MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

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

Sibaté, 11 SEP 2026

MODIFICATORIO ESTUDIO PREVIO

Teniendo en cuenta que la ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO *"GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA"*, está adelantando el proceso de contratación PN ESJIM SA 057 2026, cuyo objeto es la ***"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANTALLAS VIDEO WALL TIPO LED PARA LA ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA"***, y en atención a las observaciones presentadas por los interesados dentro del proceso contractual, se realiza las siguientes modificaciones al Estudio Previo, Anexo "*Especificaciones Técnicas*", se deja expresa constancia de que las demás condiciones, términos, obligaciones y especificaciones técnicas contenidas en los documentos iniciales permanecen sin modificación alguna, plenamente vigentes y surtiendo todos sus efectos legales, así:

ESTUDIO PREVIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
1	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN VIDEO WALL DE TIPO PIXEL PITCH - CCTV			
1.1	Cantidad	3		
1.2	Marca	Especificar		
1.3	Modelo	Especificar		
1.4	Dimensión	5 metros de ancho por 3 metros de alto		
1.5	Tecnología Panel	LED COB o superior		
1.6	Pixel Pitch	Hasta 1.3 mm		
1.7	Tiempo de vida del LED	Mínimo 100.000 horas		
1.8	Densidad de pixeles	Mínimo 640.000 pixeles por metro cuadrado		
1.9	Pixeles por cada modulo	Mínimo 120x130 pixeles por cada modulo		
1.10	Tamaño del módulo	máximo 330 mm × 180 mm dimensión por modulo		
1.11	Píxeles por panel o gabinete	mínimo 480x270 píxeles		
1.12	Tamaño del panel	máximo 610mm×340mm×40mm por cada panel		
1.13	Mantenimiento	Frontal o posterior		
1.14	Material	Aluminio fundido a presión		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
1	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN VIDEO WALL DE TIPO PIXEL PITCH - CCTV			
1.15	Temperatura de color	Mínimo rango entre (3,200~9,300)		
1.16	Calibración	De brillo y croma		
1.17	Relación de contraste	Mínimo 5000:1		
1.18	Brillo	Mínimo 600 cd/m^2		
1.19	Características de procesamiento	16 bit		
1.20	Angulo de visión	Mínimo 160° horizontal /mínimo 160° vertical		
1.21	Voltaje de entrada	Entre (110~220) V (50~60Hz)		
1.22	Consumo eléctrico máximo	máximo 130W por cada panel o máximo 320W / m^2		
1.23	Consumo eléctrico típico	máximo 50W por cada panel o 100W// m^2		
1.24	Temperatura de operación	Rango mínimo entre (5 a 40°) C		
1.25	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.		
1.26	Montaje y herraje	De acuerdo al lugar de instalación		
1.27	Certificación mínima	CB/CE o FCC/EMC, UL o RoHS o WEEE		
1.28	Acceso de servicio	Frontal		
1.29	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo).		
1.30	Licenciamiento	contratista deberá incluir y garantizar la ampliación del sistema, actualizaciones de firmware y actualizaciones de todas las licencias en hardware y software.		
1.31	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.		
1.32	Instalación:	Cableado eléctrico regulado, protecciones, cableado de video, control y datos, debe quedar instalado y funcionando.		
GENERALIDADES				
1.33	Los equipos serán entregados, instalados y probados (Procedimientos básicos de 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 supervisor. El contratista deberá suministrar una controladora de video física como parte integral de la solución Video Wall LED, totalmente compatible con la pantalla LED ofertada y con capacidad			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**SISTEMA DE VISUALIZACIÓN VIDEO WALL DE TIPO PIXEL PITCH - CCTV**		
	suficiente para administrar, procesar, escalar y distribuir las señales de video requeridas para el correcto funcionamiento del sistema. La controladora deberá permitir la administración de múltiples fuentes de video, configuración de ventanas, visualización simultánea de contenidos, agrupación total o parcial de la pantalla y gestión de la solución mediante software especializado o interfaz web. La controladora deberá contar con la cantidad de entradas y salidas necesarias para soportar la totalidad de la solución ofertada, garantizando la correcta visualización, administración y operación de los módulos que conforman el Video Wall. El software de administración y operación deberá ser instalado en una de las estaciones de trabajo (Workstation) suministradas dentro del proyecto o en el equipo que indique el supervisor del contrato, permitiendo como mínimo la configuración de pantallas, administración de contenidos, gestión de capas, monitoreo del sistema, respaldo de configuraciones y actualización de firmware. Cuando existan sistemas de visualización previamente instalados o futuras ampliaciones, el contratista deberá garantizar la integración e interoperabilidad de estos con la solución suministrada, previa coordinación con la supervisión del contrato. Se debe incluir el software tanto de administración como de operador, totalmente licenciado, con licenciamiento perpetuo, sin costos adicionales de renovación para la Entidad y con derecho a las actualizaciones que sean suministradas por el fabricante durante el período de garantía ofertado.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
2	COMPUTADOR WORKSTATION TORRE			
2.1	***Cantidad***:	3		
2.2	***Marca***:	Especificar.		
2.3	***Modelo***:	Especificar.		
2.4	***Tecnología***:	Torre (Todos los componentes que se describen en la presente ficha técnica, deben ser para equipos de cómputo tipo torre)		
2.5	***Año de fabricación:***	última versión con respecto a la vigencia de suscripción del contrato		
2.6	***Color del equipo de cómputo***:	Negro o Gris		
2.7	**PROCESADOR**			
2.8	***Marca***:	Especificar		
2.9	***Modelo***:	Especificar		
2.10	***Fecha de lanzamiento:***	Debe estar dentro de los ***24 meses anteriores*** a la fecha de lanzamiento por parte del fabricante del procesador. ***Potencia de diseño térmico (TDP):*** desde 125W		
2.11	***Número de cores:***	mínimo 12		
2.12	***Número de Subprocesos:***	mínimo 24		
2.13	***Frecuencia***	a mínimo 4.7 GHZ		

