MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO
"GONZALO JIMENEZ DE QUESADA"
GRUPO SEGURIDAD FÍSICA A INSTALACIONES

Nro. GS-2025- 008388 **/ ESJIM-GUSEF – 11.3**

Sibaté, 2 de septiembre de 2025

Señor capitán
FABIO ANDRÉS VALLEJO RUÍZ
Jefe Grupo de Contratos ESJIM
Kilómetro 20 vía Sibaté
Sibaté.

Asunto: entrega estudio previo sistema de control de acceso.

En atención al comunicado oficial N° GS-2025-006758-ESJIM de fecha 17/07/2025, donde solicitan la elaboración del estudio previo para el proceso cuyo objeto es el "ADQUISICIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD (COMPUESTO POR TALANQUERA Y BLOQUEADORES DE ACCESO VEHICULAR Y SISTEMA DE CÁMARAS CON RECONOCIMIENTO FACIAL, INCLUYE INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN CON TECNOLOGÍA ACTUAL, ADECUACIÓN DE LAS ÁREAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS EQUIPOS Y SUS ACCESORIOS), PARA LA ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA", respetuosamente me permito hacer entrega a mi capitán del estudio previo y documentos soportes así:

- Estudio previo (18 folios)
- Especificaciones técnicas (19 folios)
- Garantías del proceso y análisis de riesgos (4 folios)
- Obligaciones del contratista (1 folio)
- Obligaciones de la Policía (1 folio)
- Certificación de la necesidad (1 folio)
- Formularios (6 folios)
- Declaración expresa del estructurador (1 folio).
- Solicitud concepto ambiental y respuesta planeación (3 folios).
- Solicitud concepto SG-SST y respuesta (2 folios).
- Solicitud indicadores financieros y respuesta de financiera (4 folios).
- Solicitud concepto viabilidad técnica comité CERT y respuesta telemática (24 folios).
- Solicitud concepto impuesto valor agregado y respuesta financiera (2 folios).
- Solicitud cotización para estudio de mercado (19 folios)
- Respuesta observación al proceso PN ESJIM GUSEF 013 2025, solicitud claridad en especificaciones técnicas ítem talanqueras. (2 folios)
- Respuesta observación al proceso PN ESJIM GUSEF 013 2025 (1 folio).

- Pantallazo cotizaciones SECOP 2 (1 folio)
- Correo electrónico traslado de cotizaciones SECOP 2 y cotizaciones MGT TRAFFIC SAS y COTEL SAS (3 folios)
- Solicitud cotizaciones proveedores de bienes y servicios por correo electrónico (3 folios).
- Solicitud certificación plan de compras y certificado N° 56 (2 folios).
- Solicitud certificado disponibilidad presupuestal y CDP N° 5725 (2 folios).
- Comunicado oficial N° 006758 solicitud elaboración estudio previo. (1 folio).
- Cotizaciones proveedores (S&M PROYECTOS SAS, VOLUMEN y 2 MAKE SAS) y correos electrónicos (5 folios).

Atentamente,

Intendente Jefe **ALEX ALVEIRO GUTIERREZ PULIDO**
Estructurador del Estudio Previo

Anexo(s): uno (estudio previo con anexos en 125 folios)

Elaboró: **Intendente Jefe Alex Alveiro Gutiérrez Pulido**
ESJIM-GUSEF

Fecha de elaboración: 2-09-2025
Ubicación: D:\Seguridad 2025\Contratos 2025

Kilómetro 20 Vía Sibaté
Teléfonos 5159600 ext. 30226
esjim.gusef@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL
ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA"

Fecha recibo estudio: 02 SEP 2025 **Fecha de aprobación:**

Lugar: Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada"

No. Consecutiva revisión: 46 / PN ESJIM SA 002 2025 **Nro. SISCO:** PR-ESJIM-0058-25

OBJETO: ADQUISICIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD (COMPUESTO POR TALANQUERA Y BLOQUEADORES DE ACCESO VEHICULAR Y SISTEMA DE CÁMARAS CON RECONOCIMIENTO FACIAL, INCLUYE INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN CON TECNOLOGÍA ACTUAL, ADECUACIÓN DE LAS ÁREAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS EQUIPOS Y SUS ACCESORIOS), PARA LA ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA".	**VALOR:** **$ 344.527.155,42**

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Según lo expresado por el literal c) del numeral 1.1. Capítulo III de la Resolución No. 03049 de 2014, *"Por medio de la cual se adopta el manual de contratación de la Policía Nacional"*:

> *"Se expresarán las razones que llevan a escoger la modalidad de selección de que se trate, indicando sobre el particular, los aspectos que se consideran determinantes para la aplicación de una u otra modalidad. (Podrán considerarse para los efectos enunciados las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación, la cuantía o destinación de los bienes, servicios u obra, naturaleza de los contratantes, etc.)"*

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

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

> *"(…) La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual…"*

En sujeción a la norma anterior, el numeral 2 del capítulo II de la Resolución No. 03049 de 2014, dispone:

> *"(…) Es una modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, pueden adelantarse procesos simplificados. Para efectos de esta modalidad de selección, el numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007…"*

Son causales de esta modalidad:

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

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

> *"(…) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y*

comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

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

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

FUNCIONARIO - UNIDAD QUE PRESENTA EL ESTUDIO PREVIO: Intendente jefe ALEX ALVEIRO GUTIERREZ PULIDO comandante guardia, responsable Estructurador Estudio Previo y Especificaciones Técnicas.

OBSERVACIONES DEL ESTUDIO PREVIO: Se ajusto el estudio previo de acuerdo a la normatividad vigente en materia contractual.

FUNCIONARIOS QUE PARTICIPAN EN LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

CARGO	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
JEFE DE SEGURIDAD FÍSICA A INSTALACIONES – DUEÑO NECESIDAD	MY	JESÚS ORLANDO LEAL MURCIA	
JEFE ÁREA LOGÍSTICA Y FINANCIERA	CT	ORMEDIS DE JESÚS ORTEGA ORTEGA	
JEFE GRUPO DE CONTRATOS	CT	FABIO ANDRES VALLEJO RUIZ	
COMANDANTE DE GUARDIA – ESTRUCTURADOR ESTUDIO PREVIO	IJ	ALEX ALVEIRO GUTIERREZ PULIDO	
ASESOR JURÍDICO	IT	ELMER SANCHEZ CASTELLANOS	
ANALISTA DE CONTRATOS	CPS	DAHIANA INSUASTI GRAJALES	

PROGRAMACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

FECHA:		VALOR:	$ 344.527.155,42
GR.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**CARGO**	**FIRMA**
IJ	EDWIN ESPINEL ESPINEL	Analista de Planeación	

ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO
"GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA"

Sibaté, Cundinamarca, 02 SEP 2025

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

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

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

"ADQUISICIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD (COMPUESTO POR TALANQUERA Y BLOQUEADORES DE ACCESO VEHICULAR Y SISTEMA DE CÁMARAS CON RECONOCIMIENTO FACIAL, INCLUYE INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN CON TECNOLOGÍA ACTUAL, ADECUACIÓN DE LAS ÁREAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS EQUIPOS Y SUS ACCESORIOS), PARA LA ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA".

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
46161500	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y control público	Control de tráfico	----------
46151600	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Protección de Orden Público	Equipo de Seguridad y Control	----------
46171619	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección	Sistemas de seguridad o de control de acceso
46171600	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección	----------
46171610	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección	Cámaras de seguridad

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor total estimado para el presente proceso contractual asciende a la suma de **TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS ($344.527.155,42)**, moneda legal colombiana, incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes de ley, así:

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA
01	A-02-01-01-004-006	ESJIM	ADQUISICION DE DISPOSITIVO BLOQUEADORES DELTA Y TALANQUERAS ELECTROMECÁNICAS.	10	$ 344.527.155,42
VALOR TOTAL ESTIMADO					**$ 344.527.155,42**

Nota 1: el valor ofertado por los interesados en participar en el presente proceso, no deberá superar el presupuesto oficial del proceso.

Nota 2: los valores antes señalados se entienden afectados por los posibles impuestos a que haya lugar, en el caso en que estos apliquen.

Nota 3: el oferente deberá diligenciar el formulario establecido en los pliegos de condiciones, en el cual deberá realizar la oferta económica para determinar a partir de que valor se inicia la subasta electrónica.

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

El presente proceso se encuentra amparado en el Certificado Plan de Compras No. 56 de fecha 30/05/2025, recurso 10, vigencia 2025, expedido por la Oficina de Planeación de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, así:

ITEM	UNIDAD	REC	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO
1	ESJIM	10	ADQUISICIÓN DE DISPOSITIVO BLOQUEADORES DELTA Y TALANQUERAS ELECTROMÉCANICAS	1	$ 350.000.000,00
				TOTAL	**$ 350.000.000,00**

1.4 CLASE DE CONTRATO

Compraventa, consagrado en el artículo 1849 del Código Civil y artículo 905 del Código de Comercio.

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

Podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad), que su objeto social esté relacionado con el objeto del presente proceso de contratación, siempre y cuando cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo y se encuentren registradas en SECOP II.

De igual manera, el presente proceso se podrá limitar a **MIPYMES**, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 5° del Decreto 1860 de 2021, el cual modificó los artículos 2.2.1.2.4.2.2. (*Convocatorias limitadas a MiPymes*), 2.2.1.2.4.2.3. (*Limitaciones territoriales*) y 2.2.1.2.4.2.4. (*Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas*) de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

Con el objeto de satisfacer las necesidades de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, de acuerdo al principio de planeación de la contratación estatal establecido en la Ley 80 de 1993 y demás normatividad legal vigente, se hace necesario adelantar este proceso, con el fin de adquirir un sistema compuesto por talanquera y bloqueadores de acceso vehicular y sistema de cámaras con reconocimiento facial, incluye instalación y puesta en funcionamiento; con el fin de permitir el ingreso y salida de personas y vehículos a las

instalaciones de ESJIM. La función principal del sistema es evitar la entrada de personas y vehículos no autorizados, así mismo en atención a la ausencia y carencia en diferentes lugares de acceso a la escuela de elementos tecnológicos adecuados y necesarios que permitan mantener un adecuado sistema de seguridad de instalaciones para la protección de personal uniformado, no uniformado y flotante, bienes muebles e inmuebles que convergen en la edificación y en concordancia con lo establecido en la Resolución No 01675 del 2021 de mayo de 2021 *"Por medio de la cual se expide el Manual de Seguridad Física de instalaciones Policiales"*.

Es de anotar que en el momento la unidad no cuenta con los medios, la infraestructura, talento humano y materia prima para fabricar e instalar los elementos requeridos en el presente proceso, razón por la cual, se hace necesario realizar la adquisición de los bienes por medio de un contrato estatal, con esta compra se aporta al cumplimiento de los protocolos y procedimientos de seguridad de instalaciones.

En la actualidad para el control de acceso en ciertos ingresos y salidas de las instalaciones de la unidad es inexistente lo que genera vulnerabilidad permanente a la protección de las instalaciones por hechos terroristas en contra de las unidades policiales por parte de los Grupos Armados Organizados y delincuencia organizada identificada y lo que se busca es mitigar estos riesgos que puedan llegar a ser materializados por grupos al margen de la ley, fortalecer el control de entradas y salidas y dar percepción de seguridad efectiva, controlando el riesgo que pueda comprometer la integridad del personal que transita en esta unidad.

Para contrarrestar las nuevas tácticas delictivas de los grupos armados al margen de la ley, que buscan socavar los contundentes resultados en la lucha contra estas organizaciones criminales y terroristas, y que han afectado en varias ocasiones la integridad de los policías y la infraestructura de las unidades policiales, es necesario fortalecer la seguridad física y la competencia del personal de seguridad. Esto incluye la adopción de medidas preventivas oportunas para obstaculizar, detectar, desviar y limitar las acciones delincuenciales que pongan en riesgo las personas y bienes.

Por estas razones, podemos identificar los componentes de los sistemas de seguridad que se pretenden adquirir, así:

- **LAS TALANQUERAS SE UTILIZAN PARA:**

- **Control de acceso:** Para regular el ingreso y egreso de personas, vehículos o equipos dentro de las instalaciones policiales.
- **Seguridad:** Para proteger a los funcionarios uniformados, no uniformados, visitantes y bienes muebles e inmuebles de las instalaciones.
- **Barrera física:** La talanquera actúa como una barrera física para evitar el acceso no autorizado de personas y vehículos a las instalaciones.
- **Puntos de control:** Las talanqueras son utilizadas para crear puntos de control en las instalaciones, donde se pueden realizar registros, identificaciones y otros procedimientos de seguridad.

En ese contexto, las talanqueras en instalaciones policiales son una medida de seguridad para controlar el acceso, proteger a las personas y equipos, y evitar el acceso no autorizado a las mismas.

- **BLOQUEADORES DE ACCESO VEHICULAR SE UTILIZAN PARA:**

- **Control de acceso:** Para regular y controlar el acceso de vehículos dentro de las instalaciones policiales.
- **Seguridad:** Para proteger a los funcionarios policiales, visitantes y bienes muebles e inmuebles de las instalaciones.

- **Prevención de amenazas:** Para prevenir posibles amenazas, como ataques terroristas en contra del personal o las instalaciones, secuestros, entre otras.
- **Protección contra vehículos:** Para proteger las instalaciones contra vehículos que puedan ser utilizados para realizar acciones terroristas.
- **Regulación del tráfico:** Para regular el tráfico vehicular dentro de las instalaciones y evitar congestionamientos.
- **Dirección del tráfico:** Para dirigir el tráfico vehicular hacia áreas específicas de las instalaciones.
- **Protección de la instalación:** Para proteger la instalación y sus ocupantes de posibles riesgos.

En ese sentido, los bloqueadores de acceso vehicular son una medida de seguridad para controlar el acceso, prevenir amenazas y proteger a las personas y bienes muebles e inmuebles de las instalaciones.

LAS CÁMARAS DE RECONOCIMIENTO FACIAL SE UTILIZAN PARA:

- **Identificación:** Para identificar a personas que ingresan y salen de las instalaciones policiales.
- **Reconocimiento facial:** Para reconocer a personas y su acceso autorizado o restringido a las instalaciones.
- **Detección de amenazas:** Para detectar posibles amenazas, como personas sospechosas que no cuenten con acceso a las instalaciones.
- **Análisis de imágenes:** Para analizar imágenes y videos capturados por las cámaras.
- **Control de acceso:** Para controlar el acceso de personas a áreas restringidas dentro de la instalación.
- **Autenticación:** Para autenticar la identidad de personas que ingresan a las instalaciones.
- **Protección de la instalación:** Para proteger la instalación y sus ocupantes de posibles riesgos.

En ese contexto, las cámaras de reconocimiento facial son una herramienta importante para la identificación, seguridad, vigilancia, investigación y control de acceso.

Realizada la consulta en la página web oficial de la Agencia Colombia Compra- https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco/acuerdos-marco, se pudo verificar que el presente proceso de contratación no se encuentra cobijado por un acuerdo marco de precios vigente.

Que la necesidad para la adquisición de un sistema compuesto por talanquera y bloqueadores de acceso vehicular y sistema de cámaras con reconocimiento facial, incluye instalación y puesta en funcionamiento, cumple con los parámetros establecidos en el Decreto 199 de 2024 "*Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación*".

ACUERDOS INTERNACIONALES Y TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

En cumplimiento a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.1.1. del Decreto 1082 de 2015, "*ACUERDOS COMERCIALES Y TRATO NACIONAL*", se verificó el "*manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación versión CCE-EICP-MA-03*", expedido por "la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP CCE), donde se relacionan los acuerdos comerciales vigentes aplicables para las entidades estatales del nivel nacional:

ACUERDO COMERCIAL		EL ACUERDO COMERCIAL ESTÁ VIGENTE	VALOR DEL PROCESO SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	Si	No	No	No
	PERÚ	Si	No	No	No
	MÉXICO	Si	No	No	No
CANADÁ		Si	No	No	No
CHILE		Si	No	No	No
COREA		Si	No	No	No
COSTA RICA		Si	No	No	No
ESTADOS AELC		Si	No	No	No
ESTADOS UNIDOS		Si	No	No	No
MÉXICO		Si	No	No	No
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	Si	No	No	No
	GUATEMALA	Si	No	No	No
	HONDURAS	SI	No	No	No
UNIÓN EUROPEA		Si	No	No	No
ISRAEL		Si	No	No	No
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		Si	No	No	No

Fuente: MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACION DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, VERSIÓN CCE-EICP-MA-03.

I. CONVENIENCIA

Con la contratación se busca dar el mejor servicio de policía, con altos estándares de calidad, seguridad y satisfacción a los funcionarios uniformados, no uniformados y visitantes, dando cumplimiento a reglamentos destinados a los sistemas de seguridad para las instalaciones policiales de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*.

II. OPORTUNIDAD

Para la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, es importante la celebración y ejecución de un contrato estatal para la ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD (COMPUESTO POR TALANQUERA Y BLOQUEADORES DE ACCESO VEHICULAR Y SISTEMA DE CÁMARAS CON RECONOCIMIENTO FACIAL, INCLUYE INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN CON TECNOLOGÍA ACTUAL, ADECUACIÓN DE LAS ÁREAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS EQUIPOS Y SUS ACCESORIOS), elementos para el uso del personal uniformado y no uniformado, apreciando a nivel nacional un amplio grupo de proveedores personas tanto naturales como jurídicas que están en la capacidad de ofrecer estos bienes y/o servicios.

III. MEDIOS O FORMA DE SATISFACER ESTA NECESIDAD.

La Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, no cuenta con los medios, la infraestructura, talento humano y materia prima para fabricar e instalar los elementos requeridos en el presente proceso, razón por la cual, es necesario llevar a cabo un proceso contractual que permita contratar a un tercero con la experiencia y los materiales adecuados para cumplir con la normativa legal vigente y satisfacer las necesidades de seguridad identificadas en el presente estudio previo.

La presente contratación se requiere adelantar para la presente vigencia, conforme a las necesidades de las unidades y los tiempos requeridos para adelantar el proceso contractual, en concordancia con el Plan Anual de Adquisiciones.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó en la página de contratación pública www.colombiacompra.gov.co revisando los contratos que se suscribieron en la unidad, de las últimas tres (3) vigencias 2022, 2023 y 2024, no se encontraron procesos con objeto igual o similar y especificaciones técnicas mínimas solicitadas en el presente estudio previo.

ÍTEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR	VALOR PROYECTADO CON IPC
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

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

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Según lo expresado por el literal c) del numeral 1.1. Capítulo III de la Resolución No. 03049 de 2014, *"Por medio de la cual se adopta el manual de contratación de la Policía Nacional"*:

> *"Se expresarán las razones que llevan a escoger la modalidad de selección de que se trate, indicando sobre el particular, los aspectos que se consideran determinantes para la aplicación de una u otra modalidad. (Podrán considerarse para los efectos enunciados las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación, la cuantía o destinación de los bienes, servicios u obra, naturaleza de los contratantes, etc.)"*

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

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

> *"(...) La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual..."*

En sujeción a la norma anterior, el numeral 2 del capítulo II de la Resolución No. 03049 de 2014, dispone:

> *"(...) Es una modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, pueden adelantarse procesos simplificados. Para efectos de esta modalidad de selección, el numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007..."*

Son causales de esta modalidad:

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

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

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

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

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

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el Anexo *"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"* del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.1 EXPERIENCIA PROPONENTE

La experiencia del proponente está descrita en el Anexo *"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"* - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE

4.1.2 CAPACIDAD OPERATIVA

La capacidad operativa del proponente está descrita en el Anexo *"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"* - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.3 OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

Las demás especificaciones técnicas verificables se encuentran descritas en el Anexo *ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"* - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.2.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA

Para efectos de la presentación de la propuesta económica inicial, el proponente deberá expresar en el sitio destinado en el SECOP II, el valor total de su oferta en moneda legal colombiana, este espacio se denomina

como *"Sobre 2 - Económico"*, también entendido como **SOBRE ECONÓMICO**. Dicho valor no podrá superar el monto del valor estimado en los estudios previos.

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

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

Los ítems deben ser cotizados de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitando solicitadas, indicando el valor unitario, estos valores deben incluir los costos indirectos fijos y variables tales como impuestos imprevistos margen de utilidad las prestaciones salario del personal y demás gastos requeridos para el precio ofertado que puedan surgir del proceso de contratación, lo cual no debe generar ningún sobre costo para la entidad. Si la oferta es presentada por encima del valor total y/o valor unitario por ítem estimado será rechazada.

Nota 3: en el caso que la oferta inicial no presenta los precios de acuerdo a lo exigido en el presente pliego de condiciones será objeto de rechazo, al igual que lo será en la no presentación del sobre dos económico.

Nota 4: cuando se establezcan la existencia de oferentes habilitados, se procede en admitir las ofertas que cumplieron con los requisitos habilitantes y técnicos exigidos en el Proceso. Así, la Entidad procederá a abrir exclusivamente el sobre económico de las ofertas admitidas; el presente proceso de selección se podrá adjudicar por el valor de la oferta presentada en el Sobre 2 - Económico, en el caso que solamente se presente un solo oferente habilitado, en los términos del numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015. Caso contrario, si hay pluralidad de oferentes habilitados habrá subasta inversa electrónica, y se obedece actuar con ocasión al procedimiento citado en el numeral 6 y siguientes del artículo ejusdem.

EVALUACIÓN DE PRECIO: los proponentes deberán presentar la propuesta inicial, los cuales sólo se abrirán en el caso de que su propuesta sea considerada como hábil, se consideran propuestas hábiles aquellos que cumplan con las condiciones jurídicas técnicas y económicas solicitadas en el presente proceso, el descuento en la propuesta inicial debe presentarse debidamente diligenciado conforme a lo establecido en la plataforma SECOP II bajo los parámetros indicados por Colombia compra eficiente. Los valores ofertados se presentan con IVA incluido y por lo tanto, los proponentes para presentar su parte inicial y en los lances deben tener claro esta situación, además debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos que genera el suministro y demás inherentes a la ejecución del contrato, por ningún motivo se considerarán costos adicionales. No se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.

Nota 5: estará a cargo del contratista el impuesto del timbre correspondiente al uno por ciento (1%) de conformidad a lo dispuesto en el Decreto Legislativo 0175 de 2025 *"Por el cual se adoptan medidas tributarias destinadas a atender los gastos del Presupuesto General de la Nación necesarios para hacer frente al estado de conmoción interior decretado en la región del Catatumbo, el área metropolitana de Cúcuta y los municipios de Río de Oro y González del departamento del Cesar"*.

PROCEDIMIENTO SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA: como quiera que el presente proceso de contratación se lleva a cabo bajo la modalidad de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes, subasta electrónica plataforma SECOP II, bajo los parámetros y guías que se determinan para este tipo de modalidad y su procedimiento dentro de la plataforma. El único criterio de evaluación económica para la selección de con el contratista es el precio. El lugar fecha y hora de inicio

de la subasta inversa electrónica será señalada en el pliego de condiciones que para tal fin expide la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada", en todo caso se verificará con la hora legal colombiana.

