errores, optimización del arranque y eliminación de archivos temporales. 		
9	<p>Mantenimiento preventivo servidor de integración VMS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Limpieza física interna y externa: Eliminación de polvo en ventiladores, disipadores y puertos de conexión. * Verificación de hardware: Diagnóstico del estado de discos duros/SSD (usando SMART), memoria RAM y procesador. * Revisión del sistema de enfriamiento: Limpieza o reemplazo de ventiladores y aplicación de pasta térmica en CPU/GPU si es necesario. * Comprobación de la redundancia RAID: Verificación de que la configuración RAID (si aplica) está operativa y sin fallos. * Monitoreo del uso de recursos: Revisión del consumo de CPU, RAM y almacenamiento para prevenir sobrecargas. <p>Mantenimiento del Software VMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Actualización de software y firmware: Instalación de parches de seguridad y nuevas versiones del VMS. * Optimización del sistema operativo: Eliminación de archivos temporales, ajuste de procesos en segundo plano y revisión de logs. * Pruebas de estabilidad del VMS: Comprobación de latencia, tiempos de respuesta y carga de video en vivo y grabaciones. * Verificación de la base de datos: Optimización y respaldo de la base de datos para evitar corrupción de registros. * Prueba de grabación y reproducción: Revisión de calidad de video, almacenamiento y sobreescritura. <p>Mantenimiento de la Red y Seguridad del VMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Revisión de conectividad de cámaras y servidores: Diagnóstico de latencia, pérdida de paquetes y congestión de red. * Verificación de configuraciones de red: Comprobación de direcciones IP, puertos de comunicación y protocolos de transmisión. 		
	<ul style="list-style-type: none"> * Revisión de permisos y accesos: Auditoría de usuarios, permisos y control de acceso al sistema. <p>Comprobación de reglas de firewall y VPN: Validación de políticas de seguridad para conexiones remotas.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Análisis de logs y alertas: Revisión de eventos críticos y solución de errores recurrentes. 		
10	<p>Limpieza general de rack de equipos con equipo de expulsión de aire.</p> <p>Mantenimiento Físico del Rack:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Limpieza interna y externa: Eliminación de polvo y suciedad en superficies, equipos y componentes. * Organización del cableado: Uso de guías, bridas y etiquetas para mejorar la gestión y evitar enredos. * Revisión de conexiones y puertos: Inspección de puertos de red, terminales de energía y conectores. * Verificación del sistema de ventilación: Limpieza o cambio de ventiladores y filtros para evitar sobrecalentamiento. * Revisión de bandejas y soportes: Ajuste y aseguramiento de equipos montados en el rack. <p>Mantenimiento de Equipos dentro del Rack:</p>		



* Comprobación del estado de servidores, switches y patch panels: Revisión de indicadores LED y pruebas de funcionamiento.
* Monitoreo de temperatura y humedad: Verificación de condiciones ambientales óptimas dentro del rack.
* Pruebas de alimentación eléctrica: Revisión de la UPS, reguladores y tomas de corriente. Verificación de redundancia en la alimentación: Comprobación de sistemas de respaldo de energía y baterías de la UPS.
Mantenimiento de Seguridad y Red:
* Comprobación de accesos y cerraduras: Verificación de cerraduras y controles de acceso físico.
* Etiquetado y documentación de conexiones: Registro de cableado estructurado y equipos conectados.
* Revisión de tierra física y protección eléctrica: Comprobación de que el rack esté debidamente aterrizado

2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Es la acción que corrige los defectos o daños que puede tener un equipo o elemento, por medio de este se corrigen o reparan las averías detectadas, para el funcionamiento correcto del sistema de CCTV. Durante la vigencia del contrato, el contratista deberá realizar todos los diagnósticos, correcciones, reparaciones y/o cambio de repuestos, piezas, accesorios, que garanticen el correcto funcionamiento del sistema de CCTV. Para este tipo de mantenimiento se debe generar un caso o solicitud de servicio por medio de los canales de atención establecidos para el cumplimiento del contrato, la cual asignará un número de ticket, el cual de acuerdo a los tiempos de respuesta se realiza un seguimiento hasta que quede solucionada la falla.

Equipos y/o elementos para dar de baja:

Cuando conjuntamente el supervisor del contrato y el contratista decidan técnicamente dar de baja un equipo, que por su tecnología ya no es viable para el uso de la plataforma tecnológica o por ser el costo beneficio mayor al arreglo del mismo, será reemplazado mediante acta por otro equipo de similares o superiores características previo concepto del supervisor del contrato. Deben ser nuevos con garantía mínima de un (1) año, debe ser entregado instalado y en pleno funcionamiento, llave en mano por el contratista. El contratista deberá disponer de la infraestructura, equipos, laboratorio para revisión y logística necesaria, que le permita garantizar el cumplimiento de los tiempos.

LISTA DE REPUESTOS Y MATERIALES.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 8 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.		
2	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 4 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.		
3	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 2 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.		
4	Suministro, instalación y formateo de disco duro para DVR/NVR de 1 terabytes, 5400 RPM purple Class SATA 24/7.		
5	Suministro, instalación SSD 1 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.		
6	Suministro, instalación SSD 2 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.		
7	Suministro, instalación SSD 4 terabytes SATA, SAS (15 000 rpm) y de 2,5" Unidades de autocifrado.		
8	fuentes de alimentación de 1100 W con nivel Platinum+ de eficiencia para servidor powerEdge R620.		
9	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 2 GB a 1600 MT/s.		
10	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 4 GB/ 1600 MT/s.		
11	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 8 GB a 1600 MT/s.		
12	Suministro e instalación memoria RAM DDR3 de 16 GB a 1600 MT/s.		
13	Suministro, instalación y configuración de cámara domo fija analoga, 1080p compatible con el sistema actual.		
14	Suministro, instalación y configuración de cámara bulled fija analoga, 1080p compatible con el sistema actual.		
15	Suministro, instalación y configuración de cámara IP domo fija PoE, 1080p compatible con el sistema actual.		
16	Suministro, instalación y configuración cámara PTZ zoom con rotomotor 1080/25 zoom compatible con el sistema actual.		
17	Suministro, instalación y configuración cámara Fish Eye 360° compatible con el sistema actual.		
18	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 48 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

19	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 24 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.		
20	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 16 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.		
21	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 8 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.		
22	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 4 puertos PoE compatible con las cámaras instaladas.		
23	Suministro, cambio e instalación DVR/NVR 16 puertos análogo compatible con las cámaras instaladas.		
24	Suministro e instalación brazo metálico para cámara.		
25	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento puntos de cableado de red categoría 6ª certificado, incluye fase plate, conectores y marquillado.		
26	Suministro e instalación patch core categoría 6ª longitud 3ft -0,9m		
27	Suministro e instalación fuente de poder 12V 2AMP		
28	Suministro e instalación video balun		
29	Suministro e instalación RJ45 categoría 6ª		
30	Suministro e instalación caja de paso plástica o metálica de intemperie IP65		
31	Suministro e instalación tubería IMC ½ metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.		
32	Suministro e instalación tubería IMC 1 pulgada metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.		
33	Suministro e instalación tubería IMC 3/4 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.		
34	Suministro e instalación tubería EMT 1 pulgada metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.		
35	Suministro e instalación tubería EMT ½ metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.		
36	Suministro e instalación tubería EMT 3/4 metro, incluye chazos, abrazaderas, terminales, uniones y caja de paso en el mismo material.		
37	Suministro e instalación extensor para cable de red mínimo 100mts.		
38	Suministro e instalación conductor eléctrico tipo cable de filamentos trenzado 3X12 norma RETIE, Tensión de operación: 600 V. certificación RoHS.		
39	Suministro e instalación conductor eléctrico tipo cable dúplex de filamentos 2X12 norma RETIE RoHS.		
40	Peinado y maquillado cableado rack de equipos a sistema de cámaras.		
41	Cambio de credenciales DVR/NVR.		
42	Cambio de credenciales cámara PoE.		