	máxima turbo o reloj turbo máximo:			
2.14	***Memoria Caché***:	Mínimo 30 MB		
2.15	***Anexar link:***	Indicar link del fabricante donde se pueda verificar el componente.		
2.16	***Tipo***:	Procesador para ambiente corporativo y modelo para ambiente empresarial. El procesador podrá contar con capacidad de overclocking a nivel de diseño del fabricante; sin embargo, esta funcionalidad no deberá estar habilitada ni disponible para el usuario final, y deberá permanecer deshabilitada o restringida mediante configuración de BIOS, bajo control exclusivo del fabricante o de la entidad, conforme a las políticas de uso corporativo.		
2.17	***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.		
2.18	**Chipset Corporativo WORKSTATION**	especificar		
2.19	**ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA**	Mínimo debe tener habilitada la administración fuera de banda.		
2.20	**DISCO DURO**	01 unidad de estado sólido SSD, 1TB de capacidad hardware para Sistema Operativo y herramientas. PCIe Gen 4 x4 NVME. M.2		
2.21		01 disco duro SDD de mínimo 1TB, para datos y almacenamiento de archivos, PCIe Gen 4 x4 NVME. M.2		
2.22	**MEMORIA RAM**	***Mínimo:*** DDR5 ECC, total 64 GB 4800 MT/s o superior (2x32 GB o 4x16 GB).		
2.23	**TARJETA GRÁFICA**			
2.24	***Marca***:	Especificar		
2.25	***Modelo***:	Especificar		
2.26	***Núcleos de procesamiento:***	Mínimo 3.328		
2.27	***Memoria de la GPU:***	Mínimo 12 GB GDDR6		
2.28	***Interface de sistema:***	PCI Express 4.0 x16 o superior		

2.29	***Ancho de banda de memoria:***	Mínimo 280 GB/s		
2.30	***Puertos:***	Mínimo 4 DP 1.4		
2.31	**FUENTE DE PODER**			
2.32	***Marca***:	Especificar		
2.33	***Modelo***:	Especificar Voltaje Estable		
2.34	***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, sobre temperatura y cortocircuito Las especificaciones deben ser verificables en la documentación técnica oficial del fabricante		
2.35	***Factor de forma:***	Torre		
2.36	**MONITORES (misma marca del equipo).**			
2.37	***Cantidad***:	Dos (02) por cada equipo.		
2.38		Dos (02) pantallas LED IPS de mínimo 27" o superior. Base de la pantalla, debe permitir: • 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.		
2.39	**PERIFÉRICOS**			
2.40	***Mouse:***	Con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll, de la misma marca del equipo.		
2.41	***Teclado:***	En español con cable con conexión USB, de la misma marca del fabricante del computador.		
2.42	**PUERTOS**			
2.43	***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.		
2.44	**DISPOSITIVO DE RED**	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4.		
2.45	**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 operativo debe corresponder a la más reciente disponible en planta.		
2.46	**PATCH CORD**	Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 3 mts.		
2.47	**ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD**	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto, embebido o superior.		
2.48	**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.		

2.49	**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). • Certificado en el Estándar Militar MIL-STD-810H" • 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).		
2.50	**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 ** 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.		

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. 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.***

1	GENERALIDADES DE LA SOLUCIÓN PANTALLA VIDEOWALL		CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	Funcionamiento	Continuo, sin limitaciones funcionales, las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, durante todo el año.		
1.2	Año fabricación	Todo el hardware ofertado deberá ser completamente nuevo (no remanufacturado), con certificado de fabricación emitido por el fabricante o distribuidor autorizado indicando lote y año (2025 o superior), y deberá contar con respaldo de fabricante activo — incluyendo firmware y soporte— por un periodo mínimo de 5 años."		
1.3	Los equipos deberán ser suministrados, instalados, configurados y programados conforme a las especificaciones técnicas establecidas, garantizando su correcta puesta en operación y funcionamiento óptimo dentro del entorno previsto, el contratista deberá garantizar que el hardware y software, sea compatible y funcional entre sí.			
1.4	Todo el software ofertado debe ser en sus últimas versiones disponibles en el mercado, garantizando las actualizaciones durante el periodo de garantía sin costo adicional. Se deben entregar los medios físicos con sus respectivos seriales para reinstalación.			
1.5	El contratista deberá entregar en medios magnéticos extraíbles, las plantillas para el restablecimiento de la configuración de los equipos ínstalos, para el rápido restablecimiento de operación del sistema en caso de fallas o daños.			
1.6	Si durante el desarrollo del proyecto o instalación de los equipos, se evidencia la necesidad de elementos, documentación o servicios que no hayan sido incluidos inicialmente y que resulten indispensables para el correcto funcionamiento de la solución, el contratista deberá suministrarlos, instalarlos, configurarlos y ponerlos en operación sin que ello genere costos adicionales para la entidad contratante. La detección de errores, inconsistencias u omisiones en los términos de referencia, pliegos de condiciones o especificaciones técnicas no exime al contratista de su obligación de ejecutar el objeto contractual de manera integral, satisfactoria y dentro de los plazos establecidos para la ejecución del contrato. Para efectos contractuales, se entiende como indispensable todo elemento cuya ausencia afecte la funcionalidad, continuidad, seguridad eléctrica, disponibilidad o integridad del sistema.			
1.7	El contratista será el único responsable por los daños, fallas o afectaciones que se ocasionen a sistemas, equipos, redes, infraestructura tecnológica y obras civiles, tanto internas como externas, que se deriven directa o indirectamente de la ejecución del			

