ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD DE SUBASTA INVERSA

(Selección abreviada de menor cuantía – subasta inversa)

1. DATOS DE LA DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL CONTRATO			
Dependencia solicitante:	SECRETARÍA GENERAL		
Nombre del secretario /Jefe de Oficina:	JULIETH STEFANNY IDARRAGA ZABALA		
CÓDIGO UNSPSC – Código de 8 dígitos registrado en el Plan Anual de adquisiciones (PAA):	43191500, 43201800, 43201900, 43211500, 43211600, 43211700, 43211711, 43211800, 43211900, 43212000, 43212100, 45111700, 45111800, 45121500		
FUENTE DE LOS RECURSOS: (señalar con una "x")	Inversión:	X	N° DE BPIN:
	Funcionamiento:	X	**2024002470007**

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISAFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Departamento del Magdalena, le corresponde prestar los servicios públicos, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las Leyes.

Para lograr tales propósitos, la Constitución Política en el artículo 339 estableció que "Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el Gobierno Nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos"

En cumplimiento al anterior precepto constitucional, la Administración Departamental de Magdalena, elaboró y adoptó el Plan de Desarrollo para el periodo constitucional 2024-2027, en el cual, dentro de su Eje Estratégico Revolución del Gobierno Popular, formuló el objetivo general: Fortalecer la autonomía territorial, la transparencia, la paz y la seguridad humana, lo que a su vez implica velar por el respeto de los mecanismos democráticos; garantías de derechos humanos y de las libertades políticas y sociales; reconocimiento de la pluralidad y la diversidad; adecuación de la institucionalidad a los propósitos de desarrollo del territorio; fomento de la participación, la veeduría y control de las ciudadanías. De igual forma establece el programa: Cambio Por la Gestión Pública Transparente cuyo objetivo: Promover un gobierno departamental innovador, transparente y más horizontal, a través del desarrollo de una política de gobierno abierto que permita a los ciudadanos conocer las acciones, medir los avances de la gestión e interactuar directamente con la Gobernación del Magdalena, en cuyos Productos Asociados Al Programa se encuentra: Diseñar e implementar estrategias de transparencia en la contratación pública, que incorpore el desarrollo de pliegos tipo, contratación por el SECOP II y las Ferias para la transparencia en la contratación.

Para el cumplimiento de las funciones y competencias asignadas a la entidad territorial y los lineamientos del plan de desarrollo, se requiere contratar bienes y servicios, para lo cual se elabora el presente documento, que contiene el análisis previo de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 de 2015.

La Constitución Política prevé en el Artículo 2º que son fines del Estado: "Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación..."

Que el artículo 3 de la ley 80 de 1993, dispone que los servidores públicos al celebrar contratos y con la ejecución de estos, tendrán en consideración que las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados. Que el artículo 288 de la Constitución Política, establece que "Las competencias atribuidas a los distintos niveles territoriales serán ejercidas conforme a los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad en los términos que establezca la ley".

Dentro de las funciones del Secretario General se encuentra, formular e implementar las políticas en materia de conservación de recursos físicos, tecnológicos y de administración del personal, sistema de información, mantenimiento y de servicios generales para la Administración Central Departamental.

Dentro de las funciones de la Secretaría General del Departamento se encuentra, suministrar de forma oportuna los bienes y / o elementos que se requieran para el funcionamiento de la Gobernación del Magdalena, el presente estudio define y sustenta la utilidad de la compra de los equipos de cómputo debido a las solicitudes presentadas por las diferentes dependencias, y teniendo en cuenta que la entidad no cuenta con los elementos necesarios dentro de su inventario para suministrar la totalidad de los elementos requeridos para el perfecto funcionamiento de las tareas administrativas que demanda la Gobernación del magdalena para el buen desempeño de las labores cotidianas de atención al público y atención interna.

Adicional a ello hay un alto porcentaje de funcionarios que no tienen un equipo asignado, ya que hay una escasez de estos y por ende una falencia en materia de equipos para los funcionaros de la entidad y que se debe atender.

En virtud de lo anteriormente expuesto, la Secretaría General encuentra necesario adelantar el presente proceso, que le permita adquirir computadores personales de distintas características, equipos de comunicaciones audio y video y demás equipos tecnológicos para así satisfacer la necesidad o requerimiento que se origina debido a que se no se cuenta en la entidad con estos equipos.

La solución a esta necesidad es contratar la **"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS TECNOLOGÍCOS, PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACION DEL MAGDALENA, VIGENCIA 2026"**.

Para definir la mejor opción tecnológica, se hizo un estudio de mercado en el cual se realizó la comparación entre adquirir computadores personales de distintas características, equipos de comunicaciones audio y video y demás equipos tecnológicos para oficinas

requeridos para cubrir las necesidades de estos, en las distintas dependencias. Luego de hecho el análisis, se procedió a definir que la mejor opción económica, técnica y operativa en un horizonte de 5 años, es la adquisición de computadores de escritorio, de acuerdo a las especificaciones que se establecen en el presente documento.

3. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

3.1. OBJETO

"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS TECNOLOGÍCOS, PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACION DEL MAGDALENA, VIGENCIA 2026".

Objeto que se pretende contratar esta codificado en el catálogo de bienes y servicios de las Naciones Unidas de alguna de las siguientes formas:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
43191500	DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43201900	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43211500	COMPUTADORES
43211600	ACCESORIOS DE COMPUTADOR
43211700	DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS DE ENTRADA DE DATOS
43211711	ESCANERES
43211800	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ENTRADA DE DATOS DE COMPUTADOR
43211900	MONITORES Y PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212000	ACCESORIOS DE PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212100	IMPRESORAS DE COMPUTADOR
45111700	EQUIPO DE COMPOSICIÓN Y PRESENTACIÓN DE SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45111800	EQUIPO DE PRESENTACIÓN DE VÍDEO Y DE MEZCLA DE VÍDEO Y SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45121500	CÁMARAS

3.2. ALCANCE DEL OBJETO

3.2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A continuación, se listan las referencias de los posibles elementos que se requieran al momento de la ejecución del contrato, ésta, con el objeto de que los proponentes realicen su cotización de acuerdo a las referencias descritas y conforme a lo dispuesto en los anexos y demás documentos que forman parte del presente proceso

GRUPO 1		
TIPO	**ESPECIFICACIONES**	**CANTIDAD**
COMPUTADOR DE ESCRITORIO All In One	**Memoria RAM**: 16 GB DDR5-5200MT/s o superior, con posibilidad de ampliación **Procesador**: Intel® Core™ i5-13420H, AMD Ryzen™ 5 7000 ó superior **Sistema Operativo:** Windows 11 Pro. **Almacenamiento**: 512 GB SSD M.2 PCIe o superior **Tarjeta gráfica**: Integrada proporcionada por el procesador **Pantalla**: 21,5 pulgadas de resolución 1920x1080 o superior con conexión HDMI **Salida de video**: HDMI **Conectividad inalámbrica**: WiFi 6 + Bluetooth 5.1 o superior **Conectividad Ethernet**: RJ45 **Teclado**: conexión USB por cable con distribución español latinoamericano **Ratón**: conexión USB por cable **Conexiones USB**: Mínimo 2 USB Tipo A 2.0, mínimo 2 USB Tipo A 3.x y 1 USB tipo C. **Factor de forma**: All In One **Que incluya Licencia Office 365 por un año** **Garantía:** 1 año	64
PORTÁTIL	**Procesador**: Intel® Core™ i5-13420H o AMD Ryzen™ 5 7520U o superiores **Sistema Operativo**: Windows 11 Pro 64 bits en español. **Pantalla**: 15,6" FHD (1920 x 1080), TN, antirreflectante, sin capacidad táctil, 45 % NTSC, 300 nits o superior **Memoria:** 16 GB LPDDR5-5500MT/s o superior. **Almacenamiento**: 512 GB M.2, PCIe NVMe, SSD **Cámara:** 720p HD con micrófono doble y obturador para privacidad. **Teclado**: en distribución español Latinoamérica. **Conectividad**: Wi-Fi 6 2x2 AX & Bluetooth® 5.1 o superior **Puertos**: 1x USB-A 3.2 o más 1x USB-C 3.2 o más **Garantía:** 1 año	8
ESCÁNERES	**Tipo de escáner**: Escáner dúplex para grupo de trabajo Alimentador automático de documentos (ADF) / alimentación manual **Capacidad**: 50 páginas **Profundidad del Bit de Color:** RGB: 30 bits de entrada/24 bits de salida	10

	Resolución óptica: 600 dpi **Velocidad de escaneo**: Blanco y negro, color, escala de grises, 300 dpi y 300 dpi: 35 ppm (simplex)/70 ipm (dúplex) **Máxima Superficie de Digitalización:** Mínimo: 5,1 cm x 5,1 cm (2" x 2") Máximo: 21,6 cm x 609,6 cm (8,5" x 240") a 200 dpi Máximo: 21,6 cm x 546,1 cm (8,5" x 215") a 300 dpi **Ciclo Diario de Trabajo**: Hasta 4.000 páginas² Kit para rodillo: 200.000 ciclos **Puerto USB**: USB 3.0 de alta velocidad (conector tipo B) **Conectividad de red:** Wi-Fi (IEEE802.11 b/g/n) y Wi-Fi Direct. **Garantía:** 1 año	
VIDEO BEAN	**Resolución** WXGA (1.280 x 800 pixeles), Especificaciones del Proyector: Método de Proyección: Frontal / Posterior / Techo Pantalla. LCD: 0.59-pulgadas. Método de visualización: Poly-silicon TFT active matrix. Número de Pixeles: 1,024,000 pixeles (1280 x 800) x 3. Luminosidad en Color: 4,000 Lúmenes. Luminosidad en Blanco: 4,000 Lúmenes. Relación de Aspecto: 16:10. Vida Útil de la Lámpara: 6,000 horas (Normal); 12,000 horas (ECO). Tamaño - distancia projectada: 33" to 375" (0,89m a 10,34m). USB Plug 'n Play: SI. Relación de Contraste: Hasta 16,000:1. Reproducción del color: Hasta 16.77 millones de colores **Garantía:** 1 año	1
Impresora Blanco y Negro (sólo función impresora)	**Tecnología de impresión**: Láser **Velocidad de impresión**: 41-50 **Funciones**: Sólo Impresión **Capacidades de red:** Puerto de red Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX integrado; Autenticación mediante 802.1X **Capacidad de impresión móvil**: PrinterOn Print. **Protocolos de Red admitidos:** IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, SNMPv2, SNMPv3, LPD, LPR, IPP, 802.1X **Capacidad de salida**: Hasta 150 hojas **Tipo de papel y capacidad, bandeja 1**: Hojas: 50; Sobres: 5 **Tipo de papel y capacidad, bandeja 2**: Hojas: 250 **Tamaños de soportes de impresión admitidos:** A4, A5, A6, B5 (ISO), B5 (JIS), Oficio, Sobre (DL, C5, C6) **Calidad de impresión en negro:** Hasta 1200 x 1200 dpi	7

	Ciclo de trabajo (mensual, carta): Hasta 100.000 páginas **Compatibilidad con impresión directa y dispositivos de almacenamiento:** Impresión USB **Impresión a doble cara:** Automática (estándar) **Memoria**: 256 MB o superior **Monitor**: Pantalla gráfica LCD retroiluminada de 2 líneas o superior **Velocidad del procesador**: 600 MHz o superior **Garantía:** 1 año	
Impresora Blanco y Negro (multifuncional):	**Tecnología de impresión**: Láser **Velocidad de impresión**: hasta 42 ppm **Funciones**: Impresión, escaneo, copia **Conectividad, estándar**: 1 puerto USB frontal; 1 red Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T; 1 USB 2.0 de alta velocidad (host); 1 Wi-Fi 802.3az; Radio Wi-Fi 802.11b/g/n (2,4 GHz). **Capacidades de red:** Sí, a través de Gigabit Ethernet 10/100Base-TX integrada; Ethernet de cruce automático; Autenticación a través de 802.1X **Capacidad de impresión móvil**: con Certificación™ Mopria; Aplicación HP; Impresión Wi-Fi® Direct **Protocolos de Red admitidos:** TCP/IP, IPv4, IPv6; Impresión: Puerto TCP-IP 9100 Direct Mode, LPD (solo admite colas de datos sin procesar), Apple AirPrint™, Mopria, impresión IPP; Detección: SLP, Bonjour, Web Services Discovery; Configuración de IP: IPv4 (BootP, DHCP, AutoIP, Manual), IPv6 (Enlace sin estado local y a través del enrutador, con estado completo a través de DHCPv6), administración de certificados y seguridad SSL; Administración: SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, HTTP/HTTPS, Syslog, descarga de FW de FTP **Capacidad de entrada de sobre**: Hasta 10 sobres **Capacidad de salida**: Hasta 150 hojas **Tipo de papel y capacidad, bandeja 1**: Hojas: 100; Sobres: 10 **Tipo de papel y capacidad, bandeja 2**: Hojas: 250 **Ciclo de trabajo (mensual, carta)**: Hasta 80.000 páginas **Impresión a doble cara**: Automático (por defecto) **Tamaños de soportes de impresión admitidos**: Bandeja 1: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216x340mm); 16.000 (195x270mm); 16.000 (184x260 mm); 16.000 (197x273 mm); Tarjeta postal japonesa; Doble tarjeta postal japonesa con rotación; Sobre n.º10; sobre monarca; Sobre B5; Sobre C5; Sobre DL; Tamaño personalizado; 4x6"; 5x8"; Declaración; Bandeja 2 y bandeja 3: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216x340mm);	8

	16.000 (195x270mm); 16.000 (184x260 mm); 16.000 (197x273 mm); Tamaño personalizado; A5-R; 4x6"; B6 (JIS) Escaner: **Velocidad de escaneo (normal, carta)**: hasta 31 ppm/49 ipm (b&n), hasta 21 ppm/36 ipm (color) **Velocidad de escaneo a doble cara (normal, carta)**: hasta 49 ipm (b&n), hasta to 36 ipm (color) **Velocidad de copiado en negro (normal, carta)**: hasta 42 cpm **Tamaño de escaneo (ADF), máximo**: 216 x 356 mm **Formato del archivo de digitalización**: PDF, JPG, TIFF **Escaneado color**: Sí **Capacidad del alimentador automático de documentos**: Estándar, 50 hojas **Tipo de escáner**: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) **Tamaño de escaneo, máximo**: 216 x 297 mm **Niveles de escala de grises**: 256 **Modos de entrada de digitalización**: Botones de escaneo, copiado, correo electrónico o archivos en el panel frontal; y aplicación de usuario mediante TWAIN o WIA **Profundidad en bits**: 24 bits **Volumen mensual recomendado de páginas escaneadas mensual**: 750 a 4000 **Tecnología de escaneado**: (CIS) Sensor de imagen de contacto **Resolución de escaneo, hardware**: Superficie plana (hasta 1200 x 1200 dpi); AAD (Hasta 300 x 300 dpi) **Memoria**: 512 MB o superior **Monitor**: Pantalla intuitiva touchscreen **Velocidad del procesador**: 1200 MHz o superior **Garantía:** 1 año	
Escáner de documentos y libros tipo cámara (Escáner de escritorio/ overhead)	**Modo de escaneo:** Color, color (retoque), escala de grises, B/N (documento) **Sensor de imagen:** CMOS 5696 x 4272 píxeles (24 MP) **Resolución interpolada (SW)**: 10680 x 8010 (85 MP) - 600 ppp o superior **Resolución óptica (HW):** 5696 x 4272 píxeles (24 MP) **Profundidad de color en entrada/salida**: 24 bits **Ancho de escaneo**: 44 cm /17,3 pulgadas (con salida	2

	de 5696 x 4272) **Zoom Digital**: Zoom por software de hasta x300 **Imágenes y escaneo por segundo**: 1s **Estructura del brazo**: Brazo corto fijable **Iluminación**: Lámpara LED blanca **Enfoque**: Enfoque fijo **Tamaño de escaneo**: ≤A3: 420 × 297 mm / 16,5 × 11,7 pulgadas **Garantía:** 1 año	
Batería Recargable CP 1250	**Capacidad:** 5Ah **Voltaje nominal:** 12V **Garantía:** 1 año	8

GRUPO 2		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**
1	**Computador Todo en Uno**. Características mínimas: Pantalla de 23.8 pulgadas, Disco de Estado Solido SSD de 512 Gigas, procesador de 6 núcleos, Intel Core i5 o AMD Ryzen 5, Memoria RAM DDR4/DDR5 de 16 Gigas, 8x DVD+/-RW 9.5mm Optical Disk Drive, 2 puertos USB 2.0, 2 puertos USB 3.0, tarjeta inalámbrica integrada 802.11, Puerto Ethernet RJ45, 1 año de garantía, licencia Windows 11 Pro, Licencia de Office 365 versión de escritorio por 1 año	4
2	**Memoria RAM de 8 Gigas adicional:** Capacidad: 8 GB Tipo de memoria: DDR4 (o DDR5 según arquitectura del equipo receptor) Factor de forma: SODIMM 260 pines (portátil) o UDIMM/DIMM 288 pines (escritorio), según el equipo a intervenir Velocidad: 2666 – 3200 MHz (PC4-21300/PC4-25600) o superior; voltaje de operación 1.2 V Latencia CAS: CL19 – CL22 Compatibilidad: estándar JEDEC; compatible con procesadores Intel Core i5 / AMD Ryzen 5 y controladores de memoria dual channel	1
3	**Computador Portátil** Características mínimas: Pantalla de 14 pulgadas, Disco de Estado Solido SSD de 512g - 1tb, procesador de 6 núcleos, Intel Core i5 o AMD Ryzen 5, Memoria RAM DDR4/DDR5 de 16 Gigas, 2 puertos USB 3.0, tarjeta inalámbrica integrada 802.11, 1 año de garantía, licencia Windows 11 Pro, Licencia de Office 365 versión de escritorio por 1 año	2
4	**Adaptador Multipuertos USB Tipo C 9 en 1:** Puerto de entrada: USB tipo C, estándar USB 3.1/3.2 Gen 2 Salida de video: HDMI hasta resolución 4K a 30/60 Hz	1

	Puerto de red: Ethernet Gigabit RJ45 10/100/1000 Mbps Puertos de datos: mínimo 3 puertos USB-A 3.0 (hasta 5 Gbps) Carga: 1 puerto USB-C con función Power Delivery (PD) hasta 100 W Lectores de tarjeta: ranuras SD y microSD/TF (UHS-I) Material: carcasa de aluminio; compatible con equipos portátiles con puerto USB-C estándar	
5	**Unidad de Estado Sólido (SSD) Interna 480 GB:** Capacidad: 480 GB Interfaz: SATA III (6 Gb/s), retrocompatible con SATA II Factor de forma: 2.5 pulgadas, espesor 7 mm Tecnología de memoria: NAND Flash 3D TLC Velocidad de lectura secuencial: hasta 500 – 560 MB/s; velocidad de escritura secuencial: hasta 450 – 530 MB/s Confiabilidad: MTBF mínimo 1.000.000 de horas; soporte TRIM y S.M.A.R.T.	1
6	Generador de tonos para identificar cable UTP mediante sonido, con alcance de +100 metros	1
7	Docking Station SATA Dual 2.5/3.5: Dispositivo que permite conectar discos duros y SSDs por USB a otro PC para copias de seguridad.	1
8	**Adaptador/Carcasa (Enclosure) USB para Unidad SSD M.2**: Interfaz de conexión externa: USB tipo C 3.1/3.2 Gen 2, hasta 10 Gbps Compatibilidad de unidad: SSD M.2 NVMe (PCIe, llave M) y SATA (llave B+M) Tamaños de módulo soportados: 2230 / 2242 / 2260 / 2280 Material de carcasa: aluminio, con función de disipación de calor y montaje sin herramientas (tool-free) Protocolos soportados: UASP y TRIM	1
9	**Multímetro Digital de Uso General**: Pantalla: LCD de 3 5/6 dígitos, hasta 6.000 cuentas, con retroiluminación Rango de voltaje: DC 200 mV – 600 V; AC 200 V – 600 V Rango de corriente: DC/AC hasta 10 A, con protección x fusible Rango de resistencia: 200 Ω hasta 20-40 MΩ Funciones adicionales: prueba de continuidad (buzzer), prueba de diodos y medición de capacitancia Categoría de seguridad: CAT III 600V; apagado automático por inactividad	1
10	Un juego de destornilladores grandes	2
11	Conectores plásticos RJ 45	3
12	Una brocha grande 4" y dos brochas pequeñas 2"	1
13	Un pelacables, un corta frío, pinzas	1
14	**Computador De Escritorio**, INTEL / AMD Intel Core i5 de generación trece	1

	Phenom II X4 3,1 Ghz de 6 megas en cache 3.0 Ghz 2 MB L2 cache 8 GB (2x2GB) DDR3 con velocidad de 1333 Mhz 1024 x 768 x 256, 16 millones de colores Flat de Panel Plano 21" LCD. De la miama marca de la CPU 500 GB o superior, de 7.200 rpm (un solo disco) Optico de 2 botones con scroll de la misma marca del equipo Diez (10). Los cuales deberán ser internos y originales de la máquina. 10/100/1000 Mbps, RJ45, Chip de seguridad TPM DVD +/- RW Original de la máquina, última tecnología en el mercado Incluir todos los cables de conexión Para cada uno de los computadores, licencias OEM de Windows 11 Adicionalmente la CPU debe tener adherido el respectivo COAQ (El computador debe tener instalado el software Adobe Reader El computador debe entregarse debidamente instalado y configurado, Mínimo un (1) año de garantía y/o Un (1) mantenimiento preventivo por año de garantía El proveedor se compromete garantizar el cumplimiento del servicio En el evento que el computador, requiere cambio de algún repuesto, Cada computador deberá traer su respectivo Pad mouse.	
15	**Cámara Fotográfica Digital Tipo Réflex (DSLR), Sensor APS-C,** Sensor: CMOS APS-C, aprox. 22.3 x 14.9 mm; resolución mínima de 18 megapíxeles efectivos Enfoque automático: mínimo 9 puntos de enfoque (al menos 1 tipo cruz) Sensibilidad ISO: rango 100-6400, ampliable a 12800 Disparo continuo: mínimo 3 imágenes por segundo; video Full HD 1080p Pantalla: LCD fija de 3.0 pulgadas, mínimo 920.000 puntos Lente: montura intercambiable, incluye lente de kit (ej. 18-55 mm) Conectividad: puerto USB, salida de video, ranura para tarjeta SD/SDHC/SDXC; peso aproximado 450-500 g (cuerpo) Batería recargable incluida: tipo Litio-Ion, 7.4V, mínimo 1020 mAh, hasta 500 disparos por carga (norma CIPA) Cargador de batería incluido: entrada 100-240V AC, salida aprox. 8.4V / 650 mA, tiempo de carga 3-4 horas Cable USB incluido: para transferencia de imágenes y conexión a PC, longitud aprox. 1.5 m Cable de video incluido: salida AV/RCA o HDMI, longitud aprox. 1.5 m Memoria incluida: tarjeta SD de 2 GB, velocidad mínima Class 4 Adaptador de corriente incluido: entrada 110V-220V AC 50/60 Hz (bivoltaje)	2
16	**Tripode** de 1,50m. Para cámara digital	1

