GS-2026- 047796 **/ MEPER-GUTIC**

Pereira, 06 de Junio de 2026

Señor coronel
OSCAR LEONEL OCHOA SANCHEZ
Comandante Policía Metropolitana de Pereira
Avenida Las Américas 46-35
Pereira, Risaralda

ASUNTO: informe de supervisión del contrato Nro. 82-2-10037-25 MEPER mes reportado mayo

TIPO DE INFORME

PERIÓDICO __ O FINAL X__

Periodo del informe de supervisión

Desde	**07/05/2025**	**Hasta**	**06/06/2026**

En cumplimiento a los Artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 "*Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública*", así como de la Resolución Nro.03049 del 30 de julio del 2014 "*Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional*", Resolución Nro. 00090 del 15/01/2018, "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional adoptado mediante Resolución Nro. 03049 de 2014*", y la *"Guía para el ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del Estado*" expedida por Colombia Compra Eficiente, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, sin perjuicio de las funciones establecidas contractualmente y aquellas inherentes a la naturaleza del ejercicio de la supervisión, me permito presentar el correspondiente informe del contrato u orden de compra del asunto a través del cual se detalla, el seguimiento y el grado de cumplimiento de las obligaciones establecidas en el respectivo contrato u orden, así:

INFORMACIÓN GENERAL:

- Mediante comunicado oficial Nro. GS-2025-087882-MEPER del 09/11/2025, el señor coronel MIGUEL ANDRÉS CAMELO SÁNCHEZ, obrando en calidad de comandante Policía Metropolitana de Pereira (E), nombró como supervisor del contrato del asunto al señor mayor WILSON FERNANDO GARCIA VELEZ para el caso del servicio en la Policía Metropolitana de Pereira.

- Mediante comunicado oficial Nro. GS-2025-018747-MEPER del 02/03/2026, el señor coronel OSCAR LEONAL OCHOA SÁNCHEZ, obrando en calidad de comandante Policía Metropolitana de Pereira, nombró como nuevo supervisor del contrato al señor Capitán YESID FRANCISCO YELA ANGULO para el caso del servicio en la Policía Metropolitana de Pereira.

- **Periodicidad establecida para la entrega del informe de supervisión:** mensual

Nro. de informes de supervisión presentados y publicados en SECOP II y módulo de contratación MCT :06

- Mediante comunicación oficial GS-2025-095609 se da cumplimiento al primer informe de supervisión del contrato en mención.

- Mediante comunicación oficial GS-2026-001040 se da cumplimiento al segundo informe de supervisión del contrato en mención.
- Mediante comunicación oficial GS-2026-010221 se da cumplimiento al tercer informe de supervisión del contrato en mención.
- Mediante comunicación oficial GS-2026-020903 se da cumplimiento al cuarto informe de supervisión del contrato en mención.
- Mediante comunicación oficial GS-2026-028361 se da cumplimiento al quinto informe de supervisión del contrato en mención.
- Mediante comunicación oficial GS-2026-037666 se da cumplimiento al sexto informe de supervisión del contrato en mención.

Mediante la presente comunicación se da cumplimiento al informe final de supervisión del contrato en mención, y con posterioridad a la entrega se realizará la publicación en el SECOP II y módulo de contratación MCT.

Información del contrato u orden de compra

<table>
<tr><td>Contrato Nro. / Orden de compra Nro.</td><td>82-2-10037-25</td></tr>
<tr><td>Objeto del Contrato / instrumento de agregación de la orden de compra</td><td>ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS TECNOLÓGICOS Y AUDIOVISUALES PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA</td></tr>
<tr><td>Contratista</td><td>PC SYSTEM S.A.S.</td></tr>
<tr><td>Representante legal</td><td>JOHNNY BEJARANO REYES</td></tr>
<tr><td>Valor total del contrato u orden de compra</td><td>CIENTO VEINTISIETE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CON SESENTA Y UN CENTAVOS, $ 127.010.820,61) MONEDA CORRIENTE exento IVA
<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>Unidad</th><th>Recurso</th><th>RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL</th><th>Cantidad</th><th>Valor unitario</th></tr>
<tr><td>1</td><td>MEPER</td><td>10</td><td rowspan="2">SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA NRO.3.</td><td>Monto agotable</td><td>$ 124.259.900,61</td></tr>
<tr><td>2</td><td>DERIS</td><td>10</td><td>Monto agotable</td><td>$ 2.750.920,00</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Valor adiciones del contrato u orden de compra</td><td>SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS DIECISÉIS CON SESENTA Y CUATRO CENTAVOS $ 62.750.916,64 MONEDA CORRIENTE exento IVA para la Metropolitana de Pereira</td></tr>
<tr><td>Valor total del contrato u orden de compra</td><td>CIENTO OCHENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE CON VEINTICINCO CENTAVOS, ($ 189.761.737,25) MONEDA CORRIENTE exento IVA.
<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>Unidad</th><th>Recurso</th><th>RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL</th><th>Cantidad</th><th>Valor unitario</th></tr>
</table></td></tr>
</table>

	1	MEPER	10	SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA NRO.3.	Monto agotable	$ 187.010.817,25
	2	DERIS	10		Monto agotable	$ 2.750.920,00
Plazo de ejecución inicial	06/11/2025					
Fecha de inicio del plazo de ejecución del contrato u orden de compra	iniciando desde el 06/11/2025					
Fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato u orden de compra (pactada inicialmente)	10/12/2025					
Fecha de inicio del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	04/12/2025					
Fecha de terminación del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	27/02/2026					
Adiciones	01 de fecha 01/12/2025 - adición por un valor de $ 62.750.916,64 MEPER					
Modificatorios	03 de fecha 01/12/2025, 05/12/2025 y 03/02/2026					
Prorrogas	01 de fecha 04/12/2025 hasta el 30/01/2026 02 de fecha 01/02/2026 hasta el 27/02/2026					
Otros	No aplica					

1. DESARROLLO DE LA SUPERVISIÓN AL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

1.1 Acciones adelantadas:

- Se realizó la recepción física y técnica del 100% de los elementos suministrados por la empresa contratista, verificando detalladamente el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas establecidas para cada uno de los ítems contractuales.

- Durante este proceso, se constató que los equipos fueron entregados en óptimas condiciones, completamente funcionales y acordes con lo requerido, por lo cual se recibieron a satisfacción, sin presentarse contratiempos ni novedades que afectaran la ejecución del contrato.

- De igual manera, se deja constancia de que la documentación correspondiente, incluyendo fichas técnicas, certificaciones y garantías, fue suministrada oportunamente durante la etapa precontractual y de presentación de la oferta, cumpliendo con los requisitos establecidos.

2. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	OBSERVACIONES
1.	**EXPERIENCIA PROPONENTE (REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO)**		
1.1	El contratista certifico experiencia	SI	cumplió
1.	**CAPACIDAD OPERATIVA (REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO)**		
4.1	El contratista deberá certifico capacidad operativa	SI	cumplió
4.2	**CERTIFICACIONES (REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO)**		
4.3	El contratista certifico garantía de elementos.	SI	cumplió
4.4	El contratista certifico aplicación de garantía, tiempos de respuesta y de indisponibilidad.	SI	cumplió
4.5	El contratista certifico periodo de garantía.	SI	cumplió
4.6	El contratista deberá aplicar los Sistema de Gestión ambiental (ISO 14001) y Sistema de Gestión en seguridad y salud ocupacional (OHSAS 18001) en la ejecución del proyecto.	SI	cumplió
4.7	No se aceptarán elementos fabricados por terceros, remarcados es decir equipos OEM (marca blanca), solamente se aceptarán equipos ODM (marcas propias).	SI	cumplió
4.8	Todas las especificaciones técnicas, son las mínimas requeridas, por lo tanto, los contratistas podrán ofrecer o reemplazar por mejores características de las solicitadas y mantener dichos ofrecimientos durante las entregas.	SI	cumplió
4.9	Cada uno de los elementos será entregado probado en sus funciones, con sus respectivas cajas individuales y manuales técnicos o manuales de operación, para cada uno de los componentes del equipo que garantice su pleno funcionamiento. De igual forma, algunos elementos tecnológicos para la sala de audiencias, deberán entregarse instalados, configurados y puestos en funcionamiento.	SI	cumplió
4.10	**MANUALES** El contratista se comprometió a entregar toda la documentación técnica de cada uno de los elementos.	SI	cumplió
4.11	**COSTOS ADICIONALES** El contratista se comprometió que estarán a su cargo como futuro contratista los costos adicionales de transporte, pólizas, impuestos y demás gastos que se generen en el cumplimiento y ejecución del presente proceso de contratación.	SI	cumplió
4.12	**MARCAS RECONOCIDAS:** El contratista se comprometió que los bienes a suministrar serán de marcas reconocidas en el mercado y estarán debidamente empacados en su contenedor o empaque original.	SI	cumplió
4.13	**SOSTENIBILIDAD DE PRECIOS** El contratista se comprometió a dar sostenibilidad de precios después de presentada su oferta y durante la ejecución del contrato o adiciones que se presenten.	SI	cumplió
4.14	**CATALOGACIÓN** El contratista proporcionara la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida, en caso de que dichos artículos sean obtenidos de subcontratistas o proveedores, el contratista será el responsable de obtener la información necesaria para la identificación de los artículos a catalogar procedentes de estas fuentes. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación.	SI	cumplió
4.15	**CUMPLIMIENTO DE FICHAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:** El contratista diligencio las **FICHAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS** como cumple, en el cual se especifican los parámetros mínimos requeridos para los bienes y elementos a adquirir.	SI	cumplió
5	**COMPONENTE AMBIENTAL (REQUISITOS DE ORDEN JURÍDICO)**		
5.1	El contratista deberá cumplir con la Resolución 0372/2009 "por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de Gestión de Devolución de productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido y se adoptan otras disposiciones"	SI	cumplió
5.2	El contratista se comprometió a contribuir con la protección del medio ambiente.	SI	cumplió
5.3	El contratista deberá 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 obligación cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la	SI	cumplió

	Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) que deben ser aplicadas por todos los empleados públicos y privados.		
5.4	**REGISTRO UNICO DE INFRACTORES AMBIENTAL RUIA:** El contratista no se encuentra registrado	SI	cumplió
5.5	El contratista debe conocer la Legislación Colombiana sobre protección a la salud humana, a los recursos naturales y al medio ambiente y se obliga a cumplirla, en especial los principios constitucionales, la Ley 1252 del 27/11/2008, Decreto 4741 del 30/12/2005, Resolución 372 del 26/02/2009, Resolución 1446 del 02/09/2005, Resolución 1488 del 02/09/2005, y otras que establezca el Ministerio del Medio Ambiente y las del Ministerio de Salud y demás normas concordantes y complementarias. ✓ Cualquier infracción a las normas sobre salud, protección ambiental y manejo de bienes, durante la ejecución de las labores, será corregida de inmediato por el Contratista a su costa y riesgo. Si la infracción no fuera corregida, la Policía Metropolitana de Pereira se reserva el derecho de suspender total o parcialmente las labores hasta que ello ocurra, corriendo el Contratista con todos los costos y riesgos que se deriven de la suspensión, y en caso de reincidencia podrá dar por terminado el contrato, sin lugar a ninguna indemnización. ✓ El Contratista será el único responsable por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional, Seguridad de todo el personal que trabaje para él o para sus subcontratistas, y protección de bienes. ✓ El Contratista se compromete que el personal bajo su responsabilidad, deberá contemplar 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, e igualmente identificar los elementos utilizados (químicos, eléctricos, manufacturación, entre otros), para el bien o servicio que se va a realizar, de acuerdo a cada actividad específica que se desarrolle. ✓ Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y/o al final del contrato, serán asumidas bajo su responsabilidad. ✓ Suministrar preferiblemente de elementos ecológicos o biodegradables y demás que no impacten negativamente la capa de ozono, papel reciclado o blanqueado sin cloro y todos los elementos en lo posible fabricados en material reutilizado y/o reciclado que por su composición, su contenido, la posibilidad de reciclaje, permitan la favorabilidad y confiabilidad con el medio ambiente, bajo parámetros establecidos como ambientalmente aceptables, esto en **cumplimiento del Decreto 1369 de 2014**, "Por el cual se reglamenta el uso de la publicidad alusiva a cualidades, características o atributos ambientales de los productos", artículo 4: "Las afirmaciones ambientales deben indicar si la cualidad, característica o atributo publicitado se predica del producto, de su embalaje o de una porción o componente de ellos, y además especificar el beneficio ambiental que representa". ✓ El Contratista deberá aplicar buenas prácticas ambientales de acuerdo con los servicios y/ bienes suministrados.	SI	cumplió
5.6	**CURSO EN SG-SST:** Anexo certificado curso 50 horas en SG-SST, y de ser necesario Curso 20 horas SGSST y Copia del contrato o vínculo laboral que tiene con la empresa (contratista)	SI	cumplió
6	**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN (REQUISITOS DE ORDEN JURÍDICO)**		
6.1	**ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD:** Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. En virtud del presente proceso, el contratista seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista deberá firmar el ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD y entregarlo junto con la oferta. Lo anterior dando cumplimiento a la política de seguridad de información de la Policía Nacional. **(Anexo FORMULARIO ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Firmado)**	SI	cumplió

6.2	**DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTRATISTAS O TERCEROS.** El contratista y sus empleados deberán firmar el formato 1DT-FR-0016 (declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información contratistas o terceros) lo anterior dando cumplimiento a la política de seguridad de información de la Policía Nacional.	SI	cumplió

FICHAS TECNICAS

OFERENTE				
ÍTEMS	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
1	**DESCRIPCION SWITCH DE ACCESO 48 PUERTOS PARA RED LAN**			
1.1	Marca	HUAWEI	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.2	Modelo	S5731-S48	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.3	Cantidad	2	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.4	Puertos	Cuarenta y ocho (48) puertos 100/1000 Base T, PoE+ (802.3at), en todos sus puertos RJ45.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.5	Puertos link	Mínimo cuatro (04) Puertos 1000/10000 SFP+, totalmente independientes, no compartidos. 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 y frecuencia de onda de 850 nm.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.6	Administración	Administrables vía CLI, web, SSH v2.0.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.7	Instalación	Diecinueve (19) " y 1 UR.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.8	Tasa de reenvío	Mínimo 125 Mpps.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.9	Ancho de Banda de conmutación	Mínimo 176 Gbps.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.10	Capa	L3	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.11	Gestión y protocolos	SNMP v2/v3	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		RMON	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		SSL y/o HTTPS	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		QoS, WRED y/o SP (Strict Priority) y/o DWRR Deficit Weighted Round Robin)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		IPv4	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		IPv6 (RFC2460)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		MLDv2, DHCPv6 y/o RFC 3315	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		Vlan	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		Rutas estáticas, RIP v2, RIPng, OSPF y/o OSPFv2, OSPFv3, BGP.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		IGMPv1/v3, PIM-DM y/o PIM-SM y/o PIM-SSM.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		NETCONF y/o YANG y/o REST API.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
		ACL para IPv4, ACL para IPv6 (Access Control List)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.12	Autenticación	802.1x, RADIUS y/o TACACS+ y/o HWTACACS.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

1.13	Manejo de direcciones MAC	32000	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.14	Memoria	1 GB FLASH, 2 GB RAM y/o DRAM y/o DDR4	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.15	Manejo de Vlan	4094	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.16	Mínimo rutasde IPV4	2048	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.17	Mínimo ruta de IPV6	1024	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.18	Alimentación	100 - 240 VAC	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.19	Frecuencia	50 / 60 Hz	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.20	Fuente depoder redundante	Dos (02) fuente de poder redundantes, intercambiables en caliente.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.21	Ventiladores	Mínimo dos (2), extraíbles en caliente.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.22	Stacking	Stacking mínimo para ocho (08) switch.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.23	Puerto de consola / management	Un (1) Puerto RJ45, Un (1) Puerto USB.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.24	Certificación en Seguridad	UL60950-1 y/o UL60950-1 y/o EN62368-1.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.25	Certificación ambiental	ROHS y/o WEEE y/o REACH.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.26	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". • Cable de consola de RJ45 a USB (compatible USB2.0 y USB3.0) compatible con sistemas operativos windows 11, 10, 8. • Y los demás elementos que sean necesarios para la administración, configuración y correcto funcionamiento de los mismos.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
1.27	**GENERALIDADES**			
1.28	Firmware	El contratista garantizará que los equipos, cuenten con la última versión disponible por el fabricante.	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
1.29	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.	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
1.30	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).	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
1.31	Soporte técnico	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 cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayor a tres (03) días hábiles, durante el período de la garantía.	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual

1.32	Fecha de fabricación	El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a enero de 2025.	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
1.33	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, para el año 2025.	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
1.34	Certificación	El oferente deberá adjuntar a la oferta un certificado o carta emitida por el Distribuidor Mayorista Autorizado de la marca en Colombia.	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
1.35	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.	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
2	**DESCRIPCION MICRÓFONO – CUELLO DE GANZO**			
2.2	Marca	SHURE	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
2.3	Modelo	MX418D/C	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
2.4	Cantidad	2	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
2.5	Tipo de micrófono	Condensador	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.6	Patrón Polar	Cardioide	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.7	Impedancia de salida	180 ohm mínimo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.8	Relación señal de ruido	64 dB mínimo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.9	Longitud de cuello	18" mínimo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.10	Conectividad	Serie XLR, debe incluir cable integrado al sistema de sonido	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.11	Indicadores	Luces led que indican encendido o apagado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.12	Interruptores	On / Off / Mute	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.13	Tipo de Producto	Micrófono con base de escritorio	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.14	Respuesta de audio	50Hz – 17kHz mínimo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.15	Anclado a escritorio – cuello de ganso		No Aplica	No Aplica
2.16	Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de dos (2) años, contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.	SI	Se está a la espera de que la empresa envié la garantía
2.17	**CONECTORES PARA MICRÓFONOS**			
2.18	Cantidad	La requerida por el sistema	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.19	Tipo	Hembra y macho	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.20	Características	canon, XLR o Plug TRS (con anillo central). De entrada y salida	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.21	CABLE PARA MICRÓFONOS		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.22	Cantidad	Previa coordinación con la supervisión y según la necesidad requerida.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
2.23	Características	Recubrimiento. PVC SuperFlex negro. Conductores internos. (AWG 26)x.12+ Hilos de cobre por conductor. 18 x 0.12OD mm. Factor de blindaje. 100 %. Rango de temperatura. – 20 °C…+ 70 °C. Resistencia del conductor. < 86 O / Km. Resistencia del aislante. > 10,000 MO / Km. Capacitancia conductor / conductor. 58 pF / m. Capacitancia conductor / blindaje. 91 pF / m.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

2.24	Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de un (1) año contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
ÍTEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
3	**DESCRIPCION MICRÓFONO INALÁMBRICO DE MANO**			
3.1	Marca / Modelo	SHURE BLX24R/SM58	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.2	Cantidad	3	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.3	Tipo	Micrófono dinámico inalámbrico de maNro.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.4	Frecuencia de operación	Banda UHF o digital, con selección automática o manual de canales entre 488 a 663 MHZ	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.5	Rango de frecuencia de audio	80 Hz – 16 kHz o superior.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.6	Patrón polar	Cardioide o supercardioide.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.7	Sensibilidad del micrófono	-40 dB ±3 dB o equivalente.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.8	Relación señal/ruido (SNR)	≥ 90 dB.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.9	Distancia de operación	≥ 80 m: adecuado para escenarios medianos o grandes.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.10	Receptor	Receptor con salidas balanceadas XLR y no balanceadas (Plug 1/4"), pantalla LCD y control de ganancia.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.11	Transmisor	Integrado en el cuerpo del micrófono, con pantalla LCD, botón de encendido y control de ganancia.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.12	Interruptores	On / Off / Mute.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.13	Alimentación	Baterías recargables AA, con autonomía mínima de 6 horas.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.14	Conectividad	Compatible con sistemas de sonido profesional mediante salidas XLR o Plug.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.15	Indicadores	Nivel de señal, batería, canal y frecuencia en transmisor y receptor	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.16	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
3.17	**Ficha técnica**			
3.18	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.		SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
3.19	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. Abrazaderas para micrófono: dos (02) abrazaderas universales tipo "piña". Material: Plástico industrial de alta resistencia. Rosca: En bronce, compatible con los trípodes ofertados. Marca: De la misma marca que los trípodes ofertados. Cables para micrófono: dos (02) cable XLR balanceado, macho a hembra. Longitud: 5 metros. Blindaje: Doble o trenzado, con conectores metálicos de alta calidad. Espumas antiviento: dos (02) espumas antiviento para micrófoNro. Color: Negro. Compatibles con micrófonos de maNro. Baterías recargables:	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
		cuatro (04) baterías recargables compatibles con los micrófonos ofertados. Tipo: AA o según requerimiento del equipo. Capacidad mínima: 2000 mAh. Incluye un (01) cargador unitario compatible. Fuente de alimentación: una (01) fuente de alimentación para el sistema de micrófonos o receptor inalámbrico. Voltaje y amperaje según requerimiento del equipo ofertado. Estuche de transporte: un (01) estuche rígido o maleta acolchada. Capacidad para almacenar el micrófono y todos sus accesorios. Material resistente a impactos y humedad.		
3.20	**Garantía**			
3.21	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.		SI	Se recibe la garantía del equipo

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
4	**DESCRIPCION CÁMARAS FIJAS**			
4.1	Marca	DAHUA	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.2	Modelo	DH-IPC-HDW1439T1-A-IL	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.3	Cantidad	2	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.4	Tipo	Tipo Domo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.5	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.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.6	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0,04 lux o mejor	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.7	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.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.8	Día y Noche	Filtro real infrarrojo día/noche	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.9	Compatibilidad	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.10	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC o su equivalente	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.11	Temperatura de operación	-30° a 45°	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.12	Consumo eléctrico	Máximo 15W	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.13	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación en la sala de audiencias.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.14	Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste, por debajo del gabinete.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.15	WDR	120 dB o superior No se aceptan WDR digitales.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.16	Resolución	Mínimo 4 Megapíxeles o superior	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.17	Formato sensor de Imagen	1/1.8 0.56 mm) a 1/3 " (0.33mm) CMOS o mejor	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.18	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	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

		Filtro de reducción de ruido en la imagen		
4.19	Formato de video	H.265 o superior	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.20	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.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.21	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.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.22	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.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.23	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	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.24	Mantenimiento y soporte	El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (06) seis meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimiento o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la activad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía 3 años. Nota: Para las unidades donde las condiciones climáticas aceleran el periodo de deterioro de los componentes del sistema, la temporalidad del mantenimiento se debe reducir a (03) tres meses.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.25	Instalación y Configuración	Las cámaras deberán entregarse instaladas, cableadas, configuradas y en correcto funcionamiento como un Sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento,	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.26	Transferencia de conocimiento	Se debe capacitar mínimo a (8) funcionarios así: (03) del Grupo de Telemática de unidad y (05) operadores en nivel del manejo, uso y operación del sistema instalado La transferencia de conocimientos debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal que dicte los temas deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). La duración de esta es de mínimo 16 horas. El contratista garantizará las locaciones (en la ciudad de a convenir, según aprobación del supervisor del contrato) y material adecuado para llevar a cabo la capacitación. Temas a tratar: 4 horas operación 4 horas conceptos de grabación. 4 horas de administración técnica y operativa 4 horas mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
4.27	Garantía	• El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada.	SI	Se está a la espera de que la empresa envié la garantía

		• Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de 5 años.		
4.28	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)	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
ÍTEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
5	**DESCRIPCION SISTEMA DE ALMACENAMIENTO**			
5.1	Marca	DAHUA	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
5.2	Modelo	DHI-NVR1104HS-S3/H V.20	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
5.3	Cantidad	1	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
5.4	Almacenamiento en NVRs con configuración RAID 6 o superior, garantizando, entregando e incluyendo la ampliación del 20% solicitada, esta solución debe ser escalable con arquitectura abierta. **Redundancia FailOver** El contratista debe incluir tolerancia a fallas - redundancia tipo failover automática del 100% de las cámaras al igual que todo el licenciamiento, hardware necesario y software asociado para garantizar visualización ininterrumpida y grabación, empleando los medios de almacenamiento principales de la solución medios independientes adicionales para 5 días si la solución lo requiere. Esta solución debe ser en configuración activo - activo o activo - pasivo con tiempo de conmutación máximo de 5 minutos para garantizar el mismo funcionamiento de la solución principal en las mismas configuraciones de resolución de visualización, video y control en tiempo real y grabación. La normalización posterior al término de la falla puede ser manual o automática.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.5	El contratista deberá proveer las cantidades necesarias para el sistema de almacenamiento a fin de satisfacer un tiempo de 60 días, en H.265, para a una resolución de 2MP a 30 FPS, 7X24 asegurando que no presente en el almacenamiento ningún tipo de pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, en caso de ser requerido un aumento de almacenamiento, el supervisor del contrato deberá autorizar contemplándolo dentro del 20% del crecimiento del almacenamiento incluido en los equipos ofertados por los proponentes		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.6	**SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN**			
5.7	Marca		SI	Esto se entregó en la etapa oferta
5.8	Modelo		SI	Esto se entregó en la etapa oferta
5.9	Cantidad	1	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
5.10	Formato	H.265	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.11	Debe estar instalado sobre el hardware apropiado que le permita procesar, configurar y ejecutar su perfecto funcionamiento. La arquitectura de este software debe ser Cliente/Servidor.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.12	Certificación de funcionamiento	Con el sistema operativo requerido en las estaciones de trabajo, NVRS o servidores	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.13	Aplicación de gestión con capacidad	• De visualizar, grabar, reproducir y administrar video, audio y datos a través de redes IP. Gestión de Eventos y Alarmas. Dichos eventos y alarmas se refieren a que el sistema esté en la capacidad de prevenir e informar sobre alguna falla, desconexión y avería de los elementos que conforman los subsistemas de grabación, eléctrico, comunicación, visualización y de video, además deberá ser escalable ante las necesidades propias. • Mapa interactivo multicapa para la ubicación de las cámaras, recepción y respuesta de alarmas en tiempo real y monitoreo en vivo. • Reproducción de video en ventana independiente o ventana emergente, sin detener la reproducción en vivo. • Capacidad de bloqueo de video por segmentos de tiempo o eventos etiquetados. • Permite configuración centralizada de permisos para los usuarios de la plataforma. Incluso con integración de Directorio Activo de Windows, permitiendo la interacción de varios operadores al tiempo sobre la plataforma a través de diferentes tipos de clientes (Web, Software, Móvil).	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

		• Soporta administración de Videowall, permitiendo el envío de imágenes desde la estación operadora de forma fácil y rápida a las pantallas del videowall, con uso de decoders de video.		
5.14	Resolución de visualización y grabación	Full HD 1920x1080p	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.15	Debe permitir el funcionamiento del PTZ con los Joystick requeridos Pan, Tilt, Zoom.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.16	Seguridad	La grabación de video debe tener una marca de agua o certificado digital.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.17	Licenciamiento	Incluido a garantizar ampliación del sistema en hardware y software Tomando como referencia la totalidad de las cámaras por sistema garantizando la ampliación del 20% en visualización, almacenamiento, y conexión mínima para un (1) joystick, y una (1) estación de trabajo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.18	Monitoreo	Se podrá visualizar cualquiera de las cámaras de video previa configuración de la misma	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.19	En la estación o almacenamiento se debe permitir la programación de salidas de video para visualización multiscreen y full screen, de igual forma visualización de video en vivo, y reproducción de las grabaciones realizadas, en la totalidad de los monitores solicitados.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.20	Recepción de vídeo y datos (control P.T.Z) en tiempo real sin presencia de retardos del total de cámaras adquirir en el presente contrato.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.21	Accesorios	Los necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento y operación como un todo.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.22	Software licenciado	Para la correcta instalación y operación requerida	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.23	Compatibilidad con la estación de trabajo	Garantizada	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.24	Configuración de usuarios	Administrador y usuario de operación	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.25	Inicio de sesión	Por usuario	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.26	Control y auditorias del sistema.	Inició sesión del usuario Cierre de sesión del usuario Inició de reproducción de una grabación por usuario Usuario que exporto grabaciones Usuario que detuvo la grabación.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.27	Monitoreo	De alarmas Físicas, externas de otros sistemas, a través de la entrada de alarma de las cámaras del sistema; generadas por Analíticas, perdida de Video o Red.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.28	Analítica incluida	Detección de movimiento y auto seguimiento. El software deberá tener analítica de búsquedas inteligentes en almacenamiento.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.29	Configuración de analíticas	El contratista debe realizar la configuración de cada una de las analíticas requeridas para el control de la seguridad perimetral e interiores, como cruce de línea direccional, detección de movimiento, zona de intrusión, detección de rostro, clasificación de sonidos en horarios establecidos. Nota: El contratista realiza las pruebas de las analíticas configuradas de cada una de las cámaras a satisfacción del supervisor del contrato.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.30	Gestión de Audio	Debe permitir audio bidireccional mediante el uso de micrófonos y parlantes y/o diademas.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.31	Sistema de respaldo videos	El software deberá permitir recuperar el video de la SD de las cámaras, una vez se recupere la conexión de datos y el software deberá acoplar el segmento de video recuperado en la línea de tiempo del almacenamiento en la que corresponde.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.32	Log de Alarmas	Se debe entregar con la configuración necesaria para realizar Logs de Alarmas: Corte del Fluido Eléctrico y pérdida de red o video.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.33	Formato de visualización sobre la misma herramienta o capa	4:3 y 16:9	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.34	Mapa y acceso a visualización y control de cámaras mediante imagen geográfica del lugar	El sistema debe implementar mediante una imagen ya sea plano o mapa del lugar, en formato adecuado que permita realizar zoom, desplazamiento, navegación interactiva sobre el mapa, donde estén ubicadas las cámaras en forma correcta permitiendo que mediante un click y marcar con un recuadro (para seleccionar varias cámaras), visualizar y controlar cualquier cámara de video instalada. La solución que se implemente deberá ser a satisfacción del supervisor del contrato	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

5.35	Si ocurren daños o mal funcionamiento del sistema atribuido a virus, spam y demás, serán responsabilidad del contratista la solución sin costo adicional, por lo tanto, se debe suministrar un antivirus con la actualización durante el tiempo de garantía.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.36	Función simultanea que permita	Visualización, grabación y consulta.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.37	Captura de imágenes o fotografías instantáneas de la imagen	Almacenada en un repositorio especifico en formato abierto	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.38	Idioma de configuración y operación	Español	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.39	Homologación (Open Network Video Interface Forum) –	Plataforma de visualización debe estar certificada ONVIF que permita interoperabilidad, en cuanto a visualización, almacenamiento y control de igual forma garantizar el funcionamiento de las cámaras sobre la misma plataforma en cuanto a visualización, almacenamiento y control	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.40	API	Abierta para integración de terceros	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.41	El VMS deberá proveer una exportación de imagen en cualquiera de los siguientes formatos PNG, JPEG y BMP.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
5.42	El VMS debe permitir la exportación de video en los siguientes formatos: AVI o MP4, y propietarios de la plataforma. (El fabricante del VMS debe proveer de manera gratuita la aplicación para reproducir los videos en formato privativo).		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
ÍTEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
6	**ALTAVOCES PASIVOS PARA TECHO O PARED**			
6.1	Marca	AMERICAN SOUND	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.2	Modelo	ASP-103	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.3	Cantidad	2	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.4	Tipo	Altavoces de dos vías	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.5	Conexión	Conectores tipo prensa, poste o similares para cable de punta desnuda de dos polos, hasta calibre 16 mínimo.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.6	Woofer	5" mínimo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.7	Tweeter	1" mínimo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.8	Potencia nominal	100 W mínimo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.9	Sensibilidad	87 dB mínimo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.10	Características especiales	Gabinetes resistentes al agua y al polvo.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.11	Accesorios	Soportes de montaje que permiten instalarlos en paredes o techos	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.12	Cables de conexión	dúplex polarizado 2 x 16 AWG	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.13	Instalación	El contratista realizará la instalación de cada uno de los altavoces a todo costo en las ubicaciones indicadas por el supervisor del contrato, para la instalación se deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas de los cables de conexión indicadas anteriormente para dicha instalación.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
6.14	Ficha técnica	Anexar Ficha técnica del equipo ofertado e indicar en esta el cumplimiento de cada uno de los requisitos técnicos solicitados.	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
6.15	Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de dos (2) años contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.	SI	se recibe las garantías de elemento ofertado por la empresa
ÍTEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
7	**DESCRIPCION AMPLIFICADOR**			
7.1	Marca	Pro DJ	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
7.2	Modelo	PVP 8.4	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
7.3	Cantidad	1	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