1	GENERALIDADES DE LA SOLUCIÓN PANTALLA VIDEOWALL		CUMPLE	NO CUMPLE
	proyecto. En caso de presentarse dichas afectaciones, el contratista deberá restituir los bienes y áreas impactadas a su estado original, asumiendo la totalidad de los costos asociados a su reparación, reposición o adecuación, así como cualquier sanción, multa o reclamación que se genere con ocasión de estos hechos, sin que ello genere costos adicionales para la entidad contratante.			
1.8	Todas las especificaciones técnicas, son las mínimas requeridas, por lo tanto, el contratista podrá ofrecer mejores características de las solicitadas y mantener dichos ofrecimientos durante la entrega del proyecto. No se aceptarán sustituciones por modelos con menor capacidad, incluso si pertenecen a generaciones más recientes.			
1.9	El manejo de toda la información de adecuaciones y obra se considera CONFIDENCIAL, de manera que los planos, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión, el suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitada a la POLICÍA NACIONAL.			
1.10	El contratista se compromete, a entregar instalado y funcionando los equipos incluidos en este proceso, los cuales serán puestos en funcionamiento según las normas establecidas se deben realizar las adecuaciones necesarias para garantizar el buen funcionamiento.			
1.11	En caso de existir un sistema previamente instalado, y cuando los nuevos equipos deban integrarse e interoperar con éste, el contratista deberá garantizar la correcta integración técnica y funcional de todos los componentes, de manera que la solución opere de forma unificada, continua y coherente, como un solo sistema. El contratista será responsable de verificar la compatibilidad, realizar las configuraciones, ajustes y pruebas necesarias, y asegurar que la interoperabilidad no afecte la estabilidad, disponibilidad ni el desempeño del sistema existente.			
1.12	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).			
1.13	**POSVENTA**			
1.14	Garantía posventa de 3 años a los equipos y/o solución implementada.	El contratista otorgará una garantía posventa por un periodo de tres (03) años, la cual se contará a partir del recibido a satisfacción de los equipos, cubriendo defectos de fabricación y funcionamiento conforme a las condiciones técnicas establecidas.		
		Todos los equipos activos incluyendo interfaces y demás, que queden fuera de servicio o presenten fallas constantes en más de dos veces durante el periodo de garantía deberán ser cambiados por nuevos y este asumirá la misma garantía finalmente.		
1.15	Garantía de fábrica	Se debe garantizar el suministro de repuestos del hardware que conforma que compone los equipos por un tiempo no menor a cinco (05) años.		

1	GENERALIDADES DE LA SOLUCIÓN PANTALLA VIDEOWALL		CUMPLE	NO CUMPLE
1.16	Cambio total de equipos y/o elementos.	Si se detecta daño en más del 20% de cualquiera de los equipos instalados que conforman la solución, el contratista estará obligado a sustituir la totalidad de dichos equipos, asumiendo íntegramente los costos asociados a su reinstalación, nueva garantía, integración y cualquier otro gasto derivado. En consecuencia, no se reconocerán valores adicionales por este concepto.		
1.17	Finalidad	El contratista deberá realizar la transferencia de conocimientos orientada a asegurar la operación, administración técnica y mantenimiento de la solución tecnológica, abarcando integralmente sus componentes de hardware, software, infraestructura de red y seguridad: 1. Comprensión de la solución instalada y su arquitectura. 2. Uso adecuado y operación segura del sistema. 3. Administración básica técnica y funcional. 4. Identificación temprana de fallas. 5. Aplicación de buenas prácticas de mantenimiento preventivo. 6. Interacción adecuada con el soporte técnico y el servicio posventa.		
1.18	Funcionarios para la instrucción	Ocho (08) funcionarios designados por la entidad, distribuidos de la siguiente manera: Tres (03) funcionarios del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad Cinco (05) operadores responsables del manejo, uso y operación del sistema instalado.		
1.19	Duración de la instrucción	Tendrá una duración mínima de dieciséis (16) horas y el contratista deberá garantizar las locaciones adecuadas para su desarrollo, en la ciudad que se defina de común acuerdo y previa aprobación de la supervisión del contrato, así como el material didáctico, ayudas técnicas y recursos necesarios para la correcta ejecución de la capacitación.		
1.20	Personal responsable de la instrucción	La instrucción deberá ser impartida por personal idóneo, altamente capacitado y debidamente calificado, quien deberá acreditar las mismas competencias exigidas al contratista en términos de formación académica y experiencia específica. El perfil del personal capacitador deberá ser presentado para aprobación previa de la supervisión del contrato.		
1.21	Contenido y tiempo mínimo de la instrucción	**Deberá contemplar, como mínimo, los siguientes temas y tiempos:**		
		Tema: Conceptos básicos y arquitectura de la solución		

1	GENERALIDADES DE LA SOLUCIÓN PANTALLA VIDEOWALL		CUMPLE	NO CUMPLE
		Tiempo: 3 horas **Objetivo:** Comprender la solución tecnológica y sus componentes.		
		Tema: Funcionamiento y flujo operativo del sistema **Tiempo:** 3 horas. **Objetivo:** Entender cómo funciona la solución de manera integral.		
		Tema: Operación funcional del sistema **Tiempo:** 4 horas. **Objetivo.** Desarrollar competencias básicas para la operación diaria.		
		Tema: Administración técnica básica **Tiempo:** 3 horas. **Objetivo.** Brindar conocimiento para la administración técnica inicial del sistema. **Tema:** Mantenimiento preventivo y gestión de incidentes **Tiempo:** 3 horas. **Objetivo:** Garantizar la sostenibilidad y estabilidad de la solución.		
1.22	Evidencia	El contratista deberá entregar a la supervisión la evidencia de la capacitación realizada, la cual deberá incluir, como mínimo, listados de asistencia, material de capacitación y acta de cierre o certificación de la transferencia de conocimientos.		
1.23	Sin costos para la entidad	La transferencia de conocimientos hace parte integral del alcance del proyecto y no generará costos adicionales para la entidad, entendiéndose incluida dentro de la solución tecnológica implementada y de la garantía posventa.		
1.24	Mantenimiento preventivo y correctivo	El contratista deberá prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema durante todo el periodo de vigencia de la garantía posventa, con el fin de asegurar su continuidad operativa, correcto funcionamiento y preservación de las condiciones técnicas con las que fue entregada la solución.		
		El mantenimiento comprende el conjunto de actividades orientadas a la inspección, diagnóstico, ajuste, limpieza, reparación y, de ser necesario, reemplazo de los equipos y elementos que conforman el sistema, con el propósito de prevenir		