17	**Escáner Biométrico de Huella Dactilar (Lector Óptico), Certificado FIPS 201/PIV** Sensor: óptico, tecnología CMOS de alta precisión Certificación: FIPS 201 (Federal Information Processing Standard) y PIV (Personal Identity Verification); compatible con especificación de calidad de imagen PIV-071006 Resolución de captura: 500 DPI; área de imagen 320 x 480 píxeles Interfaz de conexión: USB 2.0 Seguridad: detección de huella viva (Live Finger Detection), previene fraude con huellas falsas Iluminación: 4 LEDs infrarrojos con ajuste automático de intensidad Superficie del sensor: cristal templado de alta resistencia (aprox. 14 mm de espesor) Velocidad de captura: imagen en aproximadamente 100 ms Incluye: todos los cables, conectores, accesorios y software necesarios para su instalación y funcionamiento	1
18	**Tableta Electrónica de Captura de Firma Digital (Pad de Firma), LCD Retroiluminado** Pantalla: LCD transflectivo retroiluminado, muestra el trazo bajo la punta del lápiz al firmar Área de firma: 4 x 3 pulgadas (aprox. 4.4" x 2.5" de área activa); resolución de captura aprox. 410 ppi Sensibilidad: pad sensible a presión Interfaz de conexión: dual, Serial y USB; incluye lápiz/stylus de captura Certificación: cumplimiento RoHS; garantía de fábrica mínimo 1 año Incluye: todos los cables, conectores, accesorios y software necesarios para su instalación y funcionamiento	1
19	**Escáner Portátil de Documentos Tipo Alimentador (Oficina Móvil)**, Tipo: escáner de documentos portátil, alimentador automático (ADF) integrado Velocidad de escaneo: mínimo 20-30 páginas por minuto (ppm), escaneo dúplex simultáneo Resolución óptica: 600 dpi; profundidad de color 24 bits Capacidad del alimentador: mínimo 20 hojas Tamaño de documento admitido: desde tarjetas (aprox. 2" x 2.8") hasta hojas de hasta 8.5" x 39" Función adicional: escaneo de tarjetas plásticas (cédula, licencias, tarjetas de identificación) Conectividad: USB 2.0, alimentado por bus USB; peso liviano, apto para transporte (aprox. 1 kg o menos) Software: captura y gestión documental incluido; capacidad recomendada hasta 700 documentos/día	1

	Incluye: todos los cables, conectores, accesorios y software necesarios para su instalación y funcionamiento	
20	**Impresora Multifuncional de Inyección de Tinta (Sistema de Tanque Recargable)** con sistema de tanque recargable que permite imprimir, copiar y escanear, con resolución máxima de hasta 5760 × 1440 dpi y velocidad aproximada de hasta 33 páginas por minuto en negro y 15 páginas por minuto a color. Cuenta con conectividad USB, Wi-Fi y Wi-Fi Direct, permitiendo la impresión desde computadores y dispositivos móviles mediante aplicaciones compatibles. Incorpora escáner de cama plana con resolución óptica de hasta 1200 dpi, bandeja de entrada con capacidad aproximada para 100 hojas y compatibilidad con diferentes tamaños de papel como A4, carta, legal, A5, A6, sobres y papel fotográfico. El sistema de tinta ofrece un rendimiento aproximado de hasta 4500 páginas en negro y 7500 páginas a color por juego de botellas. El equipo deberá suministrarse con todos los cables, conectores, accesorios y software necesarios para su correcta instalación, configuración y funcionamiento. Este equipo debe incluir todos los cables, conectores y accesorios y software necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	1
21	**Impresora multifuncional monocromático** con funciones de impresión, copiado, escaneo y fax. Velocidad de impresión de hasta 42 páginas por minuto (ppm) en tamaño A4, con un tiempo de primera impresión de 6.4 segundos. Resolución de impresión de 600 x 600 dpi, mejorada a 1200 dpi equivalente. Ciclo de trabajo mensual de hasta 80,000 páginas. Procesador Cortex-A9 de 800 MHz y memoria RAM de 512 MB, expandible hasta 1.5 GB. Capacidad estándar de papel de 250 hojas en bandeja principal más 100 hojas en bandeja multipropósito, con capacidad máxima de 850 hojas. Admite tamaños de papel desde 5.5" x 8.5" hasta 8.5" x 14" (A4, Oficio y Legal). Incluye impresión dúplex automática. Escáner con velocidad de hasta 40 ipm (simplex) y 32 ipm (dúplex), con resolución óptica de hasta 600 x 600 dpi y mejorada a 1200 dpi. Soporta escaneo a correo electrónico, carpeta compartida (SMB), FTP, USB y TWAIN/WIA, con formatos de salida PDF, JPEG, TIFF, XPS y PDF/A. Fax compatible con estándar G3, con velocidad de módem de 33.6 kbps, memoria de fax de hasta 3.5 MB y funciones como reenvío, transmisión en dúplex y sondeo.	1

	Conectividad a través de USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Base-TX, Wi-Fi estándar y Wi-Fi Direct. Compatible con impresión móvil mediante Apple AirPrint®, Mobile Print. Soporta plataforma HyPAS para soluciones de software empresarial. Dimensiones físicas de 474 mm (ancho) x 411 mm (profundidad) x 437 mm (alto), con un peso aproximado de 19 kg. Consumo energético de 661 W en funcionamiento, 1 W en modo reposo y 0.1 W en apagado	
22	**Escáner con alimentador automático de documentos** (ADF) Tecnología: alimentador automático de documentos (ADF), escaneo dúplex en una sola pasada, sensor CIS con iluminación LED RGB Resolución: óptica 600 ppp, máxima 1200 ppp; profundidad de color 30 bits interna / 24 bits externa Alimentador: capacidad 50 hojas (80 g/m²); documentos desde 50,8x50,8 mm hasta 215,9x6096 mm; gramaje de papel 27-413 g/m²; ciclo diario hasta 4.000 páginas Controles: botones físicos para escanear, detener, omitir doble alimentación y modo de escaneo lento Velocidad: hasta 35 ppm / 70 ipm a 300 ppp, color y blanco y negro Conectividad: USB 3.0 de alta velocidad, opción de red Ethernet mediante accesorio; compatible con sistemas operativos de escritorio estándar Consumo energético: 17 W en operación, 9.2 W en espera, 1.2 W en suspensión, 0.1 W apagado Software incluido: captura y gestión documental, reconocimiento óptico de tarjetas (OCR), controladores TWAIN e ISIS Dimensiones y peso: aprox. 296x169x176 mm, 3.7 kg; incluye escáner, hoja de configuración, tarjeta de garantía, cable USB, adaptador de corriente y software de instalación Uso recomendado: digitalización de grandes volúmenes de documentos, con integración a servicios de almacenamiento en la nube estándar	1
23	**Estabilizador Automático de Voltaje (AVR) con Salidas Múltiples y Puertos USB** Capacidad: 1200 VA / 600 W; voltaje nominal de entrada/salida 120V AC ± 10%, 60 Hz Tomas de salida: 8 tomas tipo NEMA 5-15R + 2 puertos USB de carga (5V, hasta 2.4A) — total 10 puntos de salida Toma de entrada: NEMA 5-15P Función principal: corrección automática de fluctuaciones de voltaje (sobretensión y baja tensión) y filtrado de ruido eléctrico Rango de regulación: aproximadamente 99-132 VCA (tramos bajo, normal, alto) Protecciones: sobretensión, sobrecarga, cortocircuito, picos de voltaje (con fusible térmico)	3

	Otros: indicadores LED de estado (encendido, aumento/boost, reducción/buck); dimensiones aprox. 273 x 98 x 90 mm; peso aprox. 1.3 kg	
24	**Lector de Código de Barras Portátil Tipo Pistola Sensor:** CCD o láser (lectura de códigos 1D) **Códigos soportados:** Code39, Code128, EAN/UPC, Interleaved 2 of 5, entre otros estándares 1D **Distancia de lectura:** mínimo 3-8 cm (CCD) hasta mayor alcance según tecnología láser **Interfaz de conexión:** USB (cable integrado o desmontable); alimentación vía USB, 5V DC ±5% **Indicadores:** señal sonora (beep) y luz LED de confirmación de lectura; diseño ergonómico tipo pistola	1
25	**Computador portátil ultradelgado de Alto Rendimiento** con pantalla de 13 pulgadas tipo IPS o tecnología equivalente, con resolución mínima de 2560 × 1600 píxeles o superior, relación de aspecto 16:10 y alto nivel de brillo y fidelidad de color. Debe contar con procesador basado en arquitectura ARM de última generación, integrado en un sistema en chip (SoC) con CPU de mínimo 10 núcleos y GPU integrada de mínimo 10 núcleos, con motor dedicado para procesamiento de inteligencia artificial y aprendizaje automático. Memoria unificada integrada de alto rendimiento y unidad de almacenamiento de estado sólido (SSD) con capacidad mínima de 512 GB. El equipo debe incluir cámara frontal de alta definición para videoconferencias, sistema de micrófonos con procesamiento de voz y altavoces estéreo de alta fidelidad. Debe contar con conectividad inalámbrica Wi-Fi de última generación y Bluetooth, mínimo dos puertos multipropósito de alta velocidad compatibles con transferencia de datos, carga y salida de video (tipo Thunderbolt/USB-C o equivalente), y salida para pantalla externa de alta resolución. Debe incluir teclado retroiluminado, panel táctil multitáctil de gran formato con soporte para gestos, batería de larga duración optimizada para el sistema, chasis de aluminio o material metálico equivalente, y sistema operativo de escritorio basado en Unix optimizado para procesadores ARM. El equipo deberá suministrarse con adaptador de corriente, cables, accesorios y software necesarios para su correcta instalación, configuración y funcionamiento.	2

GRUPO 3		
TIPO	**ESPECIFICACIONES**	**CANTIDAD**

Sistema de Micrófono Inalámbrico Tipo Diadema (Headset) con Receptor UHF	**Tecnología:** Inalámbrica UHF (Ultra Alta Frecuencia) **Patrón polar:** Cardioide, direccional **Frecuencia de respuesta:** 30 Hz – 20.000 Hz (±2 dB) **Rango dinámico:** 96 dB; Relación señal/ruido: -95 dBm; Sensibilidad de entrada: 95 dBm **Transmisor:** Bodypack UHF alimentado por batería, conexión de 3 pines al micrófono de diadema **Receptor:** sincronización automática de frecuencia, pantalla indicadora de canal/nivel Diadema ajustable, con filtro anti-pop (espuma) en la cápsula	2
Sistema de Monitoreo Personal Inalámbrico In-Ear (Petaca + Transmisor de Rack)	**Procesamiento de audio:** Digital de 24 bits; Relación señal/ruido: hasta 90 dB **Rango de RF:** hasta 90 m en línea de vista; Potencia de salida RF: hasta 30 mW (según normativa regional) **Rango de sintonía:** hasta 24 MHz de ancho de banda (dependiente de región) **Transmisor:** formato media unidad de rack, un canal, kit de montaje en rack; entradas/salidas TRS balanceadas de 1/4"; pantalla LCD con medidores de nivel L/R **Receptor (bodypack):** modo estéreo o mezcla personalizable de dos canales; alimentado por 2 baterías AA con hasta 6 horas de autonomía Escaneo y sincronización automática de frecuencia limpia (un toque)	1
Audífono Intraauricular (In-Ear) Monitor de Alta Sensibilidad	**Driver:** dinámico magnético de 10 mm **Sensibilidad:** 112 dB; Impedancia: 23 ohmios **Respuesta de frecuencia:** 10 Hz – 20.000 Hz **Diseño:** carcasa transparente, ergonómica, con estuche semirrígido incluido **Conector de salida:** compatible con jack 3.5 mm estéreo (para receptor de sistema in-ear)	2
Audífono Profesional de Estudio/Monitoreo, Circumaural Cerrado	**Driver:** dinámico de 40 mm, imanes de neodimio, bobina de cobre-aluminio **Respuesta de frecuencia:** 15 Hz – 20.000 Hz; Sensibilidad: 96 dB/mW; Impedancia: 47 ohmios **Potencia máxima admisible:** 700 mW a 1 kHz **Diseño:** circumaural cerrado (over-ear) con aislamiento acústico; copas giratorias 15° **Cable:** recto, 3.0 m, conector mini-plug 3.5 mm con adaptador roscado 1/4" incluido **Peso aproximado:** 190 g (sin cable)	2

Receptor Inalámbrico Petaca (Bodypack) para Sistema de Monitoreo In-Ear	**Tecnología inalámbrica:** UHF Pantalla LED de fácil lectura para canal/frecuencia/volumen Sincronización infrarroja con escaneo automático de frecuencia **Alimentación:** 2 baterías AA **Salida de audio:** jack 3.5 mm estéreo, compatible con la mayoría de auriculares in-ear del mercado **Alcance estimado:** hasta 100 metros; diseño compacto, liviano, con clip de cinturón	2
Micrófono Vocal Dinámico de Mano, Patrón Supercardioide, Alta Gama	**Tipo de cápsula:** dinámica, imán de neodimio **Patrón polar:** supercardioide uniforme en todo el rango de frecuencia **Respuesta de frecuencia:** 50 Hz – 16.000 Hz, con realce suave sobre 3 kHz **Conector de salida:** XLR macho de 3 pines; no requiere alimentación (pasivo) **Diseño:** cápsula con suspensión interna (shock-mount) para reducir ruido de manejo; carcasa metálica resistente Curva de respuesta moldeada para voz, con atenuación de graves (control de efecto de proximidad) **Accesorios incluidos:** pinza de micrófono, adaptador roscado, bolsa de almacenamiento	1
Sistema de Parlante Amplificado Tipo Columna (Line Array Portátil) con Mezclador y DSP Integrado	**Potencia:** amplificador clase D, hasta 2.000 W pico; Nivel máximo de presión sonora (SPL): 130 dB **Configuración de transductores:** 1 driver de graves (LF) de 12" + arreglo vertical de 12 drivers de agudos (HF) de 2.5" **Cobertura/dispersión:** 130° (horizontal) x 30° (vertical), con tecnología de conformación de arreglo **Mezclador integrado:** 7 canales digitales con DSP profesional **Efectos y procesamiento:** reverberación, delay, compresión y supresión automática de retroalimentación **Conectividad:** 4 entradas combo XLR/TRS, 2 entradas Hi-Z (instrumento), 1 entrada auxiliar 1/8", 1 salida XLR pass-thru; alimentación phantom +48V en dos canales Conectividad inalámbrica Bluetooth 5.0 para control remoto multi-unidad (hasta 10 equipos vía app) **Peso:** aprox. 25.2 kg; incluye bolsa de transporte y asa ergonómica	3

Mezclador de Audio Portátil de 4 Canales con Efectos Digitales, Interfaz USB y Bluetooth	**Canales:** 4 híbridos monofónicos; entradas de micrófono: 4, con alimentación phantom (+48V) **Rango dinámico:** consola +10 dB a +60 dB / línea +10 dB a +40 dB **Efectos digitales integrados:** 16 (1 efecto asignable por canal) **Ecualización:** 3 bandas paramétricas por canal (agudos, medios, graves) **Ganancia máxima de entrada de línea:** +22 dBu; procesamiento interno: 24 bits / 44.1 kHz Interfaz de audio USB estéreo integrada (grabación/reproducción directa); conectividad Bluetooth para reproducción de audio Salidas Main (Plug) y Room estéreo; alimentación AC 110–127V, 60 Hz	1
Cable de Audio Balanceado para Aplicaciones de Sonido en Vivo (XLR / Instrumentos)	**Tipo de conductor:** cobre, calibre 16–24 AWG según aplicación (señal de micrófono vs. señal de línea) **Blindaje:** trenzado o espiral OFC, índice de apantallamiento 95%–97% (protección contra interferencia electromagnética/RF) **Conectores:** XLR de 3 pines macho-hembra, niquelados, tipo canon; también disponibles con conectores 1/4" TRS según el punto de conexión **Diámetro de cable:** aprox. 6 mm; recubrimiento exterior: PVC resistente a la abrasión **Aplicación:** transmisión balanceada de señal de audio, alta inmunidad al ruido en instalaciones de sonido en vivo	5
Sistema de Video Wall Profesional de 6 Pantallas de Empalme con Bisel Ultra Delgado y Procesador de Señal	**Tamaño de panel:** 55" por unidad (6 unidades para configuración 2x3 o 3x2) **Resolución:** Full HD 1920x1080 (existen versiones 4K UHD) **Bisel ultra delgado:** entre 1.7 mm y 2.3 mm borde a borde (mínima interferencia visual entre pantallas) **Brillo:** 500 cd/m² (rango profesional 500–700 nits); relación de contraste: 4500:1 a 140000:1 (dinámico) según modelo Operación continua 24/7, panel IPS o VA de uso profesional **Conectividad de entrada:** HDMI, DVI-D, DisplayPort; compatibilidad de montaje VESA estándar **Controlador/procesador de video wall:** entrada HDMI/DVI/VGA/USB, hasta 6 salidas HDMI, modos de empalme configurables (2x3, 3x2, 1x6, 6x1), control RS232/IR, resolución de salida hasta 1080p@60Hz por segmento	1

Extensor de Señal HDMI (Emisor/Receptor) sobre Cable UTP	**Alcance:** hasta 50–60 metros utilizando cable UTP Cat.6/Cat.6e (60 m con Cat.6e; 40 m con Cat.5e/Cat.6 estándar) **Resolución soportada:** Full HD 1080p @60Hz (formatos de entrada 1080p/1080i/720p/576p/576i/480p/480i) Transmisión mediante par de dispositivos emisor + receptor, con un único cable UTP entre ambos **Funciones adicionales:** paso de señal infrarroja (IR) para control remoto a distancia **Alimentación:** adaptadores externos de 5V incluidos	2
Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS) Online de Doble Conversión, 3000VA, para Montaje en Rack	**Potencia nominal:** 3000 VA / 2400 W **Tecnología:** online de doble conversión, onda senoidal pura; voltaje nominal de entrada/salida: 220-230V (según región) **Factor de forma:** rack 2U; conector de entrada IEC-320 C14 **Conectores de salida:** múltiples IEC 60320 C13 + al menos 1 IEC 60320 C19 (todos con respaldo de batería) **Panel de control:** LCD multifunción para monitoreo y configuración; conectividad de gestión USB y serial **Batería:** plomo-ácido sellada, tiempo de recarga aprox. 4 horas, vida útil hasta 5 años **Autonomía:** superior a 6 minutos al 70% de carga (variable según carga); garantía típica 2 años	1
Extensión Eléctrica Industrial de Alto Amperaje (20A)	**Capacidad eléctrica:** 20 A / 125V / hasta 2500W **Calibre del conductor:** 12 AWG (versiones de uso pesado en 10 AWG) **Configuración de conector:** tipo NEMA 5-20 o equivalente industrial de alto amperaje según punto de uso **Protección:** interruptor de sobrecarga/circuito integrado en versiones tipo regleta **Construcción:** cable de uso rudo/resistente para aplicaciones industriales, exteriores y de alto consumo	5

Caja de Transporte Rígida (Flight Case) para Equipo de Audio	**Material:** contrachapado (plywood) multicapa fenólico de abedul (5–12 mm) reforzado con perfilería de aluminio, o construcción en ABS/aluminio Herrajes metálicos, esquineras reforzadas, bisagras y cierres tipo mariposa **Interior:** espuma acolchada troquelada o divisores internos móviles según el equipo a transportar **Opciones de rodaje:** ruedas industriales y asas reforzadas para transporte Fabricación a medida según dimensiones del equipo a proteger (racks 19", parlantes, mezcladores, micrófonos, cables) **Función:** protección contra golpes, caídas, polvo y humedad durante transporte y almacenamiento	4
Cámara Mirrorless Profesional Full Frame de Alta Resolución	**Sensor:** full frame BSI-CMOS de 61 megapíxeles (retroiluminado); procesador doble con unidad de procesamiento IA dedicada **Rango dinámico:** hasta 15 pasos (stops); sensibilidad ISO nativa 100–32000, ampliable a 50–102400 Autoenfoque híbrido de 693 puntos de detección de fase, con reconocimiento de sujeto (personas, animales, aves, vehículos) **Ráfaga:** hasta 10 fps con obturador mecánico (hasta 583 RAW comprimido con AF/AE continuo) **Video:** 8K a 24p, 4K a 60p, Full HD a 120p, 10 bits, salida RAW de 16 bits Estabilización de 5 ejes integrada en el cuerpo, hasta 8 pasos de compensación Visor electrónico de 9.44 millones de puntos, actualización de hasta 120 fps; pantalla táctil 3.2" abatible multi-ángulo **Almacenamiento:** doble ranura CFexpress Tipo A / SD; sellado contra polvo y humedad; peso aprox. 723 g (solo cuerpo)	2
Cámara Réflex Digital (DSLR) Compacta, Nivel Intermedio	**Sensor:** APS-C CMOS de 24 megapíxeles; procesador de imagen de gama compatible con procesamiento avanzado Autoenfoque híbrido de detección de fase en Live View con hasta 3.975 puntos seleccionables (cobertura 88% ancho / 100% alto); 9 puntos de AF en visor óptico **Video:** 4K a 24/25 fps (con recorte de sensor); Full HD hasta 60 fps; ráfaga hasta 5 fps Pantalla táctil de 3" abatible (vari-ángulo) Conectividad Wi-Fi y Bluetooth integrados para transferencia inalámbrica Formato compacto y liviano, tipo réflex de entrada/intermedio	3

Cámara Mirrorless Profesional Full Frame Híbrida (Foto/Video)	**Sensor:** full frame BSI-CMOS de 33 megapíxeles (retroiluminado) Autoenfoque híbrido de 759 puntos de detección de fase + 425 puntos de detección de contraste, con seguimiento de ojo continuo (personas, animales, aves) **Video:** 4K hasta 60 fps en color 10 bits 4:2:2, grabación UHD 4K 24p/60p con sobremuestreo 7K (sensor completo) Estabilización óptica de 5 ejes integrada en el cuerpo, hasta 5.5 pasos de compensación **Ráfaga:** hasta 10 fps con RAW comprimido, 6 fps con RAW sin comprimir Visor electrónico de 3.68 millones de puntos, actualización hasta 120 fps; pantalla táctil 3" abatible multi-ángulo, 1.03 millones de puntos	2
Lente Fijo Profesional 50 mm, Apertura Máxima f/1.2, Montura Compatible con Cámaras Mirrorless Full Frame	**Distancia focal:** 50 mm fija; apertura máxima f/1.2, mínima f/16 (incrementos de 1/3 de paso) **Construcción óptica:** elementos asféricos extremos (XA), diseño de alta resolución; diafragma de 11 láminas circulares **Distancia mínima de enfoque:** 40 cm; magnificación máxima 0.17x **Motor de enfoque:** 4 motores lineales de alta velocidad para AF rápido y silencioso Recubrimientos antirreflejo de nanotecnología; elemento frontal con recubrimiento de flúor (resistente a polvo/agua/huellas) **Rosca de filtro:** 72 mm; peso aprox. 778 g; dimensiones 87 x 108 mm; sellado contra polvo y humedad	2
Lente Zoom Profesional 24-70 mm, Apertura Constante f/2.8, Montura Compatible con Cámaras Mirrorless Full Frame	**Distancia focal:** 24-70 mm; apertura constante f/2.8 en todo el rango de zoom, mínima f/22 **Construcción óptica:** 20 elementos en 15 grupos, incluye elementos Super ED, ED y asféricos extremos (XA); diafragma de 11 láminas **Ángulo de visión:** 84°-35°; distancia mínima de enfoque 21 cm (a 24 mm) / 30 cm (a 70 mm); magnificación máxima 0.32x **Motor de enfoque:** 4 motores lineales de alta velocidad, diseño de enfoque interno **Rosca de filtro:** 82 mm; peso aprox. 695 g; sellado contra polvo y humedad No incluye estabilización óptica (depende de la estabilización del cuerpo de la cámara)	2