MÁRGENES MÍNIMOS: cómo quiera que no es factible tomar los antecedentes históricos que nos permitan de alguna manera determinar el comportamiento de los oferentes en la subasta y con el fin de garantizar una pluralidad de oferentes, a pesar que en el mercado existen empresas claramente identificadas como proveedores de este servicio y que están en condiciones de igualdad, se tomará como porcentaje mínimo para el presente proceso el 1,5% del presupuesto oficial asignado, sólo serán válidas los lances que observen la margen mínima.

La subasta inversa se realizará de forma electrónica a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II.

4.2.2 PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

La Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada", aplicara lo dispuesto en el Decreto 1082 del 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.4. que dice *"Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.*

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas"

En la subasta inversa esta disposición es aplicable sobre el precio obtenido al final de la misma.

4.3. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN: (No aplica)

4.4. CRITERIOS DE DESEMPATE

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

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del

presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitanas.
6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
8. Preferir la oferta presentada por una MiPymes o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MiPyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MiPyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MiPyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MiPymes.
12. Si persiste el empate, la Entidad convocará a una audiencia de sorteo mediante mensaje público, y se seleccionará en orden de elegibilidad mediante el procedimiento de sorteo por balotas al oferente que obtenga el mayor número.

Para acreditar los factores de desempate se tendrán en cuenta las definiciones establecidas en el Decreto 1082 de 2015, sus modificaciones y demás normas concordantes.

Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de esta.

NOTA 1: la condición de mujer cabeza de familia se acreditará con la declaración ante notario de conformidad con lo previsto en el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1° de la Ley 1232 de 2008 – «Por la cual se expiden normas para apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia» – establece que «La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo (...)».

NOTA 2: la condición de mujer víctima de violencia intrafamiliar se acredita con la medida de protección expedida por la autoridad competente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 – «Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres, se reforman los Códigos Penal, de Procedimiento Penal, la Ley 294 de 1996 y se dictan otras disposiciones» – , dispone que «Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales».

NOTA 3: el proponente que desee acreditar que por lo menos el 10% de la nómina está en condición de discapacidad a que se refiere la Ley 361 de 1997, debe aportar la certificación expedida por el Ministerio de Trabajo, en la cual conste que el personal en condición de discapacidad lo contrató por lo menos con anterioridad a un año. Es importante tener en cuenta que, si el proponente adjudicatario se hizo acreedor a esta regla de desempate, el personal deberá mantenerse por un lapso igual al de la contratación. La constancia correspondiente emitida por el Ministerio de Trabajo deberá estar vigente en el momento en que la Entidad aplique los criterios de desempate.

NOTA 4: para acreditar la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, el proponente deberá allegar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione el personal vinculado que cumple con estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) Edad, 3) No de identificación, 4) Tipo de vinculación, 5) Fecha de vinculación. Igualmente deberá anexar copia de la cédula del personal relacionado y el contrato que soporta la vinculación.

NOTA 5: para acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, el proponente deberá aportar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione la totalidad del personal vinculado y el personal vinculado que cumpla estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) No de identificación, 3) Tipo de vinculación, 4) Fecha de vinculación. Igualmente, por cada persona que reúna estas condiciones deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía, el contrato que soporta la vinculación y la acreditación que expide el Ministerio del Interior que acredita la pertenencia a estas poblaciones.

NOTA 6: la condición de persona en proceso de reintegración o reincorporación se acredita con la certificación que expida la Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN.

NOTA 7: para acreditar que ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

NOTA 8: la condición de MiPymes se acreditará, conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil y las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están

obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

NOTA 9: para la aplicación del criterio de desempate establecido en el numeral 10), el proponente deberá aportar los estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, que permita establecer tal circunstancia.

NOTA 10: para acreditar que ni la MiPyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal o el revisor fiscal (si tiene la obligación de tenerlo) del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

NOTA 11: para acreditar la condición de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo BIC, bastará con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad en la que se evidencie dicha denominación conforme al artículo 2° de la Ley 1901 de 2018.

- En caso de vacío o ambigüedad en la aplicación de cualquiera de los factores de desempate aquí expuestos y en su acreditación, se atenderá lo dispuesto por el Decreto 1860 de 2021 y los conceptos que sobre la materia haya expedido la Agencia Nacional de Contratación - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

- Dado que a través de la aplicación de los factores de desempate se define la adjudicación de un proceso contractual, dichos factores deberán acreditarse y presentarse únicamente junto con la oferta. (Posterior al cierre del proceso, no será posible acreditar o presentar los documentos antes referidos ante un eventual empate).

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La entrega física y puesta en funcionamiento de los elementos, objeto del presente estudio previo, se realizará en las instalaciones del complejo de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada", ubicada en el kilómetro 20 vía Sibaté, vereda San Benito del municipio de Sibaté – Cundinamarca, previa coordinación con el supervisor del contrato, en un horario de 07:30 a 12:00 y de 14:00 a 17:30 horas de lunes a viernes en días hábiles.

El contratista deberá garantizar el talento humano y los elementos logísticos necesarios para transportar los elementos hasta el interior de las instalaciones, de acuerdo a las especificaciones técnicas exigidas y puesta en funcionamiento del sistema de control de acceso en situación de operatividad inmediata.

Nota: la entrega de los elementos se realizará en el almacén de intendencia de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada" de la Policía Nacional, debe ser por medio de un funcionario designado por la empresa contratante, para que realice la entrega formal al supervisor y al almacenista, con el fin se verifiquen todas las cantidades y condiciones de la ficha técnica; y a su vez la documentación requerida, **por ningún motivo se deben entregar los elementos al almacén por medio de envíos**, es de aclarar, que para la revisión de los documentos exigidos, para la recepción de los elementos, debe ser verificada inicialmente por el supervisor del contrato en compañía de un personal de Telemática, quien posteriormente realizará los trámites ante el almacén de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada" de la Policía Nacional.

Teniendo en cuenta lo anterior, el contratista deberá informar al supervisor con previa anticipación el día y hora de la entrega de los elementos contratados, toda vez que se debe coordinar ante el almacén la disponibilidad de tiempo para le recepción de los bienes.

VISITA VOLUNTARIA

La visita a las instalaciones policiales es de carácter voluntario y se llevará a cabo en el lugar, fecha y hora que se determine en el pliego de condiciones, con el fin de inspeccionar los sitios donde se realizará la instalación y puesta en funcionamiento de los elementos.

Esta visita tiene como propósito inspeccionar debidamente las condiciones de los sitios donde se realizará la instalación y puesta en funcionamiento de los elementos, realizar las consultas y/o observaciones que haya lugar, realizar las cuantificaciones que se consideren necesarias, teniendo en cuenta aquellos factores que puedan influir en los costos unitarios de las actividades, obteniendo la información suficiente sobre las condiciones locales de trabajo y las posibles dificultades que se puedan presentar en el lugar de la instalación.

La no asistencia a la visita de los sitios objeto programada por la entidad no constituye causal de rechazo de la oferta, sin embargo, es preciso señalar que el proponente no podrá justificar eventuales errores y omisiones en la preparación de su oferta atribuibles a la falla de información técnica, que se pudo obtener durante la visita técnica de reconocimiento a los lugares donde se adelantará la instalación de los elementos, los costos de la visita serán asumidos por el proveedor.

La visita voluntaria, le permite al oferente conocer de primera mano el sitio exacto donde se desarrollará la instalación y puesta en funcionamiento de los elementos relacionados en este estudio previo, el acceso al proyecto, disponibilidad de acometidas de servicios, las restricciones y normas de seguridad que se deben cumplir, los horarios de trabajo permitidos y la planeación para la ejecución en el plazo de ejecución requerido.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

La ejecución del contrato que se derive del presente proceso, se hará de forma total, realizando entregas parciales durante su ejecución, previa coordinación con el supervisor del contrato.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el **20 de diciembre de 2025**, contados a partir del previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Nota 1: para el cumplimiento de la entrega y puesta en funcionamiento de los elementos, el futuro contratista deberá prever los tiempos y recursos necesarios.

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

5.4. FORMA DE PAGO

La Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada", cancelará el valor del contrato de la siguiente manera: los pagos se realizarán de forma parcial, conforme a la entrega total, satisfactoria y puesta en funcionamiento de cada tipo de elemento requerido en el contrato. Es decir, el pago correspondiente a un ítem especifico solo se realizará cuando se haya entregado en su totalidad la cantidad estipulada del mismo, de acuerdo con las especificaciones técnicas y contractuales, y se haya verificado su funcionamiento. Dichos pagos se efectuarán en moneda legal colombiana, pesos colombianos, de acuerdo a la asignación del turno para el pago respectivo que efectué el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los (60) sesenta días calendario siguientes, al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Generar y presentar factura electrónica mediante el operador tecnológico autorizado, previa habilitación ante la DIAN obteniendo el contenedor electrónico - Documento ZIP (PDF, XML). El documento deberá tener unos datos estándar para facturación, en archivo PDF puede ir representación gráfica según lo establezca el proveedor o contratista sin modificar el contenido.
- Diligenciar en esta sección de la factura, debidamente separados por punto y coma, como se muestra a continuación: #$16-01-03-D04; 53-2-100XX-25,xxxxxx@correo.policia.gov.co, dando cumplimiento a la Directiva presidencial 09 del 17/09/2020 "Lineamientos para el pago a los proveedores del estado", Resolución DIAN Número 000042 del 05/05/2020 *"Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación"* y la circular externa 016 del 09/03/2021, con lo referente a las funciones que deberán asumir con relación a facturación electrónica, a partir del 01 de abril de 2021.
- Presentar certificado de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud y Riesgos Profesionales, de conformidad con lo estipulado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y última planilla cancelada.
- Anexar recibo a satisfacción de los bienes, firmado por el supervisor del contrato.
- Cumplimiento de la Resolución DIAN vigente de autorización de facturación electrónica u otra (según aplique), donde se evidencie consecutivo del autorizado.

Si los documentos en referencia no son entregados en el plazo establecido o son devueltos por la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, por inconsistencias, como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, se obliga a cancelar la factura al mes siguiente de la fecha programada en el PAC aprobado por el Ministerio de Hacienda, siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

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

Nota 2: Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, efectuará las deducciones a que haya lugar según las obligaciones tributarias que tenga el contratista ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), de conformidad con la inscripción en el Registro Único Tributario (RUT), cualquier tipo de impuesto que genere la ejecución del contrato será a cargo del contratista.

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

Nota 4: presentación de la factura electrónica de acuerdo con la normatividad vigente reglamentada mediante el Decreto 358 de 2020, que rige a partir del 01/04/2021 y debidamente aprobada por el supervisor del contrato.

Nota 5: el futuro contratista deberá cargar en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II, la facturación correspondiente al proceso suscrito, lo cual será objeto de verificación por parte del supervisor del contrato, para lo cual deberá apoyarse en las diferentes guías expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP - CCE).

5.5. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato que se derive del presente estudio previo, será ejercida por el Jefe Grupo Seguridad Física a Instalaciones de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, quien haga sus veces o quien con posterioridad sea designado por el ordenador del gasto, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato.

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

Para la verificación de la ejecución de la ejecución del contrato y el cumplimiento de las obligaciones contraídas, el supervisor deberá presentar el informe de supervisión de conformidad en el formato estandarizado por la Policía Nacional (2BS-FR-0019) *Informe Supervisores Seguimiento Contractual*, el cual deberá ser cargado en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) de Colombia Compra Eficiente.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en el anexo denominado "*OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA*" del presente estudio previo.

5.7. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el anexo denominado "*OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL*" del presente estudio previo.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de selección se realizará en forma **TOTAL** y por el resultado que resulte del producto entre cantidades y precios unitarios por tratarse de un contrato de compraventa, por lo que el oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde a este valor. Adicional, el porcentaje de descuento ofrecido será aplicado a cada uno de los valores unitarios de los elementos requeridos en el anexo técnico en función de los valores de referencia.

El procedimiento de adjudicación será conforme lo establecido para el proceso de **SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA**, literal a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1860 de 2021. SUBASTA INVERSA.

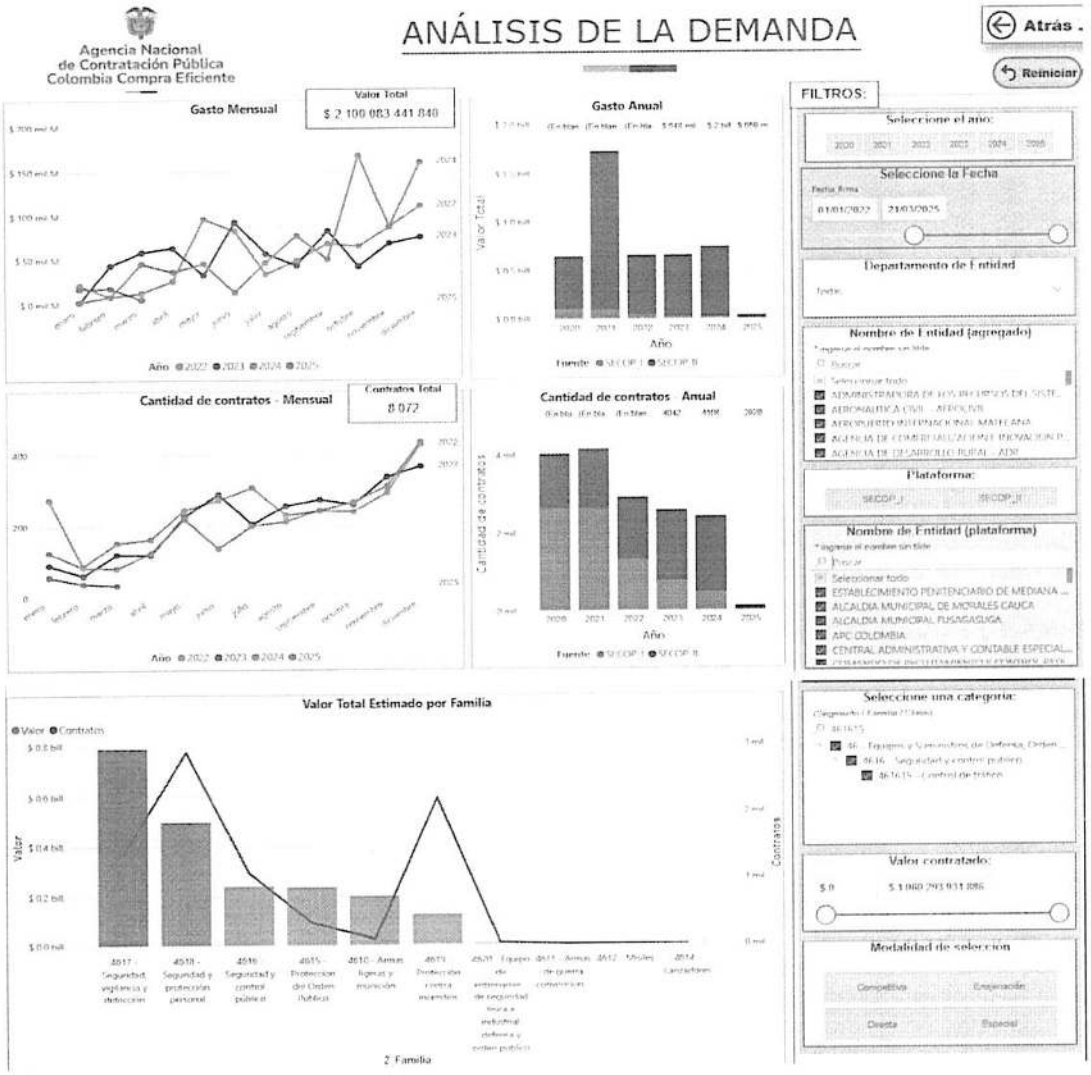
El evento de subasta electrónica se desarrollará mediante el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, es la obligación directa y responsabilidad del proponente capacitarse con las diferentes guías y manuales emitidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente para el desarrollo de este procedimiento.

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

La entidad estableció la distribución del riesgo, de conformidad con lo previsto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y el "*Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación*", publicado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, adjunta al presente estudio previo la matriz que incluye los riesgos identificados en el proceso de contratación, de acuerdo con la clasificación, probabilidad de ocurrencia estimada, impacto, parte que debe asumir el riesgo, tratamientos que se pueden realizar y características de su monitoreo. Igualmente se determinó en el respectivo anexo las garantías definidas en la Parte 2 - Titulo 1 - Capitulo 1 Sección 3 - Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015.

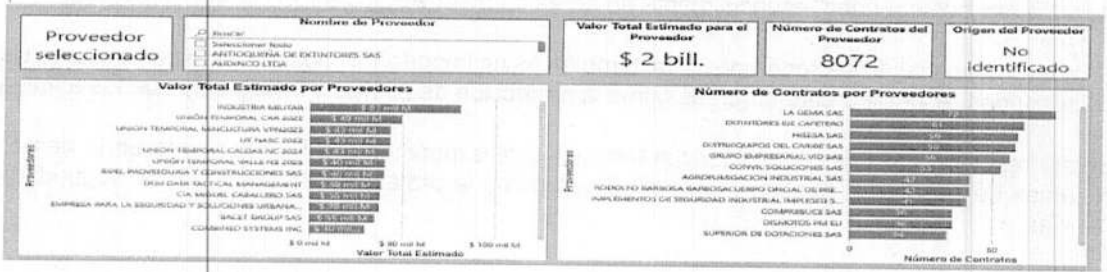
II. ESTUDIO DEL SECTOR

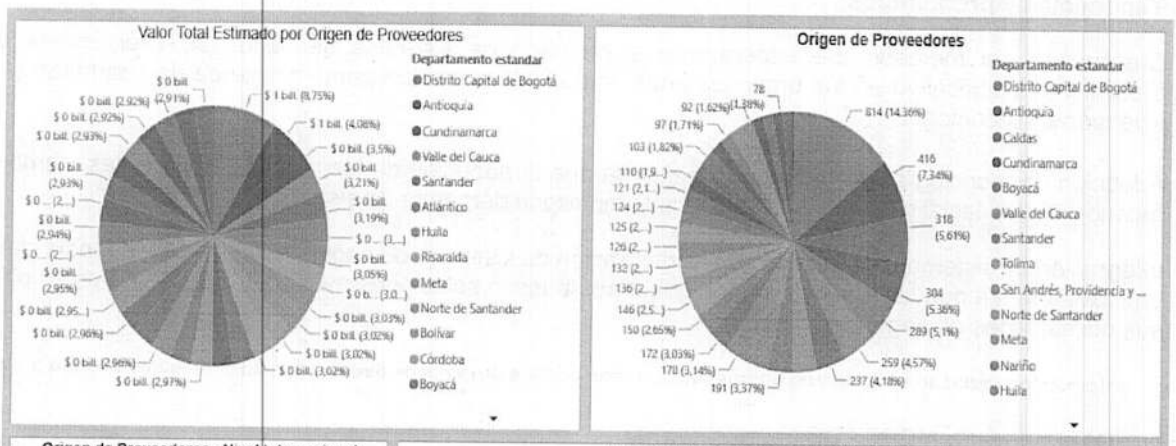
1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

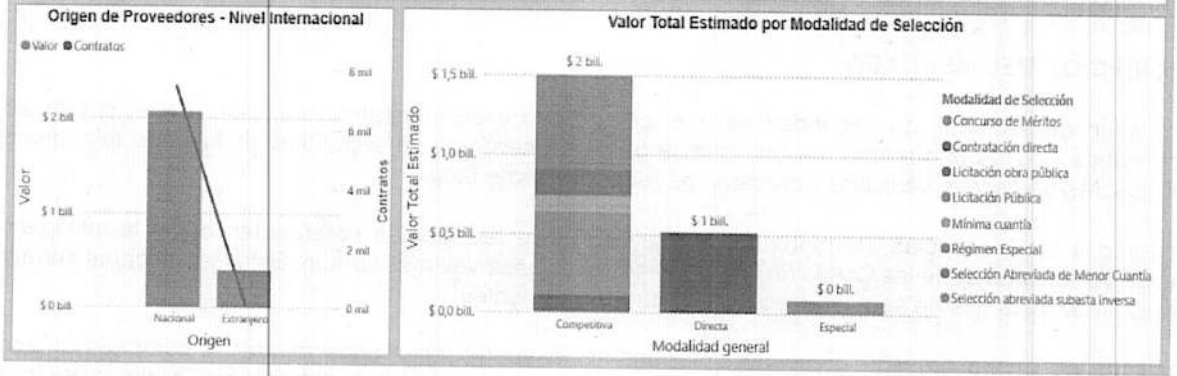


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2023			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
4617 - Seguridad, vigilancia y detección	501	$ 198.263.885.569	9,44%	452	$ 303.737.488.356	14,46%	401
4618 - Seguridad y protección personal	1026	$ 167.408.579.906	7,97%	950	$ 176.716.746.170	8,41%	915
4616 - Seguridad y control público	372	$ 68.067.025.896	3,24%	354	$ 68.942.126.938	3,28%	315
4615 - Protección del Orden Público	156	$ 75.154.548.196	3,58%	101	$ 37.873.219.336	1,80%	69
4610 - Armas ligeras y munición	40	$ 125.294.614.872	5,97%	28	$ 23.269.029.046	1,11%	26
4619 - Protección contra incendios	810	$ 23.604.693.809	1,12%	607	$ 49.922.883.469	2,38%	681
4620 - Equipo de entrenamiento de seguridad física e industrial, defensa y orden público	13	$ 1.426.178.331	0,07%	9	$ 323.521.722	0,02%	13
4611 - Armas de guerra convencionales							7
4612 - Misiles	2	$ 72.366.000	0,00%	2	$ 61.140.550	0,00%	3
4614 - Lanzadores				1	$ 96.000.000	0,00%	
Total	2920	$ 659.291.892.579	31,39%	2594	$ 660.942.157.587	31,47%	2430







Nota: la consulta se realizó por medio de la página de Colombia Compra Eficiente - Modelo de Abastecimiento Estratégico - Herramienta Análisis de la Demanda.

Para el análisis de la demanda se utilizó la Herramienta del Modelo Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, donde se logró evidenciar que los bienes y/o servicios que se pretenden adquirir para suplir la necesidad, tienen gran demanda y han sido contratados por varias entidades estatales del orden nacional.

A su vez, el análisis de la demanda sobre los sistemas de seguridad, muestra un crecimiento significativo en la región.

Segmentos que impulsan la demanda:

- Sector gubernamental: El sector gubernamental es uno de los principales impulsadores de la demanda de sistemas de seguridad, especialmente en áreas como la vigilancia y el control de acceso.
- Sector empresarial: El sector empresarial también es un importante impulsor de la demanda de sistemas de seguridad, especialmente en áreas como la protección de activos y la seguridad de los empleados.
- Sector residencial: El sector residencial también está experimentando un aumento en la demanda de sistemas de seguridad, especialmente en áreas como la protección de hogares y la seguridad de las familias.

