

Página 1 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

Bucaramanga, 19 JUN 2024

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

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

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SUBSISTEMAS DE CCTV DE LAS INSTALACIONES DE POLICIA DE LA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER Y EL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FATIMA DE BUCARAMANGA.							
	CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO			
	72103302	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones			

1.2 VALOR ESTIMADO	El valor estimado para el presente proceso de contratación es la suma de NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$98.000.00,00) , incluido el valor del IVA distribuido así:							
	ITEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
	1	02.02.02.008.007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION)	MEBUC GUTIC	Mantenimiento Preventivo Y Correctivo A Todo Costo de los subsistemas de CCTV	10	1	20.000.000	20.000.000
	2		MEBUC NUSEFA		16	1	13.000.000	13.000.000
	3		DESAN GUTIC		10	1	65.000.000	65.000.000
VALOR TOTAL ESTIMADO: NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE								98.000.000

Obligación amparada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 12924 de fecha 06 de marzo del 2024 expedido por el jefe de Presupuesto de la Policía Metropolitana de Bucaramanga.

Página 2 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.	No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Rec	Descripción	Cant	Valor unitario	Valor total
	01	23/02/2024	038	MEBUC GUTIC (M6)	10	Mantenimiento Preventivo Y Correctivo A Todo Costo de los subsistemas de CCTV	1	20.000.000	20.000.000
	02			DESAN GUTIC (M6D)	10		1	65.000.000	65.000.000
	03			NUSEFA (M6NSF)	16		1	13.000.000	13.000.000
	Total								98.000.000

1.4 CLASE DE CONTRATO	Prestación de servicios
--------------------------	-------------------------

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	<p>Podrán participar en el presente proceso de contratación de mínima cuantía, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal), que dentro de su objeto social o actividad comercial les permita desarrollar el objeto del presente estudio previo y que cumpla con todos los requisitos exigidos por la entidad para el proceso, de acuerdo a la normatividad legal vigente.</p> <p>La Policía Nacional - Policía Metropolitana de Bucaramanga, no reconocerá reajustes 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 respectivo; lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el artículo 5, numeral 1 de la Ley 80 de 1993, lo referente a las situaciones imprevistas que no sean imputables al contratista, razón por el cual en presencia de un desequilibrio promulgado por este, el mismo debe ser demostrado, justificado y soportado, sobre lo cual la Entidad entrara a revisión desde su aspecto financiero, técnico y jurídico.</p> <p>Asimismo, la Entidad Estatal atendiendo lo establecido en el artículo 4 numeral 3 de la Ley 80 de 1993, para la consecución de los fines de la contratación, solicitarán la actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato.</p> <p>Por último, De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y con lo prescrito en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1860 de 2021, numeral 3, los oferentes podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas, dentro del día hábil siguiente a la publicación de la invitación en el SECOP II</p>
--	---

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN
--

La importancia que tiene el uso de nuevas tecnologías para el mejoramiento del servicio público se prioriza desde la Política Marco para la Convivencia y Seguridad Ciudadana, convirtiéndose en una oportunidad para alinear el uso de tecnología con la prestación del servicio de policía, para las instalaciones del Comando de Policía Bucaramanga,
--

Página 3 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

unidades del Departamento de Policía Santander y el Colegio Nuestra Señora de Fátima de Bucaramanga, lugares donde actualmente adelantan proyección tecnológica soportada en la transformación digital, las nuevas tecnologías y posibilidades de comunicaciones que involucren video, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de las instalaciones policiales, motivo por el cual se tiene la necesidad actualizar las herramientas tecnológicas con que se cuenta, para la potenciación del servicio de policía, que permita mejorar las condiciones de seguridad personal y garanticen a la institución el cumplimiento de su misión constitucional.

Actualmente la policía metropolitana de Bucaramanga tiene en servicio 76 cámaras de circuito cerrado de televisión y 10 fuera de servicio por daño o falta de mantenimiento, igualmente el Departamento de Policía Santander tiene en servicio 19 cámaras de circuito cerrado de televisión y 10 fuera de servicio por daño o falta de mantenimiento y el colegio nuestra señora de Fátima tiene en servicio 10 cámaras de circuito cerrado de televisión las cuales requieren urgente mantenimiento preventivo y correctivo.

Por el uso permanente durante las 24 hora de los siete días de la semana, todo el sistema de circuito cerrado requiere tener un mantenimiento periódico como mínimo de cada seis meses, con el fin de evitar fallas en su funcionamiento, prevenir futuros daños e ininterrumpir su importante función de visualización mediante video filmico siendo un aporte significativo a uno de los propósitos de la Policía Marco de Seguridad Ciudadana para la seguridad de las instalaciones Policiales a través de la prevención el control del mismo, que tal como se expresa en citada política, busca "Fortalecer las capacidades de las TIC de la Policía Nacional. Se debe tener la capacidad de monitorear en tiempo real las instalaciones policiales con el fin de brindar seguridad no solo a nuestros policías si no a la comunidad en general que asiste diariamente a nuestra institución en búsqueda de soluciones y apoyos necesarios para fortalecer la capacidad para la recolección, tratamiento y análisis de datos, con el fin de mejorar y profesionalizar el servicio de vigilancia en la medida en que los procedimientos de policía serán grabados, almacenados y usados para fortalecer el proceso de mejora continua."

Por lo anteriormente expuesto, se requiere citada contratación con el fin de cubrir las siguientes necesidades:

- ✓ No se disponen de las herramientas especializadas para la revisión para el caso en que existieran los elementos y/o equipos tecnológicos, ya sea en software o hardware, que permita realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de un Circuito Cerrado de Televisión CCTV.
- ✓ El personal técnico de la unidad si bien cuenta con un conocimiento básico en lo que se refiere al funcionamiento de estos sistemas de video vigilancia, no cuentan con la idoneidad en algunos ámbitos técnicos específicos como la configuración, empalmes, conexiones, entre otros; los cuales requieren la realización de procedimientos especializados de los que no se dispone en la unidad.

El presente proceso contractual se requiere para el mes de julio conforme a las necesidades de las unidades y los tiempos requeridos para adelantar el proceso contractual de acuerdo a la modalidad de selección y cumple con los parámetros establecidos en la normatividad del Decreto 199 del 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"*.

La Dirección General de la Policía Nacional, a través de las Resoluciones Presupuestales No. 0002 del 01 de enero 2024 asignó presupuesto para mantenimiento preventivo y correctivo, a los circuitos cerrados de televisión (CCTV) internos, pertenecientes a la Policía Metropolitana de Bucaramanga, Departamento de Policía Santander y el Colegio Nuestra Señora de Fátima de Bucaramanga, con el fin de optimizar las medidas de seguridad electrónica de la unidad Policial, autorizando la disponibilidad de recursos para contratar este tipo de servicios para la vigencia 2024.

Teniendo en cuenta lo establecido en el *"Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (CCE-EICP-MA-03 - V1. 24/11/2021)"*, publicado por la Agencia Nacional de Contratación Pública

Página 4 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

- Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales que adelantan sus procesos de contratación con las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, no deben hacer el análisis para verificar si los Acuerdos Comerciales entre Colombia y otros países son aplicables al proceso de contratación, en la modalidad de selección de mínima cuantía.

Este proceso contractual, cumple con los parámetros establecidos en la normatividad del Decreto 0199 del 20 de febrero de 2024. *"Por la cual se establece el plan anual de austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación"*.

Realizada la consulta en la página web oficial de la Agencia Colombia Compra Eficiente, link <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco>, se verificó que el presente proceso de contratación no se encuentra cobijado por acuerdos marco de precios.

2 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó la página www.colombiacompra.gov.co donde se evidencia que la policía metropolitana de Bucaramanga no ha celebrado contratos durante las últimas tres vigencias, con objeto igual o similar y especificaciones técnicas similares a las requeridas en el presente estudio.

- 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

El presente proceso de contratación se adelantará por modalidad de selección de mínima cuantía, según lo establecido en la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 *"Estatuto Anticorrupción"*, Ley 1882 de 2018, el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.5.2, modificado por del Decreto 1860 de 2021 y el numeral 2.2.5 del capítulo III de la Resolución 03049 del 30 de julio de 2014, *"Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"*, modificada por 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".

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Tiene como anexo el documento de nombre "Anexo 1 especificaciones técnicas Mínimas", donde se relaciona las especificaciones técnicas mínimas requeridas para cada Lote, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la celebración y ejecución de proyectos similares al presente proceso contractual cuya suma supere el cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial asignado, para lo cual el oferente deberá presentar como mínimo una (1) certificación la cual debe contener los siguientes aspectos:

Página 5 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

- Nombre o razón social del contratante y del contratista.
- Descripción del objeto contratado.
- Fecha de inicio y terminación del contrato.
- Valor del contrato.
- Concepto favorable de la recepción de los bienes contratos.
- Manifestación clara que el contratista cumplió con el objeto contractual.
- La certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante o quien haga sus veces o apoderado o persona autorizado para ello, indicando la dirección, NIT y teléfono.
- Factura de venta del bien o servicio para el sector privado.

Nota 1: En caso de que el oferente haya firmado contratos por el mismo objeto con la Policía Metropolitana de Bucaramanga, no es obligatorio que anexe certificaciones, solamente con enunciarlas, la Entidad verificará su información. Según Decreto 0019 del 10 de enero del 2012 "Ley anti trámites".

Nota 2: Si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, la Policía Metropolitana de Bucaramanga 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 de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

4.1.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Este requisito se consignará en el anexo de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS y será verificado por el comité evaluador técnico, como una condición técnica.

4.1.3 CAPACIDAD OPERATIVA

Este requisito se consignará en el anexo de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS y será verificado por el comité evaluador técnico, como una condición técnica.

4.1.4 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

Este aspecto se encuentra establecido en el anexo especificaciones técnicas mínimas otras condiciones técnicas verificables del presente estudio previo, el cual se comprobará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.2.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA

La propuesta económicamente más favorable para la entidad será el menor valor total ofertado de la suma de precios unitarios sin superar el valor estimado por ítems, verificando desde la oferta con propuesta económica de menor valor hasta la de mayor valor. De acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.1.2.2.2 "Ofrecimiento más favorable".

- a. La evaluación tendrá como fin determinar la oferta que presente EL MENOR PRECIO.

Página 6 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

b. El valor contenido en la oferta deberá expresarse en pesos colombianos, ya que su pago se efectuará en esta misma moneda.

c. El valor ofertado debe incluir los impuestos de ley (Cuando aplique) y no excederá el presupuesto oficial asignado por ítem, si es del caso.

d. En caso de no discriminar en la oferta o propuesta, todos los costos directos e indirectos que circunscriben el objeto a contratar o no expresar que éstos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, éstos se entenderán comprendidos en dicho valor.

e. La entidad procederá a verificar los requisitos habilitantes y condiciones técnicas de la oferta con el ofrecimiento económico de menor valor.

f. La entidad evaluará todas las ofertas allegadas en el orden de elegibilidad de los proponentes de acuerdo a lo ofertado, es decir, se evaluará con el orden de elegibilidad las ofertas que ofrecen el menor valor.

g. No aplica verificación financiera para el presente proceso, teniendo en cuenta que es de mínima cuantía.

4.2.2 CRITERIOS DE DESEMPATE

La Policía Metropolitana de Bucaramanga, en el evento que se registre un empate por parte de los oferentes, luego de realizada la evaluación de las propuestas, aplicara las reglas establecidas en el Artículo 2.2.1.2.4.2.17 "Factores de desempate y acreditación" del Decreto 1082 de 2015, el cual fue (adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 d 2015, Único Reglamento del Sector Administrativo de Planeación Nacional" con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios de mantenimiento se pueden realizar de lunes a sábado en el horario de 08:00 a 17:00 horas, si el contratista necesita laborar el día domingo se debe coordinar con el supervisor del contrato o el quien haga sus veces.

