PANEACION, ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS (PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA) DEL MUNICIPIO DE LENGUAZAQUE – CUNDINAMARCA

De conformidad con lo consagrado en los numerales 7 y 12 del Art. 25 del Estatuto Contractual (Ley 80 de 1993), y el artículo 2.2.1.2.1.1, del Decreto 1082 de 2015 se elabora el presente documento de ESTUDIOS PREVIOS acompañado de los documentos necesarios, con el fin de adelantar la correspondiente contratación, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

El régimen jurídico aplicable a este proceso de contratación será el contenido en la Ley 80 de 1993 sus decretos reglamentarios, En el Art. 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, en el ordenamiento constitucional, en las leyes civiles y comerciales y en las demás normas que adicionen, complementen o regulen la materia de acuerdo con las siguientes consideraciones:

CAPITULO I. DESCRIPCIÓN GENERAL	
1.1. BANCO DE PROYECTOS:	2024254070030
1.2. 1FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO:	**30 Septiembre de 2026**
1.3. NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE DILIGENCIA EL ESTUDIO PREVIO:	**DANIEL ENRIQUE ANGULO DIAZ**
1.4. DEPENDENCIA SOLICITANTE:	**SECRETARIO DE GOBIERNO**
1.5. TIPO DE CONTRATO	**COMPRAVENTA**
1.6. OBJETO	**ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA POR CIRCUITO CERRADO, ORIENTADO AL FORTALECIMIENTO DE LA CONVIVENCIA, LA SEGURIDAD CIUDADANA Y LA CAPACIDAD DE REACCIÓN DE LAS AUTORIDADES EN EL LENGUAZAQUE, CUNDINAMARCA.**

CAPITULO II. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

De conformidad con lo regulado en las leyes 38 de 1989, 179 de 1994, 225 de 1995 y 819 de 2003, las administraciones territoriales deben manejar sus recursos dentro de un esquema de planeación financiera, que conlleve a una eficiente y optima utilización de los recursos públicos, de tal manera que se garantice la ejecución del Plan de Desarrollo del Municipio y el Programa de Gobierno del Alcalde, y el Municipio tenga unas finanzas sanas, apartadas de cualquier déficit fiscal.

La Constitución Política de la República de Colombia en su Artículo 2, determina como fines del Estado los de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en ella; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Por su parte el Artículo 209 ibidem señala que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. En razón a ello, las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Igualmente, el Artículo 315 de la carta magna, establece las atribuciones del alcalde, entre las cuales se encuentran cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas y los acuerdos del concejo, así como dirigir la acción administrativa del municipio y asegurar el cumplimiento de sus funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Que el numeral 1. Del literal d, del artículo 29 de la ley la ley 1551 de 2012, relativo a las funciones de los alcaldes municipales, señala que corresponde a los acaldes" (…) 1. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente. (…)·

Que el artículo 91 de la ley 136 de 1994, asigna funciones a los alcaldes en relación con el orden público lo siguiente: Conservar el orden público en el municipio, de conformidad con la ley y las instrucciones del Presidente de la República y del respectivo gobernador. El alcalde es la primera autoridad de policía del municipio. La Policía Nacional cumplirá con prontitud y diligencia las órdenes que le imparte el alcalde por conducto del respectivo comandante."

Por su parte el artículo 204 de la Ley 1801 de 2016, refiere que el alcalde es la primera autoridad de Policía del municipio o distrito. En tal condición, le corresponde garantizar la convivencia y la seguridad ciudadana en su jurisdicción, Exigir al Comandante de Policía el cumplimiento de la adopción de las medidas necesarias para garantizar la convivencia en el municipio, Coordinar y articular con todas las autoridades de Policía, la aplicación de las medidas correctivas que le correspondan, de conformidad con lo previsto en el presente Código.

Que en el ámbito local, mediante acta No. 002 del 24 de junio de 2024, en comité de orden público se aprobó el plan de seguridad y convivencia ciudadana, como el principal instrumento de planeación en materia de seguridad y convivencia ciudadana e insumo técnico para la inversión de recursos del Fondo Territorial de Seguridad y Convivencia Ciudadana (FONSET).

Que dentro del PLAN INTEGRAL DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA del municipio se estableció como LINEA ESTRATEGICA 2: LENGUAZAQUE, UNIDA RENUEVA LA GOBERNANZA DE NUESTRO TERRITORIO, dentro del cual quedó plasmado el programa RENOVANDO LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA DE NUESTRO LENGUAZAQUE.

Que, dentro del acápite de recursos del plan en mención, quedo establecido presupuesto para la vigencia 2026, para la instalación de un 1 Sistema de Seguridad.

Que la Fuerza Pública tiene como Misión: "Contribuir a la satisfacción de las necesidades de seguridad y tranquilidad pública, mediante un efectivo servicio fundamentado en la prevención, investigación y control de delitos y contravenciones, generando una cultura de solidaridad que permita a los habitantes del municipio de Lenguazaque convivir en paz.

Que para garantizar la seguridad, tranquilidad, protección y bienestar de los ciudadanos y los residentes del municipio de Lenguazaque, las autoridades locales deben actuar de manera coordinada con las autoridades nacionales y la comunidad, de tal manera que logre devolver al Estado el papel de garante de los derechos y deberes colectivos e iniciar un proceso de reconstrucción de la vida en común.

Que mediante la ley 418 de 1997, prorrogada por la ley 1421 de 2010, se crea y regula el Fondo Territorial de Seguridad y Convivencia Ciudadana (FONSET), como una cuenta especial destinada a financiar proyectos y actividades que garanticen el orden público y la convivencia. La principal fuente de financiamiento de los fondos de seguridad es el 5% sobre el valor total de los contratos de obra pública, concesiones y adiciones que celebren las entidades estatales.

Que en relación con la destinación del Fondo **Territorial de Seguridad y Convivencia Ciudadana (FONSET)**, es importante tener en consideración:

- **El FONSET está destinado a la Seguridad y Orden Público**: Financiamiento de actividades cumplidas exclusivamente por la **Fuerza Pública** (Policía Nacional y Fuerzas Militares) y organismos de seguridad del Estado.
- **Convivencia Ciudadana**: Acciones y programas ejecutados por los alcaldes para garantizar la convivencia pacífica y el desarrollo comunitario.
- **Gastos Operativos y Logísticos**: Inversiones en dotación, raciones, equipos de comunicación, redes de inteligencia y recompensas.

Adicional a lo anterior, los recursos deben estar articulados con el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC) de cada municipio.

Que actualmente el municipio cuenta con cámaras para la video vigilancia, sin embargo, de acuerdo a informe presentado por la comandante de la estación de policía, la Teniente Leidy Daniela Bermudez, las cámaras no se encuentran en funcionamiento, no existe actualmente puesto o central de monitoreo, y como resultado de esto, las cámaras actuales no prestan ningún servicio y resultan totalmente obsoletas

Que revisado el archivo de la entidad se encontró que las cámaras en mención fueron adquiridas en el año 2018, mediante el contrato de compraventa No. cs-017-2018, consultado el estado en relación con la obsolescencia de equipos tecnológicos puntualmente cámaras, año 2018 versus año 2026, se encontró lo siguiente:

1. **Evolución de los Estándares de Compresión (Códecs)**

   En 2018, el estándar predominante era H.264. Para 2026, la industria se ha volcado totalmente al H.265+ y versiones posteriores. Los equipos antiguos consumen hasta un 50-70% más de ancho de banda y almacenamiento para la misma calidad de imagen, lo que satura las redes modernas y dispara los costos de retención de datos.

1. **Resolución y Análisis de Píxeles**
   Las cámaras de 2018 solían estandarizarse en **1080p (2MP)**. En 2026, la densidad de píxeles necesaria para procesos de identificación forense y reconocimiento facial confiable exige resoluciones de **4K (8MP) en adelante**. El escalado digital de sensores antiguos produce "ruido" que impide el uso de herramientas modernas de identificación.

2. **Procesamiento en el Borde (Edge AI)**
   Los modelos de 2018 son "cámaras ciegas" que solo transmiten video. Los dispositivos actuales cuentan con chips **NPU (Unidad de Procesamiento Neuronal)** que permiten analíticas avanzadas directamente en la cámara: detección de comportamiento, clasificación de objetos (humano vs. vehículo) y búsqueda por atributos en tiempo real. Un equipo de 2018 requiere servidores externos costosos para procesar lo que una cámara de 2026 hace de forma nativa.

3. **Ciberseguridad y Vulnerabilidades de Firmware**
   El hardware de 2018 fue diseñado antes de las normativas de seguridad actuales. Muchos de estos chipsets ya no reciben parches de seguridad (End of Life), lo que los convierte en puertas de enlace vulnerables para ataques a la red corporativa. Además, carecen de soporte para protocolos de cifrado modernos como **TLS 1.3**

4. **Sensibilidad Lumínica y Rango Dinámico (WDR)**
   La tecnología de sensores ha pasado de sensores CMOS básicos a tecnologías como **Full-Color o DarkFighter**. Mientras que una cámara de 2018 requiere iluminación infrarroja (imagen en blanco y negro) en la oscuridad, los sensores de 2026 capturan color en condiciones de luz casi nula, proporcionando evidencia mucho más útil.

5. **Degradación de Componentes Físicos**
   Tras 8 años de operación continua (24/7), los componentes electrónicos sufren **fatiga térmica**. Los condensadores y sensores de imagen pierden eficiencia, lo que se traduce en pérdida de nitidez, cambios cromáticos y un aumento significativo en la tasa de fallos de hardware.

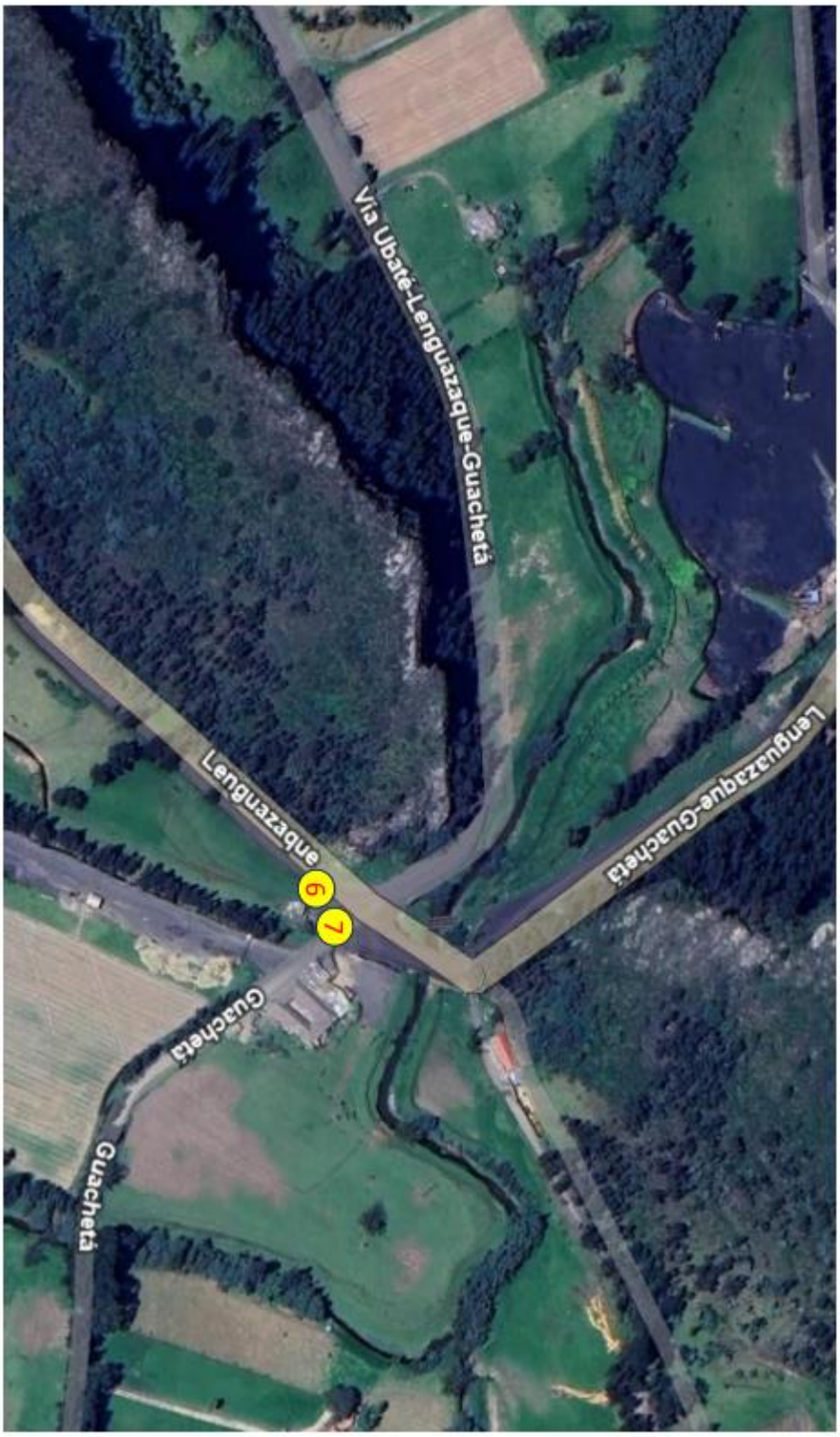
En razón a lo anterior, ante la obsolescencia del sistema de video vigilancia actual, encontrando que existe presupuesto asignado dentro de las metas del plan de desarrollo relacionadas con la instalación de un sistema de seguridad, y que las mismas se encuentra articuladas con el Plan de Seguridad y Convivencia Ciudanía, desde la administración municipal se presentó a los integrantes del Comité de Orden público, proyecto para la instalación de cámaras de seguridad para el municipio de Lenguazaque, como se detalla a continuación:

CAMARA	UBICACIÓN	TIPO DE CAMARA
1	Colegio Nuestra Señora del Carmen Via Sentido Cucunuba	IP Tipo Bala Motorizada
2	Colegio Nuestra Señora del Carmen Via Sentido Lenguazaque	IP Tipo Bala Motorizada
3	Colegio Nuestra Señora del Carmen Costado Trasero	IP PTZ Multivision
4	Estadio Municipal Costado Via Lenguazaque - Cucunuba	IP PTZ Multivision
5	Estadio Municipal Costado Trasero Estadio	IP PTZ Multivision
6	Boqueron Via Sentido Ubate - Guacheta	IP Tipo Bala Motorizada
7	Boqueron Via Sentido Lenguazaque	IP PTZ Multivision
8	Estacion de Policia Vista a Estacion Ponal	IP Tipo Bala Motorizada
9	Estacion de Policia Vista al Parque Principal	IP Tipo Bala Motorizada
10	Parroquia San Laureano	IP Tipo Bala Motorizada
11	Plaza de Mercado Vista Calle 2	IP Tipo Bala Motorizada
12	Plaza de Mercado Vista Carrera 5	IP Tipo Bala Motorizada
13	Colsubsidio Vista Cementerio	IP Tipo Bala Motorizada
14	Colsubsidio	IP Tipo Bala Motorizada
15	Registraduria	IP Tipo Bala Motorizada
16	Parque el Minero Vista Hacia Entrada del Pueblo	IP PTZ Multivision
17	Parque el Minero Vista Hacia Centro del Pueblo	IP Tipo Bala Motorizada
18	Centro de Salud	IP Tipo Bala Motorizada

COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN Y ESTADIO MUNICIPAL



EL BOQUERON


Vía Ubaté-Lenguazaque-Guachetá
Lenguazaque
Lenguazaque-Guachetá
6
7
Guachetá
Guachetá

LENGUAZAQUE PUEBLO



PLAZA DE GANADO



Que mediante acta No. 002