Lente Zoom Telefoto Profesional 70-200 mm, Apertura Constante f/2.8, con Estabilización Óptica	**Distancia focal:** 70-200 mm; apertura constante f/2.8, mínima f/22 **Construcción óptica:** 17 elementos en 14 grupos, incluye elemento XA, elementos ED y Super ED; diafragma de 11 láminas **Distancia mínima de enfoque:** 0.4 m (a 70 mm) / 0.82 m (a 200 mm); magnificación máxima 0.3x **Motor de enfoque:** 4 motores lineales de alta velocidad Estabilización óptica integrada, con 3 modos (normal, paneo, movimiento errático) **Rosca de filtro:** 77 mm; peso aprox. 1045 g; compatible con teleconversores 1.4x y 2.0x manteniendo autoenfoque completo	2
Flash Portátil Tipo Speedlite, Cabeza Redonda, TTL y Alta Velocidad de Sincronización	**Potencia:** 76 Ws (número guía equivalente aprox. 60m ISO100 a 200mm) **Batería:** litio-ión recargable 2600 mAh, hasta 480 disparos a máxima potencia; tiempo de reciclaje 1.5 segundos a máxima potencia Diseño de cabeza redonda, giro 330°, inclinación de -7° a 120°, superficie magnética para accesorios/modificadores de luz Zoom de flash motorizado 28-105mm (14mm con panel gran angular); duración de destello 1/300 a 1/20000 seg Sincronización de alta velocidad (HSS) hasta 1/8000 seg; sincronización a cortina delantera/trasera **Control inalámbrico:** receptor 2.4 GHz integrado, control de hasta 4 grupos en configuración maestro/esclavo **Adicionales:** luz de modelado LED 3200K, asistente de enfoque AF, puerto de disparo por cable 2.5mm	2
Dron Profesional con Sistema de Cámara Triple (Gran Angular/Tele/Super-Tele) y Gimbal de Rotación Completa	**Cámara principal:** sensor CMOS 4/3" de 100 megapíxeles, apertura ajustable f/2.0-f/11, focal equivalente 28mm **Cámara telefoto media:** sensor 1/1.3" de 48 megapíxeles, focal equivalente 70mm, apertura fija f/2.8 **Cámara súper telefoto:** sensor 1/1.5" de 50 megapíxeles, focal equivalente 168mm, apertura fija f/2.8 **Video:** hasta 6K a 60p (cámara principal), 4K a 120p en modo cámara lenta; hasta 16 pasos de rango dinámico **Perfiles de color:** D-Log, D-Log M, HLG (10 bits) en las tres cámaras **Gimbal:** mecanismo de rotación esférica de 360°, inclinación superior de 70° **Autonomía de vuelo:** hasta 51 minutos por batería	1

Estabilizador Gimbal Motorizado de 3 Ejes para Cámara, Capacidad de Carga Profesional	**Capacidad de carga (payload):** hasta 4.5 kg; peso del gimbal aprox. 1.24 kg (sin batería/accesorios) Brazos de fibra de carbono, recubrimiento de baja fricción en los ejes **Batería:** grip con autonomía de hasta 13 horas; carga rápida PD 18W (carga completa en aprox. 1.5 horas) Modo de disparo vertical nativo (rotación de placa para redes sociales) Control Bluetooth de doble modo para control remoto de obturador **Accesorio opcional:** unidad LiDAR para enfoque automático asistido, hasta 76.800 puntos de medición en área de 20 metros	2
Base Rodante (Dolly) para Trípode de Cámara y Video, Capacidad de Carga hasta 10 kg	**Tipo:** base de 3 ruedas con frenos individuales Ruedas de goma, diámetro aproximado 7.5–8 cm, diseño de bloqueo/freno **Capacidad de carga:** mínimo 10 kg Patas/soportes ajustables para adaptarse a distintos diámetros de trípode **Función:** permite desplazamiento suave del trípode con cámara montada (movimientos de dolly, paneo circular) **Material:** estructura metálica reforzada	2
Trípode de Video Profesional Heavy Duty, Altura Máxima 180 cm, Capacidad de Carga hasta 10 kg	**Altura máxima de trabajo:** 180 cm; altura mínima aprox. 82 cm; plegado aprox. 86 cm **Capacidad de carga:** hasta 10 kg; material aleación de aluminio, construcción de 3 secciones Cabezal tipo bowl/hidráulico con rótula panorámica de 360° y rango de inclinación -75° a +90° Placa de liberación rápida (quick release) para montaje/desmontaje del equipo Nivel de burbuja integrado para nivelación precisa **Roscas de montaje:** doble rosca 1/4" y 3/8" compatible con cámaras y equipos de iluminación Base ancha con pies antideslizantes para terrenos irregulares; peso propio aprox. 3.6 kg; incluye bolsa de transporte	2

Sistema de Micrófono Inalámbrico Ultra Compacto (Transmisor + Receptor) con Grabación Interna	**Configuración:** transmisores inalámbricos ultra compactos + receptor con salida a cámara/celular **Peso del transmisor:** aprox. 16 g **Grabación interna:** doble archivo 24 bits/32 bits float, almacenamiento interno de hasta 32 GB (no expandible) **Autonomía:** hasta 28 horas totales (transmisor ~8h, receptor ~10h, con estuche de carga ~28h) **Alcance de transmisión:** hasta 400 metros con alta resistencia a interferencias; salto automático de frecuencia entre bandas 2.4 GHz y 5 GHz Control de ganancia automático/adaptativo; reducción de ruido de 2 niveles, presets de tono de voz **Conexiones:** salida TRS 3.5mm con bloqueo, entrada de monitoreo TRRS 3.5mm, puerto USB-C; función de timecode integrado para sincronización en edición	2
Interfaz de Audio Digital Portátil USB con Preamplificador y Alimentación Phantom	**Calidad de grabación:** 24 bits / 48 kHz Entrada combo XLR–1/4" para micrófono, instrumento o línea Preamplificador discreto tipo JFET clase A (para instrumentos), diseño de alta claridad **Alimentación phantom:** 12V (conexión iOS) / 48V (conexión USB) **Modos de procesamiento DSP integrados:** 5 presets (voz hablada, canto, plano/flat, instrumento acústico, alto volumen) Controles táctiles frontales para ganancia de micrófono, volumen de audífonos, selección de modo DSP y silencio (mute) **Monitoreo:** salida de audífonos 3.5 mm en tiempo real; cuerpo metálico de uso profesional **Conectividad:** puerto USB (Tipo-A/Tipo-C incluidos); compatible con computador y dispositivos móviles	2

Micrófono Dinámico Vocal Supercardioide Profesional	**Tipo de transductor:** dinámico; patrón polar supercardioide **Respuesta en frecuencia:** 50 Hz – 16.000 Hz, curva ecualizada para voz (realce en medios, atenuación de graves para control del efecto de proximidad) **Sensibilidad:** -51,5 dBV/Pa (2,7 mV) a 1 kHz; impedancia nominal 150 ohmios Imán de neodimio, para mayor sensibilidad y salida **Sistema antichoque:** montura neumática (shock mount) interna que minimiza ruido mecánico de manejo **Conector de salida:** XLR macho de 3 pines, compatible con preamplificadores, consolas y sistemas PA portátiles **Uso recomendado:** refuerzo sonoro en vivo y grabación de voz en estudio	2
Sistema de Intercomunicación (Intercom) Inalámbrico Full-Duplex con Diadema Integrada	**Tecnología:** DECT inalámbrica full-duplex, banda 1,9 GHz **Cancelación de ruido:** doble micrófono con cancelación activa de ruido ambiental (ENC) y de eco acústico (AEC) **Rango de audio:** 150 Hz – 7 kHz (banda ancha); alcance hasta 350 m en línea de vista **Diseño:** diadema todo-en-uno sin bodypack ni hub obligatorio; resistente a polvo y salpicaduras; brazo de micrófono giratorio 360° **Peso por unidad:** aprox. 170 g (con batería); capacidad de expansión hasta 7-8 unidades remotas emparejadas a un maestro Batería recargable, con batería de repuesto incluida por unidad, autonomía de jornada completa	2
Kit de Iluminación LED Bicolor Regulable para Video/Fotografía	**Cantidad de LEDs por panel:** 660 (330 cálidos + 330 fríos); potencia 40 W por panel **Temperatura de color:** 3.200K – 5.600K ajustable; iluminancia aprox. 3.300 lux a 1 m **Índice de reproducción cromática (CRI):** 96+; brillo regulable 0–100% **Alimentación:** adaptador AC 100-240V / entrada DC 12V; compatible con baterías tipo NP-F para uso sin cable **Accesorios incluidos por kit:** 2 paneles LED, 2 fuentes de poder, 2 trípodes de luz (extensibles 66-190 cm), soporte tipo U con giro 360°, bolsas de transporte	2

Sistema de Transmisión Inalámbrica de Video HDMI/SDI 4K	**Resolución de transmisión:** hasta 4K30 vía HDMI; hasta 1080p60 vía SDI **Entradas:** 1x HDMI, 1x SDI (transmisor); salidas: 1x HDMI, 1x SDI (receptor) **Alcance:** hasta 400 m en línea de vista; latencia mínima, aprox. 50 ms **Multi-recepción:** un transmisor puede enlazar hasta 4 receptores simultáneos Salto de frecuencia dual banda automático (2,4 GHz / 5 GHz) para evitar interferencias **Funciones adicionales:** salida UVC (USB Video Class, plug-and-play sin capturadora), streaming directo vía RTMP a plataformas de video en vivo Carcasa de aleación de magnesio, liviana y resistente	3
Switcher de Video en Vivo Multicámara con Streaming Integrado	**Entradas de video:** 4x HDMI (hasta 1080p HD) **Salidas:** 1x HDMI (multivista/proyección), 1x USB-C (grabación directa a computador), 1x Ethernet RJ45 10/100/1000 **Entradas de audio:** 2x mini-jack estéreo 3,5 mm (audio embebido) **Estándares de video soportados:** 1080p23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 **Funciones de producción:** procesador de efectos digitales (DVE) para picture-in-picture, transiciones de calidad broadcast, keyers para chroma key y superposición de gráficos (downstream keyer) Mezclador de audio integrado con ecualización y dinámica **Streaming:** codificador de hardware integrado con transmisión directa a plataformas en vivo, grabación simultánea a unidad USB, generador de timecode, indicadores tally	1

Teleprompter Universal Portátil con Control por Aplicación	**Compatibilidad de dispositivo:** tablets y smartphones hasta 10,5" **Construcción:** base de aluminio sólido, diseño compacto para cámaras pequeñas/medianas **Montaje:** rosca 1/4"-20 y 3/8"-16 en la base, compatible con trípodes estándar **Óptica:** vidrio divisor de haz (beamsplitter) incoloro con recubrimiento dieléctrico multicapa, con visera anti-reflejo Control por aplicación móvil (iOS/Android) para edición de texto, tamaño de fuente, velocidad de desplazamiento y color de fondo; control remoto inalámbrico Bluetooth **Dimensiones aproximadas:** 50 x 26 x 25 cm **Accesorios incluidos:** base, pantalla espejo, soporte de cámara, clips para tablet y teléfono, visera, tornillos de montaje, control remoto Bluetooth	1
Monitor de Piso para Talento (Talent Monitor) de Alto Brillo	**Tamaño de pantalla:** 17"-19" **Resolución nativa:** hasta 1920x1080 Full HD (modelos 19") / 1280x1024 (modelos 17") **Brillo:** hasta 1000 nits (alto brillo, para exteriores/estudios con luz intensa) **Entradas de video:** 3G-SDI, HDMI, VGA **Función:** monitor colocado bajo el teleprompter para que el presentador visualice su propia imagen en vivo Montaje compatible con soportes/rod-based de teleprompter y trípode	2
Extensor de Video HDMI Inalámbrico (Transmisor/Receptor)	**Resolución soportada:** hasta 1080p @60Hz, color profundo 24-bit (8 bits por canal) **Alcance:** hasta 100 m (según entorno, variable por obstáculos); frecuencia 5 GHz (o doble banda 2,4/5,8 GHz según modelo) **Audio:** soporte de audio embebido hasta 48 kHz **Seguridad de señal:** encriptación AES de 128 bits, cumplimiento HDCP 1.2 **Funciones adicionales:** extensor de infrarrojo (IR) para control remoto del equipo fuente desde el punto de despliegue	3

Computador Portátil Ultradelgado de Alto Rendimiento (chip ARM de 10 núcleos)	**Procesador:** chip de arquitectura ARM de última generación, 10 núcleos (4 de rendimiento + 6 de eficiencia), GPU de 8 núcleos, motor neuronal de 16 núcleos **Memoria RAM:** 16 GB unificada (mínimo); almacenamiento: 256 GB SSD (mínimo) **Pantalla:** 13,6" retroiluminada LED, tecnología IPS, resolución 2560x1664, 224 ppp **Cámara:** 12 MP con función de encuadre automático, 1080p **Conectividad:** 2 puertos Thunderbolt/USB-C de alta velocidad, puerto de carga magnética, Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3 **Autonomía de batería:** hasta 18 horas; seguridad con sensor biométrico de huella integrado en teclado **Audio:** sistema de altavoces de 4 vías	2
Computador de Escritorio Todo-en-Uno de Alto Rendimiento (chip ARM)	**Procesador:** chip ARM última generación, 8 o 10 núcleos CPU / 8-10 núcleos GPU, motor neuronal 16 núcleos, ancho de banda de memoria 120 GB/s **Memoria RAM:** 16 GB unificada (mínimo, ampliable a 24 GB); almacenamiento 256 GB SSD (mínimo, ampliable a 512 GB) **Pantalla:** 23,5" Retina 4,5K, resolución 4480x2520, 218 ppp, retroiluminada LED, con True Tone **Cámara:** 12 MP con encuadre automático, grabación 1080p **Audio:** micrófono de estudio (arreglo de 3 mics) y sistema de altavoces de 6 vías de alta fidelidad **Diseño:** chasis de aluminio ultradelgado integrado con base/soporte **Conectividad:** Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3, puertos Thunderbolt/USB-C	1
Computador Portátil de Alto Rendimiento para Edición y Gaming	**Procesador:** 8 núcleos (4P+4E, 12 hilos), hasta 4,6 GHz, caché inteligente 12 MB, generación 13 **Pantalla:** 15,6" Full HD (1920x1080), tasa de refresco 144 Hz, antirreflejo Tarjeta gráfica dedicada de gama RTX (4-6 GB GDDR6, según configuración) **Memoria RAM:** 16 GB DDR4 (mínimo); almacenamiento SSD NVMe 512 GB (mínimo) **Conectividad:** Wi-Fi 6E (2x2), Bluetooth 5.2, HDMI, USB-C, RJ45 Sistema de enfriamiento reforzado con doble ventilador **Peso:** aprox. 1,9 kg; grosor aprox. 2,2 cm; teclado retroiluminado	1

Tablet de Alto Rendimiento con Procesador de Última Generación (chip ARM 8 núcleos)	**Procesador:** chip ARM, 8 núcleos (4 rendimiento + 4 eficiencia), GPU 9 núcleos, motor neuronal 16 núcleos, hasta 4,05 GHz **Memoria RAM:** 8 GB; almacenamiento 128 GB (configurable hasta 1 TB) **Pantalla:** 11" o 13" Liquid Retina LED, resolución 2360x1640 / 2732x2048, 264 ppp, 500-600 nits **Cámara trasera:** 12 MP gran angular, video 4K, HDR inteligente; cámara frontal 12 MP con encuadre automático **Conectividad:** Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3; autonomía hasta 10 horas de uso continuo **Accesorios compatibles:** teclado tipo folio con panel táctil ampliado, lápiz óptico de segunda generación	1
Tarjeta de Memoria SD Profesional UHS-II de Alta Velocidad — 256GB	**Capacidad:** 256 GB; interfaz UHS-II **Clase de velocidad:** V60 (mínimo garantizado 60 MB/s de escritura sostenida), U3, Clase 10 **Velocidad de lectura:** hasta 250 MB/s; velocidad de escritura: hasta 120 MB/s **Uso recomendado:** grabación de video Full HD y 4K, fotografía en ráfaga de alta resolución **Compatibilidad:** cámaras DSLR/mirrorless y camcorders profesionales con ranura UHS-II	6
Tarjeta de Memoria SD Profesional UHS-I de Alta Velocidad — 128GB	**Capacidad:** 128 GB; interfaz UHS-I **Clase de velocidad:** V30, U3, Clase 10 (mínimo garantizado 30 MB/s de escritura sostenida) **Velocidad de lectura:** hasta 200 MB/s; velocidad de escritura: hasta 140 MB/s **Resistencia:** certificación de resistencia a temperatura extrema, agua, impactos y rayos X **Uso recomendado:** fotografía de alta resolución y grabación de video 4K	3
Disco de Estado Sólido (SSD) Externo Portátil de Alta Velocidad — 1TB	**Capacidad:** 1 TB; interfaz USB 3.2 Gen 2 **Velocidad de lectura:** hasta 1.050 MB/s; velocidad de escritura: hasta 1.000 MB/s **Conectores:** cable dual USB-C/USB-A incluido **Resistencia:** protección contra caídas (hasta 2 m), diseño compacto y liviano **Seguridad:** soporte de cifrado AES de 256 bits (software de encriptación incluido) **Compatibilidad:** Windows, macOS, dispositivos con puerto USB-C	3

Mochila Profesional Impermeable para Equipo Fotográfico/Audiovisual — Capacidad 32L	**Capacidad:** 32 litros; dimensiones aprox. 34 x 22 x 54 cm; peso aprox. 2,9 kg **Material:** nylon 900D resistente al agua, con cubierta de lluvia incluida **Interior:** divisiones acolchadas tipo velcro/EVA, removibles y reconfigurables según equipo Compartimento para portátil hasta 15,6" **Ergonomía:** correas de hombro y pecho acolchadas y ajustables, panel trasero transpirable tipo panal **Accesorio incluido:** bolso de hombro adicional para cámara (aprox. 27x12,5x17 cm)	5
Maleta Rígida de Protección con Ruedas tipo Hard Case Profesional	Dimensiones externas aprox. 56 x 35,5 x 23 cm; dimensiones internas aprox. 51,5 x 30 x 18 cm (volumen interior 30L) Peso vacío aprox. 5,16 kg; capacidad de carga hasta 40 kg **Material:** polipropileno modificado de alta resistencia Certificación de protección IP67 (hermética a polvo y agua), resistente a impactos y temperaturas extremas (-50°C a +80°C), retardante de llama **Sellado:** junta de goma perimetral completa; transporte con asa telescópica retráctil y ruedas de alta resistencia **Interior:** espuma de tapa contorneada, divisores acolchados removibles, espuma inferior	2
Maleta Rígida Profesional con Ruedas para Equipo de Estudio, Espuma Personalizable	**Material:** copolímero estructural de ultra-alto impacto Dimensiones externas aprox. 63 x 50 x 30 cm; internas aprox. 55,4 x 42,4 x 27 cm; peso aprox. 10,7 kg (vacía) **Sellado:** o-ring de neopreno de 6,4 mm, 4 seguros de doble acción; válvula automática de igualación de presión **Transporte:** 3 asas ergonómicas sobremoldeadas en caucho, asa telescópica y ruedas integradas Certificación IP67 (inmersión 1 m / 30 min), cumple normas MIL-STD-810F / STANAG 4280 **Interior:** set de espuma configurable (pick-and-pluck) de 5 piezas para adaptación a equipos Herrajes de acero inoxidable, protectores para candado	2
Estuche Acolchado de Protección para Lentes Fotográficos	**Material exterior:** poliéster resistente al agua Interior acolchado en espuma con revestimiento suave anti-rayaduras Dimensiones variables entre 15 y 30 cm de longitud según tamaño de lente; peso entre 100 g y 300 g Cierre de cremallera bidireccional con orificios para candado **Sujeción:** correas tejidas laterales para transporte al hombro y presilla trasera para cinturón	3

Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS) Interactiva	**Capacidad:** 600 VA / 360 W; topología línea interactiva con regulación automática de voltaje (AVR) **Entrada:** 120V, 50/60Hz (detección automática), tomacorriente NEMA 5-15P **Salida:** 120V ±10%, 8 tomas totales NEMA 5-15R (6 con respaldo de batería + protección contra picos, 2 solo con protección contra picos) **Batería:** 12V / 4,5Ah; tiempo de autonomía aprox. 11 minutos (a carga típica); recarga hasta 90% en 6-8 horas Tiempo de transferencia típico 2-6 ms, máximo 10 ms; nivel de ruido <40 dB **Garantía de referencia:** 3 años	5
Extensión Eléctrica Industrial de Alto Amperaje (uso rudo)	**Voltaje soportado:** 110V-220V; corriente 13A-25A según calibre **Calibre de cable recomendado:** AWG 12 para cargas superiores a 15A **Construcción:** cable de uso rudo, resistente a la abrasión y agentes químicos Longitud recomendada superior a 5 m para aplicaciones industriales/exteriores **Protección:** disyuntor/breaker integrado contra sobrecarga y cortocircuito	5
Cable HDMI de Alta Velocidad 4K (Plug & Plug)	Versión HDMI 2.0 (Premium High Speed); ancho de banda hasta 18 Gbps **Resolución soportada:** hasta 4K (3840x2160) a 60Hz, profundidad de color 48 bit **Compatibilidad:** HDR, canal de retorno de audio (ARC), Ethernet Conectores tipo A macho-macho, contactos chapados en oro 24K **Construcción:** conductores de cobre libre de oxígeno (OFC 99,99%), blindaje múltiple contra interferencias **Longitud recomendada máxima para calidad óptima 4K:** hasta 3 m	5
Cable Coaxial Profesional SDI para Sistemas de Video en Vivo	**Estándar:** 3G-SDI (SMPTE 424M); tasa de datos hasta 2,97 Gbps (video 1080p a 60 fps sin compresión) **Impedancia:** 75 ohmios; conectores BNC macho-macho, alta retención de señal **Distancia máxima de transmisión:** hasta 100 m (según calibre de cable y tasa de bits) **Uso:** interconexión de cámaras, switchers y monitores en producción de video en vivo	5

Soporte de Piso Tipo Trípode para Computador Portátil	**Altura ajustable:** aprox. 47-124 cm; material aleación de aluminio Bandeja giratoria 180°, dimensiones aprox. 40 x 28 cm **Estabilidad:** base triple/trípode con almohadilla antideslizante y correas de sujeción Diseño plegable con estuche de transporte tipo maletín **Compatibilidad:** computadores portátiles, mezcladores DJ, proyectores y equipos similares	2
Soporte de Piso Tipo Trípode para Tablet	**Altura ajustable:** hasta aprox. 165 cm; material aleación de aluminio de alta gama **Compatibilidad:** tablets y smartphones de 4,7" a 15,6" de pantalla **Cabezal:** rótula giratoria 360° horizontal, inclinación -90° a 90° **Montaje:** rosca estándar de 1/4", compatible con soportes adicionales de luz o micrófono Control remoto opcional Bluetooth 4.0, alcance aprox. 10 m	1
Generador Eléctrico Portátil (Estación de Energía Portátil) 700W	**Potencia de salida CA:** 700 W (pico/sobretensión hasta 1.400 W) Batería química LFP (litio-ferrofosfato), capacidad aprox. 551 Wh; ciclos de vida aprox. 3.000 ciclos al 80%+ de capacidad **Tiempo de carga completa (fuente AC):** aprox. 1,5 horas; carga solar MPPT 12-30V, 7,5A, hasta 180W máx. **Puertos de salida:** múltiples tomas AC, salidas DC 5,5x2,1mm, USB-A carga rápida, USB-C (uno hasta 100W PD), salida tipo automotriz 12V/10A — 9 puertos en total Pantalla LCD con indicador de estado de batería y consumo en tiempo real Dimensiones aprox. 23,8 x 19,6 x 28,5 cm; peso aprox. 7,5 kg **Funciones adicionales:** lámpara LED multifunción integrada de 6W, bajo nivel de ruido comparado con generadores de combustión	1

Nota 1: Los elementos por contratar deberán cumplir con los estándares de calidad y buen funcionamiento conforme a la legislación vigente.
Nota 2: La entrega de los equipos debe realizarse en las instalaciones de la Gobernación del Magdalena para la respectiva verificación y posterior ingreso del inventario correspondiente. Los gastos de transporte y logística serán asumidos por el contratista, de igual manera el contratista realizara la instalación técnica de los equipos y demás elementos contratados en los lugares u oficinas indicadas todas de la Gobernación del Magdalena .

