ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

Bogotá D.C.,

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

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

1.1DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL LABORATORIO TERRITORIO EN ESCENA "SIMULACIÓN DE CRISIS, DECISIONES Y VOCERÍA EN SEGURIDAD PÚBLICA" DE LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
24141500	Material de Manipulación, Almacenaje y Embalaje	Suministros de embalaje	Suministros para seguridad y protección	---
32151800	Componentes y Suministros Electrónicos	Dispositivos de control	Dispositivos de control de seguridad	---
32151900	Componentes y Suministros Electrónicos	Dispositivos de control	Dispositivos de automatización de control de la conectividad	---
39121600	Componentes, Accesorios y Suministros Eléctricos	Equipos de distribución y control eléctrico	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	---
39121700	Componentes, Accesorios y Suministros Eléctricos	Equipos de distribución y control eléctrico	Ferretería eléctrica y suministros	---
43211500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Computadores	Computadores	---
43211900	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Computadores	Monitores y pantallas de computador	---
43223300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom	---
45111500	Equipos y Suministros para Impresión,	Equipo de presentación	Atriles, sistemas de sonido y accesorios	---

	Fotografía y Audiovisuales	de audio y video		
45111600	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Proyectores y suministros	---
45111700	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	---
45111800	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores	---
45111900	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia	---
46171600	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público y Seguridad	Seguridad y control de acceso	Equipo de vigilancia y detección	---
52161500	Artículos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales	---
56101700	Muebles y Mobiliario	Muebles	Muebles de oficina	---
40101700	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación del aire	Enfriamiento	---
39111500	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Iluminación, artefactos y accesorios	Iluminación de interiores y artefactos	----

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado del presente proceso de contratación es de **MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS MILLONES PESOS MONEDA LEGAL ($ 1.322.000.000,00) INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY**, discriminados así:

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR TOTAL ESTIMADO EXENTO DE IVA
1	Equipos y aparatos de radio, televisión y comunicacionesa-02-01-01-004-007	10	ESPOL	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y DEMÁS	1	$ 1.322.000.000,00

	Aparatos transmisores de televisión y radio, televisión, video y cámaras digitales; teléfonos A-02-01-01-004-007-02			ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL LABORATORIO TERRITORIO EN ESCENA "SIMULACIÓN DE CRISIS, DECISIONES Y VOCERÍA EN SEGURIDAD PÚBLICA"		
					TOTAL	$ 1.322.000.000,00

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Certificación Plan Anual de Adquisiciones **N° 51 del 27 de febrero de 2026**, rubro "Adquisición de Bys servicios Tecnológicos- Mejoramiento Política Educativa de la Policía Nacional"; recurso 10 "aportes de la nación MIL TRECIENTOS VEINTIDOS MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL ($ 1´322.000.000,00).

No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurso	Descripción	Cant	Valor unitario	Valor total
1	27/02/2026	51	ESPOL	10 Fondos Especiales	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL LABORATORIO TERRITORIO EN ESCENA "SIMULACIÓN DE CRISIS, DECISIONES Y VOCERÍA EN SEGURIDAD PÚBLICA" DE LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO.	1		**$ 1´322.000.000,00**
							Total	**$ 1´322. 000.000,00**

1.4 CLASE DE CONTRATO

Compraventa

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

Podrán participar en el presente proceso todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal o promesas de sociedad), que tengan dentro de su objeto social o actividad el objeto de este proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos en el mismo y se encuentren registrados en SECOP II.

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

Es preciso aclarar adicionalmente, que la presente contratación **NO** es susceptible de ser limitada a Mipymes, teniendo en cuenta que el presente proceso SI supera el umbral establecido para convocatorias limitadas a Mipymes, así:

UMBRAL PARA CONVOCATORIAS LIMITADA A MIPYME (2026)
Valor Umbral: $511.708.497
Este monto aplica para procesos de selección con un presupuesto oficial inferior a US$125.000
Información suministrada por Min CIT

El umbral para MiPymes se ha previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000).

UMBRAL MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP$	511.708.497

1. 6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro", carece de laboratorios y escenarios de simulación que fortalezcan las competencias gerenciales, comunicacionales y territoriales requeridas para la toma de decisiones en el servicio policial y la gestión pública local, particularmente en los estudiantes de posgrado y en los cursos de ascenso.

La gestión de la seguridad y la convivencia ciudadana en Colombia exige a la Policía Nacional y a los entes territoriales una capacidad de decisión estratégica basada en el análisis integral del entorno, la respuesta oportuna ante situaciones críticas y la comunicación efectiva con la ciudadanía y los medios de comunicación. Sin embargo, actualmente persiste una brecha significativa entre las demandas del servicio y las metodologías empleadas en los procesos de formación directiva, sustentadas mayoritariamente en aprendizajes teóricos, estudios de caso y el aprendizaje basado en problemas, pero sin el respaldo de herramientas de simulación que permitan la aplicación práctica de conocimientos en escenarios que generen consecuencias reales y evaluables.

Si bien, los currículos de los programas de posgrado ofertados por la Escuela de Posgrados contemplan componentes prácticos para el fortalecimiento de las habilidades gerenciales, estos no cuentan con infraestructura tecnológica que permita recrear de manera integral contextos operativos, administrativos, comunicacionales y territoriales complejos. Esta limitación dificulta el desarrollo de competencias esenciales para el liderazgo público, tales como el análisis de información crítica existente en la Policía Nacional, la toma de decisiones éticas y estratégicas, la coordinación interinstitucional y el manejo adecuado de la comunicación institucional ante la opinión pública.

Adicionalmente, los entes territoriales carecen de escenarios conjuntos de entrenamiento con la Policía Nacional para el abordaje de situaciones que afectan directamente la seguridad y la convivencia ciudadana. A ello se suma que la infraestructura tecnológica actual no dispone de recursos como sistemas de simulación inmersiva, estudios mediáticos o cámaras de Gesell que permitan evaluar el desempeño de los participantes, retroalimentar procesos y anticipar impactos sociales y comunitarios derivados de las decisiones.

Esta situación limita la innovación pedagógica, debilita la preparación para enfrentar crisis, y reduce la efectividad de la vocería institucional, afectando la percepción ciudadana y la legitimidad del servicio policial, así como de la gestión pública territorial. En síntesis, existe una necesidad crítica de desarrollar capacidades profesionales avanzadas mediante simulación interactiva que mejore la toma de decisiones y la comunicación pública en escenarios de seguridad y convivencia ciudadana.

En el actual contexto de seguridad y convivencia ciudadana en Colombia, la complejidad de los problemas territoriales demandas líderes con competencias superiores en gestión estratégica, comunicación pública y articulación interinstitucional. Sin embargo, la Escuela de Posgrados de Policía (ESPOL) y los entes territoriales se enfrentan a un escenario en el que la formación de los directivos se desarrolla mayoritariamente desde un enfoque teórico, con limitadas oportunidades para poner en práctica los conocimientos mediante herramientas tecnológicas de simulación que permitan experimentar, analizar y corregir decisiones en tiempo real.

La inexistencia de laboratorios especializados que integren simultáneamente decisiones operativas, administrativas y territoriales genera una brecha entre las exigencias del servicio y los procesos formativos. Esto se traduce en una limitada capacidad para evaluar el impacto de las decisiones en la seguridad pública, la opinión ciudadana y el relacionamiento institucional. A su vez, se dificulta el fortalecimiento de habilidades blandas esenciales como la comunicación estratégica, la vocería institucional y el manejo de medios en contextos de crisis, aspectos críticos para preservar la confianza y legitimidad institucional.

La ausencia de infraestructura moderna restringe la implementación de metodologías innovadoras que potencien la respuesta ante escenarios reales y complejos. Asimismo, los entes territoriales carecen de espacios de práctica conjunta con la Policía Nacional, lo que debilita la coordinación y el análisis integral para la toma de decisiones éticas y efectivas en materia de seguridad y convivencia ciudadana.

En consecuencia, la falta de innovación educativa y de entrenamientos situacionales genera dificultades para reducir el riesgo institucional, mejorar la planificación pública y fortalecer el liderazgo policial y gubernamental ante la ciudadanía y los medios de comunicación.

El proyecto "Territorio en Escena: Laboratorio de Simulación de Crisis, Decisiones y Vocería en Seguridad Pública" se plantea como una solución integral que permitirá:
Integrar tecnologías de gestión de medios
Reproducir escenarios reales de crisis y toma de decisiones
Fortalecer el liderazgo policial y gubernamental
Mejorar la coordinación interinstitucional en el territorio
Evaluar el impacto comunicacional y social de las decisiones estratégicas

Con este proceso se contribuirá a fortalecer la toma de decisiones gerenciales, comunicacionales y de gestión pública en los estudiantes de programas de posgrado de la ESPOL, haciendo uso de problemas basados en casos.

Mediante comunicación oficial GS-2026-011517- JESEP del 03 de marzo del 2026, da la viabilidad y autorización de asignación de usuarios a los sistemas de información que administra la Jefatura Nacional del Servicio de policía para la planeación estratégica y operacional de las unidades de policía, así mismo mediante comunicación GS-2026-001127 - COEST del 13 de marzo del 2026, se da viabilidad a los equipos técnicos y tecnológicos del componente de vocería.

Mediante comunicación oficial AC-2026-000810-OFTIC de marzo 24 se aprobó en comité CERT, emitiendo la comunicación oficial GS-2026-003013 -OFTIC del 01 de abril de 2026, se emite concepto de viabilidad en respuesta a la solicitud realizada por la jefe de tecnologías de la Información y comunicaciones de la escuela de postgrados de policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro", para la ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL LABORATORIO TERRITORIO EN ESCENA "SIMULACIÓN DE CRISIS, DECISIONES Y VOCERÍA EN SEGURIDAD PÚBLICA"".

Motivación de la adquisición:

- **Renovación tecnológica:** No existen en el momento los equipos, ni el software en la Escuela de Postgrados de la Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro" para cubrir la necesidad detectada, lo cual lleva a que se cubran empíricamente con los medios tecnológicos actuales esto nos lleva a fallos frecuentes, lo que genera retrasos en las actividades diarias y daña la percepción del proceso educativo tanto del estudiante como en la comunidad que convive con el egresado en su labor de trabajo.
- **Optimización de procesos:** La implementación de estos equipos tecnológicos y software para estos procesos que gracias a sus capacidades nos permitirán ejecutar las aplicaciones especializadas y realizar las tareas hasta simultáneamente de manera más eficiente.

- **Adaptación a la transformación digital:** Los nuevos equipos estarán alineados con las tendencias actuales de digitalización, facilitando la adopción de los sistemas de información de la Policía Nacional y herramientas colaborativas del entorno educativo, preparan a los estudiantes para el manejo e interpretación de los resultados generados por medio de la integración de las mismas.
- **Mejora en la experiencia académica:** Los equipos servirán como herramientas de apoyo en el proceso de formación, ya que mejorando la calidad de los recursos disponibles para docentes y estudiantes estos últimos podrán asimilar de forma práctica los conocimientos sobre estos paradigmas que por medio de las herramientas tecnológicas serán claros y apreciados para su aprendizaje y desarrollo de sus propias habilidades.

Impacto esperado:
Con la adquisición de este laboratorio con todos sus elementos, se garantizará un entorno más dinámico y productivo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos académicos de la escuela. Además, se reducirá el costo operativo a largo plazo al maximizar el entrenamiento durante los cursos de ascenso y capacitaciones solicitadas por las diferentes unidades de Policía sin afectar el servicio de las mismas y centralizando el proceso en la Escuela de Postgrados de la Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro".

Adquisición de Licencias de Microsoft Office Home & Business
La adquisición de las licencias de Microsoft Office Home & Business en su última versión (formato ESD, 64 bits) es fundamental para garantizar que los equipos adquiridos puedan operar con el software estándar utilizado en la institución.

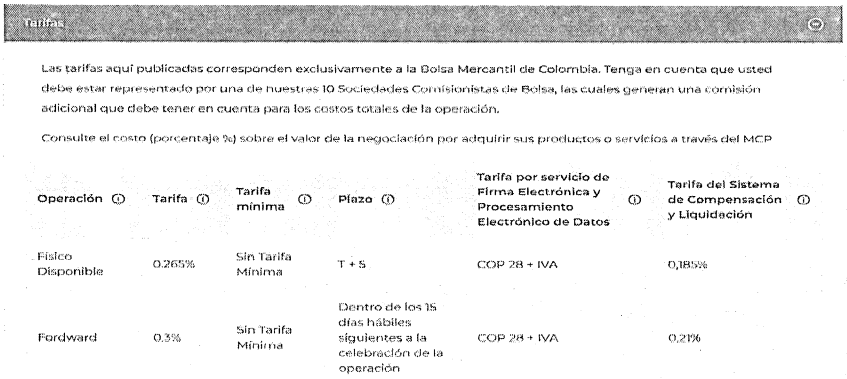
Razones para su compra:

- **Cumplimiento de normativas:** La adquisición de licencias oficiales asegura el cumplimiento de las políticas de software legal.
- **Compatibilidad y funcionalidad:** Office Home & Business es el estándar mundial para tareas de oficina y productividad, incluyendo Word, Excel, PowerPoint y Outlook, herramientas indispensables para las operaciones diarias de la escuela.
- **Actualización y soporte:** La última versión del software incluye características modernas, actualizaciones de seguridad y soporte técnico, mejorando la experiencia de los usuarios.
- **Facilidad de implementación:** El formato ESD (Electronic Software Distribución) permite una distribución rápida y eficiente de las licencias, optimizando su instalación en los equipos adquiridos.

Estos recursos no solo permitirán mejorar la eficiencia operativa y la productividad de los distintos entornos de educación, sino que también contribuirán al fortalecimiento de la imagen institucional, el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la optimización de costos a largo plazo. Además, el uso de herramientas tecnológicas actualizadas y los sistemas de información fomentará la adopción de soluciones digitales que potenciarán el desempeño en todas las áreas del servicio de Policía.

En definitiva, esta inversión no solo responde a una necesidad inmediata, sino que prepara a la institución para enfrentar con éxito los desafíos tecnológicos del futuro. Se solicita la aprobación de esta propuesta reconociendo que los beneficios serán significativos, sostenibles y de alto impacto para toda la comunidad que integra la Escuela de Postgrados de Policía *"Miguel Antonio Lleras Pizarro"*, en especial en sus estudiantes que se volverán en agentes multiplicadores del conocimiento.

Con base en lo anterior es de gran importancia anotar que en la actualidad la unidad cuenta con el presupuesto para satisfacer la necesidad, debido a que fueron aprobados los recursos para la presente vigencia, los cuales se encuentran certificados por el Coordinador del Plan de Compras de la unidad.



Tarifas

Las tarifas aquí publicadas corresponden exclusivamente a la Bolsa Mercantil de Colombia. Tenga en cuenta que usted debe estar representado por una de nuestras 10 Sociedades Comisionistas de Bolsa, las cuales generan una comisión adicional que debe tener en cuenta para los costos totales de la operación.

Consulte el costo (porcentaje %) sobre el valor de la negociación por adquirir sus productos o servicios a través del MCP

Operación	Tarifa	Tarifa mínima	Plazo	Tarifa por servicio de Firma Electrónica y Procesamiento Electrónico de Datos	Tarifa del Sistema de Compensación y Liquidación
Físico Disponible	0.265%	Sin Tarifa Mínima	T + 5	COP 28 + IVA	0,185%
Fordward	0.3%	Sin Tarifa Mínima	Dentro de los 15 días hábiles siguientes a la celebración de la operación	COP 28 + IVA	0,21%

Fuente: BMC, https://www.bolsamercantil.com.co/mercado-de-compras-publicas fecha de consulta: 05/03/2026

En cumplimiento al numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, una vez verificados en la página web de Colombia Compra Eficiente y en la del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio (TLC), negociados por Colombia en los capítulos de contratación pública, se estableció que la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL LABORATORIO TERRITORIO EN ESCENA "SIMULACIÓN DE CRISIS, DECISIONES Y VOCERÍA EN SEGURIDAD PÚBLICA"" por un valor de $ 1.322.000.000,00, SI está cubierto bajo las obligaciones de carácter internacional derivadas de los Acuerdos: ALIANZA DEL PACIFICO, CANADÁ, CHILE, COSTA RICA, COREA, ESTADOS AELC, ESTADOS UNIDOS, TRIANGULO DEL NORTE, MÉXICO, UNIÓN EUROPEA Y COMUNIDAD ANDINA; toda vez que:

La cuantía del proceso excede los umbrales establecidos en los acuerdos publicados.
La Policía Nacional se encuentra incluida en los listados de entidades cubiertas de los acuerdos.
Los bienes y/o servicios a contratar no se encuentran cubiertos bajo alguna exclusión de aplicabilidad o excepción.

De acuerdo a lo anterior, se debe tener en cuenta los principios y obligaciones en cuanto a la protección de los principios de derecho internacional, la publicidad de las contrataciones, el uso de medios electrónicos, las modalidades de contratación y la revisión de impugnaciones en la configuración de los documentos del proceso contractual.

La contratación del presente proceso, se requiere para el mes de junio de 2026.

2 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó la página www.colombiacompra.gov.co; revisando los contratos que se suscribieron por la entidad, con objeto igual o similar y especificaciones técnicas similares a las requeridas durante las tres (3) últimas vigencias (2023, 2024 y 2025), encontrando lo siguiente:

ENTIDAD Y CONTRATISTA	NÚMERO Y FECHA DEL CONTRATO	OBJETO	Valor	ACIERTOS	PROBLEMAS
POLICÍA NACIONAL DILOF – UT SC DILOF 2023	06-2-10272-23	ADQUISICIÓN EQUIPOS DE CÓMPUTO Y LICENCIAMIENTO DE OFIMÁTICA PARA LA POLICÍA NACIONAL	$ 4.211.050.000	Se cumplió con el objeto del contrato.	No se refiere ningún problema

POLICIA NACIONAL METROPOLITANA DE POLICÍA CÚCUTA MACHINETRONICS SAS	75-2-10054-24 Del 21/10/2024 PN MECUC SA SI 007 2024	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE VIDEOWALL PARA LA SALA CIEPS DEL COMANDO DE LA POLICIA METROPOLITANA DE CÚCUTA	$ 170.343.600,00	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO	NINGUNO
POLICIA NACIONAL DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA COMPAÑÍA COMERCIAL CURACAO DE COLOMBIA S. A	06-2-10316-24 DEL 09/12/2024 PN DILOF SA 352 2024	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TRANSMISIÓN EN VIVO PARA MEJORAR EL STREAMING DE LA OFICINA DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS	$ 336.269.403,32	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO	NINGUNO
POLICIA NACIONAL DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA DESARROLLO E INTEGRACION DE TECNOLOGIA Y COMUNICACIONES SAS - DEINTEKO SAS	06-2-10298-25 DEL 16/09/2025 PN DILOF SA 301 2025	FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO DE LAS EMISORAS DE LA POLICÍA NACIONAL	$ 237.624.637,00	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO	NINGUNO

***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. 00090 de 2018, *"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 indica que 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, es:

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA

De conformidad con el objeto contractual del presente proceso y atendiendo lo dispuesto en el literal b del artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto Nacional 1082 de 2015, deberá adelantarse el mismo mediante la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

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

Garantizando así la libre concurrencia y la transparencia en el desarrollo de las actividades que se realicen para terminar con éxito el presente proceso selectivo, escogiendo la oferta más favorable para la **ESCUELA**

DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO" y lograr satisfacer la necesidad previamente identificada a través del presente estudio previo.

4 CRITERIOS DE SELECCIÓN
4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Las especificaciones técnicas están descritas en el Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS" del presente estudio previo, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE, al igual que las condiciones expuestas en el anexo "FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN", donde se designan los puntajes.**EXPERIENCIA PROPONENTE**

Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere que los posibles oferentes acrediten experiencia, tal acreditación será avalada con la presentación de actas de liquidación bilateral o por mutuo acuerdo de contratos celebrados y ejecutados o certificaciones con concepto favorable de la recepción Como requisito mínimo habilitante, el proponente debe acreditar su experiencia, diligenciando el Formulario anexando como **MINIMO UN (01)** certificaciones y/o contratos ejecutados (allegando acta de liquidación) cuyo objeto contractual sea igual o similar a **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL LABORATORIO TERRITORIO EN ESCENA "SIMULACIÓN DE CRISIS, DECISIONES Y VOCERÍA EN SEGURIDAD PÚBLICA"**, cuya sumatoria sea equivalente al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto asignado. EN AL MENOS UNO DELOS CODIGOS UNSPSC.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
24141500	Material de Manipulación, Almacenaje y Embalaje	Suministros de embalaje	Suministros para seguridad y protección	---
32151800	Componentes y Suministros Electrónicos	Dispositivos de control	Dispositivos de control de seguridad	---
32151900	Componentes y Suministros Electrónicos	Dispositivos de control	Dispositivos de automatización de control de la conectividad	---
39121600	Componentes, Accesorios y Suministros Eléctricos	Equipos de distribución y control eléctrico	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	---
39121700	Componentes, Accesorios y Suministros Eléctricos	Equipos de distribución y control eléctrico	Ferretería eléctrica y suministros	---
43211500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Computadores	Computadores	---
43211900	Difusión de Tecnologías de	Computadores	Monitores y pantallas de computador	---

	Información y Telecomunicaciones			
43223300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom	---
45111500	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Atriles, sistemas de sonido y accesorios	---
45111600	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Proyectores y suministros	---
45111700	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	---
45111800	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores	---
45111900	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia	---
46171600	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público y Seguridad	Seguridad y control de acceso	Equipo de vigilancia y detección	---
52161500	Artículos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales	---
56101700	Muebles y Mobiliario	Muebles	Muebles de oficina	---
40101700	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación del aire	Enfriamiento	---
39111500	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Iluminación, artefactos y accesorios	Iluminación de interiores y artefactos	----

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

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.

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

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 04408 del 26/12/2024).

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

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).

El oferente deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST), en los términos establecidos por el Decreto 1072 de 2015 y por la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, mediante la presentación de la calificación oficial radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales ARL y ante el Ministerio del Trabajo correspondiente al año inmediatamente anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

El contratista debe acreditar, mediante los soportes documentales pertinentes, el cumplimiento de las Obligaciones legales relacionadas con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, prestaciones sociales y afiliación y pago a la Administradora de Riesgos Laborales ARL de sus trabajadores, cualquiera sea la modalidad de vinculación contractual.

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

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).

EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL O REPRESENTACIÓN EN

COLOMBIA - RUP

El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual se verificará el requisito de experiencia del proponente, para tal efecto las personas naturales, las personas jurídicas, las uniones temporales, los consorcios u otra forma de asociación que participen en este proceso, deberán acreditar la experiencia con mínimo uno (01) máximo tres (03) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, identificados con el código UNSPSC descrito en el numeral 1.1 de la DESCRIPCIÓN DEL OBJETO del estudio previo y que su valor sumado sea igual o superior Al 50% de valor del presupuesto, así:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
24141500	Material de Manipulación, Almacenaje y Embalaje	Suministros de embalaje	Suministros para seguridad y protección	---
32151800	Componentes y Suministros Electrónicos	Dispositivos de control	Dispositivos de control de seguridad	---
32151900	Componentes y Suministros Electrónicos	Dispositivos de control	Dispositivos de automatización de control de la conectividad	---
39121600	Componentes, Accesorios y Suministros Eléctricos	Equipos de distribución y control eléctrico	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	---
39121700	Componentes, Accesorios y Suministros Eléctricos	Equipos de distribución y control eléctrico	Ferretería eléctrica y suministros	---
43211500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Computadores	Computadores	---
43211900	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Computadores	Monitores y pantallas de computador	---
43223300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom	---
45111500	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Atriles, sistemas de sonido y accesorios	---
45111600	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Proyectores y suministros	---
45111700	Equipos y Suministros para	Equipo de presentación	Equipo de composición y	---

	Impresión, Fotografía y Audiovisuales	de audio y video	presentación de sonido, hardware y controladores	
45111800	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores	---
45111900	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia	---
46171600	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público y Seguridad	Seguridad y control de acceso	Equipo de vigilancia y detección	---
52161500	Artículos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales	---
56101700	Muebles y Mobiliario	Muebles	Muebles de oficina	---
40101700	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación del aire	Enfriamiento	---
39111500	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	Iluminación, artefactos y accesorios	Iluminación de interiores y artefactos	----

NOTA 1: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se 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. Sin embargo, la misma puede ser certificada por uno solo de los integrantes.

NOTA 2: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP con el código UNSPSC antes señalado.

CLASIFICACIÓN VALOR CLASE EXPRES SEGMENTO FAMILIADO EN A UNSPS SMMLV CON EXPERIENCIA ESPECÍFICA PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL EN COLOMBIA

El proponente que vaya a proveer los bienes o servicios objeto del presente proceso de contratación, trátese de personal natural o jurídica, deberá anexar mínimo una (01) máximo tres (03) constancias (certificaciones o actas

de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL LABORATORIO TERRITORIO EN ESCENA "SIMULACIÓN DE CRISIS, DECISIONES Y VOCERÍA EN SEGURIDAD PÚBLICA" DE LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO", documentos que como mínimo deberán tener la siguiente información:

1. Nombre del contratista
2. Nombre del contratante
3. Objeto del contrato
4. Valor del contrato
5. Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato
6. Fecha de terminación del contrato

7. Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación).
8. Estado del contrato: ejecutado o liquidado.

9. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato.
10. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación.

NOTA 1: en cumplimiento del Decreto 1860 de 2021 el cual reglamentó parcialmente la Ley 2069 de 2020 "*Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia*" y el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, se toma como criterio diferencial para las MiPymes, el numeral 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia. Por tanto, deberán anexar mínimo una (01) máximo cinco (05) constancias (certificaciones o actas de liquidación) que cumplan con lo antes relacionado.

NOTA 2: la experiencia específica presentada deberá estar registrada en el Registro Único de Proponentes, no serán tenidas en cuenta aquellas constancias de contratos que no se encuentren registrados.

NOTA 3: si la información relacionada en el (RUP) para acreditar la experiencia no se puede verificar, la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional. Lo anterior bajo lo dispuesto en el artículo 6.1 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 4: no se aceptarán auto certificaciones.

NOTA 5: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.

NOTA 6: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas.

NOTA 7: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2025, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico.

NOTA 8: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio, 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, unión temporal u otra forma de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes en la ejecución del contrato.

NOTA 9: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP según el código UNSPSC requerido en el presente proceso de selección.

NOTA 10: 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 11: en la presentación de la oferta, el oferente deberá diligenciar y entregar el formulario **"EXPERIENCIA DEL PROPONENTE"**, donde relacionará los contratos para la evaluación.

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.

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Se debe entrenar y certificar a mínimo 16 funcionarios policiales, en procedimientos de servicio técnico, tecnologías de vanguardia y dejar los manuales físicos y magnéticos de soporte, emergentes relacionadas con los equipos de cómputo; el contenido será validado y aprobado por el supervisor del contrato.

Esta capacitación debe ser impartida por personal idóneo, altamente capacitado y certificado (los instructores deberán ser aprobados por la supervisión del contrato).

Duración mínima 120 horas de las cuales serán 40 horas teóricas y 80 horas prácticas, sin superar 8 horas diarias.

El contratista garantizará las locaciones académicas, hospedaje, transporte, alimentación, instrumentos y herramientas adecuadas para impartir el entrenamiento.

Al finalizar el entrenamiento se realizará encuesta de satisfacción por parte del supervisor del contrato al personal capacitado, de no estar conformes con dicho entrenamiento el contratista deberá volver a realizarlo hasta que se logre la conformidad del personal capacitado.

Lo anterior sin generar ningún costo adicional para la Policía Nacional.

El contratista suministrará el material didáctico en idioma español en medio digital a los asistentes para el entrenamiento, así como los manuales técnicos del equipo adquirido y la certificación de entrenamiento de cada funcionario.

GENERALIDADES

El contratista a través de la página del fabricante deberá garantizar un link que le permita que cada equipo debe tener software de administración con el objeto de dar el soporte para recuperación de datos, o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. (El contratista debe indicar el link de acceso de la página del fabricante.)

El contratista entregará un video tutorial que sirva como guía y se evidencie, el paso a paso para realizar la restauración de la maquina a su estado original de fábrica empleado el link de acceso de la página del fabricante en donde se garantice el sistema operativo y la suite de ofimática

El contratista debe garantizar el suministro de repuestos del hardware que conforma y componen los equipos de cómputo por un tiempo no menor a (03) años. (Anexar certificación del fabricante en Colombia).

La garantía ofrecida por el fabricante 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 (administrador funcional) 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.

La Gestión de la garantía se realiza por parte del contratista mediante los casos creados por parte de la Policía Nacional.

El contratista deberá disponer los recursos necesarios para la atención de los casos, dentro de los tiempos definidos.

En caso de presentarse fallas en los equipos adquiridos, el contratista es responsable de realizar la reparación totalmente gratuita de los defectos del bien; así como, suministro e instalación oportuna de los repuestos.

Es responsabilidad del contratista, asumir toda la logística necesaria para atender las fallas y reparaciones a que haya lugar en los equipos de cómputo.

En atención al numeral 15 del capítulo IX "Parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta número 004 del 24/04/2006 de la Procuraduría General de la Nación y la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de autor", contratista debe certificar la autenticidad del sistema operativo.

Durante los tres (3) años de garantía, el contratista semestralmente deberá entregar informe (digital) al supervisor del contrato en el que se describa como mínimo los siguientes campos:

El informe debe estar rotulado con el nombre y logo de la compañía.

Fecha.

Ciudad.

Unidad policial.

Centro de servicio.

Número de contrato.

Número del reporte que genera Help Desk para la atención de los requerimientos.

Número total de equipos a los cuales se brindó soporte técnico o garantía.
Serie del equipo.

Modelo.

Tipo falla.

Dispositivo que presentó la falla

Número de fallas

Describir las acciones realizadas al componente tecnológico.

Aval del funcionario de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional que aprobó la visita técnica.

El informe debe estar firmado por el profesional en ingeniería de sistemas, eléctrica o electrónica o telecomunicaciones o industrial, asignado por el contratista.

Nota: el modelo del informe debe ser presentado al supervisor del contrato para su aprobación.

El Contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial.

La Escuela de Postgrados de Policía no acepta auto certificaciones.

La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes, si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la Entidad, la propuesta será objeto de rechazo, sin perjuicio de las demás actuaciones que se promuevan.

La exigencia del anterior requerimiento busca la escogencia de un buen contratista que de la seguridad de cumplir cabalmente con la ejecución total del contrato.

NOTA 1: Los documentos serán objeto de verificación. No serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones cuya calificación por parte del contratante, denoten que el desempeño y/o ejecución del contrato fue considerada como regular o mala.

NOTA 2: Cuando la experiencia se obtiene de un contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el valor del contrato a considerar será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.

NOTA 3: En caso de que el oferente haya firmado contratos por el mismo objeto con la Escuela de Postgrados de Policía, no es obligatorio que anexe certificaciones o liquidaciones de contratos, solamente con enunciarlas, la entidad verificará su información. De conformidad con el Decreto 0019 del 10/01/2012 "Ley anti trámites".

NOTA 4: La experiencia del proponente deberá acreditarse mediante certificaciones expedidas por el respectivo contratante, y/o contratos con sus respectiva acta de liquidación, suscritos por el funcionario

competente de la entidad contratante que tenga como mínimo, la siguiente información de la entidad contratante; (I) contratista, (II) objeto, (III) número del contrato, (IV) plazo de ejecución, (V) fecha de inicio (día, mes y año), (VI) porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en consorcio o unión temporal; (VII) nombre y firma del funcionario que expide la certificación, (VIII) dirección, (IX) número telefónico de la empresa y correo electrónico para validar la información.

NOTA 5: No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que no contengan la información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral; así mismo, no se admiten certificaciones de subcontrataciones; no se admiten auto certificaciones; no se acepta otro documento a los enunciados, para soportar las certificaciones presentadas; no se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibido final); no se aceptan certificaciones con enmendaduras, tachones e ilegibles.

4.2.1 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO:

Remitirse a la capacidad operativa

4.2.2 EXPERIENCIA:

Remitirse a la capacidad operativa

4.2.3 EXPERIENCIA DEL PERSONAL:

Remitirse a la capacidad operativa

4.2.4 CAPACIDAD OPERATIVA

CARGO O ACTIVIDAD	PROFESION	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	LOS DOCUMENTOS DEBEN SER PRESENTADOS JUNTO CON LA OFERTA
Gerente de proyecto (mínimo 1)	Ingeniero en sistemas, telecomunicaciones o afines,	Experiencia específica mínima de siete (7) años certificados en proyectos de CCTV "Circuito Cerrado de Televisión", Sala Cieps, Salón de medios de comunicación (Sala podcast, emisora de radio, emisora televisora o afines).	OBLIGATORIO	Diploma y acta de grado pregrado. Tarjeta profesional. Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el competente. Certificaciones de experiencia especifica. Carta de compromiso suscrita por el oferente y el profesional.
Apoyo en equipos de proyecto (mínimo 1)	Ingeniero en sistemas, telecomunicaciones o afines.	Experiencia específica mínima de cinco (5) años certificados en la instalación de equipos	OBLIGATORIO	Diploma y acta de grado pregrado. Tarjeta profesional.

CARGO O ACTIVIDAD	PROFESION	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	LOS DOCUMENTOS DEBEN SER PRESENTADOS JUNTO CON LA OFERTA
		relacionados con CCTV "Circuito Cerrado de Televisión", Sala Cieps, Salón de medios de comunicación (Sala podcast, emisora de radio, emisora televisora o afines), en cableados de red o fibra óptica.		Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el competente. Certificaciones de experiencia especifica. Carta de compromiso suscrita por el oferente y el profesional
Instalador (mínimo 5)	Bachiller o Técnico o Tecnólogo	Experiencia específica mínima de cinco (5) años certificados en la instalación de equipos relacionados con CCTV"Circuito Cerrado de Televisión", Sala Cieps, Salon de medios de comunicación (Sala podcast, emisora de radio, emisora televisora o afines), cableados de red o fibra óptica.	OBLIGATORIO	Diploma de grado bachiller o técnico o tecnólogo. Certificado de Competencia Laboral en la competencia SENA código 290201218 Certificaciones de experiencia especifica. Carta de compromiso suscrita por el oferente y el profesional

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

4.2.5 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

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

4.3 CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

Las condiciones técnicas adicionales de calificación están expuestas en el Anexo "FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN", donde se designan los puntajes.

1. **FACTOR TÉCNICO (40 puntos) discriminados asi:**

a. **ITEM 1 "POTENCIAR LOS EQUIPOS EN 3 CARACTERISTICAS" (10 Puntos)**

Al proponente que ofrezca mediante certificación suscrita por el representante legal, prestar durante la ejecución del contrato sin costo alguno el servicio relacionado en el **ITEM 1 ("POTENCIAR LOS EQUIPOS EN 2 CARACTERISTICAS")** (incluye las actividades enlistadas en dicho ítem), obtendrá un puntaje hasta de diez (10) puntos conforme a la siguiente tabla:

DESCRIPCION	CANTIDAD	PUNTAJE
ITEM 1 "POTENCIAR LOS EQUIPOS EN 2 CARACTERISTICAS"	100% equipos	10 puntos
	60% equipos	6 puntos
	30% equipos	3 puntos

b. **ITEM 2 ("MANUALES DE USUARIO FINAL IMPRESO Y MAGNETICO") (10 Puntos)**

Al proponente que ofrezca mediante certificación suscrita por el representante legal, prestar durante la ejecución del contrato sin costo alguno el servicio relacionado en **ITEM 2 ("MANUAL DE USUARIO FINAL IMPRESO Y MAGNETICO")** (incluye las actividades enlistadas en dicho ítem), previa autorización del supervisor del contrato, obtendrá un puntaje hasta de diez (10) puntos conforme a la siguiente tabla:

DESCRIPCION	CANTIDAD	PUNTAJE
ITEM 2 ("MANUALES DE USUARIO FINAL")	40 impresos 5 magnéticos.	10 puntos
	20 impresos 2 magnéticos.	6 puntos
	10 impresos 1 magnéticos.	3 puntos

c. **ITEM 3 "MANUALES DE ESTRUCTURA DE RED DATOS Y ELECTRICA" (10 Puntos)**

Al proponente que ofrezca mediante certificación suscrita por el representante legal, prestar durante la ejecución del contrato sin costo alguno el servicio relacionado en el **ITEM 3 ("MANUALES DE ESTRUCTURA DE RED DATOS Y ELECTRICA IMPRESO Y MAGNETICO")** (incluye las actividades enlistadas en dicho ítem), previa autorización del supervisor del contrato, obtendrá un puntaje hasta de diez (10) puntos conforme a la siguiente tabla:

DESCRIPCION	CANTIDAD HOMBRES	PUNTAJE
ITEM 3 ("MANUALES DE ESTRUCTURA DE RED DATOS Y ELECTRICA")	40 impresos 5 magnéticos.	10 puntos
	20 impresos 2 magnéticos.	6 puntos
	10 impresos 1 magnéticos.	3 puntos

d. ITEM 4 ("IMAGEN INTITUCIONAL SIMULADORES 4 VERSIONES") (10 Puntos)

Al proponente que ofrezca mediante certificación suscrita por el representante legal, prestar durante la ejecución del contrato sin costo alguno el servicio relacionado en el **ITEM 9 ("IMAGEN INTITUCIONAL SIMULADORES 4 VERSIONES")** (incluye las actividades enlistadas en dicho ítem), previa autorización del supervisor del contrato, obtendrá un puntaje hasta de diez (10) puntos conforme a la siguiente tabla:

DESCRIPCION	CANTIDAD	PUNTAJE
ITEM 4 **("IMAGEN INTITUCIONAL SIMULADORES 4 VERSIONES")**	8	10 puntos
	4	6 puntos
	2	3 puntos

4.4 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.3.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA

La propuesta económica deberá ser presentada, en los términos y condiciones establecidos en el cuestionario de SECOP II y en Formulario que la Escuela de Postgrados de Policía disponga para tal efecto.

Las ofertas que superen el valor total establecido en el presupuesto oficial no serán habilitadas económicamente.

La evaluación económica se realizará de acuerdo al procedimiento establecido en el Anexo "FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN", donde se designan los puntajes.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Para los precios artificialmente bajos, de conformidad al decreto 1082 del 2015 la administración verificará de acuerdo con (…) Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo. 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 proponente 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 proponente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si

este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

El comité Económico Evaluador deberá analizar las ofertas para determinar si existen OFERTAS CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS conforme a los lineamientos contenidos en la Publicación "GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN".

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".

Atendiendo las directrices de Colombia Compra Eficiente, para la presentación de ofertas se recomienda la aplicación de la siguiente desagregación del precio:

La Entidad Estatal debe requerir al proponente para justificar por escrito y en detalle el valor de su oferta, indicando que hace la solicitud al oferente por considerar que la oferta puede ser artificialmente baja. La explicación del proponente debe ser integra, de tal manera que permita el análisis completo de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato. Colombia Compra Eficiente recomienda incluir en la solicitud de aclaración de la oferta, la siguiente desagregación de su precio:

$$Oferta = Costo\ del\ bien, servicio\ u\ obra\ (insumos, equipos, personal) + gastos\ generales + imprevistos + utilida$$

Adicionalmente, se recomienda a la Entidad Estatal puede indagar por el costo marginal de las unidades ofrecidas por el proponente; y analizar la desagregación del precio con base en el Estudio del Sector y la información del mercado disponible. De ser necesario debe pedir los mismos datos a los otros proponentes para poder contrastarlos y; solicitar aclaraciones tantas veces como lo considere necesario, pero, deberá otorgar el tiempo suficiente a los proponentes para responder. Dicho término debe ser proporcional a la complejidad del objeto contractual.

4.3.2 FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

Los factores adicionales de calificación están expuestos en el Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS", las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

1.	**ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES**	Cumple	No Cumple
2.	El oferente presentara certificados de los elementos adquiridos y del cableado estructurado donde se soporte su correcta elaboración y cumplimiento a las normas técnicas que demande cada componente del proyecto y todos los soportes de estudio e idoneidad para desarrollar el mismo.		
3.	El oferente deberá demostrar capacidad operativa de personal logístico o aliados estratégicos.		
4.	El oferente deberá realizar un manual del software de vocería para el administrador.		
5.	El oferente certificara contar en su inventario por lo menos con el 50% de los elementos requeridos para el proyecto.		

6.	**Responsabilidad con lo aires acondicionados**		
7.	Previo a la iniciación del contrato, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato para su aprobación, un cronograma de actividades, en el cual establezca por sitito las fechas de instalación de cada uno de los equipos. En ningún caso el programa de trabajo definitivo podrá superar el plazo de ejecución del contrato. Una vez el programa de trabajo sea aprobado por el supervisor del contrato de común acuerdo con el contratista, las fechas que se definan en el programa sólo podrán ser modificadas por la supervisión del contrato con la debida justificación y siempre y cuando no se supere el plazo de ejecución del contrato. El trabajo a realizar comprende, el suministro de la totalidad de los materiales necesarios, la mano de obra, la dirección técnica, y el suministro de herramientas y equipos para llevar a cabo el proyecto completo y referidos en las cantidades. El Contratista deberá mantener en sitio el personal profesional, técnico o tecnólogo, idóneo y necesario para el correcto desarrollo de los trabajos en cada una de las etapas de ejecución del contrato. La ejecución de los trabajos incluye la prueba, ajuste y puesta en servicio de la totalidad de los equipos. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables al Contratista ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos. Será obligación del Contratista velar por que las instalaciones eléctricas a realizar, cumpla con los estándares establecidos por la Norma Técnica Colombiana 2050; la Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía, mediante la cual expidió Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y las normas de la electrificadora regional. Las obras menores que se requieran realizar como consecuencia de la instalación de los equipos, entre las cuales se encuentran, regatas, pasos en muros o placas, resane y pintura de muros, entre otros, serán responsabilidad del contratista, por lo cual los costos asociados a las mismas correrán por cuenta del mismo, garantizando la correcta instalación y buen funcionamiento de los bienes a suministrar, así como el cuidado y entrega en buen estado del inmueble. El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de los bienes hasta la entrega y recibo en forma definitiva por el supervisor del contrato. La reparación de daños, si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se harán a satisfacción de la supervisión. Tan pronto se haya terminado la instalación de los equipos objeto del contrato y antes de que se efectúe el recibo final del mismo, el contratista deberá por su cuenta y riesgo, retirar los materiales sobrantes, dejando las zonas intervenidas en buen estado y completamente limpias.		
8.	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catalogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español.		
9.	GARANTÍA		

10.	El contratista será responsable de realizar la instalación, puesta en funcionamiento y configuración de los equipos. Asimismo, deberá otorgar una garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato. Durante el período de garantía, el contratista deberá suministrar, sin costo adicional para la Policía Nacional, todos los repuestos necesarios, los cuales deberán ser nuevos y contar con características iguales o superiores a las de los componentes originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.		
11.	Certificaciones		
12.	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante del televisor ofertado, o distribuidor autorizado en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia.		
13.	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante del televisor ofertado, o distribuidor autorizado, como centro de servicio autorizado y/o su equivalente.		
14.	Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.		
15.	El contratista debe garantizar la disponibilidad para el soporte técnico durante días hábiles entre los horarios de 08:00 a 18:00 horas, durante el periodo de garantía de ser requerido.		
16.	**CALIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO ENTREGADOS (APLICAN DURANTE EL TIEMPO DE GARANTÍA)**		
17.	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.		
18.	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.		
19.	Si del total de los equipos de cómputo por lote o lotes ofertados adquiridos falla el cinco por ciento (7%) 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.		
20.	Si del total de los equipos de cómputo por lote o lotes ofertados 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.		
21.	**SOPORTE TÉCNICO**		
22.	Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para el hardware y ofimática ofertados.		
23.	El horario de atención para las actividades de soporte técnico deberá ser los días hábiles de 08:00 a 18:00 horas.		
24.	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.		
25.	El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica e Internet, como primer nivel de atención, en idioma español y por personal técnico certificado		
26.	**ASPECTOS INCLUIDOS EN LA GARANTÍA**		
27.	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 sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional.		
28.	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.		
29.	AMBIENTAL		
30.	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 1512 del 05/08/2010expedida 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). El oferente deberá presentar el certificado de consulta del Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), expedido a través del enlace oficial del Ministerio de Ambiente: https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext.,; En caso de presentarse como unión temporal o consorcio, deberá aportarse el certificado RUIA de cada uno de sus integrantes. Así mismo, este certificado deberá ser presentado durante la ejecución del contrato cuando el supervisor lo requiera, con el fin de verificar la existencia o no de sanciones ambientales vigentes. El oferente deberá verificar la necesidad de permisos, licencias, concesiones o autorizaciones ambientales de acuerdo a su actividad comercial y, de ser legalmente exigibles, obtenerlos y presentar el documento emitido por la autoridad ambiental competente. En caso de que no aplique deberá declararlo el representante legal bajo la gravedad de juramento, asumiendo plenamente las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento. Se deberán mantener vigentes durante toda la ejecución del contrato. El contratista debe cumplir con la normatividad vigente en materia de eficiencia energética para los bienes que va a entregar al contratista, para los que sean reemplazados en, de acuerdo con la Ley 697 de 2001, el Decreto 1073 de 2015 y la Resolución 41012 de 2015, la Resolución 40247 de 2020 y la Resolución 40099 de 2021, que establece el etiquetado RETIQ para Colombia y siguiendo los lineamientos del PROURE. Así mismo, aunque no son de carácter obligatorio algunas de las siguientes certificaciones, se recomienda incentivar el uso y la adquisición de equipos que cumplan con lineamientos y estándares nacionales e internacionales de eficiencia energética, tales como ISO 50001, ENERGY STAR, ASHRAE e IEC, en concordancia con los principios de uso racional y eficiente de la energía y sostenibilidad institucional establecido por el Ministerio de Minas y Energía y de las guías de compras sostenibles nacionales.		
31.	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		

32.	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). El oferente deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST), en los términos establecidos por el Decreto 1072 de 2015 y por la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, mediante la presentación de la calificación oficial radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales ARL y ante el Ministerio del Trabajo correspondiente al año inmediatamente anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. El contratista debe acreditar, mediante los soportes documentales pertinentes, el cumplimiento de las obligaciones legales relacionadas con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, prestaciones sociales y afiliación y pago a la Administradora de Riesgos Laborales ARL de sus trabajadores, cualquiera sea la modalidad de vinculación contractual.		
33.	**Datos Generales De Los Equipos**		
34.	El contratista a través de la página del fabricante deberá garantizar un link que le permita que cada equipo debe tener software de administración con el objeto de dar el soporte para recuperación de datos, o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. (El contratista debe indicar el link de acceso de la página del fabricante.) El contratista entregará un video tutorial que sirva como guía y se evidencie, el paso a paso para realizar la restauración de la maquina a su estado original de fábrica empleado el link de acceso de la página del fabricante en donde se garantice el sistema operativo y la suite de ofimática.		
35.	El contratista debe garantizar el suministro de repuestos del hardware que conforma y componen los equipos de cómputo por un tiempo no menor a (03) años. (Anexar certificación del fabricante en Colombia).		
36.	La garantía ofrecida por el fabricante 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 (administrador funcional) 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.		
37.	La Gestión de la garantía se realiza por parte del contratista mediante los casos creados por parte de la Policía Nacional. El contratista deberá disponer los recursos necesarios para la atención de los casos, dentro de los tiempos definidos.		
38.	En caso de presentarse fallas en los equipos adquiridos, el contratista es responsable de realizar la reparación totalmente gratuita de los defectos del bien; así como, suministro e instalación oportuna de los repuestos.		

	Es responsabilidad del contratista, asumir toda la logística necesaria para atender las fallas y reparaciones a que haya lugar en los equipos de cómputo.		
39.	En atención al numeral 15 del capítulo IX "Parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta número 004 del 24/04/2006 de la Procuraduría General de la Nación y la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de autor", contratista debe certificar la autenticidad del sistema operativo.		
40.	Certificado de suministro de repuestos		
41.	El oferente deberá presentar certificación expedida por el fabricante de los equipos, que garantice el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos durante mínimo cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos. Igualmente, el contratista se compromete a realizar la disposición final de los elementos, ya sea por el uso o cambio de los mismos.		
42.	En un formato suministrado por el contratista deben quedar registrados los principales datos de cada uno de los equipos, con el fin de tener siempre a mano cualquier información de los mismos, como mínimo el formato deberá permitir consignaran entre otros datos: a. Ubicación del equipo, número de inventario, marca y modelo. b. Características de configuración (split, paquete tipo de enfriamiento). c. Configuración del sistema; número de circuitos, tipo marca y modelo de compresores. d. Marca, modelo y tipo de accesorios de los circuitos de refrigeración. Marca modelo y características de los elementos eléctricos de control		
43.	Personal		
44.	Las instalaciones las deberá realizar (01) un técnico electricista con matrícula CONTE y/o Tecnólogo Electricista con matrícula CONALTEL -, técnico o tecnólogo en mantenimiento industrial y/o refrigeración. Para lo cual el oferente debe anexar hoja de vida y documentos necesarios de este personal.		
45.	**Herramientas Y Equipos**		
46.	Para el desarrollo de dicha labor, el personal deberá contará como mínimo con las herramientas y equipos de trabajo descritos a continuación: • Equipos para soldadura. • Equipo completo y EPP. • Pinzas para mediciones de corriente, voltaje. • Bomba para vacío • Manómetros para medición de alta y baja presión. • Herramientas como: alicates, hombre solos, destornilladores, llaves fijas tipo Bristol, pinzas para pelar cables. • Anemómetros para medición de caudales y velocidades de salida de aire. Equipos de comunicación tales como celular, avantel, entre otros.		

4.3.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

La Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro" efectuó el análisis para establecer los indicadores y verificar la capacidad financiera y organizacional que se han estimado suficientes para minimizar el riesgo durante el desarrollo y ejecución del contrato.

Para efectos de verificación financiera el proponente deberá acreditar mediante la presentación del Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación del Registro Único de Proponentes (R.U.P), **vigente y en firme**, con información financiera a **31 de diciembre de 2025** expedido por la Cámara de Comercio del domicilio respectivo.

Los proponentes que deseen participar en el presente proceso contractual, deberán cumplir los porcentajes mínimos para todos y cada uno de los indicadores financieros que se establecen en el presente numeral. La Escuela de Postgrados de Policía ha establecido estos mínimos de tal forma que resultan proporcionales al objeto a realizar y a las características del contrato. Para la verificación de los indicadores financieros, la Escuela de Postgrados de Policía efectuará la verificación de los indicadores financieros relacionados a continuación, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el Registro Único de Proponentes, así:

INDICADOR	FORMULA	CRITERIO DE SELECCIÓN
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1,30 o INDETERMIDO
Índice de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 60%
Razón de cobertura de interés	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 1,60 o INDETERMIDO
Capital de Trabajo	Activo Corriente menos Pasivo Corriente	Mayor o igual al 50 % del Presupuesto Oficial ($661.000.000,00)
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Rentabilidad del Patrimonio	Unidad Operacional/Patrimonio	Mayor o igual a 0,07
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,06

INDICADORES DIFERENCIALES A LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES y MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PUBLICAS (DECRETO 1860 DE 2021) (DECRETO 0287 DE 2026)

Dando cumplimiento al decreto 1860 en su ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, el cual manifiesta: (…) En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos, teniendo en cuenta lo normado, así:

Incentivo A Las Empresas Y Emprendimientos De Mujeres: Porcentaje Máximo: 0.25%, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021 se otorga un puntaje adicional de cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto.

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

INDICADOR	FORMULA	CRITERIO DE SELECCIÓN
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1,20 o INDETERMIDO
Índice de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 70%
Razón de cobertura de interés	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 1,40 o INDETERMIDO
Capital de Trabajo	Activo Corriente menos Pasivo Corriente	Mayor o igual al 40 % del Presupuesto Oficial ($528.800.000,00)
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Rentabilidad del Patrimonio	Unidad Operacional/Patrimonio	Mayor o igual a 0,05
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,03

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

Nota 2: Para el caso de uniones temporales o consorcios se aplicarán las fórmulas establecidas en el cuadro anterior, atendiendo las opciones establecidas en el capítulo VII PROPONENTES PLURALES, del manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (última versión) de Colombia Compra Eficiente así:

Nota 3: En el caso de oferentes en Unión Temporal o Consorcio, los indicadores acreditados serán igual a la fracción de la sumatoria de los componentes de cada indicador sobre la sumatoria de los componentes de cada indicador.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_{,}\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_{,}\right)}$$

Donde el número de integrantes del oferente plural (Unión Temporal, Consorcio o Promesa de Sociedad Futura). En esta opción el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente plural.