1	GENERALIDADES DE LA SOLUCIÓN PANTALLA VIDEOWALL		CUMPLE	NO CUMPLE
		fallas, mitigar riesgos operativos y garantizar su desempeño conforme a las especificaciones técnicas establecidas.		
		Actividades mínimas requeridas		
		Mantenimiento preventivo. El contratista deberá realizar revisiones periódicas y limpieza técnica de los equipos, con el fin de asegurar su adecuado funcionamiento. Para tal efecto, deberá presentar un cronograma de mantenimiento preventivo, el cual deberá ejecutarse como mínimo dos (2) veces al año, con un intervalo no inferior a seis (6) meses entre cada mantenimiento.		
		Protocolo de mantenimiento. El contratista deberá presentar y socializar con la supervisión del contrato los protocolos de mantenimiento preventivo y correctivo, así como garantizar que toda solicitud o reporte de falla genere un registro formal que permita su seguimiento, control y cierre.		
		Gestión y registro de incidentes: El contratista deberá disponer de un canal de soporte y/o una aplicación web de atención, mediante la cual se realice el registro de novedades, mantenimientos preventivos y correctivos, incidentes y acciones ejecutadas. El aplicativo deberá permitir el seguimiento de cada evento y contará con usuarios habilitados para los supervisores del contrato y el responsable del proyecto, en la cantidad definida por la supervisión.		
		Avisos informativos: El contratista deberá suministrar e instalar, en cada sitio de implementación, **avisos informativos en material acrílico** que indiquen de forma clara el procedimiento a seguir en caso de fallas o requerimientos de soporte durante el periodo de garantía.		
		Informes técnicos. Finalizada cada actividad de mantenimiento preventivo o correctivo, el contratista deberá entregar a la supervisión un informe técnico detallado, que incluya como mínimo: actividades realizadas, hallazgos, acciones correctivas aplicadas, estado del sistema y recomendaciones.		
		Unidades con condiciones ambientales adversas. Para las unidades donde las condiciones climáticas o ambientales aceleren el deterioro de los componentes del sistema, la periodicidad del mantenimiento preventivo y técnico deberá **reducirse a un (1) mantenimiento cada tres (3) meses**, sin que ello genere costos adicionales para la entidad.		
1.25	Canales de atención	El contratista deberá disponer de un esquema formal de atención y soporte técnico para la gestión de incidentes, fallas o afectaciones que se presenten durante la operación de la		

1	GENERALIDADES DE LA SOLUCIÓN PANTALLA VIDEOWALL		CUMPLE	NO CUMPLE
		solución, garantizando la continuidad del servicio y la atención oportuna de los equipos y sistemas instalados. Para tal efecto, el contratista deberá suministrar a la entidad, previo al inicio de la operación, los datos de contacto del servicio de soporte técnico, los cuales incluirán como mínimo: Nombre de la empresa o área responsable del soporte. Personas de contacto. Números telefónicos fijos y móviles. Correo electrónico y/o plataforma de mesa de ayuda. Horarios de atención. Procedimiento para el reporte y escalamiento de incidentes.		
1.26	Esquema de soporte y clasificación	El contratista deberá implementar un esquema de soporte por niveles (N1, N2, N3) y clasificar los incidentes por criticidad (P1: Crítico; P2: Alto; P3: Medio; P4: Bajo).		
1.27	Niveles de atención	**Nivel 1 (Mesa de ayuda/soporte remoto).** Recepción, registro, clasificación, diagnóstico inicial y solución remota. **Nivel 2 (Soporte especializado)** Atención técnica avanzada y **atención en sitio** cuando se requiera. **Nivel 3 (Fabricante/Expertos – Reposición)** Escalamiento a fabricante, reemplazo/reparación de equipos y restablecimiento total del servicio.		
1.28	Evidencias y cierre	El cierre de cada incidente deberá incluir causa raíz, actividades realizadas, evidencia de pruebas y validación del administrador técnico o usuario líder.		
1.29	Escalamiento	Cuando un incidente supere el 80% del tiempo máximo de solución sin resolución, deberá escalarse automáticamente al Nivel 3 y notificarse a la supervisión.		
1.30	No afectación	La atención de incidentes no deberá afectar la estabilidad de la plataforma institucional; cualquier ventana de mantenimiento deberá ser coordinada y aprobada por la supervisión.		
1.31	Clasificación de Fallas	El contratista deberá garantizar un esquema de atención por niveles para la gestión de incidentes, fallas o afectaciones, asegurando la continuidad del servicio y el funcionamiento de la solución implementada. Como mínimo, se adoptará la siguiente clasificación:		