2. GENERALIDADES.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Códigos UNSPSC - 46171622		
2	Los repuestos a instalar en los CCTV deben ser, genuinos, nuevos, no usados, remanufacturados ni repotenciados, para lo cual el contratista deberá anexar garantía certificada por el proveedor.		
3	El contratista deberá garantizar la disponibilidad de repuestos para los equipos que requieran su reparación inmediata y/o en laboratorio, en caso contrario, de no existir, el contratista deberá ofrecer un equipo de respaldo dejando el sistema en completo funcionamiento. Cabe anotar que los gastos de traslado, envío, transporte, instalación, visitas, estarán a cargo del contratista, sin generar costo alguno para la Policía Nacional, hasta lograr el óptimo funcionamiento del equipo.		
4	El contratista prestará una garantía para el mantenimiento realizado a cada CCTV, con todos sus componentes y repuestos intervenidos, por un término de seis (06) meses contados a partir de su realización.		
5	Los mantenimientos se realizan de acuerdo con la demanda y necesidad de cada unidad policial que lo requiera, y sea verificado por el supervisor del contrato.		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

6	Previo a la realización del mantenimiento, el contratista deberá efectuar una inspección, diagnóstico y análisis de todo el CCTV, una vez realizadas estas actividades se efectuará por parte del contratista el mantenimiento preventivo y/o correctivo de todas estas partes con autorización del supervisor del contrato.		
7	Cada vez que se efectúe un mantenimiento, el contratista deberá capacitar Al logístico y comandante de guardia acerca del protocolo del funcionamiento general del CCTV (visualización, ubicación de cámaras, aspectos para tener en cuenta y aquellos otros que solicite el administrador del sistema por parte del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MEBOG).		
8	El contratista deberá hacer entrega únicamente al supervisor del contrato de las contraseñas de los CCTV, lo anterior en caso de cambio de credenciales		
9	De requerirse elementos o actividades que no se encuentren inmersas o plasmadas en el anexo "ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS, el contratista presentará al supervisor del contrato una (01) cotización discriminando insumos, repuestos y mano de obra, requeridos para su aprobación, una vez se dé viabilidad por parte del supervisor del contrato, el contratista deberá realizar la reparación que corresponda. La cotización no deberá superar el precio de los repuestos en el mercado, actividad que será verificada por el supervisor del contrato, con otras empresas del mercado. Cabe anotar que el valor de las cotizaciones en mención se le aplicará el porcentaje de descuento con el que se adjudicará el proceso.		
10	Durante la vigencia del contrato el contratista brindará soporte técnico vía telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete (7) días por veinticuatro (24) horas, para solucionar las fallas incluyendo el suministro e instalación de repuestos necesarios, previa coordinación con el supervisor del contrato.		
11	El contratista deberá tener a sus empleados afiliados al sistema general de riesgos profesionales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato en cualquier instalación policial.		
12	Los daños que se presenten por mala manipulación y/o maniobras realizadas por el contratista, serán asumidas por este, y no se generara costos adicionales a la entidad contratante.		
13	El contratista deberá suministrar toda la herramienta necesaria para realizar los mantenimientos, se recuerda que la entidad contratante no está en la obligación de proporcionar los mismos.		
14	En caso de requerir sistema de andamiaje, el contratista deberá suministrarlo, el mismo deberá ser certificado de acuerdo con NTC 1641, la NTC 1642 y la NTC 1735.		
15	El contratista en coordinación con el supervisor del contrato, durante los primeros cinco días de ejecución del contrato contados a partir de la aprobación de la garantía única, deberán establecer un formato de chequeo de los equipos, teniendo en cuenta factores ambientales, de funcionamiento y de inspección		
16	El formato de verificación que se establezca entre el contratista y el supervisor del contrato deberá contener en letra legible: los nombres y apellidos, grado, número de cédula, número de placa policial, número de teléfono celular del policial que certifique el mantenimiento, igualmente, la firma, post-firma e identificación del Técnico que realizó el mantenimiento al equipo por parte de la firma contratista.		
17	El contratista deberá entregar en coordinación con el supervisor del contrato, durante la primera semana de inicio de ejecución del contrato, un directorio donde se relacione el personal que participará en los mantenimientos y los respectivos medios de contacto para canalizar los requerimientos que haya lugar de acuerdo con los profesionales y técnicos presentados en la oferta. Si el profesional y/o tecnólogos y/o técnicos electricistas son reemplazados durante el desarrollo del contrato, deberá presentar personal con iguales o superiores características al presentado y avalado en la oferta inicial. Actividad que será evaluada por el supervisor del contrato de acuerdo con los criterios de evaluación realizados por el Comité Técnico Evaluador.		
18	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.		
19	El contratista deberá realizar la gestión ambiental (recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento, disposición y el manejo integral a estos residuos) de acuerdo con la normatividad ambiental vigente de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y/o Residuos o desechos peligrosos (RESPEL) que, con ocasión a los mantenimientos, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil.		
20	Tiempos de atención. Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por el supervisor del contrato será máximo de dos (2) horas. Tiempo de reparación luego de atención en sitio será máximo de veinticuatro horas (24) horas, teniendo en cuenta que el contratista deberá contar con la disponibilidad de repuestos para colocar en funcionamiento el equipo de manera inmediata. En caso de solicitarse un repuesto que no se encuentre en el país y que requiera de importación, el contratista informará por escrito al supervisor del contrato, estableciendo el tiempo de entrega y presentando la orden de compra. En ningún caso deberá superar los cuarenta y cinco (45) días calendario, después de la orden de compra.		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