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

4.3.4. CRITERIOS DE DESEMPATE

En el evento que se registre un empate por parte de los oferentes, luego de realizada la evaluación de las propuestas, se aplicara lo dispuesto en la Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de diciembre de 2021, de la siguiente forma:

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN	SITUACIÓN
1- Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	Persona Natural: Documento de identificación y registro mercantil en caso que aplique. Persona Jurídica: Certificado de existencia y representación legal de conformidad con la definición del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Proponentes Plurales: Acta de constitución en que se constante participación junto con el certificado de existencia y representación legal de sus miembros persona jurídica o documento de identificación en caso de persona natural y registro mercantil en caso que aplique (parágrafo del artículo 1 de la Ley 816 de 2003, se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. Este último caso se demostrará con informe de la respectiva Misión Diplomática Colombiana, que se acompañará a la documentación que se presente.)	Se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros; lo cual deberá ser demostrado a través del certificado de existencia y representación, o para el caso de personas plurales mediante acta de constitución en que se constate la participación. Se considerarán bienes o servicios nacionales aquellos que se enmarquen en lo estipulado en el artículo 1 de la Ley 816 de 2003.
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 o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	Mujer cabeza de familia: Declaración ante notario y copia de documento de identidad (artículo 2 de la Ley 82 de 1993) Mujeres víctimas de violencia intrafamiliar: Medida de protección expedida por la autoridad competente en decisión motivada – Comisaría de familia, Juez, Autoridad indígena, junto con copia de documento de identidad de la víctima - No basta la denuncia (artículo 21 de la Ley 1257 de 2008). Persona Jurídica: Participación se puede acreditar con certificado de representante legal o revisor fiscal en los casos en que se esté obligado a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de género femenino. Adicionalmente se deberá acreditar	De no concurrir el primer criterio de desempate, se preferirá la propuesta presentada por madre 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 o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN	SITUACIÓN
	la condición indicada de cada una de las mujeres que participen, aportando copia del documento de identidad de cada una de ellas. Proponente plural: en caso de persona natural, acreditar que más del 50 por ciento son mujeres sobre las cuales recae alguna de las condiciones señaladas; si se trata de persona jurídica, deberá acreditarse que se encuentra constituida mayoritariamente por mujeres sobre las cuales recaiga una de las condiciones ya mencionadas. Nota. Las expresiones "participe o participen", "debe entenderse -a menos que el reglamento disponga lo contrario- como tomar parte en la sociedad o proponente plural, de acuerdo con el aporte en dinero o trabajo, (…) no basta con que una mujer cabeza de familia o víctima de violencia intrafamiliar esté vinculada laboralmente o prestando un servicio, para asumir que está <<participando>>. (…) En consecuencia, no basta con que uno de los integrantes del consorcio o unión temporal tenga en su planta de personal a mujeres que reúnan dicha condición, sino que se debe demostrar la participación de las mismas, según el certificado de existencia y representación -tratándose de personas jurídicas- o del documento de constitución de proponente plural. (Concepto C-026-2021 Colombia Compra Eficiente) Nota. El oferente deberá aportar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, dado a que los documentos incorporan datos sensibles.	
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.	Certificación del Ministerio del Trabajo vigente al momento del cierre, en el cual se corrobore el porcentaje de trabajadores de su nómina en condición de discapacidad. (artículo 24 de la Ley 361 de 1997,) (Aplicativo SUIT). Proponente Plural: Aportar acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros; junto con la certificación emitida por el Ministerio del Trabajo vigente al momento del cierre en la que se corrobore el porcentaje de trabajadores de su nómina en condición de discapacidad. Nota 1. Para la acreditación del criterio de desempate número 3, el proponente singular o los integrantes de los proponentes plurales deberán presentar certificado vigente expedido por la oficina del Ministerio de Trabajo de la respectiva zona vigente al momento del cierre, en el que conste 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.	De no concurrir los anteriores criterios de desempate, se preferirá 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 o unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN	SITUACIÓN
	Nota 2. En este caso el oferente, en los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del proceso de selección o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.	
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.	El proponente singular y los integrantes del proponente plural deberán aportar certificación suscrita por el representante legal o por el revisor fiscal cuando estén obligados a tener revisor fiscal, de la vinculación laboral en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, así como copia de los correspondientes contratos de trabajo o prestación de servicios y copia de las cédulas de ciudadanía. La certificación anterior debe acreditar también que las personas mayores hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un año de la fecha de cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. Nota. La expresión "personas mayores" de debe entender que la norma se refiere al <<adulto mayor>>, de acuerdo con la definición que señala el artículo 3 de la Ley 1251 de 2008, como "(…) aquella persona que cuenta con sesenta (60) años o más". Dado el caso en que el contrato público haya sido obtenido con ocasión a esta forma de desempate, el empleador deberá mantener el mismo porcentaje de adultos mayores trabajadores al interior de la empresa durante la vigencia de ejecución del contrato. La proporción (%Porcentaje) se determinará dividiendo el número total 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, entre el número total de trabajadores de la planta de personal, certificados por cada uno de los proponentes y el resultado se multiplicará por cien (100). Para el caso de los proponentes plurales se definirá para cada uno de sus integrantes la proporción de conformidad con la fórmula anterior, afectándola por el porcentaje de	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá 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; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma (Columna acreditación)

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN	SITUACIÓN
	participación de cada integrante y sumando su resultado.	
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.	El proponente singular o plural deberá aportar certificación suscrita por el representante legal o por el revisor fiscal cuando estén obligados a tener revisor fiscal, de la vinculación de por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, ROM o gitanas, y la certificación por trabajador que expida el Ministerio del Interior, autoridad encargada de certificar la pertenencia a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, ROM o gitanas. (artículos 13 y 14 del Decreto 2893 de 2011) Adicionalmente, para proponentes plurales, este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proveedor plural. Nota. Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas; el oferente deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá 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; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma (Columna acreditación).
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, o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	El oferente deberá acreditar alguno de los siguientes documentos: Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina del Alto Comisionado para la Paz. Certificación expedida por el Comité Operativo para la dejación de las armas-CODA, de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN. (Decreto 4138 de 2011) respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, además de copia de documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación. Personas Jurídicas: Certificación de representante legal o revisor fiscal en que se determine que más del 50% de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación, además de alguno de los certificados anteriores, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que están en proceso de reincorporación o reintegración. Proponente Plural: acta de constitución en que se pueda corroborar la participación de sus miembros, y éstos acrediten la condición mediante alguno de los documentos señalados.	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá 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, o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN	SITUACIÓN
	Nota 1. Las expresiones "participe o participen", "debe entenderse -a menos que el reglamento disponga lo contrario- como tomar parte en la sociedad o proponente plural, de acuerdo con el aporte en dinero o trabajo. En consecuencia, no basta con que uno de los integrantes del consorcio o unión temporal tenga en su planta de personal que reúnan la condición de este criterio, sino que se debe demostrar la participación de las mismas, según el certificado de existencia y representación -tratándose de personas jurídicas- o del documento de constitución de proponente plural. Nota 2. Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. El oferente deberá anexar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.	
7-Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia 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.	Proponente Plural: Certificación de proponente, acompañado de acta de constitución en que se evidencie la participación, y documento idóneo individual que acredite la condición de madre cabeza de familia, persona en proceso de reincorporación o reintegración. Persona Jurídica integrante: Certificado expedido por representante legal o revisor fiscal, junto con documento idóneo individual en que se acredite la condición de madre cabeza de familia, persona en proceso de reincorporación o reintegración. En todo caso, se tendrá en cuenta la forma de acreditación expuesta en los criterios anteriores relacionados.	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia 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; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)
8-Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.	Mipyme: Certificado de Existencia y Representación Legal o Certificado expedido por el representante legal y revisor fiscal, en caso de estar obligado a tenerlo, o contador, en el cual conste que el oferente tiene el tamaño empresarial establecido en el Decreto 957 de 2019 Cooperativa y Asociación Mutual: Certificado de existencia y representación expedido por la cámara de comercio de su domicilio principal (artículo 63 de la Ley 454 de 1998, artículo 146 del Decreto 19 de 2012)	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN	SITUACIÓN
	Plural: Cada uno de los integrantes deberá acreditar una de las condiciones señaladas en el inciso anterior.	
9- Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	Acta de constitución del proponente plural en que se evidencie la participación y se acrediten bajo los siguientes criterios: Micro o pequeñas empresas: Certificado expedido por el representante legal y revisor fiscal, en caso de estar obligado a tenerlo, o contador, en el cual conste que el oferente tiene el tamaño empresarial establecido en el Decreto 957 de 2019. Cooperativas o asociaciones mutuales: Certificado de existencia y representación expedido por la cámara de comercio de su domicilio principal (artículo 63 de la Ley 454 de 1998, artículo 146 del Decreto 19 de 2012) Tratándose de oferentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por el proponente plural constituido por micro o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)
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.	Pagos a proveedores: Certificación del representante legal o revisor fiscal, en los casos que esté obligado a tenerlo, del proponente, junto con estados financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior en que se pueda evidenciar dicha información, junto con certificado de que el receptor del pago es en efecto una cooperativa, Mipymes o asociaciones mutuales. Proponente plural: Certificación del proponente junto con acta de constitución y certificaciones enunciadas en ítems anteriores mediante las cuales se acredita la condición de MIPYME, Cooperativa o Asociación Mutual.	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta del 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 MIPyrvlES, 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; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)
11-Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.	Certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018. Corresponde a las cámaras de comercio el registro de las sociedades BIC y por lo tanto son las autoridades encargadas de acreditar su existencia (artículos 2.2.1.15.3. y 2.2.1.15.5. del Decreto 2046 de 2019) Como el numeral 11 del artículo 35 exige que la sociedad BIC haga parte del segmento Mipymes, se debe tener en cuenta además la forma de acreditación del tamaño empresarial	De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta de las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación).

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN	SITUACIÓN
	prevista en el artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 957 de 2019	
12-Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.	De acuerdo a Nota 6.	Finalmente, y de no concurrir los criterios de desempate anteriores, se utilizará un método aleatorio para seleccionar el oferente, el cual se regirá por la siguiente regla: De acuerdo a Nota 6.
Nota 1. 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.		
Nota 2. 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 la misma.		
Nota 3. La condición de Mipyme se acreditará con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.		
Nota 4. Para los efectos previstos en este numeral se entiende que la experiencia acreditada en la oferta corresponde al cómputo total de la experiencia mínima habilitante y la experiencia adicional aportada objeto de ponderación, en los casos en que aplique.		
Nota 5. Para efectos de los factores de desempate, únicamente serán tenidos en cuenta los formatos y certificaciones presentados HASTA la fecha de cierre, por lo cual en NINGÚN caso serán recibidos de manera posterior.		
Nota 6. El método aleatorio para la aplicación del criterio de desempate No. 12, será el siguiente: Se acudirá al registro (log) generado a través de la plataforma del SECOP II para verificar cuál oferente realizó primero en el tiempo el último lance valido.		
Nota 7. La omisión de la información requerida en este numeral al momento de la presentación de la oferta, no será subsanable por ser criterio de desempate. En todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del oferente ni es causal de rechazo de la oferta.		

5 CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES

La entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los componentes que conforman la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento del componente técnico, tecnológico, licencias de ofimática y demás elementos requeridos para el laboratorio territorio en escena "simulación de crisis, decisiones y vocería en seguridad pública" se realizará en el almacén de intendencia de la Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro", ubicado en la Avenida Boyacá 142-55 Barrio La Colina, Bogotá D.C., previa coordinación con el supervisor del contrato.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La forma de ejecución del presente proceso se hará de forma total, con el de acuerdo al resultado de la subasta inversa electrónica, previo cumplimiento del anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS y dentro del plazo de ejecución establecido para el presente proceso y entrega de los elementos, previa coordinación con el supervisor del contrato.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será hasta el día 15 de agosto del 2026, previa aprobación de la garantía única.

Nota 1: Para el cumplimiento de la prestación del servicio el contratista deberá prever los tiempos y recursos necesarios.

5.4. FORMA DE PAGO

La Escuela de Postgrados de Policía cancelará el valor del contrato de la siguiente forma:

El pago se realizará en pagos parciales divididos en (02) dos, la primera con la entrega de los bienes y recibo a satisfacción de los mismos donde se haría un pago de 50% y el otro 50% con recibo a satisfacción del 100% del contrato, en moneda legal colombiana, cada vez que se certifique la realización de un evento y/o actividad, el cual se cancelará dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la presentación de la factura y certificación de recibido a satisfacción del servicio prestado suscrito por el supervisor del contrato, junto con los documentos requeridos por la Escuela de Postgrados de Policía, de acuerdo al derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC).

NOTA: el contratista, en caso de estar obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar para los pagos del contrato la factura electrónica validada previamente por la DIAN, y ser remitida al correo electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co; como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, la cual debe ser revisada y aprobada por el supervisor del contrato en sistema SIIF.

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o, si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional, Escuela de Postgrados de Policía, se obliga a cancelar la factura al mes siguiente, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

Nota 1: Este pago podrá ser modificado previo los requisitos de Ley y con autorización del cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito público.

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

Nota 3: Cualquier tipo de impuesto, que genere la ejecución del contrato, será a cargo del contratista.

Nota 4: La última facturación si se llegare a ejecutar en el mes de diciembre, tendrá como plazo máximo para facturación el 05/12/2026.

5.5 SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será el Jefe Área Académica de la Escuela Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro", o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designe la Dirección de la Escuela; quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución 00090 del 15 de enero de 2018 "por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014". Y de acuerdo a lo previsto en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

El supervisor del contrato deberán publicar en la plataforma de SECOP II, los informes de supervisión los primeros 5 días de cada mes durante la ejecución del mismo, adicional a los informes de supervisión descritos, el supervisor del contrato debe tener en cuenta que, si se llegase a presentar cualquier tipo de irregularidad, debe informar de inmediato al Ordenador del Gasto, sin perjuicio de los que se le solicitan de manera adicional de conformidad con lo dispuesto en la norma ibídem, complementado por los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

5.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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

5.7 OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

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

6 FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso se realizará en **forma total**, por la totalidad del presupuesto oficial designado en el presente estudio previo, al oferente que obtenga la mayor cantidad de puntos establecidos en las condiciones técnicas y económicas, de conformidad con el procedimiento contemplado en el Artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

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

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

De acuerdo al Manual para la Identificación y Cobertura de Riegos en los Procesos de Contratación presentado por la Agencia Colombia Compra Eficiente, en el **Anexo** ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO se establece el análisis 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.

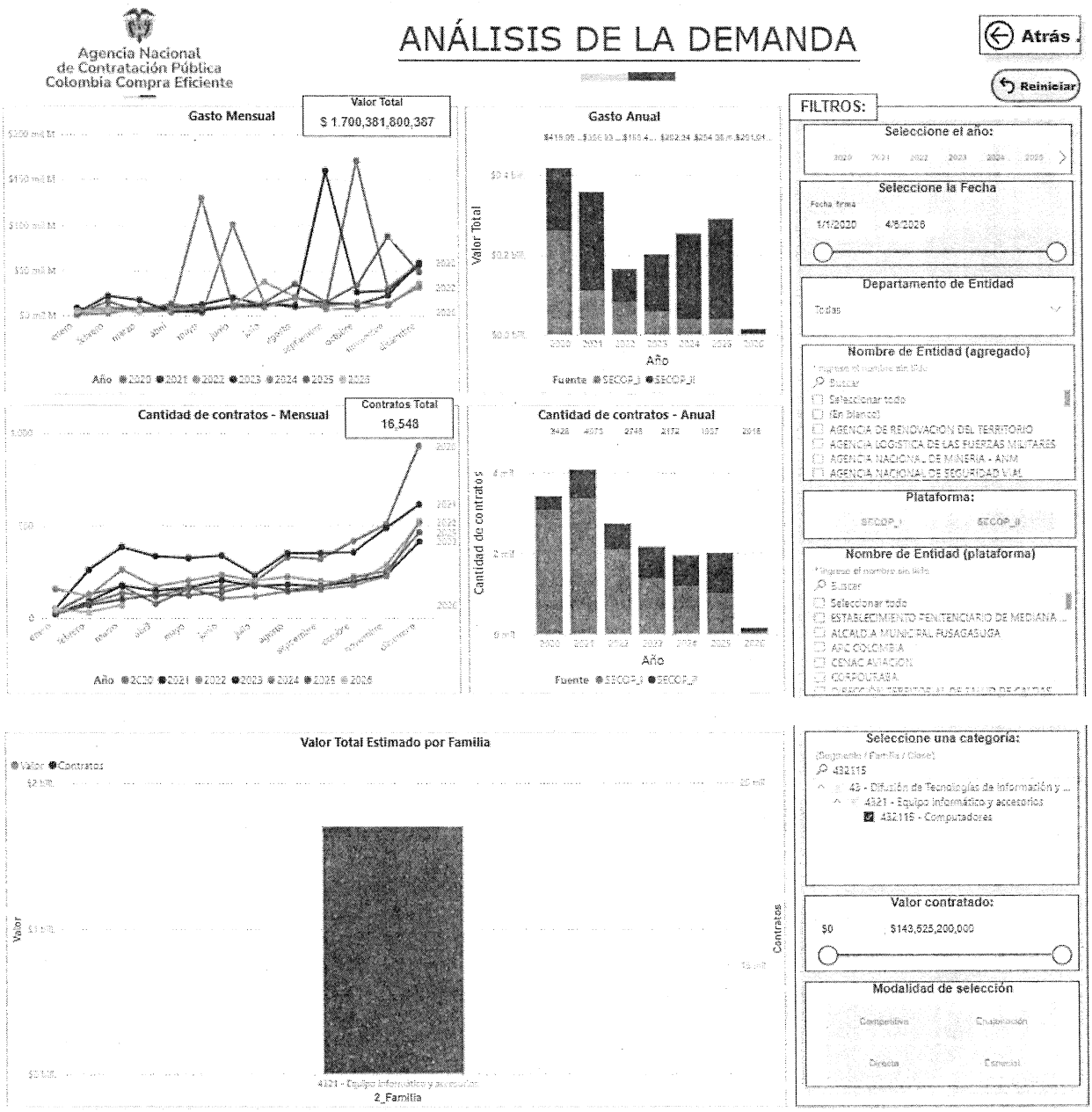
Como quiera que en la ejecución de los contratos celebrados en los años anteriores no se han presentado inconvenientes, la estimación del riesgo (probabilidad que el siniestro llegue a ocurrir) corresponde a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, el Manual de Contratación para la Policía Nacional y la necesidad de la institución, los cuales se relacionan en el **Anexo** ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS del presente estudio previo.

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En los procesos de contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los riesgos identificados, por parte de la unidad se realiza el análisis de la demanda de acuerdo a la herramienta suministrada por Colombia compra eficiente como se ve a continuación, evidenciando que existe proveedores para la prestación del servicio requerido.

De acuerdo a la información suministrada mediante el modelo de abastecimiento de Colombia Compra Eficiente se puede identificar que en las vigencias 2020,2021,2022 2023, 2024, 2025 y 2026 se ha presentado una demanda significativa de este tipo de bienes por parte de las diferentes entidades públicas a nivel nacional, y a su vez existió una participación considerable por parte de los oferentes, con un total de 1.287.336 contratos suscritos por las entidades públicas en el territorio nacional, la selección de mínima cuantía tiene un alto porcentaje en la contratación de estos bienes.


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 1.700,381,800,387
Gasto Anual
Valor Total
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha firma
1/1/2020
4/8/2026
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
Buscar
Seleccionar todo
(En blanco)
AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
AGENCIA NACIONAL DE MINERIA - ANM
AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Nombre de Entidad (plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA ...
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
APC COLOMBIA
CENAC AVIACION
CORPOURABA
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
16,548
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
Valor Total Estimado por Familia
Valor
Contratos
4321 - Equipo informático y accesorios
2_Familia
Seleccione una categoría:
Buscar
43 - Difusión de Tecnologías de Información y ...
4321 - Equipo informático y accesorios
43211115 - Computadores
Valor contratado:
$0
$143,525,200,000
Modalidad de selección
Competitiva
Colaboración
Directa
Especial

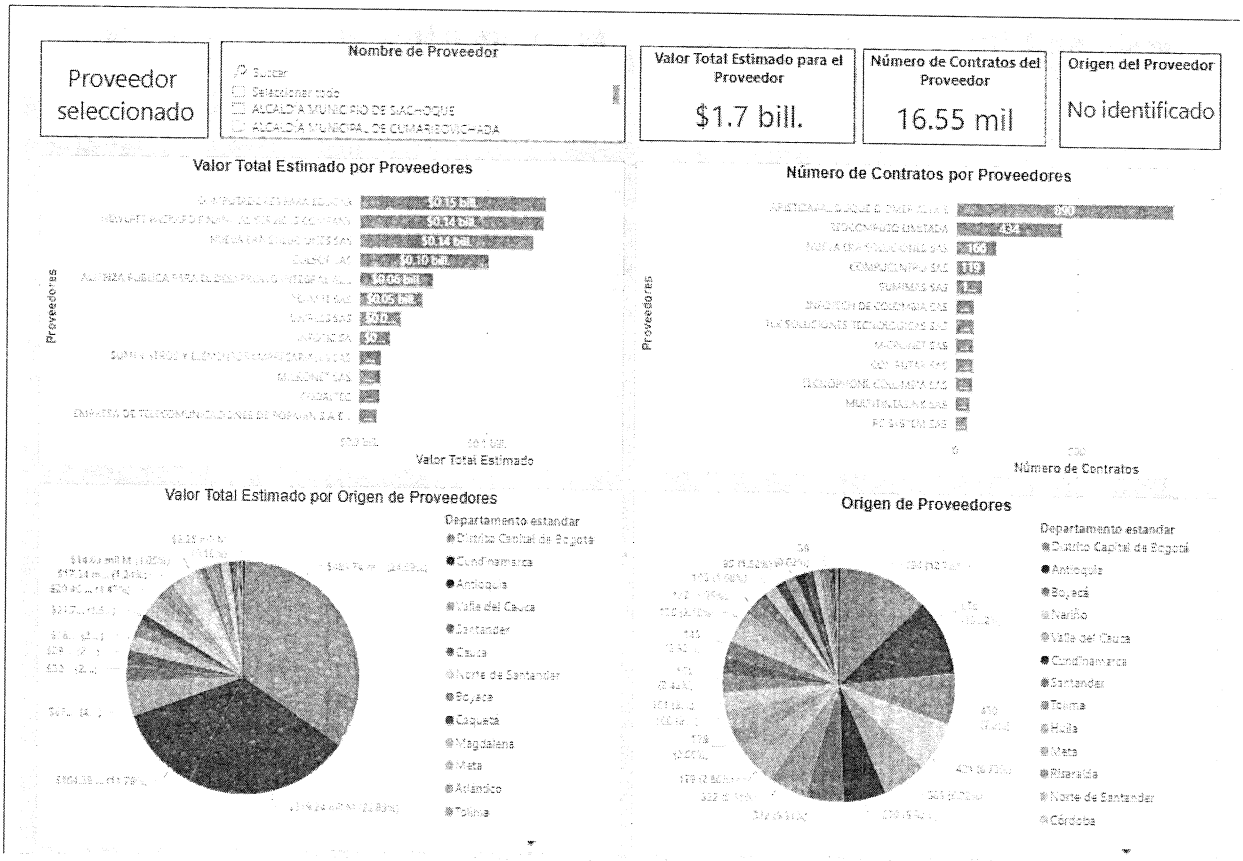
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

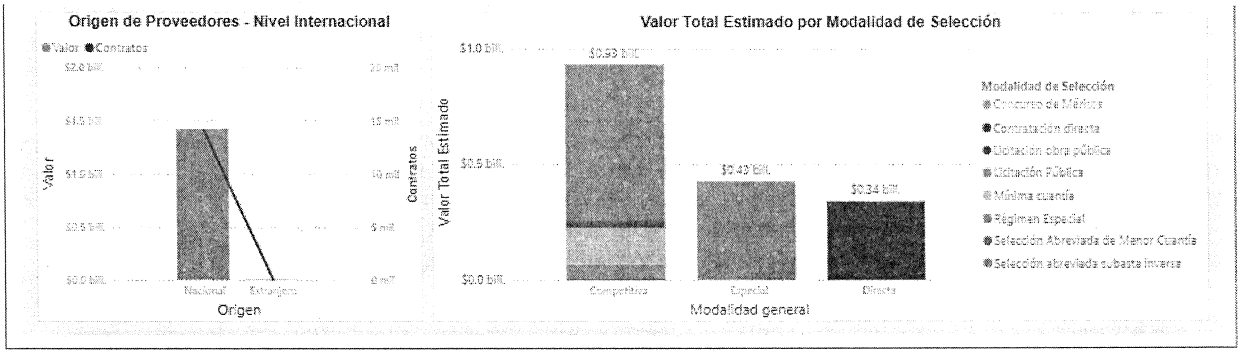
Año	2020			2021			2022			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
4321 - Equipo informático y accesorios	3428	$416,091,330,483	24.47%	4075	$356,934,035,552	20.99%	2748	$165,428,206,812	9.73%	2172 $202
432115 - Computadores	3428	$416,091,330,483	24.47%	4075	$356,934,035,552	20.99%	2748	$165,428,206,812	9.73%	2172 $202
Total	3428	$416,091,330,483	24.47%	4075	$356,934,035,552	20.99%	2748	$165,428,206,812	9.73%	2172 $202

Año	2023			2024			2025			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
4321 - Equipo informático y accesorios	2172	$202,335,034,949	11.90%	1957	$254,354,783,863	14.96%	2018	$291,010,420,520	17.11%	150 $14,
432115 - Computadores	2172	$202,335,034,949	11.90%	1957	$254,354,783,863	14.96%	2018	$291,010,420,520	17.11%	150 $14,
Total	2172	$202,335,034,949	11.90%	1957	$254,354,783,863	14.96%	2018	$291,010,420,520	17.11%	150 $14,

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4321 - Equipo informático y accesorios	14.96%	2018	$291,010,420,520	17.11%	150	$14,227,988,208	0.84%	16548	$1,700,381,800,387	100.00%
432115 - Computadores	14.96%	2018	$291,010,420,520	17.11%	150	$14,227,988,208	0.84%	16548	$1,700,381,800,387	100.00%
Total	14.96%	2018	$291,010,420,520	17.11%	150	$14,227,988,208	0.84%	16548	$1,700,381,800,387	100.00%





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

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

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Fuente: Modelo de abastecimiento Estratégico – MAE (Colombia compra eficiente)
https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

El mercado nacional actualmente cuenta con empresas, para la organización de eventos con representación en Colombia y con capacidad de prestar el objeto de este proceso.

El objeto de la contratación a adelantar se encuentra ubicado dentro del sector terciario de la economía; **sector bienes y/o servicios**, ya que incluyen todas aquellas actividades que no producen objeto tangible, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

Los bienes relacionados en el presente proceso de contratación, son muy comunes con una gran oferta en el mercado, teniendo en cuenta que Colombia en los últimos años ha promocionado servicios turísticos y de interés para nacionales y extranjeros, incrementando la apertura de nuevas empresas que ofrecen este tipo de servicios. La alta oferta ha contribuido para que dichas empresas modernicen sus estrategias de mercadeo con plataforma tecnológicas que permiten a los usuarios conocer en tiempo real los costos y disponibilidad de los servicios, promocionando paquetes y precios atractivos a consumidores.

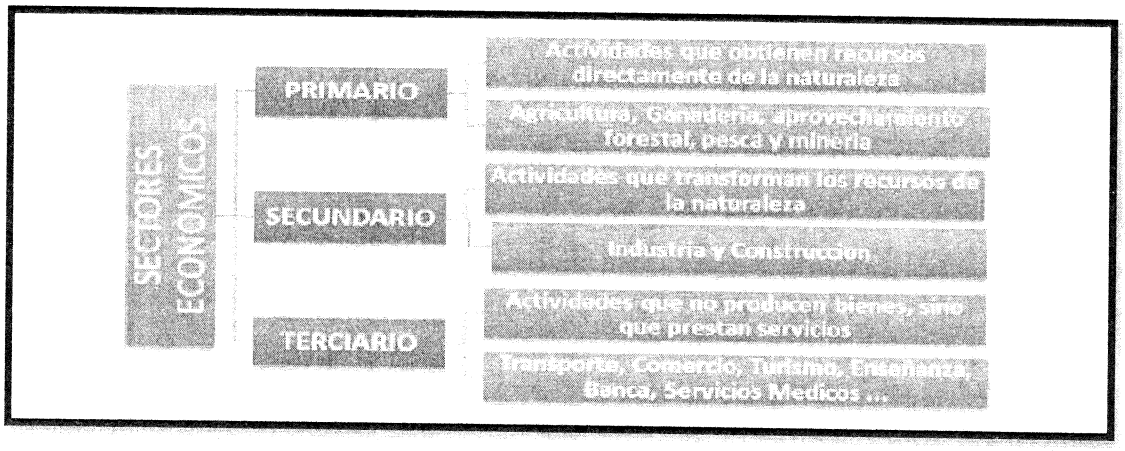
La presente adquisición permite un gran número de industrias, por no decir que, a todas y la realización de eventos hace uso de ella como una de sus principales herramientas para garantizar el éxito y la consecución de objetivos, esta cuenta desde el momento de hacer la preproducción hasta la ejecución y finalización, garantiza en gran medida la correcta ejecución de actividades y la satisfacción de quienes participan de este tipo de adquisición.

En Colombia existen empresas que se dedican a la comercialización de los bienes a adquirir y que cuentan con un amplio portafolio incluyen los bienes.

ANALISIS ECONOMICO

SECTORES ECONOMICOS

Según el Banco de la República, la actividad económica del país se divide por sectores productivos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos bienes, productos y servicios tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.
Los sectores productivos pueden agruparse en tres grandes categorías así:



SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin generar transformación de la materia prima. Por ello pueden ser consideradas de tipo extractivo. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

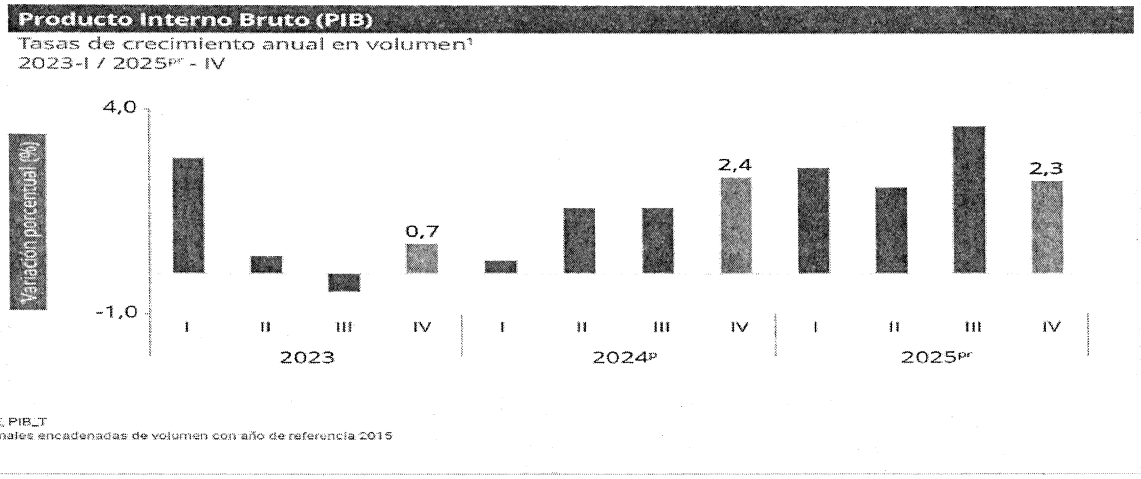
- Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
- Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía, como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

VARIABLES ECONOMICAS QUE AFECTAN AL SECTOR
Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral

Información cuarto trimestre 2025pr

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p.



Fuente: DANE, PIB_T
¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales

como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Información marzo 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	0,78	2,62	3,07	5,09	5,56

Fuente: DANE, IPC

En marzo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,07% y la anual 5,56%.

En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%, es decir, 0,47 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,09%.

El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (2,96%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%).

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y servicios diversos (1,02%), Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado

(0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura (0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,68	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
TOTAL	100,00	1,14	1,14	1,08	1,08
Transporte	12,53	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,08%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Educación, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,92 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En febrero de 2026 en comparación con enero de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: transporte urbano (3,88%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,19%), educación preescolar y básica primaria (6,01%), educación secundaria (6,01%), arriendo imputado (0,48%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (5,57%), arriendo efectivo (0,51%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,77%), frutas frescas (3,05%) y papas (10,58%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: combustibles para vehículos (-2,57%), electricidad (-1,23%), cines y teatros (-4,66%), vehículo particular nuevo o usado (-0,48%) y dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-8,26%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Febrero 2026

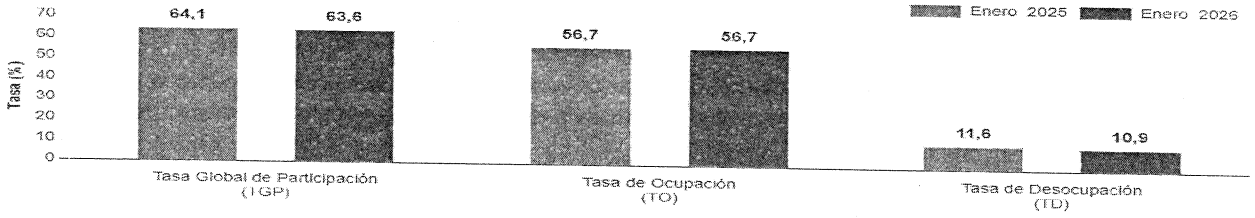
Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	3,88	0,19
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1,19	0,09
Educación preescolar y básica primaria	6,01	0,09
Educación secundaria	6,01	0,06
Arriendo imputado	0,48	0,06
Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias	5,57	0,05
Arriendo efectivo	0,51	0,05
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato, en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1,77	0,04
Frutas frescas	3,05	0,04
Papas	10,58	0,04

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO LABORAL ENERO DE 2026

Para enero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,9%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 11,6%. La tasa global de participación se ubicó en 63,6%, en tanto que en enero de 2025 fue 64,1%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Enero (2025-2026)



Fuente: DANE, GEIH

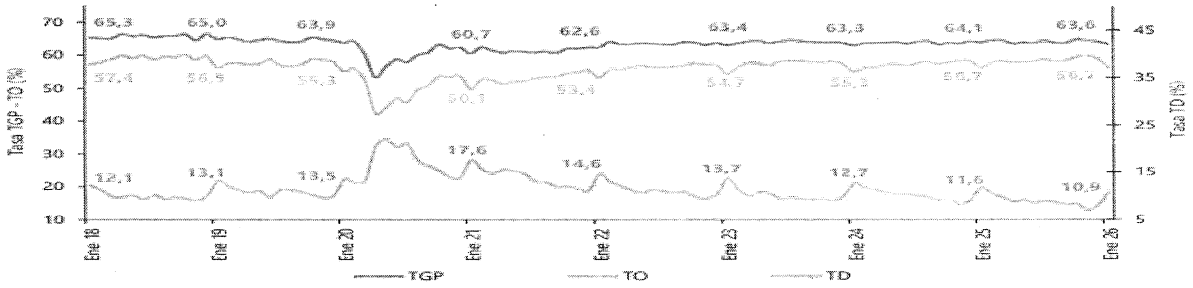
En enero de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,6%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 11,1%. La tasa global de participación se ubicó en 65,3%, en tanto que en enero de 2025 fue 65,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,4%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.

TOTAL NACIONAL MENSUAL

Principales indicadores del mercado laboral

Enero de 2026

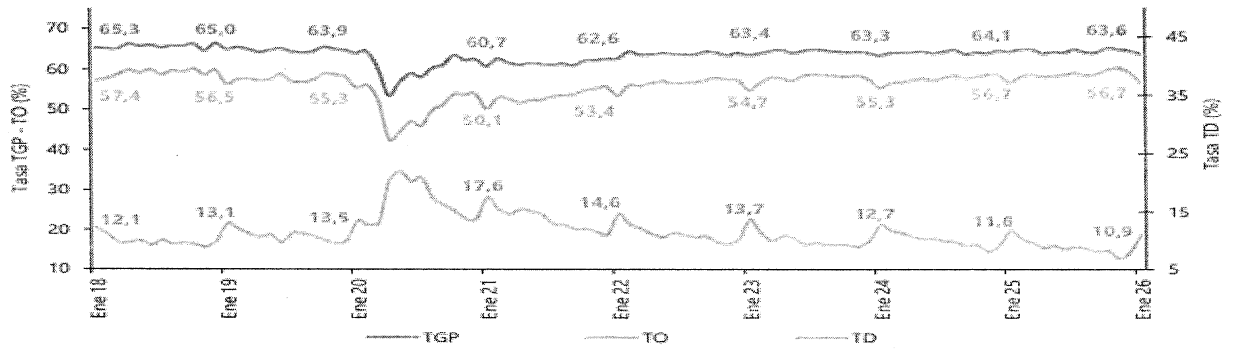
Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Enero (2018 - 2026)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Para enero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,9%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 11,6%. La tasa global de participación se ubicó en 63,6%, en tanto que en enero de 2025 fue 64,1%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.

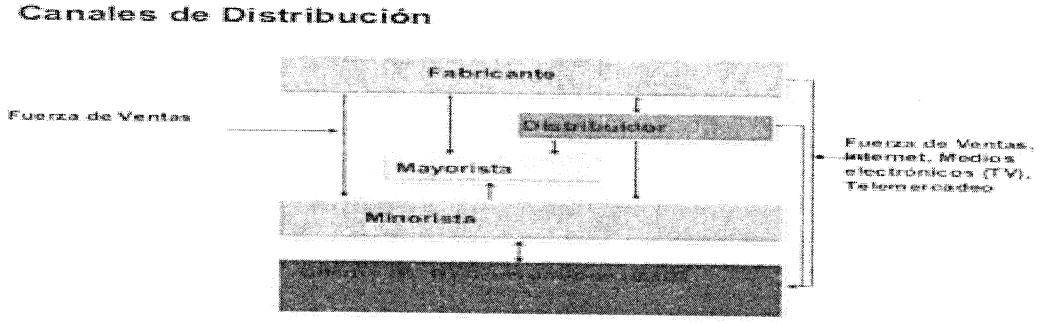
Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Enero (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO.

En la actualidad todas las empresas enfrentan escenarios de alta competencia, donde se ha aumentado el grado de complejidad de desempeño de las empresas que quieren permanecer en el mercado, lo anterior dispone un reto para la administración de cada uno de las empresas en lo que se refiere al manejo de los recursos, costos, servicio, calidad, tecnología entre otros. Esto ha obligado a las empresas a hacer esfuerzos en todas las áreas de la organización para lograr mayores niveles de productividad y a realizar evaluaciones de las actividades que más inciden en la rentabilidad y en los indicadores de competitividad de la organización. Finalmente se da a conocer la cadena de producción y entrega de manera general de lo relacionado con los bienes adquirir:



SALARIOMINIMO LEGAL VIGENTE 2026

El marco legal que rige la fijación del salario mínimo en Colombia para 2026 se encuentra anclado en disposiciones constitucionales y normativas específicas. El artículo 25 de la Constitución Política consagra el trabajo como un derecho y una obligación social, gozando de protección especial por parte del Estado. El artículo 53 establece el principio de remuneración mínima, vital y móvil en condiciones dignas, mientras que los artículos 333 y 334 delinean la función social de la empresa y la responsabilidad estatal en la dirección de la economía.

El incremento del salario mínimo para 2026 refleja un esfuerzo por equilibrar el bienestar de los trabajadores con las necesidades económicas del país. Aunque genera beneficios significativos, también presenta desafíos para la formalización laboral y la sostenibilidad empresarial. El salario mínimo se fijó bajo el Decreto 1469 y

11470 del 29 de diciembre 2025 con el compromiso con mejorar el poder adquisitivo de los colombianos y El Gobierno nacional expidió el Decreto 0159 de 2026, por el cual se fija transitoriamente el salario mínimo mensual legal del año 2026.

Salario mínimo	$ 1.750.905
Auxilio de transporte	$ 249.095
Hora laboral ordinaria (Trabajo diurno entre las 6:00 a. m. y las 7:00 p. m.)	$ 7.959
Hora ordinaria nocturna (Trabajo nocturno entre las 7:00 p. m. y las 6:00 a. m.)	$ 10.744
Hora extra diurna	$ 9.948 (recargo de $ 1.989,7)
Hora extra nocturna	$ 13.927 (recargo de $ 5.968,5)
Valor de la hora diurna en jornada dominical o festiva * Ley 2466/25	$ 14.325 (recargo de $ 6.367)
Valor de la hora nocturna en jornada dominical o festiva	$ 17.111 (recargo de $ 9.152,3)
Valor de la hora extra diurna en jornada dominical o festiva	$ 16.315 (recargo de $ 8.356,5)
Valor de la hora extra nocturna en jornada dominical o festiva	$ 20.294 (recargo de $ 12.335,8)

VARIACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

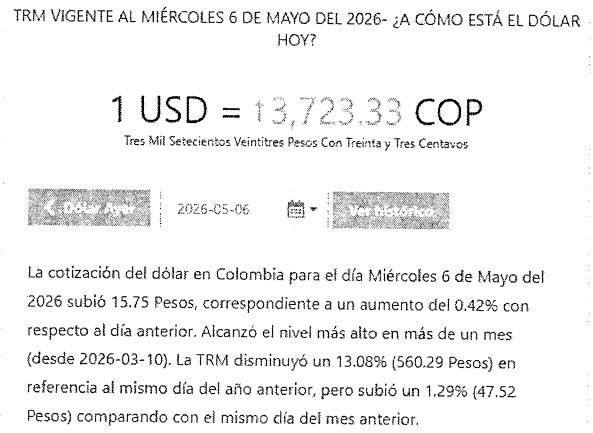
Cada fin de año, uno de los temas recurrentes es el salario mínimo que regirá para el año siguiente. La Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, conformada por líderes de sindicatos de trabajadores, representantes de los gremios de la producción y el Gobierno nacional, debe fijarlo a más tardar el 16 de diciembre del año que termina.

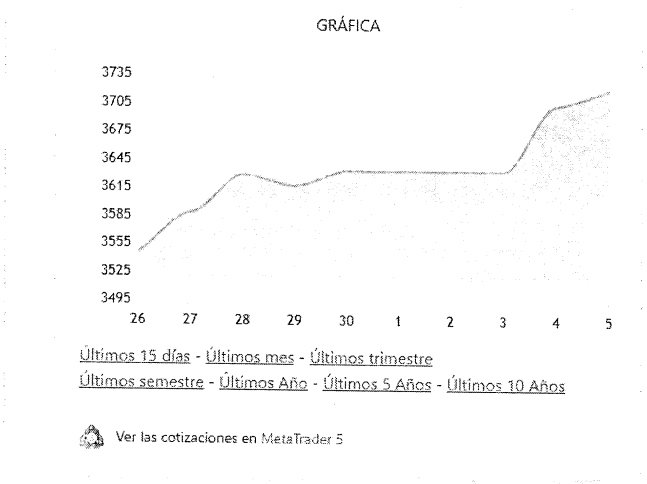
Año	Salario Mínimo Mensual (COP)	Incremento Porcentual	Auxilio de Transporte (COP)
2026	**$1.750.905**	**23%**	**$249.095**
2025	$1.423.500	9.54%	$182.000 (aprox)
2024	$1.300.000	12.07%	$162.000
2023	$1.160.000	16.00%	$140.606

MOVIMIENTO TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.





IMPACTO PRECIO DÓLAR

El impacto indirecto se debe a que el uso de máquinas-herramienta nuevas o mejoradas ha necesitado o facilitado cambios organizativos que afectan a la mano de obra, el capital, las materias primas y la energía.

El aumento en el valor del dólar afecta negativamente el consumo interno del país – es decir, a nosotros como consumidores – pues seguramente habrá notado que con el mismo dinero ya no puede comprar la misma cantidad de productos que compraba en el pasado y, ante la falta de competitividad de los productos importados, los precios de los productores nacionales se resistirán a bajar. También, afecta a los importadores de materias primas, vehículos y al Gobierno, que tiene que pagar la deuda externa en dólares.
Por otra parte, la subida del dólar, beneficia a otros sectores de la economía, como los exportadores de productos colombianos, quienes reciben más dinero o pueden competir más agresivamente por los mercados de bienes y servicios en el extranjero. A la atípica celebración por el incremento se une el sector turístico, ya que los extranjeros que pisan tierra colombiana, reciben más pesos para gastar durante su estadía en el país. De la misma forma, los altos precios de viajar al extranjero fomentan el turismo nacional.

Si bien las implicaciones de este fenómeno son profundas y es motivo de debate entre economistas se realiza un análisis de los beneficiados, no beneficiados quienes ganan o pierden con el impacto del valor dólar vs peso colombiano.

BENEFICIADOS	NO BENEFICIADOS	QUIENES PIERDEN, PERO TAMBIEN GANAN
Industrias exportadoras: Reciben más dinero sin aumentar sus precios. Sector	Importadores: Precios menos competitivos que los de la industria nacional.	Sector agropecuario: El alto costo de los productos importados hace más competitivos los nacionales. Sin embargo, también aumentan los costos

turismo: Precios competitivos para extranjeros y la mejor opción para los nacionales. Remesas: Menos gastos para quien envía, o bien más dinero para quien recibe.	Consumidores: Los precios de los productos importados como bebidas, ropa, vehículos, alimentos y piezas de automóviles aumentarán.	de insumos fundamentales importados como los fertilizantes. Gobierno nacional: Un dólar caro compensa en parte la caída del precio internacional del petróleo. Adicionalmente, el Gobierno nacional afirma que este cambio favorecerá las exportaciones no tradicionales y ayudará a los productores nacionales frente a la competencia de productos importados.

INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIO

Los agentes económicos se relacionan entre sí por medio del tipo de bienes y servicios que intercambian, estos están estrechamente relacionados con las principales actividades en las que cada uno participa.

- **Actividades De Consumo:** En la actividad de consumo los hogares participan comprando bienes de consumo o productos que se adquieren para el uso final por parte del consumidor y satisfacen algunas necesidades de estos, los bienes de consumo no pueden ser empleados para obtener otros bienes o ser vendidos; un ejemplo de ello son los alimentos, ropa, joyas, entre otros.

- **Actividades De Producción:** Para realizar la actividad de producción las empresas y el gobierno compran bienes intermedios, estos son bienes/productos semiterminados usados como insumos en la producción de otros bienes o en ocasiones como productos terminados

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

No siempre se requiere el contacto entre el productor y el consumidor en las actividades de distribución. Los agentes asisten al productor de servicios en la transferencia de la propiedad u otras funciones conexas. En este sector de transporte entran interactuar las agencias de viajes, alojamiento), cuyo oficio es la intermediación, organización y realización de proyectos, planes e itinerarios, elaboración y venta de productos turísticos entre sus clientes y determinados proveedores de viajes, como por ejemplo: transportistas (aerolíneas, cruceros), servicio de alojamiento (hoteles), con el objetivo de poner los bienes y servicios turísticos a disposición de quienes deseen y puedan utilizarlos y se clasifican así:

- **Mayoristas:** son las que organizan, elaboran y ofrecen toda clase de servicios y viajes combinados para su venta a los minoristas. Las mayoristas no pueden ofrecerlos directamente al consumidor, por lo tanto, son los minoristas quienes las ofrecen.

- **Minorista:** éstas comercializan el producto de los mayoristas vendiéndolo directamente al usuario turístico. Así también proyectan, elaboran, organizan o venden al turista toda clase de servicios y viajes combinados, no pudiendo ofrecer ni comercializar sus productos a través de otros servicios.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Una vez verificado, el modelo de abastecimiento estratégico, a través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y oferta de Colombia Compra Eficiente, agencia nacional de contratación publica, podemos identificar que, dentro del segmento: servicios de producción industrial y manufactura, de la familia

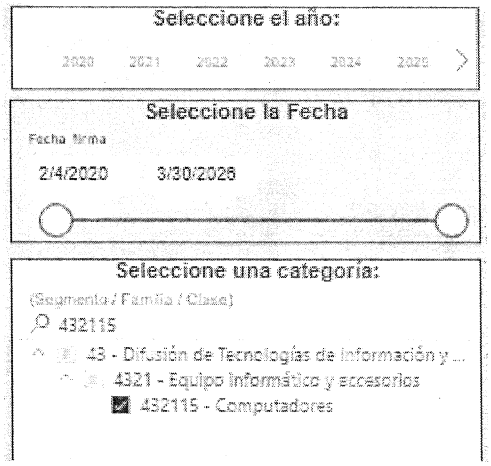
servicios de apoyo a la fabricación, clase: Publicaciones Impresas, Publicaciones Electrónicas y Accesorios, se encuentran inscritos 257 proveedores, bajo el código UNSPSC, a nivel nacional

.

CLASIFICACIÓN UNSPSC así:

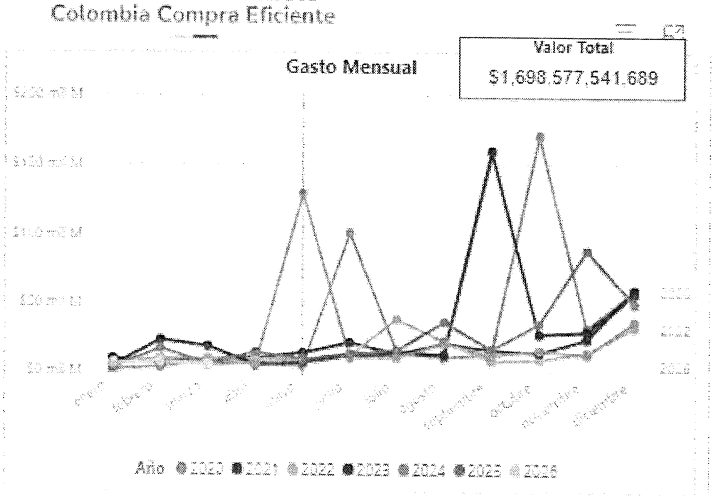
CLASIFICACIÓN UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto	PAISES
24141500	Material de Manipulación, Almacenaje y Embalaje	Suministros de embalaje	Suministros para seguridad y protección	24141500	Colombia 328
32151800	Componentes y Suministros Electrónicos	Dispositivos de control	Dispositivos de control de seguridad	32151800	Colombia 387
32151900	Componentes y Suministros Electrónicos	Dispositivos de control	Dispositivos de automatización de control de la conectividad	32151900	Colombia 271
39121600	Componentes, Accesorios y Suministros Eléctricos	Equipos de distribución y control eléctrico	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	39121600	Colombia 404
39121700	Componentes, Accesorios y Suministros Eléctricos	Equipos de distribución y control eléctrico	Ferretería eléctrica y suministros	39121700	Colombia 2610
43211500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Computadores	Computadores	43211500	Colombia 16.50 mil
43211900	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Computadores	Monitores y pantallas de computador	43211900	Colombia 496
43223300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos e infraestructura de redes y datos	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y datos	43223300	Colombia 461
45111500	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Atriles, sistemas de sonido y accesorios	45111500	Colombia 668
45111600	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Proyectores y suministros	45111600	Colombia 1029
45111700	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	45111700	Colombia 809
45111800	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores	45111800	Colombia 578

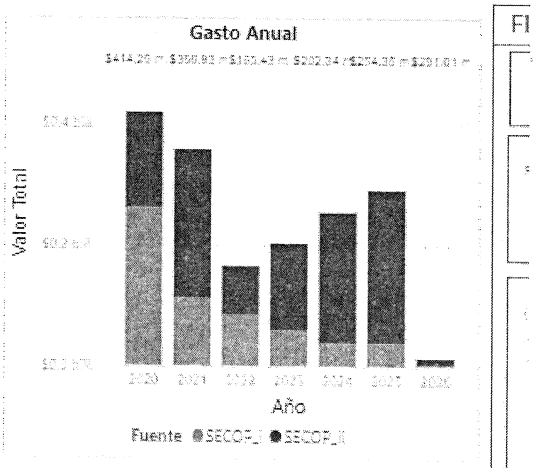
45111900	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de presentación de audio y video	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia	45111900	Colombia 216
46171600	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público y Seguridad	Seguridad y control de acceso	Equipo de vigilancia y detección	46171600	Colombia 2847
52161500	Artículos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales	52161500	Colombia 3299
56101700	Muebles y Mobiliario	Muebles	Muebles de oficina	56101700	Colombia 3243

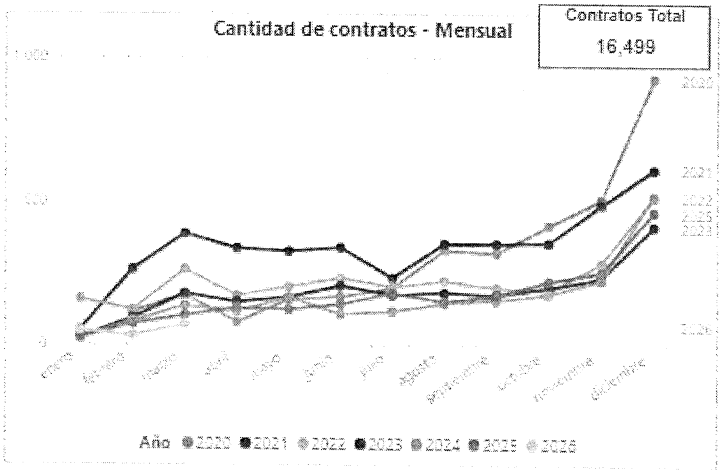


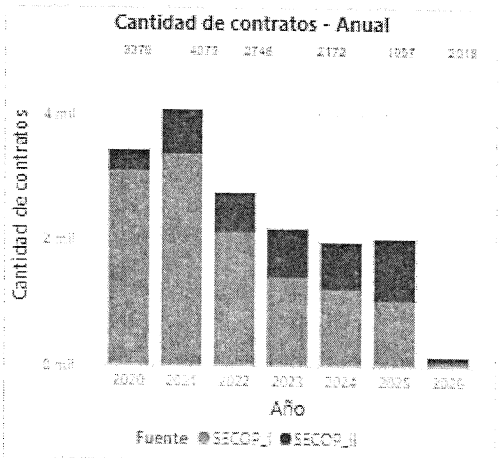
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA OFERTA

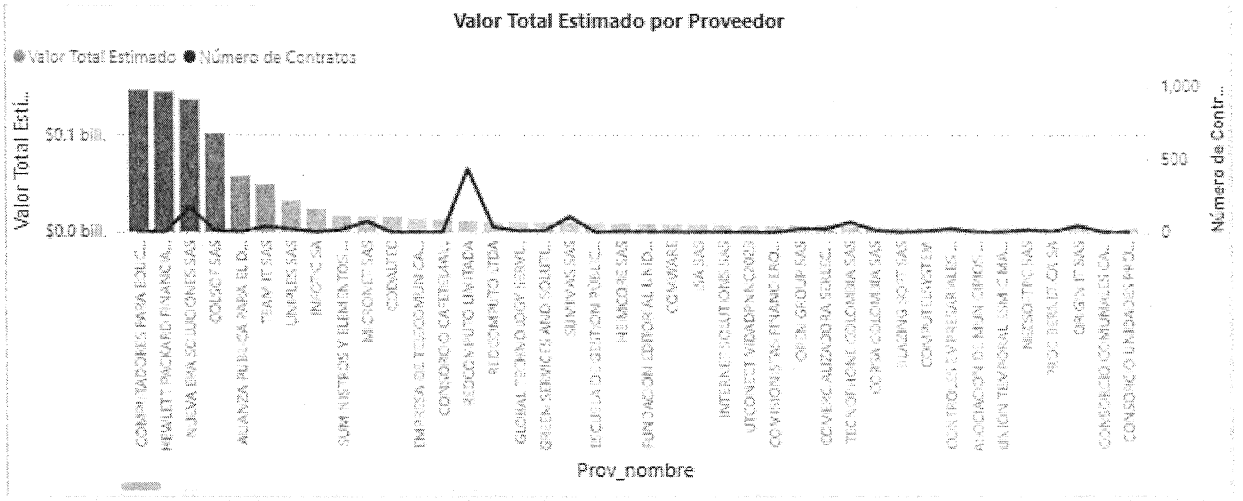


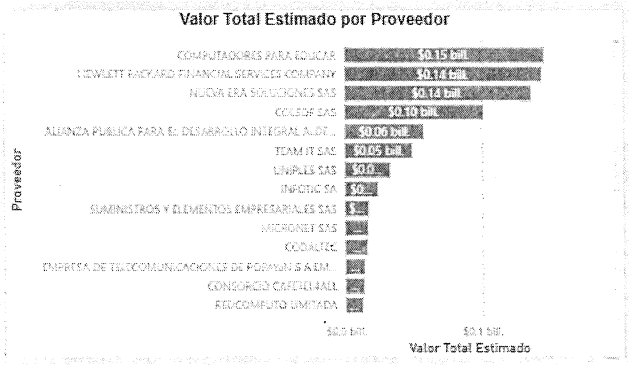


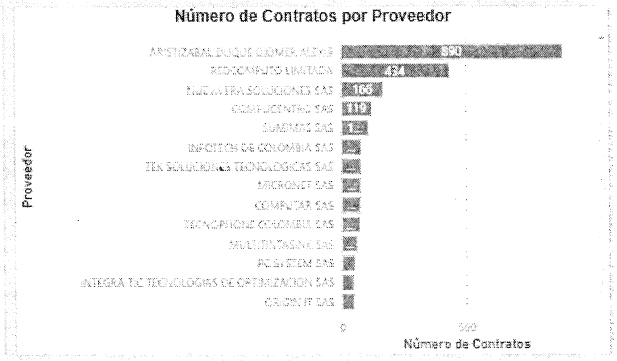


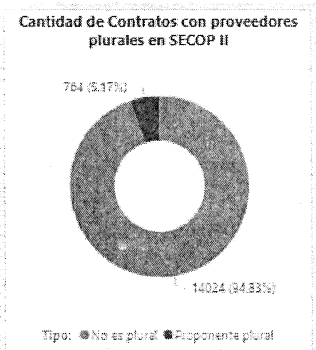


Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$1.7 bill.	6518	16.50 mil

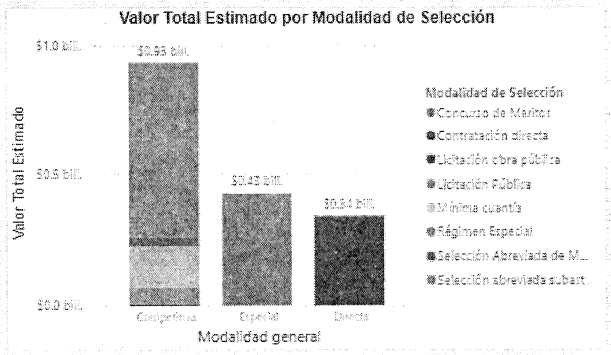

Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Valor Total Esti...
$0.1 bill.
$0.0 bill.
1,000
500
0
Número de Contr...
Prov_nombre

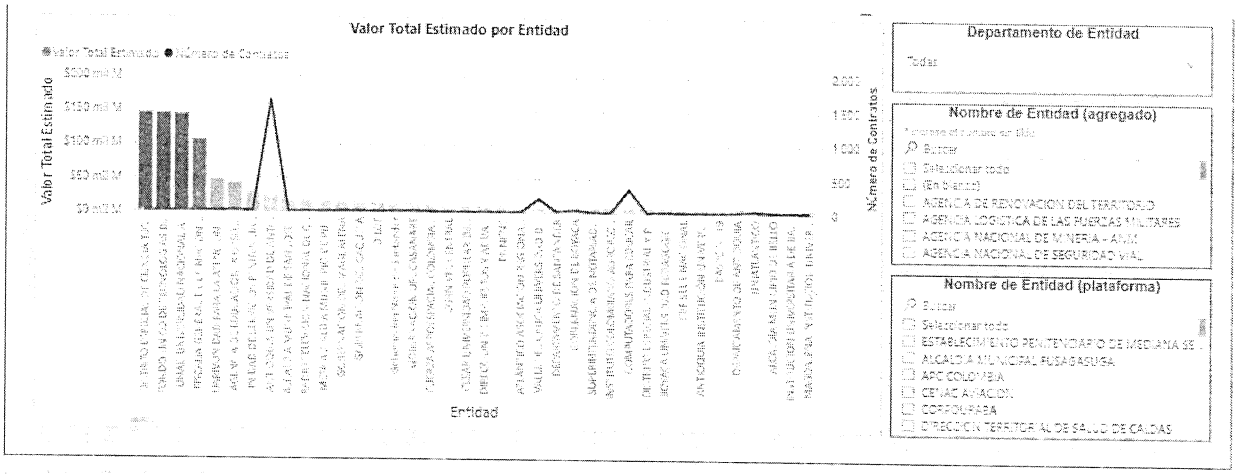

Valor Total Estimado por Proveedor
COMPUTADORES PARA EDUCAR
HEWLETT PACKARD FINANCIAL SERVICES COMPANY
NUEVA ERA SOLUCIONES SAS
COLSOF SAS
ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL A.P.E...
TEAM IT SAS
UNIPLES SAS
INFOTIC SA
SUMINISTROS Y ELEMENTOS EMPRESARIALES SAS
MICRONET SAS
CODALTEC
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYAN S A E.M...
CONSORCIO CAFETERO LAL
RECOMPUTO LIMITADA
$0.15 bill.
$0.14 bill.
$0.13 bill.
$0.10 bill.
$0.06 bill.
$0.05 bill.
Proveedor
$0.0 bill.
$0.1 bill.
Valor Total Estimado


Número de Contratos por Proveedor
ARISTIZABAL DUQUE CLEMER ALEXIS
RECOMPUTO LIMITADA
NUEVA ERA SOLUCIONES SAS
COMPUCENTRO SAS
SUMINET SAS
INFOTECH DE COLOMBIA SAS
TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS
MICRONET SAS
COMPUTAR SAS
TECNOPHONE COLOMBIA SAS
MULTIUNIGNAL SAS
PC SYSTEM SAS
INTEGRA T.C TECNOLOGIES DE OPTIMIZACION SAS
CALDIN IT SAS
390
94
105
113
Proveedor
0
500
Número de Contratos


Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
764 (5.17%)
14024 (94.83%)
Tipo: No es plural Proponente plural

Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$0.22 bill. (13.66%)
$1.39 ... (86.3...)
Tipo: No es plural Proponente plural


Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$1.0 bill.
$0.5 bill.
$0.0 bill.
Valor Total Estimado
$0.93 bill.
$0.43 bill.
$0.34 bill.
Competitiva
Especial
Directa
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subast...