Tendencias y pronósticos:

- Crecimiento del mercado: Se espera que el mercado de sistemas de seguridad experimente un crecimiento significativo en los próximos años, impulsado por la creciente demanda de seguridad y la inversión en tecnología.
- Adopción de tecnologías emergentes: Se espera que la adopción de tecnologías emergentes, como el reconocimiento facial y la inteligencia artificial, impulse la demanda de sistemas de seguridad.
- Integración de sistemas: Se espera que la integración de sistemas de seguridad sea una tendencia clave en Colombia, ya que las empresas y los gobiernos buscan soluciones más completas y eficientes para sus necesidades de seguridad.
    - **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

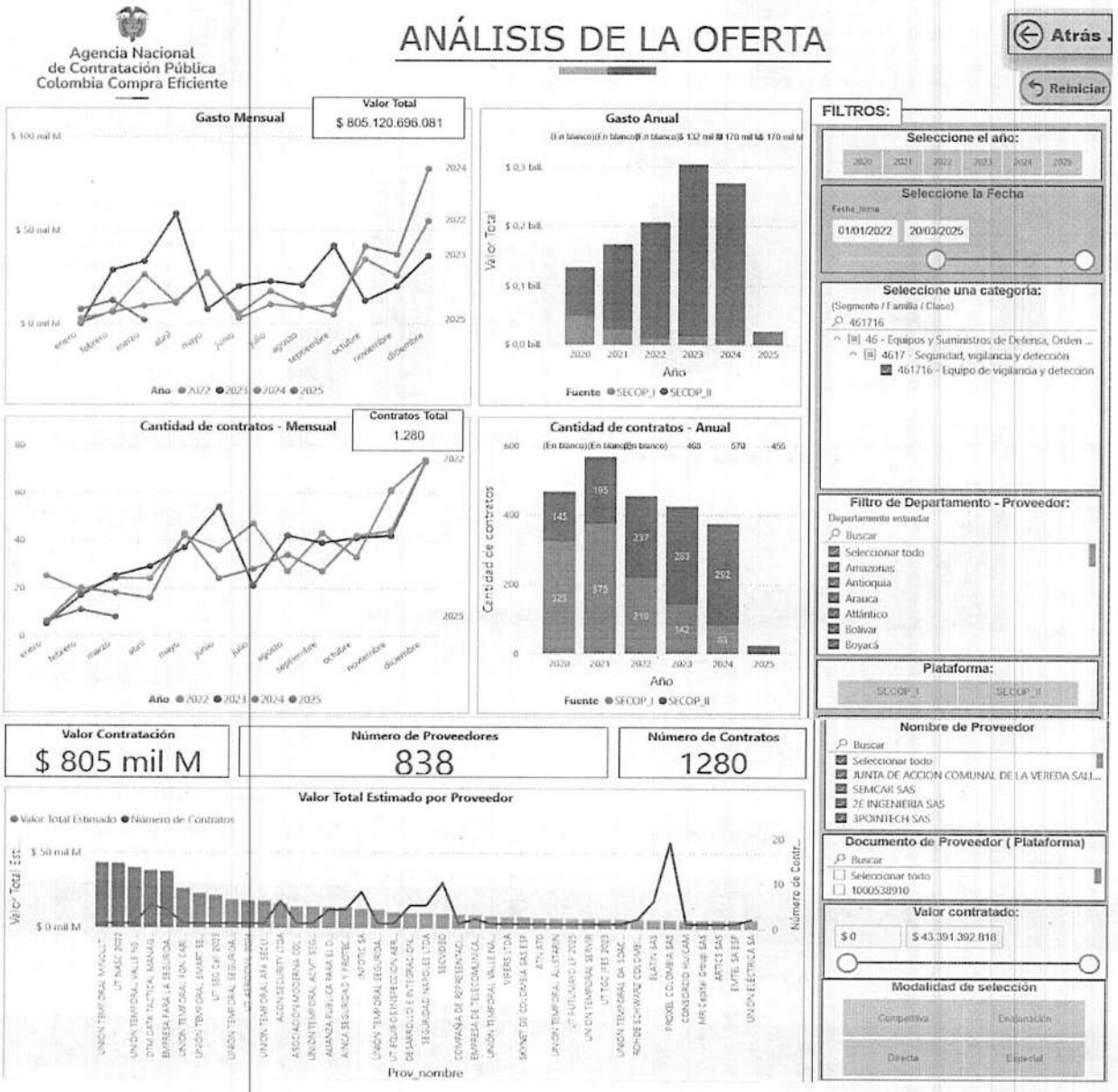
El mercado de sistemas de seguridad es muy competitivo y en constante evolución. En este mercado, encontramos empresas que ofrecen una amplia gama de servicios de seguridad, incluyendo talanqueras, bloqueadores de acceso vehicular y cámaras de reconocimiento facial.

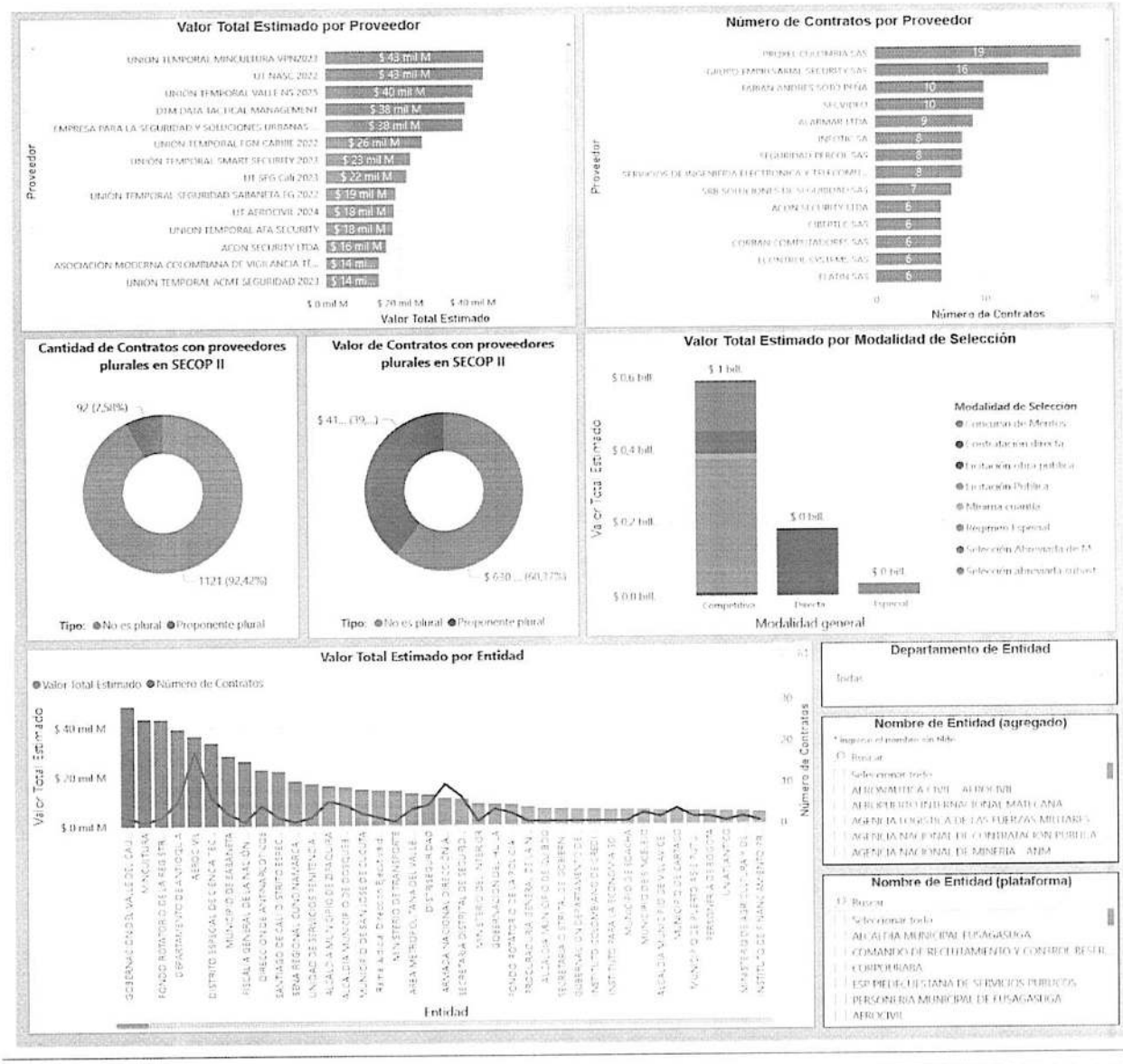
En cuanto a las tendencias del mercado, la integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT) y la biometría es cada vez más común. Estas tecnologías permiten la creación de sistemas de seguridad más sofisticados y eficientes.

En ese sentido, para el presente proceso los proponentes pueden ser personas naturales y personas jurídicas, igualmente, podrán participar los oferentes nacionales, extranjeros con representación en Colombia, en forma individual en Consorcio o Unión Temporal, que tenga dentro de su objeto social o actividad expresamente del objeto del presente estudio previo y que cumpla con todos los requisitos exigidos para el mismo.

De igual forma, tienen participación las Mipyme, donde se puede establecer que existe un mercado variado y pluralidad de oferentes que satisfagan las necesidades de las diferentes entidades públicas y privadas, quienes se encuentran en la en capacidad operativa y técnica de ofrecer los bienes a adquirir en la necesidad y ponerlos en funcionamiento, con el fin de suplir los requerimientos descritos en el presente estudio previo.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2023			2024			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
4617 - Seguridad, vigilancia y detección	455	$ 206.373.521.496	25,63%	425	$ 303.937.623.762	37,75%	375	$ 272.546.010.541	33,85%	25 $ 22
Total	455	$ 206.373.521.496	25,63%	425	$ 303.937.623.762	37,75%	375	$ 272.546.010.541	33,85%	25 $ 22

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023		2024			2025			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4617 - Seguridad, vigilancia y detección	762 37,75%	375	$ 272.546.010.541	33,85%	25	$ 22.263.540.282	2,77%	1280	$ 805.120.696.081	100,00%
Total	762 37,75%	375	$ 272.546.010.541	33,85%	25	$ 22.263.540.282	2,77%	1280	$ 805.120.696.081	100,00%

Nota: la consulta se realizó por medio de la página de Colombia Compra Eficiente – Modelo de Abastecimiento Estratégico - Herramienta Análisis de la Oferta.

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

La oferta de sistemas de seguridad es amplia y variada, con diferentes proveedores, tipos de sistemas y características y funcionalidades disponibles.

En ese contexto, se evidencia que en el territorio nacional encontramos gran demanda de los bienes y/o servicios a contratar, por tal motivo, podemos obtener la participación de proponentes en el proceso de selección, los cuales cuentan con idoneidad para ejecutar el futuro contrato y suplir las necesidades de la entidad.

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: De acuerdo a lo relacionado anteriormente respecto a la información del Modelo de Abastecimiento Estratégico, podemos observar que en el mercado nacional existe diferentes proveedores que cuentan con la idoneidad, experiencia y que su actividad económica corresponde a la comercialización de estos sistemas de seguridad.

En ese sentido, cabe resaltar que en el presente proceso de contratación podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio o unión temporal), que tenga dentro de su objeto social o actividad económica la capacidad de ofrecer los bienes objeto del presente proceso de contratación y cumpla con todos los requisitos exigidos para el mismo, que no se encuentren inmersas en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la constitución y la ley.

INDICADORES FINANCIEROS: mediante comunicación oficial Nro. GS-2025-002988/DIREC-GUSEF 17.3 del 31/03/2025, el señor mayor CARLOS ALBERTO CRUZ MEDINA, Jefe Grupo Seguridad Física a Instalaciones (E) Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"* (ESJIM), solicitó los indicadores financieros al señor capitán ORMEDIS DE JESÚS ORTEGA ORTEGA, Jefe Administrativo ESJIM, recibiendo respuesta mediante comunicado oficial GS-2025-003313/ARLOF-GRUFI-29.25 del 09/04/2025, DONDE SE informa el resultado del análisis del sector estableciendo los indicadores financieros para el presente proceso de contratación, así:

1. Consideraciones exento

- Normativas

a. Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.53 numerales 3 y 4.
b. Decreto 1041 del 2022, artículos 1 y 2.
c. Guía para la elaboración de Estudios del Sector versión G-EES-02.
d. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación CODIGO CCE-EICP-MA-04

- La información financiera que se tomará para el presente análisis del sector será con cifras 2023 y proviene de fuentes fidedignas tomadas del Registro Único Empresarial y Social de la Superintendencia de sociedades RUES, fundamentados en el Decreto No. 579 del 31 de mayo de 2021, el concepto C – 288 de 2021 emitido por Colombia Compra Eficiente y el Decreto 1041 del 2022 así:

*"Dentro de los requisitos habilitantes se destaca la «capacidad financiera» y la «capacidad organizacional». **La entidad, como responsable de la estructuración de su procedimiento de selección, es autónoma para requerir la capacidad financiera y la capacidad organizacional necesarias, de acuerdo con la naturaleza del contrato que se pretende suscribir y a su valor.** Para esto, la entidad, según el artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, debe tener en cuenta el estudio del sector y sus componentes, como por ejemplo la*

identificación de riesgos, así como el precio del bien, obra o servicio a contratar" (resaltado y subrayado fuera de texto).

Decreto 1041 de 2022 Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica.

(...) *ARTÍCULO 1. Adición del parágrafo transitorio 3 al artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Adiciónese el parágrafo transitorio 3 al artículo 2.2.1.1.1.5.2. de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedará así:*

"PARÁGRAFO TRANSITORIO 3. En el año 2023, para efectos de la inscripción o renovación del Registro Único de Proponentes, el interesado reportará la información contable de que tratan los numerales 1.3 y 2.3 de este artículo, correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto.

En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente a los tres (3) años descritos en el inciso anterior, podrá acreditar dicha información desde su primer cierre fiscal.
El proponente que tenga o haya tenido inscrita en la cámara de comercio la información de la capacidad financiera y organizacional de los años 2020 y/o 2021, no deberá presentar la información que repose en la respectiva cámara de comercio, la cual conservará la firmeza para efectos de su certificación."

ARTÍCULO 2. Modificación de los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Modifíquense los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, los cuales quedarán así:

"PARÁGRAFO TRANSITORIO 1. De conformidad con los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del presente Decreto, los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional de que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6. de este Decreto corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente. En armonía con lo anterior, a partir del 1 de julio de 2021, las cámaras de comercio certificarán la información de que tratan los parágrafos transitorios 1, 2 y 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. de este Decreto.

PARÁGRAFO TRANSITORIO 2. El proponente que cuente con inscripción activa y vigente en el RUP, que reporte la información de la capacidad financiera y organizacional, señalada en los parágrafos transitorios 1, 2 y 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del presente Decreto, deberá presentarla en el formato unificado que las cámaras de comercio dispongan para tal efecto."

ARTÍCULO 3. Vigencia. El presente Decreto rige a partir de su publicación, adiciona el parágrafo transitorio 3 al artículo 2.2.1.1.1.5.2., y modifica los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. (...)

- Es de anotar que de acuerdo a lo indicado en la introducción de la guía para la elaboración de Estudios del Sector versión G-EES-02, se indica en la parte introductoria que ***"El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación."*** (resaltado y subrayado fuera de texto).

2. **Elaboración de Estudios:**

   Capitán ORMEDIS DE JESUS ORTEGA ORTEGA, adscrito al Grupo Financiero de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo, quien realiza el análisis del sector.

3. **Metodología y Resultado del Análisis de los Indicadores de Orden Financiero (Índice de liquidez, Cobertura de Intereses) y de Orden Organizacional (Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad del activo)**

   La metodología utilizada está sustentada en los manuales y guías elaborados por la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente; partiendo de la obligatoriedad de tener en cuenta los 5 indicadores de orden financiero y organizacional, se tomó información financiera de quince (15) empresas del sector, ubicadas doce (12) en la ciudad de Bogotá D.C., dos (02) en la ciudad de Bucaramanga (Santander), una (01) en el municipio de Sogamoso (Boyacá) , las cuales pertenecen al sector de los bienes y/o servicios requeridos; análisis que se realizó mediante la aplicación de seis medidas o promedios estadísticos, así:

a. **Media Aritmética**: para la cual se tuvo en cuenta las quince (15) empresas y se aplicó el promedio ponderado en forma directa.
b. **Media podada**: para la aplicación de esta medida no se tuvieron en cuenta los datos atípicos de cada extremo, es decir el más bajo y el más alto, tampoco los resultados negativos, en cero e indeterminados, razón por la cual se tuvo en cuenta trece (13) y diez (10) empresas por cada indicador, para obtener un resultado objetivo, equilibrado y lineal.
c. **Mediana**: se aplica en forma directa y corresponde a la posición central de cada indicador dentro de las quince (15) empresas de la muestra poblacional.
d. **Mínimo:** promedia el valor del indicador de las quince (15) empresas asignando el límite inferior, excluyendo los valores en cero (0,00), negativos e indeterminados.
e. **Máximo:** promedia el valor del indicador de las quince (15) empresas asignando el límite superior.
f. **Promedio Ponderado:** este se aplica ponderando las anteriores medidas estadísticas por cada uno de los indicadores.

Cantidad de Proponentes	Indices Capacidad Organizacional		Indices Capacidad Financiera		
	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo	Indice liquidez	Razón de endeudamiento	Cobertura de Intereses
1	0,07	0,05	6,51	0,24	4,32
2	0,06	0,03	2,21	0,44	INDETERMINADO
3	0,22	0,12	97,71	0,45	INDETERMINADO
4	0,08	0,05	2,79	0,37	3,81
5	0,90	0,58	2,66	0,35	INDETERMINADO
6	0,53	0,47	14,92	0,11	22,53
7	1,07	0,62	48,96	0,41	5,27
8	0,23	0,19	5,10	0,19	125,80
9	0,94	0,50	2,47	0,46	47,12
10	0,22	0,12	2,26	0,43	INDETERMINADO
11	0,41	0,31	5,88	0,24	39,42
12	0,17	0,16	18,76	0,04	INDETERMINADO
13	0,19	0,07	1,70	0,60	3,38
14	1,20	0,79	2,81	0,34	11,00
15	0,27	0,12	1,48	0,55	21,15
a. Media Aritmética	**0,44**	**0,28**	**14,41**	**0,35**	**28,38**
b. Media Podada	**0,44**	**0,27**	**13,91**	**0,34**	**35,48**
c. Mediana	**0,23**	**0,16**	**2,81**	**0,37**	**16,08**
d. Mínimo	**0,06**	**0,03**	**1,48**	**0,04**	**3,38**
e. Máximo	**1,20**	**0,79**	**97,71**	**0,60**	**125,80**
f. Promedio Ponderado	**0,47**	**0,31**	**26,07**	**0,34**	**41,82**

La asignación de los límites para cada requisito habilitante de orden financiero y organizacional se adopta la medida estadística del mínimo, cuando el indicador sea cero y/o indeterminado procederá al siguiente ascendentemente a fin de dar libertad en la participación de las empresas que permita mayor pluralidad sin que ponga en riesgo el objeto del proceso y su cuantía para la ejecución fiscal del mismo; para el caso se tomará el mínimo entero en adelante.

4. Metodología y Resultado del Análisis del Indicador de orden Financiero Razón de endeudamiento

Partiendo del resultado obtenido del valor absoluto para cada empresa según metodología anterior, se procede a realizar un análisis individual por empresa mediante la aplicación del gráfico de **TALLOS Y HOJAS.** Para posteriormente aplicar las medidas estadísticas como lo son el promedio ponderado, la mediana, la desviación estándar, la media podada.

GRAFICO TALLO Y HOJAS											
Muestra Poblacional	Tallo	Hojas	Bajo, medio y alto nivel de endeudamiento	Mayoria de oferentes estan	Promedio de los 15 muestra poblacio	Media na	Desviacion estandar	Media podada 13 items de 15	Desviacion estandar de la media	Razon de endeudamiento por encima o debajo de la media podada frente a la desviacion estandar	Valor Ideal o Limite fijado al indicador
0		0									
4	0	4	4								
11	1	19		11							
19	2	44	11 al 55	y							
24	3	457		55	35	37	17	36	14	entre (36-14)=22 y (36+14+14)=0,64	64
24	4	13456									
34	5	5									
35	6	0	60								
37	7										
41	8										
43	9										
44	10										
45											
46											
55											
60											

El gráfico anterior permite observar la concentración de los datos delimitando los valores más y menos frecuentes. Los menos frecuentes son los ubicados en los extremos del gráfico y corresponden a aquellos proveedores que tienen un bajo o alto índice de endeudamiento (4% y 60%). Los más frecuentes se evidencian en el pico del gráfico y corresponden a los proveedores que tienen un índice de endeudamiento entre el 11% y 55%. Y el rango de (11% al 46%), se encuentran la mayoría de los datos.
Basados en el análisis estadístico se define un índice de endeudamiento máximo de 64%, teniendo en cuenta que es el límite superior de la media podada más la sumatoria de dos desviaciones estándar, siendo acorde con el sector económico y la naturaleza del proceso de contratación incluyendo los riesgos, la complejidad y valor del contrato.

5. Consolidado de los 5 indicadores de orden financiero y organizacional

LIMITES DE ORDEN FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL				
Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo	Índice liquidez	Razón de endeudamiento	Cobertura de Intereses
>=0,06	>=0,03	>=1,48	<=0,64	>=3,38

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Rentabilidad del Patrimonio: Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional por el patrimonio, indicando a la Dirección de Bienestar Social y Familia que los oferentes muestran su eficiencia al tener un resultado positivo sobre el patrimonio.

Los proponentes que presenten una utilidad operacional negativa no serán habilitados.

Rentabilidad del Activo: Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional por el activo total. Indicando a la Dirección de Bienestar Social y Familia que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo sobre el activo.

Nota 1: Para el caso de uniones temporales, consorcios o promesas futuras, se realizará por la ponderación de los componentes de los indicadores donde cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural, con el fin de establecer el criterio de CUMPLE O NO CUMPLE, de acuerdo a lo establecido en el manual de requisitos habilitantes Colombia Compra Eficiente (M-DVRHPC-05), capitulo VII, Opción 2 o el que lo modifique.

Nota 2: Los resultados de los indicadores se realizan con dos decimales.

Nota 3: Cuando el proponente sea un gobierno extranjero o alguna entidad estatal extranjera del orden nacional, no requerirá acreditar la capacidad financiera, siempre y cuando se anexe una carta emitida por el representante legal, bajo la gravedad de juramento, en la cual conste que no está obligado por ley a presentar los documentos financieros requeridos en el pliego de condiciones.

Nota 4: En caso de que el oferente presente indicador INDETERMINADO se calificada como CUMPLE.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Índice de Liquidez: Es el resultado de dividir activo corriente sobre pasivo corriente. Indicando a la Dirección de Bienestar Social y Familia la Capacidad de la empresa en cumplir son sus obligaciones a corto plazo.

Índice de Endeudamiento: Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total. Indicando a la Dirección de Bienestar Social y Familia el grado de apalancamiento utilizado y de igual forma la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía.

Razón de Cobertura de intereses: Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de interés, indicando a la Dirección de Bienestar Social y Familia que los oferentes puedan solventar sus obligaciones financieras.

- Los proponentes que no tengan gastos de intereses y cuya utilidad operacional sea positiva quedan habilitados respecto a este indicador.

- Los proponentes que presenten una utilidad operacional negativa no serán habilitados respectos a este indicador.

- Para el caso de consorcios o uniones temporales, se entienden como uno solo y la evaluación de la capacidad financiera y capacidad organizacional se realizará en forma individual y se multiplicará por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. La sumatoria de los puntos de cada uno de los integrantes será el que establezca el rango en que se encuentra ubicado el consorcio o unión temporal, con el fin de establecer el criterio de CUMPLE o NO CUMPLE.