PERSONAL REQUERIDO.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1	(01) Ingeniero de telecomunicaciones, o de sistemas.	El ingeniero será quien realice todas las coordinaciones con el grupo y el supervisor del contrato, además garantizará el normal funcionamiento del sistema.		
2	(02) tecnólogos o técnicos en telecomunicaciones o sistemas o redes o electricista.	El personal debe contar con experiencia en acreditación y conocimientos de redes audio visuales, red eléctrica y cableado estructurado.		
3	Como mínimo uno (01) del equipo tecnólogos o técnicos debe contar con CONTE en al menos tres de las categorías: TE-1 a la TE-6, con la finalidad que se pueda realizar trabajos eléctricos en caso de que el mantenimiento correctivo lo requiera, aportando la documentación que así lo acredite.			
4	El personal requerido debe contar con los soportes que acrediten los requerimientos solicitados para lo cual deberá aportar a la propuesta cedula de ciudadanía, diploma o acta de grado, curso de alturas vigente, certificados de experiencia mínimo de tres años, planilla de parafiscales conforme a la Ley 100 de 1993, la Ley 797 de 2003, la Ley 1438 de 2011, la Ley 1955 de 2019 y el Decreto 1273 de 2018.			
5	El personal requerido deberá estar afiliado al sistema general de riesgos profesionales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato en cualquier instalación policial.			
6	El contratista deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria y nunca de manera aislada, de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.			
7	El contratista deberá suministrar toda la herramienta necesaria para realizar los mantenimientos, se recuerda que la entidad contratante no está en la obligación de proporcionar los mismos.			

MANTENIMIENTO CÁMARAS DE VÍDEO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITABLES

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS			CUMPLE	NO CUMPLE
	MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO		
1	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Nikon D3500 y accesorios				
	Nikon D3500	4	<p>Mantenimiento y diagnóstico de cámara</p> <p>El servicio de comprobación y limpieza de sensores incluye la limpieza del sensor de imagen, el espejo (si procede), la pantalla de enfoque (si procede), la superficie LCD externa y el cuerpo de la cámara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobación de las piezas móviles (botones, diales, cierres), el funcionamiento de la zapata para flash, el flash interno, la inserción y extracción de tarjetas de memoria, la instalación y extracción del objetivo, la comunicación entre cámara y objetivo, el funcionamiento de clavijas y entradas, los mensajes de error interno, el ajuste de tornillos externos y las funciones de video. También se comprueban la exposición y la velocidad de obturación mediante una imagen de prueba. • Verificación del número de disparos y la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias • Reemplazo de componentes, en el caso de requerirse el reemplazo de algún componente tras realizar el diagnóstico, el contratista deberá asumir el costo de los componentes necesarios para la reparación 		
	Lente af-p 18-55	4	<p>Mantenimiento de accesorios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo exteriores del objetivo. 		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

			<ul style="list-style-type: none"> • Comprobación de la instalación y extracción del objetivo, la comunicación entre cámara y objetivo, el barrilete del objetivo externo, el funcionamiento del estabilizador de la imagen (si procede), el funcionamiento del enfoque y los anillos del zoom, el ajuste de tornillos externos, la exposición y la resolución mediante una imagen de prueba. • Verificación de la versión del firmware. Actualización del firmware si procede y lo has solicitado. 		
2	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Canon EOS Rebel T7i y accesorios				
	MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO		
	Canon EOS Rebel T7i	1	<p>Mantenimiento y diagnóstico de cámara</p> <p>El servicio de comprobación y limpieza de sensores incluye la limpieza del sensor de imagen, el espejo (si procede), la pantalla de enfoque (si procede), la superficie LCD externa y el cuerpo de la cámara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobación de las piezas móviles (botones, diales, cierres), el funcionamiento de la zapata para flash, el flash interno, la inserción y extracción de tarjetas de memoria, la instalación y extracción del objetivo, la comunicación entre cámara y objetivo, el funcionamiento de clavijas y entradas, los mensajes de error interno, el ajuste de tornillos externos y las funciones de vídeo. También se comprueban la exposición y la velocidad de obturación mediante una imagen de prueba. • Verificación del número de disparos y la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias <p>El oferente deberá proveer una batería adicional original para la cámara</p> <p>Mantenimiento de accesorios</p>		
	Lente Canon EF-S 18-135mm	1	<ul style="list-style-type: none"> • Reparación de foco • Limpieza de la óptica y el cuerpo exteriores del objetivo. • Comprobación de la instalación y extracción del objetivo, la comunicación entre cámara y objetivo, el barrilete del objetivo externo, el funcionamiento del estabilizador de la imagen (si procede), el funcionamiento del enfoque y los anillos del zoom, el ajuste de tornillos externos, la exposición y la resolución mediante una imagen de prueba. • Verificación de la versión del firmware. Actualización del firmware si procede y lo has solicitado. 		
3	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Canon T5i y accesorios				
	MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO		
Canon T5i	1	<p>Mantenimiento y diagnóstico de cámara</p> <p>El servicio de comprobación y limpieza de sensores incluye la limpieza del sensor de imagen, el espejo (si procede), la pantalla de enfoque (si procede), la superficie LCD externa y el cuerpo de la cámara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobación de las piezas móviles (botones, diales, cierres), el funcionamiento de la zapata para flash, el flash interno, la inserción y extracción de tarjetas de memoria, la instalación y extracción del objetivo, la comunicación entre cámara y objetivo, el funcionamiento de clavijas y entradas, los mensajes de error interno, el ajuste de tornillos externos y las funciones de vídeo. También se comprueban la exposición y la velocidad de obturación mediante una imagen de prueba. • Verificación del número de disparos y la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere 			