7.4	Potencia de salida	800 W como mínimo en 4 Ohmios (250 W x 4 canales ohmios)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
7.5	Conectores de entrada	XLR / TRS mínimo	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
7.6	Salida de altavoz	SpeakON, salida de auriculares y postes de conexión de 5 posiciones mínimo 2 pares	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
7.7	Respuesta en frecuencia	Mínimo 20 Hz hasta 50 KHz	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
7.8	Montaje	Rack de 19"	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
7.9	Ficha técnica	Anexar Ficha técnica del equipo ofertado e indicar en esta el cumplimiento de cada uno de los requisitos técnicos solicitados.	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
7.10	Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de dos (2) años contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.	SI	se recibe las garantías de elemento ofertado por la empresa

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
8	**DESCRIPCION MEZCLADORA DE AUDIO DIGITAL- PEQUEÑA**		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.1	Marca / Modelo	ALLEN&HEATH CQ12T	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.2	Canales de mezcla	Mínimo 8 digitales, mediante superficie de control programable.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.3	Entradas analógicas	Mínimo 8 digitales, mediante superficie de control programable.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.4	Entradas analógicas	8 entradas XLR con preamplificadores, 2 entradas auxiliares.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.5	Panel de control	Pantalla a color de 5 pulgadas o superior.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.6	Ecualización de canales	Mínimo de 3 bandas digitales.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.7	Puertos	Un (1) USB	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.8	Ecualización general	Mínimo de 10 bandas digitales o paramétricas.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.9	Efectos de sonido	Mínimo 6 efectos integrados	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.10	Alimentación phantom	48V asignables por canal	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.11	Salidas	2 salidas XLR, 4 auxiliares, salida de monitoreo TRS 6.3 mm	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.12	Accesorios	Maletín rígido o rack de transporte que proteja contra caídas, golpes e intemperie.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.13	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
8.14	**Ficha técnica**			
8.15	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.		SI	Se recibe los elementos por la empresa
8.16	**Garantía**			
8.17	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.		SI	Se recibe los elementos por la empresa

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
9	**DESCRIPCION SWITCHERA TOMA CORRIENTE**			
9.1	Marca	AVIMAR	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
9.2	Modelo	CONTECNO	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
9.3	Cantidad	1	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

9.4	Características	11 tomas, con switch y fusible independiente por cada toma	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
9.5	Longitud del cable a la toma	De 3 a 6 metros de acuerdo a la necesidad de la unidad	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
10	**DESCRIPCION CÁMARA DE VIDEOCONFERENCIA**			
10.1	Marca: LOGITECH		SI	Esto se entregó en la etapa oferta
10.2	Modelo: RALLY		SI	Esto se entregó en la etapa oferta
10.3	Cantidad: 1		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
10.4	Tipo	PTZ	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Resolución	4K, 1440p, 1080p, 900p 720p, and SD a 30 fps y 60 fps	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Sistema	Panorámica, inclinación y zoom robotizados y fluidos	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Panorámica	± 90°	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Inclinación	+ 30°/-90°	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Zoom	HD 10x	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Campo Visual	90°	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Detección de orientación de imagen y controles	Automática	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Enfoque	Automático	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Indicador LED	Activación y Desactivación de video	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Tecnología	RightLight	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Reducción de ruido de video	SI	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Privacidad	En modo de suspensión, la lente permanece en ángulo de -90° para garantizar la privacidad	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
10.5	**CONTROL REMOTO**		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
10.6	Tipo	Remoto RF (no requiere línea de visión)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
10.7	Alimentación	Batería CR2032 (incluida)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
10.8	Accesorios: Soportes metálicos de montaje para 01 cámara, cable USB 3.1 de la cámara al PC, extensor de cable USB 3.0 tipo A macho a hembra longitud mínima de acuerdo a la necesidad de la unidad,		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
10.9	**Garantía:** El contratista otorgará una garantía mínima de dos (2) años, contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
10.10	Año de fabricación: Último lanzamiento en el mercado			

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
11	**DESCRIPCION RACK O GABINETE**			
11.1	Marca	QUEST	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
11.2	Modelo	GW-2867	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
11.3	Cantidad	1	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
11.4	Gabinete para la instalación de todos los equipos del sistema, los cuales deben ser para instalación en rack de piso estándar con las siguientes características mínimas:		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
11.5	Altura	Del gabinete mínimo un (1) metro hasta 1,3 metros	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

11.6	Descripción	Puerta frontal punzonada para ventilación, cerradura de seguridad, tapas laterales y posterior desmontable, parales necesarios para montaje de equipos (UPS, Amplificador, Switchera, Consola de Sonido, NVR) el cual debe quedar instalado con sus elementos, 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 y 4 rodachinas.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
11.7	Fabricación	Laminada en lámina corrolled con terminación en pintura electrostática	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
11.8	Debe estar dotado de espacios	Para la administración de cableado.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
11.9	Formato	19"	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
11.10	Color	Negro micro texturizado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
11.11	Ficha técnica	Anexar Ficha técnica del equipo ofertado	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
11.12	Garantía	El contratista otorgará una garantía mínima de dos (2) años contando a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.	SI	se recibe la garantía de elemento ofertado por la empresa
ÍTEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
12	**DESCRIPCION TELEVISOR**			
12.1	Marca	SAMSUNG	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
12.2	Modelo	QN65Q60DA	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
12.3	Cantidad	1	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.4	Tamaño de la pantalla	Se recomienda mínimo de 65" en adelante	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.5	Tecnología de la pantalla	UHD, Ultra HD	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.6	Servicio inteligente	Smart TV	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.7	Procesador	Quad Core (o de cuatro núcleos 4K)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.8	Resolución	4k Ultra HD	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.9	Conectividad	Wi-fi 6 y BT 5.0	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.10	Diseño	Plano	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.11	Tipo	Slim	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.12	Tecnología televisión digital terrestre	Recepción de televisión digital terrestre en el estándar aprobado para Colombia (DVB-T2)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.13	Color	Negro y/o plateado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.14	Mando a distancia	Control remoto y/o voz (Baterías incluidas) si esté las necesita.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.15	Audio	20 W RMS	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.16	Entradas y/o Salidas	2 HDMI 2 USB 1 LAN (Ethernet) 1 OPTICAL	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.17	Alimentación	110 – 240 VAC 50/60 Hz	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.18	Accesorios	Cable de alimentación, Base para pared o mesa. (Según la necesidad de la unidad).		se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.19	Instalación	Soporte de pared ajustable o soporte pedestal móvil, según las necesidades de la unidad, de acuerdo al peso y las dimensiones del televisor ofertado.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
12.20	Garantía	El contratista debe garantizar para los televisores, una garantía técnica de un (1) año, contado a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Así mismo, dentro del periodo de garantía el contratista suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características	SI	se recibe la garantía de elemento ofertado por la empresa

		a los originales sin costo alguno para Policía Nacional, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.		
ÍTEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
13	**DESCRIPCION UPS**			
13.1	Marca	FORZA	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
13.2	Modelo	3KVA ONLINE	SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
13.3	Cantidad	1	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.4	Capacidad	Mínimo 3 kVA	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.5	Normas de fabricación que cumple	RETIE IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.6	Tipo de UPS	True On line doble conversión Debe permitir el reinicio automático al momento de tener una descarga profunda y/o ausencia de tensión por parte del operador de red.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.7	**Características de Entrada**		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.8	Voltaje nominal de entrada	120 VAC	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.9	Cantidad de hilos	3 (Fase, neutro y tierra)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.10	Tecnología del Rectificador	Rectificador con IGBTs	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.11	Distorsión armónica de corriente	≤ 5%THDI	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.12	Frecuencia	60 Hz	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.13	Factor de potencia de entrada	Mayor a 0.98	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.14	Conexión	clavija nema 5-20P	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.15	**Características de Salida**		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.16	Voltaje nominal de salida	110 y/o 115 y/o 120 y/o 127 VAC	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.17	Factor de potencia de salida	>0.9	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.18	Tipo de onda de salida	Onda Senoidal	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.19	Cantidad de hilos	3 (Fase, neutro y tierra)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.20	Regulación de voltaje	+/-3%	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.21	Distorsión armónica de salida	≤ 6 % THD para carga no lineal	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.22	Frecuencia nominal de salida	60 Hz	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.23	Capacidad de sobrecarga	SI	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.24	Eficiencia total AC – AC MODO UPS	≥ 88%	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.25	conexión salida	NEMA 5-20R Y/O Tomas NEMA 5-20R + NEMA 5-15R	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.26	**Características del Bypass Automático Interno**		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.27	Tecnología de Bypass	Electrónico y/o estado solido	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.28	Operación	Con retransferencia automática y/o Ininterrumpida.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.29	**Características de las Baterías**		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.30	Tipo de baterías	Selladas libres de mantenimiento, VRLA válvula regulada, tecnología AGM y alojadas al interior de la UPS.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.31	Tiempo máximo de recarga	Máximo cinco (5) horas después de una descarga completa para recuperar el 90% de la capacidad.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.32	Autonomía de Baterías para la carga al 50%	≥ ocho (8) minutos para 50% de carga calculados a una descarga de 1.75 VDC por celda. El oferente deberá entregar memorias de cálculo.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