No.	DIRECCIÓN	REFERENCIA
1.	Calle 41 No. 11-44	Comando Policía Metropolitana de Bucaramanga
2.	Km 1 Floridablanca vía Ruitoque	Complejo administrativo de Fuerte Sur
3.	Carrera 11 Nro. 34-59	Estación de policía La Cumbre
4.	Calle 200 Nro. 26-80 La Paz	Estación de Policía Floridablanca
5.	Calle 42 Nro. 12-17 ALFONSO LOPEZ	Colegio Nuestra Señora de Fatima
6.	Calle 20 No. 20-52 Barrio San Francisco Bucaramanga	Comando Departamento de Policía Santander
7.	Calle 41 No. 11-44 Barrio Garcia Rovira Comando Policía Metropolitana de Bucaramanga	Subalmacen de Armamento DESAN
8.	Km 13 + 500 Via La Fortuna – Bucaramanga (Municipio de Betulia)	Subestación de Policía Tienda Nueva

2BS-FR-0004

aprobación: 01/03/2022

Versión:9

Página 7 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

9.	Municipio de Simacota Carrera 6 # 4-66 Barrio Santa Barbara	Estacion de Policía Simacota
----	---	------------------------------

5.2 FORMA DE EJECUCIÓN

El objeto del contrato a celebrar se ejecutará en forma de tracto sucesivo, de acuerdo a las necesidades de la institución, hasta agotar el presupuesto oficial asignado, previa coordinación con el supervisor del contrato.

5.3 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el quince (15) de diciembre del año 2024, o hasta agotar presupuesto oficial asignado, lo primero que ocurra, iniciando a partir del 01 julio del año 2024 donde se indique en la carta de inicio de ejecución del mismo, la cual será entregada al contratista por parte de la Policía Metropolitana de Bucaramanga, previo el lleno de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

5.4 FORMA DE PAGO

El pago lo realizará la Policía Nacional – Policía Metropolitana de Bucaramanga, en moneda legal colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendarios a la radicación de la respectiva factura comercial o documento equivalente, y según disponibilidad de recursos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, previa aprobación de las formalidades de ella, junto con el recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, con los documentos requeridos por la Policía Metropolitana de Bucaramanga.

El pago se realizará de conformidad con el derecho a turno contemplado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 y a la programación del Plan Anual de Caja (PAC) por parte de la Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional (DILOF). Estos documentos deberán ser allegados a la oficina del Grupo de Contratos de la Policía Metropolitana de Bucaramanga, ubicada en la calle 41 No. 11-44 primer piso, en Bucaramanga.

Si los documentos en referencia son devueltos por la Policía Metropolitana de Bucaramanga, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Metropolitana de Bucaramanga pagará la factura comercial o documento equivalente, al mes siguiente de la fecha programada en el Plan Anual de Caja (PAC) aprobado por la Dirección Logística y Financiera (DILOF), siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones, y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

Nota: El contratista se compromete a facturar de forma independiente y de acuerdo al servicio prestado en cada Unidad Policial (MEBUC, DESAN y NUSEFA), entregando la respectiva facturación o documento equivalente dentro de los primero diez (10) días de cada mes, dirigida a la Policía Metropolitana de Bucaramanga.

5.5 SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

La supervisión del contrato se realizará de la siguiente manera:

UNIDAD	SUPERVISOR
MEBUC GUTIC	Jefe del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Metropolitana de Bucaramanga o quien haga sus veces

Página 8 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

DESAN GUTIC	Jefe del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Departamento de Policía Santander o quien haga sus veces
NUSEFA	Rector Colegio Nuestra Señora de Fátima o quien haga sus veces

5.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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 NACIONAL establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente a los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, por cuanto el cumplimiento de ésta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Constituir en debida forma y aportar al Grupo de contratos de la Policía Metropolitana de Bucaramanga o quien haga sus veces, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.
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 Bucaramanga 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 NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.
10. Aplicación de buenas prácticas ambientales, de acuerdo al objeto a contratar.
11. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar el servicio, será asumida como su responsabilidad.

Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

Página 10 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, artículo 2.2.1.2.1.5.5., "Garantías": que a la letra dice: *"La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición de "grandes almacenes".*" y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01), publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, la Policía Metropolitana de Bucaramanga en atención al análisis del riesgo realizado, ve la necesidad de formular la constitución de pólizas que amparen los riesgos propios del objeto contractual a celebrar, los cuales se encuentran relacionados en el Anexo **"ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS"** del presente estudio previo.

De cualquier forma, el futuro contrato estará cubierto por las disposiciones de la Ley 1480 de 2011, Estatuto del Consumidor.

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La importancia que tiene el uso de nuevas tecnologías para el mejoramiento del servicio público se prioriza desde la Política Marco para la Convivencia y Seguridad Ciudadana, convirtiéndose en una oportunidad para alinear el uso de tecnología con la prestación del servicio de policía, para las instalaciones del Comando de Policía Bucaramanga, unidades del Departamento de Policía Santander y el Colegio Nuestra Señora de Fátima de Bucaramanga, lugares donde actualmente adelantan proyección tecnológica soportada en la transformación digital, las nuevas tecnologías y posibilidades de comunicaciones que involucren video, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de las instalaciones policiales, motivo por el cual se tiene la necesidad actualizar las herramientas tecnológicas con que se cuenta, para la potenciación del servicio de policía, que permita mejorar las condiciones de seguridad personal y garanticen a la institución el cumplimiento de su misión constitucional.

Actualmente la policía metropolitana de Bucaramanga tiene en servicio 76 cámaras de circuito cerrado de televisión y 10 fuera de servicio por daño o falta de mantenimiento, igualmente el Departamento de Policía Santander tiene en servicio 19 cámaras de circuito cerrado de televisión y 10 fuera de servicio por daño o falta de mantenimiento y el colegio nuestra señora de Fátima tiene en servicio 10 cámaras de circuito cerrado de televisión las cuales requieren urgente mantenimiento preventivo y correctivo.

Por el uso permanente durante las 24 hora de los siete días de la semana, todo el sistema de circuito cerrado requiere tener un mantenimiento periódico como mínimo de cada seis meses, con el fin de evitar fallas en su funcionamiento, prevenir futuros daños e ininterrumpir su importante función de visualización mediante video filmico siendo un aporte significativo a uno de los propósitos de la Policía Marco de Seguridad Ciudadana para la seguridad de las instalaciones Policiales a través de la prevención el control del mismo, que tal como se expresa en citada política, busca "Fortalecer las capacidades de las TIC de la Policía Nacional. Se debe tener la capacidad de monitorear en tiempo real las instalaciones policiales con el fin de brindar seguridad no solo a nuestros policías si no a la comunidad en general que asiste diariamente a nuestra institución en búsqueda de soluciones y apoyos necesarios para fortalecer la capacidad para la recolección, tratamiento y análisis de datos, con el fin de mejorar y profesionalizar el servicio de vigilancia en la medida en que los procedimientos de policía serán grabados, almacenados y usados para fortalecer el proceso de mejora continua."

Por lo anteriormente expuesto, se requiere citada contratación con el fin de cubrir las siguientes necesidades:

- ✓ No se disponen de las herramientas especializadas para la revisión para el caso en que existieran los elementos y/o equipos tecnológicos, ya sea en software o hardware, que permita realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de un Circuito Cerrado de Televisión CCTV.

Página 9 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

El Supervisor del Contrato o quien haga sus veces en la Unidad, verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo a las funciones asignadas para el efecto en la Resolución 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"*, emanada de la Dirección General de la Policía Nacional y el Capítulo VII de la Ley 1474 de 2011 *"Estatuto Anticorrupción"*.

5.7 OBLIGACIONES DE LA POLICIA NACIONAL.

1. Presentar ante el CONTRATISTA el personal 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 NACIONAL 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 contratado.
4. Recibir a satisfacción los bienes y/o 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 garantías y sanciones pecuniarias a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la POLICÍA NACIONAL, 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 contractual.
9. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACION

La adjudicación del presente proceso se efectuará en **forma total**, al oferente seleccionado, previo cumplimiento de los requerimientos técnicos, económicos, jurídicos establecidos en el presente proceso contractual de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2 *"Procedimiento para contratación mínima cuantía"* Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

No se aceptarán propuestas ALTERNATIVAS, de hacerse de esta manera no serán tenidas en cuenta y solo se evaluará y verificará aquella oferta básica que cumpla con los requisitos señalados en la invitación a ofertar.

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

Página 11 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

- ✓ El personal técnico de la unidad si bien cuenta con un conocimiento básico en lo que se refiere al funcionamiento de estos sistemas de video vigilancia, no cuentan con la idoneidad en algunos ámbitos técnicos específicos como la configuración, empalmes, conexiones, entre otros; los cuales requieren la realización de procedimientos especializados de los que no se dispone en la unidad.

El presente proceso contractual se requiere para el mes de julio conforme a las necesidades de las unidades y los tiempos requeridos para adelantar el proceso contractual de acuerdo a la modalidad de selección y cumple con los parámetros establecidos en la normatividad del Decreto 199 del 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"*.

La Dirección General de la Policía Nacional, a través de las Resoluciones Presupuestales No. 0002 del 01 de enero 2024 asignó presupuesto para mantenimiento preventivo y correctivo, a los circuitos cerrados de televisión (CCTV) internos, pertenecientes a la Policía Metropolitana de Bucaramanga, Departamento de Policía Santander y el Colegio Nuestra Señora de Fátima de Bucaramanga, con el fin de optimizar las medidas de seguridad electrónica de la unidad Policial, autorizando la disponibilidad de recursos para contratar este tipo de servicios para la vigencia 2024.

Teniendo en cuenta lo establecido en el *"Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (CCE-EICP-MA-03 - V1. 24/11/2021)"*, publicado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales que adelantan sus procesos de contratación con las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, no deben hacer el análisis para verificar si los Acuerdos Comerciales entre Colombia y otros países son aplicables al proceso de contratación, en la modalidad de selección de mínima cuantía.

Este proceso contractual, cumple con los parámetros establecidos en la normatividad del Decreto 0199 del 20 de febrero de 2024. *"Por la cual se establece el plan anual de austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación"*.

Realizada la consulta en la página web oficial de la Agencia Colombia Compra Eficiente, link <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco>, se verificó que el presente proceso de contratación no se encuentra cobijado por acuerdos marco de precios.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

En el presente proceso de contratación podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad), que dentro de su objeto social realicen actividades iguales o afines al objeto de la presente contratación y cumplan con los requisitos exigidos por la Entidad.

La Policía Metropolitana de Bucaramanga realizará adjudicación total, para el objeto del presente proceso contractual, por consiguiente, el oferente interesado en presentar propuesta debe cotizar la totalidad de los bienes, bajo las condiciones y obligaciones que enmarcan el desarrollo del actual proceso de contratación.

En la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana se logra establecer que, en el mercado actual, existen varios establecimientos comerciales que ofrecen este tipo de servicio, por consiguiente, permite competitividad en los precios del mismo, permitiendo a la Institución policial obtener un precio justo, de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas solicitadas por la Institución, es decir siempre y cuando el proveedor cumpla técnica y jurídicamente.