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

			<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias 																				
			Mantenimiento de accesorios																				
	Lente 18-55	1	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo exteriores del objetivo. • Comprobación de la instalación y extracción del objetivo, la comunicación entre cámara y objetivo, el barrilete del objetivo externo, el funcionamiento del estabilizador de la imagen (si procede), el funcionamiento del enfoque y los anillos del zoom, el ajuste de tornillos externos, la exposición y la resolución mediante una imagen de prueba. • Verificación de la versión del firmware. Actualización del firmware si procede y lo has solicitado. 																				
	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-Z150 y accesorios																						
4			<table border="1"> <thead> <tr> <th>MARCA MODELO</th> <th>CANT</th> <th>MANTENIMIENTO DE EQUIPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mantenimiento y diagnóstico de cámara</td> </tr> <tr> <td>Sony PXW-Z150</td> <td>1</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara • Comprobación de las piezas móviles (botones, diales, cierres), el funcionamiento de la zapata para flash, el flash interno, la inserción y extracción de tarjetas de memoria, el funcionamiento de clavijas y entradas, los mensajes de error interno, el ajuste de tornillos externos y las funciones de vídeo. También se comprueban la exposición y la velocidad de obturación mediante una imagen de prueba. • Verificación la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias </td> </tr> </tbody> </table>	MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO			Mantenimiento y diagnóstico de cámara	Sony PXW-Z150	1	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara • Comprobación de las piezas móviles (botones, diales, cierres), el funcionamiento de la zapata para flash, el flash interno, la inserción y extracción de tarjetas de memoria, el funcionamiento de clavijas y entradas, los mensajes de error interno, el ajuste de tornillos externos y las funciones de vídeo. También se comprueban la exposición y la velocidad de obturación mediante una imagen de prueba. • Verificación la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias 											
MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO																					
		Mantenimiento y diagnóstico de cámara																					
Sony PXW-Z150	1	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara • Comprobación de las piezas móviles (botones, diales, cierres), el funcionamiento de la zapata para flash, el flash interno, la inserción y extracción de tarjetas de memoria, el funcionamiento de clavijas y entradas, los mensajes de error interno, el ajuste de tornillos externos y las funciones de vídeo. También se comprueban la exposición y la velocidad de obturación mediante una imagen de prueba. • Verificación la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias 																					
	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-X70 y accesorios																						
5			<table border="1"> <thead> <tr> <th>MARCA MODELO</th> <th>CANT</th> <th>MANTENIMIENTO DE EQUIPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mantenimiento y diagnóstico de cámara</td> </tr> <tr> <td>Sony PXW-X70</td> <td>2</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara • Comprobación de las piezas móviles (botones, diales, cierres), el funcionamiento de la zapata para flash, el flash interno, la inserción y extracción de tarjetas de memoria, el funcionamiento de clavijas y entradas, los mensajes de error interno, el ajuste de tornillos externos y las funciones de vídeo. También se comprueban la exposición y la velocidad de obturación mediante una imagen de prueba. • Verificación la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mantenimiento de accesorios</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>El oferente deberá proveer una batería adicional original para la cámara</td> </tr> <tr> <td>Sennheiser EW 100 G4-ME4 Sistema de micrófono</td> <td>2</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza del cuerpo del micrófono • El contratista deberá proveer 4 baterías recargables compatibles con el micrófono, así como su respectivo cargador • El deberá proveer el Micrófono de solapa cardioide compatible con el micrófono </td> </tr> </tbody> </table>	MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO			Mantenimiento y diagnóstico de cámara	Sony PXW-X70	2	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara • Comprobación de las piezas móviles (botones, diales, cierres), el funcionamiento de la zapata para flash, el flash interno, la inserción y extracción de tarjetas de memoria, el funcionamiento de clavijas y entradas, los mensajes de error interno, el ajuste de tornillos externos y las funciones de vídeo. También se comprueban la exposición y la velocidad de obturación mediante una imagen de prueba. • Verificación la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias 			Mantenimiento de accesorios			El oferente deberá proveer una batería adicional original para la cámara	Sennheiser EW 100 G4-ME4 Sistema de micrófono	2	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza del cuerpo del micrófono • El contratista deberá proveer 4 baterías recargables compatibles con el micrófono, así como su respectivo cargador • El deberá proveer el Micrófono de solapa cardioide compatible con el micrófono 		
MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO																					
		Mantenimiento y diagnóstico de cámara																					
Sony PXW-X70	2	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara • Comprobación de las piezas móviles (botones, diales, cierres), el funcionamiento de la zapata para flash, el flash interno, la inserción y extracción de tarjetas de memoria, el funcionamiento de clavijas y entradas, los mensajes de error interno, el ajuste de tornillos externos y las funciones de vídeo. También se comprueban la exposición y la velocidad de obturación mediante una imagen de prueba. • Verificación la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias 																					
		Mantenimiento de accesorios																					
		El oferente deberá proveer una batería adicional original para la cámara																					
Sennheiser EW 100 G4-ME4 Sistema de micrófono	2	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza del cuerpo del micrófono • El contratista deberá proveer 4 baterías recargables compatibles con el micrófono, así como su respectivo cargador • El deberá proveer el Micrófono de solapa cardioide compatible con el micrófono 																					
	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Sony PXW-Z90 y accesorios																						
6			<table border="1"> <thead> <tr> <th>MARCA MODELO</th> <th>CANT</th> <th>MANTENIMIENTO DE EQUIPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mantenimiento y diagnóstico de cámara</td> </tr> <tr> <td>Sony PXW-Z90</td> <td>1</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara </td> </tr> </tbody> </table>	MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO			Mantenimiento y diagnóstico de cámara	Sony PXW-Z90	1	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara 											
MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO																					
		Mantenimiento y diagnóstico de cámara																					
Sony PXW-Z90	1	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara 																					

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

			<ul style="list-style-type: none"> • Comprobación de las piezas móviles (botones, diales, cierres), el funcionamiento de la zapata para flash, el flash interno, la inserción y extracción de tarjetas de memoria, el funcionamiento de clavijas y entradas, los mensajes de error interno, el ajuste de tornillos externos y las funciones de vídeo. También se comprueban la exposición y la velocidad de obturación mediante una imagen de prueba. • Verificación la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias <p>El oferente deberá proveer una batería adicional para la cámara</p>						
7	Servicio de Reparación y Mantenimiento de Trípode cabeza fluida altura de 180 cm								
8	Mantenimiento y diagnóstico de cámara Gopro Hero 9 y accesorios								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MARCA MODELO</th> <th>CANT</th> <th>MANTENIMIENTO DE EQUIPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gopro Hero 9</td> <td>4</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara • Retirada de residuos entre la lente y el anillo • Verificación la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias </td> </tr> </tbody> </table>	MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO	Gopro Hero 9	4	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara • Retirada de residuos entre la lente y el anillo • Verificación la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias 		
MARCA MODELO	CANT	MANTENIMIENTO DE EQUIPO							
Gopro Hero 9	4	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la óptica y el cuerpo de la cámara • Retirada de residuos entre la lente y el anillo • Verificación la versión de firmware de la cámara. Actualización del firmware si procede y se requiere • Diagnóstico: se debe entregar un informe del estado del equipo, así como de sus reparaciones si son necesarias 							
17	El oferente certificará mediante documento por escrito, los tiempos y tipos de garantía con que contarán los elementos objeto de mantenimiento preventivo o correctivo, discriminando su cubrimiento y alcance.								