Nota 3: El proponente deberá certificar su capacidad operativa, a través de la presentación de un esquema de soporte técnico, con el fin de atender los requerimientos de mantenimiento, soporte y garantía de los bienes adquiridos.

3.3. OBLIGACIONES GENERALES DEL DEPARTAMENTO

El Departamento se obliga a:

A. Prestar la colaboración que sea necesaria para asegurar que se cumpla el objeto del contrato, brindando la información que posea y que sea indispensable para el desarrollo del objeto señalado.
B. Realizar todas las acciones necesarias de seguimiento y acompañamiento técnico, para garantizar el cumplimiento del objetivo en el tiempo previsto.
C. Realizar las acciones necesarias para el reconocimiento y cobro de sanciones o garantías a que hubiere lugar durante la ejecución del contrato.
D. Velar por la prestación del servicio con la calidad requerida en el contrato.
E. Aprobar las garantías constituidas por el contratista, siempre y cuando sea expedida de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato.
F. Dar respuesta oportuna a las solicitudes del Contratista.
G. Pagar el valor del contrato en los términos pactados en la forma de pago.
H. Verificar el pago de la seguridad social por parte del contratista.
I. Verificar, revisar y aprobar a través del supervisor designado, el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos como requisitos previos e indispensables para suscribir el contrato.
J. Facilitar en forma oportuna la información solicitada por EL CONTRATISTA.
K. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
L. Las demás que se deriven del objeto o de la naturaleza, inherentes al contrato, y su régimen.

3.4. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga con el departamento a:

A. Cumplir el objeto y las obligaciones contractuales teniendo en cuenta lo señalado en los documentos y en sus anexos.
B. Estar en permanente comunicación con el supervisor del contrato.
C. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor del contrato, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
D. Acatar las instrucciones que imparta la Entidad para el cumplimiento del presente contrato, por intermedio del FUNCIONARIO DESIGNADO para ejercer la supervisión del mismo.

E. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.

F. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.

G. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.

H. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual

I. Dar cumplimiento y acreditar el pago de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002, en lo relacionado con los sistemas de salud, pensión, riesgos laborales y aportes a Caja de compensación familiar, SENA e ICBF, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.

J. Cumplir con el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para su ejecución. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el Contratista e incluidos en el precio de su oferta.

K. Hacer uso adecuado, exclusivo y confidencial de la información suministrada por la Entidad.

L. Suministrar al supervisor toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1993.

M. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del objeto y las obligaciones contractuales, cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993.

N. No vincular directa o indirectamente a menores de edad, para el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales.

O. Constituir las garantías exigidas y mantener su vigencia.

P. El contratista deberá mantener fijos los precios de los productos ofrecidos durante la ejecución del contrato.

Q. Dar cumplimiento al compromiso anticorrupción suscrito en el marco del proceso de contratación.

R. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del objeto y las obligaciones contractuales y aquellas indicadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

3.5. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones descritas en el numeral 3.4, el contratista debe está obligado a lo siguiente:

A. El contratista asume los gastos de transporte y entrega de los elementos.
B. Cumplir con los estándares de calidad exigidos por el la Superintendencia de industria y comercio y demás entidades que regulen la calidad de estos.
C. El contratista deberá entregar cada uno de los elementos que componen la totalidad de su oferta en cantidades correspondientes a cada uno de ellos.
D. Entregar los bienes objeto del presente contrato en la en la Secretaría general de la Gobernación del Departamento del Magdalena o el lugar que le indique el supervisor del contrato.
E. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
F. Asumir los costos y demás gastos y RIESGOS que se ocasionen con la entrega y traslado de los bienes objeto de adquisición hacia el o los lugares indicados.
G. El contratista deberá responder por la calidad y el buen estado de cada uno de los elementos adquiridos. La entidad en caso de algún daño o elemento defectuoso se comunicará por el medio que considere idóneo con el contratista quien, en menos de 72 horas, realizará el cambio del producto.
H. La garantía de los bienes objeto de adquisición debe permitir que estos mantengan su calidad y óptima utilización durante el término establecido contractualmente, contado a partir de la fecha de recibo a satisfacción, plazo dentro del cual el contratista se obliga a realizar el cambio de los bienes y partes, cuantas veces se requiera, en el evento en que estos presenten defectos de fabricación, y en general cualquier defecto que no se ajuste a lo requerido por el Departamento del Magdalena. En todo caso la garantía debe cubrir mínimo 12 meses después de la entrega de los elementos objetos del contrato. Los cambios que efectúe el contratista no generarán ningún costo adicional a la entidad contratante.
I. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
J. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
K. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
L. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.

M. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.

N. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.

3.6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de **DOS (2) MESES** sin exceder el 31 de diciembre de 2026 y contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio por las partes, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del Contrato.

3.7. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

De acuerdo al objeto y actividades a ejecutar se contempla un contrato de suministro regulado por Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen y en las materias no reguladas en dichas leyes a las disposiciones civiles y comerciales, de conformidad con el artículo 13 de la Ley 80 de 1993.

3.8. LUGAR DE EJECUCIÓN

Las actividades del contrato se ejecutarán en el Distrito de Santa Marta, Departamento del Magdalena.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

Por razón de las características técnicas uniformes de los elementos a adquirir y del objeto contractual, con fundamento en la Ley 80 de 1993, de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección del contratista se regirá bajo la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, como se explica seguidamente:

Se tiene que de conformidad con el literal a del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el capítulo 2, sección 1, subsección 2, artículos 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, el proceso a seguir para la contratación de bienes y servicios con características técnicas uniformes y de común utilización, se rige por la modalidad de Selección Abreviada por el mecanismo de Subasta Inversa Electrónica.

Lo anterior, ya que los bienes que pretende adquirir el Departamento con el presente proceso de selección tienen características técnicas uniformes, puesto que los mismos poseen las mismas especificaciones con independencia de su diseño o características descriptivas, compartiendo patrones de calidad objetivamente definidos, tal como se evidencia en las fichas técnicas- anexo técnico del presente documento. La presente contratación se realiza por la modalidad de Selección Abreviada por el mecanismo de Subasta Inversa, dado a que los bienes que se pretenden adquirir por sus especificaciones técnicas requeridas, no todos hacen parte de un acuerdo marco de precios u otro instrumento de agregación de demanda de la Tienda Virtual de Estado Colombiano.

Para la selección de contratistas se aplicarán los principios de economía, transparencia y responsabilidad de conformidad con la Ley 80 de 1993 en sus artículos 23, 24, 25 y 25.

Que, la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente, según las potestades contempladas en el decreto 4170 de 2011 y según la ley 1150 de 2007 articulo 2 numeral 2 inciso a "La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que es una solución integral la que se plantea contratar para la satisfacción de la necesidad que busca la Entidad, es necesario indicar que adquirir elementos de las Especificaciones técnicos llevaría a que la Entidad tuviese que realizar contracción adicional para la ejecución del mismo, lo que implicaría gastos adicionales de soporte, mantenimiento y logísticos.

Adicionalmente de llegar a existir problemas técnicos y de garantía en el despliegue por las fallas presentadas en algún equipo de la solución integrada, el contratista no podría reconocer ni atender la falencia si estas se ocasionan por fallas técnicas de instalación de la operación de parte del otro contratista.

Por tal razón realizar una contratación de manera fraccionada implicaría mayores costos de operatividad, así como la no correcta prestación del servicio de la solución integral para la Entidad llevando a posibles incumplimientos del objeto contractual o la falta de proponentes para la ejecución del mismo.

Finalmente, los bienes y servicios a adquirir por la Entidad en el presente proceso, no se encuentran como una solución integral, ya que la totalidad de los bienes y servicios descritos anteriormente no conforman en conjunto ningún acuerdo marco vigente en la tienda virtual del Estado Colombiano.

Por las razones antes expresadas la Gobernación del Magdalena utilizara la modalidad de selección pertinente corresponde a la selección abreviada por subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de

común utilización, de conformidad con literal (a) del numeral 2 del Art 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

Todo lo anterior de conformidad con lo contemplado en literal a) del numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 que establece: "Los bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización son aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. Por bienes y servicios de común utilización entiéndanse aquellos ofrecidos en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite".

De igual forma, la norma trascrita considera que, sin consideración a la cuantía del contrato a realizar, si el bien o servicio requerido por la entidad es de características técnicas uniformes y de común utilización, deberá hacerse uso de procedimientos de subasta inversa, compra por acuerdo marco de precios o adquisición a través de bolsas de productos. En el presente proceso contractual, el Departamento de Magdalena utilizará el procedimiento de subasta inversa electrónica.

En las subastas inversas para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a que se refiere el literal a) del numeral 2 del inciso 2°del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, se tendrá como único criterio de evaluación, el precio.
El procedimiento escogido por la entidad será subasta inversa de forma electrónica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido en la norma referida el presente proceso de contratación se justifica en atención al objeto a contratar y al valor del presupuesto oficial de la entidad.

5. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN

5.1. ESTUDIO DE MERCADO

5.1.1. ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Siguiendo los lineamientos del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 que establece el deber de las entidades estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, se elaboró el anexo correspondiente, el cual presenta el análisis del sector que sirve como soporte para la estructuración de la subasta inversa a través del cual se seleccionará el contratista.

El análisis del sector presentado en el anexo contribuye, entre otras cosas, a establecer el contexto de la subasta inversa, e identificar el segmento de la economía en el cual se ubican

los posibles oferentes y aspectos importantes para tener en cuenta en el proceso de selección.

El anexo se divide en siete capítulos de los cuales resaltamos los siguientes: en el primero se expone la necesidad que pretende satisfacer el DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA; en el segundo se desarrollan aspectos generales la situación económica del sector, un análisis del mercado y del servicio a contratar, un estudio técnico y un aspecto legal; en el tercero se presenta una revisión y descripción técnica de los bienes y servicios que resultan de la necesidad de la Entidad. En el Cuarto se presenta una revisión de la oferta y demanda, en donde se estudian a los posibles interesados en el proceso de selección, y se describen las condiciones en las cuales el DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA ha contratado en el pasado el servicio, y como lo han hecho otras entidades estatales y el sector privado. Y, en quinto, se realiza un análisis económico nacional que evalúa las condiciones macroeconómicas que inciden en el comportamiento del mercado tecnológico y audiovisual con los respectivos indicadores concluyentes necesarios para establecer un estudio previo para buscar satisfacerse la necesidad del DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

5.2. PRESPUESTO OFICIAL

El valor del contrato es hasta por la suma de **MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 1.244.200.000)**, equivalentes a 710,6 SMLMV para el año de suscripción del contrato 2026 suma que se discrimina de la siguiente manera:

Por esta razón, con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de los factores de contratación adoptados para el presente proceso de selección se procedió a realizar el estudio para la determinación del valor de la respectiva contratación, mediante cotizaciones. Para ello se realizaron cotizaciones con empresas del sector, obteniendo los siguientes resultados:

No	EMPRESA	VALOR
1	LINKHUB	$ 611.830.000
2	GATEWAY.NET	$ 601.800.000
3	HORIZON	$ 596.785.000

No	EMPRESA	VALOR
1	JR MAQUINA E INSUMOS S.A.S	$94.735.000
2	MULTITEC RM	$93.266.750
3	MAXTECNO GAMER S.A.	$86.738.078

No	EMPRESA	VALOR
1	Fundación Colombiana de Estudios Interdisciplinarios	$500.000.000
2	Fundación Social Integral Salamina	$600.710.750
3	GLAS Events & Logistics S.A.S.	$695.250.000

De todo lo anterior, teniendo en cuenta el estudio de mercado realizado con base a las cotizaciones para determinar el valor queda así:

GRUPO 1

PRODUCTO	ESPECIFICACIONES	*CANT*	*PROMEDIO UNITARIO*	*PROMEDIO TOTAL*
COMPUTADOR DE ESCRITORIO	Memoria RAM: 16 GB DDR5-5200MT/s o superior, con posibilidad de ampliación Procesador: Intel® Core™ i5-13420H, AMD Ryzen™ 5 220 ó superior Sistema Operativo: Windows 11 Pro. Almacenamiento: 512 GB SSD M.2 PCIe o superior Tarjeta gráfica: Integrada proporcionada por el procesador Pantalla: 21,5 pulgadas de resolución 1920x1080 o superior con conexión HDMI Salida de video: HDMI Conectividad inalámbrica: WiFi 6 + Bluetooth 5.1 o superior Conectividad Ethernet: RJ45 Teclado: conexión USB por cable con distribución español latinoamericano Ratón: conexión USB por cable Conexiones USB: Mínimo 2 USB Tipo A 2.0, mínimo 2 USB Tipo A 3.x y 1 USB tipo C. Factor de forma: All In One Que incluya Licencia Office 365 por un año	64	$ 6.437.833	$ 412.021.333
PORTÁTIL	Procesador: Intel® Core™ i5-13420H o AMD Ryzen™ 5 7520U o superiores Sistema Operativo: Windows 11 Pro 64 bits en español. Pantalla: 15,6" FHD (1920 x 1080), TN, antirreflectante, sin capacidad táctil, 45 % NTSC, 300 nits o superior Memoria: 16 GB LPDDR5-5500MT/s o superior. Almacenamiento: 512 GB M.2, PCIe NVMe, SSD Cámara: 720p HD con micrófono doble y obturador para privacidad. Teclado: en distribución español Latinoamérica. Conectividad: Wi-Fi 6 2x2 AX & Bluetooth® 5.1 o superior Puertos: 1x USB-A 3.2 o más 1x USB-C 3.2 o más	8	$ 6.016.667	$ 42.116.667
ESCÁNERES	Tipo de escáner: Escáner dúplex para grupo de trabajo Alimentador automático de documentos (ADF) / alimentación manual Capacidad: 50 páginas Profundidad del Bit de Color: RGB: 30 bits de entrada/24 bits de salida Resolución óptica: 600 dpi Velocidad de escaneo: Blanco y negro, color, escala de grises, 300 dpi y 300 dpi: 35 ppm (simplex)/70 ipm (dúplex) Máxima Superficie de Digitalización: Mínimo: 5,1 cm x 5,1 cm (2" x 2") Máximo: 21,6 cm x 609,6 cm (8,5" x 240") a 200 dpi Máximo: 21,6 cm x 546,1 cm (8,5" x 215") a 300 dpi Ciclo Diario de Trabajo: Hasta 4.000 páginas² Kit para rodillo: 200.000 ciclos Puerto USB: USB 3.0 de alta velocidad (conector tipo B) Conectividad de red: Wi-Fi (IEEE802.11 b/g/n) y Wi-Fi Direct.	10	$ 3.128.667	$ 31.286.667

VIDEO BEAN	Resolución WXGA (1.280 x 800 pixeles), Especificaciones del Proyector: Método de Proyección: Frontal / Posterior / Techo Pantalla. LCD: 0.59-pulgadas. Método de visualización: Poly-silicon TFT active matrix. Número de Pixeles: 1,024,000 pixeles (1280 x 800) x 3. Luminosidad en Color: 4,000 Lúmenes. Luminosidad en Blanco: 4,000 Lúmenes. Relación de Aspecto: 16:10. Vida Útil de la Lámpara: 6,000 horas (Normal); 12,000 horas (ECO). Tamaño - distancia projectada: 33" to 375" (0,89m a 10,34m). USB Plug 'n Play: SI. Relación de Contraste: Hasta 16,000:1. Reproducción del color: Hasta 16.77 millones de colores	1	$ 6.137.000	$ 6.137.000
Impresora Blanco y Negro (sólo función impresora)	Tecnología de impresión: LáserVelocidad de impresión: 41-50Funciones: Sólo Impresión Capacidades de red: Puerto de red Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX integrado; Autenticación mediante 802.1XCapacidad de impresión móvil: PrinterOn Print.Protocolos de Red admitidos: IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, SNMPv2, SNMPv3, LPD, LPR, IPP, 802.1XCapacidad de salida: Hasta 150 hojasTipo de papel y capacidad, bandeja 1: Hojas: 50; Sobres: 5Tipo de papel y capacidad, bandeja 2: Hojas: 250Tamaños de soportes de impresión admitidos: A4, A5, A6, B5 (ISO), B5 (JIS), Oficio, Sobre (DL, C5, C6)Calidad de impresión en negro: Hasta 1200 x 1200 dpiCiclo de trabajo (mensual, carta): Hasta 100.000 páginasCompatibilidad con impresión directa y dispositivos de almacenamiento: Impresión USBImpresión a doble cara: Automática (estándar)Memoria: 256 MB o superiorMonitor: Pantalla gráfica LCD retroiluminada de 2 líneas o superiorVelocidad del procesador: 600 MHz o superior	7	$ 5.174.333	$ 36.220.333
Impresora Blanco y Negro (multifuncional)	Tecnología de impresión: Láser Velocidad de impresión: hasta 42 ppm Funciones: Impresión, escaneo, copia Conectividad, estándar: 1 puerto USB frontal; 1 red Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T; 1 USB 2.0 de alta velocidad (host); 1 Wi-Fi 802.3az; Radio Wi-Fi 802.11b/g/n (2,4 GHz). Capacidades de red: Sí, a través de Gigabit Ethernet 10/100Base-TX integrada; Ethernet de cruce automático; Autenticación a través de 802.1X Capacidad de impresión móvil: Apple AirPrint™: con Certificación™ Mopria; Aplicación HP; Impresión Wi-Fi® Direct Protocolos de Red admitidos: TCP/IP, IPv4, IPv6; Impresión: Puerto TCP-IP 9100 Direct Mode, LPD (solo admite colas de datos sin procesar), Apple AirPrint™, Mopria, impresión IPP; Detección: SLP, Bonjour, Web Services Discovery; Configuración de IP: IPv4 (BootP, DHCP, AutoIP, Manual), IPv6 (Enlace sin estado local y a través del enrutador, con estado completo a través de DHCPv6), administración de certificados y seguridad SSL; Administración: SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, HTTP/HTTPS, Syslog, descarga de FW de FTP Capacidad de entrada de sobre: Hasta 10 sobres Capacidad de salida: Hasta 150 hojas Tipo de papel y capacidad, bandeja 1: Hojas: 100; Sobres: 10 Tipo de papel y capacidad, bandeja 2: Hojas: 250 Ciclo de trabajo (mensual, carta): Hasta 80.000 páginas Impresión a doble cara: Automático (por defecto) Tamaños de soportes de impresión admitidos: Bandeja 1: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216x340mm); 16.000 (195x270mm); 16.000 (184x260 mm); 16.000 (197x273 mm); Tarjeta postal japonesa; Doble tarjeta postal japonesa con rotación; Sobre n.º10; sobre monarca; Sobre B5; Sobre C5; Sobre DL; Tamaño personalizado; 4x6"; 5x8"; Declaración; Bandeja 2 y	8	$ 7.821.667	$ 62.573.333

	bandeja 3: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216x340mm); 16.000 (195x270mm); 16.000 (184x260 mm); 16.000 (197x273 mm); Tamaño personalizado; A5-R; 4x6"; B6 (JIS) Escaner: Velocidad de escaneo (normal, carta): hasta 31 ppm/49 ipm (b&n), hasta 21 ppm/36 ipm (color) Velocidad de escaneo a doble cara (normal, carta): hasta 49 ipm (b&n), hasta to 36 ipm (color) Velocidad de copiado en negro (normal, carta): hasta 42 cpm Tamaño de escaneo (ADF), máximo: 216 x 356 mm Formato del archivo de digitalización: PDF, JPG, TIFF Escaneado color: Sí Capacidad del alimentador automático de documentos: Estándar, 50 hojas Tipo de escáner: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) Tamaño de escaneo, máximo: 216 x 297 mm Niveles de escala de grises: 256 Modos de entrada de digitalización: Botones de escaneo, copiado, correo electrónico o archivos en el panel frontal; y aplicación de usuario mediante TWAIN o WIA Profundidad en bits: 24 bits Volumen mensual recomendado de páginas escaneadas mensual: 750 a 4000 Tecnología de escaneado: (CIS) Sensor de imagen de contacto Resolución de escaneo, hardware: Superficie plana (hasta 1200 x 1200 dpi); AAD (Hasta 300 x 300 dpi) Memoria: 512 MB o superior Monitor: Pantalla intuitiva touchscreen Velocidad del procesador: 1200 MHz o superior			
Escaner de documentos y libros tipo cámara (Escáner de escritorio/overhead)	Modo de escaneo: Color, color (retoque), escala de grises, B/N (documento) Sensor de imagen: CMOS 5696 x 4272 píxeles (24 MP) Resolución interpolada (SW): 10680 x 8010 (85 MP) - 600 ppp o superior Resolución óptica (HW): 5696 x 4272 píxeles (24 MP) Profundidad de color en entrada/salida: 24 bits Ancho de escaneo: 44 cm /17,3 pulgadas (con salida de 5696 x 4272) Zoom Digital: Zoom por software de hasta x300 Imágenes y escaneo por segundo: 1s Estructura del brazo: Brazo corto fijable Iluminación: Lámpara LED blanca Enfoque: Enfoque fijo Tamaño de escaneo: ≤A3: 420 × 297 mm / 16,5 × 11,7 pulgadas	2	$ 3.910.833	$ 7.821.667
Bateria Recargable CP 1250	Capacidad: 5Ah Voltaje nominal: 12V	8	$ 658.833	$ 5.270.667
				$ 603.447.666

GRUPO 2

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	PROMEDIO UNITARIO	PROMEDIO TOTAL

1	**Computador Todo en Uno**. Características mínimas: Pantalla de 23.8 pulgadas, Disco de Estado Solido SSD de 512 Gigas, procesador de 6 núcleos, Intel Core i5 o AMD Ryzen 5, Memoria RAM DDR4/DDR5 de 16 Gigas, 8x DVD+/-RW 9.5mm Optical Disk Drive, 2 puertos USB 2.0, 2 puertos USB 3.0, tarjeta inalámbrica integrada 802.11, Puerto Ethernet RJ45, 1 año de garantía, licencia Windows 11 Pro, Licencia de Office 365 versión de escritorio por 1 año	4	$ 6,828,735	$ 7,314,940
2	**Memoria RAM de 8 Gigas adicional:** Capacidad: 8 GB Tipo de memoria: DDR4 (o DDR5 según arquitectura del equipo receptor) Factor de forma: SODIMM 260 pines (portátil) o UDIMM/DIMM 288 pines (escritorio), según el equipo a intervenir Velocidad: 2666 – 3200 MHz (PC4-21300/PC4-25600) o superior; voltaje de operación 1.2 V Latencia CAS: CL19 – CL22 Compatibilidad: estándar JEDEC; compatible con procesadores Intel Core i5 / AMD Ryzen 5 y controladores de memoria dual channel	1	$ 968,480	$ 968,480
3	**Computador Portátil** Características mínimas: Pantalla de 14 pulgadas, Disco de Estado Solido SSD de 512g - 1tb, procesador de 6 núcleos, Intel Core i5 o AMD Ryzen 5, Memoria RAM DDR4/DDR5 de 16 Gigas, 2 puertos USB 3.0, tarjeta inalámbrica integrada 802.11, 1 año de garantía, licencia Windows 11 Pro, Licencia de Office 365 versión de escritorio por 1 año	2	$ 5,851,233	$ 11,702,467
4	**Adaptador Multipuertos USB Tipo C 9 en 1:** Puerto de entrada: USB tipo C, estándar USB 3.1/3.2 Gen 2 Salida de video: HDMI hasta resolución 4K a 30/60 Hz Puerto de red: Ethernet Gigabit RJ45 10/100/1000 Mbps Puertos de datos: mínimo 3 puertos USB-A 3.0 (hasta 5 Gbps) Carga: 1 puerto USB-C con función Power Delivery (PD) hasta 100 W Lectores de tarjeta: ranuras SD y microSD/TF (UHS-I) Material: carcasa de aluminio; compatible con equipos portátiles con puerto USB-C estándar	1	$ 1,059,275	$ 1,059,275
5	**Unidad de Estado Sólido (SSD) Interna 480 GB:** Capacidad: 480 GB Interfaz: SATA III (6 Gb/s), retrocompatible con SATA II Factor de forma: 2.5 pulgadas, espesor 7 mm	1	$ 757,685	$ 757,685