Página 12 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR:

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: Para el desarrollo del presente proceso contractual se logra determinar que varios proveedores están en la capacidad de ejecutar el objeto del presente estudio previo en las condiciones requeridas, cumpliendo con las especificaciones técnicas solicitadas.

Es importante mencionar que se realizó la entrega del formato solicitud de cotización a varias empresas a nivel nacional que desarrollan su actividad comercial relacionada al objeto del presente estudio previo, a la cual respondieron las siguientes firmas, así:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	TELÉFONO
NET COLOMBIA SAS	Cl. 28 #22-50 BUCARAMANGA	320 4357214
COMDISTICOL SAS	CARRERA 50 NRO 62-14 CENTRO BARRANQUILLA	3505065488

b. **ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO:** En el análisis comparativo se determinan los precios de los servicios que se desean adquirir los cuales muestran el valor actual en el mercado, teniendo en consideración los costos que debe asumir el futuro contratista en cuanto al perfeccionamiento y ejecución del futuro contrato, retenciones de Ley, transporte, forma de pago, requisitos técnicos mínimos, gastos y costos.

c. **COSTOS DE OPORTUNIDAD:** En la ciudad de Bucaramanga y otras ciudades a nivel nacional, se cuenta con diferentes empresas con capacidad de prestar el servicio objeto del presente proceso contractual, favoreciendo de esta manera la Entidad contratante, toda vez que, se presenta una competencia en el comercio reflejándose la pluralidad de oferentes el cual permite obtener la oferta más favorable para la Policía Metropolitana de Bucaramanga.

d. **VALORACIÓN DE BENEFICIOS:** El propósito de la contratación del servicio presentado en el estudio previo, es mantener en óptimas condiciones los elementos asignados para el servicio, que orienta acciones tendientes a mejorar la calidad del servicio que presta el personal en las diferentes dependencias administrativas y operativas, con elementos tecnológicos dinamizadores y de contingencia para el desempeño de sus funciones.

e. **COSTOS INDIRECTOS:** Entendiendo que el proceso contractual en su etapa de selección del oferente y lógicamente, durante la ejecución del contrato propiamente dicho, genera diferentes tipos de gastos al oferente (futuro contratista), por lo tanto al preparar y presentar las ofertas dentro del presente proceso, los oferentes DEBERÁN tener en cuenta dichos gastos, a saber: preparación y presentación de la oferta –gastos administrativos–; adquisición de pólizas u otros medios de garantía; impuestos, retenciones y otras erogaciones legales, demás gastos inherentes a su actividad comercial. La Policía Metropolitana de Bucaramanga en ningún momento reconocerá pagos adicionales al contratista, diferentes a los acordados conforme el contrato y la normatividad vigente.

4. MONEDA A CONTRATAR

Página 13 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022		
VERSIÓN: 9		

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

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

En el análisis que soporta el valor estimado del contrato, se tiene en cuenta que los precios analizados del mantenimiento del elevador, sistema de sonido ambiental, equipos de sonido e instrumentos musicales tienen incluido el IVA, según aplica en cada caso. Las características técnicas y de calidad de los productos a contratar están relacionadas en el anexo condiciones técnicas mínimas.

Para efectuar el análisis de precios es necesario tener en cuenta los precios referencia de los siguientes aspectos:

- Precios referencia SECOP (otras entidades).
- Precios históricos.
- Precios de catálogo o portales web
- Precios del mercado.

5.1 PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Se realizó consulta en la página SECOP II, búsqueda de proceso de contratación, <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/consulte-en-el-secop-ii>, filtrando la información en el territorio nacional, encontrándose contratos celebrados por otras entidades del estado, con objetos similares al requerido en este Estudio de Conveniencia y Oportunidad, así:

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
Municipio de Envigado	prestación de servicios de mantenimiento del sistema de seguridad electrónica (cctv), central de monitoreo y alarmas comunitarias del municipio de envigado.	ENV-10-09-0754-24	\$ 1.503.365.510
Rama Judicial – Dirección Seccional de administración judicial de manizales	fase 2 modernizacion cctv y acceso palacio de justicia fanny gonzalez franco (manifestación de interés (menor cuantía)	SA-24-2024	\$ 401.000.000
Cesar ESE hospital Regional San Andres - Chiriguana	prestación de servicios de apoyo a la gestion a las actividades del área de sistemas en seguridad (cctv), redes y telecomunicaciones (cableado estructurado), mantenimiento preventivo de fotocopiadoras	351-2024	\$ 3.828.000

NOTA: Para realizar el análisis de precios SECOP, se consultó la página www.colombiacompra.gov.co, con los criterios de búsqueda amplios y relacionados al presente estudio previo, los precios de referencia SECOP II, no serán tenidos en cuenta para realizar el valor estimado del presente proceso de contratación toda vez que, si bien es cierto el objeto de los procesos mencionados, son similares al que se pretende adelantar, las especificaciones técnicas y las condiciones establecidas de los elementos allí descritos, son diferentes en su gran mayoría, lo que dificulta la realización del análisis en la variación del valor.

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

Página 14 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

5.2 PRECIOS HISTÓRICOS

Una vez verificado en la página [www.colombiacompra.gov.co](https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE) / <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE> y el libro de contratos del Grupo de Contratos MEBUC, no registra la celebración de contratos con objeto similar a lo requerido en el presente lote del proceso, por lo cual no se obtuvieron precios históricos.

- 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:

Hecha la consulta en la página web oficial de la Agencia Colombia Compra, link <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco>, se verificó que el proceso de contratación no se encuentra cobijado por acuerdos marco de precios.

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

5.4 PRECIOS DE MERCADO

Para el análisis de precios de mercado para la vigencia 2024, se realizó evento de cotización por medio de la plataforma SECOP II el día 08 de mayo de 2024 dirigido a los 433 proveedores que podrían desarrollar la presente actividad, donde al cabo del cierre el día 15 de mayo de 2024 ningún proveedor envió su cotización en la plataforma, el enlace del evento de cotización en mención es <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.31650191&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Para determinar los precios del mercado, se tomó como referencia el menor valor cotizado de las dos (02) cotizaciones presentadas de forma física, toda vez que los valores se encuentran ajustados al mercado actual y no representa un riesgo económico para el presente proceso contractual.

Evento de cotización SECOP 2: El día 07 de marzo del 2024, mediante aplicativo SECOP 2 se lanzó el evento de cotización 05 2024, cuyo objeto fue "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SUBSISTEMAS DE CCTV DE LAS INSTALACIONES DE POLICIA DE LA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER Y EL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FATIMA DE BUCARAMANGA", con el enlace <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.31650191&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Una vez culminado el evento de cotización el día 15/05/2024, se evidenció que ninguno de los 433 proveedores suscritos con los códigos UNSPC 72103302 presentaron oferta de cotización para el presente evento.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	FOCUS INGENIERIA SAS	COMDISTICOL S.A.S.	PRECIO PROMEDIO COTIZADO
1	Mantenimiento preventivo Ductos, canalizaciones, escalerillas, canaletas, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltas	1	UNIDAD	82.600	80.000	81.300

Página 15 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

2	Mantenimiento preventivo Soportes y/o brazos de cámaras, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos	1	UNIDAD	82.600	80.000	81.300
3	Mantenimiento preventivo Radioenlaces, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos Configuración y alineación.	1	UNIDAD	131.065	125.000	128.033
4	Mantenimiento preventivo Gabinetes, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos	1	UNIDAD	153.225	150.000	151.612
5	Mantenimiento preventivo protecciones (dps, ip)	1	UNIDAD	153.225	150.000	151.612
6	Mantenimiento preventivo Transformador de aislamiento incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste	1	UNIDAD	171.266	180.000	175.633
7	Mantenimiento preventivo ups 1 kva, 1,5 kva ó 2 kva. Punto de cámara, incluyen: Limpieza general Verificación de baterías y ajuste si se encuentran sueltos Configuración.	1	UNIDAD	139.563	145.000	142.282
8	Mantenimiento preventivo Cámaras tipo domo ptz, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos Configuración	1	UNIDAD	184.932	180.000	182.466
9	Mantenimiento preventivo Cámaras tipo fijas, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos Configuración	1	UNIDAD	180.500	190.000	185.250
10	Mantenimiento preventivo Switches - punto de cámara, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos Configuración y alineación.	1	UNIDAD	185.725	190.000	187.863
11	Mantenimiento preventivo Videobalum, inyectores poe, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos	1	UNIDAD	76.976	80.000	78.488
12	Mantenimiento preventivo Rack, incluyen: Limpieza general Verificación y organización del cableado	1	UNIDAD	76.976	80.000	78.488
13	Mantenimiento preventivo Multitoma – pdu, incluyen: Limpieza general	1	UNIDAD	76.976	80.000	78.488
14	Mantenimiento preventivo Switches, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste Configuración	1	UNIDAD	131.063	125.000	128.032
15	Mantenimiento preventivo Patch panel, voz y datos, incluyen: Limpieza general ajuste si se encuentran sueltos organización cableada.	1	UNIDAD	115.377	120.000	117.689
16	Mantenimiento preventivo Estaciones de trabajo – software, incluyen: Limpieza general, eliminación virus, eliminación archivos temporales Configuración y actualización.	1	UNIDAD	131.281	135.000	133.141
17	Mantenimiento preventivo Estaciones de trabajo –	1	UNIDAD	131.281	135.000	133.141

Página 16 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

	hardware, incluye: Limpieza general Crema disipadora de calor Limpieza memorias ram.					
18	Mantenimiento preventivo Sistema de almacenamiento - software, incluyen: Limpieza general, eliminación virus, eliminación archivos temporales Configuración y actualización	1	UNIDAD	245.369	250.000	247.684
19	Mantenimiento preventivo Sistema de almacenamiento - hardware, incluye: Limpieza general Crema disipadora de calor Limpieza memorias ram.	1	UNIDAD	245.369	210,084.03	247.684
20	Mantenimiento preventivo Servidores software, incluyen: Limpieza general, eliminación virus, eliminación archivos temporales Configuración y actualización	1	UNIDAD	279.415	243,697.48	284.708
21	Mantenimiento preventivo Servidores hardware, incluye: Limpieza general Crema disipadora de calor Limpieza memorias ram	1	UNIDAD	240.875	210,084.03	245.437
22	Mantenimiento preventivo Monitores gran formato y operador, incluye Limpieza general externa y interna el cual deberá desarmar los monitores para realizar el mantenimiento	1	UNIDAD	293.586	235,294.12	286.793
23	Mantenimiento preventivo Teclados - joystick incluye Limpieza general externa y interna el cual deberá desarmar el equipo para realizar el mantenimiento	1	UNIDAD	116.820	100,840.34	118.410
MANTENIMIENTO CORRECTIVO						
24	Mantenimiento correctivo Cajas de inspección (resane)	1	UNIDAD	184.301	125.000	154.651
25	Mantenimiento correctivo escalerillas por metro	1	UNIDAD	267.601	85.600	176.600
26	Mantenimiento correctivo canaletas por metro	1	UNIDAD	267.601	85.600	176.600
27	Mantenimiento correctivo Soportes y/o brazos de cámaras (partidos o doblados)	1	UNIDAD	388.089	185.600	286.845
28	Mantenimiento correctivo Gabinetes	1	UNIDAD	627.576	356.900	492.238
29	Mantenimiento correctivo protecciones (dps, ip)	1	UNIDAD	1.141.061	250.000	695.530
30	Mantenimiento correctivo Transformador de aislamiento	1	UNIDAD	1.029.201	895.000	962.100
31	Mantenimiento correctivo ups 1 kva, 1,5 kva ó 2 kva. (Inversor) Punto de cámara	1	UNIDAD	2.059.631	195.000	1.127.316
32	Mantenimiento correctivo ups 1 kva, 1,5 kva ó 2 kva. (etapa potencia) Punto de cámara	1	UNIDAD	1.762.131	195.000	978.566
33	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo PTZ Sistema de movimiento (motores y engranaje), incluido mano de obra	1	UNIDAD	1.374.237	250.000	812.118
34	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo PTZ cambio de Tarjeta de comunicaciones incluido mano de obra	1	UNIDAD	1.874.237	250.000	1.062.118
35	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo PTZ cambio de video valum turbo HD incluido mano de obra	1	UNIDAD	183.031	250.000	216.515
36	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo PTZ cambio de fuente 12 voltios 2 amperios incluido mano de obra	1	UNIDAD	220.215	250.000	235.107
37	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo PTZ cambio de fuente 24 voltio 2.5 amperios incluido	1	UNIDAD	314.776	250.000	282.388