CONCLUSIONES Y NOTAS

De todo lo anterior, se concluye que los límites fijados a cada indicador son el resultado no solo de la aplicación de fórmulas financieras y estadísticas, sino que también respaldan los dos objetivos principales del Decreto 1082 de 2015, garantizar la pluralidad de empresas y minimizar el riesgo para la Entidad; se precisa que el resultado del análisis debe tomarse en su integralidad para la estructuración del dueño de la necesidad.

Finalmente, es preciso indicar que se debe realizar la respectiva evaluación económica, basados en el Decreto No. 579 del 31 de mayo de 2021, el concepto C – 288 de 2021 emitido por Colombia Compra Eficiente y el Decreto Presidencial 1041 del 2022, donde se toma en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente en atención.

"Como el certificado del RUP debe contener la información financiera y organizacional del proponente correspondiente a los últimos tres años o al período transcurrido desde su primer cierre fiscal, según el caso, al momento de evaluar tales indicadores las entidades estatales deberán tener en cuenta «el mejor año fiscal» que refleje el registro. Por «mejor año fiscal» se interpreta la información relativa al año apreciada en su conjunto, o sea, de manera integral, que permita al proponente cumplir los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional. Dicho de otro modo, cuando el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2, adicionado por el artículo 6 del Decreto 399 de 2021, y sustituido por el artículo 3 del Decreto 579 de 2021, establece que « […] las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente», significa que deben examinar los años certificados en el RUP y escoger para ser evaluado el que refleje mejores indicadores de capacidad financiera y organizacional, que permita al proponente cumplir los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional.

Por lo tanto, el parágrafo transitorio, agregado al artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015 por el artículo 6 del Decreto 399 de 2021 y sustituido por el artículo 3 del Decreto 579 de 2021, no exige que las entidades estatales tengan en cuenta el mejor año por cada indicador; verbigracia, el mejor año para el índice de liquidez, el mejor año para el índice de endeudamiento o el mejor año para la rentabilidad del patrimonio. Atendiendo a la teleología del Decreto 399 de 2021, por «mejor año» debe entenderse aquel en el que, analizados conjuntamente todos los indicadores de capacidad financiera y organizacional, el proponente podría cumplir con dichos requisitos habilitantes. Ahora bien, del hecho de que la entidad estatal deba evaluar los indicadores de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta el «mejor año fiscal», no se infiere que el proponente siempre cumplirá tales requisitos habilitantes, pues, precisamente, ese es el análisis que deberá hacer la entidad pública con la información disponible en el RUP".

ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO:

La estructura de costos de los sistemas de seguridad que incluyen talanqueras, bloqueadores de acceso vehicular y cámaras de reconocimiento facial es compleja y puede variar dependiendo de varios factores, como la complejidad del sistema, la cantidad de usuarios y la frecuencia de mantenimiento. Es importante considerar todos estos factores al momento de evaluar el costo total del sistema de seguridad.

Por lo anterior, los posibles oferentes deberán contar con los medios logísticos, de personal, instalaciones, equipos, suministros, pago de salarios y prestaciones sociales a sus empleados, con el fin realizar una ejecución en excelentes condiciones que satisfaga la necesidad de la unidad.

COSTOS DE OPORTUNIDAD. el mercado de la fabricación, comercialización, instalación y puesta en funcionamiento del componente de sistema de acceso de personas y vehículos, es bastante amplio, existiendo soluciones integrales en el mercado que permiten satisfacer la necesidad presentada con empresas públicas y privadas que tienen dentro de su objeto social el bien y/o servicio solicitado, lo que ayuda a suplir las necesidades existentes de seguridad de la entidad.

VALORACION DE LOS BENEFICIOS: Para la entidad, contar con un sistema de seguridad compuesto por talanquera y bloqueadores de acceso vehicular y sistema de cámaras con reconocimiento facial, es de gran beneficio para evitar la entrada de personas y vehículos no autorizados, lo que favorece la seguridad del personal uniformado, no uniformado y visitantes de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*.

COSTO INDIRECTOS: Todos los costos directos e indirectos como pólizas, certificaciones, costos de intermediación, gastos administrativos, y demás en que se incurra en el proceso de contratación y ejecución del contrato, serán a cargo del futuro contratista, la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, en ningún caso será responsable de los mismos. Por lo tanto, el oferente deberá tener en cuenta estos costos en la preparación y presentación de su oferta.

4. MONEDA A CONTRATAR

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

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

5.1 PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Para realizar el análisis de precios de referencia SECOP, en el caso de otras entidades se consultó la página www.colombiacompra.gov.co; encontrando los siguientes contratos publicados en las últimas vigencias (2022, 2023 y 2024), con el objeto igual o similar al requerido en el presente estudio previo, así:

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO Y FECHA DE CONTRATO	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN y PROXEL	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO BIOMÉTRICO PARA EL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN -DNP	DNP-1859-2023 SGR-077-2023 12/102023	DNP-SAMC-002-2023	$ 919.257.318
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES y PROXEL	DQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO-ASISTENCIA EN LA SEDE CENTRAL Y REGIONALES BOGOTÁ Y ORIENTE DEL INMLYCF.	191-SG-2024 19/12/2024	SASI-0028-SG-2024	$760.113.602,8
POLICIA METROPOLITANA DE BOGOTA y CORBAN S.A.S.	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO BIOMÉTRICO Y FACIAL, BARRA DE ACCESO VEHÍCULAR - TALANQUERA, PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA	10-2-10036-24 26/072024	PN MEBOG SA SI 046 2024	$ 195.814.649,75
ARMADA NACIONAL ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC BARRANQUILLA y WIRCO	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PARA EL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DIGITAL (DID) DEL PERSONAL ACTIVO Y RESERVISTA (MILITAR Y CIVIL) PARA LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA"	0059-ARC-ENSUB-DLENS-2024 23/10/2024	0065-ARC-ENSUB-DLENS-2024	$ 450.000.000

Nota: se realizó la consulta en el SECOP II para otras entidades, donde se observa que existen procesos de contratación con objeto similar, sin embargo, las especificaciones técnicas de los bienes requeridos son diferentes a las relacionadas en los contratos antes indicados, de igual forma, el lugar de ejecución hace que los costos varíen, por tal motivo, estos precios de referencia SECOP no serán tenidos en cuenta a la hora de determinar el valor estimado de la contratación.

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

5.2 PRECIOS HISTÓRICOS

Se realiza la revisión dentro de los procesos contractuales adelantados por parte la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, frente a la adquisición de los bienes que acogen la necesidad que da lugar al presente estudio previo, sin embargo, dentro de las tres (3) últimas vigencias 2022, 2023 y 2024, no se hallaron contrataciones de este tipo.

ÍTEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

- **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

Una vez consultada la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) y portales web, se evidencia que para la búsqueda de los bienes objeto de la presente contratación, no se encuentra ningún resultado favorable para la configuración del sistema de acceso. Sin embargo, para varios equipos y componentes se encontró diferentes páginas web, donde se podrían adquirir, acotando que el valor no incluye instalación, puesta y funcionamiento y demás costos indirectos antes mencionados, ni gastos administrativos que podría generar la ejecución del futuro contrato. En se sentido estos valores no serán tenidos en cuenta para el valor estimado de contratación.

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

5.4 PRECIOS DE MERCADO

Con el propósito de obtener los precios de mercado, se solicitó la presentación de cotizaciones a través de la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II de Colombia Compra Eficiente, el 02/05/2025, estableciendo como fecha límite para su recepción el 09/05/2025. En el marco del evento de información a proveedores PN ESJIM GUSEF 013-2025, se recibieron dos propuestas por parte de los proveedores COTEL S.A.S. y MGT TRAFFIC S.A.S., cuyos valores exceden el presupuesto asignado y respaldado por el Certificado del Plan de Compras No. 56 del 30/05/2025, recurso 10, para el proceso contractual mencionado.

Posteriormente, se solicitaron cotizaciones a través de correo electrónico, donde se recibió información por parte de tres proveedores, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	COTIZACIÓN No. 1 S&M PROYECTOS SAS	COTIZACIÓN No. 2 2MAKE SAS	COTIZACIÓN No. 3 VOLUMEN	MENOR VALOR COTIZADO
1	Suministro e instalación cámara tipo bala interior	1	$ 7.839.261,85	$ 7.720.261,85	$ 7.839.261,85	$ 7.720.261,85
2	Suministro e instalación lectores de biométrico facial	1	$ 6.271.409,48	$ 6.152.409,48	$ 6.271.409,48	$ 6.152.409,48
3	Suministro e instalación sistema de apertura	1	$ 25.085.639,11	$ 25.085.639,11	$ 25.085.639,11	$ 25.085.639,11
4	Suministro e instalación fibra óptica monomodo	1 mts	$ 40.764,64	$ 45.220,00	$ 45.220,00	$ 40.764,64
5	Suministro e instalación Switch	1	$ 6.271.409,48	$ 6.271.409,48	$ 6.271.409,48	$ 6.271.409,48
6	Suministro e instalación servidor control de acceso	1	$ 28.221.343,85	$ 27.983.343,85	$ 28.221.343,85	$ 27.983.343,85
7	Suministro e instalación software de control de acceso	1	$ 7.839.261,85	$ 7.839.261,85	$ 7.839.261,85	$ 7.839.261,85
8	Suministro e instalación ups 2 KVA	1	$ 3.919.631,52	$ 4.633.631,52	$ 3.919.631,52	$ 3.919.631,52
9	Suministro e instalación gabinete	1	$ 3.919.631,52	$ 3.919.631,52	$ 3.919.631,52	$ 3.919.631,52
10	Suministro e instalación computador de escritorio	1	$ 12.542.818,96	$ 12.542.818,96	$ 12.542.818,96	$ 12.542.818,96
11	Suministro e instalación bloqueadores de seguridad antiembestida	1	$ 50.014.493,34	$ 51.074.800,00	$ 51.086.700,00	$ 50.014.493,34

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

Nota 1: dentro del análisis que se realizó para obtener el precio de mercado, se tomó como referencia el menor valor de los elementos cotizados por correo electrónico, considerando que las cotizaciones fueron presentadas bajo las mismas especificaciones técnicas requeridas y que están presupuestadas a contratar para satisfacer la necesidad, por lo que es importante señalar los postulados que rigen la función administrativa, donde enmarca uno de los principios de la contratación estatal como es el principio de economía establecido en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

Nota 2: los valores de referencia se encuentran exentos de IVA acorde al Artículo 477. Bienes que se encuentran exentos del impuesto literal *n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional* del **Estatuto Tributario**.

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

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRECIOS SECOP	PRECIOS DE CATALOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADO	PRECIOS DE MERCADO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	CANTIDAD	VALOR TOTAL ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMARA TIPO BALA INTERIOR	N/A	N/A	N/A	$ 7.720.261,85	1	$ 7.720.261,85
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LECTORES DE BIOMÉTRICO FACIAL	N/A	N/A	N/A	$ 6.152.409,48	1	$ 6.152.409,48
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE APERTURA	N/A	N/A	N/A	$ 25.085.639,11	1	$ 25.085.639,11
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA MONOMODO	N/A	N/A	N/A	$ 40.764,64	1 mts	$ 40.764,64
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SWITCH	N/A	N/A	N/A	$ 6.271.409,48	1	$ 6.271.409,48
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SERVIDOR CONTROL DE ACCESO	N/A	N/A	N/A	$ 27.983.343,85	1	$ 27.983.343,85
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO	N/A	N/A	N/A	$ 7.839.261,85	1	$ 7.839.261,85
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UPS 2KVA	N/A	N/A	N/A	$ 3.919.631,52	1	$ 3.919.631,52
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE	N/A	N/A	N/A	$ 3.919.631,52	1	$ 3.919.631,52
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUTADOR DE ESCRITORIO	N/A	N/A	N/A	$ 12.542.818,96	1	$ 12.542.818,96
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BLOQUEADORES DE SEGURIDAD ANTIEMBESTIDA	N/A	N/A	N/A	$ 50.014.493,34	1	$ 50.014.493,34

Nota: dentro del análisis del valor estimado que se realizó, se tomó como referencia el menor valor entre los precios de mercado, al no contar con precios históricos, ni precios SECOP, ni precios de catálogo. De este modo, se asegura economía para la entidad y pluralidad de oferentes.

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

5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado del presente estudio previo será de **TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS ($ 344.527.155,42)**, discriminado de la siguiente manera:

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	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	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMARA TIPO BALA INTERIOR	2	$ 7.720.261,85	$ 15.440.523,70
2	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LECTORES DE BIOMÉTRICO FACIAL	2	$ 6.152.409,48	$ 12.304.818,96
3	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE APERTURA	2	$ 25.085.639,11	$ 50.171.278,22
4	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA MONOMODO	100 mts	$ 40.764,64	$ 4.076.464,00
5	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SWITCH	1	$ 6.271.409,48	$ 6.271.409,48
6	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SERVIDOR CONTROL DE ACCESO	1	$ 27.983.343,85	$ 27.983.343,85
7	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO	1	$ 7.839.261,85	$ 7.839.261,85
8	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UPS 2KVA	1	$ 3.919.631,52	$ 3.919.631,52
9	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE	1	$ 3.919.631,52	$ 3.919.631,52
10	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUTADOR DE ESCRITORIO	1	$ 12.542.818,96	$ 12.542.818,96
11	A-02-01-01-004-006	10	ESJIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BLOQUEADORES DE SEGURIDAD ANTIEMBESTIDA	4	$ 50.014.493,34	$ 200.057.973,36
TOTAL							**$ 344.527.155,42**

Nota: el valor estimado del presente estudio previo, es la suma de **TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS ($344.527.155,42)** con IVA incluido, demás impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes de ley.

Intendente Jefe **JOSÉ DANIEL GALVIS CARREÑO**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM

IJ. ALEX ALVEIRO GUTIERREZ PULIDO
Estructurador Estudio Previo

MY. JESUS ORLANDO LEAL MURCIA
Jefe Grupo Seguridad Física a Instalaciones

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos relacionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de SELECCIÓN ABREVIADA - SUBASTA INVERSA cuyo objeto es *"ADQUISICIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD (COMPUESTO POR TALANQUERA Y BLOQUEADORES DE ACCESO VEHICULAR Y SISTEMA DE CÁMARAS CON RECONOCIMIENTO FACIAL, INCLUYE INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN CON TECNOLOGÍA ACTUAL, ADECUACIÓN DE LAS ÁREAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS EQUIPOS Y SUS ACCESORIOS), PARA LA ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA"*.

Aplica	Anexos
☑	Certificación de la necesidad
☑	Especificaciones técnicas mínimas
☐	Constancia de idoneidad y experiencia
☑	Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
☑	Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
☐	Ficha técnica
☑	Obligaciones de la policía nacional
☑	Obligaciones del contratista

Aplica	Formularios adjuntos al estudio previo
☐	Factores de verificación y ponderación
☐	Apoyo a la industria nacional
☐	Indicación de trato nacional
☑	Experiencia del proponente
☑	Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia
☑	Clasificación proponente extranjero
☑	Acuerdo de confidencialidad
☑	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
☑	Compromiso anticorrupción
☑	Capacidad financiera
☐	Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente
☐	Certificación de la capacidad técnica
☐	Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos
☐	Carta de compromiso postventa

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

- Comunicación oficial No. GS-2025-002300-ESJIM de fecha 12-03-2025, solicitud certificación condiciones del Sistema de Gestión Ambiental.
- Comunicación oficial No. GS-2025-002898-ESJIM de fecha 28-03-2025, respuesta especificaciones técnicas mínimas ambientales para estudios previos.
- Comunicación oficial No. GS-2025-002302-ESJIM de fecha 12-03-2025, solicitud concepto y/o cláusulas del sistema gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Comunicación oficial No. GS-2025-002516-ESJIM de fecha 12-03-2025, Respuesta concepto SGSST.
- Comunicación oficial Nro. GS-2025-003663-ESJIM de fecha 21-04-2025 solicitud verificación impuesto al valor agregado.
- Comunicación oficial Nro GS-2025-003752-ESJIM de fecha 22-04-2025 respuesta verificación impuesto al valor agregado.
- Comunicación oficial No. GS-2025-004873-ESJIM de fecha 29-05-2025 solicitud certificación plan de compras.
- Certificación Plan de Compras No. 56 de fecha 30/05/2025.
- Pantallazo solicitud de información a los proveedores SECOP II.
- Cotizaciones enviadas a la plataforma SECOP II, así: (MGT TRAFFIC SAS y COTEL S.A S). Cotización envidas por correo: cotización No. 1, S&M PROYECTOS SAS, cotización No. 2, N2MAKE SAS y cotización No. 3 VOLUMEN.
- Comunicación oficial No. GS-2025-006758-ESJIM de fecha 17-07-2025, notificación estructuración estudio previo.
- Declaración expresa del estructurador y dueño de la necesidad del estudio previo.
- Certificación de la necesidad.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

ANEXO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

"ADQUISICIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD (COMPUESTO POR TALANQUERA Y BLOQUEADORES DE ACCESO VEHICULAR Y SISTEMA DE CÁMARAS CON RECONOCIMIENTO FACIAL, INCLUYE INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN CON TECNOLOGÍA ACTUAL, ADECUACIÓN DE LAS ÁREAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS EQUIPOS Y SUS ACCESORIOS), PARA LA ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA".

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS HABILITANTES

El oferente deberá diligenciar y presentar junto con la oferta el presente formato de Especificaciones Técnicas debidamente firmado por el representante legal, en el que exprese su manifestación de cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, el cual será verificado por el Comité Técnico Evaluador aplicando el criterio de cumple o no cumple.

Las certificaciones solicitadas por la entidad deberán estar debidamente firmadas por el proponente, serán objeto de verificación, se calificarán como cumple o no cumple por el comité técnico evaluador.

ITEM	DESCRIPCION	CANT
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMARA TIPO BALA INTERIOR	2
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LECTORES DE BIOMÉTRICO FACIAL	2
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE APERTURA ***(TALANQUERAS ENTRADA Y SALIDA)***	2
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA MONOMODO	100 MTS
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SWITCH	1
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SERVIDOR CONTROL DE ACCESO	1
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO	1
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UPS 2KVA	1
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE	1
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUTADOR DE ESCRITORIO	1
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ***BLOQUEADORES DE SEGURIDAD ANTIEMBESTIDA***	4

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
1	CÁMARA FIJA TIPO 1			
1.1	Cantidad	De acuerdo con el cuadro de cantidades.		
1.2	Marca	Especificar		
1.3	Modelo	Especificar		
1.4	Tipo	Tipo Bala varifocal motorizado, Fija intemperie (exteriores)		
1.5	Lente	Mínimo en un rango entre 2.5 a 12 mm o superior El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque indicada por el supervisor y/o interventor del contrato.		
1.6	Iluminación mínima	Color: 0,13 lux o mejor B/N: 0 lux con IR		
1.7	Iluminador	Iluminación infrarroja integrada que permita, bajo condiciones de o 0		

	Infrarrojo interno	lux, generar imágenes utilizables en B/N para objetos o personas ubicadas a una distancia de 40 metros o mayor.		
1.8	WDR	120 dB o superior No se aceptan WDR digitales.		
1.9	Resolución	Mínimo 4 Megapíxeles o superior		
1.10	Formato sensor de Imagen	1/1.8" (0.56 mm) a 1/3 " (0.33 mm) CMOS o mejor		
1.11	Día y Noche	Filtro real infrarrojo día/noche		
1.12	Protocolos de red	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SNMP, DNS, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, RTP, UDP, RTSP, NTP, SMTP, ICMP, IGMP, QoS, SSL/TLS, FTP.		
1.13	Compatibilidad ONVIF	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)		
1.14	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC o su equivalente		
1.15	Debe tener	Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Auto Foco Control Automático de ganancia – AGC Automático Estabilización de imagen Balance de blancos – AWB Obturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter) Tecnología para video a color con baja iluminación Filtro de reducción de ruido en la imagen		
1.16	Formato de video	H.265 o superior		
1.17	Seguridad	Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI) o FIPS 140-2 Encryption. Codificación: TLS/SSL y AES 256 ó AES 128 bits en transmisión y almacenamiento de datos. -No se debe permitir la instalación de ningún firmware que no sea suministrado por el fabricante de la cámara -El oferente garantizar un escaneo de vulnerabilidades a todo el sistema por medio de software de terceros, y llegado el caso de presentarse una vulnerabilidad esta deberá ser subsanada entre el integrador y el fabricante de la solución.		
1.18	Streaming de Video	Multistreaming configurable mínimo, así: Para visualización local y almacenamiento 1920x1080, a 30 fps. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones 1920X 1080 a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.		
1.19	Memoria de respaldo local	Para cada una de las cámaras el contratista debe suministrar y configurar la grabación local en una memoria tipo flash (MicroSD o SD,) SDXC clase 10, (expandible en la cámara) con capacidad minino de 256 GB, como respaldo de almacenamiento; cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal.		