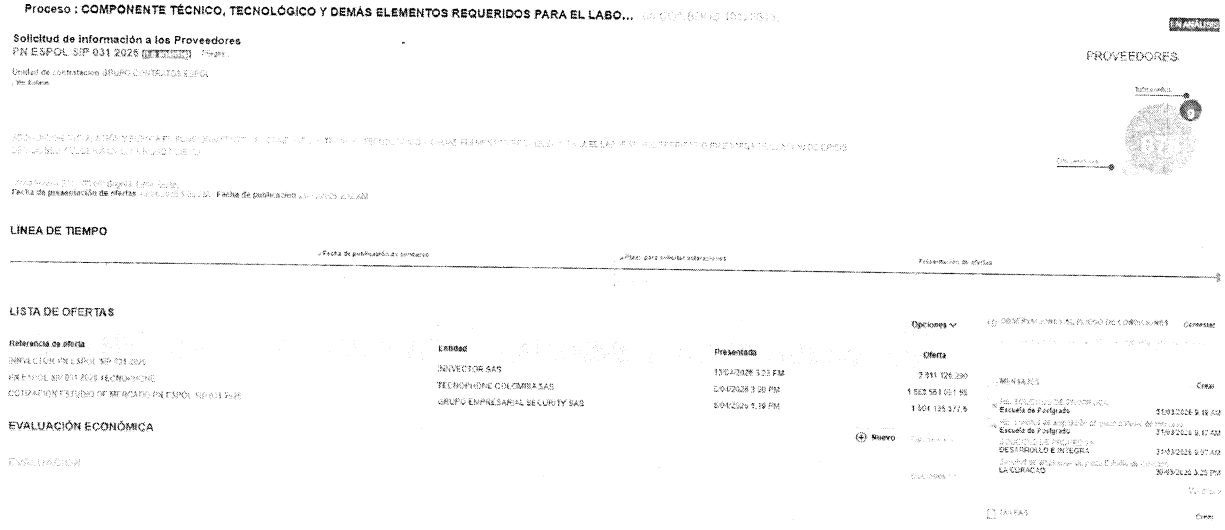


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	V
4321 - Equipo informático y accesorios	3428	$416,091,330,483	24.47%	4075	$356,934,035,552	20.99%	2748	$165,428,206,812	9.73%	2172	$202,33
Total	3428	$416,091,330,483	24.47%	4075	$356,934,035,552	20.99%	2748	$165,428,206,812	9.73%	2172	$202,33

PROCEDENCIA Y DISPONIBLIDAD DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS: Podrán participar las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras con representación en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesa de sociedad), que tenga dentro de su objeto social o actividad expresamente el objeto de este proceso y que cumpla todos los requisitos exigidos para el mismo.

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: la Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro", realizó estudio de mercado a través del SECOP II, para establecer un costo objetivo, con las empresas mencionadas, las cuales principalmente se dedican a suplir esta necesidad, por tal motivo, se puede establecer que es un costo real y acorde, frente a la necesidad que la escuela espera suplir.



RAZON	DIRECCION	CORREO
INVECTOR S.A.S	Cra 7 No 155c - 20 Of 2405 Torre E	licitaciones@innvector.com
GRUPO EMPRESARIAL SECURITY	**Calle 140 No 10a-48 Oficina 311**, Bogotá	**shuertas@dvrsas.com.co gobierno@dvrsas.com.co**
TECNOPHONE	Av. Pradilla 9-00 Este, Oficina 323 Centro Chía	gerencia@tecnophone.co

COSTOS DE OPORTUNIDAD: De acuerdo al plan anual de adquisiciones 2026, la Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro", cuenta con recursos destinados para contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento del componente técnico, tecnológico y demás elementos requeridos para el laboratorio territorio en escena "Simulación de crisis, decisiones y vocería en seguridad pública" de la escuela de postgrados de Policía Miguel Antonio lleras Pizarro.

El comportamiento del mercado y específicamente la contratación para la *ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL LABORATORIO TERRITORIO EN ESCENA "SIMULACIÓN DE CRISIS, DECISIONES Y VOCERÍA EN SEGURIDAD PÚBLICA"*, presentan hasta el momento indicadores normales de estabilidad y no especulación, a pesar de la situación económica actual que se vive de manera global. Es de anotar que los precios de esta contratación, se obtuvieron con base en los precios del mercado actual y el contrato se encuentra proyectado a celebrar en el mes de junio del año 2026, garantizando las condiciones normales de precio.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: con este contrato la Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro", busca que por medio de la adquisición de estos equipos tecnológicos, tanto para la vocería como para la sala Cieps y el licenciamiento de ofimática, se permita suplir las necesidades actuales a nivel académico en las falencias del conocimiento, manejo y puesta en práctica de los sistemas de información de los estudiantes creados por la Policía Nacional para el servicio de policía, más cercano a la comunidad en tiempo real con la información más actualizada posible gracias a los sistemas de información, además de mejorar las capacidades de comunicativas y manejos de los diversos medios de comunicación (podcast, radio o televisión, etc.) de los oficiales para transmitir información a la comunidad de forma masiva, con el fin de mejorar la percepción de seguridad y por ende mejorar la imagen de la Policía, todo gracias a la renovación tecnológica y la incorporación de nuevos procesos que se realizan en la unidad.

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

4. MONEDA A CONTRATAR

Moneda legal colombiana (pesos colombianos).

ANÁLISIS DE PRECIOS

Teniendo en cuenta las características técnicas y condiciones de mercado exigido para la adquisición de bienes y/o servicio requerido en el estudio de mercado de la presente contratación se ha tomado como referencia las cotizaciones de diferentes proveedores del servicio en el sector, empresas existentes en el país. En cumplimiento de lo establecido en el literal D del artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 del 2015, "Conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial", es necesario mencionar que se identificaron una serie de posibles proveedores, a los cuales se les solicitó cotización de los bienes objeto del presente proceso.

CÓDIGO CIIU

8523. Educación Media Técnica

Es la educación de nivel inferior a la enseñanza superior que se define en el grupo 854 «Educación Superior» y tiene como requisito previo haber cursado o validado todos los grados de educación básica primaria (cinco grados) y básica secundaria (cuatro grados). Por lo general, en los programas de este nivel se hace hincapié en una determinada especialización y se imparten conocimientos teóricos y prácticos que suelen tener por objeto mejorar las posibilidades actuales o futuras de empleo. Los objetivos de los programas pueden variar desde la preparación para una esfera general de empleo hasta la preparación para una ocupación concreta. La educación media técnica está dirigida a la formación calificada en especialidades tales como: agropecuaria, comercio, finanzas, administración, normalista, ecología, medio ambiente, industria, informática, minería, salud, recreación, turismo, deporte, y las demás que requieran los sectores productivos y de servicios; una vez finalizada esta, el educando podrá obtener el título o el certificado de aptitud ocupacional en el arte u oficio cursado, para la continuación en la educación superior. Esta educación puede impartirse en aulas o mediante programas de radio y de televisión, a través de internet o por correspondencia.

Esta clase incluye:

- La educación especial para estudiantes con discapacidad de este nivel.
- La educación impartida en escuelas y academias militares.
- La educación para grupos étnicos.
- La educación dirigida a población campesina y rural.
- La educación para la rehabilitación social, como por ejemplo, la impartida en las escuelas de prisiones.
- La educación de adultos homologable en grados correspondientes a este nivel.
- La educación de las escuelas normales superiores.

Esta clase excluye:

- La enseñanza técnica y profesional del nivel postsecundario y universitario. Se incluye en el grupo 854 «Educación superior».

• La educación para adultos, tal como se define en el grupo 855 «Otros tipos de educación».

• La instrucción de artes escénicas, en recreación, pasatiempo y propósitos individuales. Se incluyen en la clase 8553 «Enseñanza cultural».

7490. Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.

Esta clase comprende una gran variedad de actividades de servicios que se prestan por lo general a clientes comerciales. Abarca las actividades para las que se requieren niveles de conocimientos profesionales, científicos y técnicos más avanzados, pero no las funciones corrientes que son habitualmente de poca duración.

Esta clase incluye:

• Las actividades de traducción e interpretación.
• Las actividades de corretaje empresarial, a saber: la gestión de la compra o venta de pequeñas y medianas empresas, incluidas prácticas profesionales, pero sin incluir las actividades de agentes y valuadores de finca raíz.
• Las actividades de intermediación en materia de patentes (gestión de la compra y venta de patentes).
• Las actividades de valuación distintas de las relacionadas con bienes raíces y seguros (antigüedades, joyas, etcétera).
• La auditoría de efectos e información sobre fletes.
• Las actividades de pronóstico meteorológico.
• La consultoría de seguridad.
• La consultoría de agronomía.
• La consultoría ambiental.
• Otros tipos de consultoría técnica.
• Las actividades de consultoría distintas de las de arquitectura, ingeniería y gestión.
• Las actividades de asesoramiento.

• Las actividades realizadas por agencias en nombre de particulares para obtener contratos de actuación en películas, obras de teatro y otros espectáculos culturales y deportivos, y para ofertar libros, guiones, obras de arte, fotografías, etc., a editores, productores, etcétera.

Esta clase excluye:
• La venta al por mayor de vehículos usados, a través de subasta o remates. Se incluye en la clase 4512, «Comercio de vehículos automotores usados».

• La subasta en línea (ventas al por menor). Se incluye en la clase 4791, «Comercio al por menor realizado a través de internet».

• Las actividades de las casas de subastas (al por menor). Se incluyen en la clase 4775, «Comercio al por menor de artículos de segunda mano».

• Las actividades de corredores de finca raíz. Se incluyen en la clase 6820, «Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata».

• Las actividades de teneduría de libros. Se incluyen en la clase 6920, «Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoria financiera y asesoría tributaria».

• Las actividades de consultores en administración. Se incluye en la clase 7020, «Actividades de consultorías de gestión».

• Las actividades de consultores en arquitectura e ingeniería. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».

• Las actividades de diseños de ingeniería. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».

• La exhibición de anuncios y otros diseños publicitarios. Se incluye en la clase 7310, «Publicidad».

• La creación de stands, otras estructuras y lugares de exhibición. Se incluyen en la clase 7310, «Publicidad ».

• Las actividades de diseño industrial. Se incluyen en la clase 7410, «Actividades especializadas de diseño».

• Las actividades de organizadores de convenciones y eventos comerciales. Se incluyen en la clase 8230, «Organización de convenciones y eventos comerciales».

• Las actividades de subasta por cuenta propia. Se incluyen en la clase 8299, «Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p.».

• La administración de programas de fidelidad (tarjetas por puntos). Se incluyen en la clase 8299, «Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p.».

• El asesoramiento a los consumidores en cuestiones crediticias y de deuda. Se incluyen en la clase 8890, «Otras actividades de asistencia social sin alojamiento». Las actividades de autores de libros científicos y técnicos. Se incluye en la clase 9001, «Creación literaria».

• Las actividades de periodistas independientes. Se incluyen en la clase 9001, «Creación literaria».

2819. Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p.

Esta clase incluye:

• La fabricación de básculas y balanzas de uso doméstico y comercial, balanzas de plataforma portátiles o móviles, balanzas para el pesaje continuo de sólidos y de líquidos, balanzas para vehículos, etc. Balanzas equipadas con calculadoras o capaces de convertir unidades de peso en unidades de cuenta y de realizar otras operaciones basadas en unidades de peso, pesas, etc.

• La fabricación de equipo de refrigeración o congelación de uso comercial tales como vitrinas refrigeradas. Equipo de refrigeración o congelación para otros usos distintos al doméstico. Ensambladuras de componentes principales de los refrigeradores y congeladores incluidos en esta clase, por ejemplo, compresores y condensadores montados en un bastidor común, aunque estén desprovistos de motor, evaporador o mueble. Muebles destinados a contener equipos de refrigeración.

• La fabricación de maquinaria para licuar aire y gas.

• La fabricación de aparatos autónomos de acondicionamiento de aire, incluyendo la fabricación de sistemas de aire acondicionado para vehículos automotores.

• La fabricación de máquinas y aparatos de filtración y depuración para líquidos y de gases. Este equipo varía considerablemente en tamaño, funciones y características de funcionamiento y por consiguiente, los procesos utilizados en su fabricación también son extremadamente variados.

• La fabricación de equipos para impeler, esparcir y asperjar líquidos y polvos accionados a mano o no; la fabricación de pistolas aspersoras y aparatos similares, extinguidores de incendio, máquinas de limpieza mediante aspersión de arena a presión, de limpieza a vapor y otras máquinas similares de proyección a chorro.

• La fabricación de maquinaria para empaquetar y envolver mercancías, incluidas las máquinas que realizan una o más funciones tales como las de llenar, cerrar, sellar, encapsular o etiquetar

recipientes como botellas, latas, cajas o sacos; maquinaria para limpiar o secar las botellas y otros recipientes; y maquinaria para gasificar bebidas.

• La fabricación de plantas destiladoras y rectificadoras para las refinerías de petróleo, la industria química, la industria de elaboración de bebidas, etc.

• La fabricación de intercambiadores de calor.

• La fabricación de gasógenos de gas pobre y gas de agua, y gasógenos de acetileno.

• La fabricación de ventiladores de uso industrial, campanas de ventilación para uso comercial, industrial y en laboratorios; ventiladores de ático o de techo.

• La fabricación de calandrias y otras máquinas de laminado, excepto las laminadoras de metal y de vidrio.

• La fabricación de centrifugadoras distintas de las descremadoras y de las secadoras de ropa.

• La fabricación de juntas (piezas de empalme) o similares, hechas de una combinación de materiales y de capas de estos materiales (ejemplo, las juntas de carbón o grafito).

• La fabricación de tanques, cisternas y contenedores provistos de dispositivos mecánicos o térmicos utilizados para el almacenamiento o transporte de productos.

• La fabricación de máquinas expendedoras.

• La fabricación de equipo de soldadura no eléctrico (a gas) para soldadura autógena, oxicorte y oxiacetilénica.

• La fabricación de niveles, cintas métricas y herramientas de mano similares, herramientas de precisión (excepto ópticas) para operarios.

• La fabricación de otra maquinaria y equipo de uso general no clasificada en otra parte, incluso partes especiales de maquinaria y equipo de uso general.

Esta clase excluye:

• La fabricación de barriles, tambores, bidones, baldes y cajas, y artículos plásticos similares utilizados para el envase y transporte de productos. Se incluyen en la clase 2229, «Fabricación de artículos de plástico n.c.p.».

• La fabricación de tanques, cisternas y contenedores sin dispositivos mecánicos o térmicos utilizados principalmente como equipo fijo para el almacenamiento de productos. Se incluye

en la clase 2512, «Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal, excepto los utilizados para el envase o transporte de mercancías».

• La fabricación de barriles, tambores, bidones, baldes, cajas y artículos metálicos similares utilizados para el envase o transporte de productos, incluso los de gran tamaño. Se incluye en la clase 2599, «Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.».

• La fabricación de balanzas de precisión. Se incluye en la clase 2651, «Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control».

• La fabricación de equipo de refrigeración y congelación para uso doméstico. Se incluye en la clase 2750, «Fabricación de aparatos de uso doméstico».

• La fabricación de ventiladores utilizados principalmente en habitaciones u oficinas. Se incluye en la clase 2750, «Fabricación de aparatos de uso doméstico».

• La fabricación de máquinas secadoras de ropa para uso doméstico. Se incluye en la clase 2750, «Fabricación de aparatos de uso doméstico».

• La fabricación de equipo de soldadura eléctrica. Se incluye en la clase 2790, «Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.».

• La fabricación de máquinas de aspersión diseñadas especialmente para su uso en la agricultura. Se incluye en la clase 2821, «Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal».

• La fabricación del equipo y la maquinaria utilizados principalmente por una industria determinada o por varias industrias afines (por ejemplo, máquinas-herramienta utilizadas en unidades que trabajan los metales). Se incluye en la clase correspondiente del grupo 282, «Fabricación de maquinaria y equipo de uso especial».

• La fabricación de laminadoras de metal. Se incluye en la clase 2823, «Fabricación de maquinaria para la metalurgia».

• La fabricación de laminadoras de vidrio. Se incluye en la clase 2829, «Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p.».

• La fabricación de máquinas descremadoras. Se incluye en la clase 2825, «Fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco».

• La fabricación de aparatos para filtrar y depurar alimentos. Se incluye en la clase 2825, «Fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco».

• La fabricación de secadores para productos agrícolas. Se incluye en la clase 2825, «Fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco».

• La fabricación de máquinas para la impresión sobre textiles. Se incluye en la clase 2826, «Fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros».

• La fabricación de máquinas secadoras de ropa para uso industrial. Se incluye en la clase 2829, «Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p.».

• La fabricación de radiadores para vehículos automotores. Se incluye en la clase 2930, «Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores».

• La fabricación de pesas para la práctica deportiva. Se incluye en la clase 2599, «Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.».

• La fabricación de centrífugas para laboratorio. Se incluye en la clase 3250, «Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)».

• El mantenimiento y la reparación de maquinaria de uso general. Se incluye en la clase 3312, «Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo».

• La instalación especializada de maquinaria de uso general. Se incluye en la clase 3320, «Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial».

2630 FABRICACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN

Esta clase incluye:

• La fabricación de teléfonos y equipos de comunicación de datos usados para transmitir señales electrónicamente sobre cables o a través del aire como emisoras de radio y televisión y equipos de comunicación sin cable (inalámbrica). Comprende principalmente las siguientes actividades:

• La fabricación de equipos para centrales telefónicas.

• La fabricación de teléfonos inalámbricos.

• La fabricación de PBX.

• La fabricación de citófonos, teléfonos y equipo de fax, incluyendo máquinas contestadoras.

• La fabricación de equipo de transmisión de datos: puentes, enrutadores (routers), puertas de acceso, y bocas de conexión de paneles de control.

• La fabricación de tableros, paneles, consolas y elementos similares para telefonía y telegrafía.

• La fabricación de antenas de recepción y transmisión.

• La fabricación de cámaras de televisión de todo tipo. La fabricación de aparatos transmisores de radiotelefonía, radiotelegrafía, radiodifusión o televisión que incorporen o no aparatos receptores o aparatos para la grabación o reproducción del sonido.

• La fabricación de equipos y elementos para televisión por cable.

• La fabricación de buscadores de personas, teléfonos celulares y otros equipos de comunicación móviles.

• La fabricación de equipos de emisión de radio y televisión.

• La fabricación de módems, diferentes a los utilizados en computadores.

• La fabricación de sistemas de alarma contra incendio y robo, que envían señales a una estación de control.

• La fabricación de aparatos infrarrojos (ej.: control remoto).

• La fabricación de equipo de telecomunicación para satélites.

Esta clase excluye:

• La fabricación de componentes electrónicos y sub-ensambles usados en equipos de comunicación. Se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».

• La fabricación de módems internos/externos de computadoras (tipo PC). Se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».

• La fabricación de computadoras y equipo periférico de computadoras. Se incluye en la clase 2620, «Fabricación de computadoras y de equipo periférico».

• La fabricación de equipos de audio y video de uso doméstico o personal. Se incluye en la clase 2640, «Fabricación de aparatos electrónicos de consumo».

• La fabricación de materiales en blanco de reproducción para grabaciones sonoras y de otros tipos. Se incluye en la clase 2680, «Fabricación de medios magnéticos y ópticos para el almacenamiento de datos».

• La fabricación de tableros electrónicos del tipo de los usados en los estadios. Se incluye en la clase 2790, «Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.».

• La fabricación de semáforos. Se incluye en la clase 2790, «Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.».

• El mantenimiento y reparación de equipos de comunicación. Se incluyen en la clase 9512, «Mantenimiento y reparación de equipos de comunicación».

2620 FABRICACIÓN DE COMPUTADORAS Y DE EQUIPO PERIFÉRICO

Esta clase incluye:

• La fabricación y/o ensamble de computadoras electrónicas, tales como computadoras centrales, microcomputadoras, computadoras de escritorio y portátiles, y servidores informáticos; unidades periféricas, tales como equipos de almacenamiento y dispositivos de entrada y salida (impresoras, monitores, teclados). Las computadoras pueden ser analógicas, digitales o híbridas. Los computadores digitales son del tipo más común, y pueden realizar una o varias de las siguientes operaciones: 1) almacenar uno o varios programas de procesamiento y los datos necesarios para su ejecución 2) pueden ser programados libremente en función de las necesidades del usuario; 3) efectuar cálculos matemáticos especificados por el usuario; y 4) ejecutar, sin intervención humana, programas de procesamiento que requiera la computadora para modificar su ejecución por decisión lógica durante un proceso en marcha. Los computadores analógicos permiten la simulación de modelos matemáticos y la comprensión de elementos de control y de programación analógicos. Con base en lo anterior, se incluyen en esta clase las siguientes actividades:

• La fabricación de computadoras de escritorio.

• La fabricación de computadoras portátiles y tabletas electrónicas (tablets).

• La fabricación de computadoras centrales.

• La fabricación de computadoras de mano, por ejemplo, los PDA o Palm.

• La fabricación de unidades de discos magnéticos, memorias flash como tarjetas SD (Secure Digital) y memorias USB, y otros dispositivos de almacenamiento permanente de datos a base de semiconductores.

• La fabricación de unidades de discos ópticos (CD-RW, CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RW, Blu-ray Disc y similares).

• La fabricación de impresoras; monitores; teclados; ratones (mouse), palancas (joystick) y accesorios de esfera móvil.

• La fabricación de terminales para computadores de uso específico.

• La fabricación de servidores.

• La fabricación de escáner, incluidos escáner de código de barras.

• La fabricación de lectores de tarjetas inteligentes.

• La fabricación de cascos de realidad virtual.

• La fabricación de proyectores multimedia (video beam).

• La fabricación de máquinas analógicas de procesamiento de datos, provistas de elementos analógicos de control y de programación. Elementos adicionales para computadoras analógicas con función de entrada o de salida.

• La fabricación de máquinas híbridas (analógico-digitales).

• La fabricación de terminales como cajeros automáticos; terminales de puntos de venta, no operados mecánicamente.

• La fabricación de equipo de oficina multifunción, tales como combinaciones de fax, escáner, copiadora e impresora.

Esta clase excluye:

• La producción de copias sobre grabaciones originales (programas de informática, sonido, video, entre otros). Se incluye en la clase 1820, «Producción de copias a partir de grabaciones originales».

• La fabricación de componentes electrónicos y ensambles electrónicos usados en computadoras y equipo periférico. Se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».

• La fabricación de módems internos/externos de computadora. Se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».

• La fabricación de tarjetas de interfaz, módulos y ensamblajes, y tarjetas inteligentes. Se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».

• La fabricación de módems diferentes a los utilizados en computadores. Se incluye en la clase 2630, «fabricación de equipos de comunicación».

• La fabricación de interruptores de comunicación digital y equipo de comunicación de datos (puentes, enrutadores, puerta de acceso). Se incluye en la clase 2630, «Fabricación de equipos de comunicación ».

• La fabricación de productos electrónicos de consumo como reproductores de CD y DVD. Se incluye en la clase 2640, «Fabricación de aparatos electrónicos de consumo».

• La fabricación de pantallas y monitores de televisión. Se incluye en la clase 2640, «Fabricación de aparatos electrónicos de consumo».

• La fabricación de consolas de videojuego. Se incluye en la clase 2640, «Fabricación de aparatos electrónicos de consumo».

• La fabricación de medios magnéticos y ópticos en blanco para uso con computadoras u otros equipos. Se incluye en la clase 2680, «Fabricación de medios magnéticos y ópticos para almacenamiento de datos».

• La fabricación de juegos electrónicos (juegos de video, juego de ajedrez, entre otros). Se incluye en la clase 3240, «Fabricación de juegos, juguetes y rompecabezas».

• La instalación especializada de computadoras centrales y equipos similares. Se incluye en la clase 3320, «Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial».

• El mantenimiento y reparación de computadores y de equipos periféricos. Se incluye en la clase 9511, «Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico».

4651 COMERCIO AL POR MAYOR DE COMPUTADORES, EQUIPO PERIFÉRICO Y PROGRAMAS DE INFORMÁTICA CERRAR

Esta clase incluye:

• El comercio al por mayor de computadores y equipo periférico.
• El comercio al por mayor de cartuchos, tóner y cintas de impresora.
• El comercio al por mayor de fotocopiadoras y sus suministros en general nuevos y usados.
• El comercio al por mayor de programas de informática.

Esta clase excluye:

• El comercio al por mayor de partes y piezas electrónicas. Se incluye en la clase 4652 «Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones».

• El comercio al por mayor de maquinaria y equipo de oficina (excepto computadores y equipo periférico). Se incluye en la clase 4659 «Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.».

• El comercio al por mayor de maquinaria controlada por computadora. Se incluye en la clase 4659 «Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.».

4741 COMERCIO AL POR MENOR DE COMPUTADORES, EQUIPOS PERIFÉRICOS, PROGRAMAS DE INFORMÁTICA Y EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS

Esta clase incluye:

• El comercio al por menor de computadores, equipo periférico.

• El comercio al por menor de cartuchos de tinta, tóner y cintas de impresoras.

• El comercio al por menor de consolas de videojuegos, programas de informática no personalizados, incluidos los videojuegos.

• El comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones, tales como: teléfonos celulares, buscapersonas, etc.

• El comercio al por menor de relojes inteligentes.

Esta clase excluye:

• El comercio al por menor de dispositivos de almacenamiento grabados o sin grabar. Se incluyen en la clase 4769 «Comercio al por menor de otros artículos culturales y de entretenimiento n.c.p., en establecimientos especializados».

2731 FABRICACIÓN DE HILOS Y CABLES ELÉCTRICOS Y DE FIBRA ÓPTICA

Esta clase incluye:

• La fabricación de hilos y cables (incluidos los cables coaxiales) recubiertos con material aislante (incluidos los laqueados o anodinados), y otros conductores de electricidad aislados, estén provistos o no de conectores, hechos de acero, cobre y aluminio.

• La fabricación de cables de fibra óptica recubiertos individualmente de material aislado, para la transmisión de datos codificados (telecomunicaciones, video control de datos, entre otros) o la transmisión de imágenes en directo.

Esta clase excluye:

• La fabricación de cables de metales no ferrosos sin material aislante. Se incluye en la clase 2599, «Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.».

• La fabricación de cables de metal no aislados o de cables aislados pero no aptos para conducir electricidad. Se incluye en la clase 2599, «Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.».

• La fabricación de hilos (por proceso de estirado de hilo). Se incluye en la clase 2410, «Industrias básicas de hierro y de acero» o en la 2429, «Industrias básicas de otros metales no ferrosos».

• La fabricación de cables de computadora, de impresora, cables USB y juegos de cables similares o ensambles. Se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».

• La fabricación de cables de extensión o alargadores de alambre aislado. Se incluye en la clase 2790, «Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.».

• La fabricación de juegos de cable, cable preformado y juegos de cables similares o ensambles para aplicaciones automotrices. Se incluye en la clase 2930, «Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores».

• La fabricación de fibra o hilo de vidrio. Se incluye en la clase 2310, «Fabricación de vidrio y productos de vidrio».

• La fabricación de juegos de cables de fibra óptica o cables de fibra óptica ensamblados con conectores u otros accesorios. Se clasifica según su aplicación, por ejemplo: la fabricación de cables de impresora, cables de monitor, cables de USB, entre otros, se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».

2790 FABRICACIÓN DE OTROS TIPOS DE EQUIPO ELÉCTRICO N.C.P.

Esta clase incluye:

• La fabricación de cargadores de baterías de estado sólido.

• La fabricación de timbres eléctricos.

• La fabricación de cables de extensión de alambre aislado.

• La fabricación de máquinas de limpieza ultrasónica (excepto de laboratorio y de uso odontológico).

• La fabricación de cámaras bronceadoras.

• La fabricación de inversores de estado sólido, rectificadores, convertidores, células energéticas, fuentes de poder reguladas y no reguladas, y convertidores estáticos.

• La fabricación de sistemas de potencia interrumpidos UPS. (Dispositivo que mantiene el suministro continuo de energía eléctrica a un determinado equipo tomando energía de otra fuente cuando la misma no está disponible a través del servicio público de electricidad).

• La fabricación de limitadores de sobretensión (excepto para voltajes de distribución). Estos son dispositivos utilizados para proteger equipos que utilizan energía eléctrica (computadores) de tensiones o voltajes elevados a través de la reducción de dicha sobretensión.

• La fabricación de juegos de cable (a excepción de los juegos de cable de encendido para motores de vehículos automotores) de alambre aislado.

• La fabricación de electrodos de grafito y carbón, contactos y otros productos eléctricos de grafito y carbón.

• La fabricación de capacitancias, resistencias, transformadores, condensadores y componentes similares.

• La fabricación de electroimanes, incluso portaherramientas. Elementos de sujeción eléctrica, embragues, frenos, acoplamientos, abrazaderas o cabezales alzadores electromagnéticos o de imán permanente.

• La fabricación de dispositivos de señalización acústica tales como bocinas, sirenas y otros artefactos eléctricos similares. Otros aparatos de señalización visual o acústica accionados por electricidad (ej.: paneles indicadores, entre otros), excepto alarmas contra robos y alarmas contra incendio.

• La fabricación de tableros de marcación (como los usados en los estadios y escenarios deportivos).

• La fabricación de equipos de señalización eléctrica tales como semáforos.

• La fabricación de aislantes eléctricos (excepto vidrio o porcelana), tubos y juntas de metal común, forrados de material aislante para la conducción de electricidad.

• La fabricación de equipo eléctrico de soldadura autógena y de soldadura blanda, incluidos soldadores manuales.

• La fabricación de aparatos y dispositivos eléctricos de encendido o de arranque para motores de combustión interna, de encendido por chispa o por compresión.

• La fabricación de equipo y componentes eléctricos para motores de combustión interna.

• La fabricación de aparatos y sus partes eléctricas para motocicletas.

• La fabricación de máquinas y aparatos eléctricos no clasificados en otra parte: aceleradores de partículas (utilizan campos electromagnéticos para acelerar las partículas cargadas eléctricamente hasta alcanzar energías muy altas, pudiendo ser cercanas a la de la luz), generadores de señales, detonadores eléctricos de minas y desempañadores con resistencias eléctricas para aeronaves, embarcaciones, trenes y otras máquinas y aparatos eléctricos.

• La fabricación de dispositivos eléctricos de apertura y cierre de puertas.

• La fabricación de marcadores electrónicos.

Esta clase excluye:

• La fabricación de envolturas de vidrio para lámparas. Se incluye en la clase 2310, «Fabricación de vidrio y productos de vidrio».

• La fabricación de aisladores eléctricos de cerámica. Se incluye en la clase 2393, «Fabricación de otros productos de cerámica y porcelana».

• La fabricación de fibras de carbón y grafito y productos de estas fibras (excepto electrodos y electrodomésticos). Se incluye en la clase 2399, «Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.».

• La fabricación de imanes metálicos permanentes. Se incluye en la clase 2599, «Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.».

• La fabricación de tubos y válvulas electrónicos (incluso válvulas de cátodo frío). Se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».

• La fabricación de rectificadores de tipo electrónico; circuitos integrados reguladores de voltaje, convertidores de energía, condensadores electrónicos, resistencias electrónicas y aparatos similares de tipo electrónico. Se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».

• La fabricación de alarmas contra robos y alarmas contra incendio que envían señales a una estación de control. Se incluye en la clase 2630, «Fabricación de equipos de comunicación».

• La fabricación de generadores de pulso (señales) detectores de señales, detectores de metales, entre otros. Se incluye en la clase 2651, «Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control».

• La fabricación de transformadores, motores, generadores, dispositivos de distribución, relés y controles industriales. Se incluye en el grupo 271, «Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos y de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica», según corresponda.

• La fabricación de motores fuera de borda. Se incluye en la clase 2811, «Fabricación de motores, turbinas y partes para motores de combustión interna».

• La fabricación de baterías. Se incluye en la clase 2720, «Fabricación de pilas, baterías y acumuladores eléctricos».

• La fabricación de conductores de energía (ej. trenzas, bandas, barras, entre otros) y de alambres de equipo de comunicación, dispositivos de cableado transportadores de corriente y no transportadores de corriente. Se incluye en la clase 2732, «Fabricación de dispositivos de cableado».

• La fabricación de tubos y juntas de metal común, forrados de material aislante para la conducción de electricidad. Se incluye en la clase 2732, «Fabricación de dispositivos de cableado».

• La fabricación de equipos de iluminación. Se incluye en la clase 2740, «Fabricación de equipos eléctricos de iluminación».

• La fabricación de equipo de iluminación para equipos de transporte (ej.: para vehículos a motor, aviones, botes), la fabricación de lámparas eléctricas mata insectos, y la fabricación de leña (tipo chimenea) eléctrica. Se incluyen en la clase 2740, «Fabricación de equipos eléctricos de iluminación».

• La fabricación de aparatos de tipo doméstico. Se incluye en la clase 2750, «Fabricación de aparatos de uso doméstico».

• La fabricación de máquinas de afeitar eléctricas. Se incluye en la clase 2750, «Fabricación de aparatos de uso doméstico».

• La fabricación de equipo no eléctrico de soldadura. Se incluye en la clase 2819, «Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p.».

• La fabricación de pistolas de aspersión accionadas eléctricamente de uso manual. Se incluye en la clase 2819, «Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p.».

• La fabricación de juntas de grafito y carbón. Se incluye en la clase 2819, «Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p.».

• La fabricación de cortadoras de césped eléctricas. Se incluye en la clase 2821, «Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal».

• La fabricación de juegos de cable de encendido para motores de vehículos automotores. Se incluye en la clase 2930, «Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores».

• La fabricación de equipos eléctricos para vehículos automotores, tales como generadores, alternadores, bujías, sistemas de energía de puertas y ventanas, y reguladores de voltaje. Se incluye en la clase 2930, «Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores».

• La fabricación de eliminadores de escarcha y desempañadores eléctricos para vehículos automotores. Se incluye en la clase 2930, «Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores».

• La fabricación de equipo mecánico y electromecánico de señalización, seguridad o control de tráfico para vías de ferrocarril o tranvía, carreteras, vías de navegación interior, playas de estacionamiento, instalaciones portuarias o aeropuertos. Se incluye en la clase 3020, «Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles».

• La fabricación de instrumentos médicos y dentales eléctricos de uso manual. Se incluye en la clase 3250, «Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)».

• El mantenimiento y reparación especializado de los equipos de esta clase cuando son realizados por establecimientos dedicados exclusivamente a dicha actividad. Se incluyen en la clase 3314, «Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico».

3530 SUMINISTRO DE VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO

Esta clase incluye:

• La producción, la captación y la distribución de vapor y agua caliente para calefacción, producción de energía y otros usos.

• La producción y distribución de aire frío.

• La generación y distribución de agua fría para enfriamiento.

Esta clase excluye:

• La producción de hielo. Se incluye en la clase 1104 «Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas».

• La producción de hielo seco (gas carbónico). Se incluye en la clase 2011 «Fabricación de sustancias y productos químicos básicos».

3110 FABRICACIÓN DE MUEBLES

Esta clase incluye:

• La fabricación de muebles de todo tipo utilizados en el hogar, oficinas, restaurantes, locales comerciales, teatros, colegios y centros de enseñanza, iglesias, hoteles, entre otros destinos diferentes a los medios de transporte y mobiliario especializado para equipos médicos, odontológicos y de laboratorio; además, que estén elaborados en cualquier material (madera, mimbre, bambú, metal, plástico, cuero, vidrio, etc., o combinación de estos, excepto piedra, hormigón y cerámica).

• La fabricación de sofás, sofá-camas y sillones.

• La fabricación de sillas y asientos para jardín.

• La fabricación de muebles de cocina.

• La fabricación de muebles para dormitorios, salas, comedores y similares.

• La fabricación de muebles y gabinetes para máquinas de coser, televisores, entre otros.
• La fabricación de divisiones de carácter removible, tipo biombo.

• La fabricación de escritorios, sillas y asientos (tapizados o no), mesas, archivadores y otros muebles de oficina utilizados para almacenar, trabajar, decorar, soportar, etc.
• La fabricación de sillas, sillones, butacas, pupitres, tableros, pizarras, estanterías amovibles, anaqueles, exhibidores, vitrinas, etc., y otros muebles diseñados especialmente para ser utilizados en autoservicios, bares, restaurantes, hoteles, teatros, colegios, iglesias, y sitios similares.

• La fabricación de carritos decorativos para restaurantes tales como los carritos de postres, los vagones de comida, entre otros.

• La fabricación de bancas, taburetes y otros asientos y muebles para laboratorio (armarios y mesas).
• Los acabados para muebles como la tapicería, el rociado, la pintura y el barnizado.

Esta clase excluye:

• La fabricación de tableros de madera celular, armarios y similares empotrados. Se incluye en la clase 1630, «Fabricación de partes y piezas de madera, de carpintería y ebanistería para la construcción».
• La fabricación de divisiones de madera de carácter fijo. Se incluye en la clase 1630, «Fabricación de partes y piezas de madera, de carpintería y ebanistería para la construcción».

• La fabricación de mobiliario tipo aplique, como percheros para ropa y sombreros, no considerados muebles en pie. Se incluye en la clase 1690, «Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería».

• La fabricación de puertas, ventanas, postigos, marcos, alacenas, estanterías de grandes dimensiones para montar y fijar permanentemente en tiendas, talleres, depósitos y otros lugares de almacenado de mercancías, y en general la carpintería arquitectónica, cuando son elaborados en madera. Se incluye en la clase 1630, «Fabricación de partes y piezas de madera, de carpintería y ebanistería para la construcción»; cuando son elaborados en plástico, en la clase 2229, «Fabricación de artículos de plástico n.c.p.»; y cuando son elaborados en metal, en la clase 2511, «Fabricación de productos metálicos para uso estructural».

• La fabricación de lámparas o accesorios para iluminación. Se incluyen en la clase 2740, «Fabricación de equipos eléctricos de iluminación».

• La fabricación de sillas y asientos utilizados en vehículos automotores; embarcaciones y estructuras flotantes; vagones de ferrocarriles; y aeronaves. Se incluye en las clases 2930, «Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores»; 3011, «Construcción de barcos y de estructuras flotantes»; 3020, «Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles»; 3030, «Fabricación de aeronaves, naves espaciales y de maquinaria conexa»; respectivamente.

• La fabricación de sillones de ruedas para discapacitados, estén o no motorizados. Se incluye en la clase 3092, «Fabricación de bicicletas y de sillas de ruedas para personas con discapacidad».

• La fabricación de muebles para cirugía, odontología, veterinaria y laboratorio, tales como mesas de operaciones, camillas con mecanismos para el transporte de los enfermos, sillones de odontología con movimientos de inclinación, etc. Se incluye en la clase 3250, «Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)».

• La instalación y acoplamiento de muebles modulares, mamparas de cristal, muebles para cocina y mobiliario para establecimientos comerciales y de laboratorio. Se incluye en la clase 4330, «Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil».

• El re tapizado, acabado, reparación, restauración de muebles y accesorios domésticos incluidos muebles de oficina y de cuero. Se incluye en la clase 9524, «Reparación de muebles y accesorios para el hogar».

4742 COMERCIO AL POR MENOR DE EQUIPOS Y APARATOS DE SONIDO Y DE VIDEO, EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS

Esta clase incluye:

• El comercio al por menor de equipo de radio y televisión.

• El comercio al por menor de equipo estereofónico y aparatos de reproducción y de grabación de CD, DVD, disco Blu-ray y demás dispositivos de almacenamiento y reproducción de audio y de video (mp3, mp4 que tienen la doble funcionalidad).

• El comercio al por menor de videocámaras digitales, micrófonos, amplificadores, parlantes, consolas de sonido, entre otros.

Esta clase excluye:
• La fabricación de equipos de emisión de radio y televisión. Se incluye en la clase 2630 «Fabricación de equipos de comunicación».

• La fabricación de equipos de audio y video de uso doméstico o personal. Se incluye en la clase 2640 «Fabricación de aparatos electrónicos de consumo».

2740 FABRICACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS DE ILUMINACIÓN

Esta clase incluye:

• La fabricación de bombillas y tubos eléctricos de luz y partes, y componentes (excepto bulbos vacíos en vidrio para bombillas eléctricas de luz) accesorios de iluminaciones eléctricas; equipo de iluminación no eléctrico; y componentes de aparatos de iluminación (excepto dispositivos de cableado transportadores de corriente). Se contemplan entre otras actividades:

• La fabricación de lámparas de descarga, incandescentes, fluorescentes, ultravioletas, infrarrojas, de destellos, etc., accesorios y bombillas.
• La fabricación de proyectores de teatro.
• La fabricación de accesorios de iluminación para techos.
• La fabricación de candelabros eléctricos.
• La fabricación de lámparas de mesa con accesorios de iluminación.
• La fabricación de juegos de luces para árboles de navidad.
• La fabricación de leña (tipo chimenea) eléctrica.
• La fabricación de linternas (por ejemplo de carburo, eléctricas, de gas, de gasolina, de queroseno entre otras).
• La fabricación de lámparas eléctricas mata insectos.
• La fabricación de faroles.
• La fabricación de reflectores para la iluminación de edificios, monumentos o parques y demás equipos de iluminación exterior.
• La fabricación de equipos de iluminación de carretera (excepto semáforos).
• La fabricación de equipo de iluminación para equipos de transporte (ej.: para vehículos a motor, aviones, botes) como: faros (excepto faros reflectores sellados), lámparas o luces de estacionamiento, de aviso, direccionales o de iluminación interior.
• La fabricación de avisos y carteles iluminados, placas de matrícula iluminadas, y otros anuncios similares.

Esta clase excluye:
• La fabricación de vidrio y partes de vidrio para aparatos eléctricos (por ejemplo, la fabricación de bulbos de vidrio para bombillas). Se incluye en la clase 2310, «Fabricación de vidrio y productos de vidrio».
• La fabricación de dispositivos de cableado transportadores de corriente para aparatos eléctricos. Se incluye en la clase 2732, «Fabricación de dispositivos de cableado».
• La fabricación de ventiladores de techo o baño con aparatos eléctricos integrados. Se incluye en la clase 2750, «Fabricación de aparatos de uso doméstico».
• La fabricación de equipos de señalización eléctrica tales como semáforos y equipos de señalización peatonal. Se incluye en la clase 2790, «Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.».
• El mantenimiento y reparación especializado de equipos eléctricos de iluminación. Se incluyen en la clase 3314, «Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico».

¿QUIEN VENDE?

No.	NOMBRE O RAZON SOCIAL EMPRESA	CIUDAD	NIT
1	VISION SOFTWARE SAS	BOGOTA D.C.	800057965
2	CONSUMER ELECTRONICS GROUP SAS	PEREIRA-RISARALDA	900579611
3	EXPRESS LUCK COLOMBIA S.A.S	GACHANCIPA-CUNDINAMARCA	901108023
4	INDUSTRIAS DOFI SAS	ARMENIA-QUINDIO	801000091
5	IMA-INDUSTRIA DE ARTICULOS DE MADERA S.A.S.-EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.	860002122

6	INDUSTRIAS NORTECAUCANAS SAS	MIRANDA-CAUCA	891500202
7	SUPER AUDIO SAS	BOGOTA D.C.	830115570
8	ECOLUZ SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	MEDELLIN-ANTIOQUIA	811012153
9	ELECTROCONTROL SAS	COPACABANA-ANTIOQUIA	890901335
10	BASCULAS PROMETALICOS SA	MANIZALES-CALDAS	890800999
11	MARCEGAGLIA COLOMBIA SAS	FUNZA-CUNDINAMARCA	900136900
12	CJR RENEWABLES COLOMBIA S.A.S Z.E.S.E	RIOHACHA-LA GUAJIRA	901381111
13	Mawdy S.A.S.	BOGOTA D.C.	800163827
14	PROMOTORA HACIENDA LAS FLORES S.A.S.	BARRANQUILLA-ATLANTICO	802013061
15	SOCIEDAD DE INVERSIONES DE LA COSTA PACIFICA S.A	BARRANQUILLA-ATLANTICO	805003576
16	RED ASSIST SAS - EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.	830057903
17	ROY ALPHA DEL CAUCA S.A.	BOGOTA D.C.	817002895
18	SIEMENS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA s	BOGOTA D.C.	860031028
19	SCHNEIDER ELECTRIC DE COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	890311875
20	SIEMENS ENERGY SAS	BOGOTA D.C.	901326481
21	MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL SAS	BOGOTA D.C.	800210453
22	ACCESAR SAS	BARRANQUILLA-ATLANTICO	800217129
23	INFOTRACK SAS	BOGOTA D.C.	830067557
24	DATUM INGENIERIA SAS	BOGOTA D.C.	830136779

25	ACCENTURE LTDA	BOGOTA D.C.	800110980
26	STEFANINI COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	800114672
27	COMPUFACIL S A S	BOGOTA D.C.	800147578
28	AMADEUS IT GROUP COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	800159527
29	FINANCIAL SYSTEMS COMPANY SAS	CHIA-CUNDINAMARCA	800226094
30	FN TECNOLOGIA SAS	BOGOTA D.C.	805025216
31	Alfapeople Andino SAS	BOGOTA D.C.	830013988
32	SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SETI SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA	830047444
33	AXITY COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	830055791
34	SUSTS COLOMBIA LIMITADA	BOGOTA D.C.	830081273
35	SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S A	BOGOTA D.C.	830084433
36	tTD SYNNEX COLOMBIA LTDA	COTA-CUNDINAMARCA	830089336
37	FISERV COLOMBIA LIMITADA	BOGOTA D.C.	830094425
38	MQA BUSINESS CONSULTANTS S.A	BOGOTA D.C.	830110433
39	TOPAZ COLOMBIA SA	BOGOTA D.C.	830114969
40	ESRI COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	830122983
41	ROAD TRACK DE COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	830124633
42	ZTE CORPORATION SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	830134897
43	Huawei Technologies Colombia SAS	BOGOTA D.C.	830140321
44	SYNERGY WORK SAS	BOGOTA D.C.	830142945
45	MATERIALES ELECTRICOS Y MECANICOS SAS	BOGOTA D.C.	860030723
46	INGENIERIA Y SERVICIO ESPECIALIZADO DE COMUNICACIONES ISEC SA	BOGOTA D.C.	860500630
47	TCS SOLUTION CENTER SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	900103457
48	TDC COLOMBIA LTDA	BOGOTA D.C.	900157788
49	HEINSOHN HUMAN GLOBAL SOLUTIONS S.A.S. BIC	BOGOTA D.C.	900173404
50	NTT DATA SPAIN S.L, SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.	900210032
51	ITS INFOCOMUNICACION SAS	BOGOTA D.C.	900211457
52	CIENA INTERNATIONAL INC	BOGOTA D.C.	900266641
53	ISHOP COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	900277370
54	INDRA SOLUCIONES TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION SLU SUCURSAL	BOGOTA D.C.	900478030

55	LG CNS COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	900481621
56	solex colombia sas	MEDELLIN-ANTIOQUIA	900555829
57	HOLCREST S.A.S	MEDELLIN-ANTIOQUIA	900583745
58	HITACHI VANTARA COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	900601546
59	UX TECHNOLOGY S.A.S	MEDELLIN-ANTIOQUIA	900712544
60	FIBERHOME TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES CO LTD SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	900756412
61	SKY FRIEND SAS	BOGOTA D.C.	901436284
62	WIZELINE S.A.S.	BOGOTA D.C.	901445912
63	XIAOMI COLOMBIA S.A.S.	BOGOTA D.C.	901530638
64	HONOR TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	901569849
65	FABRICA COLOMBIANA DE CONDUCTORES ELECTRICOS	MADRID-CUNDINAMARCA	800163515
66	ALAMBRES Y CABLES TECNICOS SAS	PUERTO-TEJADA-CAUCA	817001693
67	PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES SAS	BOGOTA D.C.	860034944
68	NEXANS COLOMBIA SA	BUCARAMANGA-SANTANDER	890209612
69	MAC CENTER COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	900311581

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (otras entidades)

A continuación, se relacionan algunos contratos de similar objeto al que se pretende contratar llevados a cabo por otras entidades de acuerdo a consulta en la página SECOP II: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE así:

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
GOBERNACION DEL QUINDIO ARMENIA	ENTREGAR A TÍTULO DE COMODATO A LA E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO SAN JUAN DE DIOS DEL QUINDÍO, EQUIPOS TECNOLÓGICOS (PRIMER ENTREGA) EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO	**SECOP II** TIC012-COMODATO-2020 30/12/2020	TIC012-COMODATO-2020	193.588.126,00
MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA	COMPRAVENTA DE ELEMENTOS PARA LOS INTERNOS DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA EN DESARROLLO DEL CONVENIO SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC Y EL MUNICIPIO DE CÚCUTA	DEL 29/12/2021	SGM-SUB-002-2021	$350.000.000.00
EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - COMPRADOR	COMPRAVENTA, SERVICIO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS TECNOLÓGICOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS QUE SEAN REQUERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DEL VALLE DEL SOFTWARE SEDE LAURELES.	29/12/2023	SPVA 2023-99	368.152.942

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS TECNOLÓGICOS PARA EL DIPLOMADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA OFERTADO POR LA FACULTAD DE INGENIERÍA FORESTAL DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA	30/12/2024	539-2024	5.309.916,72
HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE VILLAVICENCIO ESE	ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO DE ESCRITORIO Y PORTATIL IMPRESORAS Y CARROS AJUSTABLES PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE VILLAVICENCIO ESE	30/12/2025	4758-2025	835.852.430
ALCALDIA MUNICIPAL DE MELGAR	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS (INCLUYENDO ACCESORIOS DE SOPORTE Y COMPONENTES DE COMPATIBILIDAD ESPECÍFICA) Y MOBILIARIO, PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ALCALDÍA DE MELGAR VIGENCIA 2026	24/04/2026	SASI 003-2026 (Presentación de oferta)	490.000.000

Nota: Una vez revisada la base de datos en la página **https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii**, se encontraron contratos con objetos similares y con las siguientes diferencias respecto al presente proceso que adelanta la ESPOL, así:

1. Especificaciones técnicas similares, pero no iguales.
2. Variación en la cantidad de personal participante en los eventos.
3. Número de días de cada uno de los eventos.
4. Plazo de ejecución
5. Forma de pago
6. Lugar de ejecución

Por lo anterior, esta consulta se realiza como referencia y no serán tenidas en cuenta para la determinación del valor estimado del presente estudio previo. De lo anterior se imprime cada una de las consultas realizas.

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

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

Se realizo la consulta y se evidencia que la entidad No ha ejecutado contratos con objeto y especificaciones técnicas similares por lo tanto no se cuenta con precio histórico

- **Información verificada y aprobada por el funcionario dueño de la necesidad que firma el presente estudio previo**

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Se consulta en diferentes páginas de internet para establecer si existen precios de referencia por catálogo, pero en las páginas web o en grandes superficies no se encuentran precios que coincidan con el servicio a prestar descritos en el presente estudio previo.

5.4. PRECIOS DE MERCADO

Se elevó solicitud de información a proveedores a través del SECOP II mediante el consecutivo **PN ESPOL SIP 031 2026** proveedores que tienen dentro sus actividades económicas los bienes que este centro educativo requiere, haciéndoseles saber la forma de ejecución, los plazos, los impuestos que aplican para el proceso contractual, sin obtener respuesta a la solicitud; igualmente se envió solicitud de cotización a través de correo electrónico a varias firmas, de las cuales se obtuvo respuesta de tres (03), para la estimación del

valor del proceso contractual, de tal forma que sirvan para establecer el valor estimado del proceso contractual, siendo estos:

PN ESPOL SIP 031 2026
Solicitud de información a los Proveedores

EN ANALISIS
UC: GRUPO CONTRATOS ESPOL
1 2

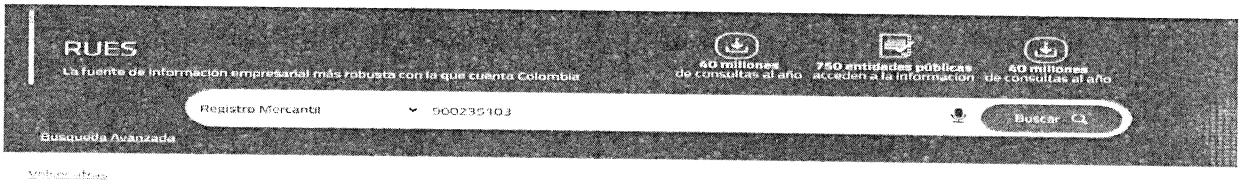
Detalle

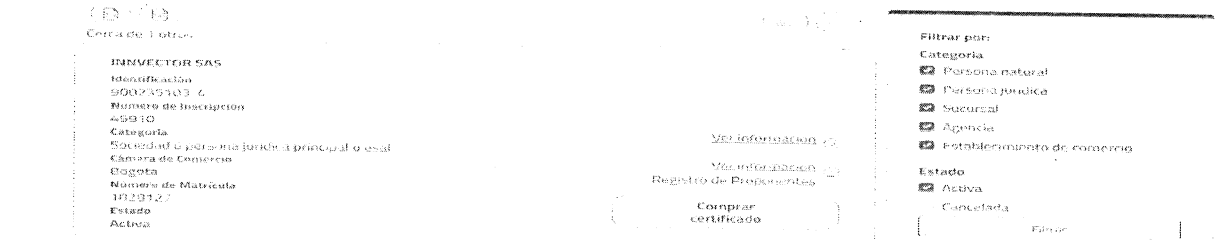
COMPONENTE TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL LABORATORIO TERRITORIO EN ESCENA

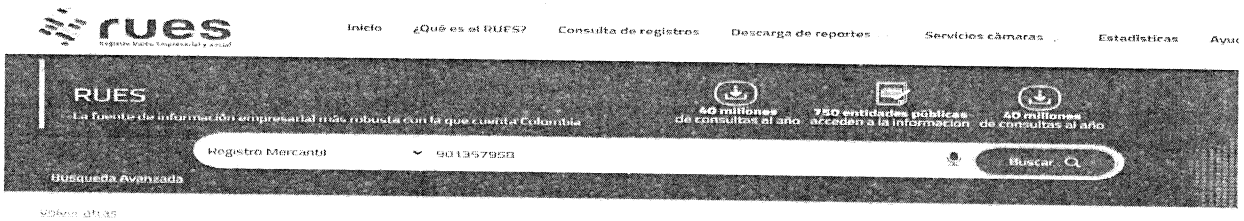
Crear

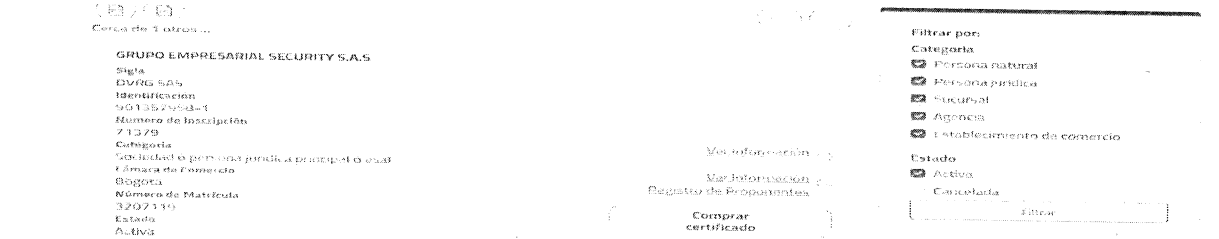
OFERTAS (3)

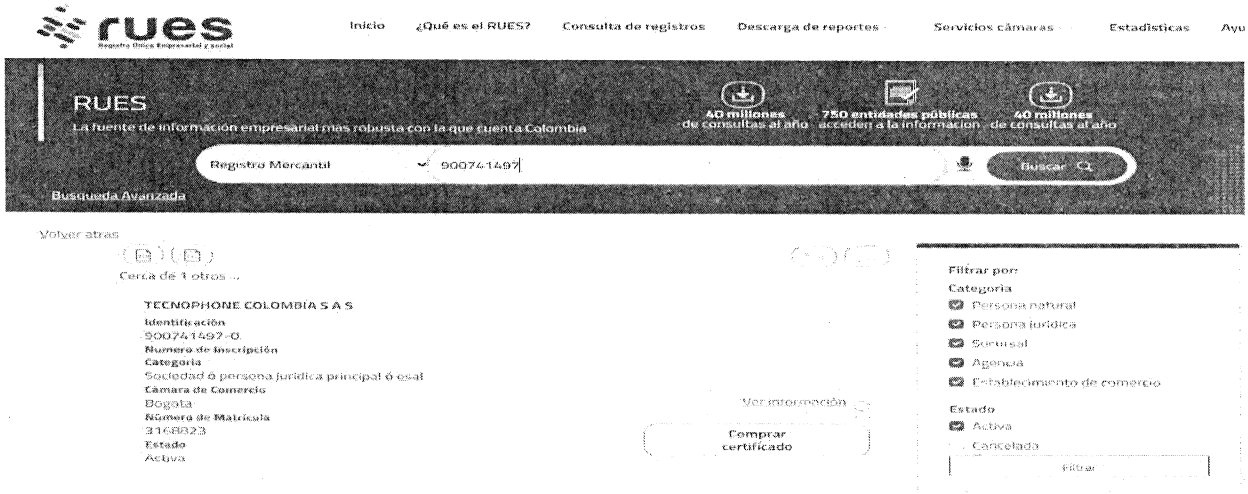
Nombre de la oferta	Proveedor	Fecha de entrega	Valor global
INVECTOR-PN ESPOL SIP 031 2026	INVECTOR SAS	10/04/2026 3:23 PM	2.811.126.280 COP
PN ESPOL SIP 031 2026 TECNOPHONE	TECNOPHONE COLOMBIA SAS	8/04/2026 3:09 PM	1.688.594.881,60 COP
COTIZACION ESTUDIO DE MERCADO PN ESPOL SIP 031 2026	GRUPO EMPRESARIAL SECURITY SAS	8/04/2026 1:19 PM	1.804.135.877,5 COP











De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 "Estudios y Documentos Previos", el cual establece: "El *valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)",* se procedió a consolidar las cotizaciones obtenidas por ESPOL, para la contratación de los bienes objeto del presente contrato de la siguiente manera:

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

5.5. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

De acuerdo a lo establecido en el análisis de precios de mercado, precios históricos y los precios de referencia SECOP II, se establece como valor estimado para la presente contratación el menor valor cotizado, por encontrarse a valores más ajustados al mercado.