Página 17 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022		
VERSIÓN: 9		

	mano de obra					
38	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo FIJA cambio de Tarjeta de comunicaciones incluido mano de obra	1	UNIDAD	1.684.486	165.000	924.743
39	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo FIJA cambio de video valum turbo HD incluido mano de obra	1	UNIDAD	183.031	165.000	174.015
40	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo FIJA cambio de fuente 12 voltios 2 amperios incluido mano de obra	1	UNIDAD	220.215	165.000	192.607
41	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo FIJA cambio de fuente 24 voltio 2.5 amperios incluido mano de obra	1	UNIDAD	314.776	165.000	239.888
42	Mantenimiento correctivo Equipo de Tx/Rx tarjeta board Microondas incluido mano de obra	1	UNIDAD	2.164.848	465.000	1.314.924
43	Mantenimiento correctivo Equipo de Tarjeta de comunicaciones Radio Enlace incluido mano de obra	1	UNIDAD	2.022.385	465.000	1.243.692
44	Mantenimiento correctivo Switches 8 puertos incluido mano de obra	1	UNIDAD	407.233	85.000	246.116
45	Mantenimiento correctivo Video balum, inyector poe incluido mano de obra	1	UNIDAD	1.055.256	55.000	555.128
46	Mantenimiento correctivo Multitoma - pdu incluido mano de obra	1	UNIDAD	442.513	55.000	248.757
47	Mantenimiento correctivo Switches 24 puertos (fuente poder) incluido mano de obra	1	UNIDAD	1.028.755	120.000	574.378
48	Mantenimiento correctivo Switches 12 puertos (fuente poder) incluido mano de obra	1	UNIDAD	793.001	120.000	456.501
49	Mantenimiento correctivo Patch panel, voz y datos incluido mano de obra	1	UNIDAD	410.914	120.000	265.457
50	Mantenimiento correctivo Estaciones de trabajo - software incluido mano de obra	1	UNIDAD	507.901	180.000	343.950
51	Mantenimiento correctivo Estaciones de trabajo - hardware incluido mano de obra	1	UNIDAD	6.454.000	180.000	3.317.000
52	Mantenimiento correctivo Sistema de almacenamiento- software incluido mano de obra	1	UNIDAD	9.435.709	180.000	4.807.854
53	Mantenimiento correctivo Sistema de almacenamiento- hardware incluido mano de obra	1	UNIDAD	13.736.160	180.000	6.958.080
54	Mantenimiento correctivo Servidores software incluido mano de obra	1	UNIDAD	9.435.709	215.000	4.825.355
55	Mantenimiento correctivo Servidores hardware (board) incluido mano de obra	1	UNIDAD	13.736.160	185.600	6.960.880
56	Mantenimiento correctivo Monitores gran formato y operador incluido mano de obra	1	UNIDAD	8.691.073	256.900	4.473.986
57	Mantenimiento correctivo Teclados - joystick	1	UNIDAD	2.749.927	150.000	1.449.963
58	Mantenimiento correctivo SWITCH PoE de 8 puertos incluido mano de obra	1	UNIDAD	1.861.076	120.000	990.538
59	Mantenimiento correctivo Fibra óptica monomodo incluido mano de obra	1	METRO	199.429	120.000	159.715
60	Mantenimiento correctivo Conversores de medio para fibra óptica monomodo incluido mano de obra	1	UNIDAD	573.878	165.000	369.439
61	Mantenimiento correctivo Inyector PoE incluido mano de obra	1	UNIDAD	1.026.628	145.000	585.814
62	Mantenimiento correctivo UTP para uso exterior CAT 5E x metro, incluye conectores RJ45 incluido mano de obra	1	METRO	161.096	165.000	163.048
63	Mantenimiento correctivo Baterías para UPS incluido mano de obra	1	UNIDAD	313.387	190.000	251.694
64	Mantenimiento correctivo Barraje 20 A Gabinete punto de cámara incluido mano de obra	1	UNIDAD	288.974	250.000	269.487
65	Mantenimiento correctivo Breaker 1 x 20 A Gabinete punto de cámara incluido mano de obra	1	UNIDAD	194.863	160.000	177.431

Página 18 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

66	Mantenimiento correctivo PDU Multitoma Gabinete punto de cámara incluido mano de obra	1	UNIDAD	442.513	180.000	311.256
67	Mantenimiento correctivo Abrazadera Metálica para sujeción de tubería a poste incluido mano de obra	1	UNIDAD	162.733	120.000	141.367
68	Mantenimiento correctivo Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 12 AWG incluido mano de obra	1	METRO	180.547	165.000	172.773
69	Mantenimiento correctivo Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 10 AWG incluido mano de obra	1	METRO	196.044	165.000	180.522
70	Mantenimiento correctivo Cable de Poder x 1 metro incluido mano de obra	1	METRO	213.605	95.000	154.302
71	Mantenimiento correctivo conector hembra y macho dc Jack bornera incluido mano de obra	1	UNIDAD	163.027	95.000	129.013
72	Mantenimiento correctivo Cable Video HDMI 24 AWG Certificado x metro incluido mano de obra	1	METRO	207.613	180.000	193.806
73	Mantenimiento correctivo Monitor Operador CCTV 24" incluido mano de obra	1	UNIDAD	1.493.153	180.000	836.576
74	Mantenimiento correctivo Memoria RAM 8 GB DDR3 incluido mano de obra	1	UNIDAD	417.523	256.900	337.211
75	Mantenimiento correctivo Memoria RAM 8 GB DDR4 incluido mano de obra	1	UNIDAD	388.960	256.900	322.930
76	Mantenimiento correctivo Tarjeta de Video 8 GB incluido mano de obra	1	UNIDAD	4.402.703	1.256.900	2.829.802
77	Mantenimiento correctivo Tarjeta de red externa 1 GB incluido mano de obra	1	UNIDAD	345.993	198.600	272.297
78	Mantenimiento correctivo Disco Duro 500 GB incluido mano de obra	1	UNIDAD	601.646	325.600	463.623
79	Mantenimiento correctivo Board Principal incluido mano de obra	1	UNIDAD	2.751.280	1.256.900	2.004.090
80	Mantenimiento correctivo Fuente Estación de Trabajo incluido mano de obra	1	UNIDAD	1.939.403	165.900	1.052.651
81	Mantenimiento correctivo Teclado USB incluido mano de obra	1	UNIDAD	345.993	95.000	220.496
82	Mantenimiento correctivo Mouse USB incluido mano de obra	1	UNIDAD	345.993	95.000	220.496
83	Mantenimiento correctivo Grabadora de Video en RED (NVR) x 3 TB (board) de 32 canales incluido mano de obra	1	UNIDAD	8.302.606	185.600	4.244.103
84	Mantenimiento correctivo Grabador de video digital (DVR) X 3 TB (board) de 32 canales incluido mano de obra	1	UNIDAD	3.304.309	190.000	1.747.155
85	Mantenimiento correctivo Disco SATA 3.5" para Sistema de Almacenamiento x 3 TB incluido mano de obra	1	UNIDAD	1.351.513	298.600	825.057
86	Mantenimiento correctivo Fuente de Poder NVR incluido mano de obra	1	UNIDAD	969.553	285.000	627.277
87	Mantenimiento correctivo Luminaria 20W Ahorrador incluido mano de obra	1	UNIDAD	104.339	250.000	177.169
88	Mantenimiento correctivo Luminaria T8 36W incluido mano de obra	1	UNIDAD	285.451	215.600	250.525
89	Mantenimiento correctivo Luminaria 60 x 60 incluido mano de obra	1	UNIDAD	275.574	215.600	245.587
90	Mantenimiento correctivo PatchCord UTP Cat 6 x metro incluido mano de obra	1	METRO	112.663	80.000	96.331
91	Mantenimiento correctivo PatchCord UTP Cat 5E x metro incluido mano de obra	1	METRO	105.258	80.000	92.629
92	Mantenimiento correctivo Canaleta DLP 60X16 MM 3 Divisiones incluido mano de obra	1	METRO	267.601	150.000	208.800
93	Mantenimiento correctivo Canaleta Plástica 10X4 incluido mano de obra	1	METRO	267.601	120.000	193.801
94	Mantenimiento correctivo Salida de Voz – Datos incluido mano de obra	1	UNIDAD	127.716	195.000	161.358
95	Mantenimiento correctivo Salida Eléctrica Corriente Regulada incluido mano de obra	1	UNIDAD	142.865	180.000	161.432

2BS-FR-0004

aprobación: 01/03/2022

Versión:9

Página 19 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

96	Mantenimiento correctivo Salida Eléctrica Corriente Normal incluido mano de obra	1	UNIDAD	94.831	220.000	157.416
97	Mantenimiento correctivo Patch Panel 24 puertos incluido mano de obra	1	UNIDAD	553.909	180.000	366.954

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

5.5. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

Para obtener el valor estimado de la presente contratación para los ítems se toma el valor promedio establecido en los precios de mercado, ya que no cuenta con precios históricos, reiterando que, por las razones ya expuestas, LOS PRECIOS REFERENCIA SECOP II Y PRECIOS DE CATALOGO O PORTALES WEB, no cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por lo que no se tendrán en cuenta en el análisis del valor estimado.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS SECOP	PRECIOS CATALOGO	PRECIO HISTORICO	PRECIO MERCADO	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	Mantenimiento preventivo Ductos, canalizaciones, escalerillas, canaletas, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltas	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	81.300	81.300
2	Mantenimiento preventivo Soportes y/o brazos de cámaras, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	81.300	81.300
3	Mantenimiento preventivo Radioenlaces, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos Configuración y alineación.	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	128.033	128.033
4	Mantenimiento preventivo Gabinetes, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	151.612	151.612
5	Mantenimiento preventivo protecciones (dps, ip)	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	151.612	151.612
6	Mantenimiento preventivo Transformador de aislamiento incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	175.633	175.633
7	Mantenimiento preventivo ups 1 kva, 1,5 kva ó 2 kva. Punto de cámara, incluyen: Limpieza general Verificación de baterías y ajuste si se encuentran sueltos Configuración.	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	142.282	142.282
8	Mantenimiento preventivo Cámaras tipo domo ptz, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos Configuración	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	182.466	182.466