		Para grabación local por mínimo tres (3) días en una disposición de resolución mínima de almacenamiento debe ser de 1080p a 15 o 30 FPS. Nota: Cuando se restablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal, este video debe quedar en el almacenamiento principal.		
1.20	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.		
1.21	Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste, por debajo del gabinete.		
1.22	Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales	Incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales, activar de forma concurrente como mínimo 4 sin requerir licencias o componentes adicionales. • Detección de movimiento • Detección de rostros • Cruce de línea • Merodeo • Intrusión • Sabotaje • Tampering Detección de región de entrada o salida		
1.23	Mantenimiento y soporte	El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (06) seis meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimiento o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la activad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía de 3 años. Nota: Para las unidades donde las condiciones climáticas aceleran el periodo de deterioro de los componentes del sistema, la temporalidad del mantenimiento se debe reducir a (03) tres meses.		
1.24	Instalación y Configuración	Las cámaras deberán entregarse instaladas, cableadas, configuradas y en correcto funcionamiento como un Sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento,		
1.25	Transferencia de conocimiento	Se debe capacitar mínimo a (8) funcionarios así: (03) del Grupo de Telemática de unidad y (05) operadores en nivel del manejo, uso y operación del sistema instalado La transferencia de conocimientos debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal que dicte los temas deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). La duración de esta es de mínimo 16 horas. El contratista garantizará las locaciones (en la ciudad de a convenir, según aprobación del		

		supervisor del contrato) y material adecuado para llevar a cabo la capacitación. Temas a tratar: 4 horas operación 4 horas conceptos de grabación. 4 horas de administración técnica y operativa 4 horas mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes especificaciones técnicas		
1.26	Garantía	• El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada. • Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de 5 años.		
1.27	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo, que permita confirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas aquí indicadas)		

1.3	CARACTERÍSTICAS PARA LA INSTALACIÓN DE LAS VIDEO CÁMARAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.3.1	Soportes de Fijación	Las cámaras se ubicarán en estructuras metálicas sujetas a los postes instalados por el CONTRATISTA en los sitios previamente escogidos, o en las fachadas de los edificios según sea el caso. Serán soportes y adaptadores para sujeción de cámaras y gabinete con la tornillería antivibración respectiva para el soporte de la carcasa, motores y unidad de control. En todo caso, los soportes tendrán ductería, de manera que permitan el envío de los cables por su interior.		
1.3.2	Soportes y adaptadores	Los soportes y adaptadores para domos PTZ y fijas deben resistir ocho (8) veces la carga total habitual, deben ser soportes altos con grandes salientes. No se aceptan abrazaderas ajustables, se pueden utilizar cintas en acero inoxidable, galvanizados al caliente, Norma: ASTM 123. Los soportes deben tener una longitud suficiente, de manera que permitan aumentar la visual de la cámara sin puntos muertos en su recorrido de PAN y TILT, el CONTRATISTA será el responsable de lograr una completa visibilidad en el recorrido de la video cámara.		
1.3.3	Alojamiento para las video cámaras	Las video cámaras deben ser tipo intemperie, con empaques para sellamiento total que las protejan de las condiciones climáticas externas y que permitan su refrigeración. Que mantenga una atmósfera seca y limpia, los circuitos y mecanismos del entorno.		
1.4	**DESCRIPCION PARA LA INSTALACION DE LAS VIDEO CÁMARAS**			
1.4.1	Equipos Auxiliares de las video Cámaras	Las video cámaras deben ser tipo intemperie, con empaques para sellamiento total que las protejan de las condiciones climáticas externas y que permitan su refrigeración para el caso de las PTZ. Que mantenga un ambiente seco y limpia al interior de las cámaras, de acuerdo a las características provistas por los fabricantes, para el cumplimiento de las garantías requeridas en el presente documento.		
1.4.2		Deberán poseer brazos o soportes anticorrosivos o con pintura electroestática para montaje en postes de cemento con Ductos internos en los postes y en los brazos de sujeción, por los que se transportaran los cables (sin cables a la vista), soportes y herrajes que		

		permitan su montaje en postes o en donde no sea posible llegar por tierra se pueden instalar postes metálicos de los mismos rangos de altura.		
1.5	**GARANTÍAS**			
1.5.1	• El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada. • Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de 5 años.			
1.5.2	La empresa deberá ofrecer una garantía no menor a tres (3) años a partir de la entrega formal a satisfacción del sistema por defectos de fabricación y materiales de los equipos, así como por el funcionamiento del mismo, en donde la empresa se compromete durante el año de garantía a cambiar por nuevos aquellos equipos que fallen más de dos veces durante el año.			
1.5.3	El contratista se obliga a reemplazar a sus expensas aquellos equipos, materiales o partes que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación, durante el periodo de garantía solicitado, contados a partir de la fecha de la entrega a satisfacción. En caso de que no pueda ser reparado el equipo deberá ser restituido por un equipo o componente nuevo de las mismas o superiores características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generarse con ocasión de la garantía correrán a cargo del contratista.			
1.5.4	Igualmente, el contratista debe garantizar el suministro de partes y/o repuestos de todos y cada uno de los componentes del sistema por un tiempo no menor a 5 años.			
1.5.5	En caso de futuras ampliaciones del sistema incluyendo equipos y elementos del centro de monitoreo, intervención de fibra óptica o incremento de cámaras, realizada por terceros en el tiempo de la garantía, el contratista se obliga a mantener la garantía de todo el sistema y realizar el acompañamiento y recomendaciones técnicas de la correcta intervención del sistema existente. El contratista se obliga a establecer un protocolo de intervención de la fibra óptica.			
1.6	**SERVICIO POSTVENTA**			
1.6.1	El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema durante el periodo de garantía, para lo cual se debe desarrollar las siguientes actividades: • Con relación al mantenimiento preventivo, hace referencia a la revisión y limpieza periódica de los equipos, para garantizar su buen funcionamiento. Siendo necesario especificar el cronograma de prestación del mismo (mínimo cuatro veces en el año, con un intervalo no menor a tres meses entre cada mantenimiento). • El contratista debe presentar y socializar el protocolo de mantenimiento preventivo y correctivo, así mismo debe garantizar que ante cualquier solicitud o reporte de falla del sistema se genere un registro para el seguimiento respectivo. • El contratista debe suministrar e instalar por cada sitio un aviso informativo en acrílico que indique el procedimiento a seguir en caso de fallas o requerimientos durante el tiempo de la garantía. • El contratista deberá disponer de una aplicación web de soporte, en la cual deberá implementar un usuario a cada uno de los supervisores y al responsable del proyecto implementado, donde se reporten las novedades que se presentan en el sistema, mantenimientos preventivos y correctivos y que permitan realizar seguimiento a cada uno de los eventos e incidentes. Se deberá dar acceso al aplicativo a la cantidad de usuarios determinados por el supervisor del contrato.			

1.6.2	Mantenimiento Correctivo	Se refiere a la revisión y reparación de los equipos que presenten fallas durante el periodo de garantía, incluyendo el suministro de repuestos sin costo adicional, el tiempo de respuesta deberá ser inferior a 6 horas en sitio.		
1.6.3	Tiempo de solución	Solamente se desplazarán los equipos de su sitio, cuando requieran ser observados en el laboratorio del contratista; sin embargo, si los equipos salen de servicio, se deberá entregar e instalar uno de iguales o mejores características técnicas dentro de las 36 horas siguientes a la detección del daño, con el fin de no suspender el funcionamiento del sistema.		
		Este tiempo será de treinta y seis (36) horas. Solamente se desplazarán los equipos de su sitio, cuando requieran ser observados en el laboratorio del contratista (en cuyo caso el tiempo de respuesta y solución no excederá de 56 horas); sin embargo, si los equipos salen de servicio, se deberá entregar e instalar uno de iguales o mejores características técnicas dentro de las 36 horas siguientes a la detección del daño, con el fin de no suspender el funcionamiento del sistema. Se debe contemplar la disposición de mínimo una cuadrilla técnica para la atención de los mencionados casos por Departamento.		
1.6.4	Soporte y Asesoría en Software y Hardware	Se debe contemplar dentro del soporte la asistencia de un Ingeniero, según el grado de dificultad del evento, al presentarse cualquier incidente que genere indisponibilidad, el cual se desplazará hasta las instalaciones durante el periodo de garantía, esto debe ser sin costo adicional.		
1.6.5	Actualización o mejoramiento de versiones	Durante el periodo de garantía el contratista, actualizará e instalará las versiones de software que hayan sido liberadas o mejoradas por el fabricante, sin costo adicional, entregando en medio digitales junto con los manuales respectivos.		
1.6.6	Tiempo de Atención	7 x 24		
1.6.7	Tiempo de Respuesta	Este tiempo será de máximo 6 horas para hacer presencia en sitio. En caso de daño de fibra óptica el tiempo será de 48 horas para reparación y puesta en funcionamiento.		
1.6.8	Informes	El contratista se compromete a entregar un informe mensual de cada sitio por separado de las actividades realizadas dentro del tiempo de la garantía al supervisor del contrato, con el visto bueno del jefe del SIES donde se encuentre el sistema, y se enviara copia al Jefe del grupo de tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El reporte u orden de trabajo del mantenimiento preventivo y correctivo, deberá estar suscrito por el Jefe del SIES o delegado.		

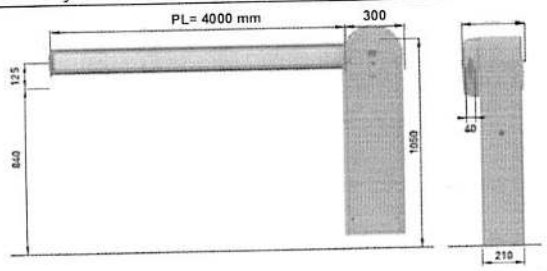
1.6.9	STOCK	El contratista debe contar con el mínimo de 5% de los equipos instalados: Cámaras, fibra óptica, UPS's, transformador de aislamiento, switchs y demás necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
2	LECTORES DE BIOMÉTRICO FACIAL			
2.1	Cantidad	De acuerdo con el cuadro de cantidades		
2.2	Marca	Especificar		
2.3	Modelo	Especificar		
2.4	Sistema Operativo	Linux, Android o Sistema Nativo		
2.5	Gabinete	Para exteriores de ser necesario		
2.6	Pantalla incorporada	Táctil LCD o superior de mínimo 7" Resolución mínima 1024x600		
2.7	Cámara Incorporada	Cámara 2 MP lente dual con iluminador IR y WDR para condiciones de baja iluminación o contraluz		
2.8	Rango de detección	30 cm a 150 cm		
2.9	Tiempo de reconocimiento	< 0,5 segundo por persona		
2.10	Modo de reconocimiento	Rostro 1:N		
2.11	Capacidad Rostros	Mínimo 50.000		
2.12	Capacidad de tarjetas RFID	Mínimo 50.000 tarjetas		
2.13	Memoria eventos	Mínimo 50.000 eventos		
2.14	Lector de tarjeta de proximidad incorporado	MIFARE		
2.15	Parlante	Incorporado		
2.16	Conexiones de entrada	Puerto LAN TCP/IP 10/100 Mbps × 1 Wifi Wiegand Entrada/Salida RS485 × 1 RS232 × 1 o USB × 1 Señal Botón de salida x 1		
2.17	Voltaje y Consumo eléctrico	12V DC de máximo 3A		
2.18	Tipo de montaje	Para instalación en torniquete, pasillos motorizados o pared		
2.19	Rango de Temperatura de Operación	-10°C a +60°C		
2.20	Rango de humedad relativa	≤93%		
2.21	Tamaño máximo	520 × 198 mm × 66 mm		
2.22	Grado de protección mínima	IP65		
2.23	Se debe integrar con los diferentes sistemas de acceso puertas de múltiples marcas, por señal de contacto seco. Los brazos o soportes deben estar bien adosados, de forma que no haya vibraciones que puedan perturbar el correcto funcionamiento (integración del			

	soporte de fabrica). (Ajustarlo de acuerdo a la necesidad de la unidad, instalación en torniquete o puerta)			
2.24	Debe permitir la configuración del nivel de precisión de lectura reconocimiento biométrico facial hasta de un 99%.			
2.25	Deberá ser un módulo sin lector de huellas dactilares, diseñado únicamente para facial y tarjetas RFID.			
2.26	El lector biométrico debe permitir el cargue masivo de fotografías tanto por red como por software. No se permitirá el ingreso o cargue de fotografías "uno a uno".			
2.27	Control de distancia de reconocimiento, que permitir el control de la distancia pupilar variable y ajustable garantizando rango de lectura facial variable.			
2.28	Debe permitir el Control del Angulo horizontal de reconocimiento.			
2.29	Debe indicar un mensaje de bienvenida en español cuando la autenticación sea válida.			
2.30	Fondo de pantalla con el logo de la Policía Nacional de Colombia, entregado por COEST de la unidad en la resolución y formato adecuado por el dispositivo, a satisfacción del supervisor del contrato. (En caso de las Direcciones, Escuelas, Especialidades indicar el logo a cargar siempre y cuando sea suministrado por COEST de la unidad).			
2.31	Instalación y puesta en servicio	La fuente de alimentación del terminal debe ser suministrada e instalada por el proveedor. El contratista deberá realizar la instalación de los terminales sin afectar visiblemente la arquitectura de las superficies de montaje No se aceptan cables sobre expuestos por lo cual se deberá definir dentro del proceso e instalación todas las rutas que se deberán seguir El cable de interconexión entre el terminal y el Switch debe ser UTP categoría 6ª para prevenir interferencias eléctricas La ubicación de las terminales será determinada previa a la asignación del proyecto, se aclara que las terminales serán internas Los lectores faciales deberán entregarse instalados, cableados, configurados y en correcto funcionamiento como un sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento.		
2.32	Mantenimiento y soporte	El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (06) seis meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimiento o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la activad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía 3 años. **Nota:** Para las unidades donde las condiciones climáticas aceleran el periodo de deterioro de los componentes del sistema, la temporalidad del mantenimiento se debe reducir a (03) tres meses.		
2.33	Garantía	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada. Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de 5 años directos de fábrica.		
2.34	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo)		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
3	**SISTEMA DE APERTURA**		

3.1	Cada control de acceso, está conformado mínimo por los siguientes elementos y los cuales deberán ser entregados instalados, por lo tanto, deberán suministrar sus respectivos accesorios y cableado para el correcto funcionamiento, así: • Lector Biométrico facial • Electroimanes livianos • Botones de salida no touch • Antirremanentes para electroimanes Nota: Se deberán realizar todos los ajustes y adecuaciones necesarias en la puerta y entrada para la instalación de todos los elementos, los elementos aquí señalados hacen parte integral como un conjunto para el control de acceso en puertas.			
3.2	Sistema de apertura	De acuerdo a vía y lugar de instalación mediante brazo hidráulico basculante aéreo o sistema motorizado, u otro sistema que impida fuertes cierres.		
3.3	Electroimanes livianos	De acuerdo a lugar de instalación. Anti remanente Incluido Mínimo 600 libras Fuente de alimentación Incluida		
3.4	Botones de salida no touch	Con cambio de color para indicar activación del sensor. Mensaje impreso en español "SALIDA" y "SIN TOCAR"		
3.5	Botones de emergencia	Con protección dura para evitar accionamiento por vandalismo, con carcasa "stoper" moldeada de policarbonato. Texto del botón o idioma en español "SALIDA"		
3.6	Almacenamiento	Debe emplear el almacenamiento del servidor, sobre el cual debe quedar auditoria de registros o modificaciones por un tiempo mínimo de seis meses.		
3.7	Herramientas (software) de Administración y control de acceso	Debe operar bajo la administración y control del sistema de Control de Acceso para funcionarios. El contratista deberá incluir todas las licencias adicionales		
3.8	Integración.	El software deberá contar con las API o herramientas para integración con plataforma de terceros en caso de que la entidad lo requiera		
3.9	Seguridad.	Encriptación de la base de datos AES 256 o similar		
3.10	Sistema de control de puerta	Debe tener una comunicación RS-485, con un indicador que apertura y cierre		
3.11	El contratista deberá suministrar un servidor control de acceso y software de control de acceso funcionarios, para el correcto funcionamiento de todos los lectores biométricos faciales y los enroladores de tarjetas de acceso tipo mifare para visitantes. Debiendo dimensionar sus características de hardware acuerdo a la cantidad de funcionarios y visitantes que se enrolan de la unidad, sin que exceda su procesamiento en más de un 60%, debiendo realizar pruebas de funcionamiento, a satisfacción del supervisor del contrato. **Nota 1:** las soluciones donde el requerimiento solo sea de control de acceso, el contratista deberá suministrar el servidor cuando se supere más de 10 dispositivos de acceso de lo contrario el conjunto con el supervisor de contrato la entidad facilitará un pc con las características mínimas estipuladas por el fabricante para la instalación de la aplicación.			

	Nota 2: en sistemas donde se incluya CCTV el software de gestión deberá controlar de igual manera el sistema de control de acceso.			
3.12	El contratista llevará a cabo la capacitación a unos funcionarios pertenecientes al grupo de seguridad de la Escuela, para el manejo optimo del sistema de control de acceso. **Nota:** la capacitación no genera costos adicionales a la Policía Nacional, para las presentes especificaciones técnicas			
3.13	**BARRERAS AUTOMATICAS BRAZO FIJO (TALANQUERAS)**			
3.13.1	Marca	Especificar		
3.13.2	Referencia	Especificar		
3.13.3	Cantidad	2 entrada y salida.		
3.13.4	Dimensiones de los elementos a adquirir en milímetros			
3.13.5	Año de fabricación mínimo	2024 - 2025		
3.13.6	Gestión de carrera	Enconder		
3.13.7	Longitud de barra	4000 mm		
3.13.8	Diseño de cajón	La parte superior deberá ser curva lo cual permite que el agua deslice y no se empoce con el fin de permitir mayor durabilidad a la intemperie de los equipos		
3.13.9	Bidireccional	Debe ser Bidireccional con el fin de garantizar la operatividad en cualquier lugar de trabajo donde se pretenda ubicar dentro de la entidad		
3.13.10	Brazo	Elíptico de Aluminio con protección de caucho inferior y superior de la barra		
3.13.11	Tapón antigolpes	Debe incluir tapón antigolpes en material de caucho		
3.13.12	Placa base	Contar con grapas de anclaje para una fijación robusta y estable del armario en el suelo		
3.13.13	Remaches de acero inoxidables sin soldaduras	Con el fin de resistir a lo largo del tiempo, manteniendo inalterables sus propias características		
3.13.14	Motorreductor de aluminio moldeado a presión en un único bloque	Para una mayor sencillez de montaje y duración		
3.13.15	Usando el mismo motorreductor, tarjeta de control y gabinete.	Con el fin de operar barras de longitudes de 1 a 6 metros		
3.13.16	Clase de servicio	Muy Intensivo		
3.13.17	Cantidad de ciclos	1.500.000 de ciclos		
3.13.18	Color del armario	Gris		
3.13.19	Pintura	Anti-rasguño en polvo epoxi		
3.13.20	Sistema de anti-congelación	Debe contar con un sistema electrónico anti-congelación que garantiza la eficiencia del motor incluso a bajas		

		temperaturas.		
3.13.21	Intermitencia	S2 = 60 min - S3 = 60%		
3.13.22	Alimentación	120 V- 60 Hz		
3.13.23	Consumo	1 amperio		
3.13.24	Tiempo de apertura y cierre	2s a 6s con un ángulo de / 90°		
3.13.25	Desbloqueo para apertura manual	de llave		
3.13.26	Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ +55°C (-35°C ÷ +55°C con NIO activado, -10°C ÷ +50°C con baterías)		
3.13.27	Grado de protección	IP24D		
3.13.28	Cuadro de mando	Debe estar equipado con receptor incorporado y alojamiento para tarjeta enchufable (ej. lazos magnéticos)		
3.13.29	Alimentación de red	120 V - 60 Hz		
3.13.30	Baterías	Deberá tener de manera opcional el uso de batería para uso independiente		
3.13.31	Alimentación de accesorios	24 Vcc / 0,3 A		
3.13.32	Bloqueo eléctrico	24 Vcc / 1 A		
3.13.33	Piloto automático abierto	analógico		
3.13.34	Regulación de fuerza	automática		
3.13.35	Frecuencia	433 Mhz y 868 Mhz en caso de interferencias		
3.13.36	Mando de apertura	con interruptor DIP		
3.13.37	Grado de Protección del cuadro de mando	IP55		
3.13.38	Integración	Las barreras vehiculares deben tener la capacidad de integrarse con diferentes tipos de validación, tales como reconocimiento de placa, lector de palma, biometría, facial, entre otros según lo determine la entidad.		
3.13.39	Ubicación	• Entrada vehicular. • Salida vehicular. La distancia aproximada del carril es de 4 metros en ingreso o salida, se deberán ubicar las talanqueras cubriendo la totalidad del paso. Para el ingreso y salida se deben emplear separadores viales entre vehículos y motocicletas de alta resistencia color amarillo con anti reflectivos anclado a la vía, debe ser de mínimo 8cm alto, 10cm ancho y 25cm largo. El tramo a delimitar será de máximo 4 metros. La instalación de las talanqueras y soportes deben ir en la mitad de la vía.		
3.13.40	Instalación	El contratista debe realizar el análisis y entregar una propuesta al supervisor del contrato para la instalación a todo costo del sistema de control de acceso vehicular, para lo cual se debe: Realizar los planos con medidas ajustadas del proyecto. Realizar las acometidas necesarias para el suministro de energía eléctrica desde el tablero de control más cercano Realizar la obra física necesaria, para el		

		acondicionamiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante, disposición adecuada del material extraído y/o sobrante Ajuste de las barreras vehiculares, nivelado sobre piso, protección de cableado y terminado sin afectación de la estructura física actual, para lo cual se debe realizar el Re parcheo de asfalto, resane, señalización, pintura y demás necesarios con el fin de lograr la armonía con la arquitectura y estética de la guardia, no se permite cableado ni conexiones a la vista. El contratista deberá contemplar los elementos de obra Civil para la implementación de toda la solución los costos no incluidos en la oferta deberán ser asumidos por el oferente durante la ejecución del contrato.		
3.13.41	El contratista debe entregar todos los elementos integrados para el funcionamiento del sistema, las omisiones o errores del diseño serán asumidas por el contratista, quien será el directo responsable del correcto funcionamiento del sistema.			
3.13.42	El oferente debe adjuntar las fichas técnicas en idioma castellano de cada uno de los equipos y/o elementos ofertados donde se evidencie cada una de las especificaciones técnicas exigidas en el presente proceso. (La no entrega de estas fichas técnicas para la correcta validación por parte de los evaluadores técnicos del elemento ofertado será causal de rechazo de la oferta)			
3.13.43	El proponente deberá realizar la disposición adecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES) y así mismo deberá presentar el certificado de disposición final.			
3.13.44	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.			
3.13.45	El supervisor del contrato deberá realizar una visita ambiental para verificar el manejo y la correcta disposición final, pero toda la parte de logística será responsabilidad del contratista.			
3.13.46	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público durante la ejecución de las actividades. En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista, del mismo modo incurrirá en los costos necesarios para que la obra física necesaria para la instalación y tendido de toda clase de cables y fibras no queden a la vista ni afecten la arquitectura de la entidad.			
3.13.47	Cada técnico u operador que presta los servicios de instalación deberá tener su propio kit de herramientas, para realizar las labores asignadas.			
	CERTIFICACIONES			
3.13.48	Anexar con su oferta documento donde certifique que los equipos ofertados se le han realizado el test de resistencia a la corrosión mediante el método de prueba de Niebla Salina, con el fin de garantizar que es un equipo resistente a la corrosión para garantizar un periodo de vida útil más alta.			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
4	**FIBRA ÓPTICA MONOMODO**			
4.1	Marca	Especificar		
4.2	Modelo	Especificar		

4.3	Tipo de fibra óptica	Monomodo subterráneo o área, según sea el caso		
4.4	Número mínimo de fibras ópticas o hilos	El contratista de acuerdo al diseño realizado estima el número de hilos de fibra óptica, los costos de este tipo serán asumidos por el contratista.		
4.5	Velocidad mínima de conectividad	Entre equipo activo de punto de cámara y equipo de nodo, debe ser de mínimo 1 Gb. Entre equipo nodos, debe ser de mínimo 10 Gb. El contratista debe garantizar la conectividad requerida para la solución de videovigilancia.		
4.6	característica (intemperie)	Negro y resistente a rayos ultra violeta y con el SPAN requerido para el tendido necesario.		
4.7	Temperatura de operación.	Debe soportar como mínimo temperaturas de operación entre-10°C a 50°C.		
4.8	Tensión	La fibra óptica debe soportar la tensión generada por su peso en su instalación debido a las distancias en la suspensión al igual que las condiciones de inmersión de agua y presencia de roedores para la fibra de instalación por ducto, por lo tanto, en la ejecución del contrato será responsabilidad del contratista verificando el tipo a emplear.		
4.9	Garantía de fibra óptica	Se debe garantizar por parte del contratista y fabricante mediante documento escrito anexo a la propuesta que la fibra óptica ofertada tiene como mínimo 20 años de vida útil estimada y el contratista asumirá la garantía dentro del periodo solicitado, por lo tanto debe tenerse en cuenta la infinidad de variables en la instalación y diseño de la red en cuanto a velocidades de conexión y funcionamiento en medios hostiles en donde operara, el personal de instalación debe poseer certificación de capacitación del fabricante o distribuidor autorizado.		
4.10	Composición mínima	Elemento central dieléctrico, tubos holgados, fibras ópticas, elementos absorbentes de la humedad. cubierta exterior de polietileno.		
4.11	Uniones y conectores	La fibra debe ser fusionada con conectores que generen la menor atenuación óptica.		
4.12	Normatividad	Se debe cumplir la normatividad de cableado de fibra aérea y canalizada que sea aplicable y vigente en el país o las instituciones que permitirán su instalación, lo cual será responsabilidad del contratista. El Contratista deberá cumplir con la normatividad de la empresa de energía y/o dueño de la infraestructura donde se ejecute el proyecto.		
4.13	Tipo de cable	El cable deberá ser del tipo Loose Tube, los tubos holgados deberán contar con un compuesto que bloquee el ingreso de agua al interior de éstos, el cual no debe afectar los colores de identificación aplicados a las fibras individuales y a las unidades de fibras (tubos).		
		Los cables deberán contener 6 o 12 fibras por tubo, los tubos deberán ser trenzados usando el proceso "S-Z"		
4.14	Herrajes	El proponente deberá incluir toda la variedad de herrajes que garanticen el adecuado funcionamiento de los cables ADSS; por tanto, la propuesta deberá considerar la totalidad de estos elementos necesarios, por lo que en caso de necesitar elementos adicionales o diferentes a los ofertados deberán ser suministrados por el proponente sin costo alguno para el proyecto, de acuerdo con la necesidad, se definirá la longitud de los tramos en los cuales el cable debe permitir su uso.		