Tal como lo indica las condiciones; posteriormente, se procede a establecer el **PRECIO DE REFERENCIA**, tomando el valor más adecuado en condiciones de mercado, lo anterior conforme a la aplicación de los principios de economía y planeación, y dando cumplimiento a lo señalado por Colombia Compra –Eficiente en concordancia con la necesidad planteada en el presente proceso de contratación.
Por lo anterior y con el objetivo de garantizar la pluralidad de oferentes y justificado en qué; el porcentaje de dispersión se encuentra en algunos de los elementos una variación significativa, en cuanto a los precios históricos, por lo que el criterio de selección del precio unitario de referencia será:

Cuando la dispersión sea menor o igual a 21% se utilizará la formula MENOR VALOR y cuando sea mayor a 21% se utilizar la formula MEDIA GEOMETRICA.

					COTIZACION 1				COTIZACION 2				COTIZACION 3			
					INNVECTOR SAS			NIT. 900235103	TECNOPHONE COLOMBIA SAS			NIT.900741497	GRUPO EMPRESARIAL SECURITY SAS			NIT. 901357958
ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	56101700	PUESTOS DE TRABAJO CON SOPORTES EN FORMICA Y LAMINA	unidad	1	**11,313,445.38**	**2,149,554.62**	13,463,000.00	**13,463,000.00**	4,242,663.16	806,106.00	5,048,769.16	**5,048,769.16**	4,030,530.00	765,800.70	4,796,330.70	**4,796,330.70**
2	56101700	SILLA EJECUTIVA	unidad	1	**900,000.00**	**171,000.00**	1,071,000.00	**1,071,000.00**	868,421.05	165,000.00	1,033,421.05	**1,033,421.05**	825,000.00	156,750.00	981,750.00	**981,750.00**
3	56101700	SIILA TIPO TEATRO SALA CIEPS	unidad	1	**1,523,529.41**	**289,470.59**	1,813,000.00	**1,813,000.00**	1,052,631.58	200,000.00	1,252,631.58	**1,252,631.58**	1,000,000.00	190,000.00	1,190,000.00	**1,190,000.00**
4	45111500	ATRIL	unidad	1	**4,979,831.93**	**946,168.07**	5,926,000.00	**5,926,000.00**	1,565,789.47	297,500.00	1,863,289.47	**1,863,289.47**	1,487,500.00	282,625.00	1,770,125.00	**1,770,125.00**
5	43211512	WORKSTATION **(APLICA PARA CIEPS Y VOCERIA IEM 5 Y ITEM 44 DE LAS FICHAS TECNICAS)**	unidad	1	50,584,000.00	NO APLICA IVA	50,584,000.00	**50,584,000.00**	60,053,684.21	NO APLICA IVA	60,053,684.21	**60,053,684.21**	57,051,000.00	NO APLICA IVA	57,051,000.00	**57,051,000.00**
6	43211507	COMPUTADOR ALL IN ONE	unidad	1	11,426,000.00	NO APLICA IVA	11,426,000.00	**11,426,000.00**	8,526,315.79	NO APLICA IVA	8,526,315.79	**8,526,315.79**	8,100,000.00	NO APLICA IVA	8,100,000.00	**8,100,000.00**
7	43211502	SERVIDOR DE ARCHIVOS	unidad	1	117,525,000.00	NO APLICA IVA	117,525,000.00	**117,525,000.00**	92,381,578.95	NO APLICA IVA	92,381,578.95	**92,381,578.95**	87,762,500.00	NO APLICA IVA	87,762,500.00	**87,762,500.00**
8	39121635	UPS 10 KVA TRIFASICA	unidad	1	18,275,000.00	NO APLICA IVA	18,275,000.00	**18,275,000.00**	13,231,578.95	NO APLICA IVA	13,231,578.95	**13,231,578.95**	12,570,000.00	NO APLICA IVA	12,570,000.00	**12,570,000.00**
9	43223300	SWITCH DE ACCESO 48 PUERTOS PARA RED LAN	unidad	1	30,034,000.00	NO APLICA IVA	30,034,000.00	**30,034,000.00**	23,486,842.11	NO APLICA IVA	23,486,842.11	**23,486,842.11**	22,312,500.00	NO APLICA IVA	22,312,500.00	**22,312,500.00**
10	46171600	CÁMARA FIJA TIPO 2 (Cámaras fija para interiores)	unidad	1	2,388,000.00	NO APLICA IVA	2,388,000.00	**2,388,000.00**	4,368,421.05	NO APLICA IVA	4,368,421.05	**4,368,421.05**	4,150,000.00	NO APLICA IVA	4,150,000.00	**4,150,000.00**
11	40101701	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU	unidad	1	**11,658,823.53**	**2,215,176.47**	13,874,000.00	**13,874,000.00**	10,177,631.58	1,933,750.00	12,111,381.58	**12,111,381.58**	9,668,750.00	1,837,062.50	11,505,812.50	**11,505,812.50**
12	40101701	AIRE ACONDICIONADO DE 9.000 BTU	unidad	1	**5,358,823.53**	**1,018,176.47**	6,377,000.00	**6,377,000.00**	4,697,368.42	892,500.00	5,589,868.42	**5,589,868.42**	4,462,500.00	847,875.00	5,310,375.00	**5,310,375.00**

13	45111500	ALTAVOCES ACTIVOS	unidad	1	4,994,000.00	NO APLICA IVA	4,994,000.00	**4,994,000.00**	5,789,473.68	NO APLICA IVA	5,789,473.68	**5,789,473.68**	5,500,000.00	NO APLICA IVA	5,500,000.00	**5,500,000.00**
14	45111819	MEZCLADORA DE AUDIO DIGITAL-PEQUEÑA	unidad	1	16,976,000.00	NO APLICA IVA	16,976,000.00	**16,976,000.00**	7,828,947.37	NO APLICA IVA	7,828,947.37	**7,828,947.37**	7,437,500.00	NO APLICA IVA	7,437,500.00	**7,437,500.00**
15	52161520	MICRÓFONO INALÁMBRICO DE MANO	unidad	1	5,152,000.00	NO APLICA IVA	5,152,000.00	**5,152,000.00**	629,447.37	NO APLICA IVA	629,447.37	**629,447.37**	597,975.00	NO APLICA IVA	597,975.00	**597,975.00**
16	45111600	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN VIDEO WALL DE TIPO PIXEL PITCH - CCTV	unidad	1	482,506,000.00	NO APLICA IVA	482,506,000.00	**482,506,000.00**	189,473,684.21	NO APLICA IVA	189,473,684.21	**189,473,684.21**	180,000,000.00	NO APLICA IVA	180,000,000.00	**180,000,000.00**
17	52161500	MICROFONOS CUELLO DE GANSO PARA CONFERENCIA, CON BASE DE MESA.	unidad	1	218,776,000.00	NO APLICA IVA	218,776,000.00	**218,776,000.00**	2,505,263.16	NO APLICA IVA	2,505,263.16	**2,505,263.16**	2,380,000.00	NO APLICA IVA	2,380,000.00	**2,380,000.00**
18	45111500	ALTAVOCES PARA MONTAJE EN TECHO	unidad	1	1,567,000.00	NO APLICA IVA	1,567,000.00	**1,567,000.00**	3,131,578.95	NO APLICA IVA	3,131,578.95	**3,131,578.95**	2,975,000.00	NO APLICA IVA	2,975,000.00	**2,975,000.00**
19	45111500	AMPLIFICADOR	unidad	1	7,025,000.00	NO APLICA IVA	7,025,000.00	**7,025,000.00**	7,828,947.37	NO APLICA IVA	7,828,947.37	**7,828,947.37**	7,437,500.00	NO APLICA IVA	7,437,500.00	**7,437,500.00**
20	45111800	PROCESADOR DE AUDIO	unidad	1	19,814,000.00	NO APLICA IVA	19,814,000.00	**19,814,000.00**	7,828,947.37	NO APLICA IVA	7,828,947.37	**7,828,947.37**	7,437,500.00	NO APLICA IVA	7,437,500.00	**7,437,500.00**
21	45111800	PROCESADOR DE MICROFONOS	unidad	1	33,483,000.00	NO APLICA IVA	33,483,000.00	**33,483,000.00**	5,722,960.53	NO APLICA IVA	5,722,960.53	**5,722,960.53**	5,436,812.50	NO APLICA IVA	5,436,812.50	**5,436,812.50**
22	46171600	CÁMARAS DE CONFERENCIA: PTZ	unidad	1	13,450,000.00	NO APLICA IVA	13,450,000.00	**13,450,000.00**	9,715,723.68	NO APLICA IVA	9,715,723.68	**9,715,723.68**	9,229,937.50	NO APLICA IVA	9,229,937.50	**9,229,937.50**
23	46171600	CONMUTADOR DE CÁMARAS	unidad	1	17,480,000.00	NO APLICA IVA	17,480,000.00	**17,480,000.00**	7,828,947.37	NO APLICA IVA	7,828,947.37	**7,828,947.37**	7,437,500.00	NO APLICA IVA	7,437,500.00	**7,437,500.00**
24	43223306	GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS	unidad	1	**1,934,453.78**	**367,546.22**	2,302,000.00	**2,302,000.00**	8,743,368.42	1,661,240.00	10,404,608.42	**10,404,608.42**	8,306,200.00	1,578,178.00	9,884,378.00	**9,884,378.00**
25	56101700	MESA PARA CABINA RADIO	unidad	1	**9,257,983.19**	**1,759,016.81**	11,017,000.00	**11,017,000.00**	3,843,073.68	730,184.00	4,573,257.68	**4,573,257.68**	3,650,920.00	693,674.80	4,344,594.80	**4,344,594.80**
26	56101700	SILLA EJECUTIVA RADIO	unidad	1	**1,041,176.47**	**197,823.53**	1,239,000.00	**1,239,000.00**	1,080,394.74	205,275.00	1,285,669.74	**1,285,669.74**	1,026,375.00	195,011.25	1,221,386.25	**1,221,386.25**
27	56101700	SIILA TIPO TEATRO SALA RADIO	unidad	1	**1,127,731.09**	**214,268.91**	1,342,000.00	**1,342,000.00**	1,052,631.58	200,000.00	1,252,631.58	**1,252,631.58**	1,000,000.00	190,000.00	1,190,000.00	**1,190,000.00**
28	56101700	SILLA ALTA	unidad	1	**182,352.94**	**34,647.06**	217,000.00	**217,000.00**	454,078.95	86,275.00	540,353.95	**540,353.95**	431,375.00	81,961.25	513,336.25	**513,336.25**

29	56101700	SOFÁS TIPO MAGAZINE	unidad	1	**1,153,781.51**	**219,218.49**	1,373,000.00	**1,373,000.00**	3,992,763.16	758,625.00	4,751,388.16	**4,751,388.16**	3,793,125.00	720,693.75	4,513,818.75	**4,513,818.75**
30	56101700	MESA CENTRO MAGAZINE	unidad	1	**2,889,915.97**	**549,084.03**	3,439,000.00	**3,439,000.00**	1,487,500.00	282,625.00	1,770,125.00	**1,770,125.00**	1,413,125.00	268,493.75	1,681,618.75	**1,681,618.75**
31	56101700	SIILA TIPO TEATRO SALA TV-Magazine	unidad	1	**1,523,529.41**	**289,470.59**	1,813,000.00	**1,813,000.00**	1,409,210.53	267,750.00	1,676,960.53	**1,676,960.53**	1,338,750.00	254,362.50	1,593,112.50	**1,593,112.50**
32	56101700	PUESTO SALA DE ADMINITRACIÓN DE EQUIPOS-CABINA	unidad	1	**6,755,462.18**	**1,283,537.82**	8,039,000.00	**8,039,000.00**	2,467,684.21	468,860.00	2,936,544.21	**2,936,544.21**	2,344,300.00	445,417.00	2,789,717.00	**2,789,717.00**
33	56101700	SILLA PARA SALA DE ADMINITRACIÓN DE EQUIPOS	unidad	1	**1,322,689.08**	**251,310.92**	1,574,000.00	**1,574,000.00**	1,080,394.74	205,275.00	1,285,669.74	**1,285,669.74**	1,026,375.00	195,011.25	1,221,386.25	**1,221,386.25**
34	56101700	PUESTO DE TRABAJO DOCENTE	unidad	1	**1,731,092.44**	**328,907.56**	2,060,000.00	**2,060,000.00**	2,467,684.21	468,860.00	2,936,544.21	**2,936,544.21**	2,344,300.00	445,417.00	2,789,717.00	**2,789,717.00**
35	39111503	CROMA KEY	unidad	1	**822,689.08**	**156,310.92**	979,000.00	**979,000.00**	1,080,394.74	205,275.00	1,285,669.74	**1,285,669.74**	1,026,375.00	195,011.25	1,221,386.25	**1,221,386.25**
36	56101700	SILLA DOCENTE	unidad	1	**1,322,689.08**	**251,310.92**	1,574,000.00	**1,574,000.00**	939,473.68	178,500.00	1,117,973.68	**1,117,973.68**	892,500.00	169,575.00	1,062,075.00	**1,062,075.00**
37	45111900	CAMARA CAMCORDER	unidad	1	13,304,000.00	NO APLICA IVA	13,304,000.00	**13,304,000.00**	29,299,052.63	NO APLICA IVA	29,299,052.63	**29,299,052.63**	27,834,100.00	NO APLICA IVA	27,834,100.00	**27,834,100.00**
38	45111900	ENRUTADOR DE VIDEO 20 * 20	unidad	1	17,204,000.00	NO APLICA IVA	17,204,000.00	**17,204,000.00**	21,921,052.63	NO APLICA IVA	21,921,052.63	**21,921,052.63**	20,825,000.00	NO APLICA IVA	20,825,000.00	**20,825,000.00**
39	45111900	MULTIVIEWER DE 16 SEÑALES	unidad	1	11,328,000.00	NO APLICA IVA	11,328,000.00	**11,328,000.00**	16,597,368.42	NO APLICA IVA	16,597,368.42	**16,597,368.42**	15,767,500.00	NO APLICA IVA	15,767,500.00	**15,767,500.00**
40	45111800	CONSOLA DIGITAL IP (16 canales mínimo)	unidad	1	24,778,000.00	NO APLICA IVA	24,778,000.00	**24,778,000.00**	15,657,894.74	NO APLICA IVA	15,657,894.74	**15,657,894.74**	14,875,000.00	NO APLICA IVA	14,875,000.00	**14,875,000.00**
41	52161500	MICRÓFONO DE CONDENSADOR PARA INSTRUMENTOS O ESTUDIO	unidad	1	4,890,000.00	NO APLICA IVA	4,890,000.00	**4,890,000.00**	6,263,157.89	NO APLICA IVA	6,263,157.89	**6,263,157.89**	5,950,000.00	NO APLICA IVA	5,950,000.00	**5,950,000.00**
42	52161500	MICRÓFONO DE SOLAPA	unidad	1	4,499,000.00	NO APLICA IVA	4,499,000.00	**4,499,000.00**	1,096,052.63	NO APLICA IVA	1,096,052.63	**1,096,052.63**	1,041,250.00	NO APLICA IVA	1,041,250.00	**1,041,250.00**
43	43211501	NAS DE ALMACENAMIENTO	unidad	1	34,101,000.00	NO APLICA IVA	34,101,000.00	**34,101,000.00**	63,157,894.74	NO APLICA IVA	63,157,894.74	**63,157,894.74**	60,000,000.00	NO APLICA IVA	60,000,000.00	**60,000,000.00**
44	45111700	TARJETA DE CAPTURA Y REPRODUCCIÓN DE AUDIO	unidad	1	5,870,000.00	NO APLICA IVA	5,870,000.00	**5,870,000.00**	2,348,684.21	NO APLICA IVA	2,348,684.21	**2,348,684.21**	2,231,250.00	NO APLICA IVA	2,231,250.00	**2,231,250.00**

45	45111700	TARJETA DE CAPTURA Y REPRODUCCIÓN VIDEO	unidad	1	7,149,000.00	NO APLICA IVA	7,149,000.00	**7,149,000.00**	1,127,368.42	NO APLICA IVA	1,127,368.42	**1,127,368.42**	1,071,000.00	NO APLICA IVA	1,071,000.00	**1,071,000.00**
46	43211900	PANTALLAS PARA MONITOREO Y SEÑALES	unidad	1	3,348,000.00	NO APLICA IVA	3,348,000.00	**3,348,000.00**	1,409,210.53	NO APLICA IVA	1,409,210.53	**1,409,210.53**	1,338,750.00	NO APLICA IVA	1,338,750.00	**1,338,750.00**
47	52161500	LUCES DE PANEL LED (RIEL)	unidad	1	1,843,000.00	NO APLICA IVA	1,843,000.00	**1,843,000.00**	1,565,789.47	NO APLICA IVA	1,565,789.47	**1,565,789.47**	1,487,500.00	NO APLICA IVA	1,487,500.00	**1,487,500.00**
48	43223300	PUNTOS DE AUDÍFONO PERSONAL	unidad	1	9,787,000.00	NO APLICA IVA	9,787,000.00	**9,787,000.00**	3,131,578.95	NO APLICA IVA	3,131,578.95	**3,131,578.95**	2,975,000.00	NO APLICA IVA	2,975,000.00	**2,975,000.00**
49	45111801	SOFTWARE PARA MEZCLA DE VIDEO	unidad	1	16,992,000.00	NO APLICA IVA	16,992,000.00	**16,992,000.00**	3,157,894.74	NO APLICA IVA	3,157,894.74	**3,157,894.74**	3,000,000.00	NO APLICA IVA	3,000,000.00	**3,000,000.00**
50	45111800	MONITORES DE AUDIO ACTIVOS (PAR) PRODUCCIÓN	unidad	1	653,000.00	NO APLICA IVA	653,000.00	**653,000.00**	735,921.05	NO APLICA IVA	735,921.05	**735,921.05**	699,125.00	NO APLICA IVA	699,125.00	**699,125.00**
51	39121600	CABLES Y CONECTORES	unidad	1	16,741,000.00	NO APLICA IVA	16,741,000.00	**16,741,000.00**	3,757,894.74	NO APLICA IVA	3,757,894.74	**3,757,894.74**	3,570,000.00	NO APLICA IVA	3,570,000.00	**3,570,000.00**
52	45111700	MONITORES DE AUDIO ACTIVOS (PAR) CONTROL	unidad	1	1,299,000.00	NO APLICA IVA	1,299,000.00	**1,299,000.00**	1,174,342.11	NO APLICA IVA	1,174,342.11	**1,174,342.11**	1,115,625.00	NO APLICA IVA	1,115,625.00	**1,115,625.00**
53	52161500	CONVERSORES HDMI -SDI	unidad	1	490,000.00	NO APLICA IVA	490,000.00	**490,000.00**	469,736.84	NO APLICA IVA	469,736.84	**469,736.84**	446,250.00	NO APLICA IVA	446,250.00	**446,250.00**
54	52161500	CONVERSORES SDI - HDMI	unidad	1	516,000.00	NO APLICA IVA	516,000.00	**516,000.00**	469,736.84	NO APLICA IVA	469,736.84	**469,736.84**	446,250.00	NO APLICA IVA	446,250.00	**446,250.00**
55	52161500	AURICULARES	unidad	1	738,000.00	NO APLICA IVA	738,000.00	**738,000.00**	704,605.26	NO APLICA IVA	704,605.26	**704,605.26**	669,375.00	NO APLICA IVA	669,375.00	**669,375.00**
56	52161500	TELEVISOR	unidad	1	**4,220,168.07**	**801,831.93**	5,022,000.00	**5,022,000.00**	3,726,578.95	708,050.00	4,434,628.95	**4,434,628.95**	3,540,250.00	672,647.50	4,212,897.50	**4,212,897.50**
57	43223300	FIBRA ÓPTICA OM4 Y PUNTOS DE RED CATEGORÍA 6A F/UTP PARA MAS DE 20 PUNTOS	unidad	1	24,484,000.00	NO APLICA IVA	24,484,000.00	**24,484,000.00**	1,578,947.37	NO APLICA IVA	1,578,947.37	**1,578,947.37**	1,500,000.00	NO APLICA IVA	1,500,000.00	**1,500,000.00**
TOTAL							**1´322.000.000.000.00**	**1´322.000.000.000.00**			**693,107,913.18**	**693,107,913.18**			##########	**658,452,517.50**

					CRITERIOS Y FORMULAS ESTADISTICAS					
ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	MENOR VALOR COTIZADO	PROMEDIO	MEDIANA	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACIÓN ESTANDAR	% DISPERSION
1	56101700	PUESTOS DE TRABAJO CON SOPORTES EN FORMICA Y LAMINA	unidad	1	4,796,331.00	7,769,367.00	5,048,769.00	6,882,488.00	1,475,136.00	21.43%
2	56101700	SILLA EJECUTIVA	unidad	1	981,750.00	1,026,375.00	1,026,375.00	1,025,404.00	30,868.00	3.01%
3	56101700	SIILA TIPO TEATRO SALA CIEPS	unidad	1	1,190,000.00	1,418,544.00	1,252,632.00	1,392,909.00	143,478.00	10.30%
4	45111500	ATRIL	unidad	1	1,770,125.00	3,186,471.00	1,863,289.00	2,693,696.00	653,063.00	24.24%
5	43211512	WORKSTATION **(APLICA PARA CIEPS Y VOCERIA IEM 5 Y ITEM 44 DE LAS FICHAS TECNICAS)**	unidad	1	50,584,000.00	55,896,228.00	57,051,000.00	55,753,486.00	3,655,379.00	6.56%
6	43211507	COMPUTADOR ALL IN ONE	unidad	1	8,100,000.00	9,350,772.00	8,526,316.00	9,240,885.00	806,728.00	8.73%
7	43211502	SERVIDOR DE ARCHIVOS	unidad	1	87,762,500.00	99,223,026.00	92,381,579.00	98,402,971.00	7,523,949.00	7.65%
8	39121635	UPS 10 KVA TRIFASICA	unidad	1	12,570,000.00	14,692,193.00	13,231,579.00	14,485,543.00	1,354,493.00	9.35%
9	43223300	SWITCH DE ACCESO 48 PUERTOS PARA RED LAN	unidad	1	22,312,500.00	25,277,781.00	23,486,842.00	25,060,824.00	1,943,359.00	7.75%
10	46171600	CÁMARA FIJA TIPO 2 (Cámaras fija para interiores)	unidad	1	2,388,000.00	3,635,474.00	4,150,000.00	3,511,308.00	794,299.00	22.62%
11	40101701	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU	unidad	1	11,505,813.00	12,497,065.00	12,111,382.00	12,457,691.00	673,079.00	5.40%
12	40101701	AIRE ACONDICIONADO DE 9.000 BTU	unidad	1	5,310,375.00	5,759,081.00	5,589,868.00	5,741,796.00	305,061.00	5.31%
13	45111500	ALTAVOCES ACTIVOS	unidad	1	4,994,000.00	5,427,825.00	5,500,000.00	5,417,723.00	299,617.00	5.53%
14	45111819	MEZCLADORA DE AUDIO DIGITAL-PEQUEÑA	unidad	1	7,437,500.00	10,747,482.00	7,828,947.00	9,961,435.00	1,784,692.00	17.92%
15	52161520	MICRÓFONO INALÁMBRICO DE MANO	unidad	1	597,975.00	2,126,474.00	629,447.00	1,247,018.00	458,943.00	36.80%
16	45111600	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN VIDEO WALL DE TIPO PIXEL PITCH - CCTV	unidad	1	180,000,000.00	283,993,228.00	189,473,684.00	254,355,641.00	52,577,378.00	20.67%
17	52161500	MICROFONOS CUELLO DE GANSO PARA CONFERENCIA, CON BASE DE MESA.	unidad	1	2,380,000.00	74,553,754.00	2,505,263.00	10,926,389.00	6,043,210.00	55.31%

18	45111500	ALTAVOCES PARA MONTAJE EN TECHO	unidad	1	1,567,000.00	2,557,860.00	2,975,000.00	2,444,030.00	620,154.00	25.37%
19	45111500	AMPLIFICADOR	unidad	1	7,025,000.00	7,430,482.00	7,437,500.00	7,423,218.00	281,583.00	3.79%
20	45111800	PROCESADOR DE AUDIO	unidad	1	7,437,500.00	11,693,482.00	7,828,947.00	10,488,197.00	2,157,169.00	20.57%
21	45111800	PROCESADOR DE MICROFONOS	unidad	1	5,436,813.00	14,880,924.00	5,722,961.00	10,137,476.00	3,323,871.00	32.79%
22	46171600	CÁMARAS DE CONFERENCIA: PTZ	unidad	1	9,229,938.00	10,798,554.00	9,715,724.00	10,644,667.00	1,000,364.00	9.40%
23	46171600	CONMUTADOR DE CÁMARAS	unidad	1	7,437,500.00	10,915,482.00	7,828,947.00	10,059,057.00	1,853,721.00	18.43%
24	43223306	GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS	unidad	1	2,302,000.00	7,530,329.00	9,884,378.00	6,186,241.00	2,746,573.00	44.40%
25	56101700	MESA PARA CABINA RADIO	unidad	1	4,344,595.00	6,644,951.00	4,573,258.00	6,026,698.00	1,189,426.00	19.74%
26	56101700	SILLA EJECUTIVA RADIO	unidad	1	1,221,386.00	1,248,685.00	1,239,000.00	1,248,393.00	19,097.00	1.53%
27	56101700	SIILA TIPO TEATRO SALA RADIO	unidad	1	1,190,000.00	1,261,544.00	1,252,632.00	1,260,011.00	49,505.00	3.93%
28	56101700	SILLA ALTA	unidad	1	217,000.00	423,563.00	513,336.00	391,904.00	123,676.00	31.56%
29	56101700	SOFÁS TIPO MAGAZINE	unidad	1	1,373,000.00	3,546,069.00	4,513,819.00	3,088,008.00	1,212,694.00	39.27%
30	56101700	MESA CENTRO MAGAZINE	unidad	1	1,681,619.00	2,296,915.00	1,770,125.00	2,171,307.00	346,262.00	15.95%
31	56101700	SIILA TIPO TEATRO SALA TV-Magazine	unidad	1	1,593,113.00	1,694,358.00	1,676,961.00	1,691,956.00	69,893.00	4.13%
32	56101700	PUESTO SALA DE ADMINITRACIÓN DE EQUIPOS-CABINA	unidad	1	2,789,717.00	4,588,420.00	2,936,544.00	4,038,309.00	882,888.00	21.86%
33	56101700	SILLA PARA SALA DE ADMINITRACIÓN DE EQUIPOS	unidad	1	1,221,386.00	1,360,352.00	1,285,670.00	1,352,059.00	92,400.00	6.83%
34	56101700	PUESTO DE TRABAJO DOCENTE	unidad	1	2,060,000.00	2,595,420.00	2,789,717.00	2,565,004.00	357,092.00	13.92%
35	39111503	CROMA KEY	unidad	1	979,000.00	1,162,019.00	1,221,386.00	1,154,131.00	123,836.00	10.73%
36	56101700	SILLA DOCENTE	unidad	1	1,062,075.00	1,251,350.00	1,117,974.00	1,231,772.00	119,994.00	9.74%
37	45111900	CAMARA CAMCORDER	unidad	1	13,304,000.00	23,479,051.00	27,834,100.00	22,137,963.00	6,246,555.00	28.22%
38	45111900	ENRUTADOR DE VIDEO 20 * 20	unidad	1	17,204,000.00	19,983,351.00	20,825,000.00	19,877,356.00	1,890,348.00	9.51%
39	45111900	MULTIVIEWER DE 16 SEÑALES	unidad	1	11,328,000.00	14,564,289.00	15,767,500.00	14,365,424.00	2,147,783.00	14.95%
40	45111800	CONSOLA DIGITAL IP (16 canales mínimo)	unidad	1	14,875,000.00	18,436,965.00	15,657,895.00	17,937,099.00	2,165,231.00	12.07%

41	52161500	MICRÓFONO DE CONDENSADOR PARA INSTRUMENTOS O ESTUDIO	unidad	1	4,890,000.00	5,701,053.00	5,950,000.00	5,669,434.00	551,143.00	9.72%
42	52161500	MICRÓFONO DE SOLAPA	unidad	1	1,041,250.00	2,212,101.00	1,096,053.00	1,725,179.00	483,611.00	28.03%
43	43211501	NAS DE ALMACENAMIENTO	unidad	1	34,101,000.00	52,419,632.00	60,000,000.00	50,557,082.00	11,636,207.00	23.02%
44	45111700	TARJETA DE CAPTURA Y REPRODUCCIÓN DE AUDIO	unidad	1	2,231,250.00	3,483,311.00	2,348,684.00	3,133,312.00	637,854.00	20.36%
45	45111700	TARJETA DE CAPTURA Y REPRODUCCIÓN VIDEO	unidad	1	1,071,000.00	3,115,789.00	1,127,368.00	2,051,321.00	693,192.00	33.79%
46	43211900	PANTALLAS PARA MONITOREO Y SEÑALES	unidad	1	1,338,750.00	2,031,987.00	1,409,211.00	1,848,503.00	360,450.00	19.50%
47	52161500	LUCES DE PANEL LED (RIEL)	unidad	1	1,487,500.00	1,632,096.00	1,565,789.00	1,625,194.00	97,364.00	5.99%
48	43223300	PUNTOS DE AUDÍFONO PERSONAL	unidad	1	2,975,000.00	5,297,860.00	3,131,579.00	4,500,906.00	1,078,978.00	23.97%
49	45111801	SOFTWARE PARA MEZCLA DE VIDEO	unidad	1	3,000,000.00	7,716,632.00	3,157,895.00	5,439,861.00	1,725,242.00	31.71%
50	45111800	MONITORES DE AUDIO ACTIVOS (PAR) PRODUCCIÓN	unidad	1	653,000.00	696,015.00	699,125.00	695,184.00	29,829.00	4.29%
51	39121600	CABLES Y CONECTORES	unidad	1	3,570,000.00	8,022,965.00	3,757,895.00	6,078,523.00	1,773,794.00	29.18%
52	45111700	MONITORES DE AUDIO ACTIVOS (PAR) CONTROL	unidad	1	1,115,625.00	1,196,322.00	1,174,342.00	1,193,917.00	55,361.00	4.64%
53	52161500	CONVERSORES HDMI -SDI	unidad	1	446,250.00	468,662.00	469,737.00	468,320.00	15,606.00	3.33%
54	52161500	CONVERSORES SDI - HDMI	unidad	1	446,250.00	477,329.00	469,737.00	476,461.00	21,362.00	4.48%
55	52161500	AURICULARES	unidad	1	669,375.00	703,993.00	704,605.00	703,435.00	24,084.00	3.42%
56	52161500	TELEVISOR	unidad	1	4,212,898.00	4,556,509.00	4,434,629.00	4,544,000.00	234,124.00	5.15%
57	43223300	FIBRA ÓPTICA OM4 Y PUNTOS DE RED CATEGORÍA 6A F/UTP PARA MAS DE 20 PUNTOS	unidad	1	1,500,000.00	9,187,649.00	1,578,947.00	3,870,619.00	1,676,281.00	43.31%
TOTAL					**586,309,659.00**	**895,845,460.00**	**681,100,942.00**	**771,058,738.00**	**130,637,329.00**	**21.00%**

5.6. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO	VALOR TOTAL	CONCEPTO VALOR DE REFERENCIA
1	56101700	PUESTOS DE TRABAJO CON SOPORTES EN FORMICA Y LAMINA	unidad	1	6,882,488.00	6,882,488.00	MEDIA GEOMETRICA
2	56101700	SILLA EJECUTIVA	unidad	1	981,750.00	981,750.00	MENOR VALOR
3	56101700	SIILA TIPO TEATRO SALA CIEPS	unidad	1	1,190,000.00	1,190,000.00	MENOR VALOR
4	45111500	ATRIL	unidad	1	2,693,696.00	2,693,696.00	MEDIA GEOMETRICA
5	43211512	WORKSTATION **(APLICA PARA CIEPS Y VOCERIA IEM 5 Y ITEM 44 DE LAS FICHAS TECNICAS)**	unidad	1	50,584,000.00	50,584,000.00	MENOR VALOR
6	43211507	COMPUTADOR ALL IN ONE	unidad	1	8,100,000.00	8,100,000.00	MENOR VALOR
7	43211502	SERVIDOR DE ARCHIVOS	unidad	1	87,762,500.00	87,762,500.00	MENOR VALOR
8	39121635	UPS 10 KVA TRIFASICA	unidad	1	12,570,000.00	12,570,000.00	MENOR VALOR
9	43223300	SWITCH DE ACCESO 48 PUERTOS PARA RED LAN	unidad	1	22,312,500.00	22,312,500.00	MENOR VALOR
10	46171600	CÁMARA FIJA TIPO 2 (Cámaras fija para interiores)	unidad	1	3,511,308.00	3,511,308.00	MEDIA GEOMETRICA
11	40101701	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU	unidad	1	11,505,813.00	11,505,813.00	MENOR VALOR
12	40101701	AIRE ACONDICIONADO DE 9.000 BTU	unidad	1	5,310,375.00	5,310,375.00	MENOR VALOR
13	45111500	ALTAVOCES ACTIVOS	unidad	1	4,994,000.00	4,994,000.00	MENOR VALOR
14	45111819	MEZCLADORA DE AUDIO DIGITAL-PEQUEÑA	unidad	1	7,437,500.00	7,437,500.00	MENOR VALOR
15	52161520	MICRÓFONO INALÁMBRICO DE MANO	unidad	1	1,247,018.00	1,247,018.00	MEDIA GEOMETRICA
16	45111600	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN VIDEO WALL DE TIPO PIXEL PITCH - CCTV	unidad	1	180,000,000.00	180,000,000.00	MENOR VALOR
17	52161500	MICROFONOS CUELLO DE GANSO PARA CONFERENCIA, CON BASE DE MESA.	unidad	1	10,926,389.00	10,926,389.00	MEDIA GEOMETRICA
18	45111500	ALTAVOCES PARA MONTAJE EN TECHO	unidad	1	2,444,030.00	2,444,030.00	MEDIA GEOMETRICA
19	45111500	AMPLIFICADOR	unidad	1	7,025,000.00	7,025,000.00	MENOR VALOR
20	45111800	PROCESADOR DE AUDIO	unidad	1	7,437,500.00	7,437,500.00	MENOR VALOR
21	45111800	PROCESADOR DE MICROFONOS	unidad	1	10,137,476.00	10,137,476.00	MEDIA GEOMETRICA
22	46171600	CÁMARAS DE CONFERENCIA: PTZ	unidad	1	9,229,938.00	9,229,938.00	MENOR VALOR
23	46171600	CONMUTADOR DE CÁMARAS	unidad	1	7,437,500.00	7,437,500.00	MENOR VALOR
24	43223306	GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS	unidad	1	6,186,241.00	6,186,241.00	MEDIA GEOMETRICA
25	56101700	MESA PARA CABINA RADIO	unidad	1	4,344,595.00	4,344,595.00	MENOR VALOR
26	56101700	SILLA EJECUTIVA RADIO	unidad	1	1,221,386.00	1,221,386.00	MENOR VALOR

27	56101700	SIILA TIPO TEATRO SALA RADIO	unidad	1	1,190,000.00	1,190,000.00	MENOR VALOR
28	56101700	SILLA ALTA	unidad	1	391,904.00	391,904.00	MEDIA GEOMETRICA
29	56101700	SOFÁS TIPO MAGAZINE	unidad	1	3,088,008.00	3,088,008.00	MEDIA GEOMETRICA
30	56101700	MESA CENTRO MAGAZINE	unidad	1	1,681,619.00	1,681,619.00	MENOR VALOR
31	56101700	SIILA TIPO TEATRO SALA TV-Magazine	unidad	1	1,593,113.00	1,593,113.00	MENOR VALOR
32	56101700	PUESTO SALA DE ADMINITRACIÓN DE EQUIPOS-CABINA	unidad	1	4,038,309.00	4,038,309.00	MEDIA GEOMETRICA
33	56101700	SILLA PARA SALA DE ADMINITRACIÓN DE EQUIPOS	unidad	1	1,221,386.00	1,221,386.00	MENOR VALOR
34	56101700	PUESTO DE TRABAJO DOCENTE	unidad	1	2,060,000.00	2,060,000.00	MENOR VALOR
35	39111503	CROMA KEY	unidad	1	979,000.00	979,000.00	MENOR VALOR
36	56101700	SILLA DOCENTE	unidad	1	1,062,075.00	1,062,075.00	MENOR VALOR
37	45111900	CAMARA CAMCORDER	unidad	1	22,137,963.00	22,137,963.00	MEDIA GEOMETRICA
38	45111900	ENRUTADOR DE VIDEO 20 * 20	unidad	1	17,204,000.00	17,204,000.00	MENOR VALOR
39	45111900	MULTIVIEWER DE 16 SEÑALES	unidad	1	11,328,000.00	11,328,000.00	MENOR VALOR
40	45111800	CONSOLA DIGITAL IP (16 canales mínimo)	unidad	1	14,875,000.00	14,875,000.00	MENOR VALOR
41	52161500	MICRÓFONO DE CONDENSADOR PARA INSTRUMENTOS O ESTUDIO	unidad	1	4,890,000.00	4,890,000.00	MENOR VALOR
42	52161500	MICRÓFONO DE SOLAPA	unidad	1	1,725,179.00	1,725,179.00	MEDIA GEOMETRICA
43	43211501	NAS DE ALMACENAMIENTO	unidad	1	50,557,082.00	50,557,082.00	MEDIA GEOMETRICA
44	45111700	TARJETA DE CAPTURA Y REPRODUCCIÓN DE AUDIO	unidad	1	2,231,250.00	2,231,250.00	MENOR VALOR
45	45111700	TARJETA DE CAPTURA Y REPRODUCCIÓN VIDEO	unidad	1	2,051,321.00	2,051,321.00	MEDIA GEOMETRICA
46	43211900	PANTALLAS PARA MONITOREO Y SEÑALES	unidad	1	1,338,750.00	1,338,750.00	MENOR VALOR
47	52161500	LUCES DE PANEL LED (RIEL)	unidad	1	1,487,500.00	1,487,500.00	MENOR VALOR
48	43223300	PUNTOS DE AUDÍFONO PERSONAL	unidad	1	4,500,906.00	4,500,906.00	MEDIA GEOMETRICA
49	45111801	SOFTWARE PARA MEZCLA DE VIDEO	unidad	1	5,439,861.00	5,439,861.00	MEDIA GEOMETRICA
50	45111800	MONITORES DE AUDIO ACTIVOS (PAR) PRODUCCIÓN	unidad	1	653,000.00	653,000.00	MENOR VALOR
51	39121600	CABLES Y CONECTORES	unidad	1	6,078,523.00	6,078,523.00	MEDIA GEOMETRICA
52	45111700	MONITORES DE AUDIO ACTIVOS (PAR) CONTROL	unidad	1	1,115,625.00	1,115,625.00	MENOR VALOR
53	52161500	CONVERSORES HDMI -SDI	unidad	1	446,250.00	446,250.00	MENOR VALOR
54	52161500	CONVERSORES SDI - HDMI	unidad	1	446,250.00	446,250.00	MENOR VALOR
55	52161500	AURICULARES	unidad	1	669,375.00	669,375.00	MENOR VALOR
56	52161500	TELEVISOR	unidad	1	4,212,898.00	4,212,898.00	MENOR VALOR

57	43223300	FIBRA ÓPTICA OM4 Y PUNTOS DE RED CATEGORÍA 6A F/UTP PARA MAS DE 20 PUNTOS	unidad	1	3,870,619.00	3,870,619.00	MEDIA GEOMETRICA
TOTAL					**648,037,769.00**	**648,037,769.00**	

Nota 1: Teniendo en cuenta que se trata de un contrato de compraventa, la ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA, adjudicará la presente contratación a la firma favorecida hasta por el ***valor total del presupuesto oficial asignado.***

Nota 2: El oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde al valor total del presupuesto asignado, en la plataforma del SECOP II, es decir $ 1´322.000.000,00

Nota 3: El oferente deberá indicar el valor total de su oferta por precio unitario sin sobrepasar el precio de la referencia en la plataforma Transaccional Secop II, lista de precio.

Capitán. **JOSE IGNACIO SALAS CERON**
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Documentos anexos al estudio previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Selección Abreviada Menor Cuantía cuyo objeto es: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL LABORATORIO TERRITORIO EN ESCENA "SIMULACIÓN DE CRISIS, DECISIONES Y VOCERÍA EN SEGURIDAD PÚBLICA" DE LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO

Aplica

Anexos

- ✓ Certificación de la necesidad.
- ✓ Especificaciones técnicas mínimas.
- ☐ Constancia de idoneidad y experiencia (aplica para prestación de servicios profesionales).
- ✓ 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.
- ✓ Factores de verificación y ponderación.
- ✓ Actividades y lista de precios base.

Formularios adjuntos al estudio previo

- ✓ Carta de presentación de la oferta.
- ✓ 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 (obligatorio).
- ✓ Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio).
- ✓ Compromiso anticorrupción (obligatorio).
- ✓ Certificación 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

CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE ALMACEN

En calidad de jefe del Grupo Logístico y Jefe Grupo Gestión Educativa para el Talento Humano de la Escuela de Postgrados de Policía, manifestamos con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN que esta Unidad no cuenta con el personal idóneo ni los elementos técnicos o logísticos, para el desarrollo de las actividades objeto del presente estudio previo, por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación de la prestación de este servicio.

ÍTEM	DESCRIPCION	TALLA	EXISTENCIA ALMACÉN
1	PUESTOS DE TRABAJO CON SOPORTES EN FORMICA Y LAMINA	N/A	0
2	SILLA EJECUTIVA	N/A	0
3	SIILA TIPO TEATRO SALA CIEPS	N/A	0
4	ATRIL	N/A	0
5	WORKSTATION	N/A	0
6	COMPUTADOR ALL IN ONE	N/A	0
7	SERVIDOR DE ARCHIVOS	N/A	0
8	UPS 10 KVA TRIFASICA	N/A	0
9	SWITCH DE ACCESO PUERTOS PARA RED LAN	N/A	0
10	CÁMARA FIJA TIPO 2 (Cámaras fija para interiores)	N/A	0
11	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU	N/A	0
12	AIRE ACONDICIONADO DE 9.000 BTU	N/A	0
13	ALTAVOCES ACTIVOS	N/A	0
14	MEZCLADORA DE AUDIO DIGITAL-PEQUEÑA	N/A	0
15	MICRÓFONO INALÁMBRICO DE MANO	N/A	0
16	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN VIDEO WALL DE TIPO PIXEL PITCH - CCTV	N/A	0
17	MICROFONOS CUELLO DE GANSO PARA CONFERENCIA, CON BASE	N/A	0
18	MESA. ALTAVOCES PARA MONTAJE EN TECHO	N/A	0
19	AMPLIFICADOR	N/A	0
20	PROCESADOR DE AUDIO	N/A	0
21	PROCESADOR DE MICROFONOS	N/A	0
22	CÁMARAS DE CONFERENCIA: PTZ	N/A	0
23	CONMUTADOR DE CÁMARAS	N/A	0
24	GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS	N/A	0
25	MESA PARA CABINA RADIO	N/A	0
26	SILLA EJECUTIVA RADIO	N/A	0
27	SIILA TIPO TEATRO SALA RADIO	N/A	0
28	SILLA ALTA	N/A	0
29	SOFÁS TIPO MAGAZINE	N/A	0
30	MESA CENTRO MAGAZINE	N/A	0
31	SIILA TIPO TEATRO SALA TV-Magazine	N/A	0

32	PUESTO SALA DE ADMINITRACIÓN DE EQUIPOS-CABINA	N/A	0
33	SILLA PARA SALA DE ADMINITRACIÓN DE EQUIPOS	N/A	0
34	PUESTO DE TRABAJO DOCENTE	N/A	0
35	CROMA KEY	N/A	0
36	SILLA DOCENTE	N/A	0
37	CAMARA CAMCORDER	N/A	0
38	ENRUTADOR DE VIDEO 20 * 20	N/A	0
39	MULTIVIEWER DE 16 SEÑALES	N/A	0
40	CONSOLA DIGITAL IP (16 canales mínimo)	N/A	0
41	MICRÓFONO DE CONDENSADOR PARA INSTRUMENTOS O ESTUDIO	N/A	0
42	MICRÓFONO DE SOLAPA	N/A	0
43	NAS DE ALMACENAMIENTO	N/A	0
44	WORKSTATION	N/A	0
45	TARJETA DE CAPTURA Y REPRODUCCIÓN DE AUDIO	N/A	0
46	TARJETA DE CAPTURA Y REPRODUCCIÓN VIDEO	N/A	0
47	PANTALLAS PARA MONITOREO Y	N/A	0
48	SEÑALES LUCES DE PANEL LED (RIEL)	N/A	0
49	PUNTOS DE AUDÍFONO PERSONAL	N/A	0
50	SOFTWARE PARA MEZCLA DE VIDEO	N/A	0
51	MONITORES DE AUDIO ACTIVOS (PAR) PRODUCCIÓN	N/A	0
52	CABLES Y CONECTORES	N/A	0
53	MONITORES DE AUDIO ACTIVOS (PAR) CONTROL	N/A	0
54	CONVERSORES HDMI -SDI	N/A	0
55	CONVERSORES SDI - HDMI	N/A	0
56	AURICULARES	N/A	0
57	TELEVISOR	N/A	0
58	FIBRA ÓPTICA OM4 Y PUNTOS DE RED CATEGORÍA 6A F/UTP PARA MAS DE 20 PUNTOS	N/A	0

Capitán. **JOSE IGNACIO SALAS CERÓN**
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Intendente jefe **YEISON PALOMINO GRISALES**
Almacenista de Intendencia

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

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

PROPONENTE _____

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
1.	**ESCENARIO SALA TOMA DE DECISIONES** El contratista deberá suministrar, instalar, configurar y poner en funcionamiento todos los elementos requeridos, así como realizar las pruebas de funcionamiento y la capacitación correspondiente, garantizando la operatividad integral de una sala de toma de decisiones. Dicha sala deberá contemplar un espacio dotado con un sistema de visualización de gran formato, que permita la proyección en pantalla completa o en modalidad de matriz, a partir de las Workstation y equipos de cómputo tipo All in One (AIO). Asimismo, el sistema deberá ser funcional para la realización de videoconferencias, contando con cámara PTZ robotizada, altavoces, micrófonos tipo cuello de ganso, y los elementos de mobiliario necesarios. La sala deberá incluir un sistema de iluminación inteligente con tecnología LED, que permita adaptar la intensidad lumínica según las condiciones y necesidades del espacio, garantizando la integración funcional de todos los sistemas, el control automatizado y el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos. En consecuencia, el contratista deberá proveer todos los insumos, equipos y accesorios necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento, integración y operatividad continua de la sala de toma de decisiones.			
1.1.	**MOBILIARIO SALA TOMA DE DECISIONES** El contratista deberá presentar el diseño para instalación de mobiliario dentro de la sala, presentando gama de colores, estilo, tipo de mueble, ubicación con el fin de ser aprobado por el supervisor del contrato.			
2.	**PUESTOS DE TRABAJO CON SOPORTES EN FORMICA Y LAMINA**		**Cumple**	**No cumple**
2.1.	Cantidad	1		
2.2.	Tipo de mesa	Mesa o mesas de juntas en forma de "U" de acuerdo a diseño		
2.3.	Color	A escoger por el supervisor		
2.4.	Diseño	A escoger por el supervisor		
2.5.	Superficies	superficies para trabajo de 12 personas, con dimensiones por cada puesto de trabajo así: Ancho: entre 60 cm y 0,80 cm Largo: entre 120 cm y 140 cm Fabricadas en madera aglomerada prensada calibre 30 mm, enchapada en fórmica, con balance en película y canto rígido termo fundido.		
2.6.	Faldón lateral	Faldón en madera aglomerada prensada calibre 15 mm, altura de acuerdo a diseño escogido por supervisor, con largo equivalente a cada superficie lateral. Enchapado en fórmica, con balance en película y canto rígido termo formado. Fijado firmemente mediante láminas metálicas.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
2.7.	Faldón frontal	Faldón en madera aglomerada prensada calibre 15 mm, altura de acuerdo a diseño escogido por supervisor, con largo equivalente a cada superficie lateral. Enchapado en fórmica, con balance en película y canto rígido termo formado. Fijado firmemente mediante láminas metálicas.		
2.8.	Canaleta interna	Canaleta interior para conducción de instalaciones, con compartimientos independientes para voz, datos y energía; fabricada en lámina cold rolled con acabado en pintura electrostática.		
2.9.	Cajas de conexión laterales	Cada superficie lateral debe incluir 03 cajas de conexión empotradas en la parte superior, con puertos USB, energía regulada y no regulada, datos y en 03 puntos de estos HDMI. Deben estar instaladas equidistantemente, permitir ocultamiento cuando no se utilizan		
2.10.	Cajas de conexión frontales	La superficie frontal debe incluir 03 cajas de conexión empotradas, con características equivalentes a las laterales		
2.11.	Estructura de soporte	Patas tipo pedestal italiano fabricadas en tubo ovalado, unidas y soldadas entre sí para evitar movimientos y garantizar estabilidad. Poseen niveladores inferiores en polipropileno.		
2.12.	Acabado metálico	Acabado en pintura electrostática al polvo		
2.13.	Soldadura	Uniones metálicas elaboradas con soldadura tipo MIG.		
2.14.	Integración de los cuerpos	Los cuerpos de la mesa deben unirse firmemente formando una sola pieza estructural continua y estable.		
2.15.	Estabilidad y contrapeso	Debe garantizarse contrapeso adecuado para evitar inclinación o tirones hacia el frente generados por los faldones.		
3.	SILLA EJECUTIVA		Cumple	No cumple
3.1.	Tipo	Silla giratoria tipo ejecutivo con apoya cabeza graduable.		
3.2.	Cantidad	1		
3.3.	Marca	Especificar		
3.4.	Referencia	Especificar		
3.5.	Brazos	Regulables		
3.6.	Altura	Regulable		
3.7.	Apoya cabeza	Graduable en profundidad y altura.		
3.8.	Graduación del asiento	Ajuste de altura entre 42 cm – 51 cm, mediante sistema de elevación neumático reforzado con acero y gas nitrógeno.		
3.9.	Estructura	Fabricada en resina plástica de alta resistencia.		
3.1(	Respaldo	Regulable en 4 posiciones de altura, con sistema antishock y función de reclinación. Dimensiones: ancho 47 cm, alto 56 cm.		
3.1	Material del respaldo	Polipropileno revestido en malla de poliéster reforzada con fibra de vidrio, anti sudoración.		
3.1	Malla	Malla negra flexible, resistente, indeformable y de alta ventilación.		
3.1	Asiento	Cubierta externa en polipropileno; espuma inyectada en poliuretano, tapizada en tela negra anti sudoración.		
3.1	Profundidad del asiento	Asiento con graduación de profundidad (slider).		
3.1	Mecanismos del conjunto	Ajuste de tensión e inclinación del espaldar con bloqueo.		
3.1(	Apoya brazos	Ajustables en altura.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
3.1	Controles inferiores	Controles ubicados bajo el asiento para operar: 1) graduación de altura, 2) reclinación del espaldar, 3) bloqueo del espaldar, 4) graduación de profundidad del asiento.		
3.1	Apoyo lumbar	Soporte lumbar incorporado, con opción de apoyo lumbar externo graduable hasta 10 cm en altura y hasta 2 cm en profundidad.		
3.1	Base	Base en estrella fabricada en aluminio fundido de 3 mm de espesor.		
3.2	Ruedas	Ruedas de polipropileno de alto impacto, diámetro 60 mm.		
3.2	Resistencia de carga	Capacidad mínima de carga: 120 kg.		
3.2	Ficha técnica	El proponente deberá adjuntar la ficha técnica oficial del modelo ofertado (DATASHEET).		
4.	**SIILA TIPO TEATRO SALA CIEPS**		**Cumple**	**No cumple**
4.1.	Cantidad	1 (instaladas de acuerdo a diseño)		
4.2.	Marca	Especificar		
4.3.	Referencia	Especificar		
4.4.	Modelo	A escoger por el supervisor		
4.5.	Color	A escoger por el supervisor		
4.6.	Tipo de silla	Silla tipo teatro/auditorio fija (no abatible)		
4.7.	Estructura	Acero estructural calibre 16–18		
4.8.	Acabado estructura	Pintura electrostática en polvo (anticorrosiva)		
4.9.	Sistema de fabricación	Soldadura MIG robotizada		
4.10.	Anclaje	Fijación al piso mediante platinas metálicas		
4.11.	Asiento	Fijo (no abatible), espuma de poliuretano ≥ 50 kg/m³		
4.12.	Espaldar	Fijo, diseño ergonómico con soporte lumbar		
4.13.	Soporte interno	Polipropileno inyectado o madera contrachapada		
4.14.	Tapizado	Tela de alto tráfico o vinilo/cuero sintético		
4.15.	Mantenimiento	Tapizado removible o de fácil limpieza		
4.16.	Brazos	Fijos, en poliuretano o madera laminada (opcional)		
4.17.	Dimensiones	Ancho: entre 50–58 cm Altura: entre 90–100 cm Profundidad: entre 45–60 cm		
4.18.	Altura del asiento	Entre 40–45 cm		
4.19.	Sistema de instalación	Módulos en línea (tándem), rectos o curvos		
4.20.	Fijación	Pernos expansivos o anclaje químico		
4.21.	Seguridad	Espuma retardante al fuego, bordes redondeados		
4.22.	Durabilidad	10 – 15 años		
4.23.	Garantía	años		
5.	**ATRIL**		**Cumple**	**No cumple**
5.1.	Cantidad	1		
5.2.	Diseño	A escoger por supervisor		
5.3.	Marca	Especificar		
5.4.	Referencia	Especificar		
5.5.	Color	A escoger por el supervisor		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
5.6.	Material	MDF de alta densidad (25-30 mm) con laminado de alta presión (HPL).		
5.7.	Sistema	Movible 4 ruedas giratorias de 360°, usualmente con sistema de bloqueo/freno en dos de ellas.		
5.8.	Dimensiones	Altura: entre 110cm y 120 cm Ancho: entre 55-65 cm Profundidad: entre 50-55 cm		
5.9.	Superficie:	inclinable con borde antideslizante para documentos o portátiles.		
5.10.	**EQUIPOS TÉCNICOS Y TENOCLOGICOS SALA TOMA DE DECISIONES**			
6.	**COMPUTADOR WORKSTATION TORRE**		**Cumple**	**No cumple**
6.1.	Cantidad:	1		
6.2.	Marca:	Especificar.		
6.3.	Modelo:	Especificar.		
6.4.	Tecnología:	Torre (Todos los componentes que se describen en la presente ficha técnica, deben ser para equipos de cómputo tipo torre)		
6.5.	Año de fabricación:	última versión con respecto a la vigencia de suscripción del contrato		
6.6.	Color del equipo de cómputo:	Negro o Gris		
6.7.	**PROCESADOR**			
6.8.	Marca:	Especificar		
6.9.	Modelo:	Especificar		
6.10.	Fecha de 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): desde 210W		
6.11.	Número de cores:	mínimo 12		
6.12.	Número de Subprocesos:	mínimo 24		
6.13.	Frecuencia máxima turbo o reloj turbo máximo:	a mínimo 4.7 GHZ		
6.14.	Memoria Caché:	Mínimo 30 MB		
6.15.	Anexar link:	Indicar link del fabricante donde se pueda verificar el componente.		
6.16.	Tipo:	Procesador para ambiente 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		
6.17.	Anexar certificación: Anexar Link:	Del fabricante del procesador ofertado, donde sea posible verificar que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas. Donde se evidencien todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador a través de la página WEB del fabricante del procesador.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
6.18.	Chipset Corporativo WORKSTATION	especificar		
6.19.	ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA	Mínimo debe tener habilitada la administración fuera de banda.		
6.20.	DISCO DURO	01 unidad de estado sólido SSD, 1TB de capacidad hardware para Sistema Operativo y herramientas. PCIe Gen 4 x4 NVME. M.2		
6.21.		01 disco duro SDD de mínimo 1TB, para datos y almacenamiento de archivos, PCIe Gen 4 x4 NVME. M.2		
6.22.	MEMORIA RAM	Mínimo: DDR5 ECC, total 64 GB 4800 MT/s o superior (2x32 GB o 4x16 GB).		
6.23.	TARJETA GRÁFICA			
6.24.	Marca:	Especificar		
6.25.	Modelo:	Especificar		
6.26.	Núcleos de procesamiento:	Mínimo 6144		
6.27.	Memoria de la GPU:	Mínimo 16 GB GDDR6 ECC o HBM2 ECC		
6.28.	Interface de sistema:	PCI Express 4.0 x16 o superior		
6.29.	Ancho de banda de memoria:	Mínimo 360 GB/s		
6.30.	Puertos:	Mínimo 4 DP 1.4		
6.31.	FUENTE DE PODER			
6.32.	Marca:	Especificar		
6.33.	Modelo:	Especificar Voltaje Estable		
6.34.	Fuente de Poder:	El rango de la fuente de poder debe estar a mínimo 500 watts y máximo 1350 watts, que soporte una eficiencia del 92% y que cumpla con certificación 80 PLUS: Interna Platinum o superior. La fuente de poder debe ser compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado. Protección contra sobrevoltaje, sobrecorriente, sobretemperatura y cortocircuito Las especificaciones deben ser verificables en la documentación técnica oficial del fabricante		
6.35.	Factor de forma:	Torre		
6.36.	**MONITORES (misma marca del equipo).**			
6.37.	Cantidad:	Dos (02) por cada equipo.		
6.38.		Dos (02) pantallas LED IPS de mínimo 27" o superior. Base de la pantalla, debe permitir:		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		• Altura ajustable. • Inclinación ajustable. • Giro sobre el mismo eje de la base de la pantalla. Resolución de la pantalla: Mínimo 1920×1080 (Full HD). Tasa de refresco: Mínimo 60 Hz. Puertos de conexión integrados en el monitor: • Mínimo (01) Display Port • Mínimo (01) HDMI • Mínimo (02) puertos USB. Tecnología de panel: Tipo IPS (In-Plane Switching) o equivalente, con ángulo de visión horizontal y vertical de mínimo 178°, que garantice uniformidad de color desde distintos ángulos. La salida de video de la tarjeta gráfica debe ser compatible con las entradas de los monitores, permitiendo la conexión simultánea de los dos (02) monitores. Accesorios incluidos: Cada pantalla debe incluir cable de alimentación (AC), cable USB y cable DisplayPort, por pantalla. NOTA 1: Se debe anexar el DataSheet de los monitores a ofertar donde se evidencien las características relacionadas y los puertos de conexión de acuerdo a los cables requeridos. La salida de video de la tarjeta debe ser compatible con las entradas de video de los monitores, permitiendo conectar los dos (02) monitores de manera simultánea.		
6.39.	**PERIFÉRICOS**			
6.40.	Mouse:	Con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll, de la misma marca del equipo.		
6.41.	Teclado:	En español con cable con conexión USB, de la misma marca del fabricante del computador.		
6.42.	PUERTOS			
6.43.	Puertos USB periféricos mínimo:	Seis (06) puertos USB 3.2 a 5 Gbps, (01) Tipo C mínimo a 10 Gbps. Los puertos deben ser de la última generación liberada en el mercado y deberán corresponder a versiones vigentes y soportadas comercialmente al momento de la entrega. Conectores auriculares y micrófono de 3,5 mm independientes o en combo y parlante o altavoz interno mono o estéreo.		
6.44.	DISPOSITIVO DE RED	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4.		
6.45.	SISTEMA OPERATIVO	Licenciamiento del sistema operativo Los equipos de cómputo deberán entregarse con Windows 11 Pro OEM, versión de 64 bits en español, preinstalado desde fábrica, debidamente activado y completamente funcional. La versión del sistema		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		operativo debe corresponder a la más reciente disponible en planta.		
6.46.	PATCH CORD	Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 3 mts.		
6.47.	ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto, embebido o superior.		
6.48.	SEGURIDAD	Entregar un dispositivo electromagnético o electromecánico de bloque de apertura de chasis integrado a la BIOS o mecanismo físico de bloqueo de apertura del chasis.		
6.49.	CERTIFICACIONES	El oferente debe garantizar que, los equipos de cómputo cuentan con las siguientes certificaciones: • Certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia, (Anexar certificación). • Certificación EPEAT Gold climate plus, (Anexar certificación). • Certificación en el Estándar Militar MIL-STD 810H (Anexar certificación). • Certificación TCO CERTIFIED, (Anexar certificación). • Certificación Trusted Computing Group miembro active en categoría Contributor o promoter. Verificable en el dominio https://trustedcomputinggroup.org/, (Anexar certificación). • Certificación Energy Star Versión 9.X o superior, (Anexar certificación). • Certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con sistema operativo instalado por el fabricante. (Anexar certificación).		
6.50.	**OFIMATICA**			
6.51.	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 al supervisor del contrato; 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: * 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		