	Tecnología de memoria: NAND Flash 3D TLC Velocidad de lectura secuencial: hasta 500 – 560 MB/s; velocidad de escritura secuencial: hasta 450 – 530 MB/s Confiabilidad: MTBF mínimo 1.000.000 de horas; soporte TRIM y S.M.A.R.T.			
6	Generador de tonos para identificar cable UTP mediante sonido, con alcance de +100 metros	1	$ 605,300	$ 605,300
7	Docking Station SATA Dual 2.5/3.5: Dispositivo que permite conectar discos duros y SSDs por USB a otro PC para copias de seguridad.	1	$ 1,190,070	$ 1,190,070
8	**Adaptador/Carcasa (Enclosure) USB para Unidad SSD M.2**: Interfaz de conexión externa: USB tipo C 3.1/3.2 Gen 2, hasta 10 Gbps Compatibilidad de unidad: SSD M.2 NVMe (PCIe, llave M) y SATA (llave B+M) Tamaños de módulo soportados: 2230 / 2242 / 2260 / 2280 Material de carcasa: aluminio, con función de disipación de calor y montaje sin herramientas (tool-free) Protocolos soportados: UASP y TRIM	1	$ 736,448	$ 736,448
9	**Multímetro Digital de Uso General**: Pantalla: LCD de 3 5/6 dígitos, hasta 6.000 cuentas, con retroiluminación Rango de voltaje: DC 200 mV – 600 V; AC 200 V – 600 V Rango de corriente: DC/AC hasta 10 A, con protección x fusible Rango de resistencia: 200 Ω hasta 20-40 MΩ Funciones adicionales: prueba de continuidad (buzzer), prueba de diodos y medición de capacitancia Categoría de seguridad: CAT III 600V; apagado automático por inactividad	1	$ 524,593	$ 524,593
10	Un juego de destornilladores grandes	2	$ 322,827	$ 645,653
11	Conectores plásticos RJ 45	3	$ 20,177	$ 60,530
12	Una brocha grande 4" y dos brochas pequeñas 2"	1	$ 136,192	$ 136,192
13	Un pelacables, un corta frío, pinzas	1	$ 191,678	$ 191,678
14	**Computador De Escritorio**, INTEL / AMD Intel Core i5 de generación trece Phenom II X4 3,1 Ghz de 6 megas en cache 3.0 Ghz 2 MB L2 cache 8 GB (2x2GB) DDR3 con velocidad de 1333 Mhz 1024 x 768 x 256, 16 millones de colores Flat de Panel Plano 21" LCD. De la miama marca de la CPU 500 GB o superior, de 7.200 rpm (un solo disco)	1	$ 5,023,990	$ 5,023,990

	Optico de 2 botones con scroll de la misma marca del equipo Diez (10). Los cuales deberán ser internos y originales de la máquina. 10/100/1000 Mbps, RJ45, Chip de seguridad TPM DVD +/- RW Original de la máquina, última tecnología en el mercado Incluir todos los cables de conexión Para cada uno de los computadores, licencias OEM de Windows 11 Adicionalmente la CPU debe tener adherido el respectivo COAQ (El computador debe tener instalado el software Adobe Reader El computador debe entregarse debidamente instalado y configurado, Mínimo un (1) año de garantía y/o Un (1) mantenimiento preventivo por año de garantía El proveedor se compromete garantizar el cumplimiento del servicio En el evento que el computador, requiere cambio de algún repuesto, Cada computador deberá traer su respectivo Pad mouse.			
15	**Cámara Fotográfica Digital Tipo Réflex (DSLR), Sensor APS-C,** Sensor: CMOS APS-C, aprox. 22.3 x 14.9 mm; resolución mínima de 18 megapíxeles efectivos Enfoque automático: mínimo 9 puntos de enfoque (al menos 1 tipo cruz) Sensibilidad ISO: rango 100-6400, ampliable a 12800 Disparo continuo: mínimo 3 imágenes por segundo; video Full HD 1080p Pantalla: LCD fija de 3.0 pulgadas, mínimo 920.000 puntos Lente: montura intercambiable, incluye lente de kit (ej. 18-55 mm) Conectividad: puerto USB, salida de video, ranura para tarjeta SD/SDHC/SDXC; peso aproximado 450-500 g (cuerpo) Batería recargable incluida: tipo Litio-Ion, 7.4V, mínimo 1020 mAh, hasta 500 disparos por carga (norma CIPA) Cargador de batería incluido: entrada 100-240V AC, salida aprox. 8.4V / 650 mA, tiempo de carga 3-4 horas Cable USB incluido: para transferencia de imágenes y conexión a PC, longitud aprox. 1.5 m Cable de video incluido: salida AV/RCA o HDMI, longitud aprox. 1.5 m	2	$ 9,067,200	$18,134,400

	Memoria incluida: tarjeta SD de 2 GB, velocidad mínima Class 4 Adaptador de corriente incluido: entrada 110V-220V AC 50/60 Hz (bivoltaje)			
16	**Tripode** de 1,50m. Para cámara digital	1	$ 706,183	$ 706,183
17	**Escáner Biométrico de Huella Dactilar (Lector Óptico), Certificado FIPS 201/PIV** Sensor: óptico, tecnología CMOS de alta precisión Certificación: FIPS 201 (Federal Information Processing Standard) y PIV (Personal Identity Verification); compatible con especificación de calidad de imagen PIV-071006 Resolución de captura: 500 DPI; área de imagen 320 x 480 píxeles Interfaz de conexión: USB 2.0 Seguridad: detección de huella viva (Live Finger Detection), previene fraude con huellas falsas Iluminación: 4 LEDs infrarrojos con ajuste automático de intensidad Superficie del sensor: cristal templado de alta resistencia (aprox. 14 mm de espesor) Velocidad de captura: imagen en aproximadamente 100 ms Incluye: todos los cables, conectores, accesorios y software necesarios para su instalación y funcionamiento	1	$ 3,127,383	$ 3,127,383
18	**Tableta Electrónica de Captura de Firma Digital (Pad de Firma), LCD Retroiluminado** Pantalla: LCD transflectivo retroiluminado, muestra el trazo bajo la punta del lápiz al firmar Área de firma: 4 x 3 pulgadas (aprox. 4.4" x 2.5" de área activa); resolución de captura aprox. 410 ppi Sensibilidad: pad sensible a presión Interfaz de conexión: dual, Serial y USB; incluye lápiz/stylus de captura Certificación: cumplimiento RoHS; garantía de fábrica mínimo 1 año Incluye: todos los cables, conectores, accesorios y software necesarios para su instalación y funcionamiento	1	$ 3,732,683	$ 3,732,683

19	**Escáner Portátil de Documentos Tipo Alimentador (Oficina Móvil)**, Tipo: escáner de documentos portátil, alimentador automático (ADF) integrado Velocidad de escaneo: mínimo 20-30 páginas por minuto (ppm), escaneo dúplex simultáneo Resolución óptica: 600 dpi; profundidad de color 24 bits Capacidad del alimentador: mínimo 20 hojas Tamaño de documento admitido: desde tarjetas (aprox. 2" x 2.8") hasta hojas de hasta 8.5" x 39" Función adicional: escaneo de tarjetas plásticas (cédula, licencias, tarjetas de identificación) Conectividad: USB 2.0, alimentado por bus USB; peso liviano, apto para transporte (aprox. 1 kg o menos) Software: captura y gestión documental incluido; capacidad recomendada hasta 700 documentos/día Incluye: todos los cables, conectores, accesorios y software necesarios para su instalación y funcionamiento	1	$ 6,857,070	$ 6,857,070
20	**Impresora Multifuncional de Inyección de Tinta (Sistema de Tanque Recargable)** con sistema de tanque recargable que permite imprimir, copiar y escanear, con resolución máxima de hasta 5760 × 1440 dpi y velocidad aproximada de hasta 33 páginas por minuto en negro y 15 páginas por minuto a color. Cuenta con conectividad USB, Wi-Fi y Wi-Fi Direct, permitiendo la impresión desde computadores y dispositivos móviles mediante aplicaciones compatibles. Incorpora escáner de cama plana con resolución óptica de hasta 1200 dpi, bandeja de entrada con capacidad aproximada para 100 hojas y compatibilidad con diferentes tamaños de papel como A4, carta, legal, A5, A6, sobres y papel fotográfico. El sistema de tinta ofrece un rendimiento aproximado de hasta 4500 páginas en negro y 7500 páginas a color por juego de botellas. El equipo deberá suministrarse con todos los cables, conectores, accesorios y software necesarios para su correcta instalación, configuración y funcionamiento. Este equipo debe incluir todos los cables, conectores y accesorios y software necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	1	$ 1,977,313	$ 1,977,313
21	**Impresora multifuncional monocromático** con funciones de impresión, copiado, escaneo y fax. Velocidad de impresión de hasta 42 páginas por minuto (ppm) en tamaño A4, con un tiempo de	1	$ 22,762,450	$22,762,450

	primera impresión de 6.4 segundos. Resolución de impresión de 600 x 600 dpi, mejorada a 1200 dpi equivalente. Ciclo de trabajo mensual de hasta 80,000 páginas. Procesador Cortex-A9 de 800 MHz y memoria RAM de 512 MB, expandible hasta 1.5 GB. Capacidad estándar de papel de 250 hojas en bandeja principal más 100 hojas en bandeja multipropósito, con capacidad máxima de 850 hojas. Admite tamaños de papel desde 5.5" x 8.5" hasta 8.5" x 14" (A4, Oficio y Legal). Incluye impresión dúplex automática. Escáner con velocidad de hasta 40 ipm (simplex) y 32 ipm (dúplex), con resolución óptica de hasta 600 x 600 dpi y mejorada a 1200 dpi. Soporta escaneo a correo electrónico, carpeta compartida (SMB), FTP, USB y TWAIN/WIA, con formatos de salida PDF, JPEG, TIFF, XPS y PDF/A. Fax compatible con estándar G3, con velocidad de módem de 33.6 kbps, memoria de fax de hasta 3.5 MB y funciones como reenvío, transmisión en dúplex y sondeo. Conectividad a través de USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Base-TX, Wi-Fi estándar y Wi-Fi Direct. Compatible con impresión móvil mediante Apple AirPrint®, Mobile Print. Soporta plataforma HyPAS para soluciones de software empresarial. Dimensiones físicas de 474 mm (ancho) x 411 mm (profundidad) x 437 mm (alto), con un peso aproximado de 19 kg. Consumo energético de 661 W en funcionamiento, 1 W en modo reposo y 0.1 W en apagado			
22	**Escáner con alimentador automático de documentos** (ADF) Tecnología: alimentador automático de documentos (ADF), escaneo dúplex en una sola pasada, sensor CIS con iluminación LED RGB Resolución: óptica 600 ppp, máxima 1200 ppp; profundidad de color 30 bits interna / 24 bits externa Alimentador: capacidad 50 hojas (80 g/m²); documentos desde 50,8x50,8 mm hasta 215,9x6096 mm; gramaje de papel 27-413 g/m²; ciclo diario hasta 4.000 páginas Controles: botones físicos para escanear, detener, omitir doble alimentación y modo de escaneo lento Velocidad: hasta 35 ppm / 70 ipm a 300 ppp, color y blanco y negro	1	$ 6,285,032	$ 6,285,032

	Conectividad: USB 3.0 de alta velocidad, opción de red Ethernet mediante accesorio; compatible con sistemas operativos de escritorio estándar Consumo energético: 17 W en operación, 9.2 W en espera, 1.2 W en suspensión, 0.1 W apagado Software incluido: captura y gestión documental, reconocimiento óptico de tarjetas (OCR), controladores TWAIN e ISIS Dimensiones y peso: aprox. 296x169x176 mm, 3.7 kg; incluye escáner, hoja de configuración, tarjeta de garantía, cable USB, adaptador de corriente y software de instalación Uso recomendado: digitalización de grandes volúmenes de documentos, con integración a servicios de almacenamiento en la nube estándar			
23	**Estabilizador Automático de Voltaje (AVR) con Salidas Múltiples y Puertos USB** Capacidad: 1200 VA / 600 W; voltaje nominal de entrada/salida 120V AC ± 10%, 60 Hz Tomas de salida: 8 tomas tipo NEMA 5-15R + 2 puertos USB de carga (5V, hasta 2.4A) — total 10 puntos de salida Toma de entrada: NEMA 5-15P Función principal: corrección automática de fluctuaciones de voltaje (sobretensión y baja tensión) y filtrado de ruido eléctrico Rango de regulación: aproximadamente 99-132 VCA (tramos bajo, normal, alto) Protecciones: sobretensión, sobrecarga, cortocircuito, picos de voltaje (con fusible térmico) Otros: indicadores LED de estado (encendido, aumento/boost, reducción/buck); dimensiones aprox. 273 x 98 x 90 mm; peso aprox. 1.3 kg	3	$ 433,798	$ 1,301,395
24	**Lector de Código de Barras Portátil Tipo Pistola Sensor:** CCD o láser (lectura de códigos 1D) **Códigos soportados:** Code39, Code128, EAN/UPC, Interleaved 2 of 5, entre otros estándares 1D **Distancia de lectura:** mínimo 3-8 cm (CCD) hasta mayor alcance según tecnología láser **Interfaz de conexión:** USB (cable integrado o desmontable); alimentación vía USB, 5V DC ±5% **Indicadores:** señal sonora (beep) y luz LED de confirmación de lectura; diseño ergonómico tipo pistola	1	$ 393,445	$ 393,445

25	**Computador portátil ultradelgado de Alto Rendimiento** con pantalla de 13 pulgadas tipo IPS o tecnología equivalente, con resolución mínima de 2560 × 1600 píxeles o superior, relación de aspecto 16:10 y alto nivel de brillo y fidelidad de color. Debe contar con procesador basado en arquitectura ARM de última generación, integrado en un sistema en chip (SoC) con CPU de mínimo 10 núcleos y GPU integrada de mínimo 10 núcleos, con motor dedicado para procesamiento de inteligencia artificial y aprendizaje automático. Memoria unificada integrada de alto rendimiento y unidad de almacenamiento de estado sólido (SSD) con capacidad mínima de 512 GB. El equipo debe incluir cámara frontal de alta definición para videoconferencias, sistema de micrófonos con procesamiento de voz y altavoces estéreo de alta fidelidad. Debe contar con conectividad inalámbrica Wi-Fi de última generación y Bluetooth, mínimo dos puertos multipropósito de alta velocidad compatibles con transferencia de datos, carga y salida de video (tipo Thunderbolt/USB-C o equivalente), y salida para pantalla externa de alta resolución. Debe incluir teclado retroiluminado, panel táctil multitáctil de gran formato con soporte para gestos, batería de larga duración optimizada para el sistema, chasis de aluminio o material metálico equivalente, y sistema operativo de escritorio basado en Unix optimizado para procesadores ARM. El equipo deberá suministrarse con adaptador de corriente, cables, accesorios y software necesarios para su correcta instalación, configuración y funcionamiento.	2	$ 11,900,700	$23,801,400
				$ 139.996.057

GRUPO 3

TIPO	ESPECIFICACIONES	CANT	PROMEDIO UNITARIO	PROMEDIO TOTAL
Sistema de Micrófono Inalámbrico Tipo Diadema (Headset) con Receptor UHF	**Tecnología:** Inalámbrica UHF (Ultra Alta Frecuencia) **Patrón polar:** Cardioide, direccional **Frecuencia de respuesta:** 30 Hz – 20.000 Hz (±2 dB) **Rango dinámico:** 96 dB; Relación señal/ruido: -95 dBm; Sensibilidad de entrada: 95 dBm **Transmisor:** Bodypack UHF alimentado por batería, conexión de 3 pines al micrófono de diadema	2	$ 805,000	$ 1,610,000

	Receptor: sincronización automática de frecuencia, pantalla indicadora de canal/nivel Diadema ajustable, con filtro anti-pop (espuma) en la cápsula			
Sistema de Monitoreo Personal Inalámbrico In-Ear (Petaca + Transmisor de Rack)	**Procesamiento de audio:** Digital de 24 bits; Relación señal/ruido: hasta 90 dB **Rango de RF:** hasta 90 m en línea de vista; Potencia de salida RF: hasta 30 mW (según normativa regional) **Rango de sintonía:** hasta 24 MHz de ancho de banda (dependiente de región) **Transmisor:** formato media unidad de rack, un canal, kit de montaje en rack; entradas/salidas TRS balanceadas de 1/4"; pantalla LCD con medidores de nivel L/R **Receptor (bodypack):** modo estéreo o mezcla personalizable de dos canales; alimentado por 2 baterías AA con hasta 6 horas de autonomía Escaneo y sincronización automática de frecuencia limpia (un toque)	1	$ 4,000,000	$ 4,000,000
Audífono Intraauricular (In-Ear) Monitor de Alta Sensibilidad	**Driver:** dinámico magnético de 10 mm **Sensibilidad:** 112 dB; Impedancia: 23 ohmios **Respuesta de frecuencia:** 10 Hz – 20.000 Hz **Diseño:** carcasa transparente, ergonómica, con estuche semirrígido incluido **Conector de salida:** compatible con jack 3.5 mm estéreo (para receptor de sistema in-ear)	2	$ 60,000	$ 120,000
Audífono Profesional de Estudio/Monitoreo, Circumaural Cerrado	**Driver:** dinámico de 40 mm, imanes de neodimio, bobina de cobre-aluminio **Respuesta de frecuencia:** 15 Hz – 20.000 Hz; Sensibilidad: 96 dB/mW; Impedancia: 47 ohmios **Potencia máxima admisible:** 700 mW a 1 kHz **Diseño:** circumaural cerrado (over-ear) con aislamiento acústico; copas giratorias 15° **Cable:** recto, 3.0 m, conector mini-plug 3.5 mm con adaptador roscado 1/4" incluido **Peso aproximado:** 190 g (sin cable)	2	$ 256,000	$ 512,000
Receptor Inalámbrico Petaca (Bodypack) para Sistema de Monitoreo In-Ear	**Tecnología inalámbrica:** UHF Pantalla LED de fácil lectura para canal/frecuencia/volumen	2	$ 950,000	$ 1,900,000

	Sincronización infrarroja con escaneo automático de frecuencia **Alimentación:** 2 baterías AA **Salida de audio:** jack 3.5 mm estéreo, compatible con la mayoría de auriculares in-ear del mercado **Alcance estimado:** hasta 100 metros; diseño compacto, liviano, con clip de cinturón			
Micrófono Vocal Dinámico de Mano, Patrón Supercardioide, Alta Gama	**Tipo de cápsula:** dinámica, imán de neodimio **Patrón polar:** supercardioide uniforme en todo el rango de frecuencia **Respuesta de frecuencia:** 50 Hz – 16.000 Hz, con realce suave sobre 3 kHz **Conector de salida:** XLR macho de 3 pines; no requiere alimentación (pasivo) **Diseño:** cápsula con suspensión interna (shock-mount) para reducir ruido de manejo; carcasa metálica resistente Curva de respuesta moldeada para voz, con atenuación de graves (control de efecto de proximidad) **Accesorios incluidos:** pinza de micrófono, adaptador roscado, bolsa de almacenamiento	1	$ 500,000	$ 500,000
Sistema de Parlante Amplificado Tipo Columna (Line Array Portátil) con Mezclador y DSP Integrado	**Potencia:** amplificador clase D, hasta 2.000 W pico; Nivel máximo de presión sonora (SPL): 130 dB **Configuración de transductores:** 1 driver de graves (LF) de 12" + arreglo vertical de 12 drivers de agudos (HF) de 2.5" **Cobertura/dispersión:** 130° (horizontal) x 30° (vertical), con tecnología de conformación de arreglo **Mezclador integrado:** 7 canales digitales con DSP profesional **Efectos y procesamiento:** reverberación, delay, compresión y supresión automática de retroalimentación **Conectividad:** 4 entradas combo XLR/TRS, 2 entradas Hi-Z (instrumento), 1 entrada auxiliar 1/8", 1 salida XLR pass-thru; alimentación phantom +48V en dos canales Conectividad inalámbrica Bluetooth 5.0 para control remoto multi-unidad (hasta 10 equipos vía app) **Peso:** aprox. 25.2 kg; incluye bolsa de transporte y asa ergonómica	3	$17,000,000	$ 51,000,000

Mezclador de Audio Portátil de 4 Canales con Efectos Digitales, Interfaz USB y Bluetooth	**Canales:** 4 híbridos monofónicos; entradas de micrófono: 4, con alimentación phantom (+48V) **Rango dinámico:** consola +10 dB a +60 dB / línea +10 dB a +40 dB **Efectos digitales integrados:** 16 (1 efecto asignable por canal) **Ecualización:** 3 bandas paramétricas por canal (agudos, medios, graves) **Ganancia máxima de entrada de línea:** +22 dBu; procesamiento interno: 24 bits / 44.1 kHz Interfaz de audio USB estéreo integrada (grabación/reproducción directa); conectividad Bluetooth para reproducción de audio Salidas Main (Plug) y Room estéreo; alimentación AC 110–127V, 60 Hz	1	$ 670,000	$ 670,000
Cable de Audio Balanceado para Aplicaciones de Sonido en Vivo (XLR / Instrumentos)	**Tipo de conductor:** cobre, calibre 16–24 AWG según aplicación (señal de micrófono vs. señal de línea) **Blindaje:** trenzado o espiral OFC, índice de apantallamiento 95%–97% (protección contra interferencia electromagnética/RF) **Conectores:** XLR de 3 pines macho-hembra, niquelados, tipo canon; también disponibles con conectores 1/4" TRS según el punto de conexión **Diámetro de cable:** aprox. 6 mm; recubrimiento exterior: PVC resistente a la abrasión **Aplicación:** transmisión balanceada de señal de audio, alta inmunidad al ruido en instalaciones de sonido en vivo	5	$ 200,000	$ 1,000,000
Sistema de Video Wall Profesional de 6 Pantallas de Empalme con Bisel Ultra Delgado y Procesador de Señal	**Tamaño de panel:** 55" por unidad (6 unidades para configuración 2x3 o 3x2) **Resolución:** Full HD 1920x1080 (existen versiones 4K UHD) **Bisel ultra delgado:** entre 1.7 mm y 2.3 mm borde a borde (mínima interferencia visual entre pantallas) **Brillo:** 500 cd/m² (rango profesional 500–700 nits); relación de contraste: 4500:1 a 140000:1 (dinámico) según modelo Operación continua 24/7, panel IPS o VA de uso profesional **Conectividad de entrada:** HDMI, DVI-D, DisplayPort; compatibilidad de montaje VESA estándar	1	$ 600,000	$ 600,000