		Se recomienda herrajes de tipo preformado, el contratista suministrará los accesorios y herrajes necesarios para la implementación de la fibra óptica teniendo en cuenta factores como: Distancia entre los postes existentes, velocidad del viento, etc. Por lo que será responsabilidad del contratista la correcta instalación del cableado de fibra óptica de acuerdo con los estándares y normas nacionales e internacionales.		
4.15	Empaque, marcación y transporte	Adicional a lo establecido en la norma, toda la longitud del cable deberá marcarse sobre la superficie exterior de la chaqueta a intervalos no mayores de 1,5 metros con la siguiente información: Nombre del fabricante. Año de fabricación. Número de fibras y tipo de cable. Por ejemplo: cable óptico ADSS G.652 D de 24 fibras. Número del contrato. La longitud de los cables de fibra óptica incluida en cada carrete deberá ser continua, es decir, no se aceptan uniones o empalmes en el tramo de cable suministrado en cada carrete		
4.16	Etiquetado y/o marquillado	Cada uno de los extremos del cableado será identificado, con una placa de material acrílico, medidas máximo de 10 centímetros de largo por 5.5 centímetros de ancho, el fondo de la placa será de color verde y las letras y logos serán de color blanco. Deberá entregar diseño para aprobación por el supervisor del contrato.		
4.17	Fusión de la totalidad de los hilos de fibra óptica	Durante la implementación, garantía de calidad, idoneidad y servicio postventa, el contratista deberá fusionar la totalidad de los hilos.		
4.18	Reserva	5% del total de la fibra instalada. (debe ser garantizado al término del período de la ejecución y al término del período de la garantía).		
PRUEBAS RED FIBRA ÓPTICA				
4.19	El contratista deberá entregar los resultados de las pruebas en idioma español o inglés y se realizarán según los métodos de ensayo y los criterios de aceptación descritos en la norma IEEE 1222-2011, el contratista suministrará reportes de pruebas tipo realizadas sobre cables de la misma familia.			
4.20	Se deberán realizar pruebas al tendido de fibra óptica una vez instalada en su totalidad, con el fin de verificar que no se presenten cortes o rupturas en los nodos o tramos extendidos.			

ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
5	**SWITCH PARA CÁMARAS (16 PUERTOS BASE T)**			
5.1	Marca	Especificar		
5.2	Modelo	Especificar		
5.3	Cantidad	De acuerdo al cuadro de cantidades		
5.4	Puertos	Dieciséis (16) puertos 10/100/1000 Base T. **PoE+ (802.3at) en todos sus puertos RJ45.** *(La especificación de POE+ será agregada de acuerdo a la necesidad técnica y presupuesto de la implementación).*		

5.5	Puertos uplink	Mínimo dos (02) Puertos 1000 SFP, totalmente independientes, no compartidos.		
5.6	Modulo transceiver	Dos (02) modulo Transceiver SFP, conector LC, monomodo y/o multimodo (de acuerdo a la implementación) de la misma marca del switch ofertado, con distancia máxima de transferencia de acuerdo a la solución a implementar. El contratista garantizará la compatibilidad de los módulos con los switch a adquirir y los existentes.		
5.7	Dimensión / Instalación	1 UR, de diecinueve (19) " y/o accesorios que garanticen su instalación horizontal		
5.8	Tipo	Administrable vía: CLI, web, SSH v2.0.		
5.9	Tasa de reenvío sin stack	14 Mpps		
5.10	Ancho de banda de conmutación sin stack	20 Mbps		
5.11	Capa	L2		
5.12	Gestión y protocolos	SNMP v1/v2/v3		
5.13		RMON y/o RMON2		
5.14		SSL y/o HTTPS		
5.15		QoS		
5.16		IPv4		
5.17		IPv6 (RFC2460)		
5.18		MLDv2.		
5.19		Vlan		
5.20		STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s)		
5.21		Rutas estáticas, IGMP, Multicast		
5.22		ACL		
5.23		El equipo debe soportar autenticación vía RADIUS, TACACS + y/o similares.		
5.24	Autenticación	802.1x		
5.25	Manejo de direcciones MAC	8000		
5.26	Flash y Memoria	256 MB FLASH, 512 MB RAM y/o DRAM y/o DDR4 y/o DDR3		
5.27	Manejo de Vlan	2000		
5.28	Mínimo rutas de IPV4	500		
5.29	Mínimo rutas de IPV6	400		
5.30	Alimentación	100 - 240 VAC		
5.31	Frecuencia	50 / 60 Hz		
5.32	Fuente de poder	Fija		
5.33	Disipación de calor	Por ventilador incluido y/o disipadores		
5.34	Puerto de consola	Un (1) Puerto de gestión RJ45 y/o USB		

5.35	Certificación en Seguridad	UL62368-1 y/o UL60950-1 y/o IEC60825-1 y/o EN60825-1.		
5.36	Certificación ambiental	ROHS y/o WEEE y/o REACH.		
5.37	Accesorios	El contratista deberá entregar para cada equipo adquirido todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación. • Cables de poder • Herrajes para anclaje en rack de 19". • Cable de consola de RJ45 a USB (compatible USB2.0 y/o USB3.0) compatible con sistemas operativos windows 11, 10, 8. • Y los demás elementos que sean necesarios para la administración, configuración y correcto funcionamiento de los mismos.		
5.38	Firmware	El contratista garantizará que los equipos entregados tengan la última versión existente a la fecha de entrega.		
5.39	Ficha técnica	Adjuntar ficha técnica del equipo ofertado. Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde sea posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de su ítem.		
5.40	Manual	Manual o guía de configuración CLI en idioma español en formato .docx, de las siguientes funciones del equipo: • Acceso inicial y configuración básica del equipo • Configuración de usuario y contraseña • Configuración de acceso SSH y Web • Configuración de Vlan e interface Vlan. • Configuración de interface modo Access, trunk e hibrido. • Configuración de enrutamiento IPv4 e IPv6. • Configuración de protocolo Spanning Tree, multicast. • Procedimiento para actualización de firmware del equipo. • Demas que sean necesarias para el funcionamiento del equipo.		
5.41	Transferencia de conocimiento	El contratista realizará transferencia de conocimiento de las funciones relacionadas en el ítem "2.2 Manual", para un mínimo de dos (02) funcionarios, con una intensidad horaria no menor a dieciséis (16) horas, previa coordinación con el supervisor del contrato.		
5.42	Garantía Técnica	Garantía técnica mínima de tres (03) años, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio avanzado de partes, actualizaciones de firmware (incluye soporte técnico en configuración).		
5.43	Soporte técnico	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el canal de comunicación y los protocolos para tramitar las solicitudes en materia técnica o garantía de los equipos, la cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayor tres (03) días, durante el período de la garantía.		
5.44	Fecha de fabricación	El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a junio de 2024.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
6	**SISTEMA CENTRAL DE CONTROL DE ACCESO**		

6	El sistema de control de acceso estará conformado de forma integral por los siguientes componentes y equipos los cuales deberán ser suministrados por el contratista, debidamente instalados, configurados y en correcto estado de funcionamiento: • Servidor control de acceso y software de control de acceso (visitantes y funcionarios) • Controladoras • Lector biométrico facial y proximidad • Tarjetas de proximidad • Enrolador USB de tarjetas de proximidad • Lectoras de cedulas para visitantes • Cámara web USB		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
6.1	**SERVIDOR CONTROL DE ACCESO Y SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO (VISITANTES Y FUNCIONARIOS) (Cuando el flujo de personas sea considerablemente alto Metropolitanas o Departamentos de Policía)**			
6.2	Marca	Especificar		
6.3	Modelo y Versión	Especificar		
6.4	Plataforma Servidor	Linux Server o Windows Server 2022 o superior		
6.5	Plataforma Cliente	Windows 10-11 (64-bit)		
6.6	Cliente Móvil	iOS 14 o superior, Android 9 o superior		
6.7	Base de Datos	Posibilidad de trabajar SQL o PostgreSQL		
6.8	Sincronización de Hora de dispositivos	Desde el software, manual o vía NTP		
6.9	Adición o retiro de dispositivos	Por IP local o remota		
6.10	Configuración dispositivos	Importación y exportación de dispositivos De manera remota sin necesidad de tener que abrir una aplicación o ventana de forma manual para configurar los dispositivos		
6.11	Sincronización de Hora de dispositivos	Desde el software, manual o vía NTP		
6.12	Programación de Funciones avanzadas de hardware	Primera tarjeta, anti-passback.		
6.13	Descarga de niveles de acceso a los dispositivos	Total, aplicar solo cambios, automática (configurable por horario)		
6.14	Operación en vivo	Apertura/cierre de puertas, desbloque de puertas, inhabilitación de lectoras		
6.15	Opciones de operación	A través de mapa electrónico (EMAP) o desde la aplicación cliente		
6.16	Integración de alarmas entre control de acceso y video ante eventos anormales como puerta forzada o demasiado tiempo abierto	Grabación de video, captura de foto, activación de salida de alarma, envió al sistema de atención de alarmas		
6.17	Administración	Manejo de turnos, horarios, festivos, y puntos de marcación		
6.18	Ajuste de tolerancias	Rangos de llegadas tarde, salidas temprano, ausencias		

6.19	Tiempo de retención de la información	Ajustable		
6.20	Reportes	Exportables en archivo CSV, Excel, PDF o similar		
	Organización	Agrupables en Departamentos		
6.21	Importación y exportación de personas	Por archivo CSV o similar		
6.22	Asignación de tarjetas	Individual o en lote		
6.23	Novedades de tarjetas	Reportar perdida / robada/ vencida/cancelada		
6.24	Búsqueda	Tipos de configuración /control, usuario, fecha inicial/final, y contenido		
6.25	Exportación	A Excel o similar		
SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO				
7	El sistema propuesto debe ser una solución cliente servidor			
7.1	El sistema podrá traer por defecto un motor de bases de datos en SQL Server. En caso de requerirse un motor diferente se puede hacer en Oracle, MySQL, Postgress.			
7.2	sistema que cuente con la posibilidad de instalarse en distintas sedes de la institución, por medio de una topología con base de datos centralizada. La centralización de información en una única base de datos permite tener veracidad, coherencia y pertinencia de la información que es enviada a los controladores de acceso. Adicional disminuye los costos de equipos y reduce el mantenimiento de bases de datos.			
7.3	El sistema debe contar con licenciamientos por estación de registro de visitantes			
7.4	El sistema permite disminuir la suplantación de identidad por medio de validación de diferentes tipos de Tecnología (Tarjeta o Códigos 1D/2D o Códigos QR o rostros), donde se pueden manejar diferente tipo de escenario como: Si el usuario ingresa con tarjeta RFID no puede ingresar por medio de las otras tecnologías mencionadas hasta que no salga del sistema o que pueda tener doble o triple validación de tecnologías (Tarjeta, rostro u otros)			
7.5	El sistema permite por medio de un ETL (Extracción, Transformación y Cargue de datos) o API hacer un Despliegue o migración de información alojada en un servidor diferente o base de datos de una organización a la base de datos del software de visitantes.			
7.6	El sistema permite por medio de un servicio de Sincronización a Bases de Datos o Web Services o API, tener la información actualizada de la matriz organizacional.			
7.7	Dashboard de estación de portería para registro de visitantes con acceso vía web, el cual tiene las siguientes funcionalidades: Reporte Grafico de cantidad de visitantes y contratistas dentro de la organización, Agendamiento online de visitantes y contratistas, monitor en tiempo real de ingresos y salidas de visitantes y contratistas, interfase de agendamiento y evento de visitas agendas.			
7.8	Interfase para agendamiento web de visitantes y contratistas a la organización.			
7.9	El software de control de visitantes y gestión de las porterías debe permitir el Registro Control de Visitantes integrado al sistema de control de acceso físico que se implemente en la institución.			
7.10	La información que se registre en el sistema de control de acceso de Configuración de controladores, personas, puertas y grupos de puertas se verá reflejada automáticamente en el software de visitantes. Esta funcionalidad permite que el usuario no tenga que hacer un doble proceso en ambos sistemas.			
7.11	El software de visitantes permite la creación de rutas de puertas asociadas al empleado dentro de la organización, permitiendo restringir solo el acceso a ciertas zonas por parte del visitante.			

7.12	La integración con el software de control de acceso, se hace llevando información directo del software de visitantes al controlador lo cual disminuye el consumo de recurso de máquina y aumentando eficiencia de proceso porque no se involucra envío de información a la base de datos del controlador.			
7.13	Cierre automático de la visita en el sistema de control de visitantes en el momento en que se inserte la tarjeta de control de acceso en un buzón traga tarjetas o que se registre por el lector facial de salida, es decir, que un usuario del sistema en la portería no deba realizar la salida manual del visitante en el momento de la salida			
7.14	si la institución lo requiere, el sistema debe permitir la salida manual del visitante desde una estación de registro de salida			
7.15	El sistema debe contar con los siguientes módulos: -Módulo de Gestión Administrativa -Módulo de Gestión de servicios. (salud del sistema) -Módulo de integraciones con control de acceso. -Módulo de Gestión de ingreso en portería -Módulo de Reportes			
7.16	El sistema debe contar con un módulo de Ingresos el cual permite Gestionar el ingreso peatonal y vehicular de tus visitantes a la organización. Este módulo debe contar con las siguientes opciones: -Visitantes -Agendamiento WEB			
7.17	La plataforma debe permitir por medio de módulos adicional, poder crecer en funcionalidades para: -Control de casinos -Control de Tecnología y aulas. -Control de ingreso de vehículos con LPR. -Control de Transporte y carga. -Control de aseo y mantenimiento. -Módulo de integración a directorio activo de Windows.			
7.18	El sistema debe contar con una interfaz propia para portería que permita el registro de visitantes con acceso vía web, el cual tiene las siguientes funcionalidades: Reporte Grafico de cantidad de visitantes o contratistas dentro de la organización. Agendamiento online de visitantes y contratistas, monitor en tiempo real de ingresos y salidas de visitantes y contratistas, interfase de agendamiento y evento de visitas			
7.19	El sistema debe contar con un módulo que genere los reportes y novedades en línea para cada uno de los módulos del sistema			
7.20	El sistema debe permitir poder hacer carga masiva de personal para asignación de eventos.			
7.21	El sistema permite por medio de lectores móviles con códigos 1D/2D o códigos QR o facial, poder controlar el ingreso de personal sin necesidad de obstáculos, facilitando cuando hayan eventos masivos el ingreso de personal.			
7.22	Reportes	El sistema de contar con la capacidad de generar reportes parametrizables de acuerdo a la cantidad de personas y funciones descriptas en los requerimientos técnicos del sistema que fueron anunciados en los ítems anteriores.		
7.23	Ficha técnica	El oferente deberá adjuntar la ficha técnica de la solución propuesta.		
PERISFERICOS Y ACCESORIOS				
TARJETAS DE PROXIMIDAD				
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	Mínimo 150 unidades		

	• Tarjeta con perforación para porta carnet y uso vertical • Impresión a Color con información Policía Nacional (el diseño y logos se aprobará por el supervisor del contrato). • Cinta Porta carnet (el diseño y logos se aprobará por el supervisor del contrato). • Tecnología compatible con los sistemas de control de acceso (funcionarios y Visitantes) ofertados.			
LECTOR ENROLADOR USB DE TARJETAS DE PROXIMIDAD				
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	2 unidades (de acuerdo al cuadro de cantidades)		
	Interface	USB 2.0 o superior		
	Tipo de Tarjeta	Tarjeta IC estándar y tarjeta de identificación (EM o M1-MIFARE		
	Compatibilidad de Sistemas Operativos	Windows 10 o superior		
	compatibilidad	Con las tarjetas y software de visitas ofertado		
LECTOR 2D DE CÉDULAS				
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	1 unidad		
	Interface	USB 2.0		
	Compatibilidad de Sistemas Operativos	Windows 10 o superior		
	Lector/Captura	Sensor de imagen optimizado especialmente para el escaneo de códigos de barras.		
	Accesorios	Base y Cable de dos (2) metros		
	Licenciamiento	Integración a Sistema de Control de Acceso (funcionarios y Visitantes). Licencia Incluida para la Lectura de Cédulas		
CÁMARA WEB USB				
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Cantidad	1 unidad por PC cliente		
	Interface	USB 2.0		
	Compatibilidad de Sistemas Operativos	Windows 10 o superior		
	Resolución	Mínimo 1920 X 1080 MPX		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
8	**UPS 2KVA PARA PC**			
8.1	Marca	Por especificar		
8.2	Modelo	Por especificar		
8.3	Capacidad	2.0 kVA		
8.4	Normas de fabricación que cumple:	RETIE IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional.		
8.5	Tipo de UPS:	True On line doble conversion		
8.6	CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:			
8.7	Voltaje nominal de entrada	120 VAC		
8.8	Cantidad de hilos	3 (Fase, neutro y tierra)		
8.9	Tecnología del Rectificador	Rectificador con IGBTs		
8.10	Distorsión armónica de corriente	≤ 5%THDI		

8.11	Frecuencia	60 Hz		
8.12	Factor de potencia de entrada	Mayor a 0.98		
8.13	Conexión	clavija NEMA 5-20P		
8.14	CARACTERÍSTICAS DE SALIDA			
8.15	Voltaje nominal de salida	110 y/o 115 y/o 120 y/o 127 VAC		
8.16	Factor de potencia de salida	≥0.9		
8.17	Tipo de onda de salida	Sinusoidal pura		
8.18	Cantidad de hilos	3 (Fase, neutro y tierra)		
8.19	Distorsión armónica de salida	≤ 6% THD para carga no lineal		
8.20	Frecuencia nominal de salida	60 Hz		
8.21	Capacidad de sobrecarga	SI		
8.22	Eficiencia total AC - AC	≥ 88%		
8.23	conexión salida	(NEMA 5-20R Y/O Tomas NEMA 5-20R + NEMA 5-15R		
8.24	CARACTERÍSTICAS DEL BYPASS AUTOMÁTICO INTERNO			
8.25	Tecnología de Bypass	Electrónico y/o estado solido		
8.26	Operación	Con retransferencia automática y/o Ininterrumpida.		
8.27	CARACTERÍSTICAS DE LAS BATERÍAS			
8.28	Tipo de baterías	Selladas libres de mantenimiento, VRLA válvula regulada, tecnología AGM y alojadas al interior de la UPS.		
8.29	Tiempo máximo de recarga	Máximo cinco (5) horas después de una descarga completa para recuperar el 90% de la capacidad		
8.30	Tiempo de respaldo 50% de carga	≥ ocho (8) minutos para 50% de carga calculados a una descarga de 1.75 VDC por celda. El oferente deberá entregar memorias de cálculo.		
8.31	CARACTERISTICAS AMBIENTALES			
8.32	Ruido audible	<50 dBA medido a 1 mt.		
8.33	Temperatura ambiente de operación	De 0°C a 40° C.		
8.34	OTRAS CARACTERÍSTICAS			
8.35	Indicadores del sistema	Display LCD		
8.36	Parámetros que registra	Parámetros generales.		
8.37	Tarjeta de red	Para monitoreo y gestión a través de red ethernet vía protocolo SNMP		
8.38	Interface	Interface la UPS puede ser monitoreada por un PC vía RS232 -USB		
8.39	Apagado de Emergencia (EPO)	SI		
8.40	Garantía	2 años para reparación y/o sustitución y funcionamiento de baterías.		
8.41	Instalación	El contratista proveerá un circuito eléctrico dedicado a la instalación de la UPS desde el tablero normal más cercano incluye Breaker de protección 1x20 Amperios, acometida, tubería EMT y/o PVC (empotrada o de sobreponer) y/o		

		canastilla, toma eléctrica 120V-20A con canaleta. Este circuito deberá incluir el cableado en calibre 12AWG para la fase 12AWG para el neutro + (12T) AWG, THHN/THWN-2 90°C Tensión máxima de operación: 600 V, certificados según las normas aplicables e instalación.		
8.42	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo).		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
9	**GABINETES TIPO 2**			
9.1	Cantidad:	De acuerdo al cuadro de cantidades		
9.2	Se requieren gabinetes para la instalación de todos los equipos del sistema, los cuales deben ser para instalación en rack estándar con las siguientes características mínimas:			
9.3	Tamaño	40UR		
9.4	Descripción	Puerta frontal y trasera punzonada para ventilación, cerradura de seguridad, tapas laterales y posterior desmontable, (4) parales para montaje de equipos, unidades de rack identificadas, kit de tuercas canastillas con tornillo para montaje de equipos, cable equipotencial conectado a la puerta, barraje de tierra, 4 niveladores, 4 rodachinas, incluir sistema de extracción de aire.		
9.5	Fabricación	Laminada en lámina coldRolled con terminación en pintura electrostática		
9.6	Debe estar dotado de espacios, para la administración de cableado.			
9.7	Formato	19"		
9.8	Se deberá suministrar con bandejas porta equipos, patch panel y bandeja deslizante para fibra óptica y placa de F.O, 6 acoples con conectores dobles LC.			
9.9	Color	Negro micro texturizado		

COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE			
DESCRIPCIÓN		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1.1	Cantidad: Especificar		
1.2	Marca: Especificar.		
1.3	Modelo: Especificar.		
1.4	Factor de Forma: AIO (ALL IN ONE)		
1.5	Pantalla: LED IPS o WVA mínimo 23".8, máximo 27". La pantalla debe ser anti reflectiva y no táctil. Bezel Laterales: Borderless		
	Base: la base de la pantalla debe permitir: Altura ajustable. Inclinación ajustable.		
1.6	Año de fabricación: 2024 última versión.		
1.7	Resolución mínima de la pantalla: 1920*1080.		
1.8	Color: Negro o Gris		
PROCESADOR			

1.9	Marca: especificar		
1.10	Modelo: especificar		
1.11	Procesador para ambiente corporativo, equipo de escritorio, mínimo fecha lanzamiento debe estar dentro de los 18 meses anteriores a la fecha de lanzamiento por parte del fabricante del procesador. Potencia de diseño térmico (TDP) Mínimo 65W		
1.12	Número de cores: mínima 14		
1.13	Número de Subprocesos: mínimo 20		
1.14	Velocidad base: 1.2 Ghz		
1.15	Memoria Caché: Mínimo 24 MB		
1.16	Tipo: Corporativo y Modelo para ambiente empresarial. El BIOS debe estar bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la página web del fabricante del equipo. Todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador deben ser verificables en la página WEB del fabricante del procesador. Indicar link.		
1.17	Anexar certificación del fabricante del procesador ofertado, donde se verifique que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas. (anexar certificación).		
1.18	Chipset Corporativo: especificar.		
ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA			
1.19	Mínimo debe tener habilitada la administración fuera de banda.		
DISCO DURO			
1.20	Capacidad: Mínimo una (01) unidad de estado sólido SSD, 512 GB. Gen 4x4 PCIe NVMe M.2		
MEMORIA RAM			
1.21	Mínimo DDR5 16 GB		
1.22	Configuración: (2x8GB), mínimo DDR5-4800 MHz DUAL CHANEL		
TARJETA GRÁFICA			
1.23	Integrada mínimo HD.		
CÁMARA			
1.24	Integrada mínimo 1080p FHD, IR. Mecanismo de seguridad de privacidad, física e integrado.		
FUENTE DE PODER INTERNA (De la misma marca del equipo)			
1.25	Fuente interna deberá cumplir con las siguientes condiciones		

COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE			
DESCRIPCIÓN		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Marca: Especificar		
	Modelo: Especificar		
	Fuente de Poder 80 PLUS: Interna Platinum o superior.		