No.	SERIAL DE LA MÁQUINA	TOKEN	CUENTA DE CORREO ASOCIADA	CONTRASEÑA	NUMERO TELEFÓNICO ASOCIADO A LA CUENTA DE CORREO	CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN	CONTRASEÑA	FECHA DE CANJE TOKEN
1	******	******	Jul***@hotmail.com	********	********	Jul***@hotmail.com	**********	20/12/2023
2	******	******	Jul***@hotmail.com	********	********	Jul***@hotmail.com	**********	20/12/2023

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		las cuentas de correo, para la respectiva activación y administración. 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.		
7.	**COMPUTADOR ALL IN ONE**		**Cumple**	**No cumple**
7.1.	Cantidad:	1		
7.2.	Marca:	Especificar.		
7.3.	Modelo:	Especificar.		
7.4.	Factor de Forma:	AIO (ALL IN ONE)		
7.5.	Año de fabricación:	última versión con respecto a la vigencia de suscripción del contrato		
7.6.	Pantalla:	Tecnología de panel IPS o equivalente (WVA, PLS, etc.) mínimo 23".8, máximo 27".		
7.7.	Bezel Laterales:	Borderless.		
7.8.	La pantalla:	Debe ser antirreflejo y no táctil		
7.9.	La base de la pantalla:	Debe permitir Inclinación y altura ajustable.		
7.10.	Resolución mínima de la pantalla:	1920*1080 (Full HD)		
7.11.	Color del equipo de cómputo:	Negro o Gris		
7.12.	PROCESADOR			
7.13.	Marca:	Especificar		
7.14.	Modelo:	Especificar		
7.15.	Fecha de lanzamiento:	Debe estar dentro de los 18 meses anteriores a la fecha de lanzamiento por parte del fabricante del procesador. La fecha de lanzamiento del procesador deberá estar publicada en la página WEB oficial del fabricante.		
7.16.	Potencia de diseño térmico (TDP):	Mínimo 65W		
7.17.	Número de cores:	Mínimo 14		
7.18.	Número de Subprocesos:	Mínimo 14		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
7.19.	Frecuenta Máxima Turbo:	Mínimo 5 GHZ		
7.20.	Memoria Caché:	Mínimo 26 MB		
7.21.	Tipo:	Procesador para ambiente 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.		
7.22.	Anexar certificación:	Del fabricante del procesador ofertado, donde sea posible verificar que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las Especificaciones técnicas solicitadas.		
7.23.	Anexar Link:	Donde se evidencien todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador a través de la página WEB del fabricante del procesador.		
7.24.	Chipset Corporativo:	Especificar.		
7.25.	ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA	Mínimo debe tener habilitada la administración fuera de banda.		
7.26.	DISCO DURO			
7.27.	Capacidad:	Mínimo una (01) unidad de estado sólido SSD, 512 GB, Gen 4x4 PCIe NVMe M.2		
7.28.	MEMORIA RAM			
7.29.	Mínimo:	DDR5 16 GB		
7.30.	Configuración:	Debe ser DDR5 5600 MT/s, o superior, en configuración (1×16 GB o superior) o dual channel (2×8 GB o superior).		
7.31.	TARJETA DE VIDEO	Gráficos integrados del mismo fabricante del procesador, con soporte mínimo para resolución Full HD (1920×1080) y salida simultánea a dos monitores		
7.32.	CÁMARA WEB			
7.33.	Integrada:	Mínimo 5 mp FHD con capacidad IR y micrófono integrado con capacidad IR y micrófono integrado. Debe incluir un mecanismo físico de seguridad de privacidad, integrado al equipo, que permita la desactivación de la cámara de manera manual.		
7.34.	**FUENTE DE PODER INTERNA**			
7.35.	Marca:	Marca: Especificar (De la misma marca del fabricante del computador) Modelo: Especificar Fuente interna: debe dar cumplimiento a la certificación 80 PLUS: Interna Gold o superior. La fuente propuesta se debe poder verificar en la página http://80plus.org/ o verificable en la página del fabricante (anexar URL). La fuente de poder debe ser compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
7.36.	**PUERTOS**			
7.37.	ENTRADA:	ENTRADA: Mínimo 6 puertos USB (tipo A o C), de los cuales al menos 2 deben ser USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) o superior. SALIDA: Salida de video mediante DisplayPort y HDMI, nativa.		
7.38.	MULTIMEDIA	Conectores auriculares y micrófono de 3,5 mm dispositivo de sonido integrado 2 parlantes cada uno de mínimo 2W para un total de mínimo 4W. Micrófono integrado.		
7.39.	**PERIFÉRICOS**			
7.40.	Mouse:	Debe contar con cable de conexión USB, con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll, (De la misma marca del fabricante del computador).		
7.41.	Teclado:	En español debe contar con cable con conexión USB, en español distribución latinoamericana, (De la misma marca del fabricante del computador).		
7.42.	DISPOSITIVO DE RED	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4.		
7.43.	PATCH CORD	Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 3 mts.		
7.44.	TARJETA GRAFICA	Integrada de la misma marca del procesador, mínimo UHD.		
7.45.	ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto, embebido o superior.		
7.46.	CERTIFICACIONES	El oferente debe garantizar que, los equipos de cómputo cuentan con las siguientes certificaciones: • Certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia, (Anexar certificación). • Certificación EPEAT Gold climate plus, (Anexar certificación). • Certificación en el Estándar Militar MIL-STD 810H (Anexar certificación). • Certificación TCO CERTIFIED, (Anexar certificación). • Certificación Trusted Computing Group miembro active en categoría Contributor o promoter. Verificable en el dominio https://trustedcomputinggroup.org/, (Anexar certificación). • Certificación Energy Star Versión 9.X o superior, (Anexar certificación). • Certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con sistema operativo instalado por el fabricante. (Anexar certificación).		
7.47.	SISTEMA OPERATIVO	Licenciamiento del sistema operativo Los equipos de cómputo deberán entregarse con Windows 11 Pro OEM, versión de 64 bits en español, preinstalado desde fábrica, debidamente activado y completamente funcional. La versión del sistema operativo debe corresponder a la más reciente disponible en planta.		
7.48.	**CUMPLIMIENTO PARA COMPUTADOR WORKSTATION TORRE Y COMPUTADOR ALL IN ONE**			

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
7.49.	**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. Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones en el sistema operativo de los equipos al momento de que sean instaladas nuevas versiones.			
7.50.	El contratista deberá entregar dos usuarios que permitan acceder a un sistema de información que soporte la mesa de ayuda o autoservicio (acceso vía web) del proveedor, con el objetivo de realizar seguimiento a los casos o tickets generados. Los funcionarios administradores funcionales del sistema de información serán designados por el supervisor del contrato. El sistema de información debe permitir exportar reportes, para mayor control por parte del supervisor. La garantía ofrecida por el contratista deberá tener un control y seguimiento de los tickets o casos generados para los soportes técnicos, donde se escale a los niveles adecuados para su solución y cierre.			
7.51.	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.			
7.52.	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. MARCA DEL FABRICANTE Modelo: Serie: SIGLA UNIDAD POLICAL Serial Numero 2XXXX 1 DE 50		
8.	**SERVIDOR DE ARCHIVOS**		**Cumple**	**No cumple**
8.1.	MARCA	Especificar		
8.2.	MODELO	Especificar		
8.3.	CANTIDAD	1 servidor		
8.4.	TIPO	Rack		
8.5.	**PROCESADOR**			
8.6.	CANTIDAD	1 o mas		
8.7.	ARQUITECTURA	Familia Intel Xeon Xeon (o superior de acuerdo a la necesidad)		
8.8.	CORE	4 (o más de acuerdo a la necesidad)		
8.9.	VELOCIDAD	1.8 GHz (o superior de acuerdo a la necesidad)		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
8.10.	MEMORIA CACHÉ	22,5 MB L3 (o superior de acuerdo a la necesidad)		
8.11.	MEMORIA RAM			
8.12.	CANTIDAD	128 GB (o superior de acuerdo a la necesidad)		
8.13.	TIPO	DDR5 a 5600 Mhz (o superior de acuerdo a la necesidad)		
8.14.	**ALMACENAMIENTO**			
8.15.	CANTIDAD DISCOS	100 terabytes o más, efectivos después de arreglos y configurados en RAID5 o superior, conformado por unidades SSD SATA, intercambiables en caliente.		
8.16.	CONTROLADORA	Debe incluir la máxima configuración de memoria caché soportada para los modelos ofertados.		
8.17.	CONECTIVIDAD			
8.18.	LAN	Mínimo 2 Tarjetas dual-port LAN a 10 GbE o superior, en BASE-T y SFP Configuradas en alta disponibilidad. 02 transceivers multimodo con terminal LC.		
8.19.	LAN	Un puerto 1gbE para la gestión del equipo		
8.20.	PUERTOS USB	El servidor debe incluir mínimo un puerto USB.		
8.21.	GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO	Esta solución se deberá entregar, completamente licenciada e interoperable con el sistema existente		
8.22.	**LICENCIAMIENTO**			
8.23.	El sistema operativo (Microsoft Windows Server (Estándar o Datacenter) en la última versión estable y liberada al mercado y/u otro software de gestión) y el producto de servidor de archivos deberá ser entregado licenciado a nombre de la Policía Nacional por parte del oferente, igualmente instalado y configurado en su totalidad sobre el servidor.			
8.24.	Todo el software necesario para que la solución funcione correctamente debe venir completamente licenciado para la cantidad de almacenamiento adquirida.			
8.25.	El proveedor incluirá sin costos para la Policía Nacional todos los servicios necesarios para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de todo el hardware y software objeto del presente proceso.			
8.26.	Los servicios de instalación, configuración y capacitación deben ser suministrados directamente por el fabricante.			
8.27.	El proponente instalará, configurará, hará las pruebas y entregará en completa operación con todos los elementos necesarios como cables de potencia, interfaces de conexión como patch-cord termoformados de fábrica software de configuración (drivers) y utilitarios del sistema para cada uno de los componentes de la solución que garanticen su pleno funcionamiento.			
8.28.	Los equipos deberán ser entregados completamente operativos y funcionando con instalación del sistema operativo y respectivas conexiones.			
8.29.	La fecha de liberación al mercado del equipo ofertado, no deberá superar los 12 meses.			
8.30.	**GARANTIA**			
8.31.	Todo el hardware y software que hace parte del presente proceso deben tener un tiempo de garantía mínimo de tres (3) años ofrecida por el fabricante, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.			

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
8.32.	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los elementos por parte del supervisor del contrato, con los equipos instalados y funcionando.			
8.33.	La solución debe incluir extensión de garantía calidad del servicio y correcto funcionamiento mínimo por 3 años, la garantía de calidad de los bienes incluye partes y accesorios.			
8.34.	El software o solución tecnológica que hace parte del presente proceso debe tener un tiempo de garantía mínimo de tres (3) años, ofrecido por la casa matriz.			
8.35.	Durante el periodo de garantía, el proveedor deberá suministrará todos los repuestos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional. Para el caso del software, el proveedor deberá instalar las actualizaciones de firmware o versiones que sean lanzadas en el mercado			
9.	**UPS 10 KVA TRIFASICA**		**Cumple**	**No cumple**
9.1.	Cantidad	1		
9.2.	Marca	Especificar		
9.3.	Modelo	Especificar		
9.4.	Capacidad	10 kVA Trifásica		
9.5.	Normas de fabricación que cumple:	RETIE – Resolución 40117 de 02/04/2024 NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano (Segunda Actualización) IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional.		
9.6.	Tipo de UPS:	True On line doble conversion		
9.7.	Año de fabricación	2025 y/o superior		
9.8.	CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:			
9.9.	Voltaje nominal de entrada fase-fase	208 y/o 220 V		
9.10.	Voltaje nominal de entrada fase-neutro	120 y/o 127 V		
9.11.	Cantidad de hilos	5 (3Fases, neutro y tierra)		
9.12.	Tecnología del Rectificador	Rectificador con IGBTs		
9.13.	Distorsión armónica de corriente THDI	≤ 4%		
9.14.	Frecuencia	60 Hz		
9.15.	Factor de potencia de entrada	Mayor o igual a 0.99		
9.16.	Conexión	trifásica con bornera		
9.17.	CARACTERÍSTICAS DE SALIDA			

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
9.18.	Tensión nominal fase - fase (V)	208 / 220		
9.19.	Tensión nominal fase - neutro (V)	120 / 127		
9.20.	Factor de potencia de salida	1,0		
9.21.	Cantidad de hilos	5(3 Fases, neutro + tierra)		
9.22.	Regulación de voltaje	<=+/-2%		
9.23.	Distorsión armónica de salida	Menor o igual al 5% THD para carga no lineal		
9.24.	Frecuencia nominal de salida	60 Hz		
9.25.	Capacidad de sobrecarga	SI		
9.26.	Eficiencia total AC – AC	≥ 93%		
9.27.	CARACTERÍSTICAS DEL BYPASS AUTOMÁTICO INTERNO			
9.28.	Tecnología de Bypass	Electrónico y/o estado solido		
9.29.	Operación	Con Re transferencia automática y/o Ininterrumpida.		
9.30.	CARACTERÍSTICAS DE LAS BATERÍAS			
9.31.	Tipo de baterías	Selladas libres de mantenimiento, VRLA válvula regulada, tecnología AGM y alojadas al interior de la UPS.		
9.32.	Tiempo de respaldo	≥ ocho (8) minutos al 50% de carga calculados a una descarga de 1.75 VDC por celda. El oferente deberá indicar la cantidad de baterías, curvas de descarga y la capacidad de las mismas con las memorias de cálculo correspondientes. Este documento deberá entregarse en formato Excel con la oferta; donde se evidencie el cálculo de autonomía de la UPS ofertada.		
9.33.	Tiempo máximo de recarga	SI		
9.34.	CARACTERISTICAS AMBIENTALES			
9.35.	Ruido audible	<=60 dBA medido a 1 mt.		
9.36.	Temperatura ambiente de operación	De 0°C a 40° C.		
9.37.	OTRAS CARACTERÍSTICAS			
9.38.	Indicadores del sistema	Display LCD y/o pantalla táctil		
9.39.	Parámetros que registra	Parámetros generales.		
9.40.	Apagado de emergencia (EPO).	SI		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
9.41.	Interfaz	RS232 y/o USB, y/o SNMP, y/o ModBus RTU y/o TCP/IP		
9.42.	Garantía	El oferente deberá certificar por escrito la garantía como mínimo 2 años de los bienes ofertados, con reemplazo de partes de fábrica, la cual debe amparar desperfectos en la fabricación, o aspectos que afecten el normal funcionamiento de equipos, calidad de servicio y cualquier desperfecto o daño en cualquiera de sus componentes (cables, conexiones, etc.), con reemplazo de partes de fábrica y disponibilidad 24x7 para la atención de alguna eventualidad, garantizando el correcto funcionamiento de todos los elementos.		
9.43.	Mantenimiento preventivo	El contratista debe garantizar el mantenimiento preventivo dos (2) veces al año durante el periodo de garantía, sin costo adicional para la Policía Nacional, efectuando las siguientes actividades: Incluye apagado total del equipo. Verificación módulos de potencia (rectificador e inversor). Revisión de los capacitores de AC y DC. Revisión de filtros de DC Inspección visual de conductores, terminales, ventiladores y breakers para asegurar su buen estado físico/mecánico. Revisión conexiones eléctricas de bancos externos de baterías, filtros, transformadores, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, para prevenir todo tipo de recalentamiento por mal contacto. Limpieza exterior e interior del equipo, aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones de modo que no haya riesgos, imprevistos y demás. Revisión de voltaje de entrada y salida, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos con historial de alarmas. Mediciones de voltaje, corriente y frecuencia de entrada y salida, que permitan conocer el estado de operación del sistema. Pruebas de operación: de panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento del bypass, operación en baterías, garantizando la disponibilidad y utilización del equipo. Revisión de todas las conexiones tanto internas como externas del UPS. Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCR's, transistores, que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia. Recalibración de cada uno de los elementos internos que lo requieran. Revisión y ajuste de la conexión de las acometidas de entrada, salida y baterías de la U.P.S.		

Ítem	Descripción			Cumple	No cumple
			Inspección física, medición de voltaje y descarga del banco para determinar el estado de cada una de las baterías.		
9.44.	Mantenimiento correctivo		La atención para el mantenimiento correctivo durante el periodo de garantía, se deberá realizar en caso de presentarse fallas, en los sistemas de suministrados. Estos mantenimientos deben incluir como mínimo, los siguientes aspectos: Cambio de partes y/o repuestos y/o equipos. Reemplazo de equipos por otros de iguales o superiores características. Reparación del equipo dejándolo en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de doce (12) días calendario. En caso que la reparación del equipo demore más de doce (12) días, se deberá suministrar en forma inmediata un equipo nuevo de soporte de iguales o superiores características durante el tiempo que dure la reparación. Si pasado un (1) mes el equipo objeto de la reparación, no ha sido entregado en perfecto estado de funcionamiento, se deberá reemplazar en forma inmediata por uno nuevo de iguales o superiores características. Durante el periodo de garantía el contratista deberá suministrar todos los repuestos nuevos y de iguales o superiores características a los originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, sin costo adicional para la Policía Nacional.		
9.45.	Instalación		El contratista deberá efectuar las adecuaciones eléctricas y el suministro instalación de los siguientes elementos para la puesta en operación de la UPS, así: breakers de alimentación del UPS en tablero general existente, acometida eléctrica de tablero general existente a UPS contemplando distancia de 30 metros, acometida salida UPS y breaker de entrada tablero regulado, contemplando una distancia para la acometida máxima de treinta (30) mts entre salida de UPS - tablero de distribución regulada. Deberá realizar la coordinación de protecciones. Se deben incluir todos los elementos como bandeja porta cables, soportes, breaker, barrajes, tablero regulado, materiales de fijación, chazos, tornillos, anclajes, cinta aislante, grapas galvanizadas y amarres plásticos utilizados para el montaje, instalación y puesta en funcionamiento del sistema eléctrico para el funcionamiento del UPS. Las acometidas se dimensionarán a los valores nominales de los equipos de acuerdo al reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024 y Norma Técnica Colombia NTC 2050, ultimas actualizaciones. NOTA: El calibre de las acometidas para las fases debe ser dimensionado al 1.25 % de la corriente nominal. El calibre del neutro debe dimensionado al valor nominal de la corriente por el 1.73% y el conductor a tierra de la		

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
	tabla 250-95. El totalizador debe ser dimensionado al 100% de la corriente nominal, entregando memorias de cálculo del dimensionamiento. En caso de no contar con estas capacidades en las acometidas de fases neutros y tierras, espacios en tableros y totalizadores, el contratista deberá suministrar las acometidas necesarias, tableros e interruptores sin generar costo para la policía nacional.		
9.46.	El contratista deberá compensar el cable de la acometida eléctrica requerida para la instalación de la UPS en caso que supere los sesenta (60) metros, teniendo en cuenta no solo la distancia sino la compensación por caída de tensión de acuerdo a lo establecido en el Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024 y Norma Técnica Colombia NTC 2050, ultimas actualizaciones.		
9.47.	El contratista contemplará en su totalidad los elementos, adecuaciones civiles y eléctricas complementarias, coraza americana, tubería EMT y/o PVC (empotrada o de sobreponer) y/o canastilla y canaleta, además de los recursos necesarios para la instalación y el funcionamiento de la solución, requeridos para entregar el proyecto en perfecto funcionamiento y operatividad para Policía Nacional, garantizando una excelente calidad y terminación de los trabajos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional. Los diámetros de la tubería para cada acometida, será de acuerdo a la capacidad de conducción de corriente que se ajuste a los requisitos de ocupación de ductos de la NTC 2050 Y RETIE 2024 y demás normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia ultimas actualizaciones, sin afectar la funcionalidad del equipo a instalar		
9.48.	A la entrega del equipo el contratista deberá adjuntar el test de aceptación de fábrica, el cual deberá coincidir con parámetros ofrecidos en la propuesta y en fichas técnicas. Se debe entregar por parte del contratista en las instalaciones policiales la UPS instalada y en funcionamiento, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia RETIE 2024 y/o última actualización, cumpliendo con los requerimientos señalados. Si el contratista causa algún daño a la infraestructura de las instalaciones policiales, donde se instale la UPS, deberá entregar completamente restaurada la infraestructura que se afecte en la instalación de los equipos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional.		
9.49.	El contratista deberá suministrar los elementos necesarios por máquina para su buen funcionamiento, durante el término del contrato y disponer de los elementos ya usados o dañados de manera ambientalmente adecuada, con el respectivo soporte de disposición final de estos elementos, cumpliendo las disposiciones legales que regulan la materia.		
9.50.	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato los manuales de operación del equipo instalado, los planos y diagramas unifilares de las instalaciones realizadas; esto deberá ser tanto en medio magnético como físico.		
9.51.	El contratista deberá instalar las protecciones apropiadas (breakers, interruptores tipo industrial, desde el totalizador principal hasta los tableros de distribución de circuitos regulados, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia, para garantizar la protección a eventuales fallas y funcionamiento adecuado de la UPS en el lugar de instalación.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
9.52.	El material de los cables a utilizar en las instalaciones de toma corrientes y acometidas, será AWG, THHN/THWN-2 90°C y/o cable soldador de 105°C Tensión máxima de operación: 600 V. con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no propagadores a la llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas aplicables e instalación en bandeja porta cable en caso de aplicar esta última característica.			
9.53.	El contratista deberá instalar las protecciones termo magnético tipo industrial, de acuerdo con la capacidad nominal de la UPS y a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia.			
9.54.	El contratista deberá implementar dos (2) supresores de transientes trifásicos para la UPS. - Se debe contemplar breaker de desconexión y/o mantenimiento de los supresores. Cada supresor deberá estar alojado en el tablero de entrada y salida de la UPS.			
9.55.	El contratista contará con los certificados de conformidad de los productos comprendidos en el alcance del RETIE, para los siguientes elementos: UPS, cable eléctrico, tableros, canastillas, bandejas, canaleta, tubería y breakers.			
9.56.	A la entrega del equipo el contratista deberá adjuntar el test de aceptación de fábrica, el cual deberá coincidir con parámetros ofrecidos en la propuesta y en fichas técnicas. Se debe entregar por parte del contratista en las instalaciones policiales la UPS instalada y en funcionamiento, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia RETIE 2024 y/o última actualización, cumpliendo con los requerimientos señalados. Si el contratista causa algún daño a la infraestructura de las instalaciones policiales, donde se instale la UPS, deberá entregar completamente restaurada la infraestructura que se afecte en la instalación de los equipos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional.			
9.57.	El contratista deberá suministrar los elementos necesarios por máquina para su buen funcionamiento, durante el término del contrato y disponer de los elementos ya usados o dañados de manera ambientalmente adecuada, con el respectivo soporte de disposición final de estos elementos, cumpliendo las disposiciones legales que regulan la materia.			
9.58.	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato los manuales de operación del equipo instalado, los planos y diagramas unifilares de las instalaciones realizadas; esto deberá ser tanto en medio magnético como físico.			
9.59.	El contratista deberá instalar las protecciones apropiadas (breakers, interruptores tipo industrial, desde el totalizador principal hasta los tableros de distribución de circuitos regulados, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia, para garantizar la protección a eventuales fallas y funcionamiento adecuado de la UPS en el lugar de instalación.			
10.	**SWITCH DE ACCESO 48 PUERTOS PARA RED LAN**		**Cumple**	**No cumple**
10.1.	Marca	Especificar.		
10.2.	Modelo	Especificar.		
10.3.	Cantidad	Uno (1) unidades.		
10.4.	Puertos	Cuarenta y ocho (48) puertos 100/1000 Base T, PoE+ (802.3at), en todos sus puertos RJ45.		
10.5.	Puertos link	Mínimo cuatro (04) Puertos 1000/10000 SFP+, totalmente independientes, no compartidos.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		Para establecimiento de interconexiones de backbone, el contratista deberá entregar por cada equipo un (01) modulo Transceiver SFP+ (10G), de la misma marca del switch ofertado, que soporte conexiones de fibra óptica OM4 o S2 (según corresponda de acuerdo a la infraestructura existente) con conectores LC, velocidades de 10 Gbps.		
10.6.	Administración	Administrables vía CLI, web, SSH v2.0.		
10.7.	Instalación	Diecinueve (19) " y 1 UR.		
10.8.	Tasa de reenvío	Mínimo 125 Mpps.		
10.9.	Ancho de Banda de conmutación	Mínimo 176 Gbps.		
10.10.	Capa	L3		
10.11.	Gestión y protocolos	SNMP v2/v3		
10.12.	RMON			
10.13.	SSL y/o HTTPS			
10.14.	QoS, WRED y/o SP (Strict Priority) y/o DWRR Deficit Weighted Round Robin)			
10.15.	IPv4			
10.16.	IPv6 (RFC2460)			
10.17.	MLDv2, DHCPv6 y/o RFC 3315			
10.18.	Vlan			
10.19.	STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE802.1s)			
10.20.	Rutas estáticas, RIP v2, RIPng, OSPF y/o OSPFv2, OSPFv3, BGP, EVPN.			
10.21.	IGMPv1/v3, PIM-DM y/o PIM-SM y/o PIM-SSM.			
10.22.	NETCONF y/o YANG y/o REST API.			
10.23.	ACL para IPv4, ACL para IPv6 (Access Control List)			
10.24.	Autenticación	802.1x, RADIUS y/o TACACS+ y/o HWTACACS.		
10.25.	Manejo de direcciones MAC	32000		
10.26.	Memoria	1 GB FLASH, 2 GB RAM y/o DRAM y/o DDR4		
10.27.	Manejo de Vlan	4000		
10.28.	Mínimo rutas de IPV4	39000		
10.29.	Mínimo ruta de IPV6	19500		
10.30.	Alimentación	100 - 240 VAC		
10.31.	Frecuencia	50 / 60 Hz		
10.32.	Fuente de poder redundante	Dos (02) fuente de poder redundantes, intercambiables en caliente.		
10.33.	Ventiladores	Mínimo dos (2), extraíbles en caliente.		
10.34.	Stacking	Stacking mínimo para ocho (08) switch.		
10.35.	Puerto de consola / management	Un (1) Puerto RJ45 y/o Un (1) Puerto USB.		
10.36.	Certificación en Seguridad	UL60950-1 y/o UL60950-1 y/o EN62368-1.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
10.37.	Certificación ambiental	ROHS y/o WEEE y/o REACH.		
10.38.	Estándar de eficiencia energética	IEEE 802.3az y/o certificación que garanticen eficiencia energética.		
10.39.	Accesorios	El contratista deberá entregar para cada equipo adquirido todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación. • Cables para el establecimiento de stack: módulo transceiver de la misma marca del switch ofertado, con patch cord de fibra OM4 o cable DAC; en longitud mínima de un (01) metro. • Cables de poder. • Herrajes para anclaje en rack de 19". Y los demás elementos que sean necesarios para la administración, configuración y correcto funcionamientode los mismos.		
10.40.	GENERALIDADES			
10.41.	Firmware	El contratista garantizará que los equipos, cuenten con la última versión disponible por el fabricante.		
10.42.	Licencias	El contratista garantizará, para cada equipo activo de red, el licenciamiento perpetuo en la totalidad de sus puertos de cobre y fibra, que permita el funcionamiento de todas las características técnicas descritas en el anexo de especificaciones mínimas. Estas incluyen, entre otras, protocolos, velocidades, apilamiento (stacking) y gestión.		
10.43.	Fecha de fabricación	El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a julio de 2025.		
10.44.	Certificación de industria	El oferente deberá adjuntar certificación Gartner donde acredite que la marca ofertada se clasifica como "líder" en el cuadrante mágico para LAN en el año 2025.		
10.45.	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. • Procedimiento para actualización de firmware del equipo. • Configuración de seguridad de interfaces físicas. • Configuración de ACLs. Configuración de stack y las demás que sean necesarias para el funcionamiento del equipo		
10.46.	Garantía técnica	Garantía técnica mínima de cinco (05) años, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio de partes, actualizaciones de firmware (incluye soporte técnico para actualización de firmware).		
10.47.	Tramite de garantía	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el canal de comunicación y los protocolos para tramitar las solicitudes de soporte técnico o garantía de los equipos, la		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayor a tres (03) días hábiles, durante el período de la garantía.		
10.48.	Ficha técnica	El oferente relacionara URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se encuentre el data chip del producto ofertado, para la verificación de cada uno de los ítems de las especificaciones técnicas mínimas.		
11.	**CÁMARA FIJA TIPO 2 (Cámaras fija para interiores)**		**Cumple**	**No cumple**
11.1.	Cantidad	1		
11.2.	Marca	Especificar		
11.3.	Modelo	Especificar		
11.4.	Tipo	Tipo Domo		
11.5.	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.		
11.6.	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0,04 lux o mejor		
11.7.	Iluminador Infrarrojo interno	Iluminación infrarroja integrada que permita, bajo condiciones de 0 lux, generar imágenes utilizables en B/N para objetos o personas ubicadas a una distancia de 30 metros o mayor		
11.8.	Día y Noche	Filtro real infrarrojo día/noche		
11.9.	Compatibilidad	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)		
11.10.	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC o su equivalente		
11.11.	Temperatura de operación	-30° a 45°		
11.12.	Consumo eléctrico	Máximo 15W		
11.13.	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación		
11.14.	Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste, por debajo del gabinete.		
11.15.	WDR	120 dB o superior No se aceptan WDR digitales.		
11.16.	Resolución	Mínimo 4 Megapíxeles o superior		
11.17.	Formato sensor de Imagen	1/1.8 0.56 mm) a 1/3 " (0.33mm) CMOS o mejor		
11.18.	Debe tener	Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Sistema auto foco Control Automático de ganancia – AGC Automático 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		
11.19.	Formato de video	H.265 o superior		
11.20.	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 debe permitir instalación de ningún software en la cámara, sólo se puede cargar el firmware autenticado del fabricante.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
11.21.	Streaming de Video	Multistreaming configurable mínimo, así: Para visualización local y almacenamiento 1920X1080p, a 30 FPS. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones 1920X1080p 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.		
11.22.	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.		
11.23.	Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales	Incluidas en la cámara, activar de forma concurrente como mínimo 4 sin requerir licencias o componentes adicionales. Detección de movimiento Detección de rostros Cruce de línea Merodeo o intrusión Sabotaje Tampering Detección de región de entrada o salida		
11.24.	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)		
12.	**AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU**		**Cumple**	**No cumple**
12.1.	Cantidad	1		
12.2.	Capacidad Refrigeración BTU/H	36000 BTU		
12.3.	Normas de fabricación que cumple	RETIE 2024 IEC 60335-1: Seguridad de aparatos eléctricos – requisitos generales. IEC 60335-2-40: Requisitos particulares para aires acondicionados, bombas de calor y deshumidificadores.		
12.4.	Marca	Especificar		
12.5.	Referencia	Especificar		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
12.6.	Tecnología enfriamiento	Inverter y/o equivalente		
12.7.	Unidad interior	Filtro doble protección		
12.8.	Limpieza automática			
12.9.	Rápido enfriamiento			
12.10.	Control remoto que indique temperatura y configuración			
12.11.	Comfort Sleep			
12.12.	Control de persiana.			
12.13.	Nivel de ruido H < 54 db			
12.14.	Deshumificación			
12.15.	Evaporadora (Unidad interna)	Split		
12.16.	Unidad exterior	Compresor tipo Inverter y/o equivalente		
12.17.	Motor sin escobillas			
12.18.	Recubrimiento anticorrosión			
12.19.	Control de carga inteligente			
12.20.	Control de pico de corriente			
12.21.	Enfriamiento y rápida calefacción			
12.22.	Refrigerante	Ecológico R410 A		
12.23.	Características	Suministro eléctrico 220 V / 60Hz		
12.24.	Evaporadora (Unidad interna)	Split		
12.25.	Año De Fabricación	2025 o superior		
12.26.	Eficiencia	Deberá cumplir la Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía de Colombia modifica y actualiza el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) – RETIQ (Resolución 41012/2015 y sus modificaciones) para etiquetado y eficiencia energética, 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" y aquellas normas que lo modifiquen o deroguen (Que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo C como mínimo.		
13.	**AIRE ACONDICIONADO DE 9.000 BTU**		**Cumple**	**No cumple**
13.1.	Cantidad	1 uno		
13.2.	Capacidad Refrigeración BTU/H	9.000 BTU		
13.3.	Normas de fabricación que cumple	RETIE 2024 IEC 60335-1: Seguridad de aparatos eléctricos – requisitos generales. IEC 60335-2-40: Requisitos particulares para aires acondicionados, bombas de calor y deshumidificadores.		
13.4.	Marca	Especificar		
13.5.	Referencia	Especificar		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
13.6.	Tecnología enfriamiento	Inverter y/o equivalente		
13.7.	Unidad interior	Filtro doble protección		
13.8.		Limpieza automática		
13.9.		Rápido enfriamiento		
13.10.		Control remoto que indique temperatura y configuración		
13.11.		Comfort Sleep		
13.12.		Control de persiana		
13.13.		Nivel de ruido H < 60 db		
13.14.		Des humificación		
13.15.	Evaporadora (Unidadinterna)	Split		
13.16.	Unidad exterior	Compresor tipo Inverter y/o equivalente		
13.17.		Motor sin escobillas		
13.18.		Recubrimiento anticorrosión		
13.19.		Control de carga inteligente		
13.20.		Control de pico de corriente		
13.21.		Enfriamiento y rápida calefacción		
13.22.	Refrigerante	Ecológico R410 A		
13.23.	Características	Suministro eléctrico 220 V / 60Hz		
13.24.	Evaporadora (Unidadinterna)	Split		
13.25.	Ano De Fabricación	2025 o Superior		
13.26.	Eficiencia	Deberá cumplir la Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía de Colombia modifica y actualiza el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) – RETIQ (Resolución 41012/2015 y sus modificaciones) para etiquetado y eficiencia energética, 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" y aquellas normas que lo modifiquen o deroguen (Que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo C como mínimo.		
13.27.	**CONDICIONES GENERALES PARA AIRES ACONDICIONADOS**			
13.28.	Instalación	El oferente se compromete, a entregar instalado y funcionando el aire incluido en el presente proceso, de acuerdo a las normas establecidas; así mismo se deben realizar: Acometida eléctrica máximo 30 metros aproximado del tablero normal más cercano, protecciones, gas refrigerante y las adecuaciones y obras civiles necesarias en el área asignada para su implementación, garantizando la armonía con lo existente a costas del contratista para garantizar el buen funcionamiento del equipo, cumpliendo con el (Reglamento Retie, NTC2050). Si la acometida supera los 30 metros de distancia, el contratista deberá realizar los cálculos de regulación y compensación de acometidas de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 2050 última actualización y reglamento técnico de instalaciones eléctricas última actualización. Deberá proveer la tubería en cobre máximo 20 metros. También debe suministrar la protección bifásica adecuada para él equipo. Diferencia máxima en altura 8 metros.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		En los lugares que por carga eléctrica la acometida existente no soporte la potencia de los aires a instalar, se deberá instalar acometida eléctrica de acuerdo a la necesidad junto con su tablero eléctrico alimentado desde el circuito más cercano diseñada y calculada a la potencia del equipo, lo cual estará a cargo del contratista, sin generar costo para la Policía Nacional.		
13.29.	Montaje Y Puesta EnMarcha	El Contratista deberá entregar el equipo en operación, siendo a su cargo la totalidad del montaje, incluyendo el diseño, suministro e instalación de todos los materiales, implementos y accesorios necesarios para una correcta operación. El montaje o instalación de los equipos comprende el suministro de la totalidad de materiales, insumos y ejecución de todos los trabajos para una correcta instalación y puesta en marcha a entera satisfacción de la Entidad. Todos los materiales y equipos suministrados serán nuevos, de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones. Todos aquellos componentes que no se indiquen expresamente aquí, pero que sean necesarios dentro del propósito del contrato, deberán ser suministrados, instalados adecuadamente y dejarlos listos para operación continua. Todos los materiales cuya instalación esté prevista para la intemperie deberán incorporar todas las medidas razonables que prevengan la absorción de humedad y su condensación sobre partes metálicas o superficies aislantes. Todas las rutas para la instalación (Tubería metálica, conduits, canaletas, cajas, entre otros) deberán ser presentadas para aprobación por parte del supervisor del contrato. El contratista, al final de cada jornada de trabajo deberá dejar limpia el área de todo material extraño a fin de prevenir posibles daños o accidentes en las personas o vehículos en circulación que puedan transitar por las áreas de trabajo. Al finalizar el montaje y previo al recibo a satisfacción, el contratista deberá hacer una limpieza general a total de las zonas objeto de intervención.		
13.30.	Protección	Breaker de protección mínimo de 2X20 A.		
13.31.	Contratista	Sera el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público. En caso de que estas se presenten, se restablecerán al estado original y los costos involucrados en la misma, al igual que sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.		
13.32.	Imprevisto	Si durante la instalación del aire se encuentra que no se incluyeron elementos, documentación o servicios indispensables para el correcto funcionamiento. El contratista deberá incluirlo, suministrarlo, instalarlo y ponerlo en funcionamiento sin costo adicional para la Policía Nacional, el hecho que se detecten errores u omisiones en		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		estos términos de referencia, pliegos o especificaciones técnicas, no libera al contratista a ejecutar satisfactoriamente el objeto del contrato en las fechas estipuladas para su ejecución.		
13.33.	Mantenimientos Preventivos Y Correctivos	2 mantenimientos Anual por el tiempo de garantía.		
13.34.	Garantía	Dos (2) años para todo el equipo. Diez (10) años en compresor		
13.35.	Garantía De Los Equipos	Los equipos suministrados, contaran con una garantía de buena calidad y buen funcionamiento, por un mínimo de DOS (2) AÑOS para todos los componentes contados apartir de la fecha de recibo de los equipos por parte de laentidad, la cual debe ser respaldada por el fabricante o distribuidor autorizado de los equipos ofertados. Durante el tiempo de garantía, los elementos que resulten defectuosos deberán ser remplazados por nuevos y libres de imperfecciones, sin costo adicional para la Policía Nacional, en un término no superior a diez (10) días hábiles contados a partir del reporte del supervisor del contrato. Responderá a cualquier requerimiento de garantía en un término no superior a treinta y seis (36) horas a partir dela notificación del supervisor del contrato. El contratista debe elaborar y hacer entrega de los reportes técnicos realizados al bien o bienes dentro del periodo de garantía y mantenimiento.		
13.36.	Certificación De Garantía	-Durante el periodo de garantía técnica, el proveedor se compromete a reparar el aire acondicionado y dejarlo en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximode 48 horas en coordinación con el supervisor del contrato. -En caso que se proyecte su reparación por más cuarentena y ocho (48) horas, el proveedor deberá suministrar en forma inmediata, un aire acondicionado como soporte de iguales o superiores características técnicas, durante el tiempo que dure la reparación. -Si pasado 1 Mes del retiro para reparación del equipo de aire acondicionado, el contratista se compromete a reemplazarlo en forma inmediata, por uno nuevo deiguales o superiores características técnicas, entregándolo instalado y funcionando en sitio, sin costo alguno para la Policía Nacional		
13.37.	Normas	Será obligación del Contratista velar por que las instalaciones eléctricas a realizar, cumpla con los estándares establecidos por la Norma TécnicaColombiana 2050; RETIE última actualización y las normas de la electrificadora regional. (Presentar Declaración de cumplimiento RETIE)		
13.38.	Responsabilidad	Previo a la iniciación del contrato, el contratista deberá presenta al supervisor del contrato para su aprobación, un		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		cronograma de actividades, en el cual establezca por sitito las fechas de instalación de cada uno de los equipos. En ningún caso el programa de trabajo definitivo podrá superar el plazo de ejecución del contrato. Una vez el programa de trabajo sea aprobado por el supervisor del contrato de común acuerdo con el contratista, las fechas que se definan en el programa sólo podrán ser modificadas por la supervisión del contrato con la debida justificación y siempre y cuando no se supere el plazo de ejecución del contrato. El trabajo a realizar comprende, el suministro de la totalidad de los materiales necesarios, la mano de obra, la dirección técnica, y el suministro de herramientas y equipos para llevar a cabo el proyecto completo y referidos en las cantidades. El Contratista deberá mantener en sitio el personal profesional, técnico o tecnólogo, idóneo y necesario para el correcto desarrollo de los trabajos en cada una de las etapas de ejecución del contrato. La ejecución de los trabajos incluye la prueba, ajuste y puesta en servicio de la totalidad de los equipos. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables al Contratista ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos. Será obligación del Contratista velar por que las instalaciones eléctricas a realizar, cumpla con los estándares establecidos por la Norma Técnica Colombiana 2050; RETIE y las normas de la electrificadora regional. Las obras menores que se requieran realizar como consecuencia de la instalación de los equipos, entre las cuales se encuentran, regatas, pasos en muros o placas, resane y pintura de muros, entre otros, serán responsabilidad del contratista, por lo cual los costos asociados a las mismas correrán por cuenta del mismo, garantizando la correcta instalación y buen funcionamiento de los bienes a suministrar, así como el cuidado y entrega en buen estado del inmueble. El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de los bienes hasta la entrega y recibo en forma definitiva por el supervisor del contrato. La reparación de daños, si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se harán a satisfacción de la supervisión. Tan pronto se haya terminado la instalación de los equipos objeto del contrato y antes de que se efectúe el recibo final del mismo, el contratista deberá por su cuenta y riesgo, retirar los materiales sobrantes, dejando las zonas intervenidas en buen estado y completamente limpias.		
13.39.	Servicio Post-Venta - Mantenimiento	Adicionalmente a la garantía establecida y sin costo adicional para la entidad, el contratista como parte del servicio Post-venta, se comprometerá a realizar dentro del periodo de		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
	Predictivo Y Preventivo.	tiempo ofrecido contado a partir de la fecha de recibo por parte de la entidad de los equipos, los mantenimientos periódicos de carácter predictivo y preventivo requeridos, haciendo los ajustessuministrando y remplazando, sin costo para la entidad, las piezas, componentes y accesorios, que presenten daños o deterioro como consecuencia del funcionamiento normal de los mismo, acorde con lo establecido a continuación.		
13.40.	Datos Generales De LosEquipos	En un formato suministrado por el contratista debenquedar registrados los principales datos de cada uno delos equipos, con el fin de tener siempre a mano cualquierinformación de los mismos, como mínimo el formato deberá permitir consignaran entre otros datos: Ubicación del equipo, número de inventario, marcay modelo. Características de configuración (Split, paquetetipo de enfriamiento). Configuración del sistema; número de circuitos,tipo marca y modelo de compresores. Marca, modelo y tipo de accesorios de los circuitosde refrigeración. Marca modelo y características de los elementoseléctricos de control.		
13.41.	Herramientas Y Equipos	Para el desarrollo de dicha labor, el personal deberá contará como mínimo con las herramientas y equipos de trabajo descritos a continuación: Equipos para soldadura. Equipo completo y EPP. Pinzas para mediciones de corriente, voltaje. Bomba para vacío Manómetros para medición de alta y bajapresión. Herramientas como: alicates, hombre solos, destornilladores, llaves fijas tipo Bristol, pinzas para pelar cables. Anemómetros para medición de caudales y velocidades de salida de aire. Equipos de comunicación tales como celular, Avantel, entre otros.		
13.42.	Control De Las Visitas	El mantenimiento predictivo y preventivo, será controladopor medio de los reportes o Informes de las visitas de mantenimiento realizadas, los cuales serán generados por el técnico encargado, debiendo contener como mínimo el nombre del técnico, la fecha y horas de entrada y salida en que se realiza el servicio, la relación de los trabajos realizados, los elementos y/o repuestos remplazados y las debidas recomendaciones, el documento deberá ser suscrito por el técnico de la firma contratista y el Supervisor del contrato y/o en su defectopor un funcionario de la Policía Nacional delegado por el supervisor del contrato para tal fin.		
13.43.	Personal	Las instalaciones las deberá realizar (01) un técnico electricista con matrícula CONTE y/o Tecnólogo Electricista con matrícula CONALTEL -, técnico o tecnólogo en mantenimiento industrial y/o refrigeración. Para lo cual el		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		oferente debe anexar hoja de vida y documentos necesarios de este personal.		
14.	**ALTAVOCES ACTIVOS**		**Cumple**	**No cumple**
14.1.	Marca / Modelo	A especificar por el oferente.		
14.2.	Cantidad mínima	Dos (02) altavoces activos por sistema.		
14.3.	Tipo	Altavoces activos de dos vías.		
14.4.	Conectores	Entradas y salidas XLR, compatibles con micrófonos y conexión a otros altavoces.		
14.5.	potencia	500W		
14.6.	Nivel de presión sonora (SPL)	Mínimo 123 dB SPL máx.		
14.7.	Tamaño del woofer	Entre 10" y 15".		
14.8.	Ángulo de cobertura (HxV	Mínimo 90° x 60°.		
14.9.	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado		
14.10.	Accesorios	Dos (02) soportes de pie tipo trípode o columna, compatibles con los altavoces. Dos (02) fundas protectoras o maletas para transporte de altavoces y accesorios. Dos (02) cables de 20 m para conexión de mezclador a altavoz. Una (01) extensión eléctrica industrial de 20 m, calibre 12, con supresor de picos de voltaje y polo a tierra.		
14.11.	**FICHA TÉCNICA**			
14.12.	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catalogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español.			
14.13.	**GARANTÍA**			
14.14.	El contratista será responsable de realizar la instalación, puesta en funcionamiento y configuración de los equipos. Asimismo, deberá otorgar una garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato. Durante el período de garantía, el contratista deberá suministrar, sin costo adicional para la Policía Nacional, todos los repuestos necesarios, los cuales deberán ser nuevos y contar con características iguales o superiores a las de los componentes originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.			
14.15.	NOTA: Las especificaciones técnicas requeridas son mínimas, por lo tanto, se pueden ofertar mejores características.			
15.	**MEZCLADORA DE AUDIO DIGITAL- PEQUEÑA**		**Cumple**	**No cumple**
15.1.	Cantidad	1 una		
15.2.	Marca	A especificar por el oferente.		
15.3.	Modelo	A especificar por el oferente.		
15.4.	Canales de mezcla	Mínimo 8 digitales, mediante superficie de control programable.		
15.5.	Entradas analógicas	Mínimo 8 digitales, mediante superficie de control programable.		
15.6.	Entradas analógicas	8 entradas XLR con preamplificadores, 2 entradas auxiliares.		
15.7.	Panel de control	Pantalla a color de 5 pulgadas o superior.		
15.8.	Ecualización de canales	Mínimo de 3 bandas digitales.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
15.9.	Puertos	Un (1) USB		
15.10.	Ecualización general	Mínimo de 10 bandas digitales o paramétricas.		
15.11.	Efectos de sonido	Mínimo 6 efectos integrados		
15.12.	Alimentación phantom	48V asignables por canal		
15.13.	Salidas	2 salidas XLR, 4 auxiliares, salida de monitoreo TRS 6.3 mm		
15.14.	Accesorios	Maletín rígido o rack de transporte que proteja contra caídas, golpes e intemperie.		
15.15.	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado		
15.16.	Ficha técnica			
15.17.	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catalogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español.			
15.18.	**GARANTÍA**			
15.19.	El contratista será responsable de realizar la instalación, puesta en funcionamiento y configuración de los equipos. Asimismo, deberá otorgar una garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato. Durante el período de garantía, el contratista deberá suministrar, sin costo adicional para la Policía Nacional, todos los repuestos necesarios, los cuales deberán ser nuevos y contar con características iguales o superiores a las de los componentes originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.			
15.20.	NOTA: Las especificaciones técnicas requeridas son mínimas, por lo tanto, se pueden ofertar mejores características. Se hace la observación que la consola o mezcladora se utilizara para producción se recomienda que contenga 16 fander			
16.	**MICRÓFONO INALÁMBRICO DE MANO**		**Cumple**	**No cumple**
16.1.	Cantidad	1		
16.2.	Marca	A especificar por el oferente.		
16.3.	Modelo	A especificar por el oferente.		
16.4.	Tipo	Micrófono dinámico, alámbrico, de mano		
16.5.	Patrón polar	Cardioide o supercardioide.		
16.6.	Rango de frecuencia	40 Hz – 16 kHz o superior.		
16.7.	Sensibilidad	54 Dbv/Pa (±3 Db) o equivalente.		
16.8.	Impedancia de salida	≤ 300 ohmios.		
16.9.	Nivel de presión sonora (SPL)	≥ 130 Db SPL.		
16.10.	Conectores	XLR balanceado (3 pines).		
16.11.	Cuerpo	Metálico, resistente a impactos		
16.12.	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado		
16.13.	Accesorios	Trípodes para micrófono: Un (01) trípode de piso con brazo extensor (boom) incluido. Un (01) trípode de mesa con brazo extensor (boom) incluido. Material: Acero o aluminio con recubrimiento anticorrosivo. Altura ajustable. Base antideslizante. Compatible con abrazaderas universales.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		Cable para micrófono: Longitud: 20 metros. Conectores: XLR (Canon) macho a hembra. Blindaje: Doble o trenzado. Conectores metálicos de alta calidad. Certificación para uso profesional. Abrazadera universal tipo piña para micrófono: Material: Plástico industrial de alta resistencia. Rosca: En bronce. Compatible con el trípode ofertado. Espuma antiviento: Cantidad: Dos (02). Color: Negro. Compatible con micrófonos de mano estándar. Material: Espuma de celda abierta de alta densidad. Estuche de transporte: Cantidad: Uno (01). Tipo: Rígido o acolchado. Capacidad para almacenar el micrófono y todos sus accesorios. Material resistente a impactos y humedad.		
16.14.	**Ficha Técnica**			
16.15.	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catalogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español.			
16.16.	**Garantía**			
16.17.	El contratista será responsable de realizar la instalación, puesta en funcionamiento y configuración de los equipos. Asimismo, deberá otorgar una garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato. Durante el período de garantía, el contratista deberá suministrar, sin costo adicional para la Policía Nacional, todos los repuestos necesarios, los cuales deberán ser nuevos y contar con características iguales o superiores a las de los componentes originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.			
16.18.	NOTA: Las especificaciones técnicas requeridas son mínimas, por lo tanto, se pueden ofertar mejores características.			
17.	**SISTEMA DE VISUALIZACIÓN VIDEO WALL DE TIPO PIXEL PITCH - CCTV**		**Cumple**	**No cumple**
17.1.	Cantidad	1 uno		
17.2.	Especificar	Especificar		
17.3.	Modelo	Especificar		
17.4.	Dimensión	Especificar de acuerdo al área a intervenir		
17.5.	Tecnología Panel	LED COB o superior		
17.6.	Pixel Pitch	Sin superar 1.3 mm (o inferior)		
17.7.	Tiempo de vida del LED	Mínimo 100.000 horas		
17.8.	Densidad de pixeles	Mínimo 640.000 pixeles por metro cuadrado		
17.9.	Pixeles por cada modulo	Mínimo 120x130 pixeles por cada modulo		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
17.10.	Tamaño del módulo	máximo 330 mm × 180 mm dimensión por modulo		
17.11.	Píxeles por panel o gabinete	mínimo 480x270 píxeles		
17.12.	Tamaño del panel	máximo 610mm×340mm×40mm por cada panel		
17.13.	Mantenimiento	Frontal o posterior		
17.14.	Material	Aluminio fundido a presión		
17.15.	Temperatura de color	Mínimo rango entre (3,200~9,300)		
17.16.	Calibración	De brillo y croma		
17.17.	Relación de contraste	Mínimo 5000:1		
17.18.	Brillo	Mínimo 600 cd/m^2		
17.19.	Características de procesamiento	16 bit		
17.20.	Angulo de visión	Mínimo 160° horizontal /mínimo 160° vertical		
17.21.	Voltaje de entrada	Entre (110~220) V (50~60Hz)		
17.22.	Consumo eléctrico máximo	máximo 130W por cada panel o maximo 320W / m^2		
17.23.	Consumo eléctrico típico	máximo 50W por cada panel o 100W// m^2		
17.24.	Temperatura de operación	Rango mínimo entre (5 a 40°) C		
17.25.	Operación	A la altura de la ciudad de instalación (anexar carta de fabricante). Se debe certificar el funcionamiento del equipo de acuerdo a las condiciones atmosféricas de la ciudad, como son: humedad, temperatura, presión atmosférica, salinidad del medio y demás factores climáticos existentes en el lugar, al igual que asumir el costo de contraprestación si fuera necesario durante el término de la garantía contractual.		
17.26.	Montaje y herraje	De acuerdo al lugar de instalación		
17.27.	Certificación mínima	CB/CE o FCC/EMC, UL o RoHS o WEEE		
17.28.	Acceso de servicio	Frontal		
17.29.	Garantía de fabrica	Mínimo 5 años		
17.30.	Garantía de funcionamiento	El contratista debe realizar mantenimientos preventivos ronda cada tres (3) meses y los mantenimientos correctivos por tres (3) años contados desde la puesta punto.		
17.31.	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo).		
17.32.	Licenciamiento	contratista deberá incluir y garantizar la ampliación del sistema, actualizaciones de firmware y actualizaciones de todas las licencias en hardware y software.		
17.33.	Adecuación	Se debe realizar la adecuación necesaria del área asignada para el proceso de instalación, con el fin de dejar en las mejores condiciones estéticas, la cual debe realizarse de acuerdo a la estructura de mampostería existente y diseño.		
17.34.	Instalación:	Cableado eléctrico regulado, protecciones, cableado de video, control y datos, debe quedar instalado y funcionando.		
17.35.	**GENERALIDADES**			
17.36.	Los equipos serán entregados, instalados y probados (Procedimientos básicos de			