	Controlador/procesador de video wall: entrada HDMI/DVI/VGA/USB, hasta 6 salidas HDMI, modos de empalme configurables (2x3, 3x2, 1x6, 6x1), control RS232/IR, resolución de salida hasta 1080p@60Hz por segmento			
Extensor de Señal HDMI (Emisor/Receptor) sobre Cable UTP	**Alcance:** hasta 50–60 metros utilizando cable UTP Cat.6/Cat.6e (60 m con Cat.6e; 40 m con Cat.5e/Cat.6 estándar) **Resolución soportada:** Full HD 1080p @60Hz (formatos de entrada 1080p/1080i/720p/576p/576i/480p/480i) Transmisión mediante par de dispositivos emisor + receptor, con un único cable UTP entre ambos **Funciones adicionales:** paso de señal infrarroja (IR) para control remoto a distancia **Alimentación:** adaptadores externos de 5V incluidos	2	$ 400,000	$ 800,000
Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS) Online de Doble Conversión, 3000VA, para Montaje en Rack	**Potencia nominal:** 3000 VA / 2400 W **Tecnología:** online de doble conversión, onda senoidal pura; voltaje nominal de entrada/salida: 220-230V (según región) **Factor de forma:** rack 2U; conector de entrada IEC-320 C14 **Conectores de salida:** múltiples IEC 60320 C13 + al menos 1 IEC 60320 C19 (todos con respaldo de batería) **Panel de control:** LCD multifunción para monitoreo y configuración; conectividad de gestión USB y serial **Batería:** plomo-ácido sellada, tiempo de recarga aprox. 4 horas, vida útil hasta 5 años **Autonomía:** superior a 6 minutos al 70% de carga (variable según carga); garantía típica 2 años	1	$ 4,000,000	$ 4,000,000
Extensión Eléctrica Industrial de Alto Amperaje (20A)	**Capacidad eléctrica:** 20 A / 125V / hasta 2500W **Calibre del conductor:** 12 AWG (versiones de uso pesado en 10 AWG) **Configuración de conector:** tipo NEMA 5-20 o equivalente industrial de alto amperaje según punto de uso **Protección:** interruptor de sobrecarga/circuito integrado en versiones tipo regleta **Construcción:** cable de uso rudo/resistente para aplicaciones industriales, exteriores y de alto consumo	5	$ 500,000	$ 2,500,000

Caja de Transporte Rígida (Flight Case) para Equipo de Audio	**Material:** contrachapado (plywood) multicapa fenólico de abedul (5–12 mm) reforzado con perfilería de aluminio, o construcción en ABS/aluminio Herrajes metálicos, esquineras reforzadas, bisagras y cierres tipo mariposa **Interior:** espuma acolchada troquelada o divisores internos móviles según el equipo a transportar **Opciones de rodaje:** ruedas industriales y asas reforzadas para transporte Fabricación a medida según dimensiones del equipo a proteger (racks 19", parlantes, mezcladores, micrófonos, cables) **Función:** protección contra golpes, caídas, polvo y humedad durante transporte y almacenamiento	4	$ 700,000	$ 2,800,000
Cámara Mirrorless Profesional Full Frame de Alta Resolución	**Sensor:** full frame BSI-CMOS de 61 megapíxeles (retroiluminado); procesador doble con unidad de procesamiento IA dedicada **Rango dinámico:** hasta 15 pasos (stops); sensibilidad ISO nativa 100–32000, ampliable a 50–102400 Autoenfoque híbrido de 693 puntos de detección de fase, con reconocimiento de sujeto (personas, animales, aves, vehículos) **Ráfaga:** hasta 10 fps con obturador mecánico (hasta 583 RAW comprimido con AF/AE continuo) **Video:** 8K a 24p, 4K a 60p, Full HD a 120p, 10 bits, salida RAW de 16 bits Estabilización de 5 ejes integrada en el cuerpo, hasta 8 pasos de compensación Visor electrónico de 9.44 millones de puntos, actualización de hasta 120 fps; pantalla táctil 3.2" abatible multi-ángulo **Almacenamiento:** doble ranura CFexpress Tipo A / SD; sellado contra polvo y humedad; peso aprox. 723 g (solo cuerpo)	2	$22,000,000	$ 44,000,000
Cámara Réflex Digital (DSLR) Compacta, Nivel Intermedio	**Sensor:** APS-C CMOS de 24 megapíxeles; procesador de imagen de gama compatible con procesamiento avanzado Autoenfoque híbrido de detección de fase en Live View con hasta 3.975 puntos seleccionables (cobertura 88%	3	$5,000,000	$ 45,000,000

	ancho / 100% alto); 9 puntos de AF en visor óptico **Video:** 4K a 24/25 fps (con recorte de sensor); Full HD hasta 60 fps; ráfaga hasta 5 fps Pantalla táctil de 3" abatible (vari-ángulo) Conectividad Wi-Fi y Bluetooth integrados para transferencia inalámbrica Formato compacto y liviano, tipo réflex de entrada/intermedio			
Cámara Mirrorless Profesional Full Frame Híbrida (Foto/Video)	**Sensor:** full frame BSI-CMOS de 33 megapíxeles (retroiluminado) Autoenfoque híbrido de 759 puntos de detección de fase + 425 puntos de detección de contraste, con seguimiento de ojo continuo (personas, animales, aves) **Video:** 4K hasta 60 fps en color 10 bits 4:2:2, grabación UHD 4K 24p/60p con sobremuestreo 7K (sensor completo) Estabilización óptica de 5 ejes integrada en el cuerpo, hasta 5.5 pasos de compensación **Ráfaga:** hasta 10 fps con RAW comprimido, 6 fps con RAW sin comprimir Visor electrónico de 3.68 millones de puntos, actualización hasta 120 fps; pantalla táctil 3" abatible multi-ángulo, 1.03 millones de puntos	2	$13,000,000	$ 26,000,000
Lente Fijo Profesional 50 mm, Apertura Máxima f/1.2, Montura Compatible con Cámaras Mirrorless Full Frame	**Distancia focal:** 50 mm fija; apertura máxima f/1.2, mínima f/16 (incrementos de 1/3 de paso) **Construcción óptica:** elementos asféricos extremos (XA), diseño de alta resolución; diafragma de 11 láminas circulares **Distancia mínima de enfoque:** 40 cm; magnificación máxima 0.17x **Motor de enfoque:** 4 motores lineales de alta velocidad para AF rápido y silencioso Recubrimientos antirreflejo de nanotecnología; elemento frontal con recubrimiento de flúor (resistente a polvo/agua/huellas) **Rosca de filtro:** 72 mm; peso aprox. 778 g; dimensiones 87 x 108 mm; sellado contra polvo y humedad	2	$12,000,000	$ 24,000,000

Lente Zoom Profesional 24-70 mm, Apertura Constante f/2.8, Montura Compatible con Cámaras Mirrorless Full Frame	**Distancia focal:** 24-70 mm; apertura constante f/2.8 en todo el rango de zoom, mínima f/22 **Construcción óptica:** 20 elementos en 15 grupos, incluye elementos Super ED, ED y asféricos extremos (XA); diafragma de 11 láminas **Ángulo de visión:** 84°-35°; distancia mínima de enfoque 21 cm (a 24 mm) / 30 cm (a 70 mm); magnificación máxima 0.32x **Motor de enfoque:** 4 motores lineales de alta velocidad, diseño de enfoque interno **Rosca de filtro:** 82 mm; peso aprox. 695 g; sellado contra polvo y humedad No incluye estabilización óptica (depende de la estabilización del cuerpo de la cámara)	2	$11,000,000	$ 22,000,000
Lente Zoom Telefoto Profesional 70-200 mm, Apertura Constante f/2.8, con Estabilización Óptica	**Distancia focal:** 70-200 mm; apertura constante f/2.8, mínima f/22 **Construcción óptica:** 17 elementos en 14 grupos, incluye elemento XA, elementos ED y Super ED; diafragma de 11 láminas **Distancia mínima de enfoque:** 0.4 m (a 70 mm) / 0.82 m (a 200 mm); magnificación máxima 0.3x **Motor de enfoque:** 4 motores lineales de alta velocidad Estabilización óptica integrada, con 3 modos (normal, paneo, movimiento errático) **Rosca de filtro:** 77 mm; peso aprox. 1045 g; compatible con teleconversores 1.4x y 2.0x manteniendo autoenfoque completo	2	$12,000,000	$ 24,000,000
Flash Portátil Tipo Speedlite, Cabeza Redonda, TTL y Alta Velocidad de Sincronización	**Potencia:** 76 Ws (número guía equivalente aprox. 60m ISO100 a 200mm) **Batería:** litio-ión recargable 2600 mAh, hasta 480 disparos a máxima potencia; tiempo de reciclaje 1.5 segundos a máxima potencia Diseño de cabeza redonda, giro 330°, inclinación de -7° a 120°, superficie magnética para accesorios/modificadores de luz Zoom de flash motorizado 28-105mm (14mm con panel gran angular); duración de destello 1/300 a 1/20000 seg	2	$ 2,500,000	$ 5,000,000

	Sincronización de alta velocidad (HSS) hasta 1/8000 seg; sincronización a cortina delantera/trasera **Control inalámbrico:** receptor 2.4 GHz integrado, control de hasta 4 grupos en configuración maestro/esclavo **Adicionales:** luz de modelado LED 3200K, asistente de enfoque AF, puerto de disparo por cable 2.5mm			
Dron Profesional con Sistema de Cámara Triple (Gran Angular/Tele/Super-Tele) y Gimbal de Rotación Completa	**Cámara principal:** sensor CMOS 4/3" de 100 megapíxeles, apertura ajustable f/2.0-f/11, focal equivalente 28mm **Cámara telefoto media:** sensor 1/1.3" de 48 megapíxeles, focal equivalente 70mm, apertura fija f/2.8 **Cámara súper telefoto:** sensor 1/1.5" de 50 megapíxeles, focal equivalente 168mm, apertura fija f/2.8 **Video:** hasta 6K a 60p (cámara principal), 4K a 120p en modo cámara lenta; hasta 16 pasos de rango dinámico **Perfiles de color:** D-Log, D-Log M, HLG (10 bits) en las tres cámaras **Gimbal:** mecanismo de rotación esférica de 360°, inclinación superior de 70° **Autonomía de vuelo:** hasta 51 minutos por batería	1	$22,000,000	$ 22,000,000
Estabilizador Gimbal Motorizado de 3 Ejes para Cámara, Capacidad de Carga Profesional	**Capacidad de carga (payload):** hasta 4.5 kg; peso del gimbal aprox. 1.24 kg (sin batería/accesorios) Brazos de fibra de carbono, recubrimiento de baja fricción en los ejes **Batería:** grip con autonomía de hasta 13 horas; carga rápida PD 18W (carga completa en aprox. 1.5 horas) Modo de disparo vertical nativo (rotación de placa para redes sociales) Control Bluetooth de doble modo para control remoto de obturador **Accesorio opcional:** unidad LiDAR para enfoque automático asistido, hasta 76.800 puntos de medición en área de 20 metros	2	$ 8,449,000	$ 16,898,000
Base Rodante (Dolly) para Trípode de Cámara y Video, Capacidad de Carga hasta 10 kg	**Tipo:** base de 3 ruedas con frenos individuales Ruedas de goma, diámetro aproximado 7.5–8 cm, diseño de bloqueo/freno **Capacidad de carga:** mínimo 10 kg Patas/soportes ajustables para adaptarse a distintos diámetros de trípode	2	$ 4,000,000	$ 8,000,000

	Función: permite desplazamiento suave del trípode con cámara montada (movimientos de dolly, paneo circular) **Material:** estructura metálica reforzada			
Trípode de Video Profesional Heavy Duty, Altura Máxima 180 cm, Capacidad de Carga hasta 10 kg	**Altura máxima de trabajo:** 180 cm; altura mínima aprox. 82 cm; plegado aprox. 86 cm **Capacidad de carga:** hasta 10 kg; material aleación de aluminio, construcción de 3 secciones Cabezal tipo bowl/hidráulico con rótula panorámica de 360° y rango de inclinación -75° a +90° Placa de liberación rápida (quick release) para montaje/desmontaje del equipo Nivel de burbuja integrado para nivelación precisa **Roscas de montaje:** doble rosca 1/4" y 3/8" compatible con cámaras y equipos de iluminación Base ancha con pies antideslizantes para terrenos irregulares; peso propio aprox. 3.6 kg; incluye bolsa de transporte	2	$ 4,000,000	$ 8,000,000
Sistema de Micrófono Inalámbrico Ultra Compacto (Transmisor + Receptor) con Grabación Interna	**Configuración:** transmisores inalámbricos ultra compactos + receptor con salida a cámara/celular **Peso del transmisor:** aprox. 16 g **Grabación interna:** doble archivo 24 bits/32 bits float, almacenamiento interno de hasta 32 GB (no expandible) **Autonomía:** hasta 28 horas totales (transmisor ~8h, receptor ~10h, con estuche de carga ~28h) **Alcance de transmisión:** hasta 400 metros con alta resistencia a interferencias; salto automático de frecuencia entre bandas 2.4 GHz y 5 GHz Control de ganancia automático/adaptativo; reducción de ruido de 2 niveles, presets de tono de voz **Conexiones:** salida TRS 3.5mm con bloqueo, entrada de monitoreo TRRS 3.5mm, puerto USB-C; función de timecode integrado para sincronización en edición	2	$ 3,990,000	$ 7,980,000
Interfaz de Audio Digital Portátil USB con Preamplificador y Alimentación Phantom	**Calidad de grabación:** 24 bits / 48 kHz Entrada combo XLR–1/4" para micrófono, instrumento o línea	2	$ 780,000	$ 1,560,000

	Preamplificador discreto tipo JFET clase A (para instrumentos), diseño de alta claridad **Alimentación phantom:** 12V (conexión iOS) / 48V (conexión USB) **Modos de procesamiento DSP integrados:** 5 presets (voz hablada, canto, plano/flat, instrumento acústico, alto volumen) Controles táctiles frontales para ganancia de micrófono, volumen de audífonos, selección de modo DSP y silencio (mute) **Monitoreo:** salida de audífonos 3.5 mm en tiempo real; cuerpo metálico de uso profesional **Conectividad:** puerto USB (Tipo-A/Tipo-C incluidos); compatible con computador y dispositivos móviles			
Micrófono Dinámico Vocal Supercardioide Profesional	**Tipo de transductor:** dinámico; patrón polar supercardioide **Respuesta en frecuencia:** 50 Hz – 16.000 Hz, curva ecualizada para voz (realce en medios, atenuación de graves para control del efecto de proximidad) **Sensibilidad:** -51,5 dBV/Pa (2,7 mV) a 1 kHz; impedancia nominal 150 ohmios Imán de neodimio, para mayor sensibilidad y salida **Sistema antichoque:** montura neumática (shock mount) interna que minimiza ruido mecánico de manejo **Conector de salida:** XLR macho de 3 pines, compatible con preamplificadores, consolas y sistemas PA portátiles **Uso recomendado:** refuerzo sonoro en vivo y grabación de voz en estudio	2	$ 3,500,000	$ 7,000,000
Sistema de Intercomunicación (Intercom) Inalámbrico Full-Duplex con Diadema Integrada	**Tecnología:** DECT inalámbrica full-duplex, banda 1,9 GHz **Cancelación de ruido:** doble micrófono con cancelación activa de ruido ambiental (ENC) y de eco acústico (AEC) **Rango de audio:** 150 Hz – 7 kHz (banda ancha); alcance hasta 350 m en línea de vista **Diseño:** diadema todo-en-uno sin bodypack ni hub obligatorio; resistente a polvo y salpicaduras; brazo de micrófono giratorio 360° **Peso por unidad:** aprox. 170 g (con batería); capacidad de expansión hasta	2	$ 7,000,000	$ 14,000,000

	7-8 unidades remotas emparejadas a un maestro Batería recargable, con batería de repuesto incluida por unidad, autonomía de jornada completa			
Kit de Iluminación LED Bicolor Regulable para Video/Fotografía	**Cantidad de LEDs por panel:** 660 (330 cálidos + 330 fríos); potencia 40 W por panel **Temperatura de color:** 3.200K – 5.600K ajustable; iluminancia aprox. 3.300 lux a 1 m **Índice de reproducción cromática (CRI):** 96+; brillo regulable 0–100% **Alimentación:** adaptador AC 100-240V / entrada DC 12V; compatible con baterías tipo NP-F para uso sin cable **Accesorios incluidos por kit:** 2 paneles LED, 2 fuentes de poder, 2 trípodes de luz (extensibles 66-190 cm), soporte tipo U con giro 360°, bolsas de transporte	2	$ 5,000,000	$ 10,000,000
Sistema de Transmisión Inalámbrica de Video HDMI/SDI 4K	**Resolución de transmisión:** hasta 4K30 vía HDMI; hasta 1080p60 vía SDI **Entradas:** 1x HDMI, 1x SDI (transmisor); salidas: 1x HDMI, 1x SDI (receptor) **Alcance:** hasta 400 m en línea de vista; latencia mínima, aprox. 50 ms **Multi-recepción:** un transmisor puede enlazar hasta 4 receptores simultáneos Salto de frecuencia dual banda automático (2,4 GHz / 5 GHz) para evitar interferencias **Funciones adicionales:** salida UVC (USB Video Class, plug-and-play sin capturadora), streaming directo vía RTMP a plataformas de video en vivo Carcasa de aleación de magnesio, liviana y resistente	3	$ 5,390,000	$ 16,170,000
Switcher de Video en Vivo Multicámara con Streaming Integrado	**Entradas de video:** 4x HDMI (hasta 1080p HD) **Salidas:** 1x HDMI (multivista/proyección), 1x USB-C (grabación directa a computador), 1x Ethernet RJ45 10/100/1000 **Entradas de audio:** 2x mini-jack estéreo 3,5 mm (audio embebido) **Estándares de video soportados:** 1080p23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 **Funciones de producción:** procesador de efectos digitales (DVE) para picture-in-picture, transiciones de calidad broadcast, keyers para chroma key y	1	$ 3,000,000	$ 3,000,000

	superposición de gráficos (downstream keyer) Mezclador de audio integrado con ecualización y dinámica **Streaming:** codificador de hardware integrado con transmisión directa a plataformas en vivo, grabación simultánea a unidad USB, generador de timecode, indicadores tally			
Teleprompter Universal Portátil con Control por Aplicación	**Compatibilidad de dispositivo:** tablets y smartphones hasta 10,5" **Construcción:** base de aluminio sólido, diseño compacto para cámaras pequeñas/medianas **Montaje:** rosca 1/4"-20 y 3/8"-16 en la base, compatible con trípodes estándar **Óptica:** vidrio divisor de haz (beamsplitter) incoloro con recubrimiento dieléctrico multicapa, con visera anti-reflejo Control por aplicación móvil (iOS/Android) para edición de texto, tamaño de fuente, velocidad de desplazamiento y color de fondo; control remoto inalámbrico Bluetooth **Dimensiones aproximadas:** 50 x 26 x 25 cm **Accesorios incluidos:** base, pantalla espejo, soporte de cámara, clips para tablet y teléfono, visera, tornillos de montaje, control remoto Bluetooth	1	$14,000,000	$ 14,000,000
Monitor de Piso para Talento (Talent Monitor) de Alto Brillo	**Tamaño de pantalla:** 17"-19" **Resolución nativa:** hasta 1920x1080 Full HD (modelos 19") / 1280x1024 (modelos 17") **Brillo:** hasta 1000 nits (alto brillo, para exteriores/estudios con luz intensa) **Entradas de video:** 3G-SDI, HDMI, VGA **Función:** monitor colocado bajo el teleprompter para que el presentador visualice su propia imagen en vivo Montaje compatible con soportes/rod-based de teleprompter y trípode	2	$ 7,000,000	$ 14,000,000
Extensor de Video HDMI Inalámbrico (Transmisor/Receptor)	**Resolución soportada:** hasta 1080p @60Hz, color profundo 24-bit (8 bits por canal) **Alcance:** hasta 100 m (según entorno, variable por obstáculos); frecuencia 5 GHz (o doble banda 2,4/5,8 GHz según modelo)	3	$ 1,500,000	$ 4,500,000

	Audio: soporte de audio embebido hasta 48 kHz **Seguridad de señal:** encriptación AES de 128 bits, cumplimiento HDCP 1.2 **Funciones adicionales:** extensor de infrarrojo (IR) para control remoto del equipo fuente desde el punto de despliegue			
Computador Portátil Ultradelgado de Alto Rendimiento (chip ARM de 10 núcleos)	**Procesador:** chip de arquitectura ARM de última generación, 10 núcleos (4 de rendimiento + 6 de eficiencia), GPU de 8 núcleos, motor neuronal de 16 núcleos **Memoria RAM:** 16 GB unificada (mínimo); almacenamiento: 256 GB SSD (mínimo) **Pantalla:** 13,6" retroiluminada LED, tecnología IPS, resolución 2560x1664, 224 ppp **Cámara:** 12 MP con función de encuadre automático, 1080p **Conectividad:** 2 puertos Thunderbolt/USB-C de alta velocidad, puerto de carga magnética, Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3 **Autonomía de batería:** hasta 18 horas; seguridad con sensor biométrico de huella integrado en teclado **Audio:** sistema de altavoces de 4 vías	2	$14,099,000	$ 28,198,000
Computador de Escritorio Todo-en-Uno de Alto Rendimiento (chip ARM)	**Procesador:** chip ARM última generación, 8 o 10 núcleos CPU / 8-10 núcleos GPU, motor neuronal 16 núcleos, ancho de banda de memoria 120 GB/s **Memoria RAM:** 16 GB unificada (mínimo, ampliable a 24 GB); almacenamiento 256 GB SSD (mínimo, ampliable a 512 GB) **Pantalla:** 23,5" Retina 4,5K, resolución 4480x2520, 218 ppp, retroiluminada LED, con True Tone **Cámara:** 12 MP con encuadre automático, grabación 1080p **Audio:** micrófono de estudio (arreglo de 3 mics) y sistema de altavoces de 6 vías de alta fidelidad **Diseño:** chasis de aluminio ultradelgado integrado con base/soporte **Conectividad:** Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3, puertos Thunderbolt/USB-C	1	$14,889,000	$ 14,889,000
Computador Portátil de Alto Rendimiento para Edición y Gaming	**Procesador:** 8 núcleos (4P+4E, 12 hilos), hasta 4,6 GHz, caché inteligente 12 MB, generación 13	1	$ 8,000,000	$ 8,000,000

	Pantalla: 15,6" Full HD (1920x1080), tasa de refresco 144 Hz, antirreflejo Tarjeta gráfica dedicada de gama RTX (4-6 GB GDDR6, según configuración) **Memoria RAM:** 16 GB DDR4 (mínimo); almacenamiento SSD NVMe 512 GB (mínimo) **Conectividad:** Wi-Fi 6E (2x2), Bluetooth 5.2, HDMI, USB-C, RJ45 Sistema de enfriamiento reforzado con doble ventilador **Peso:** aprox. 1,9 kg; grosor aprox. 2,2 cm; teclado retroiluminado			
Tablet de Alto Rendimiento con Procesador de Última Generación (chip ARM 8 núcleos)	**Procesador:** chip ARM, 8 núcleos (4 rendimiento + 4 eficiencia), GPU 9 núcleos, motor neuronal 16 núcleos, hasta 4,05 GHz **Memoria RAM:** 8 GB; almacenamiento 128 GB (configurable hasta 1 TB) **Pantalla:** 11" o 13" Liquid Retina LED, resolución 2360x1640 / 2732x2048, 264 ppp, 500-600 nits **Cámara trasera:** 12 MP gran angular, video 4K, HDR inteligente; cámara frontal 12 MP con encuadre automático **Conectividad:** Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3; autonomía hasta 10 horas de uso continuo **Accesorios compatibles:** teclado tipo folio con panel táctil ampliado, lápiz óptico de segunda generación	1	$ 7,599,000	$ 7,599,000
Tarjeta de Memoria SD Profesional UHS-II de Alta Velocidad — 256GB	**Capacidad:** 256 GB; interfaz UHS-II **Clase de velocidad:** V60 (mínimo garantizado 60 MB/s de escritura sostenida), U3, Clase 10 **Velocidad de lectura:** hasta 250 MB/s; velocidad de escritura: hasta 120 MB/s **Uso recomendado:** grabación de video Full HD y 4K, fotografía en ráfaga de alta resolución **Compatibilidad:** cámaras DSLR/mirrorless y camcorders profesionales con ranura UHS-II	6	$ 950,000	$ 5,700,000
Tarjeta de Memoria SD Profesional UHS-I de Alta Velocidad — 128GB	**Capacidad:** 128 GB; interfaz UHS-I **Clase de velocidad:** V30, U3, Clase 10 (mínimo garantizado 30 MB/s de escritura sostenida) **Velocidad de lectura:** hasta 200 MB/s; velocidad de escritura: hasta 140 MB/s **Resistencia:** certificación de resistencia a temperatura extrema, agua, impactos y rayos X	3	$ 700,000	$ 2,100,000