1	GENERALIDADES DE LA SOLUCIÓN PANTALLA VIDEOWALL		CUMPLE	NO CUMPLE
		Crítico (P1): Interrupción total del servicio o falla que impacta un proceso misional/estratégico sin alternativa operativa. **Alto (P2):** Denegación severa del servicio o afectación parcial con impacto relevante en usuarios clave. **Medio (P3):** Incidencia funcional o técnica con impacto limitado; existe alternativa temporal. **Bajo (P4):** Requerimientos menores, incidencias sin impacto operativo o solicitudes de información. **Nota:** La prioridad final será confirmada por la supervisión/administrador técnico de la unidad, conforme a los criterios anteriores.		
1.32	Tiempos de atención	**Para incidentes Crítico (P1):** 1. Tiempo de respuesta inicial (Nivel 1): ≤ 30 minutos (24x7). 2. Tiempo de diagnóstico inicial: ≤ 1 hora. 3. Despliegue en sitio (si aplica, Nivel 2): ≤ 4 horas (en cabeceras; ≤ 8 horas fuera de cabecera). 4. Tiempo de solución/restablecimiento: ≤ 8 horas o equipo en contingencia (reemplazo temporal) en ≤ 12 horas.		
		Para incidentes Alto (P2): 1. Respuesta inicial: ≤ 1 hora (horario hábil). 2. Diagnóstico inicial: ≤ 4 horas. 3. Atención en sitio (si aplica): ≤ 1 día hábil. 4. Solución/restablecimiento: ≤ 24–48 horas.		
		Para incidentes Medio (P3): Respuesta inicial: ≤ 4 horas (hábil). Diagnóstico inicial: ≤ 1 día hábil. Solución: ≤ 3 días hábiles.		
		Para incidentes Bajo (P4): 1. Respuesta inicial: ≤ 1 día hábil. 2. Solución: ≤ 5 días hábiles.		
		Los incumplimientos de estos tiempos serán causal de aplicación de sanciones contractuales y reporte a la supervisión, sin perjuicio de las obligaciones de garantía y reposición.		
1.33	Horario de atención	El servicio de atención y soporte técnico se prestará de lunes a viernes, en horario de 8:00 a 17:00 horas. Lo anterior, sin perjuicio de la atención fuera de este horario para la gestión de incidentes que, por su criticidad, requieran atención prioritaria conforme a los niveles de servicio definidos.		

1	GENERALIDADES DE LA SOLUCIÓN PANTALLA VIDEOWALL		CUMPLE	NO CUMPLE
		El servicio de atención y soporte técnico se prestará de manera continua, las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (24x7x365).		
1.34	Registro obligatorio	Cada incidente deberá contar con número de ticket, fecha/hora, descripción, prioridad, responsable, acciones y estado.		
1.35	En caso de falla, daño o mal funcionamiento de uno o varios equipos, el contratista será responsable de su diagnóstico, atención, reparación o reemplazo, sin costo adicional para la entidad, dentro de los tiempos de respuesta y solución establecidos, durante la vigencia de la garantía.			
1.36	STOCK	El contratista debe contar con el mínimo de 5% de los equipos instalados, necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.		
1.37				
1.38	Visita del contratista	El contratista podrá realizar una visita técnica previa al inicio de las actividades del proyecto, la cual será programada por la supervisión del contrato, con el objetivo de verificar, validar y ajustar de manera integral las condiciones técnicas, operativas y administrativas necesarias para garantizar la correcta instalación, integración y funcionamiento de la solución tecnológica.		
		Durante la visita técnica, será obligación del contratista:		
		Verificar en sitio las condiciones físicas, técnicas y operativas de la unidad donde se ejecutará el proyecto, así como la infraestructura existente asociada a la implementación de la solución.		
		Realizar los ajustes necesarios a los diseños propuestos y validar las cantidades definitivas de equipos, materiales, insumos y accesorios requeridos para la correcta implementación de la solución, incluyendo los espacios y condiciones donde ésta operará.		
		Asumir la responsabilidad por cualquier omisión, inconsistencia o error de diseño identificado, los cuales deberán ser corregidos oportunamente y sin costo adicional, garantizando el adecuado funcionamiento del sistema.		
		Suministrar, instalar, configurar y poner en operación todos los elementos, equipos, materiales y accesorios necesarios para la correcta implementación y enlazado de la solución tecnológica con la infraestructura existente, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.		
1.39	Presentación y aplicación de la	Con el fin de garantizar una adecuada ejecución del proyecto, el contratista deberá anexar a su propuesta un plan de trabajo		

1	GENERALIDADES DE LA SOLUCIÓN PANTALLA VIDEOWALL		CUMPLE	NO CUMPLE
	metodología para el proyecto.	acorde con el plazo de ejecución establecido, el cual deberá contemplar como mínimo las fases, actividades y entregables que se describen a continuación, la cual debe ser aprobada por la Supervisión:		
		El contratista deberá presentar, documentar y aplicar una metodología de gestión del proyecto acorde con el alcance, complejidad y características de la solución a implementar, alineada con buenas prácticas de gestión de proyectos.		
		La metodología deberá definir de forma clara las fases del proyecto, actividades, entregables, responsables, mecanismos de control y seguimiento, así como los procedimientos para la gestión del alcance, cronograma, calidad, riesgos, comunicaciones y cambios, garantizando la correcta planificación, ejecución y cierre del proyecto.		
		El contratista deberá socializar la metodología con la supervisión del contrato, los usuarios líderes funcionales y los administradores técnicos de la unidad, y aplicarla durante toda la ejecución del proyecto, dejando evidencia documental de su implementación y del cumplimiento de los hitos y entregables definidos.		
		Fase de iniciación. 1. Acta de constitución y/o acta de inicio del proyecto. 2. Identificación y análisis de los interesados.		
		Fase de planeación 1. Plan de gestión del proyecto. 2. Plan de gestión del alcance. 3. Levantamiento y análisis de requerimientos específicos. 4. Elaboración de la estructura de descomposición del trabajo (EDT). 5. Plan de gestión del cronograma, que incluya: 6. Definición y secuencia de actividades. 7. Estimación de recursos. 8. Estimación de duración de las actividades. 9. Cronograma del proyecto. 10. Plan de gestión de la calidad. 11. Plan de gestión del recurso humano. 12. Plan de gestión de las comunicaciones. 13. Plan de gestión de riesgos, que incluya: a. Identificación de riesgos. b. Análisis cualitativo de riesgos. c. Plan de respuesta a los riesgos. d. Plan de gestión de adquisiciones. e. Plan de gestión de los interesados.		
		Fase de ejecución 1. Conformación y desarrollo del equipo del proyecto.		