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
	encendido, cargue de sistema operativo, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración, instalación de software y demás.). los equipos activos del sistema: Serán de tipo rack instalados en gabinete, Se debe dejar toda la plataforma en perfecto funcionamiento. Equipos activos: Se deben incluir todos los equipos activos de comunicaciones que requiera el sistema, incluyendo las licencias requeridas para el alcance del proyecto. El contratista suministrará los componentes de hardware y software necesarios para el cumplimiento de la integración de los componentes, con el fin de evitar inconsistencias en el licenciamiento, entregando los documentos y soportes de licenciamiento al superviso. Si la cantidad de módulos del sistema de visualización es superior o igual a seis (6), el contratista deberá suministrar una matriz de video física para la administración de los módulos del sistema de visualización. El número de salidas de la matriz deberá ser igual o superior a la cantidad de módulos del sistema de visualización. El número de entradas será mínimo la cantidad de estaciones de trabajo. El control de la matriz se debe realizar mediante software o interfaz web, que deberá ser instalado en una de las estaciones de trabajo del proyecto o donde indique el supervisor o interventor del contrato. El software o interfaz debe permitir: selección libre de las entradas y salidas a visualizar, agrupación parcial y total de módulos para visualizar una y varias de las entradas. No se permite control con botoneras. Los módulos de sistemas de visualización existentes (para el caso de las ampliaciones), deberán ser integrados a la matriz, en coordinación el supervisor o interventor del contrato Se debe incluir el software tanto de administración como de operador el cual deben venir totalmente licenciados.			
18.	**MICROFONOS CUELLO DE GANSO PARA CONFERENCIA, CON BASE DE MESA.**		**Cumple**	**No cumple**
18.1.	Cantidad:	1		
18.2.	Marca:	Especificar.		
18.3.	Modelo:	Especificar.		
18.4.	Frecuencia portadora	UHF en rango 660 – 690 MHz, con modalidades opcionales.		
18.5.	Ancho de banda	12.5 MHz.		
18.6.	Sincronización	Sincronización automática mediante IR SYNC, entre micrófono y receptor.		
18.7.	Potencia de salida	10 mW.		
18.8.	Radiación armónica	< -50 dBc.		
18.9.	Batería	Batería interna de litio.		
18.10.	Autonomía	Mayor a 5 horas de operación continua.		
18.11.	Control de encendido	Interruptor de encendido / mute sobre la base.		
18.12.	Display	Pantalla indicadora en la base (display de estado).		
18.13.	Funciones del receptor	Encendido mediante botón dedicado.		
18.14.		Configuración mediante perilla SET UP.		
18.15.		Recepción de IR para carga de frecuencia.		
18.16.	Requisitos de instalación	Receptor debe instalarse a más de 1 m del piso.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
18.17.		Receptor debe ubicarse a más de 1 m de la pared.		
18.18.		Antenas completamente extendidas para no afectar la señal.		
18.19.	Conectividad	RF síncrona entre micrófono y receptor. Indicación de señal en LCD del receptor.		
18.20.	Accesorios requeridos	Base metálica con goma antideslizante.		
18.21.		Cuello de ganzo flexible.		
18.22.		Cableado según modelo del receptor (cuando aplique).		
18.23.	Garantía	Conforme a las condiciones de garantía del fabricante Vento.		
18.24.	Ficha técnica	Se debe adjuntar hoja técnica (DATASHEET) del modelo ofertado.		
18.25.	Base de mesa con pantalla táctil para interacción del operador al sistema de audio y conferencia			
19.	ALTAVOCES PARA MONTAJE EN TECHO		Cumple	No cumple
19.1.	Marca	Especificar.		
19.2.	Modelo	Especificar.		
19.3.	Cantidad	1		
19.4.	Tipo de Altavoz	Coaxial de 2 vías para montaje en techo +1		
19.5.	Transductor de Graves	Cono de 4" (103mm) de polipropileno con borde de caucho +1		
19.6.	Transductor de Agudos	Domo de Mylar de 0.5" (13mm) +1		
19.7.	Respuesta en Frecuencia	80Hz a 20kHz ($\pm$3dB) / 60Hz a 20kHz (-10dB) +1		
19.8.	Potencia Nominal	15W RMS / 40W Programa continuo		
19.9.	Sensibilidad	83dB SPL (1W @1m)		
19.10.	Máximo SPL	Continuo: 95dB; Pico: 98dB		
19.11.	Ángulo de Cobertura	104° para una dispersión amplia y uniforme		
19.12.	Frecuencia de Cruce	13kHz		
19.13.	Característica	Detalle Técnico		
19.14.	Tipo de Altavoz	Coaxial de 2 vías para montaje en techo +1		
19.15.	Transductor de Graves	Cono de 4" (103mm) de polipropileno con borde de caucho +1		
19.16.	Transductor de Agudos	Domo de Mylar de 0.5" (13mm) +1		
19.17.	Respuesta en Frecuencia	80Hz a 20kHz ($\pm$3dB) / 60Hz a 20kHz (-10dB) +1		
19.18.	Potencia Nominal	15W RMS / 40W Programa continuo		
19.19.	Sensibilidad	83dB SPL (1W @1m)		
19.20.	Máximo SPL	Continuo: 95dB; Pico: 98dB		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
19.21.	Ángulo de Cobertura	104° para una dispersión amplia y uniforme		
19.22.	Frecuencia de Cruce	13kHz		
19.23.	Temperatura de Operación:	0°c-40°c		
19.24.	Humedad:	10% a 90% RHL sin condensación		
20.	**AMPLIFICADOR**		**Cumple**	**No cumple**
20.1.	Cantidad:	Uno (1)		
20.2.	Marca:	Especificar.		
20.3.	Modelo:	Especificar.		
20.4.	Tipo de Amplificador	Clase D.		
20.5.	Potencia de Salida (Lo-Z)	2 canales de 120W sobre 4\Omega o 8\Omega.		
20.6.	Potencia de Salida (Hi-Z)	1 canal de 240W sobre línea de 70V o 100V.		
20.7.	Entradas de Audio	1 estéreo desbalanceada (minijack 3.5mm) y 1 balanceada estéreo +4dBu/10k (bloqueo 5 pines).		
20.8.	Salidas de Audio	1 salida de línea balanceada estéreo y 1 salida de altavoces (bloqueo 4 pines).		
20.9.	DSP Incorporado	Mezcla individual por salida, ecualizador paramétrico de 3 bandas y filtro paso alto seleccionable.		
20.10.	Tecnología de Conversión	DAC avanzado de 32 bits con tasas de muestreo seleccionables hasta 96 kHz.		
20.11.	Respuesta en Frecuencia	20Hz a 20kHz @ +/-1dB.		
20.12.	Rango Dinámico	119dB.		
20.13.	Relación Señal/Ruido (S/N)	80dB - 10dBV, 20 Hz - 20 kHz.		
20.14.	Distorsión (THD + N)	0.003% (1kHz @ 1W).		
20.15.	Eficiencia del Sistema	89.5%.		
20.16.	Opciones de Control	Local mediante RS-232 o remoto vía Ethernet con páginas web embebidas.		
20.17.	Protecciones	Sobrecorriente, voltaje DC, alta frecuencia y sobrecalentamiento con ventiladores inteligentes.		
20.18.	Alimentación	Fuente universal de 85VAC a 265VAC; Consumo de 265VA.		
20.19.	Dimensiones Físicas	21.46\text{cm} \times 16.30\text{cm} \times 4.36\text{cm} (Ancho, Profundidad, Alto).		
20.20.	Instalación	Tamaño de 19" compatible con montaje en 1U de rack.		
20.21.	Peso del Producto	0.9 kg (2.1 lbs) aproximadamente.		
21.	**PROCESADOR DE AUDIO**		**Cumple**	**No cumple**
21.1.	Cantidad:	Uno (1)		
21.2.	Marca:	Especificar.		
21.3.	Modelo:	Especificar.		
21.4.	Tipo	Procesador digital de audio profesional		
21.5.	Arquitectura DSP	Procesamiento en punto flotante ≥ 40 bits		
21.6.	Frecuencia de muestreo	48 kHz		
21.7.	Latencia máxima	≤ 5 ms		
21.8.	Entradas / Salidas	Configuración modular y escalable mediante tarjetas		
21.9.	Ranuras de expansión	Mínimo 8 ranuras configurables		
21.10.	Conectividad de red	Ethernet RJ45		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
21.11.	Audio sobre red	Compatible con protocolos de audio digital por red (ej. Dante o equivalente)		
21.12.	Alimentación	PoE o fuente externa 12 VDC		
21.13.	Control y configuración	Software dedicado vía red IP		
21.14.	Actualización	Firmware actualizable por red		
21.15.	Montaje	Compatible con rack estándar 19"		
21.16.	Dimensiones aproximadas	Tipo 1RU o formato compacto equivalente		
21.17.	Garantía mínima	o años		
22.	**PROCESADOR DE MICROFONOS**		**Cumple**	**No cumple**
22.1.	Cantidad:	Uno (1)		
22.2.	Marca:	Especificar.		
22.3.	Modelo:	Especificar.		
22.4.	Tipo	Unidad central digital para sistema de conferencias		
22.5.	Normativa	Compatible con estándar internacional ISO 22259		
22.6.	Procesamiento	DSP integrado de alto rendimiento		
22.7.	Frecuencia de muestreo	48 kHz		
22.8.	Respuesta en frecuencia	20 Hz – 20 kHz		
22.9.	Relación señal/ruido	≥ 100 dBA		
22.10.	Distorsión armónica total	≤ 0,05 %		
22.11.	Micrófonos activos simultáneos	Configurable (mínimo hasta 8 activos)		
22.12.	Modos de operación	Open, Override, Voice, Request, PTT		
22.13.	Funciones de votación	Sí (parlamentaria y multiformato)		
22.14.	Pantalla	LCD integrada ≥ 2,8"		
22.15.	Control local	Perilla rotatoria o interfaz equivalente		
22.16.	Control remoto	TCP/IP vía software o navegador web		
22.17.	Entradas de audio	Mínimo 2 entradas (línea y/o micrófono)		
22.18.	Salidas de audio	Mínimo 2 salidas balanceadas y no balanceadas		
22.19.	Conectividad	Ethernet RJ45, RS-232		
22.20.	Alimentación	100–240 VAC, 50/60 Hz		
22.21.	Capacidad de carga	≥ 200 W para unidades de conferencia		
22.22.	Montaje	Sobremesa o rack 19"		
22.23.	Garantía mínima	o años		
23.	**CÁMARAS DE CONFERENCIA: PTZ**		**Cumple**	**No cumple**
23.1.	Marca	Especificar.		
23.2.	Modelo	Especificar.		
23.3.	Cantidad	1		
23.4.	Control de cámaras	Incluir licencia de software para control de cámaras		
23.5.	Tipo de Cámara	HD Videoconferencia Camera PTZ de alta precisión +2		
23.6.	Sensor de Imagen	1/2.8-type HD CMOS de 5 megapíxeles (16:9) +2		
23.7.	Resolución de Video	Full HD 1080p a 60/50/30/25 fps +1		
23.8.	Zoom Óptico	20x con f=4.7-94 mm +2		
23.9.	Zoom Digital	12x +1		
23.10.	Ángulo de Cobertura	62◦ (Gran angular) a 2.9◦ (Teleobjetivo)		
23.11.	Rango de Movimiento	Pan: ±170◦; Tilt: −30◦ a +90◦		
23.12.	Precisión de Preset	±0.1◦ mediante algoritmo de control servo de alta exactitud +1		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
23.13.	Salidas de Video	HDMI, HD-SDI (3G) e IP (Streaming) +3		
23.14.	Protocolos de Control	VISCA, Pelco-D y Pelco-P +2		
23.15.	Interfaces de Control	RS-232C y RS-485 +1		
23.16.	Relación Señal/Ruido	SNR >52 dB con reducción de ruido 2D/3D avanzada +2		
23.17.	Compresión de Video	H.265 (Main profile), H.264 y MJPEG +1		
23.18.	Posiciones Predefinidas	Hasta 255 posiciones (Presets) almacenables +1		
23.19.	Potencia Nominal	Consumo máximo de 15W		
23.20.	Garantía	3 años		
24.	**CONMUTADOR DE CÁMARAS**		**Cumple**	**No cumple**
24.1.	Marca	Especificar.		
24.2.	Modelo	Especificar.		
24.3.	Cantidad	Uno (1)		
24.4.	Tipo de equipo	Matriz digital de conmutación y seguimiento de video de alta definición		
24.5.	Capacidad de conmutación	Matriz 4 entradas × 4 salidas (4×4)		
24.6.	Tipo de señal	Video digital SD / HD / 3G		
24.7.	Velocidad de datos	Mínimo 143 Mbps y hasta 2.97 Gbps		
24.8.	Profundidad de color	8 bits o 10 bits		
24.9.	Estándares compatibles	SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 344M, SMPTE 424M y DVB-ASI (270 Mbps)		
24.10.	Entradas de video	4 conectores BNC hembra		
24.11.	Nivel de entrada	Entre 0.7 V y 1.2 Vp-p		
24.12.	Impedancia de entrada	75 Ohm		
24.13.	Ecualización de señal	Automática para cable coaxial		
24.14.	Salidas de video	4 conectores BNC doble hembra		
24.15.	Nivel de salida	Nominal 0.8 V ± 7%		
24.16.	Impedancia de salida	75 Ohm		
24.17.	Estabilidad de señal	Bajo jitter en señales SD, HD y 3G		
24.18.	Interfaces de control	RS-232, RS-422 y TCP/IP (RJ45)		
24.19.	Integración con sistemas externos	Compatible con sistemas de control central y cámaras profesionales		
24.20.	Pantalla de control	Pantalla LCD para visualización de estado y operación		
24.21.	Control manual	Panel frontal con botones físicos		
24.22.	Función de bloqueo	Bloqueo de teclado para protección de operación		
24.23.	Gestión de escenas	Guardado y recuperación de escenas		
24.24.	Protección ante fallas eléctricas	Conservación de configuración ante interrupción de energía		
24.25.	Montaje	Rack estándar 19", altura 1U		
24.26.	Alimentación eléctrica	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz		
24.27.	Temperatura de operación	Entre 0 °C y +50 °C		
24.28.	Humedad de operación	Entre 10% y 90%		
24.29.	Dimensiones máximas	Aproximadamente 43 × 483 × 208 mm		
24.30.	Peso máximo	Hasta 3 kg		
24.31.	Estado del bien	Nuevo, sin uso		
24.32.	Garantía mínima	3 años		
24.33.	Soporte técnico	Disponibilidad de soporte y repuestos en Colombia		
24.34.	Documentación	Manuales técnicos y de operación		
25.	**GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS**		**Cumple**	**No cumple**

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
25.1.	Cantidad	Uno (1)		
25.2.	Marca	Especificar.		
25.3.	Modelo	Especificar.		
25.4.	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:			
25.5.	Altura mínima	Del gabinete mínimo 1,8 metros		
25.6.	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.		
25.7.	Fabricación	Laminada en lámina coldRolled con terminación en pintura electrostática, los tableros deben tener certificación de producto RETIE.		
25.8.	Debe estar dotado de espacios	Para la administración de cableado.		
25.9.	Formato	19"		
25.10.	Si se requiere otra unidad se debe suministrar sin costo adicional para el proyecto, lo anterior depende del diseño presentado.			
25.11.	Para los diferentes nodos a implementar	en el momento de la estructuración del diseño se determinarán las características de los mismos y su ubicación.		
25.12.	Color:	Negro micro texturizado		

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
•	**ESCENARIO VOCERIA PÚBLICA** El contratista deberá suministrar, instalar, integrar, configurar y poner en funcionamiento la totalidad de los equipos, sistemas, mobiliario y demás elementos requeridos para la implementación integral de una Sala de Vocería, incluyendo la realización de pruebas técnicas de operatividad y la capacitación al personal designado, garantizando su correcto funcionamiento. La Sala de Vocería deberá contemplar un espacio debidamente acondicionado y dotado con un sistema tipo estudio profesional que permita la producción y práctica de contenidos para radio, televisión y podcast, posibilitando la interacción simultánea de los participantes. El sistema deberá ser funcional para la realización de: Entrevistas radiales. Entrevistas de televisión. Grabaciones a campo abierto. Producciones en set de grabación con espacio dotado de telón tipo croma key. Así mismo, deberá incluir los elementos de mobiliario y adecuación necesarios para el desarrollo óptimo de dichas actividades.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
	En consecuencia, el contratista deberá proveer todos los insumos, equipos tecnológicos, accesorios, cableado, sistemas de soporte, integración audiovisual y demás componentes necesarios para garantizar la adecuada instalación, interoperabilidad, estabilidad y operatividad continua de la Sala de Vocería. Finalmente, el contratista deberá entregar la documentación técnica completa que incluya: Memorias de configuración de los equipos y sistemas instalados. Manuales de operación y mantenimiento Diagramas de conexión e integración. Protocolos de uso de cada uno de los espacios y componentes de la Sala de Vocería.			
○	**MOBILIARIO SALA DE VOCERÍA PÚBLICA** El contratista deberá presentar el diseño para instalación de mobiliario dentro de la sala presentando gama de colores, estilo, tipo de mueble, ubicación con el fin de ser aprobado por el supervisor del contrato.			
26.	**MESA PARA CABINA RADIO**		**Cumple**	**No cumple**
26.1.	Tipo	Diseño en forma de "U"		
26.2.	Cantidad	1		
26.3.	Capacidad superficie frontal	4 puestos cada uno con área de trabajo entre ancho: 130 cm y 150 cm por largo: entre 70 cm a 90 cm		
26.4.	Modelo	A escoger por el supervisor		
26.5.	Color	A escoger por el supervisor		
26.6.	Canaleta interna	Canaleta interior para conducción de instalaciones, con compartimientos independientes para voz, datos y energía; fabricada en lámina cold rolled con acabado en pintura electrostática.		
26.7.	Cajas de conexión laterales	Cada superficie lateral debe incluir 03 cajas de conexión empotradas en la parte superior, con puertos USB, energía regulada y no regulada, datos y en 03 puntos de estos HDMI. Deben estar instaladas equidistantemente, permitir ocultamiento cuando no se utilizan y quedar bloqueadas a 45° al ser usadas.		
26.8.	Cajas de conexión frontales	La superficie frontal debe incluir 03 cajas de conexión empotradas, con características equivalentes a las laterales		
26.9.	Personalización – logos	De acuerdo a diseño seleccionado por el supervisor		
27.	**SILLA EJECUTIVA RADIO**		**Cumple**	**No cumple**
27.1.	Tipo	Silla giratoria tipo ejecutivo con apoya cabeza graduable.		
27.2.	Cantidad	1		
27.3.	Marca	Especificar		
27.4.	Referencia	Especificar		
27.5.	Brazos	Regulables		
27.6.	Altura	Regulable		
27.7.	Apoya cabeza	Graduable en profundidad y altura.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
27.8.	Graduación del asiento	Ajuste de altura entre 42 cm – 51 cm, mediante sistema de elevación neumático reforzado con acero y gas nitrógeno.		
27.9.	Estructura	Fabricada en resina plástica de alta resistencia.		
27.10.	Respaldo	Regulable en 4 posiciones de altura, con sistema antishock y función de reclinación. Dimensiones: ancho 47 cm, alto 56 cm.		
27.11.	Material del respaldo	Polipropileno revestido en malla de poliéster reforzada con fibra de vidrio, anti sudoración.		
27.12.	Malla	Malla negra flexible, resistente, indeformable y de alta ventilación.		
27.13.	Asiento	Cubierta externa en polipropileno; espuma inyectada en poliuretano, tapizada en tela negra anti sudoración.		
27.14.	Profundidad del asiento	Asiento con graduación de profundidad (slider).		
27.15.	Mecanismos del conjunto	Ajuste de tensión e inclinación del espaldar con bloqueo.		
27.16.	Apoya brazos	Ajustables en altura.		
27.17.	Controles inferiores	Controles ubicados bajo el asiento para operar: 1) graduación de altura, 2) reclinación del espaldar, 3) bloqueo del espaldar, 4) graduación de profundidad del asiento.		
27.18.	Apoyo lumbar	Soporte lumbar incorporado, con opción de apoyo lumbar externo graduable hasta 10 cm en altura y hasta 2 cm en profundidad.		
27.19.	Base	Base en estrella fabricada en aluminio fundido de 3 mm de espesor.		
27.20.	Ruedas	Ruedas de polipropileno de alto impacto, diámetro 60 mm.		
27.21.	Resistencia de carga	Capacidad mínima de carga: 120 kg.		
27.22.	Ficha técnica	El proponente deberá adjuntar la ficha técnica oficial del modelo ofertado (DATASHEET).		
27.23.	Garantía	3 años		
28.	**SIILA TIPO TEATRO SALA RADIO**		**Cumple**	**No cumple**
28.1.	Cantidad	1 (instaladas de acuerdo a diseño)		
28.2.	Marca	Especificar		
28.3.	Referencia	Especificar		
28.4.	Modelo	A escoger por el supervisor		
28.5.	Color	A escoger por el supervisor		
28.6.	Tipo de silla	Silla tipo teatro/auditorio fija (no abatible)		
28.7.	Estructura	Acero estructural calibre 16–18		
28.8.	Acabado estructura	Pintura electrostática en polvo (anticorrosiva)		
28.9.	Sistema de fabricación	Soldadura MIG robotizada		
28.10.	Anclaje	Fijación al piso mediante platinas metálicas		
28.11.	Asiento	Fijo (no abatible), espuma de poliuretano ≥ 50 kg/m³		
28.12.	Espaldar	Fijo, diseño ergonómico con soporte lumbar		
28.13.	Soporte interno	Polipropileno inyectado o madera contrachapada		
28.14.	Tapizado	Tela de alto tráfico o vinilo/cuero sintético		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
28.15.	Mantenimiento	Tapizado removible o de fácil limpieza		
28.16.	Brazos	Fijos, en poliuretano o madera laminada (opcional)		
28.17.	Dimensiones	Ancho: entre 50–58 cm Altura: entre 90–100 cm Profundidad: entre 45–60 cm		
28.18.	Altura del asiento	Entre 40–45 cm		
28.19.	Sistema de instalación	Módulos en línea (tándem), rectos o curvos		
28.20.	Fijación	Pernos expansivos o anclaje químico		
28.21.	Seguridad	Espuma retardante al fuego, bordes redondeados		
28.22.	Garantía	3 años		
28.23.	ESCRITORIO SET DE NOTICIAS			
28.24.	Cantidad	1 un		
28.25.	Diseño	De acuerdo a selección de supervisor		
28.26.	Superficie de trabajo	Ancho: 180 – 240 cm / Profundidad: 80 – 100 cm.		
28.27.	Altura de uso	Fija (75 cm- 85 cm)		
28.28.	Soporte de carga	Acero de alta resistencia con capacidad mínima de 100 kg.		
28.29.	Estabilidad	Patas con niveladores de precisión para evitar vibraciones en cámara.		
28.30.	Material del sobre	MDF de alta densidad (25-30 mm) con laminado de alta presión (HPL).		
28.31.	Acabado visual	Mate antirreflejante (Low Reflective) para evitar rebotes de luces de estudio.		
28.32.	Cantos (Bordes)	PVC de 2 mm de espesor redondeados para comodidad del presentador.		
28.33.	Gestión de cables	Canaletas internas ocultas y cajas de conexión (Pop-up) integradas.		
28.34.	Puertos en mesa	Tomas de corriente, USB-C (Carga/Datos) y pasacables de ABS.		
28.35.	Audio y Microfonía	Orificios pre-taladrados para brazos de micrófono con bujes aislantes de ruido.		
28.36.	Iluminación	Difusores LED RGB/W integrados en el frontal o zócalo para efecto de profundidad.		
28.37.	Revestimiento Frontal	Acrílico translúcido o madera tratada según la identidad visual del canal.		
28.38.	Logos personalizado	Con diseño de policía nacional de acuerdo a elección del supervisor		
29.	**SILLA ALTA**		**Cumple**	**No cumple**
29.1.	Tipo	Silla tipo bar		
29.2.	Cantidad	1		
29.3.	Marca	Especificar		
29.4.	Modelo	A escoger por supervisor		
29.5.	Color	A escoger por supervisor		
29.6.	Altura total	Entre 110 -120 cm		
29.7.	Altura del asiento	Entre 90-100 cm		
29.8.	Ancho	Entre 40 -45 cm		
29.9.	Profundidad	Entre 35-40 cm		
29.10.	Material del asiento	Cuero sintético fácil de limpiar		
29.11.	Material del relleno	Espuma		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
29.12.	Material de la estructura	Acero		
29.13.	Material de las patas	Acero		
29.14.	Respaldo reclinable	No		
29.15.	Apoyabrazos	No		
29.16.	Sistema de ajuste de altura	Sí		
29.17.	Incluye ruedas	No		
29.18.	Garantía	1 año de garantía		
30.	**SOFÁS TIPO MAGAZINE**		**Cumple**	**No cumple**
30.1.	Tipo	Sillón o poltrona		
30.2.	Cantidad	1		
30.3.	Marca	Especificar		
30.4.	Modelo	A escoger por supervisor		
30.5.	Color	A escoger por supervisor		
30.6.	Altura total	Entre 70-95 cm		
30.7.	Ancho	Entre 50 -75 cm		
30.8.	Profundidad	Entre 60-80 cm		
30.9.	Material del asiento	Tela alta resistencia al desgaste		
30.10.	Material del relleno	Espuma industrializada de alta densidad y resiliencia.		
30.11.	Material de las patas:	Acero inoxidable o madera de acuerdo a diseño		
31.	**MESA CENTRO MAGAZINE**		**Cumple**	**No cumple**
31.1.	Cantidad	1 (instalada de acuerdo a diseño)		
31.2.	Tipo	Centro de mesa		
31.3.	Marca	Especificar		
31.4.	Referencia	Especificar		
31.5.	Modelo	A escoger por el supervisor		
31.6.	Color	A escoger por el supervisor		
31.7.	Material superficie	MDF de alta densidad (25-30 mm) con laminado de alta presión (HPL).		
31.8.	Garantía	1 año		
32.	**SIILA TIPO TEATRO SALA TV-Magazine**		**Cumple**	**No cumple**
32.1.	Cantidad	1 (instaladas de acuerdo a diseño)		
32.2.	Marca	Especificar		
32.3.	Referencia	Especificar		
32.4.	Modelo	A escoger por el supervisor		
32.5.	Color	A escoger por el supervisor		
32.6.	Tipo de silla	Silla tipo teatro/auditorio fija (no abatible)		
32.7.	Estructura	Acero estructural calibre 16–18		
32.8.	Acabado estructura	Pintura electrostática en polvo (anticorrosiva)		
32.9.	Sistema de fabricación	Soldadura MIG robotizada		
32.10.	Anclaje	Fijación al piso mediante platinas metálicas		
32.11.	Asiento	Fijo (no abatible), espuma de poliuretano ≥ 50 kg/m³		
32.12.	Espaldar	Fijo, diseño ergonómico con soporte lumbar		
32.13.	Soporte interno	Polipropileno inyectado o madera contrachapada		
32.14.	Tapizado	Tela de alto tráfico o vinilo/cuero sintético		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
32.15.	Mantenimiento	Tapizado removible o de fácil limpieza		
32.16.	Brazos	Fijos, en poliuretano o madera laminada (opcional)		
32.17.	Dimensiones	Ancho: entre 50–58 cm Altura: entre 90–100 cm Profundidad: entre 45–60 cm		
32.18.	Altura del asiento	Entre 40–45 cm		
32.19.	Sistema de instalación	Módulos en línea (tándem), rectos o curvos		
32.20.	Fijación	Pernos expansivos o anclaje químico		
32.21.	Seguridad	Espuma retardante al fuego, bordes redondeados		
32.22.	Garantía	3 años		
33.	**PUESTO SALA DE ADMINITRACIÓN DE EQUIPOS-CABINA**		**Cumple**	**No cumple**
33.1.	Cantidad	5 (instaladas de acuerdo a diseño)		
33.2.	Marca	Especificar		
33.3.	Referencia	Especificar		
33.4.	Modelo	A escoger por el supervisor		
33.5.	Color	A escoger por el supervisor		
33.6.	Capacidad superficie frontal	Cada uno con área de trabajo entre ancho: 150 cm y 180 cm por largo: entre 70 cm a 90 cm		
33.7.	Alto	Entre 70-80 cm		
33.8.	Material Superficie (Sobre)	Tablero de MDF o MDP de 28mm a 30mm de espesor.		
33.9.	Recubrimiento	Laminado de Alta Presión (HPL) o Melamina de 120g/m².		
33.10.	Acabado de Bordes	Canto de PVC o ABS de 2mm aplicado por termofusión.		
33.11.	Estructura (Base)	Acero al carbono con perfiles de 1.5mm a 2mm (Calibre 16).		
33.12.	Recubrimiento Metal	Pintura Epóxica Electrostática horneada.		
33.13.	Niveladores	Pernos de acero con base de Nylon de alto impacto.		
33.14.	Pasacables	Arandelas de Aluminio o ABS inyectado.		
33.15.	Cajonera	Con cajoneras de 3 compartimentos		
34.	**SILLA PARA SALA DE ADMINITRACIÓN DE EQUIPOS**		**Cumple**	**No cumple**
34.1.	Tipo	Silla giratoria tipo ejecutivo con apoya cabeza graduable.		
34.2.	Cantidad	1		
34.3.	marca	Especificar		
34.4.	referencia	Especificar		
34.5.	Brazos	Regulables		
34.6.	Altura	Regulable		
34.7.	Apoya cabeza	Graduable en profundidad y altura.		
34.8.	Graduación del asiento	Ajuste de altura entre 42 cm – 51 cm, mediante sistema de elevación neumático reforzado con acero y gas nitrógeno.		
34.9.	Estructura	Fabricada en resina plástica de alta resistencia.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
34.10.	Respaldo	Regulable en 4 posiciones de altura, con sistema antishock y función de reclinación. Dimensiones: ancho 47 cm, alto 56 cm.		
34.11.	Material del respaldo	Polipropileno revestido en malla de poliéster reforzada con fibra de vidrio, anti sudoración.		
34.12.	Malla	Malla negra flexible, resistente, indeformable y de alta ventilación.		
34.13.	Asiento	Cubierta externa en polipropileno; espuma inyectada en poliuretano, tapizada en tela negra anti sudoración.		
34.14.	Profundidad del asiento	Asiento con graduación de profundidad (slider).		
34.15.	Mecanismos del conjunto	Ajuste de tensión e inclinación del espaldar con bloqueo.		
34.16.	Apoya brazos	Ajustables en altura.		
34.17.	Controles inferiores	Controles ubicados bajo el asiento para operar: 1) graduación de altura, 2) reclinación del espaldar, 3) bloqueo del espaldar, 4) graduación de profundidad del asiento.		
34.18.	Apoyo lumbar	Soporte lumbar incorporado, con opción de apoyo lumbar externo graduable hasta 10 cm en altura y hasta 2 cm en profundidad.		
34.19.	Base	Base en estrella fabricada en aluminio fundido de 3 mm de espesor.		
34.20.	Ruedas	Ruedas de polipropileno de alto impacto, diámetro 60 mm.		
34.21.	Resistencia de carga	Capacidad mínima de carga: 120 kg.		
34.22.	Ficha técnica	El proponente deberá adjuntar la ficha técnica oficial del modelo ofertado (DATASHEET).		
34.23.	Garantía	3 años		
35.	**PUESTO DE TRABAJO DOCENTE**		**Cumple**	**No cumple**
35.1.	Cantidad	1 (instaladas de acuerdo a diseño)		
35.2.	Marca	Especificar		
35.3.	Referencia	Especificar		
35.4.	Modelo	A escoger por el supervisor		
35.5.	Color	A escoger por el supervisor		
35.6.	Capacidad superficie frontal	Cada uno con área de trabajo entre ancho: 150 cm y 180 cm por largo: entre 70 cm a 90 cm		
35.7.	Alto	Entre 70-80 cm		
35.8.	Material Superficie (Sobre)	Tablero de MDF o MDP de 28mm a 30mm de espesor.		
35.9.	Recubrimiento	Laminado de Alta Presión (HPL) o Melamina de 120g/m².		
35.10.	Acabado de Bordes	Canto de PVC o ABS de 2mm aplicado por termofusión.		
35.11.	Estructura (Base)	Acero al carbono con perfiles de 1.5mm a 2mm (Calibre 16).		
35.12.	Recubrimiento Metal	Pintura Epóxica Electrostática horneada.		
35.13.	Niveladores	Pernos de acero con base de Nylon de alto impacto.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
35.14.	Pasacables	Arandelas de Aluminio o ABS inyectado.		
35.15.	Cajonera	Con cajoneras de 3 compartimentos		
36.	**CROMA KEY**		**Cumple**	**No cumple**
36.1.	Cantidad	1 un		
36.2.	Tipo de elemento	Telón profesional tipo Croma Key para producción audiovisual o pintura en pared.		
36.3.	Dimensiones	Ancho: 2,00 metros – Alto: 2,50 metros (± 2 cm de tolerancia)		
36.4.	Material	Tela en poliéster de alta densidad o material técnico equivalente		
36.5.	Color	Verde Croma estándar profesional, uniforme y homogéneo		
36.6.	Acabado superficial	Superficie mate, no reflectiva		
36.7.	Opacidad	Mínimo 95% de opacidad, evitando transparencias		
36.8.	Resistencia	Resistente a arrugas, lavable y reutilizable		
36.9.	Costuras	Bordes reforzados con dobladillo perimetral		
36.10.	Sistema de sujeción	Ojales metálicos, manga para tubo o sistema equivalente		
36.11.	Compatibilidad	Apto para grabación en HD, Full HD o superior		
36.12.	Garantía	Mínimo 1 año		
37.	**SILLA DOCENTE**		**Cumple**	**No cumple**
37.1.	Tipo	Silla giratoria tipo ejecutivo con apoya cabeza graduable.		
37.2.	Cantidad	1 un		
37.3.	Marca	Especificar		
37.4.	Referencia	Especificar		
37.5.	Brazos	Regulables		
37.6.	Altura	Regulable		
37.7.	Apoya cabeza	Graduable en profundidad y altura.		
37.8.	Graduación del asiento	Ajuste de altura entre 42 cm – 51 cm, mediante sistema de elevación neumático reforzado con acero y gas nitrógeno.		
37.9.	Estructura	Fabricada en resina plástica de alta resistencia.		
37.10.	Respaldo	Regulable en 4 posiciones de altura, con sistema antishock y función de reclinación. Dimensiones: ancho 47 cm, alto 56 cm.		
37.11.	Material del respaldo	Polipropileno revestido en malla de poliéster reforzada con fibra de vidrio, anti sudoración.		
37.12.	Malla	Malla negra flexible, resistente, indeformable y de alta ventilación.		
37.13.	Asiento	Cubierta externa en polipropileno; espuma inyectada en poliuretano, tapizada en tela negra anti sudoración.		
37.14.	Profundidad del asiento	Asiento con graduación de profundidad (slider).		
37.15.	Mecanismos del conjunto	Ajuste de tensión e inclinación del espaldar con bloqueo.		
37.16.	Apoya brazos	Ajustables en altura.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
37.17.	Controles inferiores	Controles ubicados bajo el asiento para operar: 1) graduación de altura, 2) reclinación del espaldar, 3) bloqueo del espaldar, 4) graduación de profundidad del asiento.		
37.18.	Apoyo lumbar	Soporte lumbar incorporado, con opción de apoyo lumbar externo graduable hasta 10 cm en altura y hasta 2 cm en profundidad.		
37.19.	Base	Base en estrella fabricada en aluminio fundido de 3 mm de espesor.		
37.20.	Ruedas	Ruedas de polipropileno de alto impacto, diámetro 60 mm.		
37.21.	Resistencia de carga	Capacidad mínima de carga: 120 kg.		
37.22.	Ficha técnica	El proponente deberá adjuntar la ficha técnica oficial del modelo ofertado (DATASHEET).		
37.23.	Garantía	3 años		
37.24.	**SEÑALIZACIÓN.**			
37.25.	Señalización y nombres de los espacios			
37.26.	Letrero ON AIR con iluminación			
37.27.	Señalización emergencia			
37.28.	**EQUIPOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS SALA VOCERÍA PÚBLICA**			
38.	**CAMARA CAMCORDER**		**Cumple**	**No cumple**
38.1.	Cantidad	1		
38.2.	Marca	Especificar		
38.3.	Modelo	Especificar		
38.4.	Tipo de equipo	Cámara de video profesional tipo camcorder sólido		
38.5.	Resolución de grabación	Mínimo 4K (3840 × 2160)		
38.6.	Velocidad de cuadro	Hasta 60 fps en 4K		
38.7.	Sensor de imagen	Sensor CMOS tipo 1.0"		
38.8.	Píxeles efectivos	Mínimo 14 megapíxeles efectivos		
38.9.	Procesador de imagen	Procesamiento avanzado de imagen en tiempo real		
38.10.	Zoom óptico	Mínimo 20X		
38.11.	Distancia focal equivalente	Aproximadamente 24–480 mm		
38.12.	Apertura máxima	F2.8 (angular) a F4.5 (tele)		
38.13.	Estabilización de imagen	Óptica y electrónica integrada		
38.14.	Filtro ND	Filtro ND electrónico variable integrado		
38.15.	Iluminación mínima	Máximo 1.2 lux		
38.16.	Formatos de grabación	H.264 / H.265 / XAVC		
38.17.	Profundidad de color	Grabación mínima 10-bit 4:2:2		
38.18.	Grabación en cámara lenta	Soporte para alta velocidad (HFR)		
38.19.	Enfoque automático	Sistema AF híbrido con detección de sujetos		
38.20.	Balance de blancos	Automático y manual (rango amplio en Kelvin)		
38.21.	Salida SDI	Salida 12G-SDI integrada		
38.22.	Salida HDMI	HDMI tipo A		
38.23.	Audio	Grabación mínima de 4 canales		
38.24.	Entradas de audio	Mínimo 2 entradas XLR		
38.25.	Micrófono integrado	Micrófono estéreo incorporado		
38.26.	Conectividad de red	LAN cableada y Wi-Fi integrada		
38.27.	Protocolos de streaming	RTMP, RTMPS y SRT		
38.28.	Control remoto	Control vía red y aplicaciones móviles		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
38.29.	Almacenamiento	Doble ranura para tarjetas de memoria		
38.30.	Tipo de tarjetas	Compatible con SDXC y/o CFexpress		
38.31.	Pantalla	Monitor LCD táctil mínimo 3.5"		
38.32.	Visor	Visor electrónico OLED integrado		
38.33.	Puertos adicionales	USB, LAN, control remoto		
38.34.	Alimentación	Batería recargable tipo profesional		
38.35.	Consumo máximo	Hasta 40 W		
38.36.	Peso aproximado	Menor o igual a 2.5 kg con accesorios		
38.37.	Temperatura de operación	Mínimo 0 °C a 40 °C		
38.38.	Accesorios incluidos	Batería, cargador, parasol, soporte de micrófono		
38.39.	Garantía mínima	3 años de garantía del fabricante		
39.	**ENRUTADOR DE VIDEO 20 * 20**		**Cumple**	**No cumple**
39.1.	Cantidad:	1		
39.2.	Marca:	Especificar.		
39.3.	Modelo:	Especificar.		
39.4.	Tipo de equipo	Router de video profesional SDI		
39.5.	Capacidad de ruteo	Mínimo 20 entradas × 20 salidas		
39.6.	Tipo de señal	SDI digital profesional		
39.7.	Estándar SDI	Compatible con SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI y 12G-SDI		
39.8.	Resolución máxima	Hasta Ultra HD / 4K 2160p60		
39.9.	Latencia	Ruteo sin latencia perceptible (zero latency)		
39.10.	Entradas de video	Mínimo 20 entradas 12G-SDI por conector BNC		
39.11.	Salidas de video	Mínimo 20 salidas 12G-SDI por conector BNC		
39.12.	Re-clocking SDI	Re-clocking activo en todas las salidas SDI		
39.13.	Auto detección de señal	Detección automática de estándar SDI por entrada		
39.14.	Compatibilidad de formatos	SD, HD, 2K, Ultra HD y 4K simultáneos		
39.15.	Estándares de video	SMPTE 259M, 292M, 424M, 425M A/B, 2081, 2082		
39.16.	Espacio de color	REC 601, REC 709 y REC 2020		
39.17.	Precisión de color	Mínimo 10-bit, soporta hasta 12-bit		
39.18.	Muestreo de color	YUV 4:2:2 y RGB 4:4:4		
39.19.	Audio embebido	Soporte para audio SDI 48 kHz / 24-bit		
39.20.	Panel de control frontal	Panel integrado con botones físicos y perilla		
39.21.	Pantalla integrada	Pantalla LCD a color mínima de 2.2"		
39.22.	Visualización previa	Monitoreo de señal de video desde el panel frontal		
39.23.	Control por red	Control mediante red Ethernet		
39.24.	Interfaz de red	Ethernet 10/100/1000 Base-T		
39.25.	Control por software	Software de control compatible con Windows y macOS		
39.26.	Protocolos de control	Soporte para control por protocolo propietario vía red		
39.27.	Actualización de software	Actualización interna mediante software del fabricante		
39.28.	Montaje	Montaje en rack estándar de 19"		
39.29.	Altura	1 unidad de rack (1U)		
39.30.	Fuente de alimentación	Fuente interna AC 100–240 V		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
39.31.	Consumo máximo	Hasta 30 W		
39.32.	Protección ante fallos eléctricos	Conserva rutas configuradas tras reinicio		
39.33.	Temperatura de operación	Mínimo 0 °C a 40 °C		
39.34.	Humedad relativa	Hasta 90 % sin condensación		
39.35.	Accesorios incluidos	Cable de poder y acceso a software		
39.36.	Garantía mínima	Mínimo 3 años del fabricante		
40.	**MULTIVIEWER DE 16 SEÑALES**		**Cumple**	**No cumple**
40.1.	Cantidad:	1		
40.2.	Marca:	Especificar.		
40.3.	Modelo:	Especificar.		
40.4.	Tipo de equipo	Multiview profesional para monitoreo de video		
40.5.	Capacidad de entradas	Mínimo 16 entradas SDI		
40.6.	Tipo de entradas	SD-SDI, HD-SDI y 6G-SDI por conector BNC		
40.7.	Capacidad de salidas SDI	Mínimo 16 salidas SDI		
40.8.	Salidas multiview SDI	Mínimo 2 salidas HD-SDI y 2 salidas 6G-SDI		
40.9.	Salida HDMI multiview	Mínimo 1 salida HDMI tipo A		
40.10.	Resoluciones soportadas	SD, HD, 2K y Ultra HD		
40.11.	Estándares de video	SMPTE 259M, 292M, 296M, 425M-B		
40.12.	Compatibilidad multiformato	Visualización simultánea de señales SD, HD y 6G-SDI		
40.13.	Detección automática	Auto detección de estándar por cada entrada		
40.14.	Re-sincronización	Re-sync completo por cada entrada		
40.15.	Re-clocking SDI	Re-clocking activo en todas las salidas		
40.16.	Muestreo de color	4:2:2		
40.17.	Precisión de color	Mínimo 10 bits		
40.18.	Espacio de color	YUV		
40.19.	Audio embebido	Soporte de audio SDI 48 kHz / 24-bit		
40.20.	Medidores de audio	Medición VU por cada vista		
40.21.	Panel de control frontal	Botones físicos y perilla de navegación		
40.22.	Pantalla integrada	Pantalla LCD a color para configuración		
40.23.	Control externo	Control por software vía Ethernet		
40.24.	Interfaz de red	Ethernet RJ45		
40.25.	Actualización de firmware	Vía USB o Ethernet		
40.26.	Software incluido	Software de control compatible con Windows y macOS		
40.27.	Montaje	Montaje en rack estándar 19"		
40.28.	Altura	1 unidad de Rack (1U)		
40.29.	Fuente de alimentación	Fuente interna AC 100–240 V		
40.30.	Consumo máximo	Hasta 45 W		
40.31.	Protección ante fallos eléctricos	Conserva configuración tras reinicio		
40.32.	Temperatura de operación	0 °C a 40 °C		
40.33.	Humedad relativa	Hasta 90 % sin condensación		
40.34.	Accesorios incluidos	Cable de poder y acceso a software		
40.35.	Garantía mínima	Mínimo 3 año de garantía del fabricante		
41.	**CONSOLA DIGITAL IP (16 canales mínimo)**		**Cumple**	**No cumple**
41.1.	Cantidad	1		
41.2.	Marca	Especificar		
41.3.	Modelo	Especificar		
41.4.	Tipo de equipo	Consola digital profesional de audio sobre red IP		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
41.5.	Arquitectura	Sistema modular con marco principal y marcos de expansión		
41.6.	Unidad core para conexiones, esta debe ser de la misma marca de la consola			
41.7.	Mínimo 8 entradas de línea stereo, estas pueden ser con módulos adicionales, pero deben ser de la misma marca de la consola			
41.8.	Mínimo 8 salidas de línea stereo, estas pueden ser con módulos adicionales, pero deben ser de la misma marca de la consola			
41.9.	Minimo 8 entradas de micrófono, estas pueden ser con módulos adicionales, pero deben ser de la misma marca de la consola			
41.10.	Preamplificadores de micrófono	Impedancia de fuente: 150 Ohm		
41.11.	Impedancia de entrada mic	Mínimo 4 kOhm, balanceada		
41.12.	Rango nominal de nivel mic	Ajustable entre -75 dBu y -20 dBu		
41.13.	Margen (Headroom) mic	>20 dB sobre nivel nominal		
41.14.	Nivel de salida nominal	+4 dBu		
41.15.	Entradas de línea analógicas	Impedancia: 20 kOhm		
41.16.	Nivel nominal seleccionable	+4 dBu o -10 dBV		
41.17.	Headroom entradas línea	20 dB sobre nivel nominal		
41.18.	Salidas de línea analógicas	Impedancia de fuente <50 Ohm, balanceada		
41.19.	Impedancia de carga	Mínimo 600 Ohm		
41.20.	Nivel máximo de salida	+24 dBu		
41.21.	Entradas/salidas digitales	Formato AES-3 (AES/EBU), 110 Ohm balanceado (XLR)		
41.22.	Resolución digital	24 bits		
41.23.	Frecuencia de muestreo interna	48 kHz		
41.24.	Conversión A/D y D/A	24 bits, Delta-Sigma, sobremuestreo 256x		
41.25.	Latencia	<3 ms (micrófono a monitor, incluyendo red y procesamiento)		
41.26.	Respuesta en frecuencia	±0.5 dB, 20 Hz – 20 kHz		
41.27.	Rango dinámico	Hasta 125 dB (según configuración de entrada/salida)		
41.28.	Ruido equivalente de entrada	-128 dBu (preamp mic, fuente 150 Ohm)		
41.29.	Distorsión armónica total (THD+N)	<0.005% en condiciones nominales		
41.30.	Aislamiento entre canales	Mínimo 80–90 dB (20 Hz – 20 kHz)		
41.31.	CMRR entradas analógicas	>50 dB		
41.32.	Procesamiento de audio	Ecualizador de micrófono hasta 3 bandas por canal		
41.33.	Rango de ecualización	-25 dB a +15 dB		
41.34.	Alimentación eléctrica	100–240 VAC, 50/60 Hz, conector IEC		
41.35.	Consumo máximo	100 W		
41.36.	Temperatura de operación	-10 °C a +40 °C		
41.37.	Humedad máxima	<90% sin condensación		
41.38.	Dimensiones marco principal	Aproximadamente 20.5" x 19" x 4.5"		
41.39.	Dimensiones marcos expansión	Aproximadamente 17.5" x 18.25" x 3"		
41.40.	Cumplimiento normativo	Cumplimiento FCC, CE, RoHS y WEEE		
41.41.	Protocolo de IP	Livewire+ AES64		
41.42.	Estado del bien	Nuevo, sin uso		
41.43.	Garantía mínima	3 años		
41.44.	Soporte técnico	Disponibilidad de soporte y repuestos en Colombia		
41.45.	Documentación	Manual técnico y certificaciones de cumplimiento		
42.	**MICRÓFONO DE CONDENSADOR PARA INSTRUMENTOS O ESTUDIO**		**Cumple**	**No cumple**

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
42.1.	Marca	A especificar por el oferente.		
42.2.	Modelo	A especificar por el oferente.		
42.3.	Cantidad mínima	1		
42.4.	Tipo	Micrófono de condensador de diafragma pequeño o mediano.		
42.5.	Patrón polar	Cardioide (preferiblemente conmutables a omnidireccional o figura en 8).		
42.6.	Rango de frecuencia	20 Hz – 20 kHz.		
42.7.	Sensibilidad	≥ -37 dBV/Pa (±3 dB).		
42.8.	Nivel de presión sonora máximo (SPL)	≥ 130 dB SPL (con atenuador activado).		
42.9.	Relación señal/ruido (SNR)	≥ 80 dB.		
42.10.	Impedancia de salida	≤ 200 ohmios.		
42.11.	Conectores	Salida XLR balanceada.		
42.12.	Alimentación	Phantom power de 48V.		
42.13.	Filtro de corte bajo	Integrado		
42.14.	Atenuador de pad	Integrado		
42.15.	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado		
42.16.	Accesorios	Un (01) soporte tipo araña o clip de micrófono y de piso. Un (01) filtro antiviento (espuma o tipo pop filter). Un (01) estuche rígido o maleta de transporte acolchada. Un (01) cable XLR de mínimo 20 metros, certificado.		
42.17.	Ficha técnica			
42.18.	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catalogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español.			
42.19.	**GARANTÍA**			
42.20.	El contratista será responsable de realizar la instalación, puesta en funcionamiento y configuración de los equipos. Asimismo, deberá otorgar una garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato. Durante el período de garantía, el contratista deberá suministrar, sin costo adicional para la Policía Nacional, todos los repuestos necesarios, los cuales deberán ser nuevos y contar con características iguales o superiores a las de los componentes originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.			
42.21.	NOTA: Las especificaciones técnicas requeridas son mínimas, por lo tanto, se pueden ofertar mejores características.			
43.	**MICRÓFONO DE SOLAPA**		**Cumple**	**No cumple**
43.1.	Marca	A especificar por el oferente.		
43.2.	Modelo	A especificar por el oferente.		
43.3.	Cantidad mínima	1		
43.4.	Tipo	Micrófono lavalier inalámbrico UHF o digital.		
43.5.	Frecuencia de operación	Banda UHF o digital libre de interferencias, con selección automática o manual de canales.		
43.6.	Rango de frecuencia de audio	50 Hz – 15 kHz o superior.		
43.7.	Patrón polar	Omnidireccional o cardioide.		
43.8.	Sensibilidad del micrófono	-40 dB ±3 dB o equivalente.		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
43.9.	Relación señal/ruido (SNR)	≥ 90 dB.		
43.10.	Distancia de operación	≥ 80 m: adecuado para escenarios medianos o grandes.		
43.11.	Receptor	Receptor de doble canal con salidas balanceadas XLR y no balanceadas (Plug 1/4").		
43.12.	Transmisor	Tipo bodypack con clip de sujeción, pantalla LCD y control de ganancia.		
43.13.	Alimentación	Baterías recargables AA o según requerimiento del equipo, con autonomía mínima de 6 horas.		
43.14.	Conectividad	Compatible con sistemas de sonido profesional mediante salidas XLR o Plug.		
43.15.	Indicadores	Nivel de señal, batería, canal y frecuencia en transmisor y receptor		
43.16.	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado		
43.17.	Accesorios	Dos (02) clip de sujeción y espuma anti-viento. Un (01) receptor doble con fuente de alimentación. Dos (02) cables de salida XLR 2 metros. Un (01) cables de salida Plug 1/4". Un (01) Estuche rígido o maleta de transporte acolchada.		
43.18.	**Ficha técnica**			
43.19.	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catalogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español.			
43.20.	**GARANTÍA**			
43.21.	El contratista será responsable de realizar la instalación, puesta en funcionamiento y configuración de los equipos. Asimismo, deberá otorgar una garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato. Durante el período de garantía, el contratista deberá suministrar, sin costo adicional para la Policía Nacional, todos los repuestos necesarios, los cuales deberán ser nuevos y contar con características iguales o superiores a las de los componentes originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.			
43.22.	NOTA: Las especificaciones técnicas requeridas son mínimas, por lo tanto, se pueden ofertar mejores características.			
44.	**NAS DE ALMACENAMIENTO**		**Cumple**	**No cumple**
45.1.	Marca	Especificar		
45.2.	Modelo	Especificar		
45.3.	Cantidad	1 una		
45.4.	Tipo	Rack		
45.5.	**PROCESADOR**			
45.6.	Cantidad	2 o mas		
45.7.	Arquitectura	Procesador AMD Ryzen™ V1500B integrado o Intel Xeon de 4 núcleos/8 hilos a 2,2 GHz o superior de acuerdo a la solución tecnologica		
45.8.	Core	4 núcleos / 8 hilos		
45.9.	Velocidad	2.2 GHz o superior		
45.10.	Memoria Caché	22,5 MB L3 o superior		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
45.11.	MEMORIA RAM			
45.12.	Cantidad	8 GB o superior		
45.13.	Tipo	DDR4 UDIMM		
45.14.	ALMACENAMIENTO			
45.15.	Cantidad Discos	120 terabytes o más, efectivos después de arreglos y configurados en RAID5 o superior, conformado por unidades SSD SATA, intercambiables en caliente.		
45.16.	Sistema operativo	Propietario fabricante de la NAS y interoperable con sistemas operativos Windows o Windows server.		
45.17.	Discos duros	SSD (Cache) NVMe PCIe 4.0*4, CAPACIDADES 1024GB, 2048GB, 4096GB, controlador Phison E18		
45.18.	Controladora	Debe incluir la máxima configuración de memoria caché soportada para los modelos ofertados.		
45.19.	CONECTIVIDAD			
45.20.	LAN	Mínimo 2 Tarjetas dual-port LAN a 10 GbE o superior, en BASE-T y SFP Configuradas en alta disponibilidad. 02 transceivers multimodo con terminal LC.		
45.21.	LAN	Un puerto 1gbE para la gestión del equipo		
45.22.	Puertos USB	El servidor debe incluir mínimo un puerto USB.		
45.23.	Gestión de almacenamiento	Esta solución se deberá entregar, completamente licenciada e interoperable con el sistema existente		
45.24.	ALIMENTACIÓN			
45.25.	Fuentes	300W(x2), PSU, 100-240V		
45.26.	ESPECIFICACIONES GENERALES			
45.27.	El proveedor incluirá sin costos para la Policía Nacional todos los servicios necesarios para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de todo el hardware y software objeto del presente proceso.			
45.28.	Los servicios de instalación, configuración y capacitación deben ser suministrados directamente por el fabricante.			
45.29.	El contratista instalará, configurará, hará las pruebas y entregará en completa operación con todos los elementos necesarios como cables de potencia, interfaces de conexión como patch-cord termoformados de fábrica, fibra óptica multimodo OM4 de mínimo 2 metros, software de configuración (drivers) y utilitarios del sistema para cada uno de los componentes de los servidores, que garanticen su pleno funcionamiento, sin generar costo adicional a la Policía Nacional.			
45.	**COMPUTADOR WORKSTATION**		**Cumple**	**No cumple**
45.30.	Cantidad:	1		
45.31.	Marca:	Especificar.		
45.32.	Modelo:	Especificar.		
45.33.	Tecnología:	Torre (Todos los componentes que se describen en la presente ficha técnica, deben ser para equipos de cómputo tipo torre)		
45.34.	Año de fabricación:	última versión con respecto a la vigencia de suscripción del contrato		
45.35.	Color del equipo de cómputo:	Negro o Gris		
45.36.	**PROCESADOR**			

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
45.37.	Marca:	Especificar		
45.38.	Modelo:	Especificar		
45.39.	Fecha de 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): desde 350W		
45.40.	Número de cores:	mínimo 12		
45.41.	Número de Subprocesos:	mínimo 24		
45.42.	Frecuencia máxima turbo o reloj turbo máximo:	a mínimo 5.4 GHZ		
45.43.	Memoria Caché:	Mínimo 77 MB		
45.44.	Anexar link:	Indicar link del fabricante donde se pueda verificar el componente.		
45.45.	Tipo:	Procesador para ambiente 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		
45.46.	Anexar certificación: Anexar Link: Donde se evidencien todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador a través de la página WEB del fabricante del procesador.	Del fabricante del procesador ofertado, donde sea posible verificar que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas.		
45.47.	Chipset Corporativo WORKSTATION	Especificar		
45.48.	**ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA**			
45.49.	Mínimo debe tener habilitada la administración fuera de banda.			
45.50.	**DISCO DURO**			
45.51.	01 unidad de estado sólido SSD, 1TB de capacidad hardware para Sistema Operativo y herramientas. PCIe Gen 4 x4 NVME. M.2			
45.52.	01 disco duro SDD de mínimo 1TB, para datos y almacenamiento de archivos, PCIe Gen 4 x4 NVME. M.2			
45.53.	**MEMORIA RAM**			
45.54.	Mínimo: DDR5-8ch@6400MTs Total 64 GB (2x32GB o 4x16GB).			
45.55.	**TARJETA GRÁFICA**			
45.56.	Marca:	Especificar		
45.57.	Modelo:	Especificar		
45.58.	Núcleos de procesamiento:	mínimo 3840		
45.59.	Memoria de la GPU:	mínimo 16 GB GDDR6 ECC o HBM2 ECC		
45.60.	Interface de sistema:	PCI Express 4.0 x16		
45.61.	Ancho de banda de memoria:	mínimo 448 GB/s		
45.62.	Puertos: Mínimo 4 DP 1.4			
45.63.	**FUENTE DE PODER**			
45.64.	Marca:	Especificar		
45.65.	Modelo:	Especificar		
45.66.	Voltaje	Estable		
45.67.	Fuente de Poder:	el rango de la fuente de poder debe estar a mínimo 500 watts y máximo 1350 watts, que soporte una eficiencia del 92% y que cumpla con certificación 80 PLUS: Interna Platinum		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		o superior. La fuente de poder debe ser compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado.		
45.68.	Factor de forma:	Torre		
45.69.	MONITORES	(misma marca del equipo).		
45.70.	Cantidad:	dos (02) por cada equipo.		
45.71.	Dos (02) pantallas LED IPS de mínimo 27" o superior. Base de la pantalla, debe permitir: Soporte vesa Altura ajustable. Inclinación ajustable. Giro sobre el mismo eje de la base de la pantalla. Resolución de la pantalla: Mínimo 1920×1080 (Full HD). Tasa de refresco: Mínimo 60 Hz. Puertos de conexión integrados: Mínimo (01) Display Port Minimo (01) HDMI Mínimo (02) USB o extensor de hub que permita esta configuración. Tecnología de panel: Tipo IPS (In-Plane Switching) o equivalente, con ángulo de visión horizontal y vertical de mínimo 178°, que garantice uniformidad de color desde distintos ángulos. Accesorios incluidos: Cada pantalla debe incluir cable de alimentación (AC), cable USB y cable DisplayPort, por pantalla. NOTA 1: Se debe anexar el DataSheet de los monitores a ofertar donde se evidencien las características relacionadas y los puertos de conexión de acuerdo a los cables requeridos. La salida de video de la tarjeta debe ser compatible con las entradas de video de los monitores, permitiendo conectar los dos (02) monitores de manera simultánea.			
45.72.	**PERIFÉRICOS**			
45.73.	Mouse	Con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll, de la misma marca del equipo.		
45.74.	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.		
45.75.	**PUERTOS**			
45.76.	Puertos USB periféricos mínimo:	Seis (06) puertos USB 3.2 a 5 Gbps, (01) Tipo C mínimo a 10 Gbps. Los puertos deben ser de la última generación liberada en el mercado.		
45.77.	Conectores auriculares y micrófono de 3,5 mm independientes o en combo y parlante o altavoz interno mono o estéreo			
45.78.	**DISPOSITIVO DE RED**			
45.79.	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4.			