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

El oferente debe anexar dentro de la propuesta por la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, los siguientes requisitos habilitantes:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE																														
1	<p>EXPERIENCIA PROPONENTE</p> <p>Con el fin de garantizar la calidad de los servicios y el cumplimiento en la ejecución del contrato, el oferente deberá anexar máximo tres (3) certificaciones de contratos, contratos o liquidaciones de contratos en los cuales se encuentren registrados en los códigos relacionados más adelante (<i>una certificación por contrato</i>) celebrados y ejecutados, con entidad pública y/o privada, cuyo objeto o servicios adquiridos sean iguales o similares a la presente contratación, la sumatoria de la cuantía de las certificaciones deberá ser mayor o igual al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado al presente proceso, expresado en salarios mínimos para la época de su celebración (158,49 SMLMV), Para efectos de evaluación y habilitación en el proceso, los contratos certificados deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la cámara de comercio, y deberán encontrarse clasificados en al menos nueve (9) códigos por certificación o contrato, establecidos a continuación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CLASIFICACIÓN UNSPSC</th> <th>SEGMENTO</th> <th>FAMILIA</th> <th>CLASE</th> <th>PRODUCTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>39121524</td> <td>Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación</td> <td>Equipos, suministros y componentes eléctricos</td> <td>Conmutadores, controles y relés y accesorios</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>40171507</td> <td>Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento</td> <td>Instalaciones de tubos y entubamientos</td> <td>Tubos y tuberías comerciales</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>43201803</td> <td>Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones</td> <td>Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones</td> <td>Dispositivos de almacenamiento</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>45121618</td> <td>Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales</td> <td>Equipo de vídeo, filmación o fotografía</td> <td>Accesorios para cámaras</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>46171622</td> <td>Aplicación de la ley y seguridad nacional y equipos y suministros</td> <td>Vigilancia y detección de seguridad</td> <td>Equipos de vigilancia y detección</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>	CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	39121524	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Equipos, suministros y componentes eléctricos	Conmutadores, controles y relés y accesorios	---	40171507	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Instalaciones de tubos y entubamientos	Tubos y tuberías comerciales	---	43201803	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento	---	45121618	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de vídeo, filmación o fotografía	Accesorios para cámaras	---	46171622	Aplicación de la ley y seguridad nacional y equipos y suministros	Vigilancia y detección de seguridad	Equipos de vigilancia y detección	---		
	CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO																												
	39121524	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Equipos, suministros y componentes eléctricos	Conmutadores, controles y relés y accesorios	---																												
	40171507	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Instalaciones de tubos y entubamientos	Tubos y tuberías comerciales	---																												
	43201803	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento	---																												
	45121618	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de vídeo, filmación o fotografía	Accesorios para cámaras	---																												
46171622	Aplicación de la ley y seguridad nacional y equipos y suministros	Vigilancia y detección de seguridad	Equipos de vigilancia y detección	---																													

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	de seguridad y protección			
52161605	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Accesorios de equipo audiovisual	---
81112202	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software	---
81141504	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Tecnologías de fabricación	Control de calidad	---
83101804	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios de medios de telecomunicaciones	Servicios eléctricos	---
72151506	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas eléctricos	---
92121702	Servicios de Defensa Nacional, Orden Público, Seguridad y Vigilancia	Seguridad y protección personal	Servicios de sistemas de seguridad	---

Como criterio diferencial para Mipyme en el sistema de compras públicas, establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 (*Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021*), la entidad exigirá para las ofertas presentadas por las Mipyme para el presente proceso de selección abreviada por subasta inversa, para lo cual el oferente deberá anexar máximo cuatro (4) certificaciones de contratos cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado al presente proceso, expresado en salarios mínimos para la época de su celebración (158,49 SMLMV).

La Policía Metropolitana de Bogotá, se reserva el derecho de hacer consultas y verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, y podrá realizar visitas a los lugares propuestos por el oferente, con el fin de garantizar la transparencia del proceso de contratación, adicional a exigir facturación electrónica como soporte de los negocios jurídicos, en caso de acreditación con particulares.

Cada una de las certificaciones o acreditaciones de los contratos que presente el futuro contratista, deberá contener e indicar como mínimo la siguiente información:

- Nombre y NIT de la entidad contratante
- Contratista y NIT
- Objeto
- Número del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de inicio
- Fecha de terminación
- Concepto de Cumplimiento
- Nombre, firma, cargo de la persona que expide la certificación (representante legal o persona autorizada de la empresa que expide la certificación)
- Dirección, teléfono y correo electrónico de la empresa que expide la certificación.

Nota 1: el certificado de registro único de proponentes constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentra vigente y en firme.

Nota 2: en la presentación de la oferta el oferente deberá diligenciar y entregar FORMULARIO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, donde relacionará los contratos que considere para la evaluación de la experiencia mínima requerida.

Nota 3: para las ofertas plurales, es decir las presentadas por consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los servicios objeto del presente proceso de selección, cada uno de los conformantes trátense de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deben encontrarse registradas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el Artículo 6 de la ley 1150 de 2007, el Artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.5.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

Nota 4: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio o de unión temporal, la Policía Metropolitana de Bogotá, tomará para la verificación el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio o de la unión temporal, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación por cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.