13.32	**Caracteristicas Ambientales**		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.33	Ruido audible	<50 dBA medido a 1 mt.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.34	Temperatura ambiente de operación	De 0°C a 40° C.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.35	**Otras Características**		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.36	Indicadores del sistema	Display LCD	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.37	Parámetros que registra	Parámetros generales.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.38	EPO	SI	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.39	Tarjeta de red	Tarjeta SNMP para monitoreo remoto.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.40	Interface	Puerto RS232 y/o USB para comunicación	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.41	Garantía	2 años para reparación y/o sustitución y funcionamiento de baterías.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
13.42	Instalación	El contratista proveerá un circuito eléctrico dedicado a la instalación de la UPS desde el tablero normal más cercano incluye Breaker de protección 1x30 Amperios, acometida, tubería EMT y/o PVC (empotrada o de sobreponer) y/o canastilla, toma eléctrica 120V-20A con canaleta. Este circuito deberá incluir el cableado en calibre 10AWG para la fase 10AWG para el neutro + (12T) AWG, THHN/THWN-2 90°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.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
14	**DESCRIPCIÓN MEZCLADORA DE AUDIO DIGITAL - MEDIANA**			
14.1	Marca / Modelo	QSC TOUCHMIX 16 CANALES	SI	Esto se entregó en la etapa oferta
14.2	Canales de mezcla	Mínimo 16 digitales, mediante superficie de control programable	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.3	Entradas / Salidas digitales	16 entradas XLR con preamplificadores, 4 entradas auxiliares Plug 1/4", entrada de micrófono Talkback	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.4	Panel de control	Pantalla a color de 5 pulgadas o superior	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.5	Entradas / Salidas digitales	Interfaz de audio USB integrada	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.6	Ecualización de canales	Mínimo de 3 bandas digitales	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.7	Puertos	Ethernet y USB	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.8	Tarjeta de expansión para SNAKE digital	Integrada y compatible con distintos estándares de entrada/salida de audio	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.9	Ecualización general	Mínimo de 10 bandas digitales o paramétricas	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.10	Efectos de sonido	Mínimo 12 efectos integrados	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.11	Alimentación phantom	48V asignables por canal	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.12	Salidas	8 salidas XLR, 4 auxiliares Plug 1/4", salidas de monitoreo TRS 6.3 mm, salida de auriculares TRS 6.3 mm	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.13	Accesorios	Maletín rígido o rack de transporte que proteja contra caídas, golpes e intemperie.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.14	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
14.15	**Ficha técnica**			
14.15.1	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.		SI	Esto se entregó en la etapa oferta
14.16	**Garantía**			
14.16.1	El contratista será responsable de realizar la instalación, puesta en funcionamiento y configuración de los equipos. Asimismo, deberá otorgar una garantía mínima de		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	OBSERVACIONES
	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.		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
15	**DESCRIPCION SONIDO ALTAVOCES ACTIVOS**			
15.1	Marca / Modelo	LDSYSTEMS ICOA 15 A BT	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.2	Cantidad	6	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.3	Tipo	Altavoz activo de dos vías.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.4	Tamaño del woofer	Mínimo 15".	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.5	Conectores	Entradas y salidas XLR combinadas con conector tipo Plug, compatibles con micrófonos y otros altavoces.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.6	Potencia	1000W	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.7	Nivel de presión sonora (SPL)	Mínimo 125 dB SPL máx.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.8	Ángulo de cobertura (HxV)	Mínimo 90° x 60° o equivalente.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.9	Procesamiento digital (DSP)	Integrado o con funciones de ecualización y protección.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.10	Amplificación	Clase D o tecnología equivalente de alta eficiencia.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.11	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
15.12	Accesorios	Cuatro (04) soportes de pie tipo trípode o columna, compatibles con los altavoces. Cuatro (04) fundas protectoras o maletas para transporte de altavoces y accesorios. Cuatro (04) cables de 20 m para conexión de mezclador a altavoz. Dos (02) extensiones eléctricas industriales de 20 m, calibre 12, con polo a tierra.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
16	**DESCRIPCION MICRÓFONO ALÁMBRICO DE MANO**			
16.1	Marca / Modelo	SHURE SM58S	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.2	Cantidad	8	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.3	Tipo	Micrófono dinámico, alámbrico, de mano	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.4	Patrón polar	Cardioide o supercardioide.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.5	Rango de frecuencia	40 Hz – 16 kHz o superior.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.6	Sensibilidad	54 Dbv/Pa (±3 Db) o equivalente.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.7	Impedancia de salida	≤ 300 ohmios.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.8	Nivel de presión sonora (SPL)	≥ 130 Db SPL.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.9	Conectores	XLR balanceado (3 pines).	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.10	Cuerpo	Metálico, resistente a impactos	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.11	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.12	**Ficha técnica**			
16.12.1	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.		SI	Esto se entregó en la etapa precontractual
16.13	Accesorios	Trípodes para micrófono:	SI	

		seis (06) trípode de piso con brazo extensor (boom) incluido. Material: Acero o aluminio con recubrimiento anticorrosivo. Altura ajustable. Base antideslizante. Compatible con abrazaderas universales. Cable para micrófono: Cantidad: 6 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: doce (12) abrazaderas universales tipo "piña".** Material: Plástico industrial de alta resistencia. Rosca: En bronce. Compatible con el trípode ofertado. **Espuma antiviento:** Cantidad: doce (12). Color: Negro. Compatible con micrófonos de mano estándar. Material: Espuma de celda abierta de alta densidad. **Estuche de transporte:** Cantidad: seis (06). Tipo: Rígido o acolchado. Capacidad para almacenar el micrófono y todos sus accesorios. Material resistente a impactos y humedad.		se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
16.14	**Garantía**			
16.14.1	El contratista deberá otorgar una garantía mínima de dos (2) años para el dispositivo y todos los accesorios, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato. Durante este período, deberá suministrar sin costo adicional todos los repuestos necesarios, con características iguales o superiores a los originales.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
17	**DESCRIPCIÓN MICRÓFONO INALÁMBRICO DE MANO**			
17.1	Marca / Modelo	SHURE BLX24R/SM58	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.2	Cantidad	3	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.3	Tipo	Micrófono dinámico inalámbrico de maNro.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.4	Frecuencia de operación	Banda UHF o digital, con selección automática o manual de canales entre 488 a 663 MHZ	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.5	Rango de frecuencia de audio	80 Hz – 16 kHz o superior.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.6	Patrón polar	Cardioide o supercardioide.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.7	Sensibilidad del micrófono	-40 dB ±3 dB o equivalente.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.8	Relación señal/ruido (SNR)	≥ 90 dB.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.9	Distancia de operación	≥ 80 m: adecuado para escenarios medianos o grandes.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.10	Receptor	Receptor con salidas balanceadas XLR y no balanceadas (Plug 1/4"), pantalla LCD y control de ganancia.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.11	Transmisor	Integrado en el cuerpo del micrófono, con pantalla LCD, botón de encendido y control de ganancia.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.12	Interruptores	On / Off / Mute.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.13	Alimentación	Baterías recargables AA, con autonomía mínima de 6 horas.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.14	Conectividad	Compatible con sistemas de sonido profesional mediante salidas XLR o Plug.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.15	Indicadores	Nivel de señal, batería, canal y frecuencia en transmisor y receptor	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.16	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