1	GENERALIDADES DE LA SOLUCIÓN PANTALLA VIDEOWALL		CUMPLE	NO CUMPLE
		2. Gestión del equipo del proyecto. 3. Ejecución del plan de comunicaciones. 4. Gestión de las adquisiciones. 5. Gestión de los interesados.		
		Fase de monitoreo y control 1. Monitoreo y control del trabajo del proyecto. 2. Gestión y reporte inmediato de novedades a la supervisión. 3. Control integrado de cambios. 4. Validación y control del alcance. 5. Control del cronograma. 6. Control de la calidad. 7. Control de las comunicaciones. 8. Control de riesgos. 9. Control de adquisiciones. 10. Control de los interesados.		
		Fase de cierre 1. Cronograma de verificación, entrega y aceptación del proyecto. 2. Acta de cierre del proyecto.		
		Fase de mantenimiento preventivo y correctivo. 1. Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo por el tiempo contratado. 2. Soporte y atención de incidentes conforme a las condiciones contractuales.		
		Nota: El plan de trabajo presentado deberá ser coherente con el alcance del proyecto y podrá ser objeto de ajustes durante la ejecución, previa aprobación de la supervisión del contrato.		
1.40	El contratista se obliga a cumplir los tiempos y actividades plasmados en los cronogramas del proyecto disponiendo de todos los medios y recursos para tal fin.			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
2				
2.1	***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.		
2.2		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.		
2.3		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.		
2.4	**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.		
2.5		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.		
2.6		Si del total de los equipos de cómputo por lote o lotes ofertados adquiridos falla el siete 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.		
2.7		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.		
2.8	**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.		
2.9		El horario de atención para las actividades de soporte técnico deberá ser los días hábiles de 08:00 a 18:00 horas.		
2.10		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.		
2.11		El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica e Internet, como primer nivel de atención, en idioma español y por personal técnico certificado		
2.12	**ASPECTOS**	En caso de presentarse fallas en los equipos adquiridos, el contratista		

	INCLUIDOS EN LA GARANTÍA	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.		
2.13		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.		
2.14	**PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**	Con el fin de garantizar la calidad de los elementos tecnológicos y el cumplimiento en la ejecución del contrato, se requiere que el oferente adjunte a la propuesta, carta expedida por el fabricante con representación en Colombia, la carta debe ser expedida en forma clara y en idioma español, en la que certifique que el proponente es distribuidor autorizado para suministrar los elementos tecnológicos definidos en el presente proceso. En la certificación, se debe indicar el número del presente proceso, garantizando que la ejecución del contrato será realizada directamente por el fabricante o contratista con representación en Colombia; especificando línea telefónica y email del fabricante. Si la certificación no se puede validar su procedencia y legitimidad no será tenida en cuenta.		
2.15		La propuesta presentada, deberá ser firmada y avalada por un ingeniero electrónico o ingeniero de sistemas o Ingeniero en telecomunicaciones anexando la respectiva tarjeta profesional. Esto de acuerdo a lo indicado en el ARTÍCULO 20 de la LEY 842 DE 2003 "PROPUESTAS Y CONTRATOS.: "Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería".		
2.16	**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. 		
2.17	**LUGAR DE ENTREGA**	La entrega de los computadores de acuerdo con las especificaciones técnicas mínimas requeridas establecidas en el presente estudio previo; será establecida de acuerdo al plan de distribución de equipos		

		establecido por la Policía Nacional.		
2.18	**AMBIENTAL**	1. El oferente se compromete a contribuir con la protección del ambiente y de los recursos naturales, a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y regulaciones ambientales, así como en el control de los impactos ambientales adversos generados por acción directa o de terceros, partícipes en el cumplimiento del objeto contractual; durante la ejecución contractual los servicios deben adoptar el ejercicio de los programas y buenas prácticas ambientales, alineados a la política y objetivos del Sistema de Gestión Ambiental de la Policía Nacional. 2. El oferente se compromete a cumplir con la normatividad ambiental aplicable al objeto contractual. 3. El oferente deberá cumplir con lo normado en la Resolución No. 00090 del 15 enero de 2018 "Por medio de la cual se actualiza, modifica, y complementa el manual de contratación de la policía nacional, adoptado mediante Resolución No.03049 de 2014", dando estricto cumplimiento a todos los criterios ambientales contenidos en el apéndice del acto administrativo citado, aplicables al servicio que oferta, especialmente en los siguientes numerales, así: Numeral 2.6 Tecnología - Aparatos, Equipos Eléctricos y/o Electrónicos El oferente y futuro contratista deberá cumplir con lo previsto en la Resolución 41012 del 18 de septiembre de 2015 Por la cual se expide el Reglamento técnico de Etiquetado-RETIO expedido por Ministerio de Minas y Energía, con fines de Uso Racional de Energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible para su comercialización y uso en Colombia" o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya, en lo relacionado con que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo B como mínimo, entre el 55% y el 75%. El oferente y futuro contratista deberá garantizar que los equipos eléctricos cumplan con normas técnicas de eficiencia energética, es decir, que tengan un bajo consumo de energía y que cuenten con opciones de encendido, hibernación y apagado (fichas técnicas de los equipos). Igualmente, deberá cumplir con las obligaciones relacionadas en la Resolución 1512 de 2010 Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones", expedida por Ministerio de Ambiente, o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya. Numeral 3. Criterios ambientales en los contratos de prestación de servicios Deberá impartir, instrucciones, socializaciones y/o capacitaciones al personal bajo su cargo en temas ambientales relacionados con sus aspectos e impactos ambientales estableciendo y presentando		