2BS-FR-0004

Versión:9

aprobación: 01/03/2022

PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

9	Mantenimiento preventivo Cámaras tipo fijas, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos Configuración	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	185.250	185.250
10	Mantenimiento preventivo Switches - punto de cámara, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos Configuración y alineación.	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	187.863	187.863
11	Mantenimiento preventivo Videobalun, inyectores poe, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste si se encuentran sueltos	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	78.488	78.488
12	Mantenimiento preventivo Rack, incluyen: Limpieza general Verificación y organización del cableado	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	78.488	78.488
13	Mantenimiento preventivo Multitoma – pdu, incluyen: Limpieza general	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	78.488	78.488
14	Mantenimiento preventivo Switches, incluyen: Limpieza general Verificación y ajuste Configuración	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	128.032	128.032
15	Mantenimiento preventivo Patch panel, voz y datos, incluyen: Limpieza general ajuste si se encuentran sueltos organización cableada.	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	117.689	117.689
16	Mantenimiento preventivo Estaciones de trabajo – software, incluyen: Limpieza general, eliminación virus, eliminación archivos temporales Configuración y actualización.	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	133.141	133.141
17	Mantenimiento preventivo Estaciones de trabajo – hardware, incluye: Limpieza general Crema disipadora de calor Limpieza memorias ram.	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	133.141	133.141
18	Mantenimiento preventivo Sistema de almacenamiento - software, incluyen: Limpieza general, eliminación virus, eliminación archivos temporales Configuración y actualización	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	247.684	247.684
19	Mantenimiento preventivo Sistema de almacenamiento - hardware, incluye: Limpieza general Crema disipadora de calor Limpieza memorias ram.	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	247.684	247.684
20	Mantenimiento preventivo Servidores software, incluyen: Limpieza general, eliminación virus, eliminación archivos temporales Configuración y actualización	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	284.708	284.708
21	Mantenimiento preventivo Servidores hardware, incluye: Limpieza general Crema disipadora de calor Limpieza memorias ram	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	245.437	245.437
22	Mantenimiento preventivo Monitores gran formato y operador, incluye Limpieza general externa y interna el cual deberá desarmar los monitores para realizar el mantenimiento	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	286.793	286.793
23	Mantenimiento preventivo Teclados - joystick incluye Limpieza general externa y interna el cual deberá desarmar el equipo para realizar el mantenimiento	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	118.410	118.410
MANTENIMIENTO CORRECTIVO								
24	Mantenimiento correctivo Cajas de inspección (resane)	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	154.651	154.651
25	Mantenimiento correctivo escalerillas por metro	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	176.600	176.600

Página 21 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

26	Mantenimiento correctivo canaletas por metro	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	176.600	176.600
27	Mantenimiento correctivo Soportes y/o brazos de cámaras (partidos o doblados)	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	286.845	286.845
28	Mantenimiento correctivo Gabinetes	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	492.238	492.238
29	Mantenimiento correctivo protecciones (dps, lp)	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	695.530	695.530
30	Mantenimiento correctivo Transformador de aislamiento	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	962.100	962.100
31	Mantenimiento correctivo ups 1 kva, 1,5 kva ó 2 kva. (Inversor) Punto de cámara	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	1.127.316	1.127.316
32	Mantenimiento correctivo ups 1 kva, 1,5 kva ó 2 kva. (etapa potencia) Punto de cámara	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	978.566	978.566
33	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo PTZ Sistema de movimiento (motores y engranaje), incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	812.118	812.118
34	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo PTZ cambio de Tarjeta de comunicaciones incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	1.062.118	1.062.118
35	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo PTZ cambio de video valum turbo HD incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	216.515	216.515
36	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo PTZ cambio de fuente 12 voltios 2 amperios incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	235.107	235.107
37	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo PTZ cambio de fuente 24 voltio 2.5 amperios incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	282.388	282.388
38	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo FIJA cambio de Tarjeta de comunicaciones incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	924.743	924.743
39	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo FIJA cambio de video valum turbo HD incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	174.015	174.015
40	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo FIJA cambio de fuente 12 voltios 2 amperios incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	192.607	192.607
41	Mantenimiento correctivo Cámaras tipo domo FIJA cambio de fuente 24 voltio 2.5 amperios incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	239.888	239.888
42	Mantenimiento correctivo Equipo de Tx/Rx tarjeta board Microondas incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	1.314.924	1.314.924
43	Mantenimiento correctivo Equipo de Tarjeta de comunicaciones Radio Enlace incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	1.243.692	1.243.692
44	Mantenimiento correctivo Switches 8 puertos incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	246.116	246.116
45	Mantenimiento correctivo Video balum, inyectoras poe incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	555.128	555.128
46	Mantenimiento correctivo Multitoma - pdu incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	248.757	248.757
47	Mantenimiento correctivo Switches 24 puertos (fuente poder) incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	574.378	574.378
48	Mantenimiento correctivo Switches 12 puertos (fuente poder) incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	456.501	456.501
49	Mantenimiento correctivo Patch panel, voz y datos incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	265.457	265.457
50	Mantenimiento correctivo Estaciones de trabajo - software incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	343.950	343.950
51	Mantenimiento correctivo Estaciones de trabajo - hardware incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	3.317.000	3.317.000
52	Mantenimiento correctivo Sistema de almacenamiento- software incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	4.807.854	4.807.854
53	Mantenimiento correctivo Sistema de almacenamiento- hardware incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	6.958.080	6.958.080
54	Mantenimiento correctivo Servidores software incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	4.825.355	4.825.355
55	Mantenimiento correctivo Servidores hardware (board) incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	6.960.880	6.960.880
56	Mantenimiento correctivo Monitores gran formato y operador incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	4.473.986	4.473.986
57	Mantenimiento correctivo Teclados - joystick	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	1.449.963	1.449.963

Página 22 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

58	Mantenimiento correctivo SWITCH PoE de 8 puertos incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	990.538	990.538
59	Mantenimiento correctivo Fibra óptica monomodo incluido mano de obra	1	METRO	N/A	N/A	N/A	159.715	159.715
60	Mantenimiento correctivo Conversores de medio para fibra óptica monomodo incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	369.439	369.439
61	Mantenimiento correctivo Inyector PoE incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	585.814	585.814
62	Mantenimiento correctivo UTP para uso exterior CAT 5E x metro, incluye conectores RJ45 incluido mano de obra	1	METRO	N/A	N/A	N/A	163.048	163.048
63	Mantenimiento correctivo Baterías para UPS incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	251.694	251.694
64	Mantenimiento correctivo Barraje 20 A Gabinete punto de cámara incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	269.487	269.487
65	Mantenimiento correctivo Breaker 1 x 20 A Gabinete punto de cámara incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	177.431	177.431
66	Mantenimiento correctivo PDU Multitoma Gabinete punto de cámara incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	311.256	311.256
67	Mantenimiento correctivo Abrazadera Metálica para sujeción de tubería a poste incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	141.367	141.367
68	Mantenimiento correctivo Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 12 AWG incluido mano de obra	1	METRO	N/A	N/A	N/A	172.773	172.773
69	Mantenimiento correctivo Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 10 AWG incluido mano de obra	1	METRO	N/A	N/A	N/A	180.522	180.522
70	Mantenimiento correctivo Cable de Poder x 1 metro incluido mano de obra	1	METRO	N/A	N/A	N/A	154.302	154.302
71	Mantenimiento correctivo conector hembra y macho dc Jack bornera incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	129.013	129.013
72	Mantenimiento correctivo Cable Video HDMI 24 AWG Certificado x metro incluido mano de obra	1	METRO	N/A	N/A	N/A	193.806	193.806
73	Mantenimiento correctivo Monitor Operador CCTV 24" incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	836.576	836.576
74	Mantenimiento correctivo Memoria RAM 8 GB DDR3 incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	337.211	337.211
75	Mantenimiento correctivo Memoria RAM 8 GB DDR4 incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	322.930	322.930
76	Mantenimiento correctivo Tarjeta de Video 8 GB incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	2.829.802	2.829.802
77	Mantenimiento correctivo Tarjeta de red externa 1 GB incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	272.297	272.297
78	Mantenimiento correctivo Disco Duro 500 GB incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	463.623	463.623
79	Mantenimiento correctivo Board Principal incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	2.004.090	2.004.090
80	Mantenimiento correctivo Fuente Estación de Trabajo incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	1.052.651	1.052.651
81	Mantenimiento correctivo Teclado USB incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	220.496	220.496
82	Mantenimiento correctivo Mouse USB incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	220.496	220.496
83	Mantenimiento correctivo Grabadora de Video en RED (NVR) x 3 TB (board) de 32 canales incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	4.244.103	4.244.103
84	Mantenimiento correctivo Grabador de video digital (DVR) X 3 TB (board) de 32 canales incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	1.747.155	1.747.155
85	Mantenimiento correctivo Disco SATA 3.5" para Sistema de Almacenamiento x 3 TB incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	825.057	825.057
86	Mantenimiento correctivo Fuente de Poder NVR incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	627.277	627.277
87	Mantenimiento correctivo Luminaria 20W Ahorrador incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	177.169	177.169
88	Mantenimiento correctivo Luminaria T8 36W incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	250.525	250.525
89	Mantenimiento correctivo Luminaria 60 x 60 incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	245.587	245.587
90	Mantenimiento correctivo PatchCord UTP Cat 6 x metro incluido mano de obra	1	METRO	N/A	N/A	N/A	96.331	96.331
91	Mantenimiento correctivo PatchCord UTP Cat 5E x metro incluido mano de obra	1	METRO	N/A	N/A	N/A	92.629	92.629

2BS-FR-0004

aprobación: 01/03/2022

Versión:9

Página 23 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

92	Mantenimiento correctivo Canaleta DLP 60X16 MM 3 Divisiones incluido mano de obra	1	METRO	N/A	N/A	N/A	208.800	208.800
93	Mantenimiento correctivo Canaleta Plástica 10X4 incluido mano de obra	1	METRO	N/A	N/A	N/A	193.801	193.801
94	Mantenimiento correctivo Salida de Voz – Datos incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	161.358	161.358
95	Mantenimiento correctivo Salida Eléctrica Corriente Regulada incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	161.432	161.432
96	Mantenimiento correctivo Salida Eléctrica Corriente Normal incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	157.416	157.416
97	Mantenimiento correctivo Patch Panel 24 puertos incluido mano de obra	1	UNIDAD	N/A	N/A	N/A	366.954	366.954
VALOR TOTAL								73.243.471

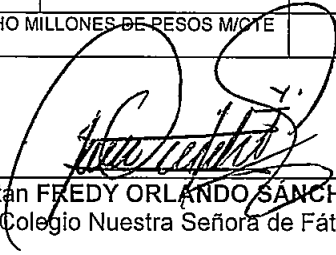
Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.5 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado para el presente proceso es NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$98.000.00,00), incluido el valor del IVA, distribuidos así:

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
1	02.02.02.008.007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION)	MEBUC GUTIC	Mantenimiento Preventivo Y Correctivo A Todo Costo de los subsistemas de CCTV	10	1	20.000.000	20.000.000
2		MEBUC NUSEFA		16	1	13.000.000	13.000.000
3		DESAN GUTIC		10	1	65.000.000	65.000.000
VALOR TOTAL ESTIMADO: NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE							98.000.000

Mayor 
Jefe GUTIC MEBUC

Capitan 
Rector Colegio Nuestra Señora de Fátima Bucaramanga

Elaboró: IT. Elder Ruber Rangel Luna //GUTIC MEBUC 

Revisado por: IT Oscar Julián Giraldo Muñoz //GRUCO MEBUC (E) 

Aprobó: CT. Fredy Orlando Sánchez Camacho //NUSEFA MEBUC 

Aprobó: TC Misael Quiroga Morales // AREAD MEBUC 

Fecha elaboración: mayo 2024

Calle 41 No. 11- 44 García Rovira
Teléfono 6339015 ext. 506
mebuc.gutic@correo.policia.gov.co
www.policia.gov.co

2BS-FR-0004

Versión:9

aprobación: 01/03/2022

Página 24 de 44	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Contratación mínima cuantía cuyo objeto es **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SUBSISTEMAS DE CCTV DE LAS INSTALACIONES DE POLICIA DE LA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER Y EL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FATIMA DE BUCARAMANGA.**

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.
Aplica	Formularios adjuntos al estudio previo
☐	Acuerdo de confidencialidad (obligatorio)
☐	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)
☐	Compromiso anticorrupción (obligatorio)
Aplica	Otros documentos adjuntos al Estudio Previo
☐	Solicitud de cotizaciones y cotizaciones
☐	Certificación Plan de Compras
☐	CDP



En mí calidad de jefe del Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Metropolitana de Bucaramanga, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACION que se requiere el servicio de mantenimiento correctivo y preventivo para el Circuito Cerrado de Televisión para los sistemas de la Policía Metropolitana de Bucaramanga, Departamento de Policía Santander y el Colegio Nuestra Señora de Fátima Bucaramanga, así como también actualmente no se cuenta con el personal idóneo ni los elementos necesarios para realizar la actividad del presente objeto, y por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación de los bienes.