17.17	**Ficha técnica**			
17.17.1	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.18	Accesorios	Trípodes para micrófono: tres (03) trípode de piso con brazo extensor (boom) incluido. tres (03) trípode de mesa con brazo extensor (boom) incluido. Material: Acero o aluminio con recubrimiento anticorrosivo. Altura ajustable. Base antideslizante. Compatible con abrazaderas universales. Abrazaderas para micrófono: seis (06) abrazaderas universales tipo "piña". Material: Plástico industrial de alta resistencia. Rosca: En bronce, compatible con los trípodes ofertados. Marca: De la misma marca que los trípodes ofertados. Cables para micrófono: seis (06) cable XLR balanceado, macho a hembra. Longitud: 5 metros. Blindaje: Doble o trenzado, con conectores metálicos de alta calidad. Espumas antiviento: seis (06) espumas antiviento para micrófoNro. Color: Negro. Compatibles con micrófonos de maNro. Baterías recargables: doce (12) baterías recargables compatibles con los micrófonos ofertados. Tipo: AA o según requerimiento del equipo. Capacidad mínima: 2000 mAh. Incluye un (01) cargador unitario compatible. Fuente de alimentación: tres (03) fuentes de alimentación para el sistema de micrófonos o receptor inalámbrico. Voltaje y amperaje según requerimiento del equipo ofertado. Estuche de transporte: Tres (03) estuches rígidos o maletas acolchadas. Capacidad para almacenar el micrófono y todos sus accesorios. Material resistente a impactos y humedad.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
17.19	**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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
ITEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
18	**DESCRIPCIÓN MICRÓFONO INALÁMBRICO DE DIADEMA**			
18.1	Marca / Modelo	SHURE BLX14R/SM35-H9	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.2	Cantidad	2	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.3	Tipo	Micrófono lavalier inalámbrico UHF o digital.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.4	Frecuencia de operación	Banda UHF o digital libre de interferencias, con selección automática o manual de canales.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

18.5	Rango de frecuencia de audio	50 Hz – 15 kHz o superior.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.6	Patrón polar	Omnidireccional o cardioide.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.7	Respuesta en frecuencia	Plana o con realce vocal.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.8	Distancia de operación	≥ 80 m: adecuado para escenarios medianos o grandes.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.9	Receptor	Con salidas balanceadas (XLR) y no balanceadas (Plug 6.3 mm).	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.10	Transmisor	Tipo bodypack con clip de sujeción, pantalla LCD y control de ganancia.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.11	Alimentación	Baterías recargables AA, con autonomía mínima de 6 horas.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.12	Indicadores	LED o pantalla para nivel de batería y señal.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.13	Compatibilidad	Compatible con sistemas de sonido profesionales (consolas, altavoces activos, etc.).	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.14	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.15	**Ficha técnica**			
18.15.1	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.15.2	Accesorios	Dos (02) diademas ajustables con micrófono y espuma antiviento Dos (02) transmisores de petaca (bodypack). Dos (02) receptores inalámbricos. Dos (02) cables de salidas XLR o Plug de 2 metros. Dos (02) estuches o funda de transporte.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
18.16	**Garantía**			
18.16.1	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
19	**DESCRIPCIÓN VIDEO BEAM**			
19.1	Cantidad:	1	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.1	Marca:	EPSON POWERLITE 119W	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.2	Modelo:	Especificar	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.3	Tipo de producto	Video beam.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.4	Sistema de proyección	Tecnología 3LCD o DMD o DLP.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.5	Emisión de luz	Mínimo 4.000 lúmenes.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.6	Resolución	Mínimo 1024 x 768 XGA.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.7	Relación de aspecto	Mínimo 4:3.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.8	Corrección keystone	Si (vertical y horizontal).	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.9	Tiempo de duración lámpara	Mínimo 5.000 horas.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.10	Interfaces	Entrada y salida VGA, entrada HDMI, entrada video RCA, entrada y salida de audio.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.11	Reproducción de colores	Mínimo 1 billón de colores.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.12		Soporte para techo o pared.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

19.13	Accesorios	Los necesarios para su correcto funcionamiento, como lo son cable de alimentación, control remoto entre otros.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.14	**Ficha técnica**			
19.14.1	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.15	**Garantía**			
19.15.1	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los equipos con un tiempo mínimo de dos (2) años.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.16	**Certificaciones**			
19.16	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado o carta emitida por el fabricante o distribuidor Autorizado de la marca del Video Beam ofertado, en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.16	El oferente debe presentar el certificado carta emitida por el fabricante o distribuidor Autorizado de la marca del Video Beam ofertado, como centro de servicio autorizado y/o su equivalente.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.16	Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
19.16	El contratista debe garantizar la disponibilidad para el mantenimiento correctivo y soporte técnico siete (7) días a la semana por veinticuatro (24) horas durante el periodo de garantía de ser requerido.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
ITEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
20	**DESCRIPCIÓN TELEVISOR**			
20.1	Cantidad:	3	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.2	Marca:	SAMSUNG	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.3	Modelo:	UN98DU9000KXZL	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.4	Tamaño de la pantalla	98 pulgadas	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.5	Resolución	UHD o superior.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.6	Servicio inteligente	Si (Smart tv).	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.7	Conectividad	Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.8	Diseño	Slim.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.9	Tipo	PlaNro.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.10	Tecnología de televisión digital terrestre (TDT)	Si.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.11	Audio	20w.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.12	Puertos mínimos	2 HDMI.1 USB. 1 Ethernet (LAN). 1 OPTICAL.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.13	Estado	Nuevo, NO remanufacturado.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.14	Accesorios	Control remoto. Cable de alimentación.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.15	Soporte	• Soporte de pedestal móvil con ruedas de bloqueo • ajustable en altura • con base para sobre poner barra de sonido • color negro • Material: Hierro	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.16	**Ficha técnica**			
20.16.1	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.17	**Garantía**			
20.17.1	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los equipos con un tiempo mínimo de dos (2) años.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
20.18	**Certificaciones**			

20	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
ITEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
21	**DESCRIPCIÓN BARRA DE SONIDO CON CÁMARA Y MICRÓFONOS INTEGRADOS PARA CONFERENCIAS**			
21.1	Cantidad:	3	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.2	Marca:	POLY STUDIO	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.3	Modelo:	842D4AA#ABB	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.4	Cámara	Resolución 4K Campo de vista diagonal y horizontal mínimo 85 grados Zoom mínimo 4 veces y enfoque Función de privacidad de lente integrada	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.5	Micrófono y Altavoz	Micrófonos integrados altavoces estéreo integrados con sensibilidad mínima de 90 dB	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.6	Rango de recepción de audio	Mínimo 4,5 metros	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.7	Tecnología de reducción de ruido y eco	SI	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.8	Conexión USB a PC	SI	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.10	Compatibilidad Sistema Operativo	Windows y MacOS	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.11	Compatibilidad Plataformas	Mínimo Microsoft Teams y Google Meet	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.12	Puertos mínimos	1 USB. 1 entrada audio.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.13	Tecnología Inalámbrica	WIFI y Bluetooth	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.14	Estado	Nuevo, NO remanufacturado.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.15	Accesorios	Control remoto por Bluetooth, Cable de alimentación, Micrófono de expansión con cable mínimo 10 metros (opcional).	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.16	Soporte	De mesa y montaje de pared	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.17	Alimentación	100 a 120 VAC 50/60 Hz	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.18	**Ficha técnica**			
21.18.1	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.20	**Garantía**			
21.20.1	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los equipos con un tiempo mínimo de dos (2) años.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
21.21	**Certificaciones**			
21	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante del equipo ofertado, o distribuidor autorizado en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante del equipo ofertado, o distribuidor autorizado, como centro de servicio autorizado y/o su equivalente.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
ÍTEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**

22	**DESCRIPCION ESTABILIZADOR PARA CELULAR**		
22.1	Cantidad: 2	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.2	Marca: DJI	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.3	Modelo: Osmo 6	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.4	Rango de rotación: Rango mecánico	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.5	Número de ejes: 3 ejes (Pitch (Tilt), Roll, Yaw (Pan)) 360 °	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.6	Inclinación: 180,2° (-101,6 a 78,6°)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.7	Balanceo: 332,3° (-120,3 a 212°)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.8	Rango Controlable	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.9	Inclinación: 65° (-25 a 40°)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.10	Balanceo: 275° (-100 a 175°)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.11	Velocidad de seguimiento: mínimo 120°/s	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.12	Inclinación: 120°/s	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.13	Balanceo: 120°/s	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.14	Compatibilidad: Android - IOS	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.15	Tipo de abrazadera: magnética	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.16	Cargan: tipo plegable con rueda de enfoque	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.17	Conectividad: Bluetooth 5.0	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.18	Entradas/Salidas: 1 x Entrada USB-C (alimentación de 5 VCC)	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.19	Tipo de batería: 1 x incorporada de iones de litio	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.20	Capacidad de la batería: mínimo 1000 mAh / 7,74 Wh	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
22.21	Duración de la batería: mínimo 6hrs	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
23	**DESCRIPCION MICRÓFONO INALÁMBRICO DE SOLAPA**			
23.1	Marca / Modelo	SHURE BLX14R/W85-J10	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.2	Cantidad mínima	1	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.3	Tipo	Micrófono lavalier inalámbrico UHF o digital.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.4	Frecuencia de operación	Banda UHF o digital libre de interferencias, con selección automática o manual de canales.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.5	Rango de frecuencia de audio	50 Hz – 15 kHz o superior.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.6	Patrón polar	Omnidireccional o cardioide.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.7	Sensibilidad del micrófono	-40 dB ±3 dB o equivalente.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.8	Relación señal/ruido (SNR)	≥ 90 dB.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.9	Distancia de operación	≥ 80 m: adecuado para escenarios medianos o grandes.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.10	Receptor	Receptor de doble canal con salidas balanceadas XLR y no balanceadas (Plug 1/4").	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.11	Transmisor	Tipo bodypack con clip de sujeción, pantalla LCD y control de ganancia.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.12	Alimentación	Baterías recargables o alcalinas AA, con autonomía mínima de 6 horas.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	OBSERVACIONES
23.13	Conectividad	Compatible con sistemas de sonido profesional mediante salidas XLR o Plug.	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.14	Indicadores	Nivel de señal, batería, canal y frecuencia en transmisor y receptor	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.15	Fecha de fabricación	Ultima lanzada al mercado	SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.16	**Ficha técnica**			
23.17	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.18	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.	**SI**	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple
23.19	**Garantía**			
23.20	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.		SI	se recibe el elemento ofertado por la empresa el cual cumple

3. NOVEDADES, SITUACIONES ANORMALES O DE RELEVANCIA

Durante la ejecución del presente contrato no se tuvieron novedades o situaciones anormales de relevancia.

4. AVANCE DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA:

A la fecha de corte del presente informe de supervisión han transcurrido (113) días calendario desde que inició el plazo de ejecución del contrato u orden de compra, faltan (0) teniendo en cuenta que ya finalizo el plazo de ejecución.

5. TRÁMITES Y VERIFICACIÓN DE PAGOS:

(…)
La POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA – POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA pagará al contratista el valor del contrato en pagos contra entrega de los bienes recibidos a satisfacción y de acuerdo a los requerimientos previos del supervisor o supervisores, a quien se le consignará en la cuenta suministrada y certificada por la entidad, previa presentación de la factura a través del aliado tecnológico (SIIF) del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al supervisor designado, constancia del pago de aportes parafiscales de sus empleados del mes inmediatamente anterior, y el recibo a satisfacción expedido por parte del supervisor; una vez que la Dirección del Tesoro Nacional situé los recursos correspondientes al PAC.

Los pagos que se efectúen en el contrato se realizaran contra entrega, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes conforme a lo establecido en la Ley 2024 del 23 de julio de 2020 ***"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN NORMAS DE PAGO EN PLAZOS JUSTOS EN EL AMBITO MERCANTIL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE PAGO Y FACTURACION"*** siguientes a la radicación y asignación del turno para pago respectivo, previa presentación de la factura acompañada de constancia de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios objeto del contrato suscrita por el respectivo supervisor y según artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 constancia de pago de los aportes parafiscales y demás documentos exigidos en las condiciones del contrato (cuando los elementos sean de origen extranjero se deberá aportar la declaración de importación).

Documentos Requeridos Para el Pago:

a) Factura de venta original o documento equivalente que cumpla con los requerimientos de ley, junto con la documentación soporte para el respectivo trámite para el pago.
b) Certificación donde conste que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, expedido por el representante legal y/o revisor fiscal de acuerdo a la normatividad vigente.
c) La factura comercial y/o documento equivalente deberá publicarse en la plataforma transaccional del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II).
d) Acta de recepción de bienes emitida por el almacenista de intendencia de la Policía Metropolitana de Pereira, en la cual se deje constancia de que los elementos fueron recibidos en su totalidad y en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el presente proceso contractual, debidamente acompañada de material fotográfico como soporte.
e) Recibido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato (posterior a la revisión del grupo de contratos de la Policía Metropolitana de Pereira).

(...)

El pago se realizará a la siguiente cuenta:
NOMBRE BENEFICIARIO: PC SYSTEM SAS
BANCO: BBVA
TIPO CUENTA: Cuenta corriente
NÚMERO DE CUENTA: 02100004370

5.1 Ejecución Financiera y Pagos:

Es de anotar que este informe de supervisión verifica la ejecución presupuestal de la Policía Metropolitana de Pereira.

a. Balance general de pagos y entregas		
	Valor en pesos	**% del valor del contrato u orden de compra**
Valor total del contrato u orden de compra	$ 189.761.737,25	100%
Valor total de las entregas	$ 189.761.737,25	100%
Valor total facturado	$ 189.761.737,25	100%
Valor facturado pendiente de pago	$ 00,00	0%
Valor pagado	$ 189.761.737,25	100%
Valor pendiente de entrega	$ 00	00%

b. Detalle de las entregas, valores facturados y pagos efectuados en el periodo informado (la supervisión deberá relacionar de manera discriminada lo correspondiente a la ejecución del contrato u orden de compra **únicamente del periodo que está informando**)

Nro. de acta o constancia de recibido	Valor recibido	Fecha de recibido	Valor facturado	Nro. factura	Valor pagado	Valor deducciones	Nro. orden de pago
01	$ 108.047.329,97	23/12/2025	$ 108.047.329,97	FE 10315	$ 104.535.791,97	$ 3.511.538,00	10726
02	$ 4.739.420,00	29/12/2025	$ 4.739.420,00	FE 10379	$ 4.585.388,00	$ 154.032,00	11126
03	$ 32.263.493,31	05/02/2026	$ 32.263.493,31	FE 10685	$ 31.214.930,31	$ 1.048.563,00	29926
04	$ 44.711.493,97	06/04/2026	$ 44.711.493,97	FE 11358	$ 43.258.370,97	$ 1.453.123,00	51726

5.2 Entrada de Bienes ***(verificar que los bienes hayan ingresado a los estados contables, si aplica)***

N/A

6 RECOMENDACIONES

Realizar seguimiento a la ejecución contractual, de acuerdo al cumplimiento contractual realizar las acciones respectivas, igualmente validar el consumo mensual del servicio.

7 CONCLUSIONES

El supervisor, deberá marcar con una (x) las casillas según corresponda al periodo entregado, con el fin de que la administración tenga claridad frente al cumplimiento o no del contratista. El no diligenciamiento será causal de la devolución del respectivo informe de supervisión.

El contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales	**SI X**	Certifico con la firma del presente informe, que el contratista cumplió con las cláusulas y especificaciones técnicas del contrato, en la fecha o fechas establecidas, para lo cual relaciono y anexo los documentos soportes (técnicos obligatorios establecidos en las especificaciones técnicas, incluyendo las ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y otros).
	NO___	En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, se informó mediante comunicación oficial Nro. _____ del _____, dirigida al ordenador del gasto, las obligaciones incumplidas.

Atentamente,

Firma_____

Capitán **YESID FRANCISCO YELA ANGULO**
Cargo jefe grupo TICs MEPER
Supervisor Contrato Nro. **82-2-10037-25**
Correo electrónico: meper.gutic@policia.gov.co
Nro. Celular: 320 302 8303