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
45.80.	**TARJETA DE VIDEO**		
45.81.	4 entradas de video SDI HD PCIe		
45.82.	**TARJETA DE AUDIO**		
45.83.	PCIe 1 entrada de audio estéreo 1 salida de audio estéreo Salida y entradas en XLR, esta puede venir con cables o adaptadores, en este caso debe ser el sugerido por la marca		
45.84.	**SISTEMA OPERATIVO**		
45.85.	Licenciamiento del sistema operativo Los equipos de cómputo deberán entregarse con Windows 11 Pro OEM, versión de 64 bits en español, preinstalado desde fábrica, debidamente activado y completamente funcional. La versión del sistema operativo debe corresponder a la más reciente disponible al momento de la entrega, adecuada para entornos corporativos.		
45.86.	**PATCH CORD**		
45.87.	Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 3 mts.		
45.88.	**ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD**		
45.89.	Seguridad con chip TPM (Trusted platform Module), versión 2.0 o superior, discreto o embebido.		
45.90.	**SEGURIDAD**		
45.91.	Entregar un dispositivo electromagnético o electromecánico de bloque de apertura de chasis integrado a la BIOS o mecanismo físico de bloqueo de apertura del chasis.		
45.92.	**CERTIFICACIONES**		
45.93.	El oferente debe garantizar que, los equipos de cómputo cuentan con las siguientes certificaciones: Certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia, (Anexar certificación). Certificación EPEAT Gold, (Anexar certificación). Certificación TCO CERTIFIED, (Anexar certificación). Certificación Energy Star Versión 8.X o superior (Anexar certificación). Certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con sistema operativo instalado por el fabricante. (Anexar certificación).		
45.94.	**OFIMÁTICA**		
45.95.	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 al supervisor del contrato; 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:		

No.	SERIAL DE LA MÁQUINA	TOKEN	CUENTA DE CORREO ASOCIADA	CONTRASEÑA	NUMERO TELEFÓNICO ASOCIADO A LA CUENTA DE CORREO	CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN	CONTRASEÑA	FECHA DE CANJE TOKEN
1	******	******	Juli***@hotmail.com	*******	*******	Juli***@hotmail.com	********	20/12/2023
2	******	******	Juli***@hotmail.com	*******	*******	Juli***@hotmail.com	********	20/12/2023

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
	* 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. 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.			
46.	**TARJETA DE CAPTURA Y REPRODUCCIÓN DE AUDIO**		**Cumple**	**No cumple**
46.1.	Cantidad:	Uno (1)		
46.2.	Marca	Especificar.		
46.3.	Modelo	Especificar.		
46.4.	Interfaz de Bus	PCI Express (PCIe) x1 (compatible con slots x2, x4, x8, x16)		
46.5.	Factor de Forma	Perfil bajo (incluye brackets estándar y de perfil bajo)		
46.6.	Entradas Analógicas	2 canales de línea balanceados (A/D 24 bits/192 kHz)		
46.7.	Salidas Analógicas	2 canales de línea servo-balanceados + 1 salida de audífonos estéreo (3.5 mm)		
46.8.	E/S Digitales	1 entrada estéreo AES3 y 1 salida estéreo AES3		
46.9.	Resolución de Audio	PCM (8, 16, 24, 32 y 32 bits float), IEEE754		
46.10.	Frecuencias de Muestreo	32, 44.1, 48, 64, 88.2, 96, 128, 176.4, 192 kHz		
46.11.	Mezclador Interno	Mezclador basado en FPGA con latencia cero		
46.12.	Sincronización	Word Clock (I/O), AES11 (Input), e Inter-board (hasta 8 tarjetas)		
46.13.	Sistemas Operativos	Windows 10, Server 2016 (o superiores); Linux (Kernel 4.9+)		
46.14.	Controladores	Windows: ASIO, WASAPI, DirectSound; Linux: ALSA, Libgpiod		
46.15.	Conectividad Adicional	2 entradas GPI (contacto seco) y 2 salidas GPO (relé 0.5 A, 48 VCC)		
46.16.	Dimensiones	168 mm (L) x 69 mm (H) x 20 mm (Ancho)		
47.	**TARJETA DE CAPTURA Y REPRODUCCIÓN VIDEO**		**Cumple**	**No cumple**
47.1.	Cantidad:	Uno (1)		
47.2.	Marca	Especificar.		
47.3.	Modelo	Especificar.		
47.4.	Interfaz Informática	PCI Express x8 de segunda generación, compatible con ranuras de 8 y 16 carriles de		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
		datos.		
47.5.	Conexiones SDI (Video)	8 conexiones SD/HD de 12 bits bidireccionales, configurables independientemente como entradas o salidas.		
47.6.	Audio SDI	16 canales integrados en definiciones SD y HD.		
47.7.	Resolución Máxima	Soporta formatos en definiciones SD o HD con una resolución máxima de 1080p60.		
47.8.	Sincronismo	Entrada de referencia compatible con señales Tri-Sync o Black Burst.		
47.9.	Precisión Cromática	RGB 4:4:4 de 8, 10 o 12 bits (hasta 1080p30) y YUV 4:2:2 de 8 y 10 bits en todos los formatos.		
47.10.	Espacios Cromáticos	Compatibilidad con REC 601, REC 709 y REC 2020.		
47.11.	Compatibilidad HDR	Empaquetamiento de metadatos HDR estáticos, características de transferencia PQ y HLG.		
47.12.	Códecs Soportados	AVC-Intra, ProRes (4444, 422 HQ/LT/Proxy), DNxHR, DNxHD, HEVC, H.264, entre otros.		
47.13.	Sistemas Operativos	Windows 10 (64 bits), Windows 11, Mac 15.0 (Sequoia), Mac 26.0 (Tahoe) o posterior y Linux.		
47.14.	Consumo de Energía	10 W.		
47.15.	Dimensiones y Peso	Longitud de 94 mm y peso de 160 g.		
47.16.	Garantía	3 años de garantía limitada otorgada por el fabricante.		
48.	**PANTALLAS PARA MONITOREO Y SEÑALES**		**Cumple**	**No cumple**
48.1.	Cantidad:	1		
48.2.	Marca:	Especificar.		
48.3.	Modelo:	Especificar.		
48.4.	Tamaño de Pantalla	Mínimo 27 pulgadas		
48.5.	Resolución Nativa	Full HD (1920 x 1080) o superior		
48.6.	Tipo de Panel	IPS (In-Plane Switching) para asegurar ángulos de visión de 178°/178°		
48.7.	Relación de Aspecto	16:9		
48.8.	Entradas de Video	Mínimo 2 x HDMI (versión 2.0 o superior) y 1 x DisplayPort		
48.9.	Frecuencia de Refresco	Mínimo 60 Hz		
48.10.	Tiempo de Respuesta	Menor o igual a 5ms (GtoG) para evitar efectos de estela en video		
48.11.	Relación de Contraste	Mínimo 1000:1 (estático)		
48.12.	Brillo	Mínimo 250 cd/m²		
48.13.	Compatibilidad VESA	Requerido (mínimo 100x100 mm) para montaje en soportes de producción		
48.14.	Características Adicionales	Tecnología Flicker-free y filtro de luz azul para jornadas de edición prolongadas		
48.15.	Garantía	Mínimo 12 meses		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
49.	**LUCES DE PANEL LED (RIEL)**		**Cumple**	**No cumple**
49.1.	Cantidad	1		
49.2.	Marca	Especificar		
49.3.	Modelo	Especificar		
49.4.	Tipo de equipo	Luz fotográfica profesional tipo fill light		
49.5.	Uso	Iluminación para fotografía y producción audiovisual		
49.6.	Número de perlas LED	Mínimo 896 LEDs		
49.7.	Índice de reproducción cromática (CRI)	Igual o superior a 97		
49.8.	Temperatura de color	Ajustable entre 2300 K y 6800 K		
49.9.	Método de ajuste de luz	Regulación continua (stepless adjustment)		
49.10.	Nivel de iluminación	Aproximadamente 24.500 lux a 0,5 m y 5.400 lux a 1 m		
49.11.	Potencia nominal	50 W		
49.12.	Ángulo de iluminación	Iluminación uniforme mediante matriz LED		
49.13.	Modos de operación	Modo maestro y modo esclavo		
49.14.	Control por canales	Ajuste de canales de control entre 0 y 11		
49.15.	Control conjunto	Función de control sincronizado entre luminarias		
49.16.	Ajuste de brillo	Regulable entre 10 % y 100 %		
49.17.	Ajuste de color	Control independiente de temperatura de color		
49.18.	Pantalla	Pantalla LCD informativa		
49.19.	Información en pantalla	Brillo, temperatura de color, modo, canal y parámetros		
49.20.	Teclas de acceso rápido	Teclas configurables para guardar parámetros		
49.21.	Fuente de alimentación	Entrada DC y alimentación por batería		
49.22.	Voltaje de entrada AC	100 – 240 V		
49.23.	Especificación de alimentación DC	DC 15 V / 4 A		
49.24.	Batería	Compatible con baterías 7.4 V – 4400 mAh (no incluidas)		
49.25.	Material de fabricación	Aleación de aluminio		
49.26.	Sistema de disipación	Disipación de calor natural		
49.27.	Dimensiones	Aproximadamente 310 × 320 × 55 mm		
49.28.	Interfaz de energía	Puerto de entrada DC 15 V		
49.29.	Interruptor de encendido	Interruptor físico integrado		
49.30.	Sistema de disipación	Disipación de calor natural		
49.31.	Garantia	Minima 1 año		
50.	**PUNTOS DE AUDÍFONO PERSONAL**		**Cumple**	**No cumple**
50.1.	Cantidad	1		
50.2.	Marca	Especificar		
50.3.	Modelo	Especificar		
50.4.	Tipo de equipo	Amplificador profesional de audífonos		
50.5.	Uso	Monitoreo de audio en estudios, radio y entornos broadcast		
50.6.	Entradas de audio	Entrada balanceada por conector RJ45		
50.7.	Formato de audio	Compatible con formato StudioHub+		
50.8.	Salidas de audífonos	1 salida TRS 3,5 mm y 1 salida TRS 6,3 mm		
50.9.	Nivel nominal de entrada	+4 dBu		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
50.10.	Nivel máximo de entrada	+26 dBu		
50.11.	Impedancia de entrada	Aproximadamente 20 kΩ, totalmente balanceada		
50.12.	Impedancia de audífonos	Compatible con audífonos ≥16 Ω		
50.13.	Potencia de salida	Mínimo 2,6 W por canal a 16 Ω		
50.14.	Voltaje máximo de salida	Hasta +20 dBu		
50.15.	Corriente de salida	Hasta 400 mA		
50.16.	Respuesta de frecuencia	20 Hz – 20 kHz ±0,1 dB		
50.17.	Distorsión (THD+N)	≤ 0,003 % (20 Hz – 20 kHz)		
50.18.	Nivel de ruido	≤ -96 dBu (no ponderado)		
50.19.	Rango dinámico	≥ 115 dB		
50.20.	Rechazo de modo común (CMRR)	≥ 80 dB a 1 kHz		
50.21.	Alimentación principal	16 VAC mediante adaptador externo		
50.22.	Alimentación alternativa	±15 VDC por conector RJ45		
50.23.	Entrada de energía AC	120 VAC / 60 Hz o 230 VAC / 50 Hz		
50.24.	Potencia del adaptador	16 VAC – 500 mA – 8 W		
50.25.	Temperatura de operación	0 °C a 40 °C		
50.26.	Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 45 °C		
50.27.	Humedad relativa	0 % a 90 % sin condensación		
50.28.	Dimensiones del equipo	Aproximadamente 14,4 × 10,16 × 3,56 cm		
50.29.	Instalación	Uso en escritorio, rack o puesto de operador		
50.30.	Compatibilidad	Compatible con sistemas profesionales de audio		
50.31.	Accesorios mínimos	Adaptador de corriente		
50.32.	Color	negro o gris		
50.33.	Garantía mínima	Mínimo 1 año de garantía del fabricante		
51.	**SOFTWARE PARA MEZCLA DE VIDEO**		**Cumple**	**No cumple**
51.1.	Marca	Especificar		
51.2.	Modelo	Especificar		
51.3.	Cantidad	uno (1)		
51.4.	Licencia	Mínimo 5 años de licenciamiento		
51.5.	Uso	Permite la mezcla de audio y video con hasta 20 escenas para la creación de contenidos, acepta fuentes de video de señales SDI, HDMI, USB, contenidos multimedia. Permite la inserción de gráficos, gifs, moscas y titulación. Hasta 20 servicios de streaming simultáneos a FACEBOOK, YOUTUBE, X, INSTAGRAM, RTMP entre otras. Sistema con servicio cloud, integración de video llamadas por link de conexión, soporta NDI, puede controlar cámaras PTZ. Resolución de video 720/1080p		
52.	**MONITORES DE AUDIO ACTIVOS (PAR) PRODUCCIÓN**		**Cumple**	**No cumple**
52.1.	Cantidad	Uno (1)		
52.2.	Marca	Especificar		
52.3.	Referencia	Especificar		
52.4.	Tipo de equipo	Monitor de estudio activo de campo cercano		
52.5.	Configuración	Sistema de 2 vías (woofer + tweeter)		
52.6.	Respuesta en frecuencia	80 Hz – 22 kHz		
52.7.	Potencia	120 W pico total; 2 x 25 W RMS		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
52.8.	Tamaño del woofer	3.5" (88.9 mm)		
52.9.	Tamaño del tweeter	1" (25.4 mm), domo de seda		
52.10.	Entrada RCA	1 par estéreo RCA		
52.11.	Entradas TRS	2 entradas 1/4" (6.35 mm) TRS		
52.12.	Entrada auxiliar	1 entrada estéreo 1/8" (3.5 mm)		
52.13.	Salida auxiliar	1 salida estéreo 1/8" (3.5 mm)		
52.14.	Conectividad adicional	1 puerto 1/8" (3.5 mm) TRS		
52.15.	Alcance inalámbrico (si aplica)	Hasta 30.5 metros (100 pies) en condiciones óptimas		
52.16.	Alimentación eléctrica	100 – 240 VAC, 50/60 Hz		
52.17.	Consumo máximo	85 W		
52.18.	Dimensiones aproximadas	140 x 145 x 208 mm (5.5" x 5.7" x 8.2")		
52.19.	Peso aproximado	3.35 kg (7.39 lbs)		
52.20.	Estado del bien	Nuevo, sin uso		
52.21.	Garantía mínima	12 meses		
52.22.	Soporte técnico	Disponibilidad de soporte técnico en Colombia		
52.23.	Documentación	Manual de usuario y certificado de garantía		
53.	**CABLES Y CONECTORES**		**Cumple**	**No cumple**
53.1.	El contratista deberá suministrar e instalar los cables y conectores necesarios para la operación de la sala de vocería, como mínimo las siguientes cantidades:			

Tipo de cable	Cantidad mínima
Cable de video RG 1505A	2
Cable de audio 8451	1
Cable UTP negro CAT 6	2
Conectores XLR macho	10
Conectores XLR hembra	11
Conector BNC para video	50
Cables HDMI de 10 mts	20
Conectores UTP	50

54.	MONITORES DE AUDIO ACTIVOS (PAR) CONTROL		Cumple	No cumple
54.1.	Cantidad	1		
54.2.	Marca	Especificar		
54.3.	Referencia	Especificar		
54.4.	Tipo de equipo	Tipo de equipo		
54.5.	Monitor de estudio activo biamplificado	Monitor de estudio activo biamplificado		
54.6.	Configuración	Configuración		
54.7.	Sistema de 2 vías (woofer + tweeter)	Sistema de 2 vías (woofer + tweeter)		
54.8.	Tweeter	Tweeter		
54.9.	1.0" (25.4 mm)	1.0" (25.4 mm)		
54.10.	Woofer	Woofer		
54.11.	6.5" (165.1 mm)	6.5" (165.1 mm)		
54.12.	Respuesta en frecuencia	Respuesta en frecuencia		
54.13.	39 Hz – 22 kHz (-10 dB)	39 Hz – 22 kHz (-10 dB)		
54.14.	Nivel máximo de presión sonora (SPL)	Nivel máximo de presión sonora (SPL)		
54.15.	Hasta 113 dB	Hasta 113 dB		
54.16.	Patrón de cobertura	Patrón de cobertura		
54.17.	120° x 90°	120° x 90°		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
54.18.	Tipo de gabinete	Tipo de gabinete		
54.19.	MDF con acabado vinilo, diseño portado (bass reflex)	MDF con acabado vinilo, diseño portado (bass reflex)		
54.20.	Configuración de potencia	Configuración de potencia		
54.21.	Bi-amplificado Clase AB	Bi-amplificado Clase AB		
54.22.	Potencia total	Potencia total		
54.23.	100 W (60 W LF / 40 W HF)	100 W (60 W LF / 40 W HF)		
54.24.	Entradas de línea	Entradas de línea		
54.25.	(1) XLR balanceada, (1) TRS 1/4"	(1) XLR balanceada, (1) TRS 1/4"		
54.26.	Nivel máximo de entrada	Nivel máximo de entrada		
54.27.	+18 dBu	+18 dBu		
54.28.	Impedancia de entrada	Impedancia de entrada		
55.	**CONVERSORES HDMI -SDI**		**Cumple**	**No cumple**
55.1.	Cantidad	1		
55.2.	Marca	Especificar		
55.3.	Conversor HDMI a SDI	Conversor profesional HDMI a SDI, compatible con señales SD, HD y Ultra HD, con salida SDI estable y sincronizada		
55.4.	Marca	Blackmagic Design		
55.5.	Entrada de video	1 × HDMI tipo A		
55.6.	Salida de video	1 × SDI por conector BNC		
55.7.	Resoluciones soportadas	SD, HD hasta mínimo 1080p		
55.8.	Conversión	Conversión automática de formato		
55.9.	Profundidad de color	Mínimo 10 bits		
55.10.	Alimentación	Alimentación externa o por adaptador incluido		
55.11.	Uso	Entorno profesional audiovisual		
56.	**CONVERSORES SDI - HDMI**		**Cumple**	**No cumple**
56.1.	Cantidad	1		
56.2.	Conversor SDI a HDMI	Conversor profesional SDI a HDMI, compatible con señales SD y HD, con salida HDMI estable		
56.3.	Entrada de video	1 × SDI por conector BNC		
56.4.	Salida de video	1 × HDMI tipo A		
56.5.	Resoluciones soportadas	SD y HD hasta mínimo 1080p		
56.6.	Conversión	Conversión automática de formato		
56.7.	Profundidad de color	Mínimo 10 bits		
56.8.	Alimentación	Alimentación externa o adaptador incluido		
56.9.	Uso	Monitoreo y visualización		
57.	**AURICULARES**		**Cumple**	**No cumple**
57.1.	Cantidad:	1		
57.2.	Marca	Especificar		
57.3.	Modelo	Especificar		
57.4.	Unidad de Diafragma	Dinámico de 40 mm, tipo cúpula		
57.5.	Material del Imán	Neodimio		
57.6.	Respuesta en Frecuencia	10 \{ Hz} a 20.000 \{ Hz}		
57.7.	Impedancia	24 \{ ohms} (a 1 \{ kHz})		
57.8.	Sensibilidad	106 \{ dB/mW}		
57.9.	Capacidad de Manejo de Potencia	1000 \{ mW}		

Ítem	Descripción		Cumple	No cumple
57.10.	Tipo de Conector (Enchufe)	Minienchufe estéreo en forma de L, bañado en oro		
57.11.	Peso	260 \{ g} (sin cable)		
57.12.	Material del Diafragma	PET		
57.13.	Accesorios Incluidos	Bolsa de transporte, adaptador de enchufe Unimatch, tarjeta de garantía		
58.	**TELEVISOR**		**Cumple**	**No cumple**
58.1.	Cantidad	1		
58.2.	Marca	A especificar por el oferente.		
58.3.	Modelo	A especificar por el oferente.		
58.4.	Cantidad mínima	Uno (01) por sistema.		
58.5.	Tamaño de la pantalla	65" pulgadas		
58.6.	Resolución	UHD o superior		
58.7.	Servicio inteligente	Si (Smart tv)		
58.8.	Conectividad	Wi-fi, Bluetooth, Ethernet		
58.9.	Diseño	Slim		
58.10.	Tipo	plano		
58.11.	Tecnología de televisión digital terrestre (TDT)	Si		
58.12.	Audio	20w		
58.13.	Puertos	2 HDMI. 1 USB 1 Ethernet (LAN) 1 OPTICAL		
58.14.	Estado	Nuevo (NO remanufacturado)		
58.15.	Accesorios	Control remoto Cable de alimentación Soporte de pared Soporte de mesa Soporte vesa		
58.16.	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado		
58.17.	**FICHA TÉCNICA**			
58.18.	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catalogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español.			
58.19.	**GARANTÍA**			
58.20.	El contratista será responsable de realizar la instalación, puesta en funcionamiento y configuración de los equipos. Asimismo, deberá otorgar una garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato. Durante el período de garantía, el contratista deberá suministrar, sin costo adicional para la Policía Nacional, todos los repuestos necesarios, los cuales deberán ser nuevos y contar con características iguales o superiores a las de los componentes originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.			
58.21.	**CERTIFICACIONES**			
58.22.	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante del televisor ofertado, o distribuidor autorizado en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia.			
58.23.	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante del televisor ofertado, o distribuidor autorizado, como centro de servicio autorizado y/o su equivalente.			
58.24.	Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.			

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
58.25.	El contratista debe garantizar la disponibilidad para el soporte técnico durante días hábiles entre los horarios de 08:00 a 18:00 horas, durante el periodo de garantía de ser requerido.		
58.26.	NOTA: Las especificaciones técnicas requeridas son mínimas, por lo tanto, se pueden ofertar mejores características.		
59.	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS CABLEADO ESTRUCTURADO: FIBRA ÓPTICA OM4 Y PUNTOS DE RED CATEGORÍA 6ª F/UTP PARA MAS DE 20 PUNTOS**	**Cumple**	**No cumple**
59.1.	Cantidad de puntos: **1**		
59.2.	El Sistema de Cableado Estructurado debe cumplir con las especificaciones de la categoría OM4 y 6A, junto a las recomendaciones consignadas en los siguientes estándares: • NTC 6064-1 Norma Técnica Colombiana, Tecnologías de la Información Cableado Genérico para instalaciones en clientes, Requisitos generales. • NTC 6064-2 Norma Técnica Colombiana, Tecnología de la información. Cableado genérico para instalaciones de clientes. Parte 2: Instalaciones para oficinas/2019. • ISO 14763-2/2019 Implementación and operation of customer premises cabling - Part 2: Planning and installation. • ISO/IEC 11801: y enmiendas. "Information technology - Generic cabling for customer premises - Part 1: General requirements" • ANSI/TIA 568.0-E conjunto de normas para instalaciones de cableado para premisas del cliente • ANSI/TIA 568.1-E "Cableado de telecomunicaciones para edificios comerciales" • ANSI/TIA 568.2-D "Cableado y componentes de telecomunicaciones de par trenzado balanceado" • ANSI/TIA 568.3-D "Componentes de cableado de fibra optica" • ANSI/TIA-569-E Commercial Building Standard for Telecomunications Pathways and Spaces, que estandariza prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, que son hechas en soporte de medios y/o equipos de telecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios y/o closet de comunicaciones y cuarto de equipos. • ANSI/TIA-606 D Administration Standard for the Telecomunications Commercial Building dura of Comercial Buildings, que da las guías para marcar y administrar los componentes de un sistema de Cableado Estructurado. • ANSI/TIA-607-D Commercial Building Grounding and Bonding Requeriments for Telecomunications, que describe los métodos estándares para distribuir las señales de tierra a través de un edificio.		
59.3.	Incluye instalación red eléctrica regulada por UPS e instalación de energía comercial		
59.4.	Instalación y puesta en funcionamiento del sistema de energía regulada por UPS atendiendo las recomendaciones de NTC 2050, NEC y RETIE.		
59.5.	Informe de certificación de desempeño de canal, de la totalidad del sistema horizontal y vertical, por cada uno de los puntos en formato PDF medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar.		
59.6.	El contratista entregará garantía extendida mínima de veinticinco (25) años de la solución instalada por parte del fabricante de la solución a nombre de la Policía Nacional sin incurrir en gastos adicionales.		
59.7.	Las cantidades uno (1).		
59.8.	La planificación de las rutas de canalización del cableado estructurado, ubicación de cada uno de los puntos de red, tamaños y ubicación de los cuartos de telecomunicaciones en cada uno de los pisos de las edificaciones, deben ser validados y aprobados por el personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.		
59.9.	La instalación de solución de cableado estructurado y fibra óptica deberá ser realizada por personal certificado por parte del fabricante de la solución, las cuales deberán		

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
	estar vigentes para el desarrollo del proyecto, las respectivas copias de certificaciones serán presentadas por el contratista.		
59.10.	Los trabajos concernientes al diseño, planificación e implementación de los sistemas eléctricos y de telecomunicaciones, deben ser aprobados y realizados con el permanente acompañamiento y aprobación del personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.		
59.11.	Trabajos de infraestructura, desmonte y/o sustitución de estructuras, elementos y/o accesorios en cualquier material objeto de la intervención, serán realizados por el contratista de manera manual o mecánica de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato o en su defecto según los parámetros de la Policía Nacional o según normas técnicas para la materia. Dentro de esta actividad se debe tener especial cuidado en la remoción de elementos que deban ser desarmados y desmontados sin daño alguno. Incluye el retiro de material resultante y disposición de escombros que resultaren a lugar autorizado por la autoridad ambiental.		
59.12.	El contratista empleara estrategias y/o mecanismos para reducir o minimizar la producción de polvo o residuos aéreos. Toda vez que en las instalaciones alojan personal laborando las 24 horas del día.		
59.13.	El contratista certificará por lo menos diez (10) instalaciones de Categoría 6A F/UTP, en diferentes empresas en el país y certificar haber instalado por lo menos cinco mil (5.000) puntos de la categoría y marca ofertada.		
59.14.	No se aceptarán elementos cuyo número de parte y/o referencia no se encuentre en el sitio web oficial del fabricante.		
59.15.	Adjuntar ficha técnica de los productos y elementos ofertados, estas mismas fichas técnicas deberán estar disponibles en la página web del fabricante. De presentarse alguna inconsistencia se verificará el número de parte y/o referencia en el sitio web del fabricante y debe coincidir con las especificaciones técnicas solicitadas en el presente documento.		
59.16.	Identificación y Administración del sistema de cableado estructurado de acuerdo a ANSI/TIA 606 D.		
59.17.	Suministro e instalación de labels de marcación para identificarán cada elemento contemplado en la solución de cableado tanto UTP, Fibra Óptica, Eléctrico y los elementos que la componen y acompañan.		
59.18.	**FIBRA ÓPTICA OM4 PARA INTERIORES**		
59.19.	Marca:		
59.20.	Referencia:		
59.21.	cantidad uno (1)		
59.22.	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional, motivo por el cual las cantidades dependerán directamente de dicha propuesta.		
59.23.	Suministro e instalación de fibra óptica OM4 mínimo ocho (08) hilos, resistente a tirones, resistente a humedad, con protección anti roedores, con recubrimiento LSZH-3/LS0H-3 para interconexión de edificios. Se garantizará velocidades hasta de 10 Gbps en longitudes de hasta 500 metros.		
59.24.	Suministro e instalación de ODF rackeables de 19" de 1U con terminaciones LC. Fusión o terminación de la totalidad de hilos de fibra óptica a instalar.		
59.25.	No se aceptarán ODF que no sean rackeables.		
59.26.	No se aceptarán desangrado de las fibras.		
59.27.	Se deberá garantizar reservas mínima de cinco metros (5) metros en cada caja de inspección o paso y en sus extremos.		
59.28.	Certificación de desempeño de cada uno de los hilos y/o canal en formato PDF en medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar		
59.29.	Incluir los módulos transeiver tipo LC de fibra óptica necesarios para la puesta en funcionamiento de cada uno de los enlaces de fibra óptica a utilizar. Dichos módulos		

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
	deberán ser compatibles con los equipos activos de red (switch), a instalar, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps.		
59.30.	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 sus item:_____		
59.31.	**FIBRA ÓPTICA S2 PARA EXTERIORES**		
59.32.	Marca:		
59.33.	Referencia:		
59.34.	cantidades uno _(1)		
59.35.	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional.		
59.36.	Suministro e instalación de fibra óptica monomodo S2, mínimo doce (12) hilos, resistente a tirones, resistente a humedad, con protección anti roedores, con recubrimiento LSZH-3/LS0H-3 para interconexión de edificios.		
59.37.	Suministro e instalación de ODF rackeables de 19" de 1U con terminaciones LC. Fusión o terminación de la totalidad de hilos de fibra óptica a instalar.		
59.38.	No se aceptarán ODF que no sean rackeables.		
59.39.	No se aceptarán desangrado de las fibras.		
59.40.	Se deberá garantizar reserva mínima de diez (10) metros en cada una de las cajas de paso o inspección, en todo su recorrido y en sus extremos.		
59.41.	Chaqueta en polietileno, resistente a roedores, tubos provistos de gel, resistente a condiciones de inmersión en agua.		
59.42.	Para tendidos aéreos, resistente a rayos ultra violeta, garantizando la sujeción, tensión y SPAN mínimos normados en todo el tendido.		
59.43.	Debe soportar como mínimo temperaturas de operación entre-10°C a 50°C.		
59.44.	Compuesta por elemento central dieléctrico, tubos holgados (buffer), fibras ópticas, elementos absorbentes de la humedad. cubierta exterior de polietileno.		
59.45.	Cada uno de los extremos del cableado será identificado, con una placa de material acrílico de color verde, con las letras y logos de color blanco con la información que disponga el supervisor del contrato.		
59.46.	Suministro e instalación de muflas de acuerdo a la necesidad de la instalación, y consideraciones del supervisor frente a la interconexión de fibras existentes y/o proyectadas.		
59.47.	Certificación de desempeño de cada uno de los hilos y/o canal en formato PDF en medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar		
59.48.	Incluir los módulos transeiver tipo LC de fibra óptica necesarios para la puesta en funcionamiento de cada uno de los enlaces de fibra óptica a utilizar. Dichos módulos deberán ser compatibles con los equipos activos de red (switch), a instalar, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps.		
59.49.	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____		
59.50.	**PATCH CORD DÚPLEX DE FIBRA ÓPTICA LC/LC**		
59.51.	Suministro e instalación de patch Cord de fibra óptica OM4 o S2 (según corresponda) 10 GbE, conectores LC-LC , para la interconexión de equipos y puertos de datos.		
59.52.	Los conectores deben cumplir con los estándares de cableado como lo estipula la norma ANSI/TIA-568-3-D		
59.53.	La fibra debe ser Multimodo o monomodo, superarando las especificaciones del estándar IEEE802.3ae.		
59.54.	La chaqueta de la patch cord debe ser retardante de fuego de alta calidad, libre de halógenos, no producir gases tóxicos, tipo (LSZH-3/LS0H-3).		

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
59.55.	Dichos patch Cords deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante como estipula la ANSI/TIA 568.3-D, deberán venir en su bolsa original de empaque tal como salen de la fábrica.		
59.56.	Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión.		
59.57.	Serán certificados por UL y/o CSA, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios.		
59.58.	Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y/o CSA), de forma permanente.		
59.59.	No se aceptarán patch cords fabricados localmente o a mano.		
59.60.	**CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A**		
59.61.	Marca:		
59.62.	Referencia:		
59.63.	Se aclara que un punto de red se compone de dos enlaces de cobre con todos sus componentes, de acuerdo a lo estipulado en el estándar para cableado y componentes.		
59.64.	Punto de red a todo costo comprendiendo elementos, instalación, mano de obra y trabajos de infraestructura requeridos. Dentro de los elementos a contemplar por cada uno de los puntos de red se tendrán en cuenta: FacePlate, caja, Jack RJ45, cable F/UTP, canaleta plástica, ducterias IMC, bandejas tipo malla, patch panel, organizadores, bandeja de fibra, patch cord, gabinetes y/o racks, cableado eléctrico regulado y no regulado, tomas eléctricas reguladas y no reguladas, tableros eléctricos, sistemas de puesta a tierra y demás elementos necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento		
59.65.	Todos los elementos que componen la solución de cableado estructurado deberán ser en una sola marca o fabricante (FacePlate, Jack RJ45, cable F/UTP, patch panel, organizadores, bandeja de fibra, patch cord).		
59.66.	Debe cumplir o superar las especificaciones de las normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-2-D, el estándar IEEE 802.3bt, de requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T.		
59.67.	Debe soportar por lo menos las siguientes aplicaciones: 100 Mb/s Ethernet 10GBase-T, 100Base-TX (Fast Ethernet), 1000base-T (Gigabit Ethernet), IEEE 802.3, ANSI X3.263; 1.2Gb/s ATM; Token Ring 4/16 para Voz y Datos.		
59.68.	Debe existir compatibilidad mecánica y eléctrica de los productos y cables de la Categoría 6A F/UTP.		
59.69.	El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, retardante de llama, no generar gas toxico y libre de halógenos; igual o superior a LSZH-3 y estándar IEC 60332-3 (no propagación de Incendio).		
59.70.	El cable debe ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Compuesto por conductores de cobre de 23 AWG, trenzados en pares firmemente con separación individual para mejorar su desempeño.		
59.71.	El diámetro externo máximo del cable debe ser de 7.2 mm.		
59.72.	No se aceptaran cables con diferentes tipos de blindaje a F/UTP.		
59.73.	No se aceptarán cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación. El código de colores de pares debe ser el siguiente: Par 1: Azul-Blanco. Par 2: Anaranjado-Blanco. Par 3: Verde-Blanco. Par 4: Marrón-Blanco.		
59.74.	Debe poseer un elemento entre los cuatro pares de cobre que contribuya a reducir los efectos de Near End Cross Talk (NEXT).		
59.75.	Debe poseer un elemento que contribuya al drenaje reduciendo efectos negativos, causados por rupturas o falta de continuidad del folder del cable.		

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>Cumple</th><th>No cumple</th></tr>
<tr><td>59.76.</td><td>El forro del cable debe tener impresa, como mínimo, la siguiente información: nombre del fabricante, número de parte, tipo de cable, norma IEC que cumple para flamabilidad, toxicidad y densidad de humos y marcas de mediciones secuenciales para verificación visual de longitudes.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.77.</td><td>Serán certificados por UL y/o ETL, para garantizar que el cable ofrecido ha sido avalado por este laboratorio. Se deberá anexar certificación UL y/o ETL donde se evidencia la prueba de desempeño para la referencia de elementos a instalar.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.78.</td><td>Velocidad de propagación 65% +/- 5% a 500 Mhz; resistencia de desbalance ≤5% a 20°C de acuerdo con el ANSI/TIA 568-2-D para categoría 6 A.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.79.</td><td>El cable debe cumplir con temperatura para operación desde – 10°C a +75° C.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.80.</td><td>Garantizar el desempeño de canal de acuerdo con los estándares ANSI-TIA 568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1, esto usando patch cords estándar para categoría 6 A y cuatro (4) puntos de conexión. Se anexa la siguiente tabla con las mediciones mínimas y/o máximas de desempeño del canal exigidas para el cableado estructurado, las cuales deben ser cumplidas para el peor de los casos al momento de la prueba con una frecuencia mínima de 500Mhz. (Información verificada por reporte de desempeño acreditado).
<table>
<tr><th>FREQ (Mhz)</th><th>IL (dB) MAXIMO</th><th>NEXT (dB) MINIMO</th><th>PS NEXT (dB) MINIMO</th><th>ACRF (dB) MINIMO</th><th>PS ACRF (dB) MÍNIMO</th><th>RL (dB) MÍNIMO</th></tr>
<tr><td>500</td><td>≤ 46</td><td>≥ 33.5</td><td>≥ 31</td><td>≥ 20</td><td>≥ 20</td><td>≥ 15</td></tr>
</table>
Valores que serán tenidos en cuenta de acuerdo con los mínimos aceptados y aprobados por los estándares de la ANSI/TIA 568.2-D y ISO/IEC 11801-1 y márgenes solicitados.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.81.</td><td>Adjuntar ficha técnica del producto ofertado, donde sea posible verificar las especificaciones y parámetros de desempeño.
Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.82.</td><td>PATCH PANEL 1UR ANGULADO Y/O PLANO Y ORGANIZADOR DE 2UR</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.83.</td><td>Marca:</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.84.</td><td>Referencia:</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.85.</td><td>Suministro e instalación herraje Patch Panel modular de 24 y/o 48 puertos de alta densidad, UL listado y/o CSA de 1UR de rack para categoría 6A, así:</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.86.</td><td>Cantidad uno (1).</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.87.</td><td>Suministrar por cada patch panel de 24 puertos un (01) organizador de patch cords de 2UR de 4 a 6 pulgadas de profundidad, y por cada patch panel de 48 puertos dos (02) organizadores de 2UR de 4 a 6 pulgadas de profundidad.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.88.</td><td>Deben poseer salidas en Jack para RJ45, modulares puertos por puerto que permitan albergar diferentes conectores o la incorporación de módulos y conectores en forma individual, de acuerdo con la norma ANSI/TIA 568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.89.</td><td>Debe tener 19 pulgadas de ancho para ser instalados en gabinetes; debe acomodar 24 puertos y/o 48 puertos en 1UR en alta densidad.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.90.</td><td>Los Patch Panel serán certificados por UL Listed y/o CSA registrado, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>59.91.</td><td>Los Patch Panel tendrán en su parte posterior acomodadores de cables y liberadores de tensión.</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
59.92.	Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y/o CSA), de forma permanente con el logo correspondiente, respectivo marcado directamente en el elemento, no se acepta la marcación en el empaque.		
59.93.	Contará con elemento y/o sistema que asegure la correcta puesta a tierra de cada uno de los Jacks a conectar con TGB del rack a instalar.		
59.94.	No se admitirán Patch Panels de categoría 6A, que usen herramientas de ponchado mediante impacto en la solución de cableado.		
59.95.	Los patch Panels incluirán sus correspondientes accesorios como rótulos de identificación, tornillos, elementos de fijación de los cables en la parte trasera.		
59.96.	Los patch Panels deben ser elaborados por el mismo fabricante del cableado.		
59.97.	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:		
59.98.	**JACK MODULAR CAT 6 A.**		
59.99.	Marca:		
59.100.	Referencia:		
59.101.	Suministro e instalación Jack según categoría 6A UL listado y/o CSA. Debe cumplir con el estándar ANSI/TIA-568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A.		
59.102.	Los conectores deben permitir trabajar con el mapa de cableado T568A o el T568B.		
59.103.	Jack modular de 8 pines de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas, que no use herramienta de impacto.		
59.104.	El Jack debe permitir instalarse junto con el cable propuesto en cajas o canaleta con profundidades menores a 40 mm.		
59.105.	El Jack debe permitir una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 750.		
59.106.	Soportar PoE tipo 1, 2, 3 y 4 (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3at, 802.3bt) y POH.		
59.107.	Serán insertables o de acople sobre herraje de la misma marca.		
59.108.	Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar.		
59.109.	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:		
59.110.	**FACE PLATE**		
59.111.	Marca:		
59.112.	Referencia:		
59.113.	Suministro e instalación de face plate de una sola pieza, listado UL y/o CSA, de la misma marca del fabricante del cableado.		
59.114.	Cada face plate tendrá la capacidad de alojar uno o dos Jack modulares de acuerdo a la implementación de cada punto en particular.		
59.115.	Permitirán el montaje de los jack modular categoría 6A de en diferentes posiciones (recto y angulado), según la necesidad, de forma que se reduzca la curvatura y estrés del cable F/UTP.		
59.116.	En color Beige o blanco, que aloje dos puertos para Jack RJ45, tornillos de fijación, cajas o accesorio de instalación de acuerdo con la necesidad y tiras de marcación.		
59.117.	Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar.		
59.118.	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:		
59.119.	**PATCH CORD BLINDADO DE RED CAT. 6A RJ45**		
59.120.	Marca:		
59.121.	Referencia:		
59.122.	Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, color azul para la totalidad de canales en cobre. Dentro del suministro e instalación de cada		

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
	punto de red, estará incluido un (01) patch cord de un (01) metro para la conexión del patch panel con los puertos del switch de datos y un (01) patch cord de dos (02) metros (mínimo) para la conexión del face plate a equipos de cómputo.		
59.123.	Serán certificados por UL y/o CSA, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios.		
59.124.	Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/TIA-568-2-D y/o ISO/IEC 11801, requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T, estándar IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, 802.3bt y PoH.		
59.125.	El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable flexible categoría 6A, 26AWG/28AWG de cobre en par trenzado.		
59.126.	Los patch cords deben estar disponibles con terminaciones 6A, compatibles entre categoría 6A a 5E.		
59.127.	No se aceptarán Patch Cord fabricados localmente o a mano.		
59.128.	Los Patch Cord deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante.		
59.129.	Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión de los equipos activos (Tarjetas de Red).		
59.130.	Contactos de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas		
59.131.	Los plugs deberán permitir una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 1700.		
59.132.	Utilizar cable multifilar para un desempeño de transmisión óptima que elimine la diafonía exógena (Alien Crosstalk)		
59.133.	El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, con especificación de su cubierta o chaqueta tipo LSZH-3 o LS0H-3.		
59.134.	El conector debe contener circuito impreso PCB, fin evitar pérdidas por cruces de pares destrenzado.		
59.135.	Serán de la misma marca del cable 6A F/UTP a contratar.		
59.136.	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:		
59.137.	**BANDEJA TIPO MALLA *(definir ancho de acuerdo a necesidad)* X5X300 CMS PARA ANCLAJE A TECHO**		
59.138.	Marca:		
59.139.	Referencia:		
59.140.	El ancho de la bandeja tipo malla, será el que garantice un llenado de máximo 20%, en la totalidad de la bandeja en todo su recorrido.		
59.141.	Cantidad uno (1)		
59.142.	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional.		
59.143.	En instalación sobre techo falso, se debe dejar cajillas de inspección mínimo cada cuatro (04) mts de distancia en todo su recorrido.		
59.144.	Se debe suministrar e instalar el sistema de protecciones a tierra de acuerdo con el estándar ANSI/TIA-607D, en todo su recorrido con los accesorios necesarios para su correcto aterrizaje.		
59.145.	Debe permitir el armado rápido y suministrar los accesorios necesarios para, uniones, sujeción con tornillos, derivaciones, Tees, curvas internas, curvas externas, descansa cables y demás necesarios.		
59.146.	Contará con certificación RETIE.		
59.147.	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____		
59.148.	**CANALETA PLÁSTICA 15X5X200, INCLUYE ACCESORIOS COMO UNIONES, TEES, CURVAS, DIVISORES Y TAPA FINAL.**		
59.149.	Marca:		

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
59.150.	Referencia:		
59.151.	Suministro e instalación de canaletas perimetral plástica de 15x5x200 cm o longitudes con tolerancia más o menos dos (02) cm.		
59.152.	Cantidad uno (1).		
59.153.	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional.		
59.154.	Suministro e instalación de accesorios para canaleta tales como: tapas, divisores, curvas, codos, Tees, uniones de tapa y base, tapas finales, sujetadoras.		
59.155.	Suministro e instalación de caja y/o soporte para tomas eléctricas y face plate.		
59.156.	Sera multi canal para separación de cableado eléctrico y de datos. Cada uno de los tramos contara con su accesorio de división si la referencia o modelo lo requiere.		
59.157.	Color Blanco, incluirá tornillería de instalación y chazos.		
59.158.	Se garantizará la verticalidad y horizontalidad de la instalación en la totalidad del recorrido.		
59.159.	Será listada UL 5 A y/o UL 94 y/o pruebas equivalentes establecidas en normas IEC, certificado RETIE y/o estándar NEMA.		
59.160.	La totalidad de accesorios para canaleta serán de la misma marca.		
59.161.	Suministro e instalación de accesorios para canaleta tales como: tapas, divisores, curvas, codos, Tees, uniones de tapa y base, tapas finales, sujetadoras.		
59.162.	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____		
59.163.	**TUBERÍA IMC**		
59.164.	Marca:		
59.165.	Referencia:		
59.166.	Suministro instalación de ductería tipo IMC 3/4", terminales, contratuercas, uniones, codos, conduletas, soportes, sellos accesorios de salida de bandeja, cajas de paso, caja de toma y demás accesorios. Se contemplara su uso para anclaje en techo, pared y pisos falsos de acuerdo a necesidades particulares de cada punto de red.		
59.167.	Cantidad uno (1)		
59.168.	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional.		
59.169.	La ductería IMC será de acero, conformada en frío, a partir de fleje laminado en frío, galvanizados en su exterior por medio de proceso electrolítico.		
59.170.	Suministro e instalación de caja metálica para cruces, giros de 90 grados y distancias máximas de 6 metros.		
59.171.	Esta tubería cumplirá con estándares para: llenados máximos, máximo ángulo de curvatura, cajas de paso y demás premisas y recomendaciones establecidas en las normas ANSI/TIA-569-D y ANSI C80.3.		
59.172.	No se aceptara el uso de rosca para su unión, esta se hará mediante uniones con tornillos de fijación.		
59.173.	Contará con certificación RETIE.		
59.174.	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____		
59.175.	**CINTA VELCRO DOBLE FAZ**		
59.176.	Suministro e instalación de cinta velcro doble faz, en una sola pieza de color negro para organizar cables y peinado en general.		
59.177.	Presentación en rollo continuo con ancho de 16 milímetros +- 4 milímetros		
59.178.	No debe presentar adhesivos y no debe ser de dos (02) piezas		
59.179.	Tipo auto enganche back to back, reutilizable para uso intensivo.		
59.180.	Sera certificada UL 94 y/o MVSS 302 y/o FAR 25.853		
59.181.	Rango de temperatura superior a 190° F.		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

Ítem	Descripción	Cumple	No cumple
59.182.	**PLUG DE TERMINACIÓN EN CAMPO CATEGORÍA 6A**		
59.183.	Para la conexión de diferentes dispositivos que requieran conexión en plug macho RJ45 categoría 6 A.		
59.184.	Cumplirá con las certificados ANSI/TIA-568.2-D, UL2043 y RoHS		
59.185.	El plug debe permitir re-terminaciones		
59.186.	Contactos de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas		
59.187.	Que su interfaz (plug) permita una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 750.		
59.188.	Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/TIA-568-2-D y/o ISO/IEC 11801, requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T, estándar IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, 802.3bt.		
59.189.	Debe soportar conexión de cables trenzados calibre 26 AWG a 22 AWG		
59.190.	Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar.		
59.191.	**LABELS DE MARCACIÓN**		
59.192.	Suministro e instalación de Labels para la totalidad de componentes de cableado estructurado, de acuerdo a ANSI/TIA-606-D. Deben ser autoadhesivos con protección de la marcación (indoor/outdoor), para imprimir en impresora láser.		

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

Capitán. **JOSE IGNACIO SALAS CERON**
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES

ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES	Cumple	No Cumple
El oferente presentara certificados de los elementos adquiridos y del cableado estructurado donde se soporte su correcta elaboración y cumplimiento a las normas técnicas que demande cada componente del proyecto y todos los soportes de estudio e idoneidad para desarrollar el mismo.		
El oferente deberá demostrar capacidad operativa de personal logístico o aliados estratégicos.		
El oferente deberá realizar un manual del software de vocería para el administrador.		
El oferente certificara contar en su inventario por lo menos con el 50% de los elementos requeridos para el proyecto.		
Responsabilidad con lo aires acondicionados		
Previo a la iniciación del contrato, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato para su aprobación, un cronograma de actividades, en el cual establezca por sitito las fechas de instalación de cada uno de los equipos. En ningún caso el programa de trabajo definitivo podrá superar el plazo de ejecución del contrato. Una vez el programa de trabajo sea aprobado por el supervisor del contrato de común acuerdo con el contratista, las fechas que se definan en el programa sólo podrán ser modificadas por la supervisión del contrato con la debida justificación y siempre y cuando no se supere el plazo de ejecución del contrato. El trabajo a realizar comprende, el suministro de la totalidad de los materiales necesarios, la mano de obra, la dirección técnica, y el suministro de herramientas y equipos para llevar a cabo el proyecto completo y referidos en las cantidades. El Contratista deberá mantener en sitio el personal profesional, técnico o tecnólogo, idóneo y necesario para el correcto desarrollo de los trabajos en cada una de las etapas de ejecución del contrato. La ejecución de los trabajos incluye la prueba, ajuste y puesta en servicio de la totalidad de los equipos. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables al Contratista ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos. Será obligación del Contratista velar por que las instalaciones eléctricas a realizar, cumpla con los estándares establecidos por la Norma Técnica Colombiana 2050; la Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía, mediante la cual expidió Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y las normas de la electrificadora regional. Las obras menores que se requieran realizar como consecuencia de la instalación de los equipos, entre las cuales se encuentran, regatas, pasos en muros o placas, resane y		

pintura de muros, entre otros, serán responsabilidad del contratista, por lo cual los costos asociados a las mismas correrán por cuenta del mismo, garantizando la correcta instalación y buen funcionamiento de los bienes a suministrar, así como el cuidado y entrega en buen estado del inmueble. El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de los bienes hasta la entrega y recibo en forma definitiva por el supervisor del contrato. La reparación de daños, si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se harán a satisfacción de la supervisión. Tan pronto se haya terminado la instalación de los equipos objeto del contrato y antes de que se efectúe el recibo final del mismo, el contratista deberá por su cuenta y riesgo, retirar los materiales sobrantes, dejando las zonas intervenidas en buen estado y completamente limpias.		
El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catalogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español.		
GARANTÍA		
El contratista será responsable de realizar la instalación, puesta en funcionamiento y configuración de los equipos. Asimismo, deberá otorgar una garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato. Durante el período de garantía, el contratista deberá suministrar, sin costo adicional para la Policía Nacional, todos los repuestos necesarios, los cuales deberán ser nuevos y contar con características iguales o superiores a las de los componentes originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.		
Certificaciones		
El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante del televisor ofertado, o distribuidor autorizado en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia.		
El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante del televisor ofertado, o distribuidor autorizado, como centro de servicio autorizado y/o su equivalente.		
Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.		
El contratista debe garantizar la disponibilidad para el soporte técnico durante días hábiles entre los horarios de 08:00 a 18:00 horas, durante el periodo de garantía de ser requerido.		
CALIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO ENTREGADOS (APLICAN DURANTE EL TIEMPO DE GARANTÍA)		

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.		
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.		
Si del total de los equipos de cómputo por lote o lotes ofertados adquiridos falla el cinco por ciento (7%) 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.		
Si del total de los equipos de cómputo por lote o lotes ofertados 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.		
SOPORTE TÉCNICO		
Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para el hardware y ofimática ofertados.		
El horario de atención para las actividades de soporte técnico deberá ser los días hábiles de 08:00 a 18:00 horas.		
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.		
El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica e Internet, como primer nivel de atención, en idioma español y por personal técnico certificado		
ASPECTOS INCLUIDOS EN LA GARANTÍA		
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 sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional.		
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.		

AMBIENTAL		
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 1512 del 05/08/2010expedida 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). El oferente deberá presentar el certificado de consulta del Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), expedido a través del enlace oficial del Ministerio de Ambiente: https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext.,; En caso de presentarse como unión temporal o consorcio, deberá aportarse el certificado RUIA de cada uno de sus integrantes. Así mismo, este certificado deberá ser presentado durante la ejecución del contrato cuando el supervisor lo requiera, con el fin de verificar la existencia o no de sanciones ambientales vigentes. El oferente deberá verificar la necesidad de permisos, licencias, concesiones o autorizaciones ambientales de acuerdo a su actividad comercial y, de ser legalmente exigibles, obtenerlos y presentar el documento emitido por la autoridad ambiental competente. En caso de que no aplique deberá declararlo el representante legal bajo la gravedad de juramento, asumiendo plenamente las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento. Se deberán mantener vigentes durante toda la ejecución del contrato. El contratista debe cumplir con la normatividad vigente en materia de eficiencia energética para los bienes que va a entregar al contratista, para los que sean reemplazados en, de acuerdo con la Ley 697 de 2001, el Decreto 1073 de 2015 y la Resolución 41012 de 2015, la Resolución 40247 de 2020 y la Resolución 40099 de 2021, que establece el etiquetado RETIQ para Colombia y siguiendo los lineamientos del PROURE. Así mismo, aunque no son de carácter obligatorio algunas de las siguientes certificaciones, se recomienda incentivar el uso y la adquisición de equipos que cumplan con lineamientos y estándares nacionales e internacionales de eficiencia energética, tales como ISO 50001, ENERGY STAR, ASHRAE e IEC, en concordancia con los principios de uso racional y eficiente de la energía y sostenibilidad institucional establecido por el Ministerio de Minas y Energía y de las guías de compras sostenibles nacionales.		
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
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). El oferente deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST), en los términos establecidos por el Decreto 1072 de 2015 y por la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, mediante la presentación de la calificación oficial radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales		

ARL y ante el Ministerio del Trabajo correspondiente al año inmediatamente anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. El contratista debe acreditar, mediante los soportes documentales pertinentes, el cumplimiento de las obligaciones legales relacionadas con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, prestaciones sociales y afiliación y pago a la Administradora de Riesgos Laborales ARL de sus trabajadores, cualquiera sea la modalidad de vinculación contractual.		
Datos Generales De Los Equipos		
El contratista a través de la página del fabricante deberá garantizar un link que le permita que cada equipo debe tener software de administración con el objeto de dar el soporte para recuperación de datos, o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. (El contratista debe indicar el link de acceso de la página del fabricante.) El contratista entregará un video tutorial que sirva como guía y se evidencie, el paso a paso para realizar la restauración de la maquina a su estado original de fábrica empleado el link de acceso de la página del fabricante en donde se garantice el sistema operativo y la suite de ofimática.		
El contratista debe garantizar el suministro de repuestos del hardware que conforma y componen los equipos de cómputo por un tiempo no menor a (03) años. (Anexar certificación del fabricante en Colombia).		
La garantía ofrecida por el fabricante 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 (administrador funcional) 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.		
La Gestión de la garantía se realiza por parte del contratista mediante los casos creados por parte de la Policía Nacional. El contratista deberá disponer los recursos necesarios para la atención de los casos, dentro de los tiempos definidos.		
En caso de presentarse fallas en los equipos adquiridos, el contratista es responsable de realizar la reparación totalmente gratuita de los defectos del bien; así como, suministro e instalación oportuna de los repuestos. Es responsabilidad del contratista, asumir toda la logística necesaria para atender las fallas y reparaciones a que haya lugar en los equipos de cómputo.		
En atención al numeral 15 del capítulo IX "Parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta número 004 del 24/04/2006 de la Procuraduría General de la Nación		

y la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de autor", contratista debe certificar la autenticidad del sistema operativo.		
Certificado de suministro de repuestos		
El oferente deberá presentar certificación expedida por el fabricante de los equipos, que garantice el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos durante mínimo cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos. Igualmente, el contratista se compromete a realizar la disposición final de los elementos, ya sea por el uso o cambio de los mismos.		
En un formato suministrado por el contratista deben quedar registrados los principales datos de cada uno de los equipos, con el fin de tener siempre a mano cualquier información de los mismos, como mínimo el formato deberá permitir consignaran entre otros datos: e. Ubicación del equipo, número de inventario, marca y modelo. f. Características de configuración (split, paquete tipo de enfriamiento). g. Configuración del sistema; número de circuitos, tipo marca y modelo de compresores. h. Marca, modelo y tipo de accesorios de los circuitos de refrigeración. Marca modelo y características de los elementos eléctricos de control		
Personal		
Las instalaciones las deberá realizar (01) un técnico electricista con matrícula CONTE y/o Tecnólogo Electricista con matrícula CONALTEL -, técnico o tecnólogo en mantenimiento industrial y/o refrigeración. Para lo cual el oferente debe anexar hoja de vida y documentos necesarios de este personal.		
Herramientas Y Equipos		
Para el desarrollo de dicha labor, el personal deberá contará como mínimo con las herramientas y equipos de trabajo descritos a continuación: • Equipos para soldadura. • Equipo completo y EPP. • Pinzas para mediciones de corriente, voltaje. • Bomba para vacío • Manómetros para medición de alta y baja presión. • Herramientas como: alicates, hombre solos, destornilladores, llaves fijas tipo Bristol, pinzas para pelar cables. • Anemómetros para medición de caudales y velocidades de salida de aire. Equipos de comunicación tales como celular, avantel, entre otros.		