	<p>Nota 5: en el caso de los consorcios o uniones temporales la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes; no obstante, cada integrante debe aportar experiencia.</p> <p>Nota 6: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.</p> <p>Nota 7: 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 los respectivos pliegos de condiciones del proceso.</p> <p>Nota 8: si en la información relacionada en el RUP para acreditar la experiencia mínima, se requiere verificar, la entidad se reserva el derecho de solicitar documentación adicional para verificar la información de la documentación entregada.</p> <p>Nota 9: circular externa No. 12 del 5 de mayo 2014 Colombia Compra Eficiente "<i>la experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del clasificador de bienes y servicios. Por su parte, las entidades estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al proceso de contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia</i>".</p> <p>Nota 10: la entidad podrá solicitar información adicional (<i>que no conste en el RUP</i>) para verificar la experiencia mínima requerida, si el contrato acreditado se celebró con una empresa particular, adicional al contrato, certificado de contrato o acta de liquidación, deberá presentar facturación electrónica con código CUFÉ, para validar la información.</p> <p>Nota 11: cuando el adjudicatario sea una persona natural, dentro de los tres días siguientes a la suscripción del acta de inicio, debe informar mediante documento a quien otorga facultades legales de representación en eventos de fuerza mayor a o caso fortuito.</p>		
2	<p>Todos los servicios suministrados deberán estar certificados en 1ra. Calidad y para las instalaciones eléctricas, estas deben cumplir con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, para lo que el futuro contratista deberá entregar certificado emitido por un Inspector Competente vinculado a un Organismo de Inspección autorizado (acreditado) por el Organismo Nacional de Acreditación – ONAC acorde a la resolución número 40117 del 2024 y la NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano). 		
3	<p>GARANTÍA TÉCNICA:</p> <p>El oferente debe anexar dentro de la propuesta por la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, los siguientes requisitos habilitantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) El futuro contratista deberá garantizar que, en caso de detectarse mala calidad en los repuestos, partes, repuestos, elementos, componentes y demás acordes a los servicios entregados, se compromete a reponer los bienes sin costo adicional para la entidad y en un tiempo no mayor a 3 días hábiles Si los bienes restituidos presentan igualmente deficiencias de calidad repondrá y subsanará a su despesa los daños que haya ocasionado el elemento deficiente, hasta que se reciba a satisfacción los servicios adquiridos. b) El futuro contratista deberá garantizar que en los repuestos, partes, repuestos, elementos, componentes y demás acordes a los servicios entregados, fueron fabricados con materia prima nueva, no remanufacturado, ni reciclado y que cumplen las especificaciones y normas técnicas requeridas por la entidad. c) El oferente deberá manifestar que tuvo en cuenta, en el momento de elaborar su oferta económica, los costos indirectos a que haya lugar como pólizas, gastos administrativos en los que incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, pues la Policía Metropolitana de Bogotá no reconocerá ningún reajuste de tarifas o precios durante la vigencia del contrato, por lo tanto el oferente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato y mantener fijos los mismos. d) El futuro contratista deberá garantizar que los repuestos, partes, repuestos, elementos, componentes y demás acordes a los servicios entregados son nuevos y que cuentan con el certificado de importación (<i>en caso de que aplique</i>), que cumplen con las características mínimas solicitadas de acuerdo a los ítems. e) El futuro contratista deberá garantizar que los repuestos, partes, repuestos, elementos, componentes y demás acordes a los servicios entregados tendrán como mínimo una garantía de 03 años contados a partir de la entrega de cada elemento, brindando constancia de fecha de entrega en la instalación y puesta en funcionamiento de cada uno de estos. 		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	<p>f) El futuro contratista deberá garantizar que los precios unitarios deben incluir el costo de los elementos, transporte y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, inclusive los costos indirectos y financieros.</p> <p>h) El componente tecnológico que fue beneficiado por los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo, serán entregados y probados uno a uno (<i>Procedimientos básicos de encendido, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración, funcionamiento</i>)</p> <p>Nota: para el cumplimiento de este ítem, el oferente por medio de su representante legal o apoderado, deberá presentar documento firmado acreditando el cumplimiento de cada uno de los requisitos de garantía técnica.</p>		
4	<p>DEVOLUCIÓN Y REPOSICIÓN</p> <p>La Policía Metropolitana Bogotá, se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los servicios objeto del contrato que se derive el presente proceso, si estos NO cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a realizar nuevamente los mantenimientos que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido dentro un lapso máximo de quince (15) días hábiles a partir del requerimiento por parte del supervisor designado por el ordenador del gasto, esto, considerando el plazo de ejecución estimado, el cual no podrá ser vulnerado.</p>		
5	<p>COSTOS INDIRECTOS Y SOSTENIBILIDAD DE PRECIOS</p> <p>El oferente deberá manifestar por escrito que tuvo en cuenta, en el momento de elaborar su oferta económica, los costos indirectos a que haya lugar como pólizas, gastos administrativos en los que incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, en consecuencia, mantendrá fijos los precios durante la vigencia del negocio jurídico. La Policía Metropolitana de Bogotá no reconocerá ningún reajuste de tarifas o precios durante la vigencia del contrato, en tal sentido el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de la oferta los posibles incrementos, costos impuestos y demás erogaciones que se puedan presentar en la contratación.</p> <p>Nota: el oferente o su representante legal, deberán presentar con su propuesta, certificado firmado acreditando el cumplimiento de este ítem.</p>		
6	<p>ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD</p> <p>El futuro contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato y también la que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tengan acceso con ocasión de su servicio y sea relevada información marcada como confidencial.</p> <p>Nota: Para el cumplimiento de este ítem, el oferente o su representante legal deberán diligenciar y presentar el formulario que se encuentra en el presente estudio previo acreditando el cumplimiento de este requisito.</p>		
7	<p>COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN</p> <p>El oferente debe acreditar por escrito el cumplimiento del compromiso anticorrupción.</p> <p>Nota: para el cumplimiento de este ítem, el oferente o su representante legal deberán diligenciar y presentar el formulario que se encuentra anexo el presente proceso, acreditando el cumplimiento de este requisito.</p>		
8	<p>CONDICIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p> <p>El oferente o interesado en participar en el presente proceso, deberá diligenciar el formulario "SISTEMA DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST", el cual debe estar suscrito por el representante legal o apoderado.</p> <p>En el caso de las personas jurídicas deben dar cumplimiento a la Resolución No. 0312 del 2019 "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST", dependiendo de la cantidad de trabajadores, nivel de riesgo en el que se encuentre la empresa y actividad económica según corresponda, considerando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Artículo 3: Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas en riesgo I, II ó III. Artículo 9: Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados en riesgo I, II ó III. Artículo 16: Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificados en riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V. <p>Nota 1: la verificación al cumplimiento de los numerales antes descrito será efectuada por el comité evaluador y el supervisor del contrato.</p> <p>Nota 2: el oferente o interesado en participar en el presente proceso, deberá presentar el certificado emitido por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y por el Ministerio de</p>		