		cronograma en temas tales como: • Gestión integral de residuos sólidos y líquidos, con medidas que permitan disminuir la cantidad de residuos generados. • Uso de elementos de protección personal • Manejo de sustancias químicas • Ahorro y uso eficiente de recursos (agua y energia) • Normativa ambiental • Saneamiento básico • Gestión del riesgo que garantice el buen manejo de los riesgos asociados a su actividad productiva. Presentar al supervisor de contrato, las hojas de seguridad de todos los productos insumos utilizados, así como los reportes de socialización, capacitación o entrenamiento de acuerdo al cronograma presentado al inicio de la ejecución del contrato. Presentar el Plan de Manejo Ambiental para la mitigación de los aspectos e impactos ambientales generados en sus actividades productivas, todos los programas documentados en mencionado Plan, deben contener: • Alcance • Objetivos • Responsables • Descripción de actividades • Cronograma • indicadores que serán del control de la empresa contratista Garantizar la presentación y disponibilidad de las hojas de seguridad de todas las sustancias químicas utilizadas para la limpieza y desinfección, de igual forma las especificaciones técnicas de cada producto y deberá dar amplia instrucción al personal bajo su mando en el uso adecuado de los mismos y a la atención de los riesgos asociados a derrames de estos, conservando los registros de socialización o capacitación. Por otro lado, los recipientes que los contenga deberán tener su respectivo rotulo de identificación, indicando el grado de peligrosidad y compatibilidad para su almacenamiento. 4. El oferente que tenga personal bajo su responsabilidad, deberá impartir instrucciones, socializaciones y/o capacitaciones en temas ambientales relacionados con sus aspectos e impactos ambientales como Gestión integral de residuos sólidos y líquidos, uso de elementos de protección personal, manejo de sustancias químicas, ahorro y uso eficiente de recursos (agua y energía), normativa ambiental, saneamiento básico, entre otros que, en materia ambiental, se relacionen con objeto contractual. 5. El oferente asumirá la responsabilidad ante cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio,		

		durante y al final el proceso contractual, y no de la Policía Nacional. 6. El oferente certificará que no presenta infracciones o sanciones vigentes en el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), actualizado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext. 7. El oferente y futuro contratista, deberá gestionar el manejo adecuado de los residuos generados durante la ejecución del servicio ofertado, respaldando cumplimiento mediante certificados de disposición final. 8. Para la adquisición de materiales de tipo pétreos, se deberá corroborar la legalidad de la explotación, exigiendo certificados, licencias y permisos que se requieran para su explotación y comercialización. La misma situación será verificable cuando en la manufactura de dichos materiales, se apliquen las normas de protección y manejo ambiental, restitución del medio natural, estabilización del suelo, restauración de ecosistemas y reposición de vegetación.		
2.19		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.		
2.20	**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**	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).		
2.21	**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).		
2.22	**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.		
2.23	**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).		
2.24	**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y CAPACIDAD OPERATIVA**	**EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL O REPRESENTACIÓN EN COLOMBIA – RUP.** Con el fin de garantizar la calidad de los elementos a adquirir y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en ejecución de contratos iguales o similares al objeto del presente estudio previo, acreditación que será avalada en el Registro único de proponentes (RUP). Por lo anterior, el oferente deberá aportar un máximo de tres (3) certificaciones de contratos ejecutados, terminados y/o liquidados, cuyo presupuesto en sumatoria sea igual o superior al 50% del presupuesto total oficial del actual proceso de contratación. Este requerimiento se realiza con el ánimo de verificar que el futuro contratista cuente con una experiencia técnica mínima, de lo contrario se considerará como no habilitada la propuesta. Así mismo, los contratos que se aporten para acreditar la experiencia, deberán estar clasificados como mínimo en dos (02) códigos UNSPSC relacionados a continuación:		

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
45111603	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipos de audio y video para presentación y composición	Proyectores y suministros	Pantallas o desplegadores para proyección
43211900	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Monitores y pantallas de computador	.....
45111802	Equipos y Suministros para Impresión y	Equipos de audio y video para	Equipo de presentación de video y de	Soportes para televisores

			Audiovisuales	presentación y composición	mezcla de video y sonido, hardware y controladores		

La experiencia deberá ser validada en el Registro Único de Proponentes hasta el tercer ítem de desagregación, es decir, hasta clase.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural la cual debe ser proporcional a su participación.

NOTA 1. El oferente deberá anexar el respectivo Certificado del Registro Único de Proponentes –RUP- expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el cual se debe encontrar vigente, actualizado y en firme, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

NOTA 2. Si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, la Dirección de Educación Policial tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal u otras formas de asociación. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

NOTA 3. En el caso de los consorcios o uniones temporales la experiencia habilitante será la experiencia de los integrantes, cumpliendo el mismo requisito de contar con máximo 03 (tres) certificaciones de contratos ejecutados, terminados y/o liquidados en los códigos establecidos cuyo presupuesto sumado sea igual o mayor al 50% del presupuesto oficial para cada lote, expresado en SMMLV. Es decir, las 03 certificaciones solicitadas, puede suministrarlas cualquiera de los integrantes, pero, en definitiva, todos y cada uno de los miembros de los consorcios o uniones temporales deberán estar inscritos en el RUP en alguna de las clasificaciones establecidas para este proceso contractual, de lo contrario se considerará como no habilitado.