	Uso recomendado: fotografía de alta resolución y grabación de video 4K			
Disco de Estado Sólido (SSD) Externo Portátil de Alta Velocidad — 1TB	**Capacidad:** 1 TB; interfaz USB 3.2 Gen 2 **Velocidad de lectura:** hasta 1.050 MB/s; velocidad de escritura: hasta 1.000 MB/s **Conectores:** cable dual USB-C/USB-A incluido **Resistencia:** protección contra caídas (hasta 2 m), diseño compacto y liviano **Seguridad:** soporte de cifrado AES de 256 bits (software de encriptación incluido) **Compatibilidad:** Windows, macOS, dispositivos con puerto USB-C	3	$ 950,000	$ 2,850,000
Mochila Profesional Impermeable para Equipo Fotográfico/Audiovisual — Capacidad 32L	**Capacidad:** 32 litros; dimensiones aprox. 34 x 22 x 54 cm; peso aprox. 2,9 kg **Material:** nylon 900D resistente al agua, con cubierta de lluvia incluida **Interior:** divisiones acolchadas tipo velcro/EVA, removibles y reconfigurables según equipo Compartimento para portátil hasta 15,6" **Ergonomía:** correas de hombro y pecho acolchadas y ajustables, panel trasero transpirable tipo panal **Accesorio incluido:** bolso de hombro adicional para cámara (aprox. 27x12,5x17 cm)	5	$ 1,500,000	$ 7,500,000
Maleta Rígida de Protección con Ruedas tipo Hard Case Profesional	Dimensiones externas aprox. 56 x 35,5 x 23 cm; dimensiones internas aprox. 51,5 x 30 x 18 cm (volumen interior 30L) Peso vacío aprox. 5,16 kg; capacidad de carga hasta 40 kg **Material:** polipropileno modificado de alta resistencia Certificación de protección IP67 (hermética a polvo y agua), resistente a impactos y temperaturas extremas (-50°C a +80°C), retardante de llama **Sellado:** junta de goma perimetral completa; transporte con asa telescópica retráctil y ruedas de alta resistencia **Interior:** espuma de tapa contorneada, divisores acolchados removibles, espuma inferior	2	$ 1,300,000	$ 2,600,000
Maleta Rígida Profesional con Ruedas para Equipo de Estudio, Espuma Personalizable	**Material:** copolímero estructural de ultra-alto impacto	2	$ 1,200,000	$ 2,400,000

	Dimensiones externas aprox. 63 x 50 x 30 cm; internas aprox. 55,4 x 42,4 x 27 cm; peso aprox. 10,7 kg (vacía) **Sellado:** o-ring de neopreno de 6,4 mm, 4 seguros de doble acción; válvula automática de igualación de presión **Transporte:** 3 asas ergonómicas sobremoldeadas en caucho, asa telescópica y ruedas integradas Certificación IP67 (inmersión 1 m / 30 min), cumple normas MIL-STD-810F / STANAG 4280 **Interior:** set de espuma configurable (pick-and-pluck) de 5 piezas para adaptación a equipos Herrajes de acero inoxidable, protectores para candado			
Estuche Acolchado de Protección para Lentes Fotográficos	**Material exterior:** poliéster resistente al agua Interior acolchado en espuma con revestimiento suave anti-rayaduras Dimensiones variables entre 15 y 30 cm de longitud según tamaño de lente; peso entre 100 g y 300 g Cierre de cremallera bidireccional con orificios para candado **Sujeción:** correas tejidas laterales para transporte al hombro y presilla trasera para cinturón	3	$ 1,000,000	$ 3,000,000
Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS) Interactiva	**Capacidad:** 600 VA / 360 W; topología línea interactiva con regulación automática de voltaje (AVR) **Entrada:** 120V, 50/60Hz (detección automática), tomacorriente NEMA 5-15P **Salida:** 120V ±10%, 8 tomas totales NEMA 5-15R (6 con respaldo de batería + protección contra picos, 2 solo con protección contra picos) **Batería:** 12V / 4,5Ah; tiempo de autonomía aprox. 11 minutos (a carga típica); recarga hasta 90% en 6-8 horas Tiempo de transferencia típico 2-6 ms, máximo 10 ms; nivel de ruido <40 dB **Garantía de referencia:** 3 años	5	$ 1,000,000	$ 5,000,000
Extensión Eléctrica Industrial de Alto Amperaje (uso rudo)	**Voltaje soportado:** 110V-220V; corriente 13A-25A según calibre **Calibre de cable recomendado:** AWG 12 para cargas superiores a 15A **Construcción:** cable de uso rudo, resistente a la abrasión y agentes químicos	5	$ 700,000	$ 3,500,000

	Longitud recomendada superior a 5 m para aplicaciones industriales/exteriores **Protección:** disyuntor/breaker integrado contra sobrecarga y cortocircuito			
Cable HDMI de Alta Velocidad 4K (Plug & Plug)	Versión HDMI 2.0 (Premium High Speed); ancho de banda hasta 18 Gbps **Resolución soportada:** hasta 4K (3840x2160) a 60Hz, profundidad de color 48 bit **Compatibilidad:** HDR, canal de retorno de audio (ARC), Ethernet Conectores tipo A macho-macho, contactos chapados en oro 24K **Construcción:** conductores de cobre libre de oxígeno (OFC 99,99%), blindaje múltiple contra interferencias **Longitud recomendada máxima para calidad óptima 4K:** hasta 3 m	5	$ 500,000	$ 2,500,000
Cable Coaxial Profesional SDI para Sistemas de Video en Vivo	**Estándar:** 3G-SDI (SMPTE 424M); tasa de datos hasta 2,97 Gbps (video 1080p a 60 fps sin compresión) **Impedancia:** 75 ohmios; conectores BNC macho-macho, alta retención de señal **Distancia máxima de transmisión:** hasta 100 m (según calibre de cable y tasa de bits) **Uso:** interconexión de cámaras, switchers y monitores en producción de video en vivo	5	$ 500,000	$ 2,500,000
Soporte de Piso Tipo Trípode para Computador Portátil	**Altura ajustable:** aprox. 47-124 cm; material aleación de aluminio Bandeja giratoria 180°, dimensiones aprox. 40 x 28 cm **Estabilidad:** base triple/trípode con almohadilla antideslizante y correas de sujeción Diseño plegable con estuche de transporte tipo maletín **Compatibilidad:** computadores portátiles, mezcladores DJ, proyectores y equipos similares	2	$ 600,000	$ 1,200,000
Soporte de Piso Tipo Trípode para Tablet	**Altura ajustable:** hasta aprox. 165 cm; material aleación de aluminio de alta gama **Compatibilidad:** tablets y smartphones de 4,7" a 15,6" de pantalla **Cabezal:** rótula giratoria 360° horizontal, inclinación -90° a 90° **Montaje:** rosca estándar de 1/4", compatible con soportes adicionales de luz o micrófono	1	$ 3,344,000	$ 3,344,000

	Control remoto opcional Bluetooth 4.0, alcance aprox. 10 m			
Generador Eléctrico Portátil (Estación de Energía Portátil) 700W	**Potencia de salida CA:** 700 W (pico/sobretensión hasta 1.400 W) Batería química LFP (litio-ferrofosfato), capacidad aprox. 551 Wh; ciclos de vida aprox. 3.000 ciclos al 80%+ de capacidad **Tiempo de carga completa (fuente AC):** aprox. 1,5 horas; carga solar MPPT 12-30V, 7,5A, hasta 180W máx. **Puertos de salida:** múltiples tomas AC, salidas DC 5,5x2,1mm, USB-A carga rápida, USB-C (uno hasta 100W PD), salida tipo automotriz 12V/10A — 9 puertos en total Pantalla LCD con indicador de estado de batería y consumo en tiempo real Dimensiones aprox. 23,8 x 19,6 x 28,5 cm; peso aprox. 7,5 kg **Funciones adicionales:** lámpara LED multifunción integrada de 6W, bajo nivel de ruido comparado con generadores de combustión	1	$ 3,000,000	$ 3,000,000
				$515.000.000

NOTA 1: El contratista con la suscripción del contrato acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el contrato.

NOTA 2: Las estampillas e impuestos a que haya lugar serán descontadas de cada pago realizado al contratista.

5.3. RUBRO PRESUPUESTAL

La entidad, para respaldar el compromiso derivado del presente proceso de contratación, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

Número certificado disponibilidad presupuestal.	Fecha certificado disponibilidad presupuestal.	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
103	06-01-2026	$604.200.000
1043	20-03-2026	$500.000.000
493	27-01-2026	$140.000.000

La necesidad se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones de la entidad.

5.4. FORMA DE PAGO

La entidad efectuará al Contratista **UN UNICO PAGO** conforme a la entrega de los equipos a contratar e instalación, de acuerdo con las cantidades, elementos entregados, revisados, aceptados y recibidos a satisfacción, los cuales deberán ser verificados y deberán soportarse en actas de entrega de conformidad con las cantidades realmente entregados, revisados, aceptados y recibidos a satisfacción.

CONDICIONES PARA EL PAGOS: Para el pago será necesario la certificación por parte del supervisor del contrato del cumplimiento a satisfacción de los bienes con las especificaciones exigidas en el anexo técnico. Además, para cada pago el contratista deberá allegar: a) La factura correspondiente con el cumplimiento de los requisitos fiscales y legales, b) Certificación suscrita por el Supervisor Contractual en la que consta que se ha cumplido a satisfacción con el objeto del Contrato, c) Certificación del Pago de Aportes Parafiscales y de Seguridad Social, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007. El Departamento efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del Departamento o costo para ella. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del Contratista. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

Al formular la propuesta el Proponente deberá determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás gravámenes que conlleven la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, observando que aquellos son de cargo exclusivo del Contratista, con excepción de los que por expresa disposición legal correspondan al ente territorial. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tal concepto.

El DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA solo pagará los valores del Contrato; no reconocerá suma adicional alguna por impuestos, así estos fueren establecidos con posterioridad al Cierre de la Subasta Inversa, y siempre y cuando en los Datos de la Subasta o en la Minuta del Contrato no se establezca algo diferente. Así y para efectos de estructurar el valor de la oferta, el proponente deberá tener en cuenta, además de los impuestos de carácter nacional y los demás conceptos señalados en este numeral, los siguientes descuentos departamentales que deberá realizar para efectos de legalización del contrato, así:

DESCRIPCIÓN TARIFA	PORCENTAJE Y/O VALOR
PRO-DESARROLLO DEPARTAMENTAL	1/100 (1%)
PRO-HOSPITALES UNIVERSITARIOS PÚBLICOS	2/100 (2%)
REFUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	2/100 (2%)
PROCULTURA	2/100 (2%)
PRO-BIENESTAR DEL ANCIANO	3/100 (3%)
PRO-DEPORTES	1/100 (1%)

NOTA 1: Para efectos del pago de estos impuestos del orden departamental, el contratista se someterá a los que resulten de la liquidación que practique el **DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA**.

NOTA 2: Las estampillas antes relacionadas serán descontadas de cada pago realizado al contratista.

5.5. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión de la ejecución y cumplimiento del presente contrato está cargo de SECRETARÍA GENERAL, o por quien el ordenador del gasto designe, quién supervisará la ejecución del contrato y tendrá a su cargo las siguientes atribuciones en el marco de lo dispuesto en los artículos 82 y 83 de la Ley 1474 de 2011:

- Realizar el seguimiento y control técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico a la ejecución del contrato.
- Verificar que el contratista cumpla con el objeto y obligaciones del contrato, en términos de cantidad, calidad y oportunidad de los servicios contratados, conforme a lo estipulado en el presente documento.
- Requerir al contratista sobre el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente documento.
- Suscribir los documentos y actas a que haya lugar durante la ejecución del contrato.
- Recibir la correspondencia del contratista y hacer las observaciones que estime convenientes.
- Solicitar la suscripción de adiciones, prórrogas o modificaciones, previa la debida y detallada sustentación.
- Solicitar aclaraciones, adiciones, modificaciones o complementos al contenido de los informes presentados por el contratista, o de aquellos que específicamente requiera el contratante, siempre y cuando se estime su conveniencia y necesidad, propendiendo por el cumplimiento a cabalidad del objeto contratado.
- Estudiar las situaciones particulares e imprevistas que se presenten en desarrollo del contrato, conceptuar sobre su desarrollo general y los requerimientos para su mejor ejecución, manteniendo siempre el equilibrio contractual.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones para con el sistema de seguridad social integral y parafiscal, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- Las demás actividades inherentes a la función desempeñada, conforme a la Ley.

6. LA JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se

someten los proponentes durante la Subasta Inversa y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

Por tratarse de la adquisición de bienes con características técnicas uniformes y de común utilización, el contratista se escogerá siguiendo el proceso de subasta inversa virtual, lo anterior, atendiendo lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el cual en su numeral 3 expresamente dispone: "Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido".

6.1. DOCUMENTOS DE ELBORACIÓN Y PRESENTACION DE LA OFERTA

6.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El proponente debe presentar el **Formato – Carta de Presentación de la Oferta** – el cual debe ir firmado por la persona natural proponente o por el representante legal del proponente individual o plural o por el apoderado.

La carta de presentación debe suscribirse. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de este documento al momento de presentar la oferta.

El proponente debe diligenciar los Formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada.

6.1.2. APODERADO

Los proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder, otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiera al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato.

El apoderado que firma la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al proponente y/o a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el proceso de contratación de que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por EL DEPARTAMENTO en el curso del presente proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario, así como el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar.

Las personas extranjeras que participen mediante un proponente plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del

poder común otorgado por todos los integrantes con los requisitos de autenticación, legalización o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio, incluyendo los señalados en el pliego de condiciones.

El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del proponente plural.

6.1.3. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

a. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.
b. La oferta debe contener dos parles, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parle debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.
c. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.
d. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.
e. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.
f. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.
g. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.
h. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.
i. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2 17 del presente Decreto.

(Modificado por el Art. 6 del Decreto 1860 de 2021) (Decreto 1510 de 2013, artículo 41).

6.1.4. PROPUESTAS PARCIALES

No se admitirá la presentación de propuestas parciales, esto es, las presentadas para una parte del objeto o del alcance del contrato, a menos que se establezca esta posibilidad en el pliego de condiciones.

6.1.5. PROPUESTAS ALTERNATIVAS

No se admitirá la presentación de propuestas Alternativas.

6.2. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La **GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA** realizará la verificación de los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del proceso, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada a través del SECOP II.
Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como "cumple". En caso contrario, se evaluará como "no cumple".
De conformidad con la normativa aplicable, la **GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA** realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura) con base en la información contenida en el RUP y los demás documentos que se exijan como formatos para el presente proceso. Para el caso de los extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, los requisitos habilitantes se verificarán directamente por la **GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA** de acuerdo con lo establecido en el presente documento.

6.2.1. GENERALIDADES

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.
B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones.
C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.
D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

6.2.2. CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

I. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
II. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
III. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
IV. No estar reportados en el último Boletín de responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

6.2.3. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

6.2.4. PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

i. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía y registro mercantil actualizado, Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación, quedan exonerados de este requisito quienes ostenten y certifiquen la calidad de aquellas profesiones consideradas liberales.
ii. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
iii. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

6.2.5. PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:
   I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.
b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.
c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.
III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:
I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.
IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.

- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

6.2.6. PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar claramente su intención de conformar el Proponente Plural. En el caso en que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará aclaración. Los Proponentes deberán incluir como mínimo la información requerida en los documentos del proceso. Los Proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los Documentos del Proceso. Se solicitará aclaración.
B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en el anexo respectivo – Conformación de Proponente plural (Formato Consorcios) (Formato UT), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.
C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente de la estructura plural.
D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.
E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.
F. En la etapa contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

6.2.7. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Se elaborará a partir del modelo en el Anexo 1. suministrado en los documentos del proceso y deberá estar firmada por el proponente si éste es persona natural; por el representante legal si es persona jurídica o por el representante del consorcio o unión temporal, o el apoderado designado para el efecto, en cuyo caso deberá aportar junto con la propuesta el

respectivo poder. Para el caso de personas naturales o jurídicas extranjeras, deberá estar firmada por la persona autorizada en Colombia para su representación.

6.2.8. CARTA DE RECIPROCIDAD

Si el proponente es extranjero, conforme a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 80 de 1993.

6.2.9. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

6.2.9.1. PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Asimismo, la entidad exigirá las planillas de pago de la seguridad social de los empleados del proponente debidamente pagadas, se deben aportar las planillas de pago de los últimos seis (6) meses anteriores del cierre del proceso. Este requisito es imprescindible, por lo que, si se aporta la certificación más no las planillas se tendrá como NO CUMPLIDO EL REQUISITO Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato– Pagos de seguridad social y aportes legales

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

6.2.9.2. PERSONAS NATURALES

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

6.210. PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

6.211. SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.
En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

6.212. ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

6.213. EXPERIENCIA

La experiencia aceptable solicitada por EL DEPARTAMENTO, se basa en la consideración de que el Proponente debe demostrar que posee una experiencia mínima en el suministro, instalación y puesta en marcha de equipos tecnológicos, una experiencia suficiente para garantizar la adecuada ejecución de las mismas.

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación del Formato Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el presente documento, cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales con máximo (3) mínimo (2) cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto expresado en SMMLV.

Qué, dentro de los contratos aportados como experiencia, deberán contener entre ellos mínimo SEIS (6) códigos dentro del objeto ejecutado, el suministro de los siguientes ítems del proceso:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
43191500	DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43201900	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43211500	COMPUTADORES
43211600	ACCESORIOS DE COMPUTADOR
43211700	DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS DE ENTRADA DE DATOS
43211711	ESCANERES
43211800	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ENTRADA DE DATOS DE COMPUTADOR
43211900	MONITORES Y PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212000	ACCESORIOS DE PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212100	IMPRESORAS DE COMPUTADOR
45111700	EQUIPO DE COMPOSICIÓN Y PRESENTACIÓN DE SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45111800	EQUIPO DE PRESENTACIÓN DE VÍDEO Y DE MEZCLA DE VÍDEO Y SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45121500	CÁMARAS

6.215. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA

Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, (ii) la presentación del Formato – Experiencia para todos los Proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el pliego de condiciones cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP.
Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o Entidades Estatales.

El oferente deberá anexar a su propuesta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de anterioridad respecto de la fecha límite de recepción de ofertas, en el cual conste su inscripción y clasificación de acuerdo al Decreto 1082 de 2015 y según el clasificador de bienes y servicios de Colombia Compra Eficiente con los códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
43191500	DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43201900	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43211500	COMPUTADORES
43211600	ACCESORIOS DE COMPUTADOR
43211700	DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS DE ENTRADA DE DATOS
43211711	ESCANERES
43211800	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ENTRADA DE DATOS DE COMPUTADOR
43211900	MONITORES Y PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212000	ACCESORIOS DE PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212100	IMPRESORAS DE COMPUTADOR
45111700	EQUIPO DE COMPOSICIÓN Y PRESENTACIÓN DE SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45111800	EQUIPO DE PRESENTACIÓN DE VÍDEO Y DE MEZCLA DE VÍDEO Y SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45121500	CÁMARAS

6.216. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Qué, posee una experiencia mínima en el suministro, instalación y puesta en marcha de equipos tecnológicos y deberán contener al menos un contrato ejecutado con mínimo SEIS (6) códigos de los relacionados:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
43191500	DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43201900	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43211500	COMPUTADORES
43211600	ACCESORIOS DE COMPUTADOR
43211700	DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS DE ENTRADA DE DATOS
43211711	ESCANERES
43211800	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ENTRADA DE DATOS DE COMPUTADOR
43211900	MONITORES Y PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212000	ACCESORIOS DE PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212100	IMPRESORAS DE COMPUTADOR

45111700	EQUIPO DE COMPOSICIÓN Y PRESENTACIÓN DE SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45111800	EQUIPO DE PRESENTACIÓN DE VÍDEO Y DE MEZCLA DE VÍDEO Y SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45121500	CÁMARAS

Se tendrán en cuenta UNICAMENTE los contratos suscritos, ejecutados, terminados y liquidados, la sumatoria de estos contratos debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial, es decir, en SALARIOS MINIMOS los oferentes deben certificar 710,6 SMLMV.

Si el Proponente es plural, el requisito habilitante de experiencia debe ser acreditado por la suma de la experiencia de los miembros del Proponente plural, contenida en contratos inscritos en el RUP con los códigos relacionados anteriormente.

Si un Proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un Proponente plural, la experiencia derivada de este contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deberán indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento deberá ser presentado por el Proponente Plural y no por cada integrante.
C. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.
D. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

Para acreditar la experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones.

6.217. CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el proponente debe cumplir y tener registrados al menos un contrato ejecutado con mínimo SEIS (6) códigos en su RUP los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
43191500	DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43201900	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43211500	COMPUTADORES
43211600	ACCESORIOS DE COMPUTADOR
43211700	DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS DE ENTRADA DE DATOS
43211711	ESCANERES
43211800	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ENTRADA DE DATOS DE COMPUTADOR
43211900	MONITORES Y PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212000	ACCESORIOS DE PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212100	IMPRESORAS DE COMPUTADOR
45111700	EQUIPO DE COMPOSICIÓN Y PRESENTACIÓN DE SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45111800	EQUIPO DE PRESENTACIÓN DE VÍDEO Y DE MEZCLA DE VÍDEO Y SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45121500	CÁMARAS

B. La Entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.
C. Si el Proponente relaciona o anexa más de TRES (3) contratos en el Formato 3 – Experiencia, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrá en cuenta máximo los TRES (3) contratos aportados de mayor valor que cumplan con los criterios establecidos.
D. Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia exigida; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia requerida; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el cinco por ciento (5%).
E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.
G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, la experiencia exigida se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes. Por su parte, si el contrato fue ejecutado

como unión temporal la acreditación se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente Proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso

6.218. CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados por el proponente deberán contener entre ellos mínimo SEIS (6) códigos dentro del objeto ejecutado y dentro del siguiente listado:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
43191500	DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43201900	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43211500	COMPUTADORES
43211600	ACCESORIOS DE COMPUTADOR
43211700	DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS DE ENTRADA DE DATOS
43211711	ESCANERES
43211800	ACCESORIOS DE DISPOSITIVOS DE ENTRADA DE DATOS DE COMPUTADOR
43211900	MONITORES Y PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212000	ACCESORIOS DE PANTALLAS DE COMPUTADOR
43212100	IMPRESORAS DE COMPUTADOR
45111700	EQUIPO DE COMPOSICIÓN Y PRESENTACIÓN DE SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45111800	EQUIPO DE PRESENTACIÓN DE VÍDEO Y DE MEZCLA DE VÍDEO Y SONIDO, HARDWARE Y CONTROLADORES
45121500	CÁMARAS

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el

representante legal del Proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia. Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

6.219. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

El proponente deberá acreditar con máximo (3) mínimo (2) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas. Si el Proponente relaciona o anexa más de TRES (3) contratos para acreditar Experiencia, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrá en cuenta máximo los TRES (3) contratos aportados de mayor valor que cumplan con los criterios establecidos.

Para acreditar esta experiencia específica, que serán los mismos de la experiencia general, el proponente debe anexar a la propuesta la certificación o certificaciones de experiencia expedidas por la entidad contratante o el contrato con el acta de terminación y liquidación. La certificación o certificaciones deberán ser expedidas por el funcionario o autoridad competente de la respectiva entidad pública o privada y cumplir con los siguientes requisitos:

A. Nombre del Contratante y del Contratista
B. Objeto del contrato
C. Valor total ejecutado del contrato, expresado en pesos colombianos. El valor total sumado de los contratos, debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor de la propuesta.
D. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
E. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
F. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
G. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
H. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

Se acepta como equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de los mismos, siempre que se acompañen con la respectiva acta de liquidación, o de recibo final y de ellos se extracte toda la información requerida en los literales a) a la i) del presente numeral.