	<p>Trabajo, sobre la evaluación inicial o autoevaluación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST a corte diciembre de 2025, donde conste una calificación total o escala de valoración “ACEPTABLE”, criterio (puntaje obtenido es mayor al 90%), según lo establecido en el artículo 28 de la Resolución No. 0312 del 2019, o norma que lo modifique o sustituya, para el caso de oferentes plurales (<i>consorcio o uniones temporales</i>), deberán presentar el certificado por cada empresa que integra o conforma el oferente plural.</p> <p>Nota 3: el futuro contratista deberá presentar constancia de compromiso y afiliación al Sistema de Riesgos Laborales (clasificadas en riesgo I, II ó III).</p> <p>Nota 4: el oferente deberá Presentar certificado expedido por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y por el Ministerio de Trabajo, sobre la Evaluación Inicial o Autoevaluación de los Estándares Mínimos del SGSST (Resolución 0312 de 2019).</p> <p>Nota 5: el futuro contratista deberá garantizar que, en el caso de recurrir a subcontratistas, estos cumplan con los requisitos anteriormente requeridos.</p>								
9	<p>Todos los materiales, maquinaria, equipos, herramientas, elementos, transporte, manejo, vigilancia, etc. que sean necesarios para los mantenimientos, deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio, así mismo deberá considerar todos los factores que puedan incidir en la ejecución del contrato.</p> <p>De igual forma en caso de reparación y mantenimiento del componente tecnológico estarán a cargo del contratista, quien asumirá todos los riesgos por daño, deterioro, pérdida, etc., de estos.</p>								
10	<p>CAPACIDAD OPERATIVA DEL PROPONENTE</p> <p>El oferente deberá presentar CERTIFICACION escrita debidamente firmada por el representante legal de la empresa; mediante la cual hará constar que cuenta con empleados, materiales, equipos, mano de obra y medios logísticos necesarios dispuestos a cumplir con el objeto del contrato.</p> <p>Tiene la infraestructura necesaria, en caso de presentarse un mantenimiento que requiere ser prestado fuera de las instalaciones policiales, en la ciudad de Bogotá D.C., relacionar la dirección de la sede, la cual debe estar relacionada en el certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil del proponente.</p> <p>Nota: el oferente o su representante legal, deberán presentar con su propuesta, certificado firmado acreditando el cumplimiento de este ítem.</p>								
11	<p>NORMAS AMBIENTALES</p> <p>1. Criterios ambientales para los contratos de compraventa</p> <p>Teniendo en cuenta los requisitos mínimos establecidos en el Manual de Contratación de la Policía Nacional, en donde de acuerdo a lo definido en el objeto de contrato relacionado, corresponde a la adquisición de servicios.</p> <p>Los servicios que se adquieran por alguna gestión administrativa, en cuanto se adecuen y pongan en funcionamiento, deberán establecer los lineamientos para la planeación, operación, control y mejoramiento de la gestión ambiental en la Policía Nacional, a partir del cumplimiento de los requisitos legales y las condiciones legales mínimas ambientales, con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad ambiental de los procesos, productos y servicios de la Institución.</p> <p>Así mismo todos los procesos deben velar por el cumplimiento de la Política Ambiental de la Policía Nacional, que dice:</p> <p><i>“En la Policía Nacional nos comprometemos a contribuir con la protección del ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos asociados a nuestras instalaciones, procesos y servicios; así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la Institución”.</i></p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, el estudio previo debe incluir las siguientes condiciones técnicas ambientales; Anexo 4 Obligaciones del Contratista, así:</p> <table border="1" data-bbox="220 1972 1247 2276"> <thead> <tr> <th>ÍTEM</th> <th>REQUISITO LEGAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El contratista deberá garantizar que realiza la disposición adecuada de los residuos sólidos y especiales, que puedan generarse en la ejecución del objeto del contrato (aceites usados, RAEES, envases de sustancias químicas y derivados de hidrocarburos, pilas, baterías, y otros que puedan estar relacionados en el Título 6 Residuos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015, expedido por el Gobierno Nacional o la norma que lo modifique. Como soporte de lo anterior deberá presentar al supervisor del contrato, el certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general el futuro contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final y destrucción, de acuerdo con la normatividad ambiental legal vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que por ocasión de los mantenimientos hayan sido retirados y/o reemplazados. Por lo anterior se deberá entregar la certificación acompañada del acopio</td> </tr> </tbody> </table>	ÍTEM	REQUISITO LEGAL	1	El contratista deberá garantizar que realiza la disposición adecuada de los residuos sólidos y especiales, que puedan generarse en la ejecución del objeto del contrato (aceites usados, RAEES, envases de sustancias químicas y derivados de hidrocarburos, pilas, baterías, y otros que puedan estar relacionados en el Título 6 Residuos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015, expedido por el Gobierno Nacional o la norma que lo modifique. Como soporte de lo anterior deberá presentar al supervisor del contrato, el certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente.	2	Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general el futuro contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final y destrucción, de acuerdo con la normatividad ambiental legal vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que por ocasión de los mantenimientos hayan sido retirados y/o reemplazados. Por lo anterior se deberá entregar la certificación acompañada del acopio		
ÍTEM	REQUISITO LEGAL								
1	El contratista deberá garantizar que realiza la disposición adecuada de los residuos sólidos y especiales, que puedan generarse en la ejecución del objeto del contrato (aceites usados, RAEES, envases de sustancias químicas y derivados de hidrocarburos, pilas, baterías, y otros que puedan estar relacionados en el Título 6 Residuos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015, expedido por el Gobierno Nacional o la norma que lo modifique. Como soporte de lo anterior deberá presentar al supervisor del contrato, el certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente.								
2	Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general el futuro contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final y destrucción, de acuerdo con la normatividad ambiental legal vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que por ocasión de los mantenimientos hayan sido retirados y/o reemplazados. Por lo anterior se deberá entregar la certificación acompañada del acopio								



	documental soporte, que evidencie la destrucción de estos elementos, actividad a realizar con una empresa certificada por la autoridad ambiental competente.		
3	El futuro contratista deberá presentar al supervisor del contrato las hojas de seguridad de todos los insumos y productos utilizados en los casos que aplique		
	<p>Nota: el oferente o su representante legal, deberán presentar con su propuesta, certificado firmado acreditando el cumplimiento de este ítem</p> <p>ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD</p> <p>EL OFERENTE debe acreditar por escrito el cumplimiento del compromiso de acuerdo de confidencialidad.</p> <p>El contratista que se derive del presente proceso, se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución de la futura aceptación de oferta y también la que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial.</p> <p>Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribió con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.</p> <p>El manejo de toda la información para el desarrollo del futuro contrato, se considera confidencial, de manera que los planos, diseño, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión. El suministro de copias para terceros o entidades deberá ser solicitado a la Policía Metropolitana de Bogotá.</p> <p>Nota: para el cumplimiento de este ítem, el oferente o su representante legal deberá presentar formulario diligenciado de la invitación, acreditando el cumplimiento de este requisito.</p>		
12			

Mayor **LEYDER MENA MONROY**

Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MEBOG

Mayor **JESÚS ALBEIRO PARRA RÚA**

Jefe Grupo Comunicaciones Estratégicas MEBOG

Intendente **LINA VIVIANA MUÑOZ NIAMPIRA**

Jefe Gestión Documental MEBOG

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS



POLICÍA NACIONAL

En la definición de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la Parte 2 – Título 1 – Capítulo 1 – Sección 1 – Subsección 6 del Decreto 1082 de 2015.

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA DE SERIEDAD.	RIESGO JURÍDICO.	LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA.	DIEZ POR CIENTO (10%) DEL MONTO DEL PRESUPUESTO OFICIAL.	PROPONENTE SELECCIONADO.	DESDE LA FECHA ESTABLECIDA EN EL PLIEGO DE CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y POR CUATRO (4) MESES MÁS.	AMPARA LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR EL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y POR CUATRO (4) MESES MÁS.
	RIESGO JURÍDICO.	LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE OFERTA CUANDO EL TERMINO PREVISTO EN LA INVITACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO SE PRORROGUE O CUANDO EL TERMINO PREVISTO PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SE PRORROGUE SIEMPRE Y CUANDO ESAS PRORROGAS NO EXCEDAN UN TÉRMINO DE (3) TRES MESES.				
	RIESGO JURÍDICO.	LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA POR LA ENTIDAD PARA AMPARAR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO.				
	RIESGO JURÍDICO.	EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUÉS DE VENCIDO EL TERMINO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.				

AL PROPONENTE se le hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en el evento en que:

- No se suscriba el contrato sin justa causa por parte del proponente.
- Solicite el retiro de su propuesta después del cierre de la contratación, salvo en el caso e inhabilidad o incompatibilidad sobrevinientes.
- Cuando el proponente favorecido con la adjudicación no procediere a cumplir con los requisitos para el perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en el pliego de condiciones, para la adjudicación o para la suscripción del contrato se prorrogue en un término no superior a los tres meses.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el cumplimiento de las obligaciones del contrato.

Nota: si se llegare a prorrogar la fecha de cierre de este proceso de selección abreviada, los proponentes deben ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta de tal forma que ampare el plazo total establecido en este numeral.

Si en el proceso de contratación hay oferentes que no acrediten la garantía de seriedad de la propuesta junto con la presentación de la propuesta, la Policía Metropolitana de Bogotá tendrá que dar aplicación a lo establecido en el parágrafo 3º del artículo 5º de la Ley 1882 de 2018, la cual reza "la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma".