Actualmente la policía metropolitana de Bucaramanga tiene en servicio 76 cámaras de circuito cerrado de televisión y 10 fuera de servicio por daño o falta de mantenimiento, igualmente el Departamento de Policía Santander tiene en servicio 19 cámaras de circuito cerrado de televisión y 10 fuera de servicio por daño o falta de mantenimiento y el colegio nuestra señora de Fátima tiene en servicio 10 cámaras de circuito cerrado de televisión las cuales requieren urgente mantenimiento preventivo y correctivo.

Mayor WILMER DAVID PARADA JAIMES
Jefe GUTIC MEBUC



ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

La Policía Nacional de Colombia – Policía Metropolitana de Bucaramanga, tendrá como parámetro de evaluación técnica el diligenciamiento el presente anexo y cada una de sus numerales por parte de los oferentes, en el cual se encuentran las especificaciones técnicas de los servicios requeridos, además de la descripción de requisitos que los oferentes deberán cumplir.

I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El oferente deberá presentar en la oferta los precios unitarios (IVA INCLUIDO) de cada uno de los servicios requeridos como se relacionan más adelante, así:

I. OTRAS CONDICIONES TECNICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
		SI	NO
1	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete, que el mantenimiento correctivo se realiza cuando se presente una falla o daño en cualquiera de los equipos previa solicitud del supervisor, haciendo un diagnóstico del mismo. El diagnóstico y la recomendación será comunicada al supervisor, esto con el fin de realizar la respectiva verificación, con el fin de autorizar el respectivo cambio de la parte afectada y así permitir el óptimo funcionamiento del equipo.		
2	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete , que durante la ejecución del contrato debe coordinar con el supervisor del contrato, el cronograma de actividades y coordinaciones para el desarrollo del objeto contractual.		
3	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete , a que la garantía de los repuestos que se sustituyan o se cambien por repuestos nuevos será mínimo de (12) meses, contados a partir de su instalación y puesta en funcionamiento		
4	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete , a cambiar e instalar sin costo adicional para la institución, los repuestos que presenten defectos de fábrica o daños prematuros no provenientes de su uso normal.		
5	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete que en caso de ocasionar un daño mayor a un equipo por manipulación inadecuada por parte de los técnicos que realizan los mantenimientos, que ocasione dar de baja al mismo, asumirán la responsabilidad total de la reparación o reposición del bien, por uno de las mismas características o superiores, realizando el trámite correspondiente y legal con el supervisor, ordenador del gasto y almacenistas de la unidad, para el respectivo ingreso.		
6	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete, <u>QUE LOS REPUESTOS Y ACCESORIOS A SUMINISTRAR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁN ORIGINALES Y NUEVOS</u> de la casa fabricante de cada marca en los respectivos mantenimientos, con su respectiva garantía y compatibles para cada equipo según corresponda.		
7	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete, que el personal técnico deberá presentar para cada servicio los respectivos elementos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.		
8	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete a designar un funcionario para establecer contacto directo con el supervisor del contrato, según corresponda, con el fin de brindar		



	información permanente sobre el estado de ejecución del contrato.		
9	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete, que los daños ocasionados por los técnicos que realizan los mantenimientos a los equipos, o instalaciones y traslado, serán subsanados en un tiempo no mayor a 48 horas, lo cual implica que los costos serán asumidos en su totalidad por el contratista.		
10	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete, que garantizará la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias, RAEES, envases de sustancias químicas y de derivados de hidrocarburo, baterías y pilas, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, entre otros relacionados con el Decreto 1076 de 2015 o el que lo modifique o derogue) que se pudieran generar como resultados de la prestación de sus servicios a la Policía Nacional.		
11	<p>COMPROMISO AMBIENTAL: Con la presentación de la oferta el oferente se compromete 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, así como tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación ambiental durante las actividades, (No dejar sustancias para evitar la contaminación ambiental durante las actividades, (No dejar sustancias con materiales nocivos que puedan afectar la flora, fauna, salud humana o animal).</p> <p>Con miras al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la institución, me comprometo al cumplimiento responsable de la gestión integral, como el manejo responsable de residuos peligrosos según normatividad, de tal forma que los bienes y/o servicios que suministraré cumplen los parámetros exigidos por el Sistema de Gestión Ambiental de la Policía Nacional (Los químicos que se utilicen que sean de preferencia biodegradables), contribuyendo de esta forma con la protección efectiva del medio ambiente.</p> <p>Igualmente me comprometo a cumplir y respetar los programas ambientales establecidos por la Policía Metropolitana de Bucaramanga, en cuanto al uso y ahorro del agua y energía, manejo de residuos. 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 proceso, serán asumidas como mi responsabilidad, acreditando que no me encuentro en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA.</p> <p>Por último, hago constar que los productos utilizados en la prestación del servicio no causan efectos adversos en la salud de los funcionarios ni de los usuarios y tampoco causan efectos adversos en el ambiente.</p>		
12	<p>Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el oferente 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 suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.</p> <p>En virtud del presente proceso, el oferente seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo.</p> <p>Diligenciar FORMULARIO DE CONFIDENCIALIDAD.</p>		
13	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete, que los técnicos que presten los servicios de mantenimiento en el sitio, deberán contar con el vestuario y carné que lo identifique como funcionario de la empresa contratista, además de tener su propio kit de herramientas y elementos de trabajo para realizar los mismos.		
14	CAPACIDAD OPERATIVA El oferente con la presentación de la oferta certifica que cuenta con la capacidad operativa y administrativa, para el desarrollo de la actividad económica descrita en el certificado de existencia y representación legal y registro mercantil cuya actividad sea afín al objeto		



15	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete a cumplir con las obligaciones correspondientes a lo dispuesto en la Ley 1562 de julio de 2012, <i>"por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional"</i> .		
16	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete a que el personal dispuesto para el cumplimiento del objeto del contrato será vinculado directamente por el contratista, sin que exista relación laboral con la Policía Nacional. Así mismo, que cumple con sus obligaciones y garantiza los derechos de los trabajadores, según se hallen tipificados en el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas aplicables vigentes.		
17	Con la presentación de la oferta el oferente, <u>indica</u> que no se encuentra registrado como infractor ambiental, en el REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES (RUIA) del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 <i>"Por lo cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"</i> o cualquiera que la modifique o derogue.		
18	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete a facturar el servicio prestado entregando la respectiva facturación de acuerdo a los parámetros establecidos en la Circular Externa 016 del Ministerio de Hacienda y Crédito dirigida a la Policía Metropolitana de Bucaramanga.		
19	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete a no generar ningún costo adicional, que no esté contemplado en el contrato por diagnóstico y/o implementos utilizados para la realización del servicio		
20	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete, en caso de salir favorecido en el presente proceso, presentará al supervisor del contrato copia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, junto con la evaluación del riesgo aplicable a la actividad contratada y lo establecido en el artículo 2.2.4.6.23 del Decreto 1072 de 2015 (En caso que aplique)		
21	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete, en caso de salir favorecido en el presente proceso, para la liquidación del contrato, presentará al supervisor del contrato un informe donde se evidencie el cumplimiento de las responsabilidades en materia de aseguramiento en seguridad y salud en el trabajo. (En caso que aplique).		
22	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete , acatar y aplicar los protocolos de bioseguridad que establezcan las autoridades competentes y la Policía Nacional para el ingreso a las instalaciones, suministrando los elementos de protección personal (EPP) al personal dispuesto para la ejecución del contrato.		
23	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete, que al momento de la elaboración de la oferta tendrá en cuenta lo correspondiente a costos indirectos como deducciones de ley, impuestos, gastos, administrativos, y de más erogaciones que se puedan presentar en contratación.		
24	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL: El oferente se compromete, con la presentación de su oferta, a que el personal dispuesto para la ejecución del contrato, tendrá la idoneidad y experiencia suficiente, con el fin de evitar riesgos de daños y pérdidas en los equipos o sus accesorios, de esta manera se pretende determinar un nivel de idoneidad o competencia laboral mínima que garantice la calidad de los trabajos de mantenimiento que se efectúen en los equipos inmersos en el presente proceso, a fin de evitar el riesgo de fallas o errores al momento de la ejecución del contrato por falta de idoneidad del personal.</p> <p>Ninguna falta o error al momento de la ejecución del contrato podrá imputarse como desconocimiento del operario o empleado del contratista.</p> <p>Una vez se suscriba el contrato, el contratista dentro de los cinco (5) días calendario siguientes deberá entregar al supervisor del contrato, mediante comunicación escrita, la relación del personal que prestará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo; debe incluir la siguiente información:</p>		



	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre completo. • Numero de documento de identidad • Certificados de idoneidad y experiencia • Con la relación del personal ofrecido, la Policía Nacional verificará los antecedentes judiciales de cada integrante. • Condición 1: Si por alguna razón, una o varias de las personas propuestas no pueden participar en la ejecución del contrato, su remplazo deberá ser informado mediante comunicación escrita al supervisor del contrato, por consiguiente, la persona que vaya a ser su reemplazo debe cumplir con iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia de la persona que se pretende remplazar. • Condición 2: El contratista deberá garantizar la disponibilidad y exclusividad del personal propuesto, como equipo de trabajo mínimo para la ejecución del contrato. • Condición 3: El contratista deberá garantizar, que en caso de ser necesario más operarios, estos serán contratados para satisfacer los servicios requeridos sin costo adicional. 		
25	<p>EXPERIENCIA PROPONENTE</p> <p>Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, <u>SE REQUIERE ACREDITAR EXPERIENCIA</u> en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la celebración y ejecución de proyectos similares al presente proceso contractual cuya suma supere el cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial asignado, para lo cual el oferente deberá presentar como mínimo una (1) certificación la cual debe contener los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre o razón social del contratante y del contratista. • Descripción del objeto contratado. • Fecha de inicio y terminación del contrato. • Valor del contrato. • Concepto favorable de la recepción de los bienes contratados. • Manifestación clara que el contratista cumplió con el objeto contractual. • La certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante o quien haga sus veces o apoderado o persona autorizado para ello, indicando la dirección, NIT y teléfono. • Factura de venta del bien o servicio para el sector privado. <p>Nota 1: En caso de que el oferente haya firmado contratos por el mismo objeto con la Policía Metropolitana de Bucaramanga, no es obligatorio que anexe certificaciones, solamente con enunciarlas, la Entidad verificará su información. Según Decreto 0019 del 10 de enero del 2012 "Ley anti trámites".</p> <p>Nota 2: Si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, la Policía Metropolitana de Bucaramanga 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 de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.</p>		
26	<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 en el numeral 1.2, de modo que se evite fallas a futuro que representen amenazas para el funcionamiento del mismo, 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.</p>		