Cuando el proponente aporte certificaciones de contratos ejecutados en los cuales participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación del integrante en el respectivo consorcio o Unión Temporal, según se indique en las mismas, o en el contrato ejecutado o en el documento de conformación de la forma asociativa.

Se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que reúnan la totalidad de los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones. No obstante, la Secretaría General podrá verificar la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones.

NOTA: No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista y los contratos que se acrediten deben encontrarse liquidados.
Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse copia o fotocopia del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual conste dicho porcentaje de participación.
Si el contrato que se pretende hacer valer como experiencia fue recibido en cesión, la certificación deberá especificar la fecha de la cesión y discriminar el valor del contrato ejecutado por el cedente y el cesionario.

El valor que se contabilizará para los efectos de los valores requeridos en este numeral, será aquel que se certifique como ejecutado, es decir no se tendrá en cuenta el valor no ejecutado.

Cuando el valor de los contratos con los cuales se pretende acreditar la experiencia, se encuentre expresados en moneda extranjera, se tendrá en cuenta:

Para el caso de contratos en dólares americanos, se hará la conversión a pesos colombianos con la TRM publicada en las estadísticas del Banco de la República en su página oficial, para la fecha de suscripción del contrato.
Cuando la experiencia reportada se haya facturado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo a las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República en su página oficial teniendo en cuenta la fecha de suscripción del contrato, y seguidamente a pesos colombianos.

Cuando en las certificaciones mediante las cuales se pretende acreditar experiencia se encuentren también relacionados bienes y/o servicios de características disímiles a las del objeto del presente proceso contractual, se tendrá en cuenta únicamente la experiencia correspondiente a la relacionada con el objeto del presente proceso de selección. Para el efecto, debe discriminarse claramente el(los) valor(es) parcial(es) de los diferentes bienes o servicios incluidos en dicha certificación.

6.220. RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV)
Mínimo 2 hasta 3	100%

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este pliego de condiciones.

El proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el proponente acredita la experiencia no satisfaga el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el proponente podrá subsanarla en los términos establecidos en la sección 1.6.

6.221. DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE LA MARCA:

Para acreditar esta condición el proponente deberá:
A) allegar carta que acredite ser distribuidor autorizado de la marca y/o de su fabricante; o
B) certificación emitida por algún, partner, distribuidor, subdistribuidor y/o mayorista autorizado del fabricante, en la que conste que el proponente hace parte de la cadena de distribución de los productos ofertados.
NOTA1: Certificación o acreditación relacionadas con los computadores debido a que es la mayor cantidad de elemento en el presente proceso de suministro.

6.222. CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores financieros y organizacionales conforme y bajo las condiciones señaladas:

INDICADORES FINANCIEROS		PARAMETRO FINAL
LIQUIDEZ	$\frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$	Mayor o igual a 2.5
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	$\frac{Pasivo\ total}{Activo\ total}$	Menor o igual al 50%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	$\frac{Utilidad\ operacional}{Gastos\ de\ intereses}$	Mayor o igual a 5

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i * \text{porcentaje de participación})}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i * \text{porcentaje de participación})}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.
El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de selección los Proponentes deberán acreditar:
CT = AC - PC ≥ CTd
Donde:
CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta
El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):
CT ≥ CTd

El Capital de Trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

$$CTd = 100\% \times (PO)$$

Donde:
CTd = Capital de Trabajo demandado del Proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto oficial del Proceso al cual presenta propuesta.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

INDICADORES ORGANIZACIONALES		PARAMETRO FINAL
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	$\frac{Utilidad\ operacional}{Patrimonio}$	Igual o superior al 0,15
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	$\frac{Utilidad\ operacional}{Activo\ total}$	Igual o superior al 0,1

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i * \text{porcentaje de participación})}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i * \text{porcentaje de participación})}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015.

Para certificar el requisito anterior el proponente deberá allegar una carta firmada por el representante legal donde indique el año de información financiera con el cual cumple lo anteriormente solicitado

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.
B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
C. El Formato 4 – Capacidad Financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad Financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será a 31 diciembre 2024 acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad Financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

7. OFERTA ECONOMICA INICIAL

El oferente deberá diligenciar la Oferta Económica ÚNICAMENTE en la plataforma del SECOP II y en la parte descrita como SOBRE - ECONÓMICO. Teniendo en cuenta lo anterior cualquier formato económico adicional cargado en la plataforma se entenderá por no escrito.

La oferta económica deberá contemplar todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del o los contrato(s) resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas. Así mismo el proponente al momento de estructurar su oferta deberá contemplar los incrementos previsibles y las condiciones descritas en el presente numeral.
El proponente deberá presentar una oferta económica inicial que debe contener en forma general lo siguiente:

- Los valores unitarios y que la sumatoria de los mismos compongan el valor total de la oferta económica.
- Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos.
- Deberá ajustar todos los valores a dos (2) decimales. Para el efecto, se aplicará la siguiente metodología de redondeo, entendida como el proceso mediante el cual se eliminan decimales poco significativos a un número decimal.
- Reglas de redondeo: Se aplican al decimal situado en la siguiente position al número de decimales al que se pretenda ajustar, es decir, si se tiene un numero de 7 decimales, para redondear a 2, se aplicaran las reglas de redondeo al tercer decimal, así:
  - Digito menor que 5: Si el siguiente decimal es menor que 5, el anterior no se modifica. Ejemplo: 12,6546891 = 12,65.
  - Digito mayor o igual que 5: Si el siguiente decimal es mayor o igual que 5, el anterior se incrementa en una unidad. Ejemplo 1: 12,657689 = 12,66. Ejemplo 2: 12,655689 = 12,66.
- Deberá considerar el plazo de ejecución del contrato señalado en los documentos del contrato.

- Deberá considerar la forma y el sistema de pago, señalados en los documentos del proceso.
- Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en el presente pliego de condiciones. El Proponente deberá tener en cuenta que las variables, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y por tanto serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- Deberá tener en cuenta la información contenida en la descripción general del objeto del contrato y en la ficha técnica.
- Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en el presente pliego de condiciones.
- Deberá tener en cuenta todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso, entre ellos, los generados para transporte del personal, equipo, al área de trabajo para la realización de las actividades, alojamiento, manutención, costos y gastos de viaje, etc. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones, climáticas, ambientales y de orden público del área del proyecto.
- Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
- Deberá presentar los valores unitarios y que la sumatoria de los mismos compongan el valor total de la propuesta teniendo en cuenta que no supere el presupuesto oficial.
- Deberá presentar la oferta económica inicial deberá hacerse incluyendo los gastos en que incida producir el bien requerido por la entidad, así mismo los gastos operativos y logísticos (personal, transporte, distribución) en que incurre para entregarlos en cada una de las sedes educativas beneficiarias, es de anotar que además van incluidos los impuestos y gravámenes que está obligado y así mismo las sobretasas, estampillas y retenciones a que haya lugar al momento de efectuar los respectivos pagos; y por último la utilidad a que tiene derecho producto de la dinámica comercial.
- Deberá diligenciar de forma completa, sin modificaciones, ajustes o enmendaduras el formato de Oferta Económica Anexo que se publicará para ello en los documentos del proceso.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Por tratarse de la adquisición de bienes con características técnicas uniformes y de común utilización, el contratista se escogerá siguiendo el proceso de subasta inversa virtual, lo anterior, atendiendo lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el cual en su numeral 3 expresamente dispone: "Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la

adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido".

La evaluación se hará en dos fases:

8.1. PRIMERA FASE: PERIODO DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

8.1.1. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD JURÍDICA

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el presente pliego de condiciones, el análisis de los documentos jurídicos solicitados conducirá a determinar si el oferente se encuentra HABILITADO O NO HABILITADO para participar en el proceso.

8.1.2. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD TÉCNICA Y DE EXPERIECIA.

Se verificará la presentación de los documentos exigidos y el cumplimiento de los requisitos Técnicos mínimos, sin condicionamiento alguno y la experiencia mínima solicitada. El análisis de los documentos técnicos solicitados conducirá a determinar si el oferente se encuentra HABILITADO O NO HABILITADO para participar en el proceso.

8.1.3. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

El análisis de los documentos financieros solicitados conducirá a determinar si el oferente es hábil o no para participar en el proceso. El informe financiero se trata del estudio que realiza La Gobernación del Magdalena, para verificar la capacidad financiera, estudio que se hará con base en la información financiera solicitada. El análisis de los documentos financieros solicitados conducirá a determinar si el oferente se encuentra HABILITADO O NO HABILITADO para participar en el proceso.

8.1.4. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en la presente solicitud de oferta, el análisis de los documentos de organización solicitados, conducirá a determinar si el oferente se encuentra HABILITADO O NO HABILITADO para participar en el proceso.

8.1.5. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

En consecuencia, una vez los proponentes presenten sus ofertas dentro del plazo establecido para la recepción de las mismas, La Gobernación del Magdalena procederá a verificar que los oferentes alleguen todos los documentos del presente pliego de condiciones y cumplan los requisitos exigidos.

La Gobernación del Magdalena dentro del término establecido en el cronograma comprobara la exactitud de la información consignada en la propuesta y podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes. Dichas aclaraciones y demás solicitudes que para efecto de la VERIFICACIÓN realice a través del comité evaluador, deberán ser resueltas por el proponente dentro del término establecido por La Gobernación del Magdalena.

Si al comparar la información presentada en los formatos o anexos suministrados por, La Gobernación del Magdalena para diligenciar la propuesta, con la documentación que aporte el proponente para acreditar dicha información, se advierten datos erróneos, incompletos o inconsistentes, prevalecerá el contenido de los documentos soporte.

8.1.6. PUBLICACIÓN DEL INFORME CON LA VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES

El Informe de evaluación, se pondrá a consideración de los proponentes para que presenten las observaciones que estimen pertinentes y subsanen si es el caso, la ausencia de requisitos o la falta de documentos habilitantes.

El informe y las respuestas a las observaciones formuladas serán publicados en el SECOP II.

En ejercicio de esta facultad, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

En caso en que no se cumpla con los requisitos mínimos establecidos en los Pliegos de Condiciones y el proponente no subsane la ausencia de requisitos o la falta de documentos, la propuesta no será habilitada.

Finalmente, entre las propuestas que resultaren habilitadas, se llevará a cabo la subasta inversa en la plataforma del SECOP II y posteriormente la adjudicación del contrato.
La Gobernación del Magdalena se reserva la facultad de verificar la información suministrada por el oferente y demás documentos allegados a este proceso.

De acuerdo a lo previsto en la ley 1150 del 2007 artículo 5 numeral 3, el único factor de evaluación será el menor precio ofrecido en la subasta inversa.

8.2. SEGUNDA FASE: SUBASTA INVERSA

8.2.1. ASPECTOS GENERALES.

Los proponentes que hayan cumplido con los requisitos y especificaciones jurídicas, técnicas, financieros y de capacidad organizacional, presentados en el Sobre N° 1; pasarán a la segunda fase denominada subasta inversa. En la cual se dará apertura a la propuesta económica que se encuentra en el Sobre N° 2 – SECOP II; esta se debe presentar de acuerdo a lo exigido en los pliegos

La subasta inversa se efectuará mediante la reducción sucesiva de precios, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 del 2015 y bajo las condiciones que más adelante se relacionan.

NOTA IMPORTANTE: Cada uno de los participantes debe contar con los medios electrónicos necesarios para poder participar, para lo cual deberán tener en cuenta las Guías que para el efecto establece Colombia Compra Eficiente.

8.2.2. LUGAR Y FECHA.

La subasta inversa se realizará el día y hora señalada en el Cronograma del Proceso, a través de la plataforma que para el efecto disponga el SECOP II.

8.2.3. PARTICIPANTES

En la subasta participarán los proponentes que hayan quedado habilitados.
Sólo los Proveedores admitidos en el informe de habilitación del proceso publicado por la Entidad en el SECOP II, pueden participar en la subasta.

8.2.4. ÚNICO PROPONENTE HABILITADO

Si se llegare a presentar un único oferente o un único oferente habilitado y este cumple con los requisitos habilitantes exigidos, satisface los requisitos de los pliegos de condiciones y la ficha técnica establecida en el presente proceso de selección. La Entidad podrá adjudicar el contrato por el valor de la oferta inicial de la única oferta habilitada, igual procedimiento se usará si se presenta más de un proponente y al final del término del traslado, solo queda un proponente habilitado.

8.2.5. MÁRGENES DE DIFERENCIAS VÁLIDOS.

Durante la subasta, se tendrán como márgenes válidos de mejora de ofertas, los que disminuyan la oferta en mínimo el 0.5% del menor valor ofertado. No siendo aceptables los lances que estén por debajo de aquellos equivalentes al 0.5% del menor valor ofertado o del menor lance de la ronda anterior.

El valor de la propuesta más baja se determinará en la subasta.

En caso de que el proponente no haga nueva postura de precio durante la subasta, el precio inicial presentado se considerará su propuesta final.

El oferente aplicará el margen de mejora sobre la sumatoria del valor total unitario de los bienes ofrecidos.

8.2.6. PROCEDIMIENTO DE LA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Después de definir los Proveedores que pueden participar en el Proceso, La Gobernación del Magdalena procederá a configurar y habilitar el módulo de subasta en la plataforma SECOP II.

Después de habilitado el módulo de subasta, LOS PROVEEDORES deberán acceder a la sección "subasta electrónica" en el área de trabajo del Proceso. El SECOP II muestra la información base de la subasta y en el campo "estado de la subasta" (Lista para comenzar, en curso, suspendida, terminada o cancelada), allí habilita un enlace para ingresar al módulo de la subasta.

La subasta tendrá una duración aproximada de una hora.

Al acceder al módulo de subasta encuentra la información básica de la subasta, y un cronómetro en cuenta regresiva que indica cuánto tiempo resta para iniciar la subasta (cuando comience la subasta, en lugar del cronómetro aparecerá una gráfica con la evolución de los lances de los competidores).

Los proveedores podrán ingresar a la subasta desde el gestor de subastas del SECOP II, o desde el correo electrónico de invitación a la subasta que envía automáticamente la plataforma a los Proveedores admitidos.

Pese a que la permanencia de los oferentes en la plataforma no es requisito de validez de sus lances, la Entidad recomienda que ingresen desde el horario previsto para el inicio de la audiencia y estén atentos a los mensajes de la Entidad en el curso de la misma, pues en su desarrollo puede publicarse un informe final de evaluación ajustado de conformidad a los subsanes aportados previo al inicio de la misma.

El SECOP II tiene una herramienta de chat que permite intercambiar mensajes entre la Entidad Estatal y los Proveedores durante la subasta. El chat entre Proveedores no está habilitado. En "Mensajes" puede consultar el histórico de conversaciones sostenidas entre la Entidad Estatal y los Proveedores durante la subasta. El chat y los mensajes sólo están disponibles durante la subasta.

La subasta comienza automáticamente cuando se cumple la fecha de inicio. Se recomienda a los proveedores actualizar periódicamente la página para visualizar el avance de la subasta y prevenir fallas frente a pérdidas de conexión a internet y mantenerse al tanto de las Guías que para el efecto establece Colombia Compra Eficiente.

Si llegare a presentarse una falla y/o indisponibilidad en la plataforma durante el desarrollo de la subasta electrónica, esta se cancelará y los proponentes deben estar atentos al Portal de la Entidad y a los medios definidos en el numeral 17 del capítulo I del presente anexo; la audiencia de subasta electrónica se reanudará dentro de las 24 horas hábiles siguientes a la superación de la falla, En consecuencia, los lances efectuados en la audiencia cancelada no se tendrán en cuenta y los nuevos lances se realizarán a partir del margen mínimo establecido en la subasta inicial.

En el evento que el proponente presente inconveniente para el ingreso a la plataforma SECOP II y su módulo de subasta, no imputable a la plataforma, se aplicará lo definido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala: ..."si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y

telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma"..., salvo que logre volver a conectarse antes de la terminación del evento, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el Articulo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma tecnológica de subasta.

Recuerde que los Lances en la subasta deben respetar el MARGEN MÍNIMO establecido en el pliego de condiciones.

Los lances se realizarán con la digitación de los valores unitarios los cuales serán multiplicados automáticamente por la plataforma por las cantidades, y el valor arrojado será el valor total de la puja.

Los lances incluyen los gastos en que incida producir el bien requerido por la entidad, así mismo los gastos operativos y logísticos (personal, transporte, distribución) en que incurre para entregarlos en cada una de las sedes educativas beneficiarias, es de anotar que además van incluidos los impuestos y gravámenes que está obligado y así mismo las sobretasas, estampillas y retenciones a que haya lugar al momento de efectuar los respectivos pagos; y por último la utilidad a que tiene derecho producto de la dinámica comercial

Todos los lances tendrán como márgenes válidos de mejora de ofertas, por debajo de los cuales los lances no serán aceptables, aquellos equivalentes al margen mínimo de la propuesta más baja que resulte de la ronda inmediatamente anterior, aproximado al mil más cercano.

Para efectos de la puja, los porcentajes de descuento respectivos se efectuarán respecto del menor valor inicial ofertado.

Durante el evento de subasta, al terminar la presentación de cada lance, la Entidad Estatal deberá informar por medio del chat el valor de cada Lance válido sin especificar quien lo presentó.

En el evento que la Entidad observe que un proponente no respeta el margen mínimo en alguno de los Lances, deberá catalogar este Lance como no válido, y para el efecto, se hará la respectiva advertencia en el chat de la subasta, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

Durante la subasta se pueden presentar inconvenientes que impliquen su suspensión o cancelación. Para el efecto, se determinará fecha y hora de reinicio que tiene programada para la subasta y la nueva fecha fin. Se establecerá y dará a conocer por medio del Chat la justificación de la suspensión y SECOP II enviará notificación a los Proveedores

participantes. La subasta se reanuda automáticamente en la fecha de reinicio establecida por la Entidad Estatal.

Es importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los recursos propios de los proponentes se entenderá que los mismos desistieron de participar, salvo que logren conectarse antes de la terminación del evento de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015. 2) Subasta electrónica:

La apertura del sobre contentivo de la oferta inicial se realizará en la plataforma SECOP II, durante la Subasta Inversa electrónica la cual se llevará a cabo el día y hora prevista en el cronograma en la plataforma de SECOP II conforme las reglas señaladas para tal efecto. De conformidad con el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto Nacional 1082 de 2015, hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica, los requisitos habilitantes y la oferta económica.

a. El primer lance que realicen los oferentes habilitados se tendrá como márgenes válidos de mejora de ofertas, (por debajo de los cuales los lances no serán aceptables) aquellos equivalentes al margen mínimo de la oferta inicial más baja.

b. A partir del segundo lance en adelante se tendrá como márgenes válidos de mejora de ofertas, por debajo de los cuales los lances no serán aceptables, aquellos equivalentes margen mínimo de la propuesta más baja que resulte de la ronda inmediatamente anterior, aproximado al mil más cercano.

Cuando finaliza la subasta, el SECOP II no permite que los Proveedores sigan enviando lances y habilita las opciones para que la Entidad Estatal pueda generar informes y adjudicar el Proceso de Contratación.

La Gobernación del Magdalena generará un informe completo con el histórico de lances cuando la subasta finalice.

8.2.7. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

En caso de que el empate persista, la Entidad realizará un sorteo entre los proponentes empatados aplicando las siguientes reglas:

- Revisión estado balotas.
- Selección de un número de balotas de las revisadas (que se determinaran según el número de proponentes empatados), con las que se hará el desempate.
- Introducción de las balotas previamente inspeccionadas en una bolsa.

- Indicación del número de oportunidades que tendrá cada proponente para escoger balotas y que será de cinco turnos por oferente.
- Definición de turno.
- Agotados los turnos por cada proponente se sumarán los números asignados a cada balota escogida y relacionada y quien obtenga la mayor sumatoria, es decir el número más alto será el proponente a cuyo favor se resuelva el desempate.
- En caso de persistir el empate se resolverá mediante la escogencia de una balota y a favor del oferente que escoja la balota con el número mayor.

9. ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

El documento Anexo Matriz Riesgos en la cual se tipifican los riegos previsibles, preparada por EL DEPARTAMENTO hace parte integrante del presente pliego de condiciones y los interesados podrán presentar sus observaciones durante la etapa de observaciones al proyecto o al pliego de condiciones.

Los proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente debe tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del Contrato.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de las obras de conformidad con el contrato ni le dará derecho a rembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

9.1. DEFINICIÓN DE RIESGO

El Decreto 1082 de 2015 define en su artículo 3 el RIESGO como *"un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato."*

En este orden de ideas el departamento del Magdalena, entiende por riesgo cualquier posibilidad de afectación del objeto contratado que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato, o perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

9.2. CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Dando cumplimiento a lo indicado en el artículo 4 de la Ley 1150 del 2007 y el Decreto 1082 del 2015, el Departamento de Magdalena, se permite estimar, tipificar y asignar los riesgos

previsibles involucrados en la contratación, los cuales se establecen en la matriz de riesgo adjunta al presente estudio previo (Matriz 1) la cual hace parte integral del mismo.

9.3. CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Dando cumplimiento a lo indicado en el artículo 4 de la Ley 1150 del 2007 y el Decreto 1082 del 2015, el Departamento de Magdalena, se permite estimar, tipificar y asignar los riesgos previsibles involucrados en la contratación, los cuales se establecen en la matriz de riesgo adjunta al presente estudio previo (Matriz 1) la cual hace parte integral del mismo.

9.4. MULTAS

EL Departamento podrá imponer multas para conminar a EL CONTRATISTA a cumplir con sus obligaciones, así: a) Del 1% del valor del contrato por cada día de retraso en la constitución y entrega de la garantía única.

Se causarán multas equivalentes a 10 SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento 5% del valor del contrato.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma, se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al 0,5% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.
3. Del 1% del valor del contrato por cada día de mora en el cumplimiento de cualquier otra de las obligaciones contractuales.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

9.5. CLÁUSULA PENAL

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

En caso de incumplimiento por parte del Contratista, no subsanado en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de incumplimiento, sin necesidad de previo requerimiento, por el simple retardo en el cumplimiento, por el cumplimiento imperfecto o por la inejecución total o parcial de las obligaciones a su cargo contraídas en virtud del presente acuerdo, el Contratista pagará a la Entidad, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. La presente cláusula penal no tiene el carácter de estimación anticipada de perjuicios.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2. El Contratista manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este contrato o de cualquier otro contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

Parágrafo 3. Esta misma sanción se aplicará en caso de declararse la caducidad del contrato

10. GARANTIAS

10.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA identificado con NIT 800.103.920-6
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	6 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

10.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

10.2.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA identificada con NIT 800.103.920-6</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más</td><td>el diez por ciento (20%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</td><td>Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.</td><td>El valor de esta garantía será del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.</td><td>Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más</td><td>El diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>
• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>
• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del contratista
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $ 14.980.420,20 aproximar a $14.980.421
</td></tr>
</table>

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

11. ACUERDOS COMERCIALES

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)

Entidad Estatal incluida	Acuerdos	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
CHILE	SÍ	SÍ	SÍ	NO
ESTADOS UNIDOS	SÍ	NO	SÍ	NO
EL SALVADOR	SÍ	SÍ	SÍ	NO
GUATEMALA	SÍ	SÍ	SÍ	NO
ESTADOS AELC	SÍ	NO	SÍ	NO
UNIÓN EUROPEA	SÍ	NO	SÍ	NO
PERÚ	SÍ	SÍ	SÍ	NO
COREA	SÍ	SÍ	SÍ	NO

En consecuencia, la Entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación. Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

Dado en la ciudad de Santa Marta, 22 de julio de 2026.

Julieth Stefanny Idarraga Z

JULIETH STEFANNY IDARRAGA ZABALA
Secretaria General