NOTA 4. 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 5. Si en la Información relacionada en el RUP para acreditar la experiencia mínima, no se puede verificar la información que se requiere, la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional.

		NOTA 6. La Circular Externa No. 12 del 5 de mayo 2014 Colombia Compra Eficiente establece "La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia". **NOTA 7.** Cuando el adjudicatario sea una persona natural, dentro de los tres días siguientes a la suscripción del acta de inicio, debe informar mediante documento a quien otorga facultades legales de representación en eventos de fuerza mayor a ocaso fortuito. **NOTA 8.** En desarrollo de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, y en concordancia con las disposiciones incorporadas por el Decreto 287 de 2026, podrán acogerse a este criterio habilitante diferencial los oferentes que acrediten su condición de emprendimientos, empresas de mujeres o de empresas conformadas por personas con discapacidad, quienes podrán demostrar la experiencia mínima exigida mediante la presentación de hasta cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados, terminados y/o liquidados, cuya sumatoria sea igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial estimado para el proceso de contratación. Este criterio tiene naturaleza habilitante y diferencial, por lo cual su aplicación no otorgará puntaje; en su lugar, permitirá flexibilizar la acreditación del requisito de experiencia. Será aplicable únicamente a los oferentes que acrediten la condición especial en los términos previstos en la normativa vigente y, en caso de no demostrarse dicha condición, el oferente deberá cumplir integralmente con las reglas generales de experiencia establecidas en el estudio previo. **EXPERIENCIA DEL PERSONAL** Quien resulte adjudicatario del proceso de selección deberá garantizar, para la ejecución del contrato, la disponibilidad del siguiente personal mínimo para la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos objeto del contrato: un (1) ingeniero electricista y/o eléctrico y/o de sistemas, y dos (2) técnicos electricistas y/o electromecánicos y/o de sistemas, quienes deberán contar con experiencia relacionada con actividades de instalación, montaje, configuración y/o conexiones de pantallas tipo LED, Video Wall o soluciones audiovisuales similares. La experiencia del personal podrá acreditarse mediante certificaciones laborales o de experiencia expedidas por empresas o entidades públicas o privadas legalmente constituidas, en las que conste la ejecución de actividades relacionadas con el perfil requerido. El profesional deberá acreditar una experiencia mínima de dos (2) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, cuando esta sea exigible para el ejercicio de la profesión, y el personal técnico una experiencia mínima de dos (2) años, contados a partir de la obtención del respectivo diploma o certificado de formación.		

		La acreditación de este personal no constituye un requisito habilitante ni será objeto de verificación durante la etapa de evaluación de las ofertas. En consecuencia, con la presentación de la propuesta será suficiente que el proponente allegue un acta de compromiso suscrita por su representante legal, mediante la cual manifieste que, en caso de resultar adjudicatario, dispondrá del personal con los perfiles mínimos aquí exigidos y que, previo al inicio de las actividades de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, remitirá a la supervisión del contrato las hojas de vida y los documentos soporte que acrediten el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia establecidos en la presente condición técnica, para su verificación y aprobación. El inicio de las actividades de instalación estará sujeto a la validación por parte de la supervisión del cumplimiento de los perfiles exigidos. El personal deberá anexar: • Fotocopia de diploma profesional (ingeniero) o técnico • Fotocopia de la tarjeta profesional (si aplica) • Certificación de experiencia laboral **CAPACIDAD OPERATIVA** El oferente deberá comprometerse a que, en caso de resultar adjudicatario del proceso de selección, contará con la capacidad logística, técnica y operativa necesaria para garantizar el transporte de los bienes objeto del contrato desde el lugar de fabricación, distribución o almacenamiento hasta el sitio de entrega designado por la Policía Nacional de Colombia – Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada". Así mismo, deberá garantizar la disponibilidad del personal requerido para ejecutar las actividades de cargue, descargue, movilización y entrega de los bienes, independiente del conductor del vehículo de transporte, asegurando que dichas labores se desarrollen de manera oportuna, segura y conforme a las condiciones establecidas por la Entidad. Este compromiso deberá acreditarse mediante una carta de compromiso suscrita por el Gerente de Operaciones y/o el Representante Legal de la empresa. Cuando el proponente sea una persona natural, la carta deberá ser suscrita por el propio oferente y acompañarse del certificado correspondiente, debidamente expedido por la autoridad competente, cuando a ello haya lugar. Igualmente, el oferente deberá manifestar que todos los costos derivados de la operación logística, incluyendo el transporte, cargue, descargue, personal, equipos, herramientas, afiliaciones al Sistema de Seguridad Social Integral, prestaciones sociales, seguros y demás obligaciones laborales, contractuales y legales que se generen con ocasión de la ejecución del contrato, serán asumidos en su totalidad por quien resulte adjudicatario, manteniendo indemne a la Policía Nacional de Colombia – Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada" frente a cualquier reclamación de carácter laboral, prestacional, contractual o extracontractual que pudiera originarse con ocasión de dichas actividades.		

2.25	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.		
2.26		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).		
2.27		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.		
2.28		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.		
2.29		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.		
2.30		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.		
2.31		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 mesa de ayuda 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.		
2.32		El contratista deberá realizar el pago de la ARL del personal que presta los servicios dentro del establecimiento en riesgo laboral 5, teniendo en cuenta que este centro docente es catalogado como riesgo 5 de acuerdo a su misionalidad.		
2.33		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.		
2.34		El contratista se obliga a hacer llegar los certificados de autenticidad, certificados de distribuidor autorizado y/o las facturas, que garanticen que los elementos tecnológicos que se adquieren han respetado la propiedad intelectual de la persona natural o jurídica que la elaboró.		

Intendente **JHON FREDY VIVIESCAS BUSTOS**
Responsable de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones