

ANEXO CONTRATO DE SUMINISTRO No.CO1.PCCNTR.7177356, SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE CHÍA NIT. 899.999.172-8 Y LA UNIÓN TEMPORAL MOB TEC, REPRESENTADA LEGALMENTE POR MIGUEL ANGEL TORRES CAMPOS, CON CÉDULA DE CIUDADANÍA 3.224.419 EXPEDIDA EN UBATE (CUNDINAMARCA); INTEGRADA POR S'INGENIERIA R&R S.A.S., NIT.900.230.484-1, PARTICIPACIÓN 35% Y TALENTO COMERCIALIZADORA SA, NIT.830.048.811-5, PARTICIPACION 65%

De conformidad con las condiciones plasmadas en la Plataforma del SECOP II y estudios previos, el presente anexo establece las condiciones contractuales, por lo cual el contrato de Suministro se regirá por las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA. OBJETO. ADQUIRIR MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y ELEMENTOS TECNOLOGICOS PARA DOTAR EL CAM - CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE CHIA – CUNDINAMARCA.** Los Documentos del Proceso forman parte del presente contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del contrato. **CLAUSULA SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.** - Se tendrán como obligaciones las siguientes: **A) OBLIGACIONES ESPECIFICAS:** 1. Tramitar las garantías exigidas por el Municipio y allegarlas para su respectiva aprobación a través del SECOP II. 2. Garantizar que los elementos sean nuevos, originales y no re facturados. 3. El contratista se compromete a que los productos sean entregados al Municipio, garantizando que cuenta con las existencias necesarias para suplir el suministro de los elementos que sean solicitados debidamente entregados en sus empaques originales y sellados, conforme a las indicaciones establecidas por el Supervisor del presente contrato. 4. El contratista deberá garantizar el reemplazó de los bienes que resulten defectuosos o que requieran cambio, sin costo adicional para la Entidad. Dicho cambio deberá generarse en un tiempo no mayor a cinco (05) días hábiles una vez notificado el contratista. 5. Entregar los elementos objeto de la contratación de acuerdo con las especificaciones técnicas y de conformidad con los pliegos definitivos, adendas y ficha técnica, en los términos acordados previamente con la Alcaldía de Chía. 6. El contratista atenderá en forma inmediata las solicitudes y/o reclamos sobre la calidad, fabricación o defectos de las misma, cuando el Supervisor lo estime necesario, lo cual comunicará a través de un oficio debidamente suscrito, para lo cual el oferente deberá tomar las medidas pertinentes y aplicar las acciones de mejora que den cumplimiento al objeto contractual. 7. Entregar los elementos con las especificaciones técnicas que ofertó, para su ingreso al Inventario del Almacén General de la Entidad, previa verificación y aceptación por el Supervisor. 8. Para la ejecución se requiere que el contratista suministre el transporte y personal necesario para distribuir los bienes, sin que los mismos generen costos adicionales para la Entidad, previo visto del Supervisor del Contrato y entrada al Almacén general del Municipio de Chía. 9. El contratista hará entrega de cada equipo con sus manuales, medios de instalación y cajas originales debidamente marcadas de acuerdo a las características del fabricante. 10. Entregar la garantía de calidad correspondiente, expedida por cada uno de los proveedores y/o casas fabricantes, de cada uno de los bienes adquiridos, que así lo requieran. 11. Entregar la información necesaria a través de manuales, guías y demás medios para el manejo de los equipos que así lo requiera de tal manera que se mantenga la garantía exigida del mismo. **B) ESPECIFICACIONES MINIMAS:**

LOTE 1

ITEM	DESCRIPCIÓN	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	 (Imagen de referencia) MESA SALA DE JUNTAS	Especificaciones técnicas: Mesa para sala de juntas 10 personas con medidas de 3.20 mt X 1.20 mt X 0.75 mt. Rectangular pasa cables sencillos, doble, ovalada, orgánica y doble Superficie: Tablex de 25mm enchapado en fórmica; cubre canto en PVC de 2mm de vidrio (FV). Vigas: Tubo CR cuadrado de Ø1-1/2 cal 16. Base: Tubería 60x25 trapezoidal cal 18; Tubo CR cuadrado de Ø1-1/2 cal 18; platina acero 1/8x1 in y ángulo 1/8 x1-1/2 in. Electrificación: Caja de cableado: Sistema de cableado eléctrico fabricado en lámina CR. cal.18,20 y 22. Bajante: Sistema de cableado eléctrico fabricado en lámina CR. Cal. 18,20 y 22. Canaleta conexión lateral hasta pared: Sistema de cableado eléctrico fabricado en	Unidad	1

		lámina CR. Cal. 18,20 y 22. Vertebra y tapa pasa cables joye. Especificaciones técnicas: Rectangular pasa cables sencillos / doble Superficie: Tablex de 25mm enchapado en fórmica; cubre canto en PVC de 2mm de vidrio (FV). Vigas: Tubo CR cuadrado de Ø1-1/2 cal 16. Base pata media + bajante sencillo: Tubería 2x1 in rectangular cal 18; Tubo CR cuadrado de Ø1-1/2 cal 18; platina acero 1/8x1 in, ángulo Electrificación: Sistema de cableado eléctrico: Sistema de cableado eléctrico fabricado en lámina CR. cal. 18,20 y 22. Canaleta conexión lateral hasta pared: Sistema de cableado eléctrico fabricado en lámina CR. Cal. 18,20 y 22. Vertebra y tapa pasa cables joye doble.		
2	 (Imagen de referencia) SALA	Sofá Alondra Tela + 2 Poltronas Serrano + Coffee Table Práctica, ideal para hogares con espacios reducidos. Se trata de un combo compuesto por un cómodo sofá de dos puestos y dos poltronas con patas largas. Ambas piezas poseen una estructura elaborada en madera reforestada e inmunizada y se encuentran tapizadas en microfibra fácil de cuidar. Se complementa con una mesa cafetera de tope cuadrado y patas entrecruzadas. Su diseño contemporáneo le permite combinarla fácilmente con cualquier tipo de habitación. Posee una cualidad atemporal que le facilita acoplarse a todo estilo de decoración. INCLUYE 2 sofá, 2 poltronas y 1 mesa de centro SOFÁ: Medida (Ancho: 186 CM) (Largo: 82 CM) (Alto: 88 CM) (+/- 2 CM) SOFÁ: Altura asiento 38 CM (+/- 2 CM) SOFÁ: Fondo asiento 59 CM (+/- 2 CM) SOFÁ: Tapizado Microfibra POLTRONA: Medida (Ancho: 72 CM) (Alto: 73 CM) (Largo: 77 CM) (+/- 2 CM) POLTRONA: Altura asiento 40 CM (+/- 1CM) POLTRONA: Fondo Asiento 53 CM (+/- 1CM) POLTRONA: Tapizado Microfibra MESA: Medidas (Ancho: 55 CM) (Alto: 33 CM) (Largo: 55 CM) (+/- 2 CM)	Unidad	1
3	 (Imagen de referencia) Silla Sala de Espera	Alto (centímetros) 75 Ancho (centímetros) 225 Fondo (centímetros) 57 Características Características: Asiento y Espaldar en lámina acerada de 1.5 mm Cada asiento puede soportar 120 kg de presión. Colores: Negro Número de Puestos: 4. Con Brazos laterales Patas y Brazos en acero y cromo con recubrimiento de pintura electrostática. Calibre: 18 (1,2 mm).? Patas y Brazos en acero y cromo con recubrimiento de pintura electrostática. Calibre: 14 (1,8 mm). Dimensiones- Altura: 78 centímetros. - Profundidad: 64 centímetros. - Ancho: 241 centímetros Garantía 12 meses Tipo Sillas tandem	Unidad	1

4	 (Imagen de referencia) Juego de Sala Tipo Puff	Madera; Pino;Poliéster;Textil;Espuma Material Tapiz Microfibra 100% poliéster tipo VELVET Ancho (centímetros) 190 Alto (centímetros) 70 Profundidad (centímetros) 70 Color Gris Oscuro Capacidad (resistencia - carga máxima) 250 Kilogramos Peso del producto 35 Kilogramos Garantía 12 meses de garantía, aplica por daños o defectos de fábrica. Número de puestos 4 Puestos Características Dale a tu hogar un toque de elegancia y el estilo que te harán deslumbrar ante tus invitados con nuestro juego de sala moderno. Su estructura fabricada en madera inmunizada le dan una mejor resistencia y durabilidad, cuenta con un relleno de espuma y croy	Unidad	1
5	 (Imagen de referencia) SILLA DIRECTIVA	Asiento en espuma laminada de alta densidad y tapizado en cuero sintético color negro. Ancho del asiento mínimo de 45 cm con borde anterior del asiento en cascada. • Diseño Anatómico • Cumple con norma ARL • Brazos fijos • Espaldar en espuma laminada • Perilla de ajuste de tensión • Mecanismo basculante de reclinación • Graduación de altura por cilindro a gas • Base y ruedas de nylon de alta resistencia • Peso recomendado 120 kilos	Unidad	1
6	 (Imagen de referencia) SILLA EJECTIVA	Asiento Espaldar en malla, soporte lumbar regulable en altura y profundidad, asiento tapizado en tela importada de línea, espuma laminada, brazos regulables en altura, mecanismo syncro 4 bloqueos con antishock, base nylon 64cms, ruedas para piso duro 50.	Unidad	1
7	 (Imagen de referencia) Sillas Interlocutoras	Asiento con espuma laminada de densidad (18, 23, 26, 30), tapiz en tela nacional o a elegir en color murano naranja. Asiento externo en polipropileno. Espaldar con espuma laminada de densidad (18, 23, 26, 30), tapiz en tela nacional o a elegir. Espaldar interno en plástico. Estructura en tubería cold rolled oval calibre 16 en pintura electrostática negro o gris con opción de tablero.	Unidad	1
8		MESA DE JUNTAS REDONDA PARA 4 PUESTOS Especificaciones: -Medidas: 90cm de diámetro -Cubierta en tablex de 25 - 30mm enchapado en formica, con cantos rígidos termoflexibles al calor de 1.8 mm de espesor. -Pata o base tipo Hélice metálica para mesa de juntas; con acabado en pintura electrostática secado al horno.	Unidad	1

	(Imagen de referencia) Mesa redonda de 4 puestos	Color cubierta: Hard Rock Maple Color herraje: Gris claro		
9	 (Imagen de referencia) Mesa redonda de 6 puestos	MESA DE JUNTAS REDONDA PARA 6 PUESTOS Especificaciones: -Medidas: 1.20 cm de diámetro -Cubierta en tablex de 25 - 30mm enchapado en formica, con cantos rígidos termoflexibles al calor de 1.8 mm de espesor. -Pata o base tipo Hélice metálica para mesa de juntas; con acabado en pintura electrostática secado al horno. Color cubierta: Hard Rock Maple Color herraje: Gris claro	Unidad	1
10	 (Imagen de referencia) JUEGO DE TERRAZA 6 PIEZAS	Material Metal Medidas mesa 70 x 85 cm Uso Exterior Material estructura mesa Metal Número de piezas 6 Color: A elección Tipo Juegos con parasol sillas metal Cubierta mesa Vidrio, Material estructura Estilo deco Industrial Incluye 1 mesa, 1 parasol con base y 4 sillas Garantía 1 año por defectos de fabricación. Aplica cuando se presenten defectos de fabricación en los acabados o materiales.	Unidad	1
11	 (Imagen de referencia) MATERAS	Macetero, confeccionado en cerámica posee un hermoso diseño y un tamaño ideal para lucir tus flores y plantas en el comedor, dormitorios o donde decidas. Alto: 13 cm Material: Cerámica Uso: Decorativo Ancho: 14 cm Color: A elección Tipo: Materas De Cerámica Diseño: Cónico Largo:14 cm Origen: Producto Importado Estilo deco: Nórdico	Unidad	1
12	 (Imagen de referencia) BASE DE MATERA	BM-2070VERONA BASE METÁLICA 20 X 70 CM. Base metálica decorativa de diseño minimalista, que permite crear espacios modernos y elegantes, de acuerdo con su estilo. Para materas modelo SAN REMO 20CM, LOFLY 20CM, CAPRI 20CM & COUBI ROUND 21CM. Adecuado para muchos usos. Perfecto para usar en espacios de interior o al aire libre	Unidad	1
13	 (Imagen de referencia) MATERA TIP JARDINERIA	Matera en cemento tipo jardinería Alto: 30 cms Material: Cemento Uso: Decorativo – Jardinería Ancho: 30 cms Color: Gris Tipo: Materas De cemento Diseño: Rectangular Largo: 100 cms Estilo deco: Industrial	Unidad	1

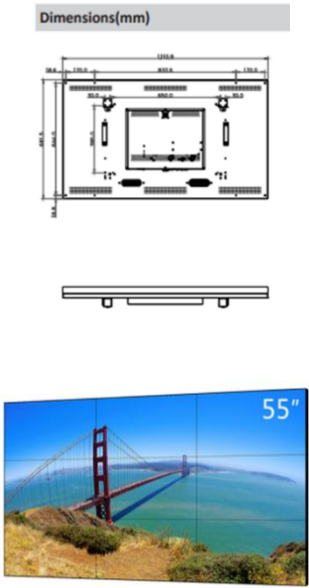
14	 (Imagen de referencia) ESTANTES	ESTANTERIA METALICA Estante metálico para archivo compuesto por: • 4 parales en “L”, 3.5 * 3.5 cm en sistema de hueco, de 2200 mm de altura, fabricados en lámina Calibre 14, con perforación en hueco para atornillado de los entrepaños, según imagen adjunta. • 1 entrepaño (piso) de 900 mm de largo x 400 mm de fondo en lámina Cold Rolled Calibre 18 con un refuerzo y con aleta trasera • 5 entrepaños intermedios de 900 mm de largo x 400 mm de fondo en lámina Cold Rolled Calibre 18 con aleta trasera • 1 entrepaño (techo) de 900 mm de largo x 400 mm de fondo en lámina Cold Rolled Calibre 18 con un refuerzo sin aleta trasera. • 1 juego de templete, tensor en Calibre 2.5 mm • 28 tornillos, 28 tuercas y 28 arandelas para amarre de piso, techo y entrepaños Terminado en pintura en polvo electrostática horneable. Se debe incluir la tornillería necesaria para el amarre de los estantes, de acuerdo a la distribución y conformación de los diferentes módulos.	Unidad	1
15	 (Imagen de referencia) ESTANTES	Estantería Metal Madera 180x100x40 cm 5 entrepaños, espacios útiles laterales Especificaciones Ancho 100 cm Alto 180 cm Profundidad 40 cm Color Gris Material Metal y tapa en madera melamina	Unidad	1
16	 (Imagen de referencia) TAPETES SALA STAR	Ancho 120 cm Largo 170 cm Color Multicolor Material 100% Polipropileno Tipo Tapetes de área Peso total de producto 2.78 kg Antideslizante Si Firmeza Rectangular Garantía 3 meses Estilo deco Vintage Moderno	Unidad	1
17	 (Imagen de referencia) SECADORES DE MANOS	Secador de Manos Operado por Sensor 110-120 Voltios Gris •Tipo: Secadores de Manos •Color: Gris •Alto: 16 Centímetros •Ancho: 18 Centímetros •Largo : 25 Centímetros	Unidad	1

18	 (Imagen de referencia) PAPELERA DE PARED	-Fabricado en acero inox. satinado de alta calidad y 0,8 mm. de espesor. -Extraíble de la pared para su vaciado y limpieza. -Sobrealzado de la parte fijada a pared y de formato rectangular. -Capacidad 25 Lts. y fijada a pared mediante tacos y tornillos. -Múltiples usos: Interior, exterior, horeca, urbanas, fábricas, etc. -Robustas, resistentes y de larga duración. -Medidas: Alto 420 x Ancho 372 x Largo 160 mm.	Unidad	1
19	 (Imagen de referencia) DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO DE PARED	Dispensador de jabón líquido de pared en acero inoxidable con las siguientes características: Uso: Institucional Alto: 18.2 cms Ancho: 5 cms Capacidad: 800 ml	Unidad	1
20	 (Imagen de referencia) DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	Dispensador De Papel Higiénico Jumbo de pared Con Llave Acero Inoxidable Diámetro De 27 Cm.	Unidad	1
21	 (Imagen de referencia) MESA PLASTICA	Mesa Cuadrada Plástica Uso: Institucional tipo comedor Color: A elección Ancho: 80 cms Largo: 80 cms Alto: 74.5 cms Material mesa: Plástico Material estructura: Polipropileno	Unidad	1

22	 (Imagen de referencia) SILLA PLASTICA CON BRAZOS	Silla Plástica con brazos Uso: Institucional tipo comedor Color: A elección Ancho: 56 cms Alto: 80 cms Material silla: Plástico Material estructura: Polipropileno Peso max soportado: 110 kg	Unidad	1
23	 (Imagen de referencia) BARRA PORTATIL	Barra Portátil Formica y Metal Negro Color: Negro Alto: 105 (centímetros) Fondo: 40 (centímetros) Capacidad (Resistencia/Carga Máxima): 50 kilogramos Material: Acero cold rolled pintado en electroestática de alta resistencia Tipo: Barra lateral	Unidad	1
24	 (Imagen de referencia) Silla tipo Barra	Estructura Interior: Estructura interna inyectada en poliamida con 30% de fibra de vidrio. Respaldo y Asiento: Respaldo y asiento, inyectado de espuma de PUR flexible de 90 kg/m3 de densidad. Tapizado en tejido de fácil limpieza. Base: Fabricada con tubo cilíndrico de Acero laminado en caliente de Ø13mm y e=2 mm. Reposapiés en tubo cilíndrico de acero laminado en caliente de Ø13x2 mm. Acabados en negro. Apoyos: Contera de goma antideslizante negra.	Unidad	1
25	 (Imagen de referencia) MUEBLE	Mueble inferior de cocina de 86.5x148.2x49 cm •Tipo: Mueble inferior •Garantía Producto: 10 años •Color: A elección Alto: 86.5 cm Ancho: 148.2 cm Tipo: Mueble inferior Espesor: 16 mm Material de la estructura Aglomerado; MDP Profundidad: 49 cm	Unidad	1
26	 (Imagen de referencia) CANECA PARA RESIDUOS	Caneca para residuos en lamina de acero inoxidable calibre 24 tipo 304 (para áreas externas) Referencia:880 B Al Diámetro:25 cm Altura:38 cm Capacidad:12 L Peso:3.200 kg	Unidad	1

27	 (Imagen de referencia) PUNTO ECOLÓGICO	Punto ecológico inoxidable de tres residuos en acero inoxidable 304, calibre 18 con banners que comunican al usuario la forma correcta de separar los residuos y da respuesta a la Resolución 2184. Tipo: Puntos ecológicos Alto: 80 cm Ancho: 100 cm Profundo: 40 cm Capacidad volumétrica 53 litros Material canecas internas: Plástico Color Negro-Blanco-Verde Garantía 12 meses por defectos de fabricación	Unidad	1
28	 (Imagen de referencia) CENICEROS Y/O CANECA DE COLILLAS	Basurero colillero de diseño moderno, gracias al acero inoxidable es perfecto tanto para interiores como exteriores. Posee un aproximado de capacidad para 54L, lo cual lo hace ideal para zonas de trabajo. Altura:60cm Ancho:30cm Largo:30cm Accesorios: Caneca interna CR Material: Acero inoxidable	Unidad	1
29	 (Imagen de referencia) MESA PORTAFOLIO PLEGABLE 180CM POLICARBONATO	Mesa plegable es ligera, robusta, resistente y de fácil mantenimiento. Perfecta para interiores o exteriores. Tiene patas abatibles para facilitar su transporte y almacenamiento. Está hecha de plástico súper resistente con estructura de acero. Cuenta con diseño de cerrado tipo portafolio, de modo que es muy fácil de almacenar, transportar e instalar Forma: rectangular Alto 73cm Ancho 72 cm Largo: 180 cm Garantía: por defecto de fabrica	Unidad	1
30	 (Imagen de referencia) Bicicletero de Pared	Bicicletero metálico de 18 puestos, de uso exterior con anticorrosivo y pintura con barra para asegurar bicicletas.	Unidad	1

31	 (Imagen de referencia) archivador metálico	Archivador de oficina de metal de media altura, gabinete de oficina de metal con puerta batiente con puertas y estantes ajustables, con orificios de montaje en la parte posterior acero laminado en frío con recubrimiento electrostático en polvo ambiental. borde de 12 mm. * estantes ajustables en altura en el interior. total con 3 capas. peso de carga 30kgs por capa. * de llave de alta calidad, con pasador antichoque en la puerta.	Unidad	1
32	 (Imagen de referencia) Locker	Material Estructura y puertas fabricadas en calibre 24 Alto (centímetros) 200 Color: A elegir Tipo Lockers metálicos Medidas (centímetros) 200x123x30 Número de repisas 16 Ancho (centímetros) 123 Familia Organización y aseo Fondo (centímetros) 30. para candado.	Unidad	1
33	 (Imagen de referencia) SOFA	Sofá 2 PTOS + Cojines con estructura de madera pino sanitizada para mayor durabilidad, relleno con espuma de alta densidad D26 y PENTA número 5 su colchoneta es de 10 cm que brinda confort y comodidad al sentarnos. Está tapizado con tela Poliéster fácil de limpiar. Tiene patas en madera pino color natural, pintadas con laca catalizada para acabado brillante. Dimensiones: 80 cm ancho x 160 cm largo x 88 cm alto. Sofá 2 puestos Color: A elección Dimensiones Alto: 88 cm Ancho: 160 cm Especificaciones Número de puestos: 2 puestos Peso máximo soportado: 200 kg Material del tapiz: Poliéster Color de la estructura: Madera Material de la estructura: Madera; Espuma Peso: 15 kg Profundidad: 57 cm	Unidad	1
34	 (Imagen de referencia) ARMARIO PAPELERO METALICO	Armario Papelero 2 Puertas 160x92x45 cm Número de puertas: 2 puertas Color: A elección Peso del producto: 47 kilogramos Características: Lamina cold rolled cal 24 Alto: 160 centímetros Ancho: 92 centímetros Fondo: 45 centímetros	Unidad	1

35	 (Imagen de referencia) LECTOR DE CEDULA	LECTOR DE CÉDULA – CAM Lector de Cédula de Ciudadanía; reconocimiento óptico de caracteres (OCR, por sus siglas en inglés), Escanee códigos de barras 1D y 2D; Capture códigos de barras DotCode o Datamatrix con líneas punteadas; El microprocesador 800 MHz; sensor de megapíxeles de alta resolución; sellado contra salpicaduras; doble sellado para proteger los componentes ópticos más cruciales contra polvo y líquidos. Tolerancia de movimiento Hasta 400 cm / s (157 in / s) para 13 mil UPC con enfoque óptimo Ángulo de escaneo SR: Horizontal: 48 °; Vertical: 30 ° HD: Horizontal: 48 °; Vertical: 30 ° Contraste de impresión Diferencia mínima de reflectancia del 20% Rollo, inclinación, inclinación ± 360 °, ± 45 °, ± 65 ° Capacidades de decodificación Lee simbologías estándar 1D, PDF, 2D, Postal Digimarc, Código DOT y OCR Garantía: 5 años de garantía de fábrica	Unidad	1
36	 (Imagen de referencia) VIDEO WALL	Suministro e instalación de Video Wall compuesto por cuatro pantallas de 55" UN VIDEO WALL COMPUESTO POR CUATRO PANTALLAS DE 55" Video Wall para uso continuo Panel Tamaño de pantalla: 55" Resolución: 3840×2160 (UHD) Brillo: 380cd/m² Contraste: 5000:1 Color Pantalla: 1.07G(8Bit+FRC) Angulo de Visón(H/V): 178°(H)/178°(V) Tiempo de respuesta: 9.5ms Entrada: HDMI ×3, USB ×1 Salida: Speaker×2 6W ,Audio out×1 Horas de operación 24/7 VESA: 400×200mm Certificaciones: CE/FCC - Estructura de montaje profesional para disponer las cuatro pantallas en video Wall 2X2 en montaje de pared que sea una estructura sugerida por el fabricante - Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado. - Certificación como distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación deberá ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días.	Unidad	1
37	 (Imagen de referencia) DIADEMA CALL CENTER USB	Diadema USB VTX200, Control de volumen y mute, cancelación de ruido, contestar llamadas, protección auditiva, UC optimizado, luz de ocupado, cojines de cuero sintético Tipo de conexión: USB DIMENSIONES: 20x9x22 (Largo x Ancho x Alto cm), cable 1.8 mts.	Unidad	1

38	 (Imagen de referencia) CIRCUITO DE SONIDO PACO	PARLANTES • Potencia en baja impedancia 30 watts. • Potencias por transformador de acople seleccionable de 2.5w / 5w / 10W / 20W. • Cuerpo en ABS • Tamaño de woofer para medios 5". • Tamaño de woofer para altos 2 x 2,5". • Respuesta en frecuencia 80Hz – 18 Khz • Sensibilidad 86 dB (1 watt – 1 m) • Incluye base de montaje tipo "C" • Tamaño producto con base: profundo 18 cm / ancho 15 cm / alto 34 cm. • Tamaño producto en caja: profundo 26 cm / ancho 16 cm / alto 36 cm. • Color negro. • Peso 4 kg. AMPLIFICADOR • Potencia de 180 watts. • 1 salida de baja impedancia (4-16 ohms). • 1 salida por voltaje seleccionable (70 v – 100v). • 6 zonas con control de volumen independiente. • Modulo digital de reproducción para memoria USB / SD / Bluetooth y radio FM. • Pulsador CHIME de llamado. • 1 entrada de micrófono con prioridad de señal en plug 1/4. • Ajuste de nivel de prioridad en micrófono principal. • 2 entradas de micrófono en plug 1/4. • 3 entradas auxiliares en conector RCA • Chasis que permite montaje en rack de 19". • Ecualizador a 2 bandas. • 1 salida de audio en conectores RCA. • Incluye control remoto para operar modulo digital. • Peso 12kg.	Unidad	1
39	 (Imagen de referencia) SILLA DE RUEDAS ELÉCTRICA PLEGABLE	• Diseño plegable Silla de ruedas eléctrica con diseño plegable, facilitando su transporte y almacenamiento. • Material resistente Fabricada en acero liviano para mayor durabilidad y facilidad de maniobra. • Baterías desmontables Equipada con baterías de plomo de 12v 12 ah, desmontables para una fácil recarga. • Tiempo de carga Recarga completa en 7 – 8 horas para un rendimiento óptimo. • Rueda delantera neumática extra ancha: Rueda delantera neumática de 16" para un uso óptimo en diferentes superficies. • Ruedas traseras macizas: Ruedas traseras macizas de 200 x 50 para resistir impactos y terrenos irregulares. • Autonomía Capaz de recorrer entre 15 y 18 km a una velocidad máxima de 6 km/h. • Motores potentes Equipada con dos motores de 250 W para un desplazamiento eficiente. • Modo manual y eléctrico Función de manejo manual y eléctrico, activable mediante una perilla roja para facilitar el empuje por terceros en caso de descarga de baterías. • Cojín transpirable y lavable Cojín cómodo, transpirable y lavable para una experiencia de uso higiénica y confortable. • Apoya brazos y pies ajustables Apoya brazos y pies desmontables y ajustables en	Unidad	1

		altura para adaptarse a las necesidades del usuario. - Frenos manuales Frenos manuales suaves y de fácil accionamiento en cada llanta para mayor seguridad, especialmente en inclinaciones y al estacionar. - Joystick 360° Palanca de manejo o Joystick 360° desmontable y adaptable al lado derecho o izquierdo según las preferencias del usuario. - Garantía: Garantía nacional 3 años, garantía importada 5 años		
40	 (Imagen de referencia) SEPARADOR DE FILA	Separador de Fila cromado Con Cinta naranja de 2 Metros cuenta con las siguientes características: - Hechos en acero inoxidable y cromados. - Base plana con peso de 8kg aproximadamente. - Reata de tejido de alta calidad, con 2 metros de longitud y 4.3 centímetros de ancho. Alto: 91 cm Ancho: 5 cm Largo: 32 cm		
41	 (Imagen de referencia) BOTIQUIN TIPO A	Botiquín tipo A en lona impermeable 27x25x8 tipo maleta el cual contiene: 4 gasa estéril paquete x 5 unidades 1 esparadrapo de tela rollo de 4" 1 baja lenguas paquete x 20 unidades 1 guantes de látex para examen caja x 100 unid 1 venda elástica 2x5 1 venda elástica 3x5 1.venda elástica 5x5 1.venda de algodón 3x5 1.venda de algodón 5x5 1yodopovidona solución frasco x 120 ml 2.solucion salina 250 cc 1.termometro digital. 1.alcohol antiséptico frasco x 300ml	Unidad	1
42	 (Imagen de referencia) BOTIQUIN TIPO B	Botiquín tipo B en lona impermeable 55x35x30 sin camilla el cual contiene: - GASA LIMPIA PAQ X 100 UND 20 GASA ESTÉRIL 7.5X7.5 POR 5 UND 4 COMPRESA ABDOMINAL - ESPARADRAPO DE TELA 4" X5 YARDAS - BAJALENGUAS PAQ X 20 UND - VENDA ELÁSTICA 2" X 5 YARDAS - VENDA ELÁSTICA 3" X 5 YARDAS - VENDA ELÁSTICA 5" X 5 YARDAS - VENDA DE ALGODÓN 3" X 5 YARDAS - VENDA DE ALGODÓN 5" X 5 YARDAS - YODOPOVIDONA ESPUMA 120ML - SOLUCIÓN SALINA 250ML	Unidad	1

		• GUANTE LATEX POR CAJA DE 100 O DE VINILO SEGÚN DISPONIBILIDAD. • TERMOMETRO DIGITAL • ALCOHOL ANTISÉPTICO FRASCO X 300ML • LINTERNA DINAMO • TIJERA UNIVERSAL PARA TRAUMA • CUELLO PARA INMOVILIZACIÓN CERVICAL USO ADULTO MUL • KIT X 3 PIEZAS INMOVILIZADORES EN CARTÓN PLAST BRAZO PIERNA TOBILLO • VASOS PAQUETE X 25 UND • ACIDO ACETIL SALICILICO TAB X 10 UND • ACETAMINOFÉN 500 MG TAB X 10 UND. • HIDROXIDO DE ALUMINIO TFRASCO • 2 BARRERA PLÁSTICA DE PROTECCIÓN PARA RCP TIPO LLAVERO		
43	 (Imagen de referencia) BOTIQUIN TIPO C	Botiquín tipo c o petrolero en lona impermeable 60*30*28 sin camilla • (02) GASA LIMPIA PAQ X 100 UND • (20) GASA ESTÉRIL 7.5X7.5 POR 5 UND • (08) COMPRESA ABDOMINAL • (04) ESPARADRAPO DE TELA 4" X5 YARDAS • (04) BAJALENGUAS PAQ X 20 UND • (04) VENDA ELÁSTICA 2" X 5 YARDAS • (04) VENDA ELÁSTICA 3" X 5 YARDAS • (04) VENDA ELÁSTICA 5" X 5 YARDAS • (04) VENDA DE ALGODÓN 3" X 5 YARDAS • (04) VENDA DE ALGODÓN 5" X 5 YARDAS • (02) JABON DESINFECTANTE YODADO AL 2% GALON • (10) SOLUCIÓN SALINA 250ML • (02) GUANTE VINILO CAJA POR 100UNIDADES • (02) TERMOMETRO DIGITAL • (02) ALCOHOL ANTISÉPTICO FRASCO X 300ML • (02) TIJERA UNIVERSAL PARA TRAUMA • (04) LINTERNA DINAMO RECARGABLE NO NECESITA PÍLAS • (04) CUELLO ORTOPÉDICO TIPO FILADELPHIA NACIONAL ECONÓM • (04) CUELLO ORTOPÉDICO TIPO FILADELPHIA NACIONAL ECONÓM • (02) KIT X 3 PIEZAS INMOVILIZADORES EN CARTÓN PLAST AD BRAZO PIERNA Y TOBILLO • (02) KIT CARTON PLAST PEDIATRICO X 3 PIEZAS • (02) VASOS PAQUETE X 25 UND	Unidad	1

		• (02) KIT FONENDO Y TENSIOMETRO BÁSICOS • (04) ACETAMINOFÉN 500 MG TAB X 10 UND. • (04) HIDROXIDO DE ALUMINIO TABLETA X 10 • (02) ACIDO ACETIL SALICILICO TAB X 10 UND • (02) BARRERA PLÁSTICA DE PROTECCIÓN PARA RCP TIPO LLAVERO		
44	 (Imagen de referencia) CAMILLA	Camilla con inmovilizador de cabeza, arnés, señal y gancho Forro camilla Forro fabricado en lona codra de alta Resistencia: Medidas: 2m x 55cm colores: negro y naranja con acrílico	Unidad	1

LOTE 2

ITEM	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
OFICINA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN				
Equipo de Cómputo ALL IN ONE Intermedio.				
1	Formato	All in One	Unidad	1
	BIOS	Propietario del fabricante tipo UEFI		
	Procesador	12 Cores		
		20 Hilos		
		Cache como mínimo 24 MB		
		Frecuencia mínima cores de desempeño: 2.1GHz		
		Frecuencia máx turbo: 4.9GHz		
	Memoria RAM	1x 16GB SO-DIMM DDR4-3200		
	Almacenamiento Interno	512GB M.2 PCIe 4.0 x4 + 1TB HDD 7200 RPM		
	Gráficos	Integrados		
	Pantalla	23.8" _resolución FHD no touch con altura ajustable, giro sobre su propio eje y ángulo de inclinación, debe tener parlantes integrados estéreo en el monitor.		
	Cámara	5MP, debe incluir mecanismo físico de bloqueo/desbloqueo del lente integrado al bezel de la pantalla de la máquina, sin uso de adhesivos		
	Teclado y Mouse	Teclado en español USB y Mouse óptico USB		
	Ethernet	Gigabit Ethernet RJ-45		
	WiFi + Bluetooth	WiFi 6 + Bluetooth 5.3		
	Fuente de poder	Interna de mínimo 180W con 90% de eficiencia o superior		
	Puertos USB	3x USB 3.2 Gen 1, 3x USB 3.2 Gen2, 1x USB-C 3.2 Gen 2		
	Puertos de Video	1x DP y 1x HDMI		
	Administración	El equipo debe contar con herramienta de actualización de controladores certificados por el fabricante de manera automática, dicho software debe permitir diagnóstico de las partes de equipo, estado de garantía y configuración inteligente del teclado y trackpad, el software debe poder realizar una evaluación del correcto funcionamiento de todos los componentes de hardware del equipo, incluidos, procesador, memoria, disco, wifi, board, etc.		
	Seguridad	El equipo debe permitir el bloqueo para todos los dispositivos de almacenamiento USB, el acceso a los puertos USB debe ser controlable desde BIOS. El equipo debe tener password de: encendido, disco duro y administrador.		

Gestión y Administración	Chip de seguridad	TPM 2.0
	Sistema Operativo	Windows 11 PRO 64 bits OEM
	Pruebas Militares	MIL-STD-810H
	TCO	TCO Certified 9.0
	EPEAT	EPEAT Gold
	Energy star	EnergyStar 8.0
	RoHS	Certificado RoHS
	Certificación TCG	El fabricante deberá emitir certificado que es nivel promotor de la TCG
		• "Los dispositivos deberán tener una única plataforma en nube centralizada para la administración de dispositivos y control de contenido que permita asegurar el uso pertinente dichos dispositivos y en general que se le dé un uso inapropiado al dispositivo. Dicha solución debe ser única plataforma centralizada en la nube para Inteligencia de Negocios, Geolocalización con Bloqueo Remoto, ejecución de comando remotos y Control de contenido, que permita hacer análisis del uso de los dispositivos (inventario de Hardware/Software, aplicaciones más y menos usadas, tiempo promedio de uso del dispositivo, rendimiento de hardware (RAM, CPU, Disco), ubicación y rutinas de administración remota vía PowerShell.
		Entre sus principales funcionalidades, la plataforma debe:
		• Permitir la jerarquización de las maquinas enroladas en un dashboard personalizable según la estructura de la(s) institución(es). Dicho dashboard debe ser gráfico y permitir acciones de filtro para análisis generales, grupales e individuales.
		• Permitir la asignación de etiquetas personalizadas a los dispositivos para identificarlos más fácilmente dentro de la analítica que se haga.
		• Permitir la categorización de las aplicaciones Productividad, Ocio, entre otras, o de manera personalizada según la definición de la entidad, con el fin de poder analizar la pertinencia de uso de los dispositivos.
		• Permitir la ejecución de comandos PowerShell de manera remota para comandos como abrir aplicaciones o páginas web, apagar/reiniciar/cerrar sesión e instalar softwares de manera remota, entre otros.
		• Permitir la geolocalización por IP de las maquinas mediante Wifi, o Ethernet.
		• Permitir el bloqueo y desbloqueo remoto del dispositivo. Permite generar un código desde plataforma para compartir y desbloquear en modalidad offline si fuese el caso.
		• Contar con un control de acceso a páginas web sin importar la red desde la que se conecte. Incluye la posibilidad de usar listas negras personalizadas para restricción de software instalado en la maquina o páginas web.
		• Enviar reportes periódicos y automáticos vía email sobre la utilización/rendimiento de las maquinas e informar de las máquinas que no han reportado a la plataforma en más de una semana. Dicho reporte puede ser configurado para que llegue a las personas que se desee.
		La plataforma debe ser compatible con Windows 11 y su licenciamiento no debe ser menor a tres (3) años.
		• Se debe suministrar una herramienta con las siguientes capacidades y funcionalidades:
		• Debe monitorear y analizar el rendimiento de los dispositivos de cómputo, incluyendo uso de CPU, memoria, almacenamiento y red.
		• Debe identificar, analizar y reportar anomalías de rendimiento que puedan afectar la productividad del dispositivo como, por ejemplo: errores del tipo "Blue Screen", información de errores por aplicación o "crashes", entre otros.
		Debe permitir tomar medidas proactivas de manera automatizada para optimizar el rendimiento y minimizar los tiempos de inactividad de los usuarios finales
		• Debe ser una herramienta predictiva de fallos en el almacenamiento y de actualizaciones de BIOS Seguridad de dispositivos:
		• Debe gestionar políticas de seguridad de manera centralizada a través de una consola para garantizar que todos los dispositivos cumplan con los estándares establecidos.
		Análisis de datos:

		• Debe recopilar y hacer analítica de datos detallados sobre el rendimiento y el uso de los dispositivos • Debe entregar información a través de reportes de tendencias que ayuden a identificar patrones de uso y optimizar la capacidad de desempeño de los dispositivos. • Debe generar informes personalizables y paneles de control intuitivos para una dar mayor flexibilidad en la comprensión de los datos y la toma de decisiones basada en ellos. • Gestión de problemas: • Debe permitir monitorear de forma remota los dispositivos para detectar y solucionar problemas de hardware y software de manera rápida y efectiva. • Debe contar con herramientas de gestión de tickets que permitan realizar apertura de casos de soporte directamente en los sistemas del fabricante, debe permitir un seguimiento de los problemas y su resolución oportuna • La herramienta debe permitir generar encuestas de satisfacción de usuario para posterior análisis de percepción del servicio Gestión de Permisos • La herramienta deberá contar con un sistema de permisos para los distintos perfiles que la usen, al menos con 3 niveles jerárquicos. Deberá incluir un módulo de remediación con una biblioteca de scripts pre configurados para ejecución remota. La solución de Software debe ser propietaria del fabricante de Hardware y no puede ser software libre. La solución debe funcionar sobre sistema operativo Windows 11 en adelante. la herramienta deberá estar activa durante la vigencia de la garantía de los dispositivos"		
	Office	Cloud computing - Office LTSC Professional Plus 2021 o superior		
	Lincencia de Antivirus	Reducción de la superficie de ataque (mediante cortafuegos, control de aplicaciones, control de contenidos y gestión de parches)		
		Protección de datos (a través del cifrado de disco completo)		
		Detección y erradicación de malware antes de su ejecución (mediante el Machine Learning optimizable, inspección en tiempo real y análisis en Sanbox)		
		Detección automatizada, fácil investigación y reparación en situ, con registros de eventos endpoints y análisis de amenazas de Endpoint Security XDR.		
	Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
	Certificación licencia gestión y administración	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante de la licencia para la gestión y administración, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debere ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
	Certificación licencia del antivirus:	El proponente deberá estar certificado por el fabricante de la licencia de Antivirus. Dicha certificación debere ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
	Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debere ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
	Equipo de Cómputo ALL IN ONE Avanzado			
	2	Formato		All in One
BIOS		Propietario del fabricante tipo UEFI		
Procesador		20 Cores		
		28 Hilos		
		Cache como mínimo 33 MB		
		Frecuencia mínima cores de desempeño: 2.1GHz		
		Frecuencia máxima en cores de desempeño: 5.3GHz		
Memoria RAM		32GB DDR5 5200 MHz crecimiento hasta 64GB		
Almacenamiento Interno		1TB M.2 PCIe 4.0 x4 + 1TB HDD 7200 RPM		
Gráficos		Integrados		
Pantalla		23.8" resolución FHD no touch con altura ajustable, pivot, giro sobre su propio eje y ángulo de inclinación, debe tener parlantes integrados estéreo en el monitor.		
Cámara		5MP, debe incluir mecanismo físico de bloqueo/desbloqueo del lente integrado al bezel de la pantalla de la máquina, sin uso de adhesivos		
Teclado y Mouse		Teclado en español USB y Mouse óptico USB		
Ethernet	Gigabit Ethernet RJ-45			

	WiFi + Bluetooth	WiFi 6E + Bluetooth 5.3		
	Fuente de poder	Interna de mínimo 180W con 90% de eficiencia o superior		
	Puertos USB	3x USB 3.2 Gen 1, 3x USB 3.2 Gen2, 1x USB-C 3.2 Gen 2		
	Puertos de Video	1x DP y 1x HDMI		
	Administración	El equipo debe contar con herramienta de actualización de controladores certificados por el fabricante de manera automática, dicho software debe permitir diagnóstico de las partes de equipo, estado de garantía y configuración inteligente del teclado y trackpad, el software debe poder realizar una evaluación del correcto funcionamiento de todos los componentes de hardware del equipo, incluidos, procesador, memoria, disco, wifi, board, etc.		
	Seguridad	El equipo debe permitir el bloqueo para todos los dispositivos de almacenamiento USB, el acceso a los puertos USB debe ser controlable desde BIOS. El equipo debe tener password de: encendido, disco duro y administrador.		
	Chip de seguridad	TPM 2.0		
	Sistema Operativo	Windows 11 PRO 64 bits OEM		
	Pruebas Militares	MIL-STD-810H		
	TCO	TCO Certified 9.0		
	EPEAT	EPEAT Gold		
	Energy star	EnergyStar 8.0		
	RoHS	Certificado RoHS		
	Certificación TCG	El fabricante deberá emitir certificado que es nivel promoter de la TCG		
	Gestión y Administración	• "Los dispositivos deberán tener una única plataforma en nube centralizada para la administración de dispositivos y control de contenido que permita asegurar el uso pertinente dichos dispositivos y en general que se le dé un uso inapropiado al dispositivo. Dicha solución debe ser única plataforma centralizada en la nube para Inteligencia de Negocios, Geolocalización con Bloqueo Remoto, ejecución de comando remotos y Control de contenido, que permita hacer análisis del uso de los dispositivos (inventario de Hardware/Software, aplicaciones más y menos usadas, tiempo promedio de uso del dispositivo, rendimiento de hardware (RAM, CPU, Disco), ubicación y rutinas de administración remota vía PowerShell.		
		Entre sus principales funcionalidades, la plataforma debe:		
		• Permitir la jerarquización de las maquinas enroladas en un dashboard personalizable según la estructura de la(s) institución(es). Dicho dashboard debe ser gráfico y permitir acciones de filtro para análisis generales, grupales e individuales.		
		• Permitir la asignación de etiquetas personalizadas a los dispositivos para identificarlos más fácilmente dentro de la analítica que se haga.		
		• Permitir la categorización de las aplicaciones Productividad, Ocio, entre otras, o de manera personalizada según la definición de la entidad, con el fin de poder analizar la pertinencia de uso de los dispositivos.		
		• Permitir la ejecución de comandos PowerShell de manera remota para comandos como abrir aplicaciones o páginas web, apagar/reiniciar/cerrar sesión e instalar softwares de manera remota, entre otros.		
		• Permitir la geolocalización por IP de las maquinas mediante Wifi, o Ethernet.		
		• Permitir el bloqueo y desbloqueo remoto del dispositivo. Permite generar un código desde plataforma para compartir y desbloquear en modalidad offline si fuese el caso.		
		• Contar con un control de acceso a páginas web sin importar la red desde la que se conecte. Incluye la posibilidad de usar listas negras personalizadas para restricción de software instalado en la maquina o páginas web.		
		• Enviar reportes periódicos y automáticos vía email sobre la utilización/rendimiento de las maquinas e informar de las máquinas que no han reportado a la plataforma en más de una semana. Dicho reporte puede ser configurado para que llegue a las personas que se desee.		
		La plataforma debe ser compatible con Windows 11 y su licenciamiento no debe ser menor a tres (3) años.		
		• Se debe suministrar una herramienta con las siguientes capacidades y funcionalidades:		
		• Debe monitorear y analizar el rendimiento de los dispositivos de cómputo, incluyendo uso de CPU, memoria, almacenamiento y red.		

		• Debe identificar, analizar y reportar anomalías de rendimiento que puedan afectar la productividad del dispositivo como, por ejemplo: errores del tipo “Blue Screen”, información de errores por aplicación o “crashes”, entre otros.		
		Debe permitir tomar medidas proactivas de manera automatizada para optimizar el rendimiento y minimizar los tiempos de inactividad de los usuarios finales		
		• Debe ser una herramienta predictiva de fallos en el almacenamiento y de actualizaciones de BIOS Seguridad de dispositivos:		
		• Debe gestionar políticas de seguridad de manera centralizada a través de una consola para garantizar que todos los dispositivos cumplan con los estándares establecidos.		
		Análisis de datos:		
		• Debe recopilar y hacer analítica de datos detallados sobre el rendimiento y el uso de los dispositivos		
		• Debe entregar información a través de reportes de tendencias que ayuden a identificar patrones de uso y optimizar la capacidad de desempeño de los dispositivos.		
		• Debe generar informes personalizables y paneles de control intuitivos para una dar mayor flexibilidad en la comprensión de los datos y la toma de decisiones basada en ellos.		
		• Gestión de problemas:		
		• Debe permitir monitorear de forma remota los dispositivos para detectar y solucionar problemas de hardware y software de manera rápida y efectiva.		
		• Debe contar con herramientas de gestión de tickets que permitan realizar apertura de casos de soporte directamente en los sistemas del fabricante, debe permitir un seguimiento de los problemas y su resolución oportuna		
		• La herramienta debe permitir generar encuestas de satisfacción de usuario para posterior análisis de percepción del servicio Gestión de Permisos		
		• La herramienta deberá contar con un sistema de permisos para los distintos perfiles que la usen, al menos con 3 niveles jerárquicos. Deberá incluir un módulo de remediación con una biblioteca de scripts pre configurados para ejecución remota. La solución de Software debe ser propietaria del fabricante de Hardware y no puede ser software libre. La solución debe funcionar sobre sistema operativo Windows 11 en adelante. la herramienta deberá estar activa durante la vigencia de la garantía de los dispositivos"		
	Office	Cloud computing - Office LTSC Professional Plus 2021 o superior		
Lincencia de Antivirus		Reducción de la superficie de ataque (mediante cortafuegos, control de aplicaciones, control de contenidos y gestión de parches)		
		Protección de datos (a través del cifrado de disco completo)		
		Detección y erradicación de malware antes de su ejecución (mediante el Machine Learning optimizable, inspección en tiempo real y análisis en Sanbox)		
		Detección automatizada, fácil investigación y reparación en situ, con registros de eventos endpoints y análisis de amenazas de Endpoint Security XDR.		
Ficha técnica:		Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
Certificación licencia gestión y administración		Distribuidor autorizado directamente por el fabricante de la licencia para la gestión y administración, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
Certificación licencia del antivirus:		El proponente deberá estar certificado por el fabricante de la licencia de Antivirus. Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
Certificación del equipo:		Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
Equipo de Cómputo Portatil				
3	Formato	Portátil de 14"	Unidad	1
	BIOS	Propietario del fabricante tipo UEFI		
	Procesador	10 nucleos		
		12 hilos mínimo		
		Frecuencia base en núcleos de desmpño de 1.3GHZ		

	Frecuencia máxima en núcleos de desempeño 4.6GHz		
	Caché 12 MB		
Memoria RAM	16GB con capacidad de crecimiento hasta 40GB		
Tipo de Memoria	DDR4-3200		
Almacenamiento Interno	512GB SSD M.2 PCIe 4.0		
Pantalla	14" WUXGA (1920X1200) 300 nits no touch		
Gráficos	Integrados		
Batería	Mínimo 47Wh		
Ethernet	RJ45 GigabitEthernet integrado en el chasis		
WiFi + Bluetooth	Wi-Fi 6E, 802.11ax 2x2 + Bluetooth 5.1		
Cámara	720 HD, debe incluir mecanismo físico de bloqueo/desbloqueo del lente integrado al bezel de la pantalla de la máquina, sin uso de adhesivos.		
Teclado	Teclado en español LA resistente a salpicaduras		
Sonido interno	2 Parlantes internos		
Puertos de audio	Un puerto combinado de auriculares y micrófono de 3.5 mm		
Fuente de poder	Adaptador CA 65 W tipo C		
Puertos USB	1xUSB-A 3.2 Gen 1, 1xUSB-C 3.2 Gen 2, 1xUSB 2.0.		
Puertos de Video	1x HDMI		
Administración	El equipo debe contar con herramienta de actualización de controladores certificados por el fabricante de manera automática, dicho software debe permitir diagnóstico de las partes de equipo, estado de garantía y configuración inteligente del teclado y trackpad, el software debe poder realizar una evaluación del correcto funcionamiento de todos los componentes de hardware del equipo, incluidos, procesador, memoria, disco, wifi, board, etc. El software también debe permitir escaneo inteligente de puntos de red wifi, a los que se esté conectando el equipo y hacer recomendaciones de seguridad según su ubicación.		
Seguridad	El equipo debe tener password de administrador, BIOS auto reparable y contraseña de encendido. Debe contar con lector de huellas.		
Chip de seguridad	TPM 2.0		
Sistema Operativo	Windows 11 Pro 64 bits OEM		
EPEAT (herramienta de evaluación ambiental de productos electrónicos)	EPEAT Gold		
Energy star	EnergyStar 8.0		
RoHS	Certificado RoHS		
Estándar MIL-SPEC	El equipo debe estar certificado con el estándar MIL-STD-810H		
Gestión y Administración	• "Los dispositivos deberán tener una única plataforma en nube centralizada para la administración de dispositivos y control de contenido que permita asegurar el uso pertinente dichos dispositivos y en general que se le dé un uso inapropiado al dispositivo. Dicha solución debe ser única plataforma centralizada en la nube para Inteligencia de Negocios, Geolocalización con Bloqueo Remoto, ejecución de comando remotos y Control de contenido, que permita hacer análisis del uso de los dispositivos (inventario de Hardware/Software, aplicaciones más y menos usadas, tiempo promedio de uso del dispositivo, rendimiento de hardware (RAM, CPU, Disco), ubicación y rutinas de administración remota vía PowerShell.		
	Entre sus principales funcionalidades, la plataforma debe:		
	• Permitir la jerarquización de las maquinas enroladas en un dashboard personalizable según la estructura de la(s) institución(es). Dicho dashboard debe ser gráfico y permitir acciones de filtro para análisis generales, grupales e individuales.		
	• Permitir la asignación de etiquetas personalizadas a los dispositivos para identificarlos más fácilmente dentro de la analítica que se haga.		
	• Permitir la categorización de las aplicaciones Productividad, Ocio, entre otras, o de manera personalizada según la definición de la entidad, con el fin de poder analizar la pertinencia de uso de los dispositivos.		

		• Permitir la ejecución de comandos PowerShell de manera remota para comandos como abrir aplicaciones o páginas web, apagar/reiniciar/cerrar sesión e instalar softwares de manera remota, entre otros. • Permitir la geolocalización por IP de las maquinas mediante Wifi, o Ethernet. • Permitir el bloqueo y desbloqueo remoto del dispositivo. Permite generar un código desde plataforma para compartir y desbloquear en modalidad offline si fuese el caso. • Contar con un control de acceso a páginas web sin importar la red desde la que se conecte. Incluye la posibilidad de usar listas negras personalizadas para restricción de software instalado en la maquina o páginas web. • Enviar reportes periódicos y automáticos vía email sobre la utilización/rendimiento de las maquinas e informar de las máquinas que no han reportado a la plataforma en más de una semana. Dicho reporte puede ser configurado para que llegue a las personas que se desee. La plataforma debe ser compatible con Windows 11 y su licenciamiento no debe ser menor a tres (3) años. • Se debe suministrar una herramienta con las siguientes capacidades y funcionalidades: • Debe monitorear y analizar el rendimiento de los dispositivos de cómputo, incluyendo uso de CPU, memoria, almacenamiento y red. • Debe identificar, analizar y reportar anomalías de rendimiento que puedan afectar la productividad del dispositivo como, por ejemplo: errores del tipo "Blue Screen", información de errores por aplicación o "crashes", entre otros. Debe permitir tomar medidas proactivas de manera automatizada para optimizar el rendimiento y minimizar los tiempos de inactividad de los usuarios finales • Debe ser una herramienta predictiva de fallos en el almacenamiento y de actualizaciones de BIOS Seguridad de dispositivos: • Debe gestionar políticas de seguridad de manera centralizada a través de una consola para garantizar que todos los dispositivos cumplan con los estándares establecidos. Análisis de datos: • Debe recopilar y hacer analítica de datos detallados sobre el rendimiento y el uso de los dispositivos • Debe entregar información a través de reportes de tendencias que ayuden a identificar patrones de uso y optimizar la capacidad de desempeño de los dispositivos. • Debe generar informes personalizables y paneles de control intuitivos para una dar mayor flexibilidad en la comprensión de los datos y la toma de decisiones basada en ellos. • Gestión de problemas: • Debe permitir monitorear de forma remota los dispositivos para detectar y solucionar problemas de hardware y software de manera rápida y efectiva. • Debe contar con herramientas de gestión de tickets que permitan realizar apertura de casos de soporte directamente en los sistemas del fabricante, debe permitir un seguimiento de los problemas y su resolución oportuna • La herramienta debe permitir generar encuestas de satisfacción de usuario para posterior análisis de percepción del servicio Gestión de Permisos • La herramienta deberá contar con un sistema de permisos para los distintos perfiles que la usen, al menos con 3 niveles jerárquicos. Deberá incluir un módulo de remediación con una biblioteca de scripts pre configurados para ejecución remota. La solución de Software debe ser propietaria del fabricante de Hardware y no puede ser software libre. La solución debe funcionar sobre sistema operativo Windows 11 en adelante. la herramienta deberá estar activa durante la vigencia de la garantía de los dispositivos"		
	Office	Cloud computing - Office LTSC Professional Plus 2021 o superior		
	Lincencia de Antivirus	Reducción de la superficie de ataque (mediante cortafuegos, control de aplicaciones, control de contenidos y gestión de parches) Protección de datos (a través del cifrado de disco completo) Detección y erradicación de malware antes de su ejecución (mediante el Machine Learning optimizable, inspección en tiempo real y análisis en Sanbox)		

		Detección automatizada, fácil investigación y reparación in situ, con registros de eventos endpoints y análisis de amenazas de Endpoint Security XDR.		
	Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
	Certificación licencia gestión y administración	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante de la licencia para la gestión y administración, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
	Certificación licencia del antivirus:	El proponente deberá estar certificado por el fabricante de la licencia de Antivirus. Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
	Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
Equipo de Cómputo Portatil WorkStation				
4	Formato	Portátil de 16" FHD	Unidad	1
	Pantalla	16", formato 16:10, resolución FHD, de 300 nits de brillo		
	Tecnología Táctil	No		
	BIOS	Propietario del fabricante tipo UEFI		
	Procesador	- Fabricante: Intel o AMD		
		-Frecuencia base para núcleos doble hilo de 1,4 GHz		
		-Frecuencia máxima para núcleos doble hilo de por lo menos 5,1 GHz		
		- Núcleos: 8		
		- Hilos: 16		
		- TDP : 35W		
		- Cache: 24 MB		
	Memoria RAM	32 GB con capacidad de crecimiento hasta 64GB		
	Dual channel	Si		
	Tipo de Memoria	DDR5 5600 MHz		
	Almacenamiento Interno	1 TB SSD		
	Interfase de disco	M.2 NVMe PCIe Gen 4 x4		
	Gráficos	Integrados		
	Puerto RJ45	Puerto integrado o con adaptador externo		
	WiFi + Bluetooth	Wifi 6E + Bluetooth 5,3		
	Cámara	1080p FHD		
	Lector multitarjetas	Si		
	Audio	Audio HD, arreglo dual de micrófonos		
	Sonido interno	2 parlantes internos de 2 W cada uno		
	Puertos de audio	Un puerto combinado de auriculares y micrófono de 3.5 mm		
	Fuente de poder	Adaptador CA 135 W		
	Puertos USB	1 x USB 3.2 Gen1 + 2 USB 4		
	Puertos de Video	1 HDMI 2,1		
	Lector de huella	Si		
	Chip de seguridad	TPM 2.0		
	Sistema Operativo	Windows 11 Pro		
	Grosor	Máximo 25 mm		
	Batería	90 Whr, litio-ion o litio-polimero		
	Administración	El equipo debe contar con herramienta de actualización de controladores certificados por el fabricante de manera automática, dicho software debe permitir diagnóstico de las partes de equipo, estado de garantía y configuración inteligente del teclado y trackpad, el software debe poder realizar una evaluación del correcto funcionamiento de todos los componentes de hardware del equipo, incluidos, procesador, memoria, disco, wifi, board, etc. El software también debe permitir escaneo inteligente de puntos de red wifi, a los que se esté conectando el equipo y hacer recomendaciones de seguridad segun su ubicación.		

	Seguridad	El equipo debe tener password de administrador, BIOS auto reparable y contraseña de encendido. Debe contar con lector de huellas.		
	EPEAT (herramienta de evaluación ambiental de productos electrónicos)	EPEAT Nivel Gold		
	Energy star	EnergyStar 8,0		
	RoHS	Certificado RoHS		
	Estándar MIL-SPEC	Cumplimiento del estándar militar de resistencia MIL-STD-810H		
	Certificación TCG	El fabricante deberá emitir certificado que es nivel promoter de la TCG		
	Gestión y Administración	• "Los dispositivos deberán tener una única plataforma en nube centralizada para la administración de dispositivos y control de contenido que permita asegurar el uso pertinente dichos dispositivos y en general que se le dé un uso inapropiado al dispositivo. Dicha solución debe ser única plataforma centralizada en la nube para Inteligencia de Negocios, Geolocalización con Bloqueo Remoto, ejecución de comando remotos y Control de contenido, que permita hacer análisis del uso de los dispositivos (inventario de Hardware/Software, aplicaciones más y menos usadas, tiempo promedio de uso del dispositivo, rendimiento de hardware (RAM, CPU, Disco), ubicación y rutinas de administración remota vía PowerShell. Entre sus principales funcionalidades, la plataforma debe:		
		• Permitir la jerarquización de las maquinas enroladas en un dashboard personalizable según la estructura de la(s) institución(es). Dicho dashboard debe ser gráfico y permitir acciones de filtro para análisis generales, grupales e individuales.		
		• Permitir la asignación de etiquetas personalizadas a los dispositivos para identificarlos más fácilmente dentro de la analítica que se haga.		
		• Permitir la categorización de las aplicaciones Productividad, Ocio, entre otras, o de manera personalizada según la definición de la entidad, con el fin de poder analizar la pertinencia de uso de los dispositivos.		
		• Permitir la ejecución de comandos PowerShell de manera remota para comandos como abrir aplicaciones o páginas web, apagar/reiniciar/cerrar sesión e instalar softwares de manera remota, entre otros.		
		• Permitir la geolocalización por IP de las maquinas mediante Wifi, o Ethernet.		
		• Permitir el bloqueo y desbloqueo remoto del dispositivo. Permite generar un código desde plataforma para compartir y desbloquear en modalidad offline si fuese el caso.		
		• Contar con un control de acceso a páginas web sin importar la red desde la que se conecte. Incluye la posibilidad de usar listas negras personalizadas para restricción de software instalado en la maquina o páginas web.		
		• Enviar reportes periódicos y automáticos vía email sobre la utilización/rendimiento de las maquinas e informar de las máquinas que no han reportado a la plataforma en más de una semana. Dicho reporte puede ser configurado para que llegue a las personas que se desee.		
		La plataforma debe ser compatible con Windows 11 y su licenciamiento no debe ser menor a tres (3) años.		
		• Se debe suministrar una herramienta con las siguientes capacidades y funcionalidades:		
		• Debe monitorear y analizar el rendimiento de los dispositivos de cómputo, incluyendo uso de CPU, memoria, almacenamiento y red.		
		• Debe identificar, analizar y reportar anomalías de rendimiento que puedan afectar la productividad del dispositivo como, por ejemplo: errores del tipo "Blue Screen", información de errores por aplicación o "crashes", entre otros.		
		Debe permitir tomar medidas proactivas de manera automatizada para optimizar el rendimiento y minimizar los tiempos de inactividad de los usuarios finales		
		• Debe ser una herramienta predictiva de fallos en el almacenamiento y de actualizaciones de BIOS Seguridad de dispositivos:		
		• Debe gestionar políticas de seguridad de manera centralizada a través de una consola para garantizar que todos los dispositivos cumplan con los estándares establecidos.		

		Análisis de datos:		
		• Debe recopilar y hacer analítica de datos detallados sobre el rendimiento y el uso de los dispositivos		
		• Debe entregar información a través de reportes de tendencias que ayuden a identificar patrones de uso y optimizar la capacidad de desempeño de los dispositivos.		
		• Debe generar informes personalizables y paneles de control intuitivos para una dar mayor flexibilidad en la comprensión de los datos y la toma de decisiones basada en ellos.		
		• Gestión de problemas:		
		• Debe permitir monitorear de forma remota los dispositivos para detectar y solucionar problemas de hardware y software de manera rápida y efectiva.		
		• Debe contar con herramientas de gestión de tickets que permitan realizar apertura de casos de soporte directamente en los sistemas del fabricante, debe permitir un seguimiento de los problemas y su resolución oportuna		
		• La herramienta debe permitir generar encuestas de satisfacción de usuario para posterior análisis de percepción del servicio Gestión de Permisos		
		• La herramienta deberá contar con un sistema de permisos para los distintos perfiles que la usen, al menos con 3 niveles jerárquicos. Deberá incluir un módulo de remediación con una biblioteca de scripts pre configurados para ejecución remota. La solución de Software debe ser propietaria del fabricante de Hardware y no puede ser software libre. La solución debe funcionar sobre sistema operativo Windows 11 en adelante. la herramienta deberá estar activa durante la vigencia de la garantía de los dispositivos"		
	Office	Cloud computing - Office LTSC Professional Plus 2021 o superior		
	Lincencia de Antivirus	Reducción de la superficie de ataque (mediante cortafuegos, control de aplicaciones, control de contenidos y gestión de parches)		
Protección de datos (a través del cifrado de disco completo)				
Detección y erradicación de malware antes de su ejecución (mediante el Machine Learning optimizable, inspección en tiempo real y análisis en Sanbox)				
	Detección automatizada, fácil investigación y reparación in situ, con registros de eventos endpoints y análisis de amenazas de Endpoint Security XDR.			
Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.			
Certificación licencia gestión y administración	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante de la licencia para la gestión y administración, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debere ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días			
Certificación licencia del antivirus:	El proponente deberá estar certificado por el fabricante de la licencia de Antivirus. Dicha certificación debere ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días			
Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debere ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días			
Tablet 11"				
5	Procesador:	MediaTek Helio G88 (8C, 2x A75 @2.0GHz + 6x A55 @1.8GHz)	Unidad	1
	Gráficos:	Integrated ARM Mali-G52 MC2 GPU		
	Chipset	MediaTek SoC Platform		
	Memoria RAM:	8 GB		
	Almacenamiento	128GB eMMC 5.1		
	Micrófonos	Mono		
	Cámara:	Frontal: 8.0MP / Trasera: 8.0MP		
	Sensores	• Accelerometer (G) sensor • Ambient light sensor (ALS) • Gyroscope sensor • Hall sensor (Opcional)		
	Batería:	Integrada 7040mAh		
	Resolución pantalla:	11" WUXGA (1920x1200)		
	Tipo del panel:	IPS		
	Brillo:	400nits		

	Frecuencia de refresco:	90Hz		
	Tecnologías:	Anti-fingerprint, <u>Dolby Vision™ (Opcional)</u> , Touch		
	Pantalla Táctil:	10-point Multi-touch		
	Sistema operativo:	Android 13		
	WLAN:	Wi-Fi 5, 802.11ac		
	WIFI:	BT5.1		
	Garantía Producto:	1 año		
	Certificaciones:	• RoHS compliant • ErP Lot 6/26		
	Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
	Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación deberá ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
Impresora Multifuncional Intermedia				
6	CPU	Intel ® Procesador Apollo Lake 1.3 GHz	Unidad	1
	Memoria: estándar	2 GB		
	Resolución de impresión: máxima	1.200 x 1.200		
	Velocidad de producción continua	55 ppm (A4) / 57 ppm (Carta)		
	Tiempo de calentamiento	60 segundos		
	Capacidad del SPDF	100 hojas		
	Velocidad de primera copia	7 segundos		
	Copia múltiple	Hasta 999 copias		
	Resolución de copia	600 x 600 dpi		
	Zoom	Del 25% al 400% en incrementos del 1%		
	Escaneando: B/N	60 ipm A4, 62 ipm Carta (300 dpi) Simplex; 100 ipm A4, 102 ipm Carta (300 dpi) Dúplex		
	Escaneo: a todo color	40 ipm A4, 42 ipm Carta (300 dpi) Simplex; 62 ipm A4, 64 ipm Carta (300 dpi) Dúplex		
	Método de la compresión	BN (TIFF (MH, MR, MMR, JBIG2), Escala de grises), Color (JPEG)		
	Modos de escaneo	Correo electrónico, Carpeta, USB, Tarjeta SD		
	Tamaño de papel recomendado	A4, A5, A6, B5, B6, Legal, Carta, HLT, Ejecutivo		
	Entrada de papel: máximo	2.600 hojas		
	Salida de papel: estándar	500 hojas		
	Gramaje del papel	Bandejas: (64 - 120 g/m²), Bypass: (60 - 220 g/m²), Dúplex: (64 - 120 g/m²)		
	Consumo de energía: máximo	Menos de 1.500 W		
	Interfaces estándar	Ethernet 10 base-T / 100 base-TX / 1000 base-T, host USB Tipo miniB, host USB I / F, Dispositivo USB 2.0, Ranura para Tarjeta SD, etiqueta NFC, Bluetooth		
	Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
	Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación deberá ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
Impresora Multifuncional Avanzada				
7	CPU	Procesador Intel® Apollo Lake 1,3 GHz	Unidad	1
	Memoria: estándar	2 GB		
	Resolución de impresión: máxima	1.200 x 1.200		
	Velocidad de producción continua	60ppm (A4)/62ppm (Carta)		
	Tiempo de calentamiento	25,4 segundos		

	Capacidad del ADF	100 hojas		
	Velocidad de primera Impresión a B/N	6,5 segundos		
	Copia múltiple	Hasta 999 copias		
	Resolución de copia	600 x 600 dpi		
	Zoom	De 25% a 400% en incrementos de 1%		
	Escaneando: B/N	60 ipm A4, 62 ipm Carta (300 dpi) Simplex; 100 ipm A4, 102 ipm Carta (300 dpi) Dúplex		
	Escaneo: a todo color	40 ipm A4, 42 ipm Carta (300 dpi) Simplex; 62 ipm A4, 64 ipm Carta (300 dpi) Dúplex		
	Método de la compresión	PB (TIFF (MH, MR, MMR, JBIG2), Escala de grises, Color (JPEG)		
	Modos de escaneo	Correo electrónico, Carpeta, USB, Tarjeta SD		
	Tamaño de papel recomendado	Bandeja (s) de papel estándar: (A4, A5, A6, B5, B6)		
	Entrada de papel: máximo	2.600 hojas		
	Salida de papel: máxima	500 hojas		
	Gramaje del papel	Bandejas: (64 a 120 g/m²), Bandeja bypass: (60 a 220 g/m²), Dúplex: (64 a 120 g/m²)		
	Consumo de energía: máximo	Menos de 1.500 W		
	Interfaces estándar	Ethernet 10 base-T / 100 base-TX / 1000 base-T, host USB tipo A, host USB tipo miniB, Bluetooth, LAN inalámbrica (IEEE 802.11 a/b/g/n/ac), interfaz host USB, USB Device 2.0, ranura para tarjeta SD, ranura para medios USB, ranura para tarjeta Micro SD, etiqueta NFC		
	Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
	Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación deberá ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
Impresora Portátil				
8	IMPRESIÓN	Inyección de tinta MicroPiezo® de 4 colores (CMYK)	Unidad	1
	Velocidad de impresión ISO	760 x 1440 dpi optimizados 7,0 ppm ISO en negro / 4,0 ppm ISO en colores (A4, alimentación de CA) 3,5 ppm ISO en negro / 2,0 ppm ISO en colores (alimentación de batería)		
	CONECTIVIDAD	USB de alta velocidad Conexión inalámbrica (802.11 b/g/n) Wi-Fi DirectT		
	COMPATIBILIDAD	Windows® 10 (32 bits, 64 bits), Windows 8.x (32 bits, 64 bits), Windows 7 (32 bits, 64 bits), Windows Vista® (32 bits, 64 bits), Windows XP SP3 (32 bits), Windows XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2012 R2, Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 Windows Server 2003 R2, Windows Server 2003 Mac OS® X 10.6.8 o posterior		
	MANEJO DE PAPEL	8,9 x 12,7 cm, 10,2 x 15,2 cm, 12,7 x 17,8 cm, 20,3 x 25,4 cm, 21,6 x 27,9 cm, A4, A6, media carta, ejecutivo		
	TINTA	T215 negro de capacidad estándar (rendimiento, páginas ISO - 250) T215 tricolor de capacidad estándar (cian, magenta, amarillo) (rendimiento, páginas ISO - 200) con 4 kit tintas de repuesto.		
	GENERAL	Pantalla LCD a color de 1,4"		
	Tiempo de carga con adaptador de CA	2,5 horas		
	Tiempo de carga con USB (apagada)	2,5 horas (1.5 A) 10 horas (0,5 A)		
	Carga rápida (con adaptador de CA)	5 minutos (hasta cinco impresiones en blanco y negro)		

	Rendimiento de la batería (cada recarga completa)	100 páginas en blanco y negro o 50 páginas en colores		
	Características ecológicas	Cumplir con la directiva RoHS, Producto reciclable		
	GARANTÍA	La garantía del Fabricante por un (1) año que incluye el mantenimiento correctivo. Equipo original de marca reconocida internacional. NO Clon, ni remanufacturado		
	Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
	Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
Escáner				
9	Tipo de escáner	Alimentación vertical, escáner dúplex a color de una pasada	Unidad	1
	Método de escaneo	Carro fijo y documento en movimiento		
	Sensor óptico	Sensor de imagen de contacto a color (CIS)		
	Fuente de luz	LED RGB de 3 colores		
	Resolución óptica	600 dpi		
	Máxima resolución interpolada	1.200 dpi		
	Velocidad del escáner (ADF)	Blanco y negro, color, escala de grises, 300 dpi: 40 ppm (simplex)/80 ipm (dúplex)		
	Área máxima de escaneo	A 200 dpi: máx. 21,6 cm x 609,6 cm (8,5" x 240") mín. 5,1 cm x 5,1 cm (2" x 2")		
	Profundidad de bits del escáner	RGB: 10 bits de entrada/8 bits de salida		
	Formatos soportados	BMP, JPEG, PDF, PDF habilitado para búsqueda, PNG, TIFF		
	Alimentador automático de documentos	Capacidad máxima: 100 páginas		
	Ciclo máximo de trabajo diario	Hasta 4.500 páginas		
	Interfaz	USB 2.0 de alta velocidad,Ethernet Network (RJ-45, 1.000Base-T/100Base-TX/10Base-T)		
	Consumo de energía (aproximado)	Modo operación: 14 W Modo en espera: 5,9 W Modo en reposo: 1,5 W Modo apagado: 0,1 W		
	Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
	Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
Solución de Servidor de Hiperconvergencia y Servidor de Backup				
10	Generalidades	Con el fin de asegurar una solución adecuada para la entidad y dada la importancia que tienen analistas como el Cuadrante Mágico de Gartner y Forrester en el análisis de las diferentes soluciones de tecnología, el software de Hiperconvergencia ofrecido deberá ser calificado como líder en los últimos reportes presentados por estas empresas.	Unidad	1
		Sistema 100% certificado que soporte el software de Hiperconvergencia ofrecido. La Marca del fabricante del hardware deberá ser reconocida mundialmente con representación en Colombia a través de Partner certificado y autorizado para la distribución de la solución.		
		La solución de hiperconvergencia deberá incluir los nodos necesarios deberá proveer un crecimiento modular y escalable, garantizando el aprovisionamiento tanto de cómputo, memoria y almacenamiento.		
		La solución de hiperconvergencia debe ser de tipo appliance, que integre en cada appliance los componentes de cómputo, almacenamiento y virtualización, que tenga un punto único de soporte (el fabricante del appliance). Debe estar claramente identificada con modelo y referencia en portal del fabricante como una solución de hiperconvergencia tipo Appliance. No se admiten servidores o nodos certificados.		
		La solución de hiperconvergencia debe garantizar como mínimo 32TB de almacenamiento efectivo en discos NVMe, sin Deduplicación o algoritmos de optimización de datos. Todos los		

	nodos deberán ser homogéneos en la cantidad y capacidad de discos por cada nodo. Las funcionalidades de Compression y Deduplication deben estar disponibles para entornos de clústeres con almacenamiento híbridos (SSD+HDD / NVMe+SSD) como para clústeres de almacenamientos de solo estado sólido indistintamente. Suministrar una solución hiperconvergente cuyo software Hiperconvergente se pueda implementar sobre procesadores Intel x86 de Cuarta Generación o superior La plataforma debe estar soportada con hipervisores líderes en el mercado (VMware ESXi, Nutanix AHV, Microsoft HyperV) permitiendo flexibilidad en arquitecturas que cubran necesidades de negocio, técnicas y/o de operación. El software de nube híbrida e Hiperconvergencia ofrecido, debe poder implementarse sobre nubes públicas como AWS, Azure, Oracle, Alibaba o GCP La solución hiperconvergente debe llevar a cabo las actividades de compresión y de-duplicación completamente en software, sin requerir el uso de ningún hardware especializado para esta funcionalidad. La funcionalidad de Compresión ofrecida debe ejecutarse tanto en línea como posterior al almacenamiento del dato (con tiempo variable). La entidad requiere que este proceso se pueda activar o no, de manera granular para los diferentes datos, con el fin de asegurar el mejor desempeño y ajustarse a las recomendaciones y/o requerimientos de los diferentes proveedores o fabricantes. El sistema ofertado debe presentar el contenedor de almacenamiento virtualizado al hipervisor de manera automática, y no se aceptarán soluciones de hiperconvergencia con almacenamiento externo tipo SAN/NAS ya que el almacenamiento solicitado se debe encontrar dentro de los appliance ofertados No se aceptarán soluciones o configuraciones que manejen mecanismos de SAN tradicional, como LUNs, Volúmenes o grupos de discos, para aprovisionar el almacenamiento de la solución Hiperconvergente. No se aceptan soluciones de almacenamiento que requiera SAN Switches o FCoE para su funcionamiento. Solamente utilizará TCP/IP sobre Ethernet. El Licenciamiento del software ofrecido debe ser portable. Esto implica que, si la entidad algún día decide utilizar su licenciamiento existente, este pueda ser usado tanto en nubes públicas como en otro Hardware on premise sin costo adicional. Buscando minimizar las tareas operativas y asegurando una gestión mucho más eficiente, la solución ofrecida debe incluir nativamente el Hipervisor. Esto implica que originalmente de fábrica o durante el proceso de instalación del software, se debe instalar igualmente el hipervisor, habilitando automática y nativamente funciones mínimas como, parámetros básicos de red, switches distribuidos, movimiento de máquinas virtuales entre hosts/nodos, distribución automática de cargas entre los hosts/nodos, entre otros. El hipervisor ofrecido con la solución de hiperconvergencia, debe poder ser actualizado desde la misma consola de gestión del sistema Hiperconvergente a las últimas versiones sin interrupción del servicio. El hipervisor ofrecido con la solución de hiperconvergencia, debe permitir la definición de redes virtuales (SDN) mediante un switch virtual con soporte y mapeo de VLANs y link aggregation. La solución propuesta debe incorporar la capa de software de gestión de la infraestructura de hiperconvergencia instalada como un servicio en cada uno de los nodos que componen la solución manteniendo una arquitectura de alta disponibilidad La solución deberá proporcionar un mecanismo de actualización del software de la infraestructura completa del clúster (servicios de storage, firmware de los nodos e hipervisor) directamente desde la consola web y de forma no disruptiva, es decir, sin necesidad de reinicio de las máquinas virtuales ni indisponibilidad del servicio. La interfaz de gestión debe estar construida sobre una interfaz HTML5 y ser administrado como mínimo a través de los navegadores Chrome, Firefox, Edge y Safari. La interfaz deberá permitir gestión global y federada, es decir, desde un solo panel de administración se deberán gestionar todos los componentes de la solución Hiperconvergente. La interfaz para la administración debe permitir determinar en tiempo real el consumo de los recursos de CPU, Memoria RAM, y almacenamiento. La interfaz de administración de solución de hiperconvergencia, deberá entregar estadísticas sobre las máquinas virtuales como consumos de vCPU, RAM, y discos, así como IOPS.		
--	--	--	--

	La solución ofrecida debe garantizar mejoras en el desempeño como: - Monitorear continua y automáticamente los patrones de acceso de datos y optimizar su ubicación. Es decir mover inteligentemente los datos entre discos Rápidos como Nvme, SSD y HDD para proveer un desempeño optimo sin requerir un administrador - Garantizar la ubicacion de los datos de una máquina virtual en el nodo en el que reside, minimizando la utilización de la red, y asegurando una velocidad mayor en los procesos de lectura - Distribución de los datos de manera uniforme a través del cluster. Esto evita que se realice rebalanceo manual de datos. - Construcción de VMs cuyo disco virtual sea de una capacidad mayor a la capacidad disponible en el nodo en que reside. Todas las tecnologías de Alta Disponibilidad, Optimización y protección de datos con que cuente la solución deben estar disponibles para un disco virtual con esta característica La interfaz debe permitir la creación de diferentes roles de usuarios. La solución debe distribuir los datos en el almacenamiento interno del clúster y adicionalmente replicarlos internamente para poder asegurar su disponibilidad, basados en Software y no en mecanismos legacy de hardware tipo RAID. Este factor de réplica debe poder ser configurado mediante dos o tres copias de los datos, dependiendo de las necesidades de la entidad. La arquitectura podrá ser crecer tanto internamente dentro de los nodos en memoria, discos y tarjetas, como en nodos adicionales dentro del cluster, con el fin de proveer una solución costo - beneficio viable y eficiente. La solución debe permitir que todas las características de Alta Disponibilidad soportadas por la plataforma deben funcionar tal como fueron diseñadas aún con clúster heterogéneos. La solución debe soportar a futuro configurar un factor de replicación 2 o 3 (en los casos que aplique), permitiendo la coexistencia de los factores de replicación en el mismo clúster y de forma simultánea. Se debe incluir el licenciamiento necesario para el funcionamiento correcto de la solución Hiperconvergente. La solución debe contar mecanismos simplificados para el despliegue del servicio de archivos (wizard de configuración) operados y gestionados desde la misma plataforma de administración de la solución. Es deseable que la solución entregue de forma nativa capacidad de almacenamiento para este servicio de mínimo un (1) TiB en formato de almacenamiento tipo S3, NFS y/o SBM. La solución debe contar con un nivel de aseguramiento (hardening) aplicado de fábrica y asimismo contar con un mecanismo nativo para automatizar la remediación de las desviaciones con respecto al hardening que puedan ocurrir durante todo el ciclo de vida de la solución, sin la ejecución de tareas manuales por parte de un administrador.		
Marca	Ofrecida por el Proponente. Indicar Marca.		
Modelo	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben ser nuevos, no remanufacturados y estar destinados para uso corporativo. Indicar Modelo.		
Cantidad	Mínimo tres (3) nodos por cluster		
Formato	Nodo tipo Rack de máximo 1U o de 2U (Unidad de Rack)		
Procesador	Nuevos procesadores escalables Intel® Xeon® de cuarta generación con hasta 60 núcleos y TDP de 350 W compatibles		
	Cada Nodo debe ser suministrado con Dos (2) Procesadores		
	Se debe proveer los procesadores mínimos de cuarta generación y marca Intel Xeon-Silver. Se debe proveer mínimo 72 Cores físicos en el cluster a mínimo 2.0GHz de frecuencia base.		
Memoria	El nodo desde soportar hasta 8 TB de memoria, DDR5 con CPU de nueva plataforma (Eagle Stream)		
Tipo de memoria soportada	El servidor debe soportar DIMM (DDR5 4800MHz (2Rx4) 9x4 RDIMM)		
Memoria RAM a suministrar	Se debe suministrar mínimo 1.536 GB de memoria RAM por el clúster		
Almacenamiento Local hiperconvergente	Se debe suministrar cada nodo con mínimo Dos (2) discos SSD de 960GB NVMe para boot por nodo		
Conectividad LAN	Debe suministrar mínimo cuatro (4) puertos LAN 10/25GB SFP+ con sus respectivos Transceivers a 10GB en fibra y cables LC-LC de 5 metros para habilitar los puertos.		
Bahías de discos	Hasta 10 discos de 2.5"		

Almacenamiento efectivo	La solución de hiperconvergencia debe garantizar como mínimo 32TB de almacenamiento efectivo en discos NVMe antes de cualquier algoritmo de optimización.
Capacidades generales del cluster	Dado que la entidad busca garantizar una inversión inicial eficiente y con el fin de asegurar que los crecimientos futuros de la solución se adapten a las necesidades específicas, la solución ofrecida debe permitir agregar nodos con diferentes configuraciones de CPU, Memoria y Almacenamiento. Esto implica que en un mismo clúster, se pueden agregar nodos con diferentes generaciones de procesadores, diferente capacidad de memoria RAM y diferente tipo y capacidad de almacenamiento (incluyendo nodos en configuración allflash e híbrido en el mismo cluster). Se deben asegurar todas las funciones descritas en el presente documento para clusters configurados bajo esta premisa.
Licenciamiento Solución Hiperconvergente	Se debe incluir el licenciamiento necesario del software para el funcionamiento de la solución en los nodos ofrecidos que cubra todas las funcionalidades requeridas, debe incluir soporte de fábrica y actualizaciones.
Licenciamiento Sistemas Operativos Windows Server	Se debe incluir el licenciamiento de Windows Server 2022 Datacenter para todo el cluster.
Servicios de instalación	Se debe incluir los servicios de migración de la infraestructura física y virtual actual a la nueva solución ofrecida hecha directamente por el fabricante.
	El fabricante debe realizar la instalación y configuración de la solución.
	La solución se debe instalar y configurar directamente por el fabricante del HW y el SW.
USB 3.x ports	Cada nodo propuesto debe incluir mínimo cinco (5) puertos USB 3.2 G1
Management LAN (RJ45)	Cada nodo debe incluir un puerto LAN dedicado 10/100/1000 Mbit/s, administración fuera de banda
Fuentes de poder y ventiladores	Cada nodo propuesto debe incluir Fuentes de poder y ventiladores redundantes intercambiables en caliente
Garantía y soporte	Debe tener un tiempo de garantía ofrecida por el fabricante por un periodo de 3 años para el software y 3 años para el Hardware
	La solución debe tener Soporte 24x7x365 con el fabricante con 2 Horas de atención y 6 horas de solución.
Gestión Hiperconvergencia	Soportar integración mediante el uso de REST API, a otras soluciones de administración para facilitar la integración con ambientes de monitoreo actuales.
	La solución debe proporcionar una herramienta que pueda generar - gráficamente - un mapa de los componentes de infraestructura que conforman la solución HCI.
	La solución debe incluir una funcionalidad que notifique automáticamente al fabricante acerca de condiciones de error de manera proactiva
	La solución ofrecida, debe incluir nativa y automáticamente, la funcionalidad de tomar decisiones de ubicación de maquinas virtuales entre los diferentes nodos, basadas en parámetros de utilización de recursos como CPU, Memoria y almacenamiento.
Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.
Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días
Servidor de Backup	
Tipo	Servidor con procesador x86 de la misma marca del cluster Hiperconvergente
Fabricante	La marca del fabricante del hardware deberá ser reconocida mundialmente con representación legal en Colombia a través de una sucursal o subsidiaria como mínimo de 15 años
Formato	El servidor es de formato RACK y no podrá sobrepasar dos (2) unidades de rack
Procesador	Mínimo un (1) procesador con mínimo 16 cores cada uno, 2.0GHz de frecuencia y caché mínimo de 30 MB por procesador de última generación
Memoria RAM Opción2	Mínimo 256GB de memoria RAM
Discos Instalados	Seis (6) discos de 3.5" 12TB 7.2K SATA 6Gb Hot Swap
	Dos (2) discos 3.5" 1.92TB Read Intensive SATA 6Gb Hot Swap SSD
Controladora RAID	Controladora de RAID por HW con 4GB de cache y que soporte 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60
Fuentes de Poder	Redundantes intercambiables en caliente con certificación 80 PLUS Platinum de máximo 1100W cada una

	Componentes de intercambio en caliente	Discos, Fuentes de poder y ventiladores.		
	Interfaces de Red	Mínimo 4 puertos 10/25 GbE con su adaptador SFP +		
	Puertos USB - Puertos VGA	Debe incluir mínimo cinco (5) puertos USB 3.2 G1 y un (1) puerto VGA.		
	Puerto de gestión / Administración	Mínimo un Puerto de Interface de Management de 1Gb en cobre. Administración remota licenciado para realizar la instalación del Sistema Operativo.		
	Licenciamiento de Sistema Operativo	Sistema Operativo Windows Server 2022 Standard		
	Licenciamiento de Software de Backup	Dos licencias de 10 instancias cada una de Veeam Data Platform Foundation Universal Subscription License. Includes Enterprise Plus Edition con 3 años de soporte		
	Generalidades	Dadas las actuales políticas del gobierno nacional y cada una de sus dependencias, el oferente de la solución debe garantizar la compensación de CO2 que pueda llegar a tener la solución, dicha compensación debe ser efectuada por el fabricante de la solución, desarrollada en proyectos aprobados por autoridades ambientales y debe ser demostrable ante la entidad		
	Generalidades	El servidor debe tener una consola de administración que permita la administración de recursos centralizada, donde se gestione el descubrir el inventario de Hardware, monitorear y provisionar Hardware, se pueda visualizar alertas preventivas de Hardware, la herramienta debe permitir la actualización de firmware, desplegar sistemas operativos(Hypervisores y Sistemas Operativos)		
	Generalidades	La consola de administración debe permitir un registro de auditoría que proporcione un registro histórico de las acciones de los usuarios. Así mismo debe permitir cambiar contraseñas.		
	Generalidades	La herramienta de administración centralizada debe permitir la instalación de sistemas operativos utilizando configuraciones basadas en patrones para aprovisionar y reaprovisionar rápidamente un solo servidor o varios servidores.		
	Garantía	El fabricante del Servidor debe garantizar garantía 3 años 7x24 2 horas de tiempo de respuesta y 6 horas de compromiso de reparación.		
	Servicio	Instalación y configuración del servidor por parte del fabricante.		
		Instalación del Sistema Operativo		
	Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
	Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
	Servicios Complementarios para la Solución de Hiperconvergencia y Servidor de Backup			
	Para el correcto funcionamiento del sistema, el fabricante debe prestar ciertos servicios directamente. Adjunto a la presentación al proceso, el contratista deberá incluir carta de certificación emitida por el fabricante indicando compromiso explícito con los siguientes servicios:			
	Instalación física	· Desembalar el equipo.		
		· Instalar el equipo en la ubicación que la Alcaldía de Chia designe para tal fin según lo especificado en la oferta de servicio adquirida.		
		· Instalar los componentes del equipo, conforme a especificaciones (componentes u opcionales originales adquiridos).		
		· Conectar los equipos a la red de alimentación eléctrica.		
		· Comprobar que los equipos funcionan correctamente mediante chequeos de Hardware. Conectar a la red y configurar la consola remota o controladora.		
		· Comprobar el nivel de firmware y actualizarlo si es necesario. Retirar los materiales de embalaje después de la instalación.		
	Despliegue del Cluster Hiperconvergente	1. Preparación Remota y Planificación de Servicios		
		2. Implementación Remota del Sistema Hiperconvergente		
		· Comprobar las versiones de firmware del Appliance y actualizarlas según las mejores prácticas de los fabricantes de la Hiperconvergencia.		
		· Instalar el software del hipervisor seleccionado (por ejemplo, VMware ESXi, Microsoft Hyper-V o AHV).		
		· Configurar la Máquina Virtual del Controlador en cada nodo.		
		· Creación del Cluster.		
		· Configuración de Contenedores de Almacenamiento		
		3. Configuración de Funciones Administrativas:		

		· Configurar protección de datos, deduplicación, compresión y otras funciones la Hiperconvergencia según sea necesario. · Verificación del cluster, para validar la configuración de la instalación y asegurar que todo esté correctamente configurado. 4. Documentación Post-Instalación 5. Transferencia de Conocimientos 6. Documentación del Diseño de la Solución Técnica 7. Instalación de Software de gestión · Configurar los ajustes de red, incluyendo direcciones IP y mecanismos de autenticación. · Activar la función Call Home para monitoreo y soporte proactivo. · Configurar un repositorio para actualizaciones de firmware para garantizar que los componentes del sistema estén actualizados. · Configurar notificaciones por correo electrónico, integración con syslog y alertas SNMP para monitoreo. · Realizar un descubrimiento completo para inventariar los nodos y asegurarse de que todos los componentes de hardware sean reconocidos. 8. Realizar una actualización integral del firmware y del software del sistema de acuerdo con las mejores prácticas de los fabricantes de la solución para garantizar el rendimiento y la seguridad óptimos.		
	Configuración de backup con Veeam	1. Instalación de respaldo VEEAM. · Validar prerequisites. · Implementar Servidor proxy. · Implementar servidor de administración. · Instalar una (01) Consola de Administración. · Registrar licencias. 2. Configuración de la solución · Configurar exclusiones. · Configurar hasta tres (03) notificaciones. · Configurar el servidor proxy. · Configurar un (01) repositorio. · Configurar cinco (05) Jobs de respaldos para 20 máquinas virtuales. · Exclusión de Objetos (05 por Job). · Programación de Jobs. 3. Pruebas · Prueba de trabajo de copia de seguridad (5 políticas) · Pruebas de trabajo de restauración (5 políticas) · Pruebas de recuperación granular (3 elementos)		
	Alcance de Migración	· Migración de datos de infraestructura actual a nueva P2V, de los siguientes orígenes: 1. Origen ambiente físico consistente de 12 servidores con hasta 7TB de datos, con una red productiva de 10GbE · Evaluación de proceso de migración de datos a través de VEEAM BACKUP y requisitos para la ejecución. · Revisión de conectividad implicados en la migración de datos (Comunicaciones). · Crear de plan de migración, acorde a la plataforma actual a la migración. · Definición de prioridades de migración. · Validación de tamaños disponibles en destino para ejecución de proceso de migración. · Configuración de parámetros para migración V2V. · Ejecución de proceso de migración V2V.		
LAN Switch				
11	Generalidades	Capa 3	Unidad	1
		Numero de puertos: 48x 25G/10G/1G SFP28/SFP+/SFP		
		Uplink: 8 de 100G/40G QSFP28/QSFP+		
		Memoria: 8GB DDR4 Flash: 8GB NAND		

		Transceivers incluidos: Cantidad 12 de tipo SX/LX/FX/ZX/LR/SR , de la misma marca del switch, soportados por fibra multimodo/Monomodo
		Cada Switch debe soporta Stack
		Cada Switch debe incluir puerto serial para administración: de consola RJ-45.
		Cada Switch debe incluir puerto de gestión fuera de banda (Out-of-band Ethernet management)
		Debe ser máximo de 1 Unidad de rack EIA estándar de 19 in.
		Capacidad de Conmutación 4000 Gbps
		Capacidad de transmisión de Paquetes Throughput 4000 Mpps
		latencia <= 1 Microseg
		Consumo de potencia máximo 180W
		Fuente de poder redundante Hot Swappable AC
		Jumbo Frame
		MAC address table size >= 96.000
		La solución switches de core y distribución ofertada debe ser de la misma marca de la solución de Seguridad perimetral yque posee la Entidad para garantizar el SD-LAN
	Funciones L2	Soportar RMON
		Soportar IEEE 802.1ad QinQ, 802.1AX Link aggregation
		Private Vlan
		Soporte de agregación de enlaces LACP
		Soportar Cables virtuales (virtual Wire) entre puertos.
		Debe soportar MLD snooping, MLD proxy, MLD querier
		Debe soportar DHCPv6 Snooping, IPV6 RA guard,
		Debe soportar captura de paquetes
		Debe contar con al menos un medio de monitoreo o alerta de fallas en conexiones de fibra. Especificar la nomenclatura del fabricante de estos métodos para conexiones de fibra.
		STP Root Guard, STP (802.1d), RSTP (IEEE 802.1w), MSTP (IEEE 802.1s), RPVST (Rapid per Vlan Spanning Tree)
		Debe soportar e incluir priority-based flow control 802.1Qbb
		Debe soportar MLAG (multichassis link aggregation)
		Debe soportar Port Mirroring para la supervisión del tráfico de la red
	Calidad del Servicio	QoS que cumpla con: clasificación, marcado, policy, strict priority, WRED
		Debe soportar QoS marking (IPv4/IPv6)
		Debe soportar Egress priority Mapping (Ipv4/IPv6)
		Packet buffer minimo de 32MB
	Gestion	Debe soportar Notificacion de Congestion explicita (ECN) para IPv4 e IPv6
		Administración mediante consola para CLI (Command Line Interface) No se admiten equipos de línea small business: equipos cuya administración sea únicamente a través de http / https
		Administración: Interfaz de línea de Comandos Estándar de la Industria, SNMP V1/2c/3 Soportar ACL IPV4/IPV6 Administración de VLAN, Soporte a Voice VLAN. Soportar administración basada en SSH y telnet. Soportar OpenFlow o Netconf o Rest API. Soportar SFlow y Netflow sin incluir licenciamiento adicional.
		Debe soportar Administracion desde: - Sistemas de Gestion en Nube - On-Premise
	Funciones L3	Debe soportar RIP (IPV4/IPV6), VRRP (IPV4/IPV6) y OSPF (IPV4/IPV6).
		Debe soportar enrutamiento estático y dinámico
		Soportar BGP (IPv4/IPv6)
		Soportar ISIS (IPv4/IPv6)

	Seguridad	Soportar BFD (IPv4/IPv6)		
		Soportar OSPF (IPv4/IPv6)		
		Soportar PIM-SSM		
		Soportar VRRP (IPv4/IPv6)		
		Soportar ECMP con base en Hardware (IPv4/IPv6)		
		Soporte de VRF (IPv4/IPv6)		
		Soportar BFD para RipNG (IPV6), BGPv6		
		Soporte de uRPF		
		Rutas IPV4 soportadas estáticas y dinámicas >= 16000		
		Debe soportar DHCP-Server		
		Rutas IPV6 soportadas >= 8000		
		Debe estar en capacidad de detectar Dispositivos IoT		
		Debe soportar el movimiento de clientes de un puerto a otro sin necesidad de borrar la sesion 802.1X.		
	Garantias	El switch debe permitir descargar políticas de seguridad desde el firewall perimetral de la Entidad		
		Debe permitir la autenticación y autorización Local RADIUS y TACACS+		
		Debe soportar Port Mirroring para la supervisión del tráfico de la red		
		Debe soportar SSH		
		Debe soportar DHCP snooping, DHCPv6, IP source guard, Dynamic ARP		
	Certificaciones:	Soportar la configuracion de interfaces fisica para enrutamiento		
		Debe soportar IEEE 802.1X (Port Based Network Access Control)		
		Debe soportar PTP (IPV4 e IPV6)		
		Debe soportar FIPS-140-2 (Nivel 2)		
		Debe soportar una funcionalidad de ahorro de Energía que baje consumo si no hay trafico y si llega trafico hacia el PC se envíe mensaje de encendido (Wake-On-Lan - WOL)		
		El equipo debe poder contar con Garantia de minimo 5 Años despues de fin de venta.		
		Cumplimiento de normas FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2		
		Todas las funcionalidades que soporte el equipo deben estar incluidas y soportadas a perpetuidad. No se acepta funcionalidades por suscripcion.		
		Las certificaciones deben ser dirigidas especificamente al municipio para este proceso y firmadas por el Representante Legal		
		Certificación del fabricante al proponente como Distribuidor Autorizado de la solución ofertada.		
		El fabricante debe figurar como líder en el cuadrante mágico de Gartner, al menos en el informe del último año.		
		Certificación del fabricante que garantice representación en el país que incluya soporte técnico, existencia de repuestos , partes y accesorios nuevos, no remanufacturados para los equipos objeto del contrato, por el término de cinco (5) años.		
		Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
Gabinete de rack, PDUs y consola KVM				
12	Unidades de Rack	42 unidades	Unidad	1
	Fabricante	De la misma marca de los nodos del Cluster de Hiperconvergencia		
	Regulaciones	Cumplimiento del estándar industrial EIA-310-D para gabinetes rack tipo A de 19 pulgadas		
	General	Seis compartimentos laterales para admitir la instalación de PDU y switches de 1U sin espacio en el rack		
	General	Paneles laterales extraíbles con cerradura		
	General	El gabinete debe contar con todos los componentes necesarios para una correcta instalación de los servidores		
	Dimensiones	Altura exterior: 2000 mm		
		Profundidad externa: 1200 mm		
		Ancho exterior: 605 mm		
		Profundidad interna: 1189 mm		
	Peso del gabinete (vacío)	166 kg		

	Capacidad de carga estática	953 kg		
	PDU	Dos (2) PDU 0U 20 C13/4 C19 Conmutable y Administrable de 24A monofásica		
	KVM	Consola para rack de 18.5 pulgadas LCD con su respectivo teclado.		
	Garantía	El fabricante del Servidor debe garantizar garantía 3 años 7x24 4 horas de tiempo de respuesta.		
	Servicio	Instalación por parte del fabricante.		
	Ficha técnica:	Anexar ficha técnica del fabricante del equipo ofertado.		
	Certificación del equipo:	Distribuidor autorizado directamente por el fabricante del equipo, donde certifique una representación como distribuidor en Colombia, Dicha certificación debiera ser anexada con la propuesta y estar dirigida al municipio, con una expedición no mayor a 30 días		
Cámara Web				
13	Resolución máxima	1080p/30 fps	Unidad	1
	Cámara de megapíxeles	3 MP		
	Tipo de enfoque:	Enfoque automático		
	Tipo de lente:	Cristal		
	Micrófono integrado:	Estéreo		
	Rango del micrófono:	Hasta 1 m		
	Campo visual diagonal (dFoV):	78°		
	La cámara web ofrece vídeo Full HD (1080p a 30 fps) increíblemente nítido y detallado con una lente de cristal Full HD, campo visual de 78° y corrección de iluminación automática HD, además de dos micrófonos para un sonido estéreo nítido. Todo lo que necesitas para ofrecer tu mejor imagen en conferencias y para grabar esmeradas demostraciones.			
Televisor de 65"				
14	Descripción:	LED 65" (164 cm)	Unidad	1
	Resolución Pantalla:	3840 X 2160 (4K)		
	Contraste Ratio	4000:1		
	Colores:	16.7 M		
	Sistema operativo:	ANDROID 11		
	Señal RF análoga/Digital:	DVB-T-T2-C/PAL, SECAM		
	Back light:	DLED		
	Aspecto de la pantalla:	16:9		
	Soporte para el televisor	Soporte de pared ajustable para TV planos de 65 pulgadas, debe resistir el peso del televisor ofertado.		

Requisitos Generales lote 2

Certificaciones expedidas por el fabricante: Se deberá presentar certificación expedida por el fabricante de los siguientes ítems:

1.

equipo de Cómputo ALL IN ONE Intermedio.
2.

equipo de Cómputo ALL IN ONE Avanzado
3.

equipo de Cómputo Portatil
4.

equipo de Cómputo Portatil WorkStation
5.

Tablet 11"
6.

impresora Multifuncional Intermedia
7.

impresora Multifuncional Avanzada
8.

impresora Portátil
9.

escáner
10.

solución de Servidor de Hiperconvergencia y Servidor de Backup
11.

LAN Switch
12.

gabinete de rack, PDUs y consola

CLAUSULA TERCERA. DERECHOS Y DEBERES DE LAS PARTES. Serán los establecidos en los artículos 2o y 4o, respectivamente de la Ley 80 de 1993 y demás normas que lo complementan o adicionan. **CLAUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO.** El valor del presente contrato corresponde al valor total del presupuesto oficial, es decir por un valor de **SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS VEINTIUN MIL TREINTA Y CUATRO PESOS**

M/CTE (\$7.679.321.034,00), incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones, discriminados de siguiente manera:

LOTE 1.

VALOR UNITARIO: CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$166.105.363) INCLUIDO IVA

VALOR TOTAL DEL LOTE: DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE (\$2'836.452.633) INCLUIDO IVA

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UND DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	MESA PARA SALA DE JUNTAS 10 PERSONAS CON MEDIDAS DE 3.20 MT X 1.20 MT X 0.75 MT. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: RECTANGULAR PASA CABLES SENCILLOS, DOBLE, OVALADA, ORGÁNICA Y DOBLE 150X150 SUPERFICIE: TABLEX DE 25MM ENCHAPADO EN FÓRMICA; CUBRE CANTO EN PVC DE 2MM DE VIDRIO (FV). VIGAS: TUBO CR CUADRADO DE Ø1-1/2 CAL 16. BASE: TUBERÍA 60X25 TRAPEZOIDAL CAL 18; TUBO CR CUADRADO DE Ø1-1/2 CAL 18; PLATINA ACERO 1/8X1 IN Y ÁNGULO 1/8 X1-1/2 IN. ELECTRIFICACIÓN: CAJA DE CABLEADO: SISTEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO FABRICADO EN LÁMINA CR. CAL. 18,20 Y 22. BAJANTE: SISTEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO FABRICADO EN LÁMINA CR. CAL. 18,20 Y 22. CANALETA CONEXIÓN LATERAL HASTA PARED: SISTEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO FABRICADO EN LÁMINA CR. CAL. 18,20 Y 22. VERTEBRA Y TAPA PASA CABLES JOYE. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: RECTANGULAR PASA CABLES SENCILLOS / DOBLE SUPERFICIE: TABLEX DE 25MM ENCHAPADO EN FÓRMICA; CUBRE CANTO EN PVC DE 2MM DE VIDRIO (FV). VIGAS: TUBO CR CUADRADO DE Ø1-1/2 CAL 16. BASE PATA MEDIA + BAJANTE SENCILLO: TUBERÍA 2X1 IN RECTANGULAR CAL 18; TUBO CR CUADRADO DE Ø1-1/2 CAL 18; PLATINA ACERO 1/8X1 IN, ÁNGULO ELECTRIFICACIÓN: SISTEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO: SISTEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO FABRICADO EN LAMINA CR. CAL. 18,20 Y 22. CANALETA CONEXIÓN LATERAL HASTA PARED: SISTEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO FABRICADO EN LÁMINA CR. CAL. 18,20 Y 22. VERTEBRA Y TAPA PASA CABLES JOYE DOBLE.	UND	1	\$4.780.258	19%	\$908.249,00	\$5.688.507,00

2	SALA SOFÁ ALONDRA TELA + 2 POLTRONAS SERRANO + COFFEE TABLE PRÁCTICA, IDEAL PARA HOGARES CON ESPACIOS REDUCIDOS. SE TRATA DE UN COMBO COMPUESTO POR UN CÓMODO SOFÁ DE DOS PUESTOS Y DOS POLTRONAS CON PATAS LARGAS. AMBAS PIEZAS POSEEN UNA ESTRUCTURA ELABORADA EN MADERA REFORESTADA E INMUNIZADA Y SE ENCUENTRAN TAPIZADAS EN MICROFIBRA FÁCIL DE CUIDAR. SE COMPLEMENTA CON UNA MESA CAFETERA DE TOPE CUADRADO Y PATAS ENTRECruzADAS. SU DISEÑO CONTEMPORÁNEO LE PERMITE COMBINARLA FÁCILMENTE CON CUALQUIER TIPO DE HABITACIÓN. POSEE UNA CUALIDAD ATEMPORAL QUE LE FACILITA ACOPLARSE A TODO ESTILO DE DECORACIÓN. INCLUYE 2 SOFÁ, 2 POLTRONAS Y 1 MESA DE CENTRO SOFÁ: MEDIDA (ANCHO: 186 CM) (LARGO: 82 CM) (ALTO: 88 CM) (+/- 2 CM) SOFÁ: ALTURA ASIENTO 38 CM (+/- 2 CM) SOFÁ: FONDO ASIENTO 59 CM (+/- 2 CM) SOFÁ: TAPIZADO MICROFIBRA POLTRONA: MEDIDA (ANCHO: 72 CM) (ALTO: 73 CM) (LARGO: 77 CM) (+/- 2 CM) POLTRONA: ALTURA ASIENTO 40 CM (+/- 1CM) POLTRONA: FONDO ASIENTO 53 CM (+/- 1CM) POLTRONA: TAPIZADO MICROFIBRA MESA: MEDIDAS (ANCHO: 55 CM) (ALTO: 33 CM) (LARGO: 55 CM) (+/- 2 CM)	UND	1	\$5.219.014	19%	\$991.613,00	\$6.210.627,00
3	SILLA SALA DE ESPERA ALTO (CENTÍMETROS) 75 ANCHO (CENTÍMETROS) 225 FONDO (CENTÍMETROS) 57 CARACTERÍSTICAS CARACTERÍSTICAS: ASIENTO Y ESPALDAR EN LÁMINA ACERADA DE 1.5 MM CADA ASIENTO PUEDE SOPORTAR 120 KG DE PRESIÓN. COLORES: NEGRO NÚMERO DE PUESTOS: 4. CON BRAZOS LATERALES PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 18 (1,2 MM). PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 14 (1,8 MM). DIMENSIONES- ALTURA: 78 CENTÍMETROS. - PROFUNDIDAD: 64 CENTÍMETROS. - ANCHO: 241 CENTÍMETROS GARANTÍA 12 MESES TIPO SILLAS TÁNDEM	UND	1	\$931.161	19%	\$176.921,00	\$1.108.082,00

4	JUEGO DE SALA TIPO PUFF MADERA; PINO; POLIÉSTER; TEXTIL; ESPUMA MATERIAL TAPIZ MICROFIBRA 100% POLIÉSTER TIPO VELVET ANCHO (CENTÍMETROS) 190 ALTO (CENTÍMETROS) 70 PROFUNDIDAD (CENTÍMETROS) 70 COLOR GRIS OSCURO CAPACIDAD (RESISTENCIA - CARGA MÁXIMA) 250 KILOGRAMOS PESO DEL PRODUCTO 35 KILOGRAMOS GARANTÍA 12 MESES DE GARANTÍA, APLICA POR DAÑOS O DEFECTOS DE FÁBRICA. NÚMERO DE PUESTOS 4 PUESTOS CARACTERÍSTICAS DALE A TU HOGAR UN TOQUE DE ELEGANCIA Y EL ESTILO QUE TE HARÁN DESLUMBRAR ANTE TUS INVITADOS CON NUESTRO JUEGO DE SALA MODERNO. SU ESTRUCTURA FABRICADA EN MADERA INMUNIZADA LE DAN UNA MEJOR RESISTENCIA Y DURABILIDAD, CUENTA CON UN RELLENO DE ESPUMA Y CROY	UND	1	\$2.669.014	19%	\$507.113,00	\$3.176.127,00
5	SILLA DIRECTIVA ASIENTO EN ESPUMA LAMINADA DE ALTA DENSIDAD Y TAPIZADO EN CUERO SINTÉTICO COLOR NEGRO. ANCHO DEL ASIENTO MÍNIMO DE 45 CM CON BORDE ANTERIOR DEL ASIENTO EN CASCADA. • DISEÑO ANATÓMICO • CUMPLE CON NORMA ARL • BRAZOS FIJOS • ESPALDAR EN ESPUMA LAMINADA • PERILLA DE AJUSTE DE TENSIÓN • MECANISMO BASCULANTE DE RECLINACIÓN • GRADUACIÓN DE ALTURA POR CILINDRO A GAS • BASE Y RUEDAS DE NYLON DE ALTA RESISTENCIA • PESO RECOMENDADO 120 KILOS	UND	1	\$845.054	19%	\$160.560,00	\$1.005.614,00
6	SILLA EJECUTIVA ESPALDAR EN MALLA, SOPORTE LUMBAR REGULABLE EN ALTURA Y PROFUNDIDAD, ASIENTO TAPIZADO EN TELA IMPORTADA DE LÍNEA, ESPUMA LAMINADA, BRAZOS REGULABLES EN ALTURA, MECANISMO SYNCRO 4 BLOQUEOS CON ANTISHOCK, BASE NYLON 64CMS, RUEDAS PARA PISO DURO 50.	UND	1	\$429.122	19%	\$81.533,00	\$510.655,00
7	SILLAS INTERLOCUTORAS ASIENTO CON ESPUMA LAMINADA , TAPIZ EN TELA NACIONAL O A ELEGIR EN COLOR MURANO NARANJA. ASIENTO EXTERNO EN POLIPROPILENO. ESPALDAR CON ESPUMA LAMINADA. ESPALDAR EXTERNO EN PLÁSTICO. ESTRUCTURA EN TUBERÍA COLD ROLLED OVAL CALIBRE 16 EN PINTURA ELECTROSTÁTICA NEGRO O GRIS CON OPCIÓN DE TABLERO.	UND	1	\$271.098	19%	\$51.509,00	\$322.607,00

8	MESA DE JUNTAS REDONDA PARA 4 PUESTOS ESPECIFICACIONES: - MEDIDAS: 90CM DE DIÁMETRO - CUBIERTA EN TABLEX DE 25 - 30MM ENCHAPADO EN FORMICA, CON CANTOS RÍGIDOS TERMOFLEXIBLES AL CALOR DE 1.8 MM DE ESPESOR. - PATA O BASE TIPO HÉLICE METÁLICA PARA MESA DE JUNTAS; CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA SECADO AL HORNO. COLOR CUBIERTA: HARD ROCK MAPLE COLOR HERRAJE: GRIS CLARO	UND	1	\$829.045	19%	\$157.519,00	\$986.564,00
9	MESA DE JUNTAS REDONDA PARA 6 PUESTOS ESPECIFICACIONES: - MEDIDAS: 1.20 CM DE DIÁMETRO - CUBIERTA EN TABLEX DE 25 - 30MM ENCHAPADO EN FORMICA, CON CANTOS RÍGIDOS TERMOFLEXIBLES AL CALOR DE 1.8 MM DE ESPESOR. - PATA O BASE TIPO HÉLICE METÁLICA PARA MESA DE JUNTAS; CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA SECADO AL HORNO. COLOR CUBIERTA: HARD ROCK MAPLE COLOR HERRAJE: GRIS CLARO	UND	1	\$1.020.209	19%	\$193.840,00	\$1.214.049,00
10	JUEGO DE TERRAZA 6 PIEZAS MATERIAL METAL MEDIDAS MESA 70 X 85 CM USO EXTERIOR MATERIAL ESTRUCTURA MESA METAL NÚMERO DE PIEZAS 6 COLOR: A ELECCIÓN TIPO JUEGOS CON PARASOL SILLAS METAL CUBIERTA MESA VIDRIO, MATERIAL ESTRUCTURA ESTILO DECO INDUSTRIAL INCLUYE 1 MESA, 1 PARASOL CON BASE Y 4 SILLAS GARANTÍA 1 AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN. APLICA CUANDO SE PRESENTEN DEFECTOS DE FABRICACIÓN EN LOS ACABADOS O MATERIALES.	UND	1	\$6.927.657	19%	\$1.316.255,00	\$8.243.912,00
11	MATERA POLIETILENO 80 X 80 CM FABRICADA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON PIGMENTOS PARA PLÁSTICO, RESISTENTE A LOS RAYOS UV LIGERA DE PESO Y FÁCIL DE TRANSPORTAR VARIEDAD DE COLORES PARA COMBINAR CON TU ESTILO DRENAJE: PUEDES SOLICITARLA CON O SIN DRENAJE, SEGÚN LA USES EN INTERIORES O EXTERIORES. CAPACIDAD DE 310 LITROS PARA UN CRECIMIENTO DE RAÍCES SALUDABLES.	UND	1	\$673.302	19%	\$127.927,00	\$801.229,00
12	BASE DE MATERA BASE METÁLICA 20 X 70 CM. BASE METÁLICA DECORATIVA DE DISEÑO MINIMALISTA, QUE PERMITE CREAR ESPACIOS MODERNOS Y ELEGANTES, DE ACUERDO CON SU ESTILO. PARA MATERAS MODELO SAN REMO 20CM, LOFLY 20CM, CAPRI 20CM & COUBI ROUND 21CM. ADECUADO PARA MUCHOS USOS.	UND	1	\$333.671	19%	\$63.397,00	\$397.068,00

	PERFECTO PARA USAR EN ESPACIOS DE INTERIOR O AL AIRE LIBRE						
13	MATERA EN CEMENTO TIPO JARDINERÍA ALTO: 30 CMS MATERIAL: CEMENTO USO: DECORATIVO – JARDINERÍA ANCHO: 30 CMS COLOR: GRIS TIPO: MATERAS DE CEMENTO DISEÑO: RECTANGULAR LARGO: 100 CMS ESTILO DECO: INDUSTRIAL	UND	1	\$610.880	19%	\$116.067,00	\$726.947,00
14	ESTANTERÍA METAL MADERA 176X90X40 CM 5 NIVELES GRIS ESPECIFICACIONES ANCHO 90 CM ALTO 176 CM PROFUNDIDAD 40 CM COLOR GRIS MATERIAL METAL ACABADO SEMIBRILLANTE GARANTÍA 6 MESES ESTILO DECO EJECUTIVO URBANO TIPO ESTANTERÍAS METÁLICAS MODO DE FIJACIÓN SOBREPONER	UND	1	\$1.705.763	19%	\$324.095,00	\$2.029.858,00
15	ESTANTERÍA METAL MADERA 180X100X40 CM 5 ENTREPAÑOS, ESPACIOS ÚTILES LATERALES ESPECIFICACIONES ANCHO 100 CM ALTO 180 CM PROFUNDIDAD 40 CM COLOR GRIS MATERIAL METAL Y TAPA EN MADERA MELAMINA	UND	1	\$1.505.241	19%	\$285.996,00	\$1.791.237,00
16	TAPETE SALA STAR ANCHO 120 CM LARGO 170 CM COLOR MULTICOLOR MATERIAL 100% POLIPROPILENO TIPO TAPETES DE ÁREA PESO TOTAL DE PRODUCTO 2.78 KG ANTIDESLIZANTE SI FIRMEZA RECTANGULAR GARANTÍA 3 MESES ESTILO DECO VINTAGE MODERNO	UND	1	\$604.709	19%	\$114.895,00	\$719.604,00
17	SECADOR DE MANOS OPERADO POR SENSOR 110-120 VOLTIOS GRIS • TIPO: SECADORES DE MANOS • COLOR: GRIS • ALTO: 16 CENTÍMETROS • ANCHO: 18 CENTÍMETROS • LARGO : 25 CENTÍMETROS	UND	1	\$786.942	19%	\$149.519,00	\$936.461,00
18	PAPELERA DE PARED FABRICADO EN ACERO INOX. SATINADO DE ALTA CALIDAD Y 0,8 MM. DE ESPESOR. - EXTRAÍBLE DE LA PARED PARA SU VACIADO Y LIMPIEZA. - SOBREALZADO DE LA PARTE FIJADA A PARED Y DE FORMATO RECTANGULAR. - CAPACIDAD 25 LTS. Y FIJADA A PARED E20 TACOS Y TORNILLOS. - MÚLTIPLES USOS: INTERIOR, EXTERIOR, HORECA, URBANAS, FÁBRICAS, ETC. - ROBUSTAS, RESISTENTES Y DE LARGA DURACIÓN. - MEDIDAS: ALTO 420 X ANCHO 372 X LARGO 160 MM.	UND	1	\$1.729.696	19%	\$328.642,00	\$2.058.338,00

19	DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO DE PARED EN ACERO INOXIDABLE CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: USO: INSTITUCIONAL ALTO: 18.2 CMS ANCHO: 5 CMS CAPACIDAD: 800 ML	UND	1	\$164.087	19%	\$31.177,00	\$195.264,00
20	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO JUMBO DE PARED CON LLAVE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO DE 27 CM	UND	1	\$274.761	19%	\$52.205,00	\$326.966,00
21	MESA CUADRADA PLÁSTICA USO: INSTITUCIONAL TIPO COMEDOR COLOR: WENGUÉ ANCHO: 80 CMS LARGO: 80 CMS ALTO: 74.5 CMS MATERIAL MESA: PLÁSTICO MATERIAL ESTRUCTURA: POLIPROPILENO	UND	1	\$96.309	19%	\$18.299,00	\$114.608,00
22	SILLA PLÁSTICA CON BRAZOS USO: INSTITUCIONAL TIPO COMEDOR COLOR: WENGUÉ ANCHO: 56 CMS ALTO: 80 CMS MATERIAL SILLA: PLÁSTICO MATERIAL ESTRUCTURA: POLIPROPILENO PESO MAX SOPORTADO: 110 KG	UND	1	\$62.099	19%	\$11.799,00	\$73.898,00
23	BARRA PORTÁTIL FORMICA Y METAL NEGRO COLOR: NEGRO LARGO: 200 (CENTPIMETROS) ALTO: 105 (CENTÍMETROS) FONDO: 40 (CENTÍMETROS) CAPACIDAD (RESISTENCIA/CARGA MÁXIMA): 50 KILOGRAMOS MATERIAL: ACERO COLD ROLLED PINTADO EN ELECTROESTÁTICA DE ALTA RESISTENCIA TIPO: BARRA LATERAL	UND	1	\$808.082	19%	\$153.536,00	\$961.618,00
24	SILLA TIPO BARRA ESTRUCTURA INTERIOR: ESTRUCTURA INTERNA INYECTADA EN POLIAMIDA CON 30% DE FIBRA DE VIDRIO. RESPALDO Y ASIENTO: RESPALDO Y ASIENTO, INYECTADO DE ESPUMA DE PUR FLEXIBLE DE 90 KG/M3 DE DENSIDAD. TAPIZADO EN TEJIDO DE FÁCIL LIMPIEZA. BASE: FABRICADA CON TUBO CILÍNDRICO DE ACERO LAMINADO EN CALIENTE DE Ø13MM Y E=2 MM. REPOSAPIÉS EN TUBO CILÍNDRICO DE ACERO LAMINADO EN CALIENTE DE Ø13x2 MM. ACABADOS EN NEGRO. APOYOS: CONTERA DE GOMA ANTIDESLIZANTE NEGRA.	UND	1	\$504.544	19%	\$95.863,00	\$600.407,00
25	MUEBLE INFERIOR DE COCINA DE 86.5X148.2X49 CM • TIPO: MUEBLE INFERIOR • GARANTÍA PRODUCTO: 10 AÑOS • COLOR: WENGUE ALTO: 86.5 CM ANCHO: 148.2 CM TIPO: MUEBLE INFERIOR ESPESOR: 16 MM MATERIAL DE LA ESTRUCTURA AGLOMERADO; MDP PROFUNDIDAD: 49 CM	UND	1	\$8.074.660	19%	\$1.534.185,00	\$9.608.845,00

26	CANECA PARA RESIDUOS EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 24 TIPO 304 (PARA ÁREAS EXTERNAS) REFERENCIA: 880 B AI DIÁMETRO: 25 CM ALTURA: 38 CM CAPACIDAD: 12 L PESO: 3.200 KG	UND	1	\$346.804	19%	\$65.893,00	\$412.697,00
27	PUNTO ECOLÓGICO INOXIDABLE DE TRES RESIDUOS EN ACERO INOXIDABLE 304, CALIBRE 18 CON BANNERS QUE COMUNICAN AL USUARIO LA FORMA CORRECTA DE SEPARAR LOS RESIDUOS Y DA RESPUESTA A LA RESOLUCIÓN 2184. TIPO: PUNTOS ECOLÓGICOS ALTO: 80 CM ANCHO: 100 CM PROFUNDO: 40 CM CAPACIDAD VOLUMÉTRICA 53 LITROS MATERIAL CANECAS INTERNAS: PLÁSTICO COLOR NEGRO - BLANCO - VERDE GARANTÍA 12 MESES POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN	UND	1	\$1.486.885	19%	\$282.508,00	\$1.769.393,00
28	BASURERO COLILLERO DE DISEÑO MODERNO, GRACIAS AL ACERO INOXIDABLE ES PERFECTO TANTO PARA INTERIORES COMO EXTERIORES. POSEE UN APROXIMADO DE CAPACIDAD PARA 54L, LO CUAL LO HACE IDEAL PARA ZONAS DE TRABAJO. ALTURA:60CM ANCHO:30CM LARGO:30CM ACCESORIOS: CANECA INTERNA CR MATERIAL: ACERO INOXIDABLE	UND	1	\$618.819	19%	\$117.576,00	\$736.395,00
29	MESA PLEGABLE ES LIGERA, ROBUSTA, RESISTENTE Y DE FÁCIL MANTENIMIENTO. PERFECTA PARA INTERIORES O EXTERIORES. TIENE PATAS ABATIBLES PARA FACILITAR SU TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO. ESTÁ HECHA DE PLÁSTICO SÚPER RESISTENTE CON ESTRUCTURA DE ACERO. CUENTA CON DISEÑO DE CERRADO TIPO PORTAFOLIO, DE MODO QUE ES MUY FÁCIL DE ALMACENAR, TRANSPORTAR E INSTALAR FORMA: RECTANGULAR ALTO 73CM ANCHO 72 CM LARGO: 180 CM GARANTÍA: POR DEFECTO DE FABRICA	UND	1	\$618.802	19%	\$117.572,00	\$736.374,00
30	BICICLETERO METÁLICO DE 18 PUESTOS, DE USO EXTERIOR CON ANTICORROSIVO Y PINTURA CON BARRA PARA ASEGURAR BICICLETAS.	UND	1	\$2.140.917	19%	\$406.774,00	\$2.547.691,00
31	ARCHIVADOR DE OFICINA DE METAL DE MEDIA ALTURA, GABINETE DE OFICINA DE METAL CON PUERTA BATIENTE CON PUERTAS Y ESTANTES AJUSTABLES, CON ORIFICIOS DE MONTAJE EN LA PARTE POSTERIOR ACERO LAMINADO EN FRÍO CON RECUBRIMIENTO ELECTROSTÁTICO EN POLVO AMBIENTAL. BORDE DE 12 MM. * ESTANTES AJUSTABLES EN ALTURA EN EL INTERIOR. TOTAL CON 3 CAPAS. PESO DE CARGA 30KGS POR CAPA. * DE LLAVE DE ALTA CALIDAD, CON PASADOR ANTICHOQUE EN LA PUERTA.	UND	1	\$2.128.419	19%	\$404.400,00	\$2.532.819,00

32	LOCKER MATERIAL ESTRUCTURA Y PUERTAS FABRICADAS EN CALIBRE 24 ALTO (CENTÍMETROS) 200 COLOR: A ELEGIR TIPO LOCKERS METÁLICOS MEDIDAS (CENTÍMETROS) 200X123X30 NÚMERO DE REPISAS 16 ANCHO (CENTÍMETROS) 123 FAMILIA ORGANIZACIÓN Y ASEO FONDO (CENTÍMETROS) 30. PARA CANDADO.	UND	1	\$1.791.830	19%	\$340.448,00	\$2.132.278,00
33	SOFÁ 2 PTOS + COJINES CON ESTRUCTURA DE MADERA PINO SANITIZADA PARA MAYOR DURABILIDAD, RELLENO CON ESPUMA DE ALTA DENSIDAD D26 Y PENTA NÚMERO 5 SU COLCHONETA ES DE 10 CM QUE BRINDA CONFORT Y COMODIDAD AL SENTARNOS. ESTÁ TAPIZADO CON TELA POLIÉSTER FÁCIL DE LIMPIAR. TIENE PATAS EN MADERA PINO COLOR NATURAL, PINTADAS CON LACA CATALIZADA PARA ACABADO BRILLANTE. DIMENSIONES: 80 CM ANCHO X 160 CM LARGO X 88 CM ALTO. SOFÁ 2 PUESTOS COLOR: A ELECCIÓN DIMENSIONES ALTO: 88 CM ANCHO: 160 CM ESPECIFICACIONES NÚMERO DE PUESTOS: 2 PUESTOS PESO MÁXIMO SOPORTADO: 200 KG MATERIAL DEL TAPIZ: POLIÉSTER COLOR DE LA ESTRUCTURA: MADERA MATERIAL DE LA ESTRUCTURA: MADERA; ESPUMA PESO: 15 KG PROFUNDIDAD: 57 CM	UND	1	\$2.160.368	19%	\$410.470,00	\$2.570.838,00
34	ARMARIO PAPELERO 2 PUERTAS 180X90X45 CM NÚMERO DE PUERTAS: 2 PUERTAS COLOR: A ELECCIÓN PESO DEL PRODUCTO: 47 KILOGRAMOS CARACTERÍSTICAS: LAMINA COLD ROLLED CAL 24 ALTO: 180 CENTÍMETROS ANCHO: 90 CENTÍMETROS FONDO: 45 CENTÍMETROS 4 ENTREPAÑOS GRADUABLES	UND	1	\$1.245.131	19%	\$236.575,00	\$1.481.706,00

35	LECTOR DE CÉDULA – CAM LECTOR DE CÉDULA DE CIUDADANÍA; RECONOCIMIENTO ÓPTICO DE CARACTERES (OCR, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS), ESCANEE CÓDIGOS DE BARRAS 1D Y 2D; CAPTURE CÓDIGOS DE BARRAS DOTCODE O DATAMATRIX CON LÍNEAS PUNTEADAS; EL MICROPROCESADOR 800 MHZ; SENSOR DE MEGAPÍXELES DE ALTA RESOLUCIÓN; SELLADO CONTRA SALPICADURAS; DOBLE SELLADO PARA PROTEGER LOS COMPONENTES ÓPTICOS MÁS CRUCIALES CONTRA POLVO Y LÍQUIDOS. TOLERANCIA DE MOVIMIENTO HASTA 400 CM / S (157 IN / S) PARA 13 MIL UPC CON ENFOQUE ÓPTIMO ÁNGULO DE ESCANEOSR: HORIZONTAL: 48 °; VERTICAL: 30 ° HD: HORIZONTAL: 48 °; VERTICAL: 30 ° CONTRASTE DE IMPRESIÓN DIFERENCIA MÍNIMA DE REFLECTANCIA DEL 20% ROLLO, INCLINACIÓN, INCLINACIÓN ± 360 °, ± 45 °, ± 65 ° CAPACIDADES DE DECODIFICACIÓN LEE SIMBOLOGÍAS ESTÁNDAR 1D, PDF, 2D, POSTAL DIGIMARC, CÓDIGO DOT Y OCR GARANTÍA: 5 AÑOS DE GARANTÍA DE FÁBRICA	UND	1	\$1.085.116	19%	\$206.172,00	\$1.291.288,00
36	VIDEO WALLSUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDEO WALL COMPUESTO POR CUATRO PANTALLAS DE 55"UN VIDEO WALL COMPUESTO POR CUATRO PANTALLAS DE 55"VIDEO WALL PARA USO CONTINUO PANELTAMAÑO DE PANTALLA: 55"RESOLUCIÓN: 3840×2160 (UHD) BRILLO: 380CD/m²CONTRASTE: 5000:1COLOR PANTALLA: 1.07G(8BIT+FRC)ANGULO DE VISÓN(H/V): 178°(H)/178°(V) TIEMPO DE RESPUESTA: 9.5MSENTRADA: HDMI ×3, USB ×1SALIDA: SPEAKER×2 6W ,AUDIO OUT×1HORAS DE OPERACIÓN 24/7VESA: 400×200MM CERTIFICACIONES: CE/FCC- ESTRUCTURA DE MONTAJE PROFESIONAL PARA DISPONER LAS CUATRO PANTALLAS EN VIDEO WALL 2X2 EN MONTAJE DE PARED QUE SEA UNA ESTRUCTURA SUGERIDA POR EL FABRICANTE- ANEXAR FICHA TÉCNICA DEL FABRICANTE DEL EQUIPO OFERTADO.- CERTIFICACIÓN COMO DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO, DONDE CERTIFIQUE UNA REPRESENTACIÓN COMO DISTRIBUIDOR EN COLOMBIA, DICHA CERTIFICACIÓN DEBERA SER ANEXADA CON LA PROPUESTA Y ESTAR DIRIGIDA AL MUNICIPIO, CON UNA EXPEDICIÓN NO MAYOR A 30 DÍAS	UND	1	\$68.421.626	19%	\$13.000.109,00	\$81.421.735,00
37	DIADEMA CALL CENTER USB DIADEMA USB, CONTROL DE VOLUMEN Y MUTE, CANCELACIÓN DE RUIDO, CONTESTAR LLAMADAS, PROTECCIÓN AUDITIVA, UC OPTIMIZADO, LUZ DE OCUPADO, COJINES DE CUERO SINTÉTICO TIPO DE CONEXIÓN: USB, DIMENSIONES: 20X9X22 (LARGO X ANCHO X ALTO CM), CABLE 1.8 MTS.	UND	1	\$698.138	19%	\$132.646,00	\$830.784,00

38	CIRCUITO DE SONIDO PARLANTES • POTENCIA EN BAJA IMPEDANCIA 30 WATTS. • POTENCIAS POR TRANSFORMADOR DE ACOPLE SELECCIONABLE DE 2.5W / 5W / 10W / 20W. • CUERPO EN ABS• TAMAÑO DE WOOFER PARA MEDIOS 5". • TAMAÑO DE WOOFER PARA ALTOS 2 X 2,5". • RESPUESTA EN FRECUENCIA 80HZ – 18 KHZ • SENSIBILIDAD 86 DB (1 WATT – 1 M) • INCLUYE BASE DE MONTAJE TIPO "C" • TAMAÑO PRODUCTO CON BASE: PROFUNDO 18 CM / ANCHO 15 CM / ALTO 34 CM. • TAMAÑO PRODUCTO EN CAJA: PROFUNDO 26 CM / ANCHO 16 CM / ALTO 36 CM. • COLOR NEGRO. • PESO 4 KG. AMPLIFICADOR • POTENCIA DE 180 WATTS. • 1 SALIDA DE BAJA IMPEDANCIA (4-16 OHMS). • 1 SALIDA POR VOLTAJE SELECCIONABLE (70 V – 100V). • 6 ZONAS CON CONTROL DE VOLUMEN INDEPENDIENTE. • MODULO DIGITAL DE REPRODUCCIÓN PARA MEMORIA USB / SD / BLUETOOTH Y RADIO FM. • PULSADOR CHIME DE LLAMADO. • 1 ENTRADA DE MICRÓFONO CON PRIORIDAD DE SEÑAL EN PLUG 1/4. • AJUSTE DE NIVEL DE PRIORIDAD EN MICRÓFONO PRINCIPAL. • 2 ENTRADAS DE MICRÓFONO EN PLUG 1/4. • 3 ENTRADAS AUXILIARES EN CONECTOR RCA • CHASIS QUE PERMITE MONTAJE EN RACK DE 19". • ECUALIZADOR A 2 BANDAS. • 1 SALIDA DE AUDIO EN CONECTORES RCA. • INCLUYE CONTROL REMOTO PARA OPERAR MODULO DIGITAL. • PESO 12KG.	UND	1	\$2.957.446	19%	\$561.915,00	\$3.519.361,00
----	--	-----	---	-------------	-----	--------------	----------------

39	SILLA DE RUEDAS ELÉCTRICA PLEGABLE • DISEÑO PLEGABLE SILLA DE RUEDAS ELÉCTRICA CON DISEÑO PLEGABLE, FACILITANDO SU TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO. • MATERIAL RESISTENTE FABRICADA EN ACERO LIVIANO PARA MAYOR DURABILIDAD Y FACILIDAD DE MANIOBRA. • BATERÍAS DESMONTABLES EQUIPADA CON BATERÍAS DE PLOMO DE 12V 12 AH, DESMONTABLES PARA UNA FÁCIL RECARGA. • TIEMPO DE CARGA RECARGA COMPLETA EN 7 – 8 HORAS PARA UN RENDIMIENTO ÓPTIMO. • RUEDA DELANTERA NEUMÁTICA EXTRA ANCHA: RUEDA DELANTERA NEUMÁTICA DE 16" PARA UN USO ÓPTIMO EN DIFERENTES SUPERFICIES. • RUEDAS TRASERAS MACIZAS: RUEDAS TRASERAS MACIZAS DE 200 X 50 PARA RESISTIR IMPACTOS Y TERRENOS IRREGULARES. • AUTONOMÍA CAPAZ DE RECORRER ENTRE 15 Y 18 KM A UNA VELOCIDAD MÁXIMA DE 6 KM/H. • MOTORES POTENTES EQUIPADA CON DOS MOTORES DE 250 W PARA UN DESPLAZAMIENTO EFICIENTE. • MODO MANUAL Y ELÉCTRICO FUNCIÓN DE MANEJO MANUAL Y ELÉCTRICO, ACTIVABLE MEDIANTE UNA PERILLA ROJA PARA FACILITAR EL EMPUJE POR TERCEROS EN CASO DE DESCARGA DE BATERÍAS. • COJÍN TRANSPIRABLE Y LAVABLE COJÍN CÓMODO, TRANSPIRABLE Y LAVABLE PARA UNA EXPERIENCIA DE USO HIGIÉNICA Y CONFORTABLE. • APOYA BRAZOS Y PIES AJUSTABLES APOYA BRAZOS Y PIES DESMONTABLES Y AJUSTABLES EN ALTURA PARA ADAPTARSE A LAS NECESIDADES DEL USUARIO. • FRENOS MANUALES FRENOS MANUALES SUAVES Y DE FÁCIL ACCIONAMIENTO EN CADA LLANTA PARA MAYOR SEGURIDAD, ESPECIALMENTE EN INCLINACIONES Y AL ESTACIONAR. • JOYSTICK 360° PALANCA DE MANEJO O JOYSTICK 360° DESMONTABLE Y ADAPTABLE AL LADO DERECHO O IZQUIERDO SEGÚN LAS PREFERENCIAS DEL USUARIO. GARANTÍA: GARANTÍA NACIONAL 3 AÑOS, GARANTÍA IMPORTADA 5 AÑOS	UND	1	\$9.540.143	19%	\$1.812.627,00	\$11.352.770,00
40	SEPARADOR DE FILA CROMADO CON CINTA NARANJA DE 2 METROS CUENTA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: - HECHOS EN ACERO INOXIDABLE Y CROMADOS. - BASE PLANA CON PESO DE 8KG APROXIMADAMENTE. - REATA DE TEJIDO DE ALTA CALIDAD, CON 2 METROS DE LONGITUD Y 4.3 CENTÍMETROS DE ANCHO. ALTO: 91 CM ANCHO: 5 CM LARGO: 32 CM	UND	1	\$312.156	19%	\$59.310,00	\$371.466,00

41	BOTIQUÍN TIPO A EN LONA IMPERMEABLE 27X25X8 TIPO MALETA EL CUAL CONTIENE: • 4 GASA ESTÉRIL PAQUETE X 5 UNIDADES • 1 ESPARADRAPO DE TELA ROLLO DE 4" • 1 BAJA LENGUAS PAQUETE X 20 UNIDADES • 1 GUANTES DE LÁTEX PARA EXAMEN CAJA X 100 UNID • 1 VENDA ELÁSTICA 2X5 • 1 VENDA ELÁSTICA 3X5 • 1.VENDA ELÁSTICA 5X5 • 1.VENDA DE ALGODÓN 3X5 • 1.VENDA DE ALGODÓN 5X5 • 1YODOPOVIDONA SOLUCIÓN FRASCO X 120 ML • 2.SOLUCION SALINA 250 CC • 1.TERMOMETRO DIGITAL. • 1.ALCOHOL ANTISÉPTICO FRASCO X 300ML	UND	1	\$157.874	0%	\$-	\$157.874,00
42	BOTIQUÍN TIPO B EN LONA IMPERMEABLE 55X35X30 SIN CAMILLA EL CUAL CONTIENE: • GASA LIMPIA PAQ X 100 UND • 20 GASA ESTÉRIL 7.5X7.5 POR 5 UND • 4 COMPRESA ABDOMINAL • ESPARADRAPO DE TELA 4" X5 YARDAS • BAJALENGUAS PAQ X 20 UND • VENDA ELÁSTICA 2" X 5 YARDAS • VENDA ELÁSTICA 3" X 5 YARDAS • VENDA ELÁSTICA 5" X 5 YARDAS • VENDA DE ALGODÓN 3" X 5 YARDAS • VENDA DE ALGODÓN 5" X 5 YARDAS • YODOPOVIDONA ESPUMA 120ML • SOLUCIÓN SALINA 250ML • GUANTE LATEX POR CAJA DE 100 O DE VINILO SEGÚN DISPONIBILIDAD. • TERMOMETRO DIGITAL • ALCOHOL ANTISÉPTICO FRASCO X 300ML • LINTERNA DINAMO • TIJERA UNIVERSAL PARA TRAUMA • CUELLO PARA INMOVILIZACIÓN CERVICAL USO ADULTO MUL • KIT X 3 PIEZAS INMOVILIZADORES EN CARTÓN PLAST BRAZO PIERNA TOBILLO • VASOS PAQUETE X 25 UND • ACIDO ACETIL SALICILICO TAB X 10 UND • ACETAMINOFÉN 500 MG TAB X 10 UND. • HIDROXIDO DE ALUMINIO TFRASCO • 2 BARRERA PLÁSTICA DE PROTECCIÓN PARA RCP TIPO LLAVERO	UND	1	\$487.401	0%	\$-	\$487.401,00

43	BOTIQUÍN TIPO C O PETROLERO EN LONA IMPERMEABLE 60*30*28 SIN CAMILLA • (02) GASA LIMPIA PAQ X 100 UND, (20) GASA ESTÉRIL 7.5X7.5 POR 5 UND • (08) COMPRESA ABDOMINAL, (04) ESPARADRAPO DE TELA 4" X5 YARDAS • (04) BAJALENGUAS PAQ X 20 UND, (04) VENDA ELÁSTICA 2" X 5 YARDAS • (04) VENDA ELÁSTICA 3" X 5 YARDAS, (04) VENDA ELÁSTICA 5" X 5 YARDAS • (04) VENDA DE ALGODÓN 3" X 5 YARDAS, (04) VENDA DE ALGODÓN 5" X 5 YARDAS • (02) JABON DESINFECTANTE YODADO AL 2% GALON, (10) SOLUCIÓN SALINA 250ML • (02) GUANTE VINILO CAJA POR 100UNIDADES, (02) TERMOMETRO DIGITAL • (02) ALCOHOL ANTISÉPTICO FRASCO X 300ML, (02) TIJERA UNIVERSAL PARA TRAUMA • (04) LINTERNA DINAMO RECARGABLE NO NECESITA PILAS • (04) CUELLO ORTOPÉDICO TIPO FILADELPHIA NACIONAL ECONÓM • (04) CUELLO ORTOPÉDICO TIPO FILADELPHIA NACIONAL ECONÓM • (02) KIT X 3 PIEZAS INMOVILIZADORES EN CARTÓN PLAST AD BRAZO PIERNA Y TOBILLO (02) KIT CARTON PLAST PEDIATRICO X 3 PIEZAS • (02) VASOS PAQUETE X 25 UND • (02) KIT FONENDO Y TENSIOMETRO BÁSICOS • (04) ACETAMINOFÉN 500 MG TAB X 10 UND. • (04) HIDROXIDO DE ALUMINIO TABLETA X 10 • (02) ACIDO ACETIL SALICILICO TAB X 10 UND • (02) BARRERA PLÁSTICA DE PROTECCIÓN PARA RCP TIPO LLAVERO	UND	1	\$1.477.543	0%	\$-	\$1.477.543,00
44	CAMILLA CON INMOVILIZADOR DE CABEZA, ARNÉS, SEÑAL Y GANCHO FORRO CAMILLA FORRO FABRICADO EN LONA CODRA DE ALTA RESISTENCIA: MEDIDAS: 2M X 55CM COLORES: NEGRO Y NARANJA CON ACRÍLICO	UND	1	\$391.477	19%	\$74.381,00	\$465.858,00
VALOR TOTAL OFERTA ECONÓMICA - LOTE # 1							\$ 166.105.363,00

LOTE 2.

VALOR UNITARIO: MIL NOVECIENTOS NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CATORCE MIL CIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$1.909.314.183) INCLUIDO IVA

VALOR TOTAL DEL LOTE: CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS UN PESOS M/CTE. (\$ 4.842.868.401) INCLUIDO IVA

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UND DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	% IVA	VR. IVA	VALOR TOTAL
1	Equipo de Cómputo ALL IN ONE Intermedio.	Und	1	\$7.247.300	19%	\$1.376.987,00	\$8.624.287,00
2	Equipo de Cómputo ALL IN ONE Avanzado	Und	1	\$8.635.400	19%	\$1.640.726,00	\$10.276.126,00
3	Equipo de Cómputo Portatil	Und	1	\$7.304.300	19%	\$1.387.817,00	\$8.692.117,00
4	Equipo de Cómputo Portatil WorkStation	Und	1	\$18.144.900	19%	\$3.447.531,00	\$21.592.431,00

5	Tablet 11"	Und	1	\$1.268.100	19%	\$240.939,00	\$1.509.039,00
6	Impresora Multifuncional Intermedia	Und	1	\$8.616.100	19%	\$1.637.059,00	\$10.253.159,00
7	Impresora Multifuncional Avanzada	Und	1	\$9.830.800	19%	\$1.867.852,00	\$11.698.652,00
8	Impresora Portátil	Und	1	\$2.233.200	19%	\$424.308,00	\$2.657.508,00
9	Escáner	Und	1	\$2.809.800	19%	\$533.862,00	\$3.343.662,00
10	Solución de Servidor de Hiperconvergencia y Servidor de Backup	Und	1	\$1.228.024.200	19%	\$233.324.598,00	\$1.461.348.798,00
11	LAN Switch	Und	1	\$249.032.500	19%	\$47.316.175,00	\$296.348.675,00
12	Gabinete de rack, PDUs y consola KVM	Und	1	\$57.541.900	19%	\$10.932.961,00	\$68.474.861,00
13	Cámara Web	Und	1	\$649.300	19%	\$123.367,00	\$772.667,00
14	Televisor de 65"	Und	1	\$3.127.900	19%	\$594.301,00	\$3.722.201,00
VALOR TOTAL OFERTA ECONÓMICA - LOTE # 2							\$ 1.909.314.183,00

CLAUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO: El Municipio cancelará el 100% del valor del contrato, de la siguiente manera: Un primer pago a título de pago anticipado, a la suscripción del acta de inicio, correspondiente a un 24% del valor total del contrato, con el fin de que el contratista pueda iniciar la producción del mobiliario y mantener los precios de la presente vigencia para los elementos tecnológicos. Los pagos restantes se realizarán en pagos parciales mensuales sucesivos, según las cantidades efectivamente entregadas, sujeto a contra entrega de todos los bienes adquiridos, previa expedición de recibo a satisfacción por parte del supervisor, ingreso al almacén y verificado el cumplimiento de todos los requerimientos técnicos, administrativos y financieros solicitados. Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos: 1. Presentación de informe de actividades y/o de ejecución del contrato, 2. Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda, 3. Certificación de cumplimiento expedida por parte del supervisor del contrato, 4. Presentación de Factura y o cuenta de cobro cuando corresponda. 5. Ingreso de los elementos al almacén general del Municipio, 6. Copia del RUT y demás trámites administrativos a que haya lugar. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Sobre el valor a pagar durante la ejecución del contrato, EL MUNICIPIO aplicará las retenciones, descuentos, impuestos, etc., ordenados por las normas pertinentes aplicables. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Los pagos estarán sujetos al Programa Anual Mensualizado de Caja P.A.C. y al cumplimiento de los procedimientos presupuestales. **CLAUSULA SEXTA. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA:** El objeto del presente contrato deberá ejecutarse en **SIETE (7) MESES**; a partir del inicio en el Secop II. La vigencia del contrato será igual al plazo de ejecución más cuatro (4) meses contemplados para la liquidación bilateral de mutuo acuerdo. **CLAUSULA SÉPTIMA. DERECHOS DEL CONTRATISTA.** Recibir la remuneración del contrato en los términos pactados en la cláusula 4 del presente Contrato. **CLAUSULA OCTAVA. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.** El Contratista se obliga a ejecutar el objeto del contrato y a desarrollar las actividades específicas en las condiciones pactadas, así: 1. Concertar con el supervisor la fecha de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato. 2. Tramitar las garantías exigidas por el municipio, cargarlas a SECOP II y dar aviso oportuno y por escrito al supervisor del contrato para que este a su vez informe por correo electrónico a la Oficina de Contratación para su revisión y posterior aprobación de hallarse ajustadas. 3. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el Municipio, por causa o con ocasión del contrato. 4. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato. 5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramamientos. 6. Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el contrato, sus anexos y demás soportes que lo anteceden, los cuales hacen parte integral del contrato. 7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 8. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 9. Informar oportunamente al Municipio sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato. 10. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el Supervisor del contrato y el Municipio de Chía. 11. Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del Municipio (supervisor y/o interventor) como constancias de la ejecución del contrato. 12. Presentar las cuentas de cobro del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos. 13. Acreditar el cumplimiento del pago al sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales firmado por contador y/o Revisor fiscal, y/o representante legal (Adjuntar copia de Tarjeta profesional del contador y/o revisor, y certificado de antecedentes emitido por la Junta Central de Contadores no mayor a 3 meses); de acuerdo con lo

establecido en la ley 789 de 2002, ley 828 de 2003, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, y pago. 14. Las demás que por ley o contrato le correspondan. **CLAUSULA NOVENA DERECHOS DEL CONTRATANTE.** 1. Hacer uso de las cláusulas excepcionales del Contrato. 2. Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a la Entidad contratante de manera legal o contractual. **CLAUSULA DÉCIMA OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATANTE.** El Municipio se obliga para con el contratista a lo siguiente: 1. Expedir el registro presupuestal. 2. Aprobar las garantías constituidas por el contratista a través de la Dirección de Contratación del Municipio. 3. Dar inicio de en ejecución en la plataforma Secop II. 4. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas. 5. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato. 6. El Municipio por intermedio del Supervisor del contrato elaborara las ordenes de pedido dos días antes de comunicarle al contratista en los horarios establecidos en días hábiles. 7. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales. 8. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. 9. Suscribir el acta de terminación a través de los supervisores encargados. 10. Suscribir conjuntamente con el contratista y los supervisores designados el acta de liquidación del contrato. **CLAUSULA DÉCIMA PRIMERA CLÁUSULAS EXCEPCIONALES.** EL Municipio de Chía puede terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el contrato, de acuerdo con los artículos 15 a 17 de la Ley 80 de 1993, cuando lo considere necesario para que el Contratista cumpla con el objeto del presente Contrato. **CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA. CADUCIDAD.** La caducidad, de acuerdo con las disposiciones y procedimientos legamente establecidos, puede ser declarada por el Municipio de Chía cuando exista un incumplimiento grave que afecte la ejecución del presente Contrato. **CLAUSULA DÉCIMA TERCERA. MULTAS.** En caso de incumplimiento a las obligaciones del Contratista derivadas del presente contrato, el Municipio de Chía puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas: En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones, por parte del contratista, este faculta al Municipio de Chía para que se le imponga multas sucesivas, equivalentes al 1% del valor total del contrato, hasta un monto total del 10% del valor total del mismo, dependiendo de la gravedad del incumplimiento. El pago o la deducción de las multas no exonerarán al contratista de su obligación de ejecutar el contrato y de las demás responsabilidades y obligaciones del mismo. Estas multas se causarán hasta cuando el contratista demuestre que ha tomado las medidas necesarias y suficientes para corregir el incumplimiento a satisfacción del supervisor asignado. Si pasaren más de treinta (30) días calendario sin que se hayan tomado las medidas a que se refiere este numeral, o si hubiere transcurrido el plazo fijado por el supervisor al contratista sin que se hayan obtenido los resultados exigidos, el municipio podrá declarar la caducidad del contrato. **CLAUSULA DECIMA CUARTA. CLÁUSULA PENAL.** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato **EL CONTRATISTA** debe pagar al Municipio de Chía a título de indemnización, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que el Municipio de Chía adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. **PARÁGRAFO PRIMERO.** El valor de la multa y la cláusula penal pecuniaria ingresarán al Tesoro del Municipio de Chía y podrá ser tomado directamente de los saldos a su favor si los hubiere o de la garantía constituida, y si esto no fuere posible se cobrará por la vía judicial, de conformidad con las normas pertinentes. **CLAUSULA DÉCIMA QUINTA GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DE RIESGOS DERECHOS DEL CONTRATANTE.** De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.44 del Decreto 1082 de 2015. EL CONTRATISTA, se obliga a constituir, dentro de los TRES (3) días siguientes a la suscripción del contrato, garantía única la cual deberá incluir como asegurado al MUNICIPIO DE CHÍA y podrá consistir en 1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaría, que avale:

GARANTÍA SOLICITADA	CUANTÍA DEL AMPARO SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA	VIGENCIA DEL AMPARO
Cumplimiento del contrato	Por el 10% del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.
Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el 5 % por ciento del valor total del contrato .	Por el término de ejecución del contrato y 3 años más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el 20 % del Valor total de los bienes y equipos suministrados.	Desde el recibo a satisfacción del contrato y 6 meses mas

PARÁGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos para mantener vigente las garantías y seguros a que se refiere esta cláusula y será a cargo de EL CONTRATISTA el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías y seguros mencionados. Si EL CONTRATISTA se negare a constituir las garantías, la entidad respectiva, dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre sin que por este hecho a la misma deba reconocer o pagar indemnización alguna. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En caso de que el presente contrato se adicione, prorrogue, suspenda o en cualquier otro evento en que fuere necesario EL CONTRATISTA se obliga a modificar las garantías señaladas en esta cláusula de acuerdo a las normas legales vigentes. **CLAUSULA DÉCIMA SEXTA. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA.** EL CONTRATISTA es una persona independiente del Municipio de Chía, y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. EL CONTRATISTA no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del Municipio de Chía ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. **CLAUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. CESIONES.** El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente contrato sin la autorización previa, expresa y escrita Del Municipio de Chía. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, el Municipio de Chía está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente al Municipio de Chía de la misma y solicitar su consentimiento. Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del contrato, el Municipio de Chía podrá exigir al Contratista, sus socios o accionistas una garantía adicional a la prevista en la cláusula 17 del presente Contrato. Si el Contratista, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, el Municipio de Chía podrá oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control. **CLAUSULA DÉCIMA OCTAVA. INDEMNIDAD.** El Contratista se obliga a indemnizar al Municipio de Chía con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente contrato. El Contratista se obliga a mantener indemne al Municipio de Chía de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente contrato. El Contratista mantendrá indemne a la Entidad Estatal Contratante por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato. **CLAUSULA DÉCIMA NOVENA. CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR.** Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana. **CLAUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.** Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y el Municipio de Chía con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán mediante un procedimiento conciliatorio que se surtirá ante el órgano competente, previa solicitud de conciliación elevada individual o conjuntamente por las Partes. Si en el término de ocho (8) días hábiles a partir de la fecha de la primera citación realizada por el conciliador, las Partes no llegan a un acuerdo para resolver sus diferencias, deben acudir a la jurisdicción contencioso administrativa. **CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. NOTIFICACIONES:** Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

Municipio de Chía	Contratista
LEONARDO DONOSO RUIZ Dirección: Carrera 11 No. 11-29 Chía Cundinamarca. Teléfono: 8844444 EXT 1700 Correo Electrónico: contratacion@chia.gov.co	UNION TEMPORAL MOB TEC Representante Legal: MIGUEL ANGEL TORRES CAMPOS Dirección: Calle 32A N.19-22 Teusaquillo Ciudad: Bogotá D.C. Teléfono: 3212190181 Correo: coordinacion.licitaciones@talentoco.comgmail.com

CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. SUPERVISOR DEL CONTRATO. - El MUNICIPIO efectuará la supervisión del contrato quien vigilará la ejecución y cumplimiento del mismo, estará a cargo de quien fue designado por el ordenador del gasto o el delegado en el SECOP II conforme lo dispuesto en el numeral 5 de los actos y trámites delegados, inherentes a la etapa de planeación del manual de contratación. Podrá EL SUPERVISOR en cualquier momento, exigir a EL CONTRATISTA la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del contrato. EL SUPERVISOR apoyará, asistirá y asesorará al MUNICIPIO en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato y hasta su recibo definitivo y liquidación. Así mismo, EL SUPERVISOR está autorizado para ordenarle a EL CONTRATISTA la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato. EL CONTRATISTA deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito EL SUPERVISOR; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito, antes de proceder a ejecutarlas; EL SUPERVISOR responderá solidariamente con EL CONTRATISTA si del cumplimiento de dichas órdenes, se derivaran perjuicios para la EL MUNICIPIO. A) FUNCIONES ADMINISTRATIVAS DEL SUPERVISOR: 1. Ejercer las funciones de supervisión sobre el contrato producto de la adjudicación del presente proceso de selección. 2. Efectuar el control general sobre la debida ejecución del contrato que le permitan mantener perfectamente enterado de la ejecución del contrato a EL MUNICIPIO. 3. Informar oportunamente al comité de contratación sobre los cambios que se presenten durante la ejecución del contrato y velar porque se suscriban por las partes las correspondientes modificaciones, adiciones o prorrogas que se requieran. 4. Conocer las obligaciones a cargo del contratista y de EL MUNICIPIO y los riesgos que asume cada parte dentro del contrato. 5. Conocer el contrato y verificar que se cumplan sus objetivos generales y específicos. 6. Supervisar que el contratista tenga total conocimiento de las normas, especificaciones, permisos, resoluciones y demás requisitos indispensables para el normal desarrollo del contrato. 7. En los casos que se requiera, organizar una visita al sitio donde se ejecutará el contrato con los asesores que considere necesario, y con el contratista con el objeto de verificar las condiciones y detectar las posibles modificaciones del mismo. 8. Efectuar los requerimientos que sea del caso a EL CONTRATISTA cuando las exigencias de cumplimiento así lo requieran. 9. Elaborar, revisar y suscribir las actas requeridas para el desarrollo del contrato. 10. Revisar y tramitar oportunamente ante la dependencia competente al interior de EL MUNICIPIO los documentos de solicitud de adición y/o prórroga, suspensión y reiniciación del contrato remitidos por el contratista, que impliquen una modificación al contrato. 11. Consultar y solicitar asesoría jurídica de EL MUNICIPIO sobre las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con el contrato. 12. Verificar que se cumpla la programación y coordinación de las reuniones de seguimiento del contrato. 13. Verificar que el personal del contratista se encuentre afiliado a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social integral y parafiscales, cuando haya lugar, vigentes a la fecha de presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato. 14. Certificar sobre el cumplimiento de las obligaciones cumplidas y verificar los informes presentados por EL CONTRATISTA. 15. Elaborar los informes parciales según el plazo de duración del contrato, o por lo menos uno cada tres meses a partir del inicio de ejecución del contrato y los certificados de cumplimiento para el pago del valor del contrato de acuerdo con lo establecido en la cláusula de forma de pago. 16. Elaborar el informe final de supervisión, con el fin de tramitar la liquidación del contrato, si a ello hubiere lugar. 17. Remitir la documentación del contrato al archivo de gestión de la Oficina de Contratación de EL MUNICIPIO. 18. Verificar que el contratista cuente con certificado o constancia expedida por parte de su ARL, el estado del trámite para la obtención de la licencia de que trata el sistema de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las estipulaciones contenidas en la Resolución No. 1111 de 2017. 19. Las demás funciones inherentes a la supervisión. B) FUNCIONES TÉCNICAS DEL SUPERVISOR: 1. Verificar que los bienes y servicios cumplan las exigencias técnicas establecidas en el Pliego de Condiciones. 2. Supervisar que el contratista cumpla con las normas técnicas de calidad y de garantía vigentes y demás documentos requeridos para el desarrollo del contrato. 3. Verificar y revisar el correcto funcionamiento de los bienes y la adecuada prestación del servicio objeto del presente proceso de selección. 4. Hacer seguimiento del cumplimiento del plazo de ejecución del contrato. 5. Elaborar el proyecto de liquidación del contrato con la totalidad de los soportes. 6. Verificar que el contratista esté cumpliendo con los demás requerimientos establecidos en el presente proceso de selección. C) FUNCIONES FINANCIERAS DEL SUPERVISOR: 1. Revisar y dar el visto bueno a las solicitudes de desembolso. 2. Verificar que el contrato esté amparado con los recursos presupuestales

asignados para su ejecución. 3. Efectuar las actividades conducentes al buen desarrollo financiero del contrato. D) FUNCIONES JURÍDICAS DEL SUPERVISOR: 1. Realizar seguimiento jurídico al contrato y a los informes presentados por el contratista, mediante la elaboración de informes. 2. Vigilar que las garantías se mantengan vigentes durante la ejecución del contrato. 3. Adelantar los trámites necesarios para que la alcaldía proceda con la liquidación bilateral o unilateral del contrato, conforme a la norma vigente. 4. Remitir oportuna y de manera completa a la Oficina de Contratación los documentos generados durante la vigencia del contrato, hasta el cierre del expediente. 5. Elaborar y suscribir las certificaciones contractuales en los términos establecidos en el presente manual de contratación. 6. Elaborar los informes de ejecución del contrato señalando si existe la necesidad de la imposición de multas o la declaratoria de incumplimiento al contratista, realizando la correspondiente tasación de los perjuicios ocasionados al Municipio, y adelantar el trámite correspondiente, remitiendo la documentación que en desarrollo del proceso administrativo se genere para que repose en el original del expediente contractual. 7. Además, tendrá el seguimiento contable y jurídico sobre la ejecución del contrato. **CLAUSULA VIGÉSIMA TERCERA.**

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato se perfecciona con el acuerdo de voluntad de las partes y la suscripción del mismo y requiere para su ejecución el cumplimiento de los siguientes requisitos: 1) La expedición del registro presupuestal correspondiente. 2) Presentación de la Póliza correspondiente por parte del Contratista. 3) Acta de Aprobación de las garantías constituidas por EL CONTRATISTA a favor del MUNICIPIO. 4) La suscripción del acta de inicio de ejecución del objeto contractual por parte de EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR designado por EL MUNICIPIO. **CLAUSULA VIGÉSIMA CUARTA. SUJECCIÓN DE LOS PAGOS A LA**

APROPIACIÓN PRESUPUESTAL. El gasto que ocasione el cumplimiento del presente contrato se hará con cargo a los **Certificados de Disponibilidad Presupuestal** números: 2024001599 y 2024001600 expedidos el veintitrés (23) de agosto de 2024; 2024002380 expedido el diecisiete (17) de octubre de 2024; 2024002545, 2024002552, 2024002554, 2024002555 y 2024002558 expedidos el ocho (08) de noviembre de 2024 y 2024002610 expedido el catorce (14) de noviembre de 2024; y certificado de Viabilidad Presupuestal de Vigencias Futuras de la Vigencia 2025 – autorizadas por Acuerdo N.228 de 2024. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO**

CONTRACTUAL. - El lugar de ejecución del presente contrato será El Municipio de Chía. Almacén General: Carrera 10 No 14 – 53. Alcaldía Municipal de Chía: Carrera 11 No 11-29. Centro Administrativo Municipal CAM: Calle 12 No 8 – 21. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA.**

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. MIGUEL ANGEL TORRES CAMPOS, con cédula de ciudadanía 3.224.419 expedida en UBATE (Cundinamarca), en calidad de Representante Legal de la UNIÓN TEMPORAL MOB TEC; declara bajo la gravedad del juramento la inexistencia de conflictos de intereses, ni hallarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición para contratar contempladas por la Ley 80 de 1993; Ley 1150 de 2007; Ley 1474 de 2011 y en las demás normas aplicables. PARÁGRAFO: Así mismo manifiesta el CONTRATISTA bajo la gravedad del juramento no ser deudor moroso respecto a las obligaciones contraídas con el Estado ni aparecer relacionado en el boletín de deudores morosos de la misma entidad. **CLÁUSULA**

VIGÉSIMA SÉPTIMA AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL. - Entre el MUNICIPIO y EL CONTRATISTA y/o las personas que éste último ocupe para ejecución del objeto de este contrato, no existirá relación ni vínculo laboral y en consecuencia tampoco el pago de prestaciones sociales y de ningún tipo de emolumentos distintos al valor acordado en la cláusula cuarta del mismo, en virtud a lo dispuesto en el Numeral “3o” del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993. **CLAUSULA VIGÉSIMA**

OCTAVA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO. -Se podrá de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del contrato, mediante un acta en donde conste tal evento debidamente justificado, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de suspensión. **CLAUSULA VIGÉSIMA NOVENA. MODIFICACION BILATERAL AL CONTRATO.** - En los casos que sea necesario y hubiese acuerdo al respecto, EL MUNICIPIO de común acuerdo con EL CONTRATISTA, introducirán las modificaciones que fueren necesarias al contrato, con el fin de evitar su paralización o la producción de efectos lesivos para EL MUNICIPIO con su incumplimiento.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA. PRORROGA DEL PRESENTE CONTRATO. - El término de ejecución del presente contrato podrá ser prorrogado de común acuerdo por las partes antes de su vencimiento. En ningún caso habrá lugar a prorrogas o adiciones automáticas o tácitas del presente contrato. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA INCORPORACION DE NORMAS.** - Se entienden incorporadas al texto del presente contrato, las disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1.993, Ley 1150 del 2.007, Ley 1474 de 2.011, Ley 1882 de 2018, Decreto 1082 de 2015, Código de Comercio, Código Civil y demás normas concordantes y complementarias. **CLAUSULA TRIGÉSIMA**

SEGUNDA. GASTOS DE ESTAMPILLAS Los gastos por el concepto de impuestos y retenciones que surjan del contrato (Si los hay), serán a cargo de EL CONTRATISTA. **CLAUSULA TRIGÉSIMA**

TERCERA. LIQUIDACIÓN. De conformidad con lo establecido por el Artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012, modificadorio del Artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2207, la liquidación del contrato se hará de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expedición del termino previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto

administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que lo disponga. Si el contratista no se presenta a la liquidación, previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 141 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos (2) años siguientes al vencimiento del término a que se refiere los incisos anteriores, de mutuo acuerdo, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 141 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. En la liquidación del contrato se dará estricto cumplimiento al artículo 50 de la ley 789 de 2002.

FIN DEL DOCUMENTO

Aprobó: Mónica Alexandra Naranjo Rojas – Jefe Oficina de Contratación
Revisó: Joan Sebastian Barón. Contratista OC
Elaboró: Marlen Díaz. Contratista OC