	La fuente de poder debe ser compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado. certificación Energy Star Versión 8.0 o superior (anexar certificación).		
PUERTOS			
1.26	ENTRADA: Mínimo 2 Puertos USB libres después de conectar teclado y mouse. SALIDA: (1) Display Port. (1) HDMI o asegurar la salida por HDMI mediante convertidor.		
1.27	Salida y entrada de audio 3,5 mm que puede ser independiente y/o en combo.		
SISTEMA OPERATIVO			
1.28	Licenciamiento para Windows 11 Pro OEM (Instalado en fabrica) de 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo. Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos al momento de que sean instaladas nuevas versiones.		
OFIMÁTICA			
1.29	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits. El contratista deberá entregar la licencia de ofimática instalada en cada equipo de cómputo en coordinación con el supervisor del contrato, quien dará los lineamientos previos respectivos para la activación de las mismas. El contratista debe entregar para el recibo a satisfacción de las licencias de ofimática, lo siguiente: • Documento en Excel que incluya toda la información requerida para la administración de las licencias, el cual, a través del supervisor del contrato, deberá ser integrado en una herramienta tecnológica de análisis de datos, que permita la gestión y visualización de toda la información que más adelante se relaciona, así:		

# Maquina	Nombre Maquina	Token	Cuenta de correo asociada (25 Licencias)	Contraseña	Cuenta de correo para recuperacion	Contraseña	Fecha de canje	usuario donde instalo
1	Val031	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxz	juli*****@hotmail.com	**********	juli*****@gmail.com	**********	20 dic 2023	vtflor@mintic.com
2	Val032	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxz	juli*****@hotmail.com	**********	juli*****@mintic.com.co	**********	20 dic 2023	
3	Val033	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxz	juli*****@hotmail.com	**********		**********	21 dic 2023	
4	Val034	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxz	juli*****@outlook.com	**********		**********	20 dic 2023	
5	Val035	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxz	juli*****@outlook.com	**********		**********	22 dic 2023	

COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE
DESCRIPCIÓN

		* Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática, en cada uno de los equipos de cómputo para la Policía Nacional, es importante tener presente que, en coordinación con el supervisor del contrato, se darán los lineamientos previos respectivos para establecer los parámetros en la elaboración de la nemotecnia del total de las cuentas de correo, para la respectiva activación y administración, con el acompañamiento del supervisor del contrato. Así mismo, el oferente se obliga a relacionar en el documento Excel, la siguiente información: • Lugar del territorio nacional y unidad policial, en donde fue instalada cada una de las licencias de Ofimática. • Numero de celular de recuperación de contraseña. • Número y nombre de la máquina en donde se instala la licencia. • Token (Termina letra Z). • Cuenta de correo asociada al token. • Contraseña de la cuenta de correo asociada. • Cuenta de correo de recuperación. • Contraseña de la cuenta de correo de recuperación. • Usuario donde se instaló la licencia. • Configuración para recuperación de las cuentas de correo o solución de errores, recomendaciones y/o buenas prácticas a utilizar en los procedimientos de recuperación y uso de las licencias, y demás información. El contratista deberá anexar a la propuesta, la certificación en la que se especifique que las licencias ofertadas no están en la etapa final de existencia o su obsolescencia en el mercado. El Contratista se obliga a NO suministrar, revelar o dar a conocer, los usuarios, contraseñas, cuentas de correo, números de celular, lugares de distribución y demás información que sea registrada en el documento Excel a personas ajenas a la Institución o pertenecientes a la misma (La información solamente deberá ser entregada al supervisor del contrato). Así mismo, se obliga al contratista entregar el documento Excel en versión editable (con roles de lectura y escritura), sin restricciones de ningún tipo y sin limitaciones de edición, con el propósito de lograr adicionar información considerando las necesidades de la Institución, sin que esto genere costos adicionales a la Policía Nacional.		
PERIFÉRICOS				
1.30	Mouse con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll, de la misma marca del equipo.			
1.31	Teclado en español con cable con conexión USB, con teclado numérico a prueba de salpicaduras o derrame de líquidos, de la misma marca del fabricante del computador.			
DISPOSITIVO DE RED				

	1.32	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4.			
	SALIDA Y ENTRADA DE AUDIO				
	1.33	Dispositivo de sonido integrado 2 parlantes cada uno de mínimo 3W para un total de mínimo (6W) Micrófono integrado 3.5 mm que puede ser independiente y/o en combo			
	PATCH CORD				
	1.34	Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 3 mts.			
	COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE				
	DESCRIPCIÓN				
	ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD				
	1.35	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido			

	GENERALIDADES	CUMPLE	NO CUMPLE
1.0	Garantía: tres (03) años contra defectos de fabricación, a partir del acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, sin que esto genere costo para la Policía Nacional.		
2.0	El oferente debe garantizar el suministro de repuestos del hardware que conforman y componen los equipos de cómputo por un tiempo no menor a cinco (05) años. (Anexar certificación).		
3.0	La garantía ofrecida por el contratista deberá tener un control y seguimiento de los tickets generados para los soportes técnicos, donde se escale a los niveles adecuados para su solución y cierre. El contratista deberá entregar un usuario que permita acceder al sistema de información que soporta la mesa de ayuda o autoservicio (acceso vía web), con el objeto de realizar seguimiento a los casos reportados y tickets generados. El funcionario policial será asignado por el supervisor del contrato. Además, se deberán presentar informes mensuales al supervisor del contrato de los casos reportados a la mesa de servicio del contratista y el estado en que se encuentran		
4.0	La Gestión de la garantía se realiza por parte del contratista mediante los casos creados por parte de Policía Nacional. El oferente deberá disponer los recursos necesarios para la atención de los casos, dentro de los tiempos definidos en el apartado de soporte técnico.		
	CALIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO ENTREGADOS (APLICAN DURANTE EL TIEMPO DE GARANTÍA)		
5.0	Si el equipo de cómputo presenta dos (2) veces la misma falla en el hardware, el contratista debe cambiar el equipo por un equipo nuevo de características iguales o superiores, en un tiempo máximo de (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la segunda (2ª) falla.		
6.0	Si el equipo de cómputo presenta tres (03) fallas en distintas partes en el Hardware, el contratista debe cambiar el equipo de cómputo por un equipo nuevo de características iguales o superiores, en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la tercera (3ª) falla.		

7.0	Si del total de los equipos de cómputo por lote o lotes ofertados adquiridos falla el cinco por ciento (5%) por diferentes causas, el contratista debe cambiar el porcentaje de los equipos de cómputo que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o superiores y debe entregarlos en un tiempo menor o igual a treinta (30) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente.		

	GENERALIDADES	CUMPLE	NO CUMPLE
8.0	Si del total de los equipos de cómputo adquiridos falla el diez por ciento (10%) en la misma pieza de Hardware, el contratista debe cambiar el porcentaje de los equipos que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o superiores y debe entregarlos en un tiempo máximo de treinta (30) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente.		
	ASPECTOS INCLUIDOS EN LA GARANTÍA		
9.0	En caso de presentarse fallas en los equipos adquiridos, el contratista es responsable de realizar la reparación por defectos del bien, suministro e instalación de los repuestos necesarios en los tiempos establecidos sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional.		
10.0	Es responsabilidad del contratista, asumir toda la logística necesaria para atender las fallas y reparaciones necesarias en los equipos de cómputo en los lugares donde los equipos se encuentren asignados, sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional.		
	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA		
11.0	Las propuestas se harán en forma clara y en idioma español. Deberán presentar la carta de representación del fabricante o de distribuidor autorizado donde se indique su nombramiento tanto por el tiempo de ejecución del contrato, como también en los tiempos de garantía.		
12.0	La propuesta presentada, deberá ser firmada y avalada por un ingeniero electrónico o ingeniero de sistemas o Ingeniero en telecomunicaciones anexando la respectiva tarjeta profesional. Esto de acuerdo a lo indicado en el ARTÍCULO 20 de la LEY 842 DE 2003 "PROPUESTAS Y CONTRATOS.: "Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería".		
	CERTIFICACIONES		
13.0	El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia (Anexar certificación).		
16.0	El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con sistema operativo instalado por el fabricante. (Anexar certificación).		
	SOPORTE TÉCNICO		
18.0	Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para el hardware y ofimática ofertados.		

	GENERALIDADES	CUMPLE	NO CUMPLE
19.0	El horario de atención para las actividades de soporte técnico deberá ser los días hábiles de 08:00 a 18:00 horas.		

20.0	El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional, de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: • Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web. • Número telefónico. • Correo electrónico.		
21.0	El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica e Internet, como primer nivel de atención.		
22.0	MARCACIÓN DE LAS CAJAS Cada uno de los equipos será entregado con sus respectivas cajas individuales las cuales deberán estar debidamente marcadas e identificadas así: Marca del equipo Modelo del equipo Referencia del equipo Serial del equipo Unidad policial Número del equipo; es decir 1 de 50, 2 de 50, 3 de 50. 		
LUGAR DE ENTREGA			
23.0	La entrega de los computadores de acuerdo con las especificaciones técnicas mínimas requeridas establecidas en el presente estudio previo; será establecida de acuerdo al plan de distribución de equipos establecido por la Policía Nacional.		
AMBIENTAL			
24.0	El fabricante y el representante del fabricante en Colombia para los computadores y todos sus componentes, certificará que cumple con lo estipulado en la Resolución 15/12/2010 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones", (Anexar documento).		
	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN		
25.0	Si la Policía Nacional, considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la Entidad le solicite para tal fin.		
	GENERALIDADES	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
26.0	El Contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato y que se encuentra marcada como confidencial; así como de los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial, para lo cual el contratista deberá diligenciar y firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información, (Anexar documento).		
	SEGURIDAD DE INSTALACIONES		
27.0	Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades		

	policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (Resolución 08310 del 28/12/2016).		
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
28.0	El contratista deberá cumplir con la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual deberán diligenciar el Formulario Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (Anexar documento).		
	COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN		
29.0	Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar en su totalidad el Formulario Compromiso Anticorrupción. (Anexar documento).		

ITEM	BLOQUEADOR DE SEGURIDAD ANTIEMBESTIDA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Descripción: obstáculo metálico levadizo tipo rampa para evitar la intrusión violenta e intempestiva de vehículos a un área de seguridad controlada, debe instalarse en un foso bajo el pavimento a nivel de la vía, de manera que permita la circulación vehicular mientras esté desactivado. Debe permitir el accionamiento mecánico a través de un mecanismo manual, para accionarlo en posición de bloqueo de la vía.		

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Cantidad	De acuerdo al cuadro de cantidades
Material	Acero estructural ASTM A36
Tratamiento	Galvanizado
Acabado	Pintura electrostática reflectiva (Pintura en negro y franjas amarillas.)
Desagüe	Deberá contar con sistema de desagüe
Resistencia a la Rotura (J)	400.000 julios
Resistencia a la Deformación (J)	5.000 julios
Resistencia estática al cierre (Kg)	20.000 kg
Ciclos/día	2.400
Vida media sin mantenimiento (ciclos)	1.500.000
Accionador	Manual mecánico
Protección (Grado IP)	54
Rango de temperatura	-20 °C/+80 °C
Dimensiones: ancho x largo x profundidad (cmt.)	180 x 200 x 50
Dimensiones rampa fija: ancho x largo (cmt).	70 x 200
Dimensiones rampa movil: ancho x largo (cmt.)	200 x 110
Altura de la rampa activada (cmt.)	65
Garantía	Anexar carta directa dirigida al a la entidad donde certifique mínimo 3 años de garantía del equipo ofertado al proceso.

	Certificación	Anexar con su oferta documento donde certifique que los equipos ofertados le han realizado el test de resistencia a la corrosión mediante el método de prueba de Niebla Salina, con el fin de garantizar que es un equipo resistente a la corrosión para garantizar un periodo de vida útil más alta.			
	Certificación	Anexar con su oferta documento donde certifique que los equipos ofertados le han realizado el test de resistencia a impactos mediante el método de prueba de antiterrorismo, con el fin de garantizar que es un equipo resistente a impactos de vehículos con una resistencia a la deformación de 5.000 Julios			

REQUERIMIENTOS ADICIONALES PARA TODOS LOS ÍTEMS			
Numeral	**Descripción**	**Cumple**	**No cumple**
1	Los costos de transporte, mano de obra y demás gastos ocasionados para el cumplimiento del objeto del presente proceso de contratación, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en la propuesta. El contratista no podrá cobrar ningún valor adicional a lo estipulado y pactado en el contrato.		
2	El oferente deberá certificar que los elementos tecnológicos entregados con ocasión al presente contrato sean nuevos, originales y no remanufacturados		
3	El oferente deberá garantizar la instalación de los equipos con sus respectivos cables y conectores de alta resistencia y calidad que permitan el óptimo funcionamiento del sistema, previa coordinación con el supervisor del contrato.		
4	Teniendo en cuenta que el servicio de suministro e instalación de los elementos es a todo costo, el contratista deberá velar por la correcta utilización de los elementos para la adecuada instalación, así mismo la recolección de escombros, empaques y demás elementos utilizados en el área de trabajo establecida.		
5	El contratista realizará transferencia de conocimiento sobre las funciones relacionadas de los bienes entregados e instalados para cuatro (4) funcionarios con una intensidad horaria no menor a veinte (20) horas, con profesionales idóneos. La transferencia de conocimiento será realizada en las instalaciones de la Oficina de Seguridad de la ESJIM previa coordinación con el supervisor del contrato.		
6	Los elementos serán entregados y probados uno a uno (procedimientos básicos de encendido, cargue de equipos y baterías, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración). A todos los elementos que entregará el contratista se les realizará la prueba de recepción de los bienes para verificar el funcionamiento de los mismos (Partes internas y externas) donde se confirme que cumplan con cada uno de los numerales solicitados en el presente anexo. Para la prueba de recepción de los bienes, el contratista deberá disponer de la totalidad de los equipos, con las respectivas cajas marcadas y rotuladas que soporta este proceso contractual. **NOVEDADES NO CONFORMES**		

	• Verificar que los elementos no presenten rayones, fragmentaciones, golpes o abolladuras. • Comprobar que todos los componentes estén puestos y conectados correctamente. • Los elementos deben ser customizados de fábrica no pueden estar ensamblados de manera artesanal en su diseño y carcasa externa. • Botones averiados con ruptura o fragmentación. • Encendido, el NO encendido del elemento. • Cables con ruptura o fragmentación • Conexiones internas de los cables realizadas con elementos como silicona, cintas, grapas, amarres entre otros. • Elementos internos: no cumplan con las características técnicas solicitadas. • Dispositivos defectuosos. • Puertos mal instalados y con movimiento que no permita realizar una conexión. Durante el periodo de prueba de recepción de los bienes, el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones seguridad de la información de la Policía Nacional.		
7	Durante el periodo de garantía, el oferente adjudicatario se comprometerá a reparar los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de veinticuatro 24 horas.		
8	En el caso de fallas no reparadas dentro 60 días hábiles, el contratista reemplazará el elemento y/o accesorio defectuoso, por uno igual, similar o mejor características técnicas en un tiempo no mayor de 60 días. Los tiempos se contarán a partir del momento en que se comunique la falla. El oferente deberá indicar por escrito que conoce y acepta esta condición.		
9	El oferente adjudicatario deberá entregar toda la documentación técnica de cada uno de los elementos y accesorios. El contratista deberá entregar los manuales originales de fábrica para operación; con todos sus catálogos de partes, en idioma castellano y/o inglés, debidamente actualizados a la fecha de entrega.		
10	El oferente adjudicatario deberá garantizar que todo el material que se entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustados de acuerdo a la Directiva Presidencial No. 04 del 03/04/2012 "Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración pública" y la Directiva Administrativa Permanente No. 002 del 09/02/2016, cuyo objeto es fijar "Parámetros sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública" y la Directiva Administrativa Permanente No. 002 del 09/02/2016, cuyo objeto es fijar "Parámetros sobre la eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la Policía Nacional". Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional, así como con el control operacional, y la identificación de aspectos e impactos ambientales asociados a si actividad productiva o servicio profesional. Los servicios que adquieran por alguna gestión administrativa deberán establecer los lineamientos para la planeación, operación, control y mejoramiento de la gestión ambiental en la Policía Nacional, a partir del cumplimiento de los requisitos legales ambientales y las condiciones mínimas ambientales; con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad ambiental de los procesos, productos y servicios de la Institución. Así como, el cumplimiento de la Política Ambiental de la Policía Nacional:		

	En la Policía Nacional nos comprometemos a contribuir con la protección del ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos asociados a nuestras instalaciones, procesos y servicios; así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la Institución". El contratista deberá eliminar el uso de las bolsas plásticas en cumplimiento a la Resolución No. 2184 del 26/12/2019 "Por la cual se modifica la Resolución No. 668 de 2016, sobre uso racional de las bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones" artículos 2, 3,4 y 5, aplica para todo el territorio nacional. Dar cumplimiento a la Ley 1973 del 19/07/2019 "Por medio del cual se regula y prohíbe el ingreso, comercialización y uso de bolsas y otros materiales plásticos en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina e islas menores que lo componen y se dictan otras disposiciones" artículos 6,7 y 8, para todo el territorio nacional.		
11	El oferente, se compromete a que los materiales de los empaques y/o embalajes de los productos u herramientas utilizadas en el mantenimiento estén constituidos con un porcentaje de material reciclable (en lo posible superior al 50%). Así mismo cumplir con la Legislación Ambiental en Colombia y los principios del Sistema de Gestión Ambiental, en aplicación a la Constitución Nacional en sus artículos 8°, 80° y 95°, la Ley 23 de 1973, el Decreto 2811 de 1974, la ley 99 de 1993 y el Decreto 948 de 1995.		
12	Sera a cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes de seguridad social y para fiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los sistemas de seguridad social en salud y pensión, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar y servicio Nacional de Aprendizaje - Sena).		
13	El oferente debe certificar que no se encuentra en el Registro Único de Infractores Ambientales del (RUIA), del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, "*Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones*". En todo caso, la Policía Nacional, realizará la consulta en la página web dispuesta por el organismo competente para la verificación.		
14	El oferente se compromete a contribuir con la protección del ambiente y de los recursos naturales, a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y regulaciones ambientales, así como en el control de los impactos ambientales adversos generados por acción directa o de terceros, partícipes en el cumplimiento del objeto contractual. durante la ejecución contractual los servicios deben adoptar el ejercicio de los programas y buenas prácticas ambientales, alineados a la política y objetivos del Sistema de Gestión Ambiental de la Policía Nacional. El oferente se compromete a cumplir con la normatividad ambiental aplicable al objeto contractual. El oferente deberá cumplir con lo normado en la Resolución No. 00090 del 15 enero de 2018 "Por medio de la cual se actualiza, modifica, y complementa el manual de contratación de la policía nacional, adoptado mediante Resolución No.03049 de 2014", dando estricto cumplimiento a todos los criterios ambientales contenidos en el apéndice del acto administrativo citado, aplicables al servicio que oferta, con especial atención a lo consignado en el numeral 2.6" tecnología- aparatos, equipos electrónicos y/o electrónicos" 3 "Criterios ambientales en los contratos de prestación de servicios", así: **Numeral 2.10.2. Obra.**		

- ✓ Cumplir de manera estricta el Plan de Manejo Ambiental PMA en cada una de las etapas del proyecto, diligenciando los formatos allí descritos, con el aval de la interventora y cumpliendo con toda la normativa vigente en materia ambiental colombiana, de acuerdo a la autoridad ambiental competente en cada región asociada a la identificación de los impactos y aspectos ambientales propios del proyecto.

- ✓ Velar por el manejo adecuado de los escombros conforme a la normativa ambiental vigente, tales como la **Resolución No. 541 de 1994,** expedida por el Ministerio del Medio Ambiente o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya, y demás normas regionales que regulen el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, de construcción, demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo, ruido, emisión de polvo, volumen de residuos generados, contaminación ambiental, las relativas al manejo de materiales nocivos para la flora , fauna y salud humana y aplicar buenas prácticas ambientales.

  Para los proyectos desarrollados en la ciudad de Bogotá, se deberá cumplir con los lineamientos legales pare gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD, tales como los indicados en el Decreto 586 de 2015 "Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D. C. expedido por fa Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C, o aquella norma que lo modifique. adicione o sustituya.

Para la adquisición de materiales de tipo pétreos, se deberá corroborar la legalidad de la explotación, exigiendo certificados, licencias y permisos que se requieran para su explotación y comercialización. La misma situación será verificable cuando en la manufactura de dichos materiales. se apliquen las normas de protección y manejo ambiental, restitución del medio natural, estabilización del suelo, restauración de ecosistemas y reposición de vegetación.

Cumplir con la Resolución 180466 de 2007 expedida por el Ministerio de Minas y Energía, o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya, en los servicios de instalaciones de redes eléctricas y en los mantenimientos correctivos en las obras, expedida por el Ministro de Minas y Energía.

Numeral 2.6 Tecnología - aparatos, equipos electrónicos y/o electrónicos.

El oferente y futuro contratista deberá cumplir con lo previsto en la Resolución 41012 del 18 de septiembre de 2015 "Por la cual se expide el Reglamento técnico de Etiquetado -RETIQ expedido por Ministerio de Minas y Energía, con fines de Uso Racional de Energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible, para su comercialización y uso en Colombia" o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya, en lo relacionado con que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo B come mínimo, entre el 55% y el 75%

El oferente y futuro contratista deberá garantizar que los equipos eléctricos cumplan con normas técnicas de eficiencia energética, es decir, que tengan un bajo consumo de energía y que cuenten con opciones de encendido, hibernación y apagado (fichas técnicas de los equipos). Igualmente, deberá cumplir con las obligaciones relacionadas en fa Resolución 15 12 de 201 O "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente, o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya.