NOTA 1: Las especificaciones técnicas requeridas son de obligatorio cumplimiento, de no hacerlo la propuesta será considerada **NO APTA** técnicamente. Las especificaciones técnicas requeridas son mínimas, por lo tanto, se pueden ofertar mejores características. En la columna de cumple/no cumple se debe decir si su oferta cumple o no con lo requerido, de acuerdo a cada una de las especificaciones técnicas ofertadas por la firma ***y se deberá anexar la documentación requerida de acuerdo a los ítems donde se solicita.***

Capitán. **JOSE IGNACIO SALAS CERON**
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía de Seriedad	RIESGO JURÍDICO	La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario	Diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial.	Proponente seleccionado	Cuatro (4) meses a partir de la presentación de la oferta.	Ampara la tipificación de los riesgos y la no suscripción del contrato sin justa causa, por el 10% del presupuesto oficial desde la presentación de la oferta y por cuatro (4) meses más.
	RIESGO JURÍDICO	La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o la suscripción se prorrogue, siempre que la misma no sea inferior a tres (3) meses..				
	RIESGO JURÍDICO	La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.				
	RIESGO JURÍDICO	El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las 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	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MÁS CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y CUATRO MESES MAS. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDA EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD, EN LOS MISMOS TÉRMINOS DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS.	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DE LOS BIENES O SERVICIOS DURANTE LA VIGENCIA DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y SEIS MESES MÁS. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL CINCUENTA (50%) DEL VALOR DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA LO QUE CUBRIRÍA EL PREJUICIO ADMINISTRATIVO POR LA POSIBLE PERDIDA DE LOS RECURSOS, LOS GASTOS OCASIONADOS POR EL PROCESO Y LA NO ENTREGA DE LOS SERVICIOS
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	NO PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONES 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.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO FINANCIERO	DAÑOS A TERCEROS POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA-CONTRACTUAL POR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	200 SMMLV DECRETO 1082 DEL 26 DE MAYO DE 2015	CONTRATISTA	VIGENTE POR EL TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.	AMPARA LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR EL CONTRATISTA CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DE CONTRATO AMPARADO, Y SERÁN BENEFICIARIOS TANTO LA ENTIDAD CONTRATANTE COMO LOS TERCEROS QUE PUEDAN RESULTAR AFECTADOS POR LA RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL DEL CONTRATISTA O SU SUBCONTRATISTA. LA PÓLIZA DEBERÁ CONTENER COMO MÍNIMO, EN ADICIÓN A LA COBERTURA BÁSICA DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES LOS AMPAROS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO NO. 2.2.1.2.3.1.17 DE DECRETO 1082 DEL 26 DE MAYO DE 2015

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MULTA	RIESGO JURÍDICO	LA NO CONSTITUCIÓN DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA Y/O ALGUNO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ (10) DÍAS	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS, A PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO QUE SE DESCONTARÁ DEL SALDO QUE LE ADEUDE LA ENTIDAD. ESTA SANCIÓN SE IMPONDRÁ MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERON LUGAR A ELLA	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACIÓN DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA
CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO TOTAL O PARCIAL - DECLARATORIA DE CADUCIDAD.	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO	AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA, SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD

ANÁLISIS DE RIESGO DEL PROCESO

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, documento CONPES 3714 y el manual de aplicación que sobre éste respecto emitió Colombia compra Eficiente, la asignación se da para mitigar el costo en caso que llegue a suceder, dependiendo de "(...) las particularidades de cada riesgo, las partes están en la capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así mismo su asignación a los distintos agentes involucrados (...).

Este análisis se realiza sobre los riesgos eventuales y el costo en caso de que llegue a suceder, depende de las particularidades de cada riesgo, las partes están en capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así como su asignación a los distintos agentes involucrados. Podrían estimar el incumplimiento de entrega en los plazos pactados y aspectos eminentemente técnicos para los cuales se constituye garantía única por parte del contratista como amparo al riesgo de cumplimiento y que para todos los efectos se asignan a la parte contratante que tenga la mayor disposición de soportarlos.

En este sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se establece, además de lo contenido en el Conpes 3714 de 2011, emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito público, en donde se establecen y definen claramente los tipos de riesgos contractuales inmersos en los negocios jurídicos de contratación estatal.

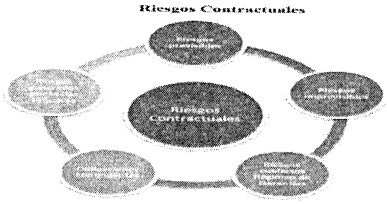


Figura Tomada del Conpes 3714 de 2011, pg14.

En donde se definen cada uno de los posibles riesgos a presentarse durante cualquiera de las etapas del proceso contractual, definidas de la siguiente manera:

Riesgos Previsibles, son todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sean identificables y cuantificables en condiciones normales.

Riesgos Imprevisibles, Según el Consejo de Estado, la imprevisión es aquella que "regula los efectos de tres situaciones que se pueden presentar al ejecutar un contrato: 1. un suceso que se produce después de celebrado el contrato cuya ocurrencia no era previsible al momento de suscribirlo, 2. una situación

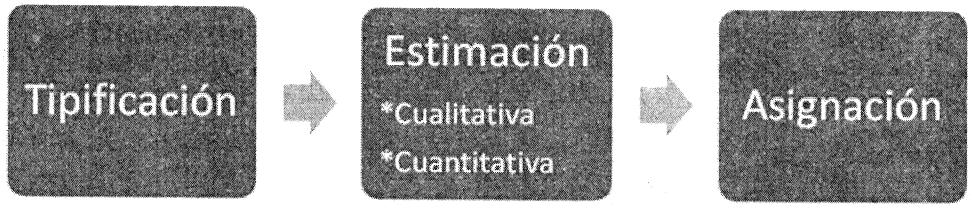
preexistente al contrato pero que se desconocía por las partes sin culpa de ninguna de ellas, 3. un suceso previsto, cuyos efectos dañinos para el contrato resultan ser tan diferentes de los planeados, que se vuelve irresistible. (Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 13 de agosto de 2009, expediente 1952).

Riesgos cubiertos bajo el régimen de garantías, Se encuentran contenidos en el Decreto 4828 de 2008, y son los relacionados con: 1. la seriedad de la oferta, 2. el cumplimiento de las obligaciones contractuales, 3. la responsabilidad extracontractual que pueda surgir para la administración por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas; y de forma general, los demás riesgos a que se encuentre expuesta la Administración según el tipo de contrato y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007.

Obligaciones Contingentes, se encuentran reguladas en el en el Decreto 423 de 2001 y son las obligaciones en virtud de las cuales una entidad, estipula contractualmente a favor de su contratista el pago de una suma de dinero,

Riesgos Generados por Malas Prácticas, son sucesos que pueden ocasionarse por acciones negativas en la contratación o por riesgos operacionales que se manifiestan durante el proceso precontractual y que afectan la ejecución del contrato. Este tipo de riesgos se encuentran contemplados en el Manual de las Buenas Prácticas de la Contratación Estatal.

Por lo anterior, se establece la gráfica para determinar los criterios de Tipificación de los riesgos, que son la caracterización de los momentos que puedan presentarse en el desarrollo del proceso en cualquiera de sus etapas, agrupándolos en diferentes clases para poder especificarlos y determinarlos con mayor agilidad, en el momento que se requieran.



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

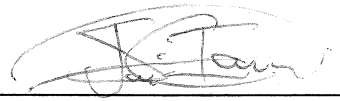
MATRIZ DE RIESGOS

NUMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD CUANDO
1	GENERAL	INTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	SE PRESENTA CUANDO HAY CESACIÓN DE LABORES POR PARTE DEL PERSONAL Y/O TRABAJADORES A CARGO DEL CONTRATISTA A CAUSA DE LA NO CANCELACIÓN OPORTUNA DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES Y DEMÁS BENEFICIOS QUE TENGAN DERECHO.	RETARDA O PARALIZA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	EXIGIR COMO REQUISITO PARA CADA PAGO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO, EL PAZ Y SALVO CON EL PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES A LOS QUE ESTÁ OBLIGADO EL CONTRATISTA Y LA GARANTÍA DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATOS CON EL APOYO DE LA SUPERVISIÓN.	DESDE EL MOMENTO EN QUE SE PRESENTA LA SITUACIÓN QUE AFECTA LA EJECUCIÓN ADECUADA DEL CONTRATO	HASTA QUE EL CONTRATISTA DE CUMPLIMIENTO A SUS OBLIGACIONES.	LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO INFORMARA EL AVANCE Y DIFICULTADES DE LA EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES.	PERMANENTE
2	GENERAL	INTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	RETRASOS O INCUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	AFECTACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD Y POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES Y ACTIVIDADES PACTADAS EN EL CONTRATO	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS EN EL CONTRATO	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO Y OFICINA DE CONTRATOS	DESDE QUE SE EMPIEZAN A DETECTAR RETRASOS O FALENCIAS EN EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO INFORMARA EL AVANCE Y DIFICULTADES DE LA EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES.	PERMANENTE
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	RIESGOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD Y MALA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARAN LAS ACTIVIDADES LOGÍSTICAS	NO EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	2	3	5	MEDIO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA /INFORMES DE SUPERVISIÓN EN DONDE SE REALICE SEGUIMIENTO A LO REQUERIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO Y OFICINA DE CONTRATOS	ADJUDICACIÓN DE DEL CONTRATO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISIÓN	DE ACUERDO A LA NOTIFICACIÓN DE SUPERVISIÓN

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

4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	RIESGO ASOCIADO A LA DESCOMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS SUMINISTRADOS EN CADA UNO DE LOS EVENTOS	PROBLEMAS DE SALUD EN LOS PARTICIPANTES	2	4	6	ALTO	ENTIDAD	DISMINUIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBERÁ REALIZAR LA VERIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS HORAS PREVIAS A LOS EVENTOS	2	3	5	MEDIO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO Y OFICINA DE CONTRATOS	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISIÓN	DE ACUERDO A LA NOTIFICACIÓN DE SUPERVISIÓN

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



Capitán. **JOSE IGNACIO SALAS CERÓN**
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

ANEXO N°1
CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA

Bogotá,

POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA
Ciudad.

Referencia: Carta de presentación de la oferta del proceso de Selección Abreviada de Menor cuantía, Número PN ESPOL SA MC 004 2026 cuyo objeto es: OBEJETO DEL PROCESO".

Yo (nombre)(s) de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la propuesta, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de (calidad en la que actúa el(los) firmante(s) de la propuesta; si el(los) oferente(s) actúa(n) en su propio nombre, éste(éstos) deberá(n) suscribirlo. si la oferta se presenta bajo la modalidad de representación ya sea de una unión temporal o de un consorcio, deberá firmarla la persona a la cual se le otorgó el correspondiente poder para suscribir la propuesta y adjuntarlo a la misma. Si la oferta se presenta por persona jurídica, deberá firmarla el representante legal de la misma), de conformidad con lo establecido en el (en el evento de que la propuesta sea presentada por varias personas y el suscriptor de la carta sea una sola persona, deberá indicarse en este aparte el poder o el compromiso de asociación, o el convenio de unión temporal o consorcio, o el documento pertinente en donde conste la designación de tal persona para presentar oferta en nombre de los demás), me permito presentar, en nombre de Indicar el nombre del proponente de quien se actúa, propuesta seria y formal para participar en el proceso de selección PN ESPOL SA MC 004 2026, convocado por la ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA –, cuyo objeto es OBJETO DEL PROCESO".

Conforme a la información suministrada en los términos establecidos en el pliego de condiciones y/o invitación publica que rige el proceso, en las leyes de la República de Colombia y en particular de la Ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios, los Códigos Civil y de Comercio, y las demás normas que conforman el régimen legal del presente proceso de contratación, o que llegaren a regular algún aspecto concerniente a él.
El objeto del proceso se encuentra detalladamente enunciado en el pliego de condiciones y/o invitación publica de conformidad con el formulario "especificaciones técnicas" y para todos los efectos legales, mi propuesta debe entenderse referida a los mismos, teniendo en cuenta su descripción, número y especificaciones técnicas y funcionales.

En relación con la propuesta que presento, manifiesto lo siguiente:

1. Que el proponente que represento conoce y acepta el contenido de los pliegos de condiciones y/o invitación publica, la de sus anexos y formularios, así como el de cada una de las adendas hechas al mismo.

2. Que la propuesta que presento es irrevocable e incondicional, y obliga insubordinadamente al proponente que represento.

3. Que ni el representante legal o apoderado del proponente, ni el proponente mismo, ni sus integrantes y directores nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad y/o incompatibilidades determinadas por la Constitución Política y la ley aplicable.

4. Que el proponente, en este caso (indicación clara del proponente a nombre de quien se actúa), está compuesto por las siguientes personas, y que el nombre de su representante legal, dirección, correo electrónico teléfono y fax son los siguientes: (información de cada uno de los integrantes que componen al proponente, si son varias personas; si se tratara de un proponente persona jurídica, se puede adaptar la declaración, para suministrar la información allí requerida respecto de la sociedad proponente y su representante legal únicamente).

5. Que nuestra propuesta básica cumple con todos y cada uno de los requerimientos y condiciones establecidos en los pliegos de condiciones y/o invitación publica en la ley, y cualquier omisión, contradicción ó declaración debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra propuesta.

6. Que nos comprometemos con la POLICÍA NACIONAL - ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA, en caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de contratación, a cumplir con los servicios ofrecidos en la presente propuesta, que corresponden las especificaciones técnicas solicitadas y plazos establecidos en los pliegos de condiciones y/o invitación.

7. Reconocemos y aceptamos la responsabilidad que nos concierne en el sentido de conocer técnicamente las características, funcionalidades y especificaciones de los bienes y/o servicios que nos obligamos a entregar, y asumimos la responsabilidad que se deriva de la obligación de haber realizado todas las evaluaciones e indagaciones necesarias para presentar la presente propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio. En particular declaramos bajo nuestra responsabilidad, que los bienes y/o servicios que se entregarán a la ESCUELA DE POSTGRADOS DE PÓLCIA, en el caso de resultar adjudicataria nuestra propuesta, cumple con todas y cada una de las exigencias de los pliegos de condiciones y/o invitación publica sus formularios y adendas que llegaren a suscribirse.

8. En todo caso, aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir en la investigación de la información que pueda influir para la determinación de nuestra propuesta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos lleguen a corresponder como contratistas, y renunciamos a cualquier reclamación, reembolso o ajuste de cualquier naturaleza por cualquier situación que surja y no haya sido contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.

9. Reconocemos que ni la ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA, ni el personal interno o externo al mismo que haya intervenido en la contratación que se promueve por medio del presente proceso de selección y contratación, han manifestado declaración o garantía alguna expresa o implícita en cuanto a la exactitud, confiabilidad o integridad de la información contenida en las fuentes de información analizadas y conocidas por el proponente, en los materiales proporcionados o en las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia o visita efectuada a las instalaciones en las cuales se llevarán a cabo las labores para la ejecución del contrato, ya sea por escrito o en forma verbal, y que nada de lo contenido en cualquiera de los documentos a los que hemos tenido acceso ha sido considerado como una promesa o declaración en cuanto al pasado o al futuro.
10. Reconocemos que ni los pliegos de condiciones y/o invitación publica, del proceso de contratación, ni la información contenida en este documento o proporcionada en conjunto con el mismo o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita con respecto a cualquiera de los aspectos del contrato ofrecido, se ha considerado como una asesoría en materia

de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra propuesta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección y contratación y del contrato que se suscriba.

11. Aceptamos plena, incondicional e irrestrictamente los términos del contrato que se nos ofrece, conforme al formulario "minuta del contrato" de los pliegos de condiciones y/o invitación publica, y nos comprometemos a suscribirlo sin modificaciones sustanciales o formales de ninguna naturaleza, por la sola adjudicación que a nosotros se nos haga del contrato, salvo aquellas modificaciones que determine incluir la ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLCIA, por considerarlas necesarias para incorporar las variaciones que se deriven de los adendas que se expidan dentro del presente proceso de selección las que de antemano aceptamos.

12. Los documentos confidenciales serán señalados en la oferta presentada en SECOP II, y la Entidad tendrá la facultad de comprobar la confidencialidad del documento y aceptarla o rechazarla según lo que establece la ley sobre los documentos confidenciales

13. Los suscritos (integrantes del proponente en el caso de proponente plural; nombre del proponente, en caso de persona jurídica, adaptando la redacción del párrafo a tal circunstancia), quienes nos presentamos en calidad de proponentes al presente proceso de selección y contratación bajo (forma o título bajo el cual se presenta la propuesta), declaramos y aceptamos, explícitamente, que asumimos la responsabilidad plena por los resultados y obligaciones del contrato ofrecido, según los términos del reglamento que rige el proceso de contratación, y reconocemos que nos encontramos vinculados o comprometidos de manera ilimitada, incondicional, insubordinada y solidaria respecto de todas y cada una de las obligaciones o responsabilidades derivadas de la presentación de la propuesta, de la correspondiente adjudicación, y de la suscripción del contrato respectivo, conforme a las condiciones de responsabilidad previstas en la Ley.

14. Declaramos bajo juramento, el que se entiende prestado por la suscripción de la presente carta de presentación de la propuesta, que hemos declarado únicamente la verdad en la información y propuesta suministradas, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información aportada con la propuesta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.

15. Que me obligo a suministrar a solicitud de LA POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADSO DE POLCIA cualquier información necesaria para la correcta evaluación de esta propuesta, dentro de los términos que al efecto determine esa entidad.

16. Que recibiremos notificaciones en la secretaría de su despacho, o en la(s) siguiente(s) dirección(es): (Dirección para notificaciones): Teléfono (os): Fax, correo electrónico.

17. Que, en caso de resultar favorecidos en la adjudicación del proceso de selección y contratación, los pagos que se pacten dentro del contrato respectivo deberán consignarse en la cuenta No. (Indicar clase de cuenta, número, banco, sucursal, ciudad, país y cualquier otro dato necesario).

18. Que no nos hallamos relacionados en el Boletín de responsables fiscales (artículo 60 Ley 610 de 2000).

19. El plazo de ejecución será el establecido en el pliego de condiciones y/o invitación pública.

20. Que la vigencia de la presente oferta es de cuatro (4) meses, contados a partir de la presentación de esta.

21. Que la Oferta económica que presentó cumple con la totalidad de los requisitos y especificaciones técnicas del Pliego de Condiciones de la referencia.

22. Que la oferta económica esta diligenciada en los términos definidos por la Entidad en el cuestionario de SECOP II, para el presente proceso y que hacen parte integral de la Oferta.

23. El (los) abajo firmante (s) nos comprometemos a cumplir con las especificaciones técnicas mínimas del proceso de contratación establecidas en el "ANEXO CONDICIONES TECNICAS MINIMAS" y de acuerdo con las condiciones exigidas en el "Anexo" CRITERIOS DE SELECCIÓN.

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

ANEXO N°3
ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
Ciudad.

Referencia: Acuerdo de confidencialidad del proceso de Selección Abreviada de Menor cuantía, PN ESPOL SA MC 004 2026 cuyo objeto es: OBEJETO DEL PROCESO".

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

Primero: que la Policía Nacional adelanta un proceso de contratación a través de la modalidad de Seleccion abreviada de Menor cuantía, para la celebración de un contrato estatal para. OBJETO DEL PROCESO

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

Cláusula primera. Compromisos asumidos.

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

1. Mantener en reserva y no divulgar la **información confidencial** revelada por la **policía nacional** o por terceros formalmente designados para el efecto.

2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el **contrato**, la información que le sea entregada directamente por la **policía nacional** y/o sus designados.

3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del **contrato**.

4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la **información confidencial**.

5. Reconocer que el recibo de la **información confidencial** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la **Policía Nacional**.

6. Suscribir, con antelación a la revelación de la **información confidencial**, los acuerdos de confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya

involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del **contrato**.

7. El **proponente** mantendrá una lista de usuarios de la **información confidencial** que será entregada al **proponente** cuando lo solicite.

8. Utilizar única y exclusivamente la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el contrato.

9. No utilizar la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del **contrato**, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del **contrato**.

11. No usar la **información confidencial** de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la **policía nacional**.

12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la **información confidencial**, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la **Policía Nacional**.

13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

ANEXO N°6

PRESENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
Ciudad.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de Selección Abreviada de Menor cuantía PN ESPOL SA MC 004 2026 cuyo objeto es: OBEJETO DEL PROCESO".

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

DECRETO 1072 de 2015 – Artículo 1.1.1.1. El Ministerio del Trabajo. El Ministerio del Trabajo es la cabeza del Sector del Trabajo.

Son objetivos del Ministerio del Trabajo la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales.

Dando alcance a la Resolución No. 04367 del 29 de agosto de 2018 y a lo dispuesto en la sesión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Complejo de DIPON del 04 de octubre de 2018 y en atención a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, así:

Artículo 2.2.4.2.2.2. *Campo de aplicación.* *La presente sección se aplica a todas las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios, con entidades o instituciones públicas o privadas con una duración superior a un (1) mes y a los contratantes, conforme a lo previsto en el numeral 1 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012 y a los trabajadores independientes que laboren en actividades catalogadas por el Ministerio del Trabajo como de alto riesgo, tal y como lo prevé el numeral 5 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012.*

Artículo 2.2.4.2.2.16. *Obligaciones del Contratista.* El contratista debe cumplir con las *normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:*

1. Procurar el cuidado integral de su salud.
2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.
3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.
5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato. (Decreto 723 de 2013, art. 16)

Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

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

Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

1. Promover la mejora continua del desempeño y los resultados de la Policía Nacional, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo minimizando la ocurrencia de los accidentes de trabajo y a la aparición de enfermedades de origen laboral.
2. Definir y gestionar los recursos para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles
4. Identificar y evaluar los requisitos legales aplicables a los centros de trabajo y establecer las acciones de mejoras que permitan dar tratamiento a las brechas identificadas.
5. Fomentar actividades de promoción y prevención de la salud en las unidades que conforman la Policía Nacional.

En atención a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, mediante la Resolución No. 01956 del 25 de abril de 2018, "Por la cual se adopta las directrices de evaluación al SGSST, para los contratistas y subcontratistas, bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial y administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilien trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, las empresas de servicios temporales, estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales, trabajadores en misión y las personas naturales o jurídicas, que deban ejecutar cualquier objeto contractual y/o se vinculen a la Policía Nacional, a través de contratos de prestación de servicios y los visitantes permanentes y transitorios a los centros de trabajo", el contratista se obliga a dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4º y artículo 7º, en los numerales 1.2 y 1.3, así:

1.2. Para la ejecución del contrato: adicional a los requerimientos exigidos para la ejecución del contrato, la persona natural o jurídica deberá:

1.2.1. Desarrollar las actividades necesarias para dar cumplimiento de las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.

1.2.2. Evidenciar la actividad participación en las actividades que la Policía Nacional o el contratante desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.

1.2.3. Evidenciar objetivamente, el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.

1.2.4. Participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por el contratante para el área donde desarrollará las actividades.

1.2.5. Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.

1.2.6. Practicarse los exámenes ocupacionales que la Policía Nacional o el contratante programe al contratista durante la ejecución contractual.

1.2.7. Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.

1.2.8 Entregar al contratante o contratista, los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista.

1.3. Para liquidar el contrato al término de su ejecución, el contratista deberá:

1.3.1. Presentar un informe escrito al supervisor del contrato, donde evidencie documentalmente el cumplimiento de las responsabilidades asignadas como contratista, en materia de aseguramiento en SST y permita evidenciar objetivamente la participación de estos, en las actividades de promoción y prevención que adopten y estén conforme a los parámetros adoptados en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

1.4 adicional el contratista o subcontratista deberá; entregar al supervisor del contrato **antes de iniciar actividades y posteriormente los primeros cinco (5) días de cada mes**, un informe de las actividades de SST el cual debe incluir la siguiente información:

ÍTEM	MÍNIMAS SG-SST
01	Certificado de afiliación vigente a salud, pensiones y ARL, según la normatividad vigente sobre seguridad social en salud y pensiones de todos los trabajadores que se encuentren realizando labores dentro de la Escuela de Postgrados de Policía **Nota: para la ejecución del contrato antes de iniciar actividades el contratista deberá entregar al supervisor del contrato certificación de afiliación a ARL en riesgo 5 de los empleados que realizaran las actividades del contrato.**
02	Evidencia de inducción, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo dirigido a los trabajadores.
03	Registro de entrega de elementos de protección personal a los trabajadores.
04	Presentar un informe de la ejecución del SGSST junto con las estadísticas de accidentalidad y los planes de intervención adelantados por el contratista.
05	Registros fotográficos y listas de asistencia de charlas de seguridad y pausas activas, seguimiento a accidentes de trabajo y enfermedad laboral, soportes escaneados de permisos de trabajo, inspecciones, documentos y soportes de todo lo relacionado anteriormente para la buena gestión del SG-SST.
06	Hojas de seguridad de los productos químicos utilizados.
07	Evidenciar objetivamente, el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados con la tarea contratada

08	Entregar copia del plan de emergencias vigente acorde con las amenazas que se puedan presentar en la ejecución del contrato, junto con los procedimientos de enlace con el plan de emergencias de la Policía Nacional. (una sola vez)
09	Si aplica, certificar la conformación y funcionamiento del COPASST y evidenciar conformación y funcionamiento del comité de convivencia laboral.
10	Si la actividad está relacionada con acciones reglamentadas para el SG-SST (alturas, eléctrico etc) el contratista deberá entregar al supervisor del contrato copia de la (s) licencia (s) (certificados y permisos entre otros) vigente (s) del personal que contemple habilitación para el desempeño de la tarea (**una sola vez antes de iniciar actividades y cuando se cambie de personal**), junto con el programa de alto riesgo (vigente) correspondiente.

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

ANEXO N°2
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

CUIDAD, FECHA

Señores.
POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
Ciudad.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de Selección Abreviada de Menor cuantía, PN ESPOL SA MC 004 2026 cuyo objeto es: OBEJETO DEL PROCESO".

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

PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA, adelanta un proceso de selección para la celebración de un contrato estatal.

SEGUNDO: que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, y de la POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas.

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

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

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

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

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

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

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	

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

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

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

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

No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

Asimismo, debe tener en cuenta que los acuerdos contrarios a la libre competencia, es decir, aquellos que tengan por objeto la colusión (convenio o contrato hecho en forma fraudulenta o engañosa) en los procesos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas,1 son sancionables por la Superintendencia de Industria y Comercio.

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

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

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

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

NOTA: para el caso de ofertas conjuntas, suscribirán el presente documento todas los que conforman el consorcio o unión temporal a través del integrante, representante legal o apoderado.

[1] Decreto *2153* de 1992, Arts. 44 y 47.

FORMULARIO N° 1 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Bogotá, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICIA NACIONAL - ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA
Ciudad.

Referencia: compromiso sistema de gestión ambiental para el proceso de Selección Abreviada de Menor cuantía PN ESPOL SA MC 004 2026 cuyo objeto es: OBEJETO DEL PROCESO".

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal , domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
Contribuir con la protección del medio 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, así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental, además mis servicios cumplirán los parámetros exigidos por el Sistema de Gestión Ambiental de la Policía Nacional.
comprometo a cumplir y respetar los programas ambientales establecidos para la **ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA** en cuanto al proceso de reciclaje, uso y ahorro del agua y energía, educación, y el compromiso en desarrollar mecanismos de protección de los recursos naturales renovables conforme a la nueva Legislación Ambiental en Colombia y cumplir con los principios del Sistema de Gestión Ambiental, en aplicación a la norma constitucional ley 23 de 1973, Decreto 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Ley 139 de 1994, Ley 299 de 1996, Decreto 948 de 1995, Documento CONPES 2834 de 1996, Decreto 1076 de 2015 y todas las disposiciones que modifiquen, reglamenten o se encuentren vigentes en materia ambiental.

Cualquier infracción de carácter ambiental por omisión de permiso, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar el servicio u obra, será asumida como mi responsabilidad en calidad de contratista.

El oferente se compromete contemplar personal bajo su responsabilidad con capacitaciones en temas ambientales como: impactos ambientales, manejo de residuos sólidos, líquidos, escombros entre otros, donde se realice el manejo y actuación de los mismos.

Así mismo, certifico que no me encuentro en el registro único de infractores ambientales RUIA.

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

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
DATOS BÁSICOS BENEFICIARIO CUENTA.	

FORMULARIO N°
DATOS BÁSICOS BENEFICIARIO CUENTA.

Bogotá, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICIA NACIONAL - ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA
Ciudad.

Me permito certificar la siguiente información con el objeto de ser incluida en el Sistema Integrado de Información Financiera SIIF.

APERTURA _____ CANCELACIÓN_____

I. DATOS ENTIDAD INFORMANTE (Beneficiario)

Entidad o beneficiario _____ NIT _____ y/o C.C. _____

Dirección _____ Teléfono_____ Fax_____

Departamento _____Ciudad_____Municipio_____

Denominación de la cuenta Corriente _____estado_____
Ahorros _____estado_____

Teniendo en cuenta que la Tesorería informará al proveedor sobre la realización del pago, indicando el día del giro, concepto y cuenta del beneficiario, para que éste verifique el abono en la respectiva cuenta y confirme a la Entidad, el proponente deberá indicar el correo electrónico para el efecto.

CORREO ELECTRÓNICO: _____ SI (___)

TELÉFONO: _____ SI (___)

II. DATOS DE LA ENTIDAD BANCARIA:

Entidad Financiera _____Código _____

Sucursal _____Código _____Ciudad _____

Dirección _____ Teléfono_____ Fax_____

Número de la cuenta _____

(Adjuntar certificación bancaria)

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐)

OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

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

2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la **ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.

3. Durante la ejecución del contrato, la Policía Nacional a través del supervisor del contrato, realizará visitas a la planta a fin de constatar el proceso de producción de los alimentos y materia prima utilizada, en aquellos casos que las actividades a realizar lo requieran

4. 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.

5. Recibir a satisfacción los servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas - Especificaciones Técnicas Mínimas.

6. 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 POLICÍA NACIONAL, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

7. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

8. 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.

9. Solicitar y recibir información técnica respecto de los servicios y demás del CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contractual.

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

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

12. Rechazar los servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos en el contrato.

13. 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 la ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto contractual.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
3. Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL - ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Cumplir con lo señalado en el Capítulo 6, del Decreto 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 y del Decreto 052 del 2017.
6. Constituir en debida forma y aportar a la **POLICÍA NACIONAL -** ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA a través de la plataforma SECOP II, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única y aquellos documentos necesarios para la legalización del contrato. Así mismo mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato, en los términos del mismo.
7. 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.
8. 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 POSTGRADOS DE POLICIA y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
9. 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.
10. Restituir a la POLICÍA NACIONAL - ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.
11. Hacer la entrega de los servicios objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas y requeridas.
12. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios contenidos en la propuesta económica presentada y a la invitación en general.
13. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
14. Responder por los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato.
15. Responder por la buena calidad de los servicios suministrados prestados objeto del contrato.
16. Entregar los servicios suministrados dentro del plazo de ejecución estipulado en el contrato.

17. Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales más significativos asociados a su actividad productiva. El contratista deberá tener los permisos, licencias que dieran lugar dentro del desarrollo de su actividad productiva. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.

18. Cumplir su compromiso con el Sistema de Gestión Ambiental, fomentando buenas prácticas y cumpliendo con la normatividad aplicable para el manejo de residuos generados por la prestación se su servicio, sea en instalaciones policiales o instalaciones propias.

19. El contratista deberá identificar los impactos y aspectos ambientales, generados de la prestación de su servicio, disponiendo de manera oportuna de los controles que permitan disminuir los impactos ambientales generados por estos.

20. El contratista deberá participar en los programas y campañas que establezca el Sistema de Gestión Ambiental, dentro de las instalaciones policiales en donde preste su servicio.

21. El contratista deberá presentar el plan de saneamiento básico ambiental, en donde se especifique como realiza el manejo de los residuos generados por la actividad productiva y como verifica el alcance de los cumplimientos al contratar otras entidades, sedes o instalaciones recreativas, deportivas o sociales para la prestación de su servicio.

22. El contratista deberá garantizar que los materiales de los empaques y/o embalajes deben estar constituidos por un porcentaje de material reciclaje o provenir de una fuente sustentable (declaración del fabricante, fichas técnicas), así como evitar el uso excesivo de los mismos de acuerdo a los parámetros contemplados por las autoridades competentes.

23. El contratista, garantiza a la POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA , que en caso de pérdidas resultantes, como consecuencia de actos deshonestos o fraudulentos del personal que emplee en el desarrollo del presente contrato con **dolo o sin él**, cometidos con la intención manifiesta de causar pérdida a la Policía Nacional, o de obtener ganancia financiera indebida para sí o para cualquier persona u organización, será responsabilidad suya, y procederá al resarcimiento de perjuicios que se tasen previamente por la Policía Nacional, o por un perito que para tal fin designen las partes.

24. El contratista deberá dar la relación del personal comprometido en la ejecución del contrato con todos los datos personales como: **(nombres y apellidos, dirección del lugar de residencia, teléfono, correo electrónico y adjuntar la fotocopia de la cedula de ciudadanía)** en el mismo momento del inicio del contrato, con el fin de realizar el estudio de confiabilidad o de seguridad y poder ingresar a las instalaciones donde se va a desarrollar el contrato.

25. Garantizar el grupo de profesionales requeridos para la ejecución del contrato.

26. Garantizar que todo material que se entregara a la Policía Nacional –Escuela de Postgrados de Policía de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustado de acuerdo a la directiva presidencial 04 de 2012 "Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública" (Aplica a los contratos que deben presentar informes y o información).

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

FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

Todas las ofertas presentadas válidamente en la presente contratación las analizaran los evaluadores designados por la Escuela de Postgrados de Policía para tal efecto, aplicando los mismos criterios para todas ellas, procurando con ello una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad y la realización de los fines que se buscan con la contratación, de conformidad con lo establecido en el Estatuto General de Contratación, se determinara la oferta más favorable, ponderando el factor técnico, económico y estímulo a la industria nacional, lo cual garantiza la ejecución eficiente del objeto contractual.

La Escuela de Postgrados de Policía evaluará únicamente las ofertas de los proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes.

Las ofertas deben presentarse en los términos establecidos en el presente estudio previo como el formulario para presentación de la oferta.

La omisión de la información requerida en este anexo, NO SERA SUBSANABLE POR SER FACTOR DE PONDERACION, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

La propuesta seleccionada será aquella que obtenga los mayores puntajes al consolidar los aspectos técnicos y económicos.

Se determinará la oferta más favorable, ponderando los siguientes factores:

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN		
CAPACIDAD JURÍDICA		HABILITADO / NO HABILITADO
CAPACIDAD TÉCNICA CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ADICIONALES		HABILITADO / NO HABILITADO
CAPACIDAD FINANCIERA		HABILITADO / NO HABILITADO
CRITERIOS DE PONDERACIÓN		
VALORACION DE LA PROPUESTA ECONOMICA		MAX 50 PUNTOS
PUNTAJE TECNICO ADICIONAL		MAX. 40 puntos
LEY 816 DE 2003 (Apoyo a la Industria Nacional)		MAX. 10 PUNTOS
BIENES DE ORIGEN NACIONAL	10%	
BIENES EXTRANJEROS CON COMPONENTE NACIONAL	5%	
PUNTAJES ADICIONALES PARA LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS		MAX 0,1 PUNTOS
PUBLICAS Y/O MIPYMES (Según aplique)		MAX 0,1 PUNTOS
PUNTAJE MÁXIMO A OBTENER		100,2 puntos

FACTOR ECONÓMICO (50 PUNTOS)

Únicamente se calificará las ofertas hábiles, es decir cuando cumpla la totalidad de los requisitos de orden jurídico, técnico, de experiencia, financiero y organizacional.

Estarán habilitados para acceder a esta ***ponderación económica*** los oferentes que hayan cumplido con todos los parámetros exigidos de carácter (técnico, jurídico y económico).

La propuesta económica debe presentarse a través de la plataforma SECOP II y en el FORMULARIO dispuesto para ello, de la siguiente forma:

- La pregunta del formulario oferta económica dispuesto en el SECOP II, deberá diligenciarse por el valor total del presupuesto oficial asignado es decir TRECIENTOS SETENTA MILLONES PESOS MONEDA LEGAL (**$370.000.000,00**) IVA INCLUIDO.

Una vez realizada la revisión y corrección aritmética y la verificación de las cantidades mínimas establecidas se continuará con la calificación económica así:

A la oferta elegible que presente el menor valor total ofertado se le asignará el mayor puntaje, es decir, 70 puntos, para la valoración de las demás ofertas se aplicará la siguiente fórmula.

Puntaje Precio = (MV * 50/ VO)

Dónde:

MV=	Menor valor total oferta con dos decimales
VO =	Valor total de la oferta a evaluar, con dos decimales

El puntaje máximo que es posible obtener en la calificación de precios es de 50 puntos, sin requerirse de un puntaje mínimo para la elegibilidad de la oferta.

El puntaje máximo que es posible obtener en la calificación de precio es de 50 puntos.

Se efectuará sobre la propuesta económica presentada por cada uno de los proponentes, en la lista de precios del proceso

Adicionalmente los evaluadores económicos deberán tener en cuenta lo siguiente:

a) EVALUACIÓN DEL OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE (PRECIOS)

Se efectuará sobre la **OFERTA ECONÓMICA – LISTA DE PRECIOS** diseñada en el cuestionario del pliego electrónico del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II.

La propuesta económica deberá diligenciase de acuerdo con lo establecido en la plataforma virtual del SECOP II (**numeral 3 – cuestionario**) en las preguntas económicas correspondientes a anexo oferta económica como se describe a continuación:

Anexo oferta económica

El oferente debe ofertar de acuerdo a su condición tributaria.

Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección la Escuela de Postgrados de Policía realizara las correcciones necesarias y serán informadas en su respectivo informe de evaluación.

2. **FACTOR TÉCNICO (40 puntos) discriminados asi:**

e. **ITEM 1 "POTENCIAR LOS EQUIPOS EN 3 CARACTERISTICAS" (10 Puntos)**

Al proponente que ofrezca mediante certificación suscrita por el representante legal, prestar durante la ejecución del contrato sin costo alguno el servicio relacionado en el **ITEM 1 ("POTENCIAR LOS EQUIPOS EN 3 CARACTERISTICAS")** (incluye las actividades enlistadas en dicho ítem), obtendrá un puntaje hasta de diez (10) puntos conforme a la siguiente tabla:

DESCRIPCION	CANTIDAD	PUNTAJE
ITEM 1 "POTENCIAR LOS EQUIPOS EN 2 CARACTERISTICAS"	100% equipos	10 puntos
	60% equipos	6 puntos
	30% equipos	3 puntos

f. **ITEM 2 ("MANUALES DE USUARIO FINAL IMPRESO Y MAGNETICO") (10 Puntos)**

Al proponente que ofrezca mediante certificación suscrita por el representante legal, prestar durante la ejecución del contrato sin costo alguno el servicio relacionado en **ITEM 2 ("MANUAL DE USUARIO FINAL IMPRESO Y MAGNETICO")** (incluye las actividades enlistadas en dicho ítem), previa autorización del supervisor del contrato, obtendrá un puntaje hasta de diez (10) puntos conforme a la siguiente tabla:

DESCRIPCION	CANTIDAD	PUNTAJE
ITEM 2 ("MANUALES DE USUARIO FINAL")	40 impresos 5 magnéticos.	10 puntos
	20 impresos 2 magnéticos.	6 puntos
	10 impresos 1 magnéticos.	3 puntos

g. **ITEM 3 "MANUALES DE ESTRUCTURA DE RED DATOS Y ELECTRICA" (10 Puntos)**

Al proponente que ofrezca mediante certificación suscrita por el representante legal, prestar durante la ejecución del contrato sin costo alguno el servicio relacionado en el **ITEM 3 ("MANUALES DE ESTRUCTURA DE RED DATOS Y ELECTRICA IMPRESO Y MAGNETICO")** (incluye las actividades enlistadas en dicho ítem), previa autorización del supervisor del contrato, obtendrá un puntaje hasta de diez (10) puntos conforme a la siguiente tabla:

DESCRIPCION	CANTIDAD HOMBRES	PUNTAJE
ITEM 3 ("MANUALES DE ESTRUCTURA DE RED DATOS Y ELECTRICA")	40 impresos 5 magnéticos.	10 puntos
	20 impresos 2 magnéticos.	6 puntos
	10 impresos 1 magnéticos.	3 puntos

h. **ITEM 4 ("IMAGEN INTITUCIONAL SIMULADORES 4 VERSIONES") (10 Puntos)**

Al proponente que ofrezca mediante certificación suscrita por el representante legal, prestar durante la ejecución del contrato sin costo alguno el servicio relacionado en el **ITEM 9 ("IMAGEN INTITUCIONAL SIMULADORES 4 VERSIONES")** (incluye las actividades enlistadas en dicho ítem), previa autorización del supervisor del contrato, obtendrá un puntaje hasta de diez (10) puntos conforme a la siguiente tabla:

DESCRIPCION	CANTIDAD	PUNTAJE
ITEM 4 (**"IMAGEN INTITUCIONAL SIMULADORES 4 VERSIONES"**)	8	10 puntos
	4	6 puntos
	2	3 puntos

3. **ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 puntos)**

Para la verificación, evaluación y asignación del puntaje de que trata este numeral, el proponente deberá diligenciar y suscribir el **Formulario (APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**) de este estudio previo, el cual se entenderá presentado bajo la gravedad de juramento.

De conformidad con el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015, ARTÍCULO 51 DEL DECRETO 019 DE 2012, PARÁGRAFO DEL ARTÍCULO 1 DE LA LEY 816 DE 2003, se dará un incentivo a la contratación pública para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con la ocasión de la existencia de un trato nacional, por lo tanto, la Entidad ha determinado la siguiente asignación de puntaje para las propuestas que se presenten en el desarrollo del proceso contractual.

a) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y servicios 100% nacionales, obtendrán **(10) puntos.**
b) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y servicios nacionales superiores al 50% de los recursos y menor al 100% de estos, obtendrán **(6) puntos**.
c) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y servicios de origen nacional, inferior al 50% de los recursos, obtendrá **(5) puntos**.
d) Las ofertas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y servicios 100% nacionales obtendrán **(4) puntos.**
e) Las propuestas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y servicios nacionales, superiores al 50% de los recursos y menor al 100% de estos obtendrán **(3) puntos.**
f) Las propuestas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y servicios nacionales de origen nacional inferior al 50% de los recursos, obtendrán **(2) puntos.**

La evaluación se hará en consideración al porcentaje que diligencie en el **Formulario (APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**) del presente estudio previo.

El Artículo 51 del Decreto 019 de 2012 que modifica el parágrafo del artículo 1 de la ley 816 de 2003, establece que se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les concederá el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales.

La acreditación demostración de tal circunstancia se hará en los términos que señale el reglamento.

Son servicios de origen nacional aquellos presentados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianos o por residentes en Colombia

Considerando que el porcentaje asignado por la acreditación de los servicios tiene carácter de comparación de propuestas, los **Formulario (APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL) y Formulario (INDICACIÓN DE TRATO NACIONAL)** de este estudio previo, **deberán presentarse junto con la oferta inicia**l.

El oferente seleccionado con productos de origen nacional o acreditado no podrá cambiar el origen de los servicios al momento de la entrega, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, estos debidamente acreditados.

4. CRITERIOS DIFERENCIALES

PUNTAJES ADICIONALES PARA LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PUBLICAS.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se otorgará un puntaje adicional de 0,10% del valor total de los puntos establecidos.

PUNTAJES ADICIONALES PARA MIPYMES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, se establecen condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia, se otorgará un puntaje adicional de 0,10% del valor total de los puntos establecidos.

ACREDITACIÓN DE CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS EMPRESAS DE MUJERES Y/O MIPYMES

La acreditación de la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres se deberá realizar de conformidad con el "ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres", del Decreto 1082 de 2015.

Para los efectos de la acreditación de MiPymes, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya y lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

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

REDUCCION DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (LEY 2195 DE 2022)

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

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

NOTA 1: Para efectos de aplicar lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y parágrafos, las decisiones correspondientes a la imposición de multas o cláusulas penales deben estar en firme e inscritas en el RUP para que sean tenidas en cuenta en el presente proceso de selección, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 29 y 83 de la Constitución Política de Colombia. El comité jurídico evaluador realizará la respectiva verificación.

ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN

LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO", debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata el del Pliego de Condiciones Definitivo.

En la evaluación de las Ofertas LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO" realizará la ponderación del factor económico técnico Y Jurídico de acuerdo con los porcentajes indicados en la Tabla 1. Los Ofertas deben presentarse de conformidad a formularios establecidos en el Pliego de Condiciones. La capacidad jurídica, la financiera y la técnica serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección, a las ofertas conceptuadas como hábiles se les asignara el puntaje de que trata el presente estudio previo así:

Tabla 1 - Puntaje por criterios de evaluación

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN		
CAPACIDAD JURÍDICA		HABILITADO / NO HABILITADO
CAPACIDAD TÉCNICA CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ADICIONALES		HABILITADO / NO HABILITADO
CAPACIDAD FINANCIERA		HABILITADO / NO HABILITADO
CRITERIOS DE PONDERACIÓN		
VALORACION DE LA PROPUESTA ECONOMICA		MAX 50 PUNTOS
PUNTAJE TECNICO ADICIONAL		MAX. 40 puntos
LEY 816 DE 2003 (Apoyo a la Industria Nacional)		MAX. 10 PUNTOS
BIENES DE ORIGEN NACIONAL	10%	
BIENES EXTRANJEROS CON COMPONENTE NACIONAL	5%	
PUNTAJES ADICIONALES PARA LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS		MAX 0,10 PUNTOS
PUBLICAS Y/O MIPYMES (Según aplique)		MAX 0,10 PUNTOS
PUNTAJE MÁXIMO A OBTENER		100,20 puntos

Al oferente que no resulte habilitado técnica, económica o jurídicamente no se le otorgará puntaje del establecido para el cumplimiento de la ley 816 de 2013.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN	

La oferta obtendrá como puntaje total, la sumatoria de los puntajes de la calificación económica más el puntaje por protección a la industria nacional o componente Nacional más el puntaje de ponderación técnica.

Se establecerá el orden de elegibilidad de los oferentes, ordenando las ofertas según el puntaje total obtenido por las mismas, de mayor a menor y se asignará el primer puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente, y así sucesivamente.

La valoración de las ofertas surtida conforme a lo previsto en los numerales anteriores será objeto del informe de evaluación, del cual se dará traslado a los diferentes oferentes.

Se adjudicará el proceso de contratación al oferente que, habiendo presentado una oferta elegible, obtenga el primer orden de elegibilidad.

Capitán. **JOSE IGNACIO SALAS CERÓN**
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

FORMULARIO N°6
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
Ciudad.

Referencia: Apoyo a la industria nacional del proceso de Selección Abreviada de Menor cuantía, Número PN ESPOL SA MC 004 2026 cuyo objeto es: OBEJETO DEL PROCESO".

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal y/o comprometiendo a las personas naturales y/o personas jurídicas que represento o apodero que:

1. **OFRECIMIENTO DE BIENES Y/O SERVICIOS NACIONALES (PRODUCCIÓN NACIONAL, ACUERDO O TRATADO INTERNACIONAL O PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD)**

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos bienes y/o servicios sean prestados y suministrados así:

		Marcar (X) según corresponda
Por Producción Nacional	Cuando es prestado y/o suministrado por un oferente colombiano o residente en Colombia	SI ☐
Por Acuerdo o Tratado Internacional o Principio de Reciprocidad	Para los bienes y/o servicios correspondientes a empresas nacionales de países que hacen parte de Acuerdos o Tratados Internacionales celebrados con Colombia para compras estatales aplicables a este proceso de contratación	SI ☐ Deberá allegar diligenciado el formulario indicación de trato nacional
	Para los bienes y/o servicios correspondientes a empresas nacionales de países que aplican el Principio de Reciprocidad	SI ☐ Deberá allegar diligenciado el formulario indicación de trato nacional

Porcentaje de los bienes y/o servicios de acuerdo con el desarrollo del proceso contractual.	**Certifico Marcar con (x) donde corresponda**	**Puntaje determinado según pliego de condiciones**
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	☐	%.
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	☐	%.
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	☐	%.

Nota 1: los oferentes que certifiquen el cumplimiento de cualquiera de las situaciones y condiciones exigidas en el Numeral 1 del presente obtendrán la asignación puntos de acuerdo a lo descrito en el numeral 3 del formulario **FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN.**

Nota 2: los oferentes que hayan diligenciado el Numeral 1 del presente formulario, en cualquiera de sus apartes, no deberán diligenciar lo exigido en el Numeral 2 de este formulario

Nota 3: para la verificación y asignación del puntaje de que trata el Numeral 1 de este formulario, el mismo se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento con su suscripción y presentación junto con la propuesta.

2. OFRECIMIENTOS DE BIENES Y/O SERVICIOS EXTRANJEROS CON COMPONENTE NACIONAL

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos bienes y/o servicios sean ejecutados así:

		Marcar (X) según corresponda
Por Componente Nacional	Cuando la incorporación de bienes y/o servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos	SI ☐
En el Exterior	Cuando la incorporación de bienes y/o servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos extranjeras	SI ☐

Porcentaje de los bienes y/o servicios de acuerdo con el desarrollo del proceso contractual.	**Certifico Marcar con (x) donde corresponda**	**Puntaje determinado según pliego de condiciones**
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	☐	%.
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	☐	%.
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	☐	%.

Nota 1: los oferentes que demuestren el cumplimiento de cualquiera de las situaciones y condiciones exigidas en el Numeral 2 del presente obtendrán la asignación puntaje de acuerdo a lo descrito en el numeral 3 del formulario **FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN**

Nota 2: la incorporación de componente colombiano puede ofrecer servicios profesionales, técnicos y operativos, para esto último deberá allegar el comprobante de afiliación al Sistema General de Seguridad Social o copia de Contratos de Trabajo o Comprobante de los Pagos de Nómina. En todo caso, el componente nacional debe corresponder al porcentaje mínimo aquí exigido.

Nota 3: para la verificación y asignación del puntaje de que trata el Numeral 2 de este formulario, el mismo se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento con su suscripción y presentación junto con la propuesta.

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PROPONENTE EXTRANJERO SIN SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA	

FORMULARIO N°3

EXPERIENCIA DEL PRPOPONENTE

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
Ciudad.

Referencia: experiencia del proponente del proceso de Selección Abreviada de Menor cuantía, PN ESPOL SA MC 004 2026 cuyo objeto es: OBEJETO DEL PROCESO".

RELACIÓN DE CONTRATOS CON LOS QUE CUMPLE EXPERIENCIA REGISTRADA EN EL RUP- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.										
CONSECUTIVO	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA DE INICIO DD/MM/AA	FECHA DE TERMINACIÓN DD/MM/AA	MODALIDAD *			% PART	VALOR CONTRATO EXPRESADO EN SALARIOS MÍNIMOS (SMMLV)	FOLIO EN QUE SE ENCUENTRA LA CERTIFICACIÓN PRESENTADA EN LA OFERTA	FOLIO EN QUE SE ENCUENTRA REGISTRADA LA EXPERIENCIA EN EL RUP.
				I	UT	C				
1	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
2	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
3	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
4	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
5	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
TOTAL								00		
* I: INDIVIDUAL, UT: UNIÓN TEMPORAL, C: CONSORCIO										

Nota: el diligenciamineto del presente formulario se hará conforme a las condiciones establacidas en el pliego de condiciones definitivo publicado por la entidad

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Ciudad, seleccionar la fecha.

FORMULARIO N°4

EXPERIENCIA PROPONENTE EXTRANJERO

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
Ciudad.

Referencia: Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia, del proceso de Selección Abreviada de Menor cuantía, PN ESPOL SA MC 004 2026 cuyo objeto es: OBEJETO DEL PROCESO".

Contratos relacionados con la actividad de estudios en Moneda del País de Origen (A)	Contratos relacionados con la actividad estudios y diseños convertidos a Moneda Legal Colombiana (B)	Participación porcentual del proponente en el contratista plural (C)	Valor en pesos colombianos de los contratos ejecutados (valor del contrato ponderado por la participación) (D) (B * C) = D
Contrato	contrato	contrato	contrato
Contrato	contrato	contrato	contrato
Contrato	contrato	contrato	contrato
Contrato	contrato	contrato	contrato
Contrato	contrato	contrato	contrato
Total		Contrato	contrato

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

_____
Firma del Contador público y/o Revisor fiscal
Nombre: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Cargo: Diligenciar cargo
Número de la Tarjeta Profesional: Diligenciar el número de la tarjeta profesional
NOTA: los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO CUADRO CAPACIDAD FINANCIERA	

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
Ciudad.

Referencia: Clasificación del proponente extranjero de Selección Abreviada de Menor cuantía, PN ESPOL SA MC 004 2026 cuyo objeto es: OBEJETO DEL PROCESO".

El suscrito declaro bajo gravedad de juramento acorde a la actividad comercial desarrollada, o al objeto social de la empresa que represento, que me encuentro facultado para ejercer las actividades comerciales propias a cada actividad, especialidad y grupo descrito en el pliego de condiciones "Clasificación en el Registro Único de Proponentes", así

SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES
Segmento	Familia	Clases

Autorizo a la Escuela de Postgrados de Policía de la Policía Nacional para verificar la información suministrada.

Atentamente,

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO CUADRO CAPACIDAD FINANCIERA	

FORMULARIO N°5

CAPACIDAD FINANCIERA

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
Ciudad.

Referencia: Cuadro de capacidad financiera del proceso de Selección Abreviada de Menor cuantía, PN ESPOL SA MC 004 2026 cuyo objeto es: OBEJETO DEL PROCESO".

La solicitud de las vigencias a tener en cuenta, se realizará de acuerdo a las normas vigentes, debiéndose realizar los ajustes acordes a la misma, por el estructurador del estudio previo, cuando se generen cambios

PROPONENTE	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO CORRIENTE	PASIVO TOTAL
	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00
	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00
	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00

PROPONENTE	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES	PATRIMONIO
	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00
	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00
	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00

Para el diligenciamiento del siguiente cuadro, en el caso de proponentes extranjeros, deberán realizar la conversión de la moneda según corresponda al país, a dólares y posteriormente a pesos colombianos.

Proponente	Liquidez	Nivel de endeudamiento	Capital de trabajo	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo
Nombre del proponente	Activo corriente sobre pasivo corriente	Pasivo total sobre activo total	Activo corriente menos pasivo corriente	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	Utilidad operacional dividida por el activo total
RESULTADO	%	%	%	%	%	%

Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, corresponde única y exclusivamente a la entidad que representamos.

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

_____
Firma del Contador público y/o Revisor fiscal
Nombre: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Cargo: Diligenciar cargo
Número de la Tarjeta Profesional: Diligenciar el número de la tarjeta profesional