	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 paraos de emergencia y tiempo con el sistema fuera de funcionamiento.		
27	Todas las fallas, anomalías, novedades detectadas en desarrollo de los mantenimientos preventivos, deberán ser reparadas, subsanadas y reportadas en el informe de mantenimiento. (Deberá adjuntar registro fotográfico)		
28	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL: Dentro de las actividades de mantenimiento preventivo General, se deberán tener en cuenta las siguientes actividades:</p> <p>Calibración (Donde aplique) Por medio de este procedimiento se busca comparar los valores obtenidos como parámetros iniciales de funcionamiento y como esta medida corresponde al patrón de referencia, verificar y poner en puesta punto los equipos del sistema.</p> <p>Inspección Consiste en examinar de forma visual el estado de un equipo en cada una de sus partes y componentes, en busca de imperfecciones o daños, de modo que se pueda verificar el correcto funcionamiento del equipo.</p> <p>Evaluación Antes de iniciar alguna labor o tarea de mantenimiento preventivo, correctivo o predictivo, se debe evaluar el funcionamiento del mismo con el fin de determinar el estado antes de intervenir el sistema, esta información debe quedar plasmada en el informe de visita</p> <p>Apariencia Los daños como decoloración, hendiduras y rasguños menores o cualquier anomalía que no afecte el funcionamiento, no puede ser tomado como no funcional, pero estas pueden ser corregidas en el mantenimiento correctivo (si esto aplica) y no afecta los términos de garantía de acuerdo al origen del caso.</p> <p>Integridad Todo equipo se considera completo al poseer al 100% todos sus componentes, eléctricos, mecánicos y demás elementos que lo conformen dentro de su construcción de fábrica, los cuales son partes esenciales para su funcionamiento.</p> <p>La falta o no existencia de alguno de estos por manipulación ajena al personal especializado de soporte, podrá afectar los términos de garantía del equipo.</p> <p>Limpieza Es la remoción de agentes extraños o dañinos a la estructura original del equipo o elemento, esto por medio de productos especializados para dichos equipos.</p> <p>La eliminación de archivos dañinos (virus o elementos basura) en los equipos de cómputo y cctv. , la actualización de firmware y software, también hacer parte del proceso de limpieza.</p> <p>Lubricación Es la acción de reducir el rozamiento y todos los efectos causados por este en las superficies adyacentes en movimiento por lo cual se aplica entre estas superficies sustancias lubricantes de acuerdo al tipo de elemento con el fin de reducir la fricción y el desgaste de las partes móviles, esto no aplica para todo el sistema y solo algunos elementos lo requieren como rodamientos en la planta eléctrica.</p> <p>pruebas de funcionamiento Son las pruebas que se realizan a los equipos para determinar el funcionamiento de estos de acuerdo a los criterios del fabricante o lista de chequeo, en esta establecen los parámetros de</p>		



	rendimiento y seguridad establecidos para el equipo. Los equipos que no cumple con estos parámetros serán sometidos a diagnóstico para determinar el causante. Estas pruebas son realizadas por personal idóneo y capacitado de acuerdo al tipo de equipo.		
29	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO DUCTOS, CANALIZACIONES, ESCALERILLAS, CANALETAS: Inspeccionar estado Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre. Revisar el estado de los cables y conexiones (aislar nuevamente en caso de ser necesario). Tapar verificando que quede bien cerrado.		
30	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO SOPORTES Y/O BRAZOS DE CÁMARAS <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado de soportes y/o brazos de cámara • inspeccionar abrazaderas (collarines) • inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas. • revisión del torque de los tornillos en las abrazaderas (corona antiescalatoria, soportes para el mástil, soporte brazo para domo, radio si aplica). • verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura 		
31	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO RADIOENLACES: <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado del equipo externo. • Verificar línea de vista con la torre o punto de repetición. • Ajustar dirección del radio si se requiere para una señal óptima. • Revisión del torque de los tonillos en las abrazaderas. • Revisar la conexión a tierra del radio. • Desconectar cable de alimentación e inspeccionar puerto y conectores. • Limpiar puerto RJ 45 y conector RJ45, sellar con silicona (si aplica). * desconectar el cable de la antena externa, revisar conectores y limpiarlos (si aplica). • Realizar limpieza general al radio. • Verificar estado de fuente de alimentación (voltaje entrada y salida) * • verificar pacht cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) 		
32	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GABINETES: <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado del gabinete en su exterior e interior. • Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas de sujeción. * • Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) • Verificar cierre de puerta y ajuste que no permita ingreso de agua o insectos. • Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador al interior) • Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. 		
33	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROTECCIONES (DPS, IP): <ul style="list-style-type: none"> • Verificar conexiones en bornes y terminales. 		



	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar el torque de los tornillos de las borneras. • Inspeccionar estado de transformador. (no puede presentar quemaduras, revisar bobinas) • Revisar valores de voltaje de entrada (acometida) y de salida. • Verificar valores de conexión a tierra. • Verificar conexiones en bornes y terminales. • Ajustar el torque de los tornillos de las borneras. 		
34	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 1 KVA, 1,5 KVA Ó 2 KVA. PUNTO DE CÁMARA: <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. 		
35	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO CÁMARAS TIPO DOMO PTZ: <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. • Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) cerrar y verificar el estado del exterior del domo y funcionamiento. 		
35	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO CÁMARAS TIPO FIJAS: <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 para 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. 		
36	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO SWITCHES - PUNTO DE CÁMARA: <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. • Medir valores de voltaje ac de entrada • Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos. • Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo. • Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. • Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) • Revisar los patch cords de fibra. • Reconectar los puertos y verificar link. <p>revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad con centro de monitoreo.</p>		



37	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO VIDEOBALUM, INYECTORES POE: <ul style="list-style-type: none"> • verificar estado de funcionamiento • verificar conexiones, conectores • limpieza general 		
38	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO RACK: <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado del rack de piso en su exterior e interior. • Inspeccionar estado de soportes y ruedas. • Ajuste de tornillos en general (bisagras, puertas, bandejas) * revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) • Verificar cierre de puerta. • Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador si es necesario al interior) • Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. • revisar los voltajes de entrada y de salida de las regletas (fase-tierra, fase- neutro, neutro-tierra). 		
39	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO MULTITOMA – PDU: <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado del multitoma. • Revisar los voltajes de entrada y de salida de las regletas (fase-tierra, fase- neutro, neutro-tierra). • Medir valores de voltaje ac de entrada * limpiar los conectores de las tomas. • Verificar cables de conexión. • Revisar que el equipo encienda y opere correctamente. 		
40	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO SWITCHES: <ul style="list-style-type: none"> • inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. • medir valores de voltaje ac de entrada • retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos. • limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo. • aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. • verificar patch cord y cables de comunicación (reemplazar si están deteriorados) • revisar los patch cords de fibra. • reconectar los puertos y verificar link. • revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad con centro de monitoreo. 		
41	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO PATCH PANEL, VOZ Y DATOS: <ul style="list-style-type: none"> • inspeccionar estado del patch panel. • limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos. • verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) • organizar cableado estructurado y organizadores. 		
42	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTACIONES DE TRABAJO – SOFTWARE: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. (desinstalar software diferente a los instalados para la operación del sistema). • Verificar funcionamiento del software de CCTV • Verificar software de gestión de ups (snmp manager), software de gestión de radioenlaces, software de gestión control de acceso. • Realizar desfragmentación de disco, comprobación de errores del mismo. limpieza de archivos basura. • Actualización de antivirus y demás software cuando existan actualizaciones disponibles. 		



43	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTACIONES DE TRABAJO – HARDWARE: <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado de la CPU, temperatura de funcionamiento. • Medir valores de voltaje ac de entrada • Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador. • Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere. • Ajuste de tornillos en general. (realizada la limpieza, se deben verificar que cada una de las tarjetas quede bien asegurada). • Revisar dispositivos periféricos y limpiar. (teclado y mouse) • Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) • Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad. 		
44	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE ALMACENAMIENTO-SOFTWARE: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. (desinstalar software diferente a los instalados para la operación del sistema). • Verificar funcionamiento del software. • Revisar tiempo de grabación (en días). • Revisar estado de los discos (arreglos raid) • Verificar configuración de red y usuarios. • Revisar licencias habilitadas. • Actualización de software cuando existan actualizaciones disponibles. 		
45	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE ALMACENAMIENTO HARDWARE <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado de la unidad de grabación, temperatura de funcionamiento. • Medir valores de voltaje ac de entrada • Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador. • Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere. • Ajuste de tornillos en general. (realizada la limpieza, se deben verificar que cada una de las tarjetas quede bien asegurada). • Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) • Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad. 		
46	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO SERVIDORES SOFTWARE: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. (desinstalar software diferente a los instalados para la operación del sistema). • Verificar funcionamiento del software y aplicaciones para el funcionamiento correcto del sistema. • Realizar desfragmentación de disco, comprobación de errores del mismo, limpieza de archivos basura. • Actualización de antivirus y demás software cuando existan actualizaciones disponibles. 		
47	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO SERVIDORES – HARDWARE: <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado de la cpu, temperatura de funcionamiento. * medir valores de voltaje ac de entrada • Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador. • Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere. • Ajuste de tornillos en general. (realizada la limpieza, se deben verificar que cada una de las tarjetas quede bien asegurada). 		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

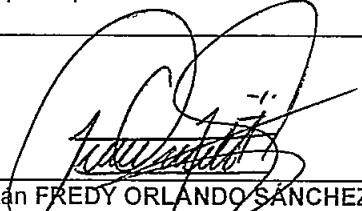
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar dispositivos periféricos y limpiar. (teclado y mouse) • Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) • Revisar que el equipo opere correctamente, verificar conectividad. 		
48	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONITORES GRAN FORMATO Y OPERADOR: <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado del monitor, temperatura de funcionamiento. * medir valores de voltaje ac de entrada * limpiar con aire a baja presión el equipo. • Limpiar pantalla con paño microfibra. • Ajuste de tornillos en general, soportes. • Verificar cables de video, (reemplazar si están deteriorados) * revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar imagen. 		
49	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO TECLADOS – JOYSTICK: <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar estado de teclado. • 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. 		
50	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO OTROSEQUIPOS, ELEMENTOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA Serán contempladas las actividades que recomiendan el fabricante y/o concertadas con el supervisor del contrato.		
51	Con la presentación de la oferta el oferente se compromete, que los daños ocasionados por los técnicos que realizan los mantenimientos a los equipos, o instalaciones y traslado, serán subsanados en un tiempo no mayor a 48 horas, lo cual implica que los costos serán asumidos en su totalidad por el contratista.		


 Mayor WILMER DAVID PARADA JAIMES
 Jefe GUTIC MEBUC


 Capitán FREDY ORLANDO SANCHEZ CAMACHO
 Rector Colegio Nuestra Señora de Fátima Bucaramanga



ANEXO: "ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS

De conformidad con lo indicado en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01)", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, y hecho el análisis correspondiente, la Policía Metropolitana de Bucaramanga, considera que, para el presente proceso de contratación y el futuro contrato, no existen riesgos previsibles que puedan alterar el equilibrio financiero del contrato. Por otra parte, en cuanto a la determinación de las garantías necesarias a exigir en el marco de la responsabilidad contractual, en referencia a los riesgos cubiertos bajo el régimen de garantías, la Policía Metropolitana de Bucaramanga, atendiendo lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.5.5 del Decreto 1860 de 2021, considera prudente solicitar una póliza de garantía con el fin de cubrir el riesgo generado por un posible incumplimiento en la prestación del servicio requerido.

De cualquier forma, el futuro contrato estará cubierto según lo dispuesto en la Ley 1480 de 2011 Estatuto del consumidor, y la Entidad se reserva la facultad de aplicar cláusulas sancionatorias de tipo administrativo, conforme se detalla a continuación:

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURIDICO	Cumplimiento del Contrato	20% del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante el plazo de la vigencia del contrato y seis (6) meses más. La estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o total de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
	RIESGO OPERATIVO	Calidad del servicio	50% del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un (01) año más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta.	Ampara el riesgo de mala calidad del servicio durante la vigencia del contrato y un (01) año más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta, buscando resarcir el detrimento causado a la entidad por la mala calidad o insuficiencia de los servicios prestados, se debe dar garantía de los elementos instalados.
	RIESGO OPERATIVO	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20% del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un (01) año más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta.	Ampara el riesgo de mala calidad del correcto funcionamiento de los bienes durante la vigencia del contrato y un (01) año más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta, buscando resarcir el detrimento causado a la entidad por la mala calidad o insuficiencia de los servicios prestados, se debe dar garantía de los elementos instalados.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

GARANTIAS DEL PROCESO

	RIESGO JURIDICO	Pago de salarios prestaciones e indemnizaciones laborales.	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Contratista	Vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta.	Ampara a la entidad de los perjuicios que se le 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.
--	-----------------	--	---	-------------	---	--

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA/ VIGENCIA
Multas	RIESGO JURIDICO	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 y/o alguno de los requisitos de legalización.	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0,2%) del valor del contrato.	Contratistas	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendarios	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 y/o alguno de los requisitos de ejecución.
	RIESGO JURIDICO	Incumplimiento parcial	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor dejado de cumplir o entregar	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario, que se descontará del saldo que le adeude la Entidad. Esta sanción 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.
Cláusula Penal Pecuniaria	RIESGO JURIDICO	Incumplimiento total, parcial – declaratoria de caducidad	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Contratista	El 20% del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del mismo y proporcional al incumplimiento parcial del contrato.	Ampara el incumplimiento parcial o total o declaratoria de caducidad del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y total de los perjuicios que se causen a la entidad

Mayor WILMER DAVID PARADA JAIMES
Jefe GUTIC MEBUC

Capitán FREDY ORLANDO SANCHEZ CAMACHO
Rector Colegio Nuestra Señora de Fátima Bucaramanga

2BS-FR-0004

Versión:9

aprobación: 01/03/2022

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO



POLICÍA NACIONAL

ANEXO No. 3

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO MATRIZ DE RIESGOS

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACION TOTAL	PRIORIDAD	¿QUIÉN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	TRATAMIENTOS CONTEMPLADOS A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	Durante la ejecución del contrato	
												PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACION	CALIFICACION TOTAL							
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Que el contratista no preste el servicio dentro del plazo de ejecución del contrato.	Terminación anormal del proceso de contratación y no cumplimiento del objeto del contrato	1	4	5	Medio	Contralista	Cominar al contratista al cumplimiento del contrato aplicando las cláusulas excepcionales del art. 14 de la Ley 80/93, multas, cláusula penal pecuniario o ejecutando las pólizas	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Supervisor del contrato	Adjudicación del contrato	Fecha de terminación del contrato	Supervisión permanente	Durante la ejecución del contrato
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgos derivados de la deficiente calidad de los servicios prestados.	No cumplir con el contrato, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas	2	3	5	Medio	Contralista	Cominar al contratista al cumplimiento del contrato aplicando las cláusulas excepcionales del art. 14 de la Ley 80/93, multas, cláusula penal pecuniario o ejecutando las pólizas	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Supervisor del contrato	Adjudicación del contrato	Fecha de terminación del contrato	Verificación de las condiciones técnicas al momento de la entrega del producto	De acuerdo a la cronología del proceso
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo asociado a la no prestación del servicio en los sitios indicados por la Policía Nacional	Incumplimiento del contrato al no cumplir con el lugar de ejecución del contrato.	2	3	5	Medio	Contratante	Cominar al contratista al cumplimiento del contrato aplicando las cláusulas excepcionales del art. 14 de la Ley 80/93, multas, cláusula penal pecuniario o ejecutando las pólizas	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Supervisor del contrato	Desde la adjudicación del contrato	Fecha de terminación del contrato	Supervisión permanente	Durante la ejecución del contrato
4	Específico	Externo	Contratación	Operacional	Ei no pago de Salarios, prestaciones Sociales de los trabajadores que el oferente emplee para la ejecución del contrato	Incumplimiento de la normalidad aplicable del Código Sustantivo del Trabajo y del Sistema de Seguridad Social Integral	3	3	6	Medio	Contralista	Transferir el riesgo, mediante la exigencia de una garantía	1	1	2	Baja	si	Supervisor del contrato	Desde la firma del acta de inicio y ejecución	Con la liquidación del contrato	Revisión por parte del supervisor del contrato de la realización del pago de salarios y de seguridad social.	Durante la ejecución.
5	General	Externo	Contratación	Operacional	Demora en la firma del contrato	No suscripción oportuna del contrato, lo cual afectaría el plazo de ejecución establecido en el contrato	1	4	5	Medio	Contralista	Notificar al contratista para que comparezca a las instalaciones de la unidad para la firma del contrato una vez se notifique de la resolución de adjudicación / Exigir póliza de seriedad de la oferta	1	2	3	Bajo	No	Analista de contrato	Notificación del acto de adjudicación	Firma del contrato	Comunicación oficial	Una vez firmado el contrato

2BS-FR-0004

Versión:9

aprobación: 01/03/2022



Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.

POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA

Ciudad.

Referencia: Acuerdo de confidencialidad del proceso de Contratación Directa, Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SUBSISTEMAS DE CCTV DE LAS INSTALACIONES DE POLICIA DE LA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER Y EL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FATIMA DE BUCARAMANGA.**

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente, domiciliado en Domicilio de la persona firmante, identificado con Documento de identificación de la persona firmante y lugar de expedición, quien obra en calidad de representante legal Seleccionar la opción correspondiente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Primero: que la Policía Nacional adelanta un proceso de contratación a través de la modalidad de Elegir la modalidad de contratación, para la celebración de un contrato estatal para. Transcribir el objeto del proceso.

Segundo: que el **proponente** entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la defensa y seguridad de la nación.

Cláusula primera. Compromisos asumidos.

El **proponente**, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar la **información confidencial** revelada por la **policía nacional** o por terceros formalmente designados para el efecto.
2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el **contrato**, la información que le sea entregada directamente por la **policía nacional** y/o sus designados.
3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del **contrato**.
4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la **información confidencial**.
5. Reconocer que el recibo de la **información confidencial** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la **Policía Nacional**.



Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.

POLICÍA NACIONAL – POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

Ciudad.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de Mínima Cuantía Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SUBSISTEMAS DE CCTV DE LAS INSTALACIONES DE POLICIA DE LA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER Y EL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FATIMA DE BUCARAMANGA.**

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal, domiciliado en Domicilio de la persona firmante, identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Policía Nacional, mediante la Resolución 03843 del 09/09/2019, prevé en el Artículo 2º, lo relacionado con la **"Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional"**, en lo siguiente:

"La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la Institución; para ello destinará el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requerimientos legales y las acciones de mejora continua".

PERSONA JURÍDICA

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a mi actividad económica, clase de riesgo y tamaño de la empresa, actualizando los documentos técnicos y cumplimientos asociados al objeto del presente contrato.

PERSONA NATURAL

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a la actividad económica y clase de riesgo para la cual fui contratado, así mismo me comprometo a cumplir con las actividades y recomendaciones establecidas por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del objeto del presente contrato y de las instalaciones policiales en donde preste mis servicios.

Nota: seleccionar, según corresponda.

De igual manera en la ejecución del contrato adicional a los requerimientos exigidos para su ejecución, la persona natural o jurídica deberá:

- Cumplir con las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.



6. Suscribir, con antelación a la revelación de la **información confidencial**, los acuerdos de confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del contrato.
7. El **proponente** mantendrá una lista de usuarios de la **información confidencial** que será entregada al **proponente** cuando lo solicite.
8. Utilizar única y exclusivamente la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le compete en relación con el contrato.
9. No utilizar la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del **contrato**, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.
10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del **contrato**.
11. No usar la **información confidencial** de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la **policía nacional**.
12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la **información confidencial**, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la **Policía Nacional**.
13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

El proponente:

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente

Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente

Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal

Identificación (C.C ☐ C.E. ☐): Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor

Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor

Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones



CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

(APLICA: COMPRAVENTA, SUMINISTRO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS)

POLICÍA NACIONAL

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.

POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA

Ciudad.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de Contratación Directa, Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SUBSISTEMAS DE CCTV DE LAS INSTALACIONES DE POLICIA DE LA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER Y EL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FATIMA DE BUCARAMANGA.**

El (los) suscrito(s) a saber Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal : domiciliado en Domicilio de la persona firmante, identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA, adelanta un proceso de selección para la celebración de un contrato estatal.

SEGUNDO: que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, y de la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERO: que siendo del interés del proponente participar en el proceso de selección aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se regirá por los siguientes compromisos:

COMPROMISOS ASUMIDOS.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.

Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.



- Participar en las actividades que la Policía Nacional desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.
- Cumplir con el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.
- Conocer y participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por parte de la Policía Nacional y los brigadistas de los centros de trabajo en donde desarrollará las actividades.
- Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.
- Practicarse o practicar a sus trabajadores (según sea el caso), los exámenes médico ocupacionales y complementarios que correspondan, de acuerdo a la actividad contratada y objeto del contrato.
- Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.
- Entregar los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista, efectuando los pagos a la ARL de acuerdo a la clase de riesgo de la actividad desarrollada.

Las personas jurídicas deben diligenciar la lista de chequeo que evidencie el cumplimiento a la Resolución 0312 del 2019 "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, considerando lo siguiente:

1. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II ó III
2. Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II ó III.
3. Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato.

El proponente:

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente

Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente

Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal

Identificación (C.C ☐ C.E. ☐): Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor

Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor

Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

(APLICA: COMPRAVENTA, SUMINISTRO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS)

**POLICÍA NACIONAL**

El proponente no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,

El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;

El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:

No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de LA UNIDAD EJECUTORA, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta.

No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la POLICÍA NACIONAL - UNIDAD EJECUTORA durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

Asimismo, debe tener en cuenta que los acuerdos contrarios a la libre competencia, es decir, aquellos que tengan por objeto la colusión (convenio o contrato hecho en forma fraudulenta o engañosa) en los procesos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas, son sancionables por la Superintendencia de Industria y Comercio.

El proponente se compromete a que los recursos utilizados para las gestiones pre-contractuales o contractuales derivadas del presente proceso no provendrán de actividades ilícitas tales como el lavado de activos, testaferro, tráfico de estupefacientes o delitos contra el orden constitucional, o que de alguna manera contraríen las leyes de la República, la moral o las buenas costumbres.

El proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (ciudad donde se firma el presente documento) a los (día del mes en letras y números, días del mes de del año).

El proponente:

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente

Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente

Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal

Identificación (C.C ☐ C.E. ☐): Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor

Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor

Email: Diligenciar correo electrónico de notificación