Numeral 3 criterios ambientales en los contratos de prestación de servicios.

	Garantizar que todo el material que se entregue a las unidades policiales en forma digital, se realice en un medio reutilizable; los escritos deberán estar ajustados de acuerdo a la Directiva Presidencial 04 de 2012 "política cero papel". *Aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.* *Garantizar fa disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceitas usados, luminarias, RAEES, Envases do Sustancias Químicas y derivadas de hidrocarburo, baterías y pilas. llantas, escombros entre otros relacionados con el Título 6 Residuos peligrosos del Decreto 1076 de 2015 expedido por el Gobierno Nacional. o norma que lo modifique, adicione o sustituya, que se pudieran generar como resultados de la prestación de sus servicios a la respectiva unidad policial. (Presentar al supervisor del contrato, el certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente para la prestación de estos servicios).* *Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general, el contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final de destrucción, de acuerdo a la normativa ambiental vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que, con ocasión a los mantenimientos correctivos, hayan sido retirados v/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil. Por lo anterior, el proponente y posterior contratista deberá hacer entrega a la Policía Nacional de la certificación acompañada del acopio documental soporte, que evidencie la destrucción de estos elementos, actividad que deberá ser realizada por una empresa certificada por la autoridad ambiental competente y dar cumplimiento a la Ley 672 del 19 de Julio del 2013 Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones", o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya.* El oferente que tenga personal bajo su responsabilidad. deberé impartir instrucciones, socializaciones y/o capacitaciones en temas ambientales relacionados con sus aspectos e impactos ambientales como Gestión integral de residuos sólidos y liquidas, uso de elementos de protección personal, manejo de sustancias químicas, ahorro y uso eficiente de recursos (agua y energía), normativa ambiental, saneamiento básico, entre otros que, en materia ambiental, se relacionen con objeto contractual. El oferente asumirá la responsabilidad ante cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final el proceso contractual, y no de la Policía Nacional. El oferente no presenta infracciones o sanciones vigentes en el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), actualizado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).		
15	El oferente y futuro contratista deberá cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector trabajo y demás normas que lo complementen, para lo cual el oferente deberá diligenciar el "FORMULARIO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO".		

16	El oferente se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente proceso y que se encuentra marcada como confidencial; así como a los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial, por tal razón deberán diligenciar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información el cual se encuentra en el "FORMULARIO ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD".		
17	Durante el tiempo de garantía el oferente adjudicatario deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información ara la Policía Nacional Resolución No. 08310 del 28/12/2016.		
18	Cumplir con el compromiso anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrarla información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actué en su nombre es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN"		
19	El contratista y demás operarios al momento de realizar la entrega e instalación de los elementos, deberán cumplir con todos los protocolos de seguridad y bioseguridad requeríos de acuerdo a las actividades a realizar.		
20	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público durante la ejecución de las actividades. En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista, del mismo modo incurrirá en los costos necesarios para que la obra física necesaria para la instalación y tendido de toda clase de cables y fibras no queden a la vista ni afecten la arquitectura de la escuela.		
21	**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** **PROPONENTE NACIONAL Y EXTRANJERO CON SUCURSAL EN COLOMBIA** El Registro Único de Proponentes (RUP), es el instrumento a través del cual se verificará el requisito de experiencia, para tal efecto las personas naturales, personas jurídicas, las uniones temporales, los consorcios u otra forma de asociación que participen en este proceso, deberán acreditar la experiencia con máximo tres (3) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, identificados con los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas descritos en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del estudio previo y que su valor sumado sea igual o superior a 129,33 SMMLV. Para efectos de evaluación y habilitación en el proceso, el oferente debe contar con la experiencia certificada en el Registro Único de Proponentes RUP de la cámara de comercio, la cual deberá presentar por certificación, al menos cuatro (4) de los cinco (5) códigos establecidos a continuación:		

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
46161500	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público,	Seguridad y control público	Control de tráfico	----------

	Protección, Vigilancia y Seguridad			
46151600	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Protección de Orden Público	Equipo de Seguridad y Control	----------
46171619	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección	Sistemas de seguridad o de control de acceso
46171600	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección	----------
46171610	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección	Cámaras de seguridad

Adicionalmente, para demostrar la experiencia específica, el oferente deberá acreditar que los contratos celebrados y ejecutados tienen igual o similar objeto al del presente proceso de selección o se relacione con el mismo, lo cual se podrá evaluar mediante certificación o acta de liquidación de dichos contratos, documentos que como mínimo deberán tener la siguiente información:

- Identificación de cada uno de los contratos.
- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del Contrato.
- Cuantía o valor del contrato.
- Estado del contrato: ejecutado o liquidado.
- Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un Consorcio, Unión Temporal u otras formas de asociación (en caso que aplique).

Nota 1: en caso de ser certificación, debe estar suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento. Si la certificación incluye varios contratos, se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos. Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones se entenderá como un solo contrato certificado.

En el caso de los consorcios o uniones temporales la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes; no obstante, la misma puede ser certificada por un integrante.

Nota 2: no se aceptarán auto certificaciones.

Nota 3: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.

Nota 4: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas.

Nota 5: en la presentación de la oferta el oferente deberá diligenciar y entregar el formulario "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", donde relacionará los contratos que considere para la evaluación de la experiencia mínima requerida.

Nota 6: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2024, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico.

Nota 7: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"* tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, 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, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Nota 8: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

Nota 9: en el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

Nota 10: si en la Información relacionada en las certificaciones o en el RUP para acreditar la experiencia mínima, se requiere información adicional, la entidad se reserva el derecho de solicitar documentación adicional para verificar la información de la documentación entregada.

La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.

EXPERIENCIA PARA PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

Las personas naturales o jurídicas, extranjeras sin domicilio o sin sucursal en Colombia, no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes, por ello se verificará la experiencia mediante la certificación o acta de liquidación de máximo tres (3) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, relacionados con el objeto del proceso de contratación cuya sumatoria sea igual o superior a 129,33 SMMLV, documentos que deben contener como mínimo la siguiente información:

- Identificación de cada uno de los contratos.
- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del Contrato.
- Cuantía o valor del contrato.
- Estado del contrato: ejecutado o liquidado.
- Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un Consorcio, Unión Temporal u otras formas de asociación (en caso que aplique).

Nota 1: en caso de ser certificación, debe estar suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento. Si la certificación incluye varios contratos, se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos. Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones se entenderá como un solo contrato certificado.

Nota 2: no se aceptarán auto certificaciones.

Nota 3: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.

	Nota 4: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas. **Nota 5:** si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"* tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, 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, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. **Nota 6:** en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. **Nota 7:** en el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso. **Nota 8:** los proponentes extranjeros deben diligenciar los Formularios "CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PROPONENTE EXTRANJERO SIN SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA" y "CLASIFICACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO". **Nota 9:** la entidad podrá solicitar información adicional para verificar la experiencia mínima requerida. La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.		

Intendente Jefe **JOSÉ DANIEL GALVIS CARREÑO**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM

IJ. ALEX ALVEIRO GUTIERREZ PULIDO
Estructurador Estudio Previo

MY. JESUS ORLANDO LEAL MURCIA
Jefe Grupo Seguridad Física a Instalaciones

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS	

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía de seriedad de la oferta	Riesgo Jurídico	La no suscripción del contrato sin justa causa.	Diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial.	Oferentes	Desde la presentación de la oferta y por cuatro (4) meses mas	Ampara la no suscripción del contrato sin justa causa, desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que cubre los riesgos propios de la etapa contractual por el diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial.
	Riesgo Jurídico	La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres (3) meses.				
	Riesgo Jurídico	La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.				
	Riesgo Jurídico	El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de ofertas.				

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Única	Riesgo Jurídico	Incumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Contratista	Vigente a partir de la suscripción del contrato y de las prórrogas si las hubiere, por un término igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.	Propende por el cumplimiento del objeto contractual en aras de velar por los fines esenciales del estado evitando un detrimento patrimonial para la administración.
Garantía Única	Riesgo Jurídico	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Cincuenta por ciento (50%) del valor del Contrato	Contratista	Vigente a partir de la suscripción del contrato y de las prórrogas si las hubiere, por un término igual plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.	Cubre a la entidad estatal de los perjuicios imputables al contratista por la deficiente calidad e incorrecto funcionamiento de los bienes que surjan durante y con posterioridad a la ejecución del negocio jurídico, evitando un detrimento patrimonial para la administración.

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Única	Riesgo Jurídico	Calidad del servicio	Cincuenta por ciento (50%) del valor del Contrato	Contratista	Vigente a partir de la suscripción del contrato y de las prórrogas si las hubiere, por un término igual plazo de ejecución del contrato y un (1) años más.	Cubre a la entidad estatal de los perjuicios imputables al contratista por la deficiente calidad e incorrecto funcionamiento de los bienes que surjan durante y con posterioridad a la ejecución del negocio jurídico, evitando un detrimento patrimonial para la administración.
Garantía Única	Riesgo Jurídico	No pago de salarios prestaciones e indemnizaciones laborales.	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Contratista	Vigente a partir de la suscripción del contrato y de las prórrogas si las hubiere, por un término igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	Ampara a la entidad de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista, derivadas 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
Multa	Riesgo Jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios de la póliza de garantía única y/o alguno de los requisitos de legalización.	Multa cuyo valor se liquidará con base en el cero punto dos por ciento (0.2%) del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario.	Contratista	A partir de la suscripción del contrato y de las prórrogas si las hubiese hasta la aprobación de la garantía única.	Cubrirá el perjuicio administrativo por la posible pérdida de recursos, los gastos ocasionados en el proceso y la no entrega del bien y/o servicio 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.
Multa	Riesgo Jurídico	Incumplimiento parcial.	Multa cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor dejado de incumplir o entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario.	Contratista	A partir de la suscripción del contrato y de las prórrogas si las hubiese por un término igual al plazo de ejecución.	Propende por el cumplimiento del objeto contractual y ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista.

Cláusula Penal Pecuniaria	Riesgo Jurídico	Incumplimiento parcial total de las obligaciones derivadas del contrato, incluyendo la del plazo y/o declaratoria de caducidad.	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato o caducidad del mismo, o proporcional al incumplimiento parcial del contrato que no supere el porcentaje señalado.	Contratista	A partir de la suscripción del contrato y de las prórrogas si las hubiese por un término igual al plazo de ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo.	Ampara el incumplimiento parcial o total del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y/o definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad.

Intendente Jefe **JOSÉ DANIEL GALVIS CARREÑO**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM

IJ. ALEX ALVEIRO GUTIERREZ PULIDO
Estructurador Estudio Previo

MY. JESUS ORLANDO LEAL MURCIA
Jefe Grupo Seguridad Física a Instalaciones

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

POLICÍA NACIONAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del Evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se complementa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total						¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	EN EL MOMENTO DEL CIERRE DEL PROCESO NO SE PRESENTEN PROPUESTAS	DECLARATORIA DESIERTA DEL PROCESO	2	3	5	MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	EL ANÁLISIS DE LAS POSIBLES CAUSAS DE LA DECLARATORIA DESIERTA, CONLLEVANDO ASÍ A LA VERIFICACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	NO	ENTIDAD ESTATAL	DESDE LA APERTURA DEL PROCESO	HASTA EL CIERRE DEL PROCESO	CONTROL DEL PROCESO DESDE LA APERTURA HASTA EL CIERRE DEL PROCESO	DURANTE EL PROCESO PRECONTRACTUAL
2	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	FALSEDAD EN LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA OFERTA	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD	EVITAR EL RIESGO/VERIFICACIÓN ESTRICTA DE LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMA LA OFERTA, POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR	1	2	2	BAJO	SI	NO	INTEGRANTES DE LOS COMITÉS EVALUADORES (JURÍDICO, ECONÓMICO Y TÉCNICO)	EVALUACIÓN DE LOS COMITÉS	PUBLICACIÓN DE LAS EVALUACIONES	VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS QUE INTEGRA LA OFERTA.	DE ACUERDO A LA CRONOLOGÍA DEL PROCESO
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA NO CUMPLA CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	SANCIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD AL CONTRATISTA	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	VERIFICACIÓN CONSTANTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO A FIN DE IDENTIFICAR POSIBLES RETRASOS EN LA EJECUCIÓN DEL MISMO.	1	1	2	BAJO	SI	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	FIRMA DEL CONTRATO	FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	TODO EL PERIODO DE EJECUCION DEL CONTRATO	MENSUAL

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

POLICÍA NACIONAL

4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA NO CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DESCRITAS EN EL CONTRATO	NO EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/ EN LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO E INFORMAR SOBRE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES	1	2	3	BAJO	SI	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	DE ACUERDO AL A NOTIFICACIÓN DEL SUPERVISOR	MENSUAL
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	PERDIDA DE ELEMENTOS Y/O EQUIPOS	PARÁLISIS Y/O RETRASO EN LA ENTREGA DE LA ACTIVIDAD QUE REQUIERE SER ATENDIDA	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE REPONER LOS ELEMENTOS Y/O EQUIPOS PERDIDOS	2	2	4	BAJO	SI	SI	CONTRATISTA	ACTA DE INICIO	AL MOMENTO DE REPONER LOS ELEMENTOS Y/O EQUIPOS	INFORMES DE SUPERVISIÓN	MENSUAL
6	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	RIESGOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	QUE NO SE RECIBAN A SATISFACCIÓN LOS BIENES Y/O SERVICIOS POR PARTE DE LA ENTIDAD COMPRADORA	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL SUPERVISOR DEBERÁ SOLICITAR AL CONTRATISTA CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DE LOS BIENES Y CUMPLIMIENTO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	2	2	4	BAJO	SI	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	ACTA DE INICIO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISIÓN	MENSUAL
7	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	NO CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE, PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	QUE SE SOLICITE SUSPENSIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EJECUCION DEL CONTRATO	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE GARANTIZAR QUE TODOS LOS EMPLEADOS CUMPLAN CON LA NORMATIVIDAD LOCAL Y NACIONAL QUE REGULAN LOS TRABAJOS A EJECUTAR	2	2	4	BAJO	SI	SI	CONTRATISTA	ACTA DE INICIO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISIÓN	MENSUAL

8	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	FALTA DE STOCK DE LOS BIENES EN EL MERCADO NACIONAL	QUE LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS PARA SATISFACER LA NECESIDAD SE RETRASE	4	2	6	ALTO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVER EL SUMINISTRO DE LOS ELEMENTOS QUE PERMITIENDO LA ENTREGA Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	2	4	BAJO	SI	SI	CONTRATISTAS	ACTA DE INICIO	CONFORME LO ESTABLECIDO EN LOS PLANES DE CONTINGENCIA	COMUNICACIÓN OFICIAL	MENSUAL
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE SE PRESENTEN FLUCTUACIONES EN LOS PRECIOS DE LOS BIENES POR RAZONES AJENAS A LAS PARTES CONTRATANTES	QUE SE RETRASEN LA ENTREGA DE LOS BIENES, TENIENDO FALENCIAS EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD CONTRATANTE.	4	2	6	ALTO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR UN ESTUDIO ACORDE DEL COSTO DE LOS BIENES Y SU UTILIDAD A LA HORA DE LA PREPARACION Y PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	3	2	5	MEDIO	SI	SI	CONTRATISTA	ACTA DE INICIO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	OFERTA ECONÓMICA	MENSUAL
10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	MALA DISPOSICIÓN EN LOS ELEMENTOS Y/O RESIDUOS QUE SE GENEREN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	QUE ORDENEN LA SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS O SANCIÓN POR LAS ENTIDADES COMPETENTES	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBERÁ ENTREGAR AL SUPERVISOR LOS CERTIFICADOS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y/O ELEMNTOS.	2	2	4	BAJO	SI	SI	CONTRATISTA	ACTA DE INICIO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISIÓN Y CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL	MENSUAL

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO	

11	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA NO PRESENTE LAS PÓLIZAS CONFORME LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO	QUE AFECTE LA PROGRAMACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	INFORMAR AL ORDENADOR DEL GASTO SOBRE UN PROCESO POR UN POSIBLE INCUMPLIMIENTO POR FALTA DE LA ENTREGA DE LA GARANTÍA ÚNICA	1	1	2	BAJO	SI	SI	FUNCIONARIO ENCARGADO DE VERIFICAR LA GARANTÍA ÚNICA PARA LA APROBACIÓN DEL ORDENADOR DEL GASTO	LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	CON LA VERIFICACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	CON EL DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	DE ACUERDO A LA CRONOLOGÍA DE ENTREGA DE LA GARANTÍA ÚNICA POR PARTE DEL CONTRATISTA.

Intendente Jefe **JOSÉ DANIEL GALVIS CARREÑO**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM

IJ. ALEX ALVEIRO GUTIERREZ PULIDO
Estructurador Estudio Previo

MY. JESUS ORLANDO LEAL MURCIA
Jefe Grupo Seguridad Física a Instalaciones

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 - Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "*Gonzalo Jiménez de Quesada",* establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF, ARL) del personal a cargo que cumplirá las funciones en la ejecución del contrato, por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

5. Constituir en debida forma y aportar la Garantía Única en el expediente del proceso electrónico de la plataforma SECOP II, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la POLICÍA NACIONAL - Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"* 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 - Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada",* los elementos que haya puesto a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.

10. Incluir todas aquellas obligaciones que el contratista debe cumplir con el fin de alinear la actividad contractual a las buenas prácticas en materia ambiental. Tener además en cuenta lo establecido en la Resolución No. 03049 del 2014, *"Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"*, actualizada, modificada y complementada por las Resoluciones Nos. 00090 del 2018 apéndice 1 y apéndice 2 del 2020.

11. Para la facturación de los bienes contratados, se debe tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio del cual se implementa el modelo de recepción de facturas de venta, notas débito y/o notas crédito, la cual es de obligatorio cumplimiento, de acuerdo con la Directiva Presidencial No°09 del 17 de septiembre de 2020 "*Lineamientos para el Pago de Proveedores del Estado*" y la Resolución N° 000042 del 05 de mayo de 2020, "*Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos*" y el registro de la factura electrónica de venta.

12. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato. serán asumida como responsabilidad del contratista y no de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada".*

13. Cumplir con lo señalado en el Capítulo 6, del Decreto N° 1072 de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*", define las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, del Decreto N° 052 del 2017 y Resolución 0312 de 2019.

14. Entregar los elementos objeto del contrato, dentro del plazo de ejecución establecido y con el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.

15. 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.

16. Mantener indemne a la Escuela de Suboficiales Y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada" - Policía Nacional, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones con ocasión de la ejecución del presente contrato.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL	

1. Poner a disposición del CONTRATISTA los bienes y lugares que se requieran para la ejecución del objeto del contrato.

2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor a través de quien la POLICÍA NACIONAL - Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.

3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

4. Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas como Especificaciones Técnicas Mínimas.

5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor del contrato dará aviso oportuno a la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada", 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 del Plan Anual de Caja (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 de los servicios y demás del CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contractual.

9. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.

10. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las especificaciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.

11. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos en el contrato.

12. El supervisor deberá recopilar y organizar la información del personal comprometido en la ejecución del contrato suministrada por el contratista, con el fin de realizar los trámites correspondientes para la realización de los estudios de confiabilidad o de seguridad, para el ingreso a las instalaciones de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD (APLICA: COMPRAVENTA, SUMINISTRO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS)	

En mi calidad de Jefe del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (E) de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo *"Gonzalo Jiménez de Quesada"*, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN, que elevando la consulta en los inventarios del almacén de telemática ESJIM, no existen los equipos, herramientas, repuestos, componentes, elementos e insumos, como tampoco talento humano para suplir la siguiente necesidad:

ÍTEM Y/O LOTE	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL	EXISTENCIA EN EL ALMACEN	CANTIDAD ADQUIRIR	DÉFICIT %
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMARA TIPO BALA INTERIOR	2	0	2	100%
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LECTORES DE BIOMÉTRICO FACIAL	2	0	2	100%
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE APERTURA	2	0	2	100%
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA MONOMODO	100 mts	0	100 mts	100%
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SWITCH	1	0	1	100%
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SERVIDOR CONTROL DE ACCESO	1	0	1	100%
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO	1	0	1	100%
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UPS 2KVA	1	0	1	100%
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE	1	0	1	100%
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUTADOR DE ESCRITORIO	1	0	1	100%
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BLOQUEADORES DE SEGURIDAD ANTIEMBESTIDA	4	0	4	100%

Intendente Jefe **JOSÉ DANIEL GALVIS CARREÑO**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO
"GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA"
GRUPO SEGURIDAD FÍSICA A INSTALACIONES

DECLARACIÓN EXPRESA DEL ESTRUCTURADOR Y DUEÑO DE LA NECESIDAD DEL ESTUDIO PREVIO

El estructurador del estudio previo y dueño de la necesidad, con objeto "ADQUISICIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD (COMPUESTO POR TALANQUERA Y BLOQUEADORES DE ACCESO VEHICULAR Y SISTEMA DE CÁMARAS CON RECONOCIMIENTO FACIAL, INCLUYE INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN CON TECNOLOGÍA ACTUAL, ADECUACIÓN DE LAS ÁREAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS EQUIPOS Y SUS ACCESORIOS), PARA LA ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA", con el fin de dar cumplimiento al numeral 2 etapa precontractual de la Resolución No. 00090 del 15 de enero del 2018, que establecen las instancias de apoyo a los delegatarios de contratación en la Policía Nacional, manifestando que conocen la finalidad y las funciones, y que en atención a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 del 2007 y sus decretos reglamentarios, declaran lo siguiente:

a) Que no tengo interés particular y directo en la regulación, gestión, control o decisión dentro del presente proceso contractual, como tampoco lo tiene mi cónyuge compañero (a) permanente o alguno de mis parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, o su socio o socios de hecho o de derecho.

b) Que no tengo vinculaciones comerciales, ni laborales, ni de contratista, ni comisionista, con las firmas que hicieron parte del estudio de mercado, ni con los posibles proponentes, ni con socios de las mismas, ni con sus familiares dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.

c) Que no ha sido contactado por socio, ni por representantes, ni por gestores a ningún título, con el fin de obtener ventaja en la futura contratación.

d) Que todas las actuaciones y recomendaciones, están encaminadas a garantizar que el proceso de convocatoria, se realice en un marco de cumplimiento de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva e imparcialidad absoluta.

e) No tengo participación o interés económico directo o por interpuesta persona en empresas dedicadas directa o indirectamente con el objeto de la presente contratación.

f) No aceptaré ni recibiré beneficios particulares de personas naturales o jurídicas por la venta y/o la prestación del servicio objeto de la presente contratación, directamente o a través de terceros.

g) Que, con las condiciones jurídicas, técnicas y económicas, así como los criterios de evaluación dados para la elaboración de la invitación publica de la presente contratación no se está direccionando, ni favoreciendo a ningún contratista, permitiendo con ello la pluralidad de oferentes y no corresponden a una marca en particular.

Mayor **JESUS ORLANDO LEAL MURCIA**
Dueño de la Necesidad

Intendente Jefe **ALEX ALVEIRO GUTIERREZ PULIDO**
Estructurador Estudio Previo