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Única	Riesgo Jurídico	Cumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más. La estimación del riesgo cubre el veinte por ciento (20%) del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
Garantía Única	Riesgo Jurídico	Calidad del servicio	Cincuenta por ciento (50%) del	Contratista	Vigente por un término igual al plazo de	Ampara el riesgo de mala calidad de los servicios prestados por un término igual al plazo de ejecución del contrato y un (01) año

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS



POLICÍA NACIONAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
			Valor del Contrato		ejecución del contrato y un (03) año más.	más. La estimación del riesgo cubre el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato lo que cubriría el perjuicio administrativo por la posible pérdida de los recursos, los gastos ocasionados por el proceso y la no entrega de los bienes y/o servicios.
Garantía Única	Riesgo Jurídico	No pago de salarios, prestaciones o indemnizaciones laborales	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Contratista	Vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más	Ampara a la Entidad de los perjuicios que se ocasione como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivado de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.
Garantía única.	Riesgo operativo.	Responsabilidad civil extracontractual	Doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 smlmv) al momento de la expedición de la póliza.	Contratista	Vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato	Ampara los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad contratante como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del contratista o su subcontratista. la póliza deberá contener los amparos del numeral 3 del artículo 2.2.1.2.3.2.9. de decreto 1082 de 2015.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo Jurídico	Incumplimiento parcial.	Multa cuyo valor se liquidará con base en unos cero puntos cinco por ciento (0,5%) del valor dejado de incumplir o entregar.	Contratista	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario, que se descontará del saldo que le adeude la Entidad. se impondrá mediante acto administrativo motivado, en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella.	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista.
Multa	Riesgo Jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.	Multa cuyo valor se liquidará con base en unos cero puntos dos por ciento (0,2%) del valor del contrato.	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.
Cláusula Penal Pecuniaria	Riesgo Jurídico	Incumplimiento total – declaratoria de caducidad.	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Contratista	El veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del mismo y proporcional al incumplimiento parcial del contrato, esta cláusula operará por el simple retardo.	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad, esta cláusula operará por el simple retardo.

PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS

ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO



POLICÍA NACIONAL

NUMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	AECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD CUANDO
1	General	Externo	Selección	Operacional	Que el día del cierre no se presenten proponentes al proceso	Se declara desierto el proceso de contratación, Reprocesos Administrativos	2	1	3	Bajo	Entidad	Evitar el Riesgo, para lo cual debe decidirse no proceder con la actividad que causa el Riesgo o buscar alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación. Realizar y revisar las observaciones frente a las condiciones técnicas y la manifestación de la necesidad con el fin de que las reglas del proceso sean claras para todos los interesados.	1	1	2	Bajo	No	Estructurador del Estudio previo	Desde la verificación y aprobación del estudio previo	Cierre del proceso según el cronograma en el SECOPI II	Verificación del estudio de mercado, verificación de las condiciones técnicas dentro del principio de selección objetiva para la pluralidad de oferentes en el proceso que se pretende adelantar.	Permanente
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que el contratista se retire antes del plazo de ejecución del contrato.	Terminación anormal del proceso de contratación y no cumplimiento del objeto del contrato.	1	4	5	Medio	Entidad	Reducir la probabilidad de ocurrencia / Implementar acciones desde antes de la adjudicación, evitando cumplimiento de las obligaciones de las partes	1	2	3	Bajo	No	Dueño de la necesidad, estructurador de estudios previos	Etapas precontractual del proceso	Aceptación de la oferta	En la estimación de condiciones técnicas y compromisos de las partes	Una vez, cuando ocurra
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que no se reciban los servicios dentro del plazo de ejecución establecido	Afectación a la programación contractual.	2	3	5	Medio	Contratista	Seguimiento a la ejecución de contrato.	1	2	3	Bajo	No	Supervisor del contrato	Inicio de la ejecución.	Fin de la ejecución y amparo de las garantías.	Informe de supervisión.	Mensual
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que los servicios no cumplan con las especificaciones técnicas	Malta calidad de los servicios.	2	3	5	Medio	Contratista	Verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y exigencia de amparos de las garantías.	1	4	5	Medio	Si	Supervisor del contrato	Inicio de la ejecución.	Fin de la ejecución y amparo de las garantías.	Informe de supervisión	Mensual
5	General	Externo	Selección	Operacional	No suscripción del contrato o perfeccionamiento y legalización de las pólizas de cumplimiento del contrato.	Demoras en el cronograma establecido por la Entidad Atrasos en el inicio de ejecución del contrato.	2	1	3	Bajo	Entidad	Tanto el contratista como la Entidad deben cumplir con las fechas establecidas en el proceso para la etapa de suscripción y perfeccionamiento del contrato.	1	2	3	Bajo	No	Contratista- entidad	Suscripción del contrato	Fin de la ejecución y amparo de las garantías	Informe de supervisión.	Mensual

Nota: con la presentación de la oferta, el oferente acepta y aprueba los riesgos propuestos por la Metropolitana de Bogotá, así mismo como el análisis realizado por la entidad para su mitigación y gestión, de igual forma corresponde al responsable de la estructuración del estudio previo, analizar los riesgos a los cuales se expone la entidad y el oferente frente a la ejecución del contrato, por cuanto cada proyecto es único en los factores ambientales, económicos, políticos, sociales, tecnológicos, entre otros.



1. Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.
2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la **POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.
3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del Supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
4. Recibir a satisfacción los servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA**, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico.
5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el Supervisor dará aviso oportuno a la **POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ**, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
6. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato
8. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del contractual.
9. Rechazar los servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.



1. Cumplir con el objeto contractual.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
3. Responder en los plazos que la **POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Constituir en debida forma y aportar la Garantía Única en el expediente del proceso electrónico de la plataforma SECOP II, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.
7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
8. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
9. Restituir a LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ los elementos que haya puesto a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.
10. Incluir todas aquellas obligaciones que el contratista debe cumplir con el fin de alinear la actividad contractual a las buenas prácticas en materia ambiental. Tener además en cuenta lo establecido en la Resolución No. 03049 del 2014, "*Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional*", actualizada, modificada y complementada por las Resoluciones Nos. 00090 del 2018 apéndice 1 y apéndice 2 del 2020.
11. Para la facturación de los servicios contratados, se debe tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio del cual se implementa el modelo de recepción de facturas de venta, notas débito y/o notas crédito, la cual es de obligatorio cumplimiento, de acuerdo con la Directiva Presidencial No°09 del 17 de septiembre de 2020 "*Lineamientos para el Pago de Proveedores del Estado*" y la Resolución N° 000042 del 05 de mayo de 2020, "*Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos*" y el registro de la factura electrónica de venta.
12. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato. serán asumida como responsabilidad del contratista y no de la Metropolitana de Bogotá.
13. Cumplir con lo señalado en el Capítulo 6, del Decreto N° 1072 de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*", define las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, del Decreto N° 052 del 2017 y Resolución 0312 de 2019.
14. Entregar los servicios objeto del contrato, dentro del plazo de ejecución establecido y con el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el anexo No. 1 del contrato.
15. Las demás obligaciones del contratista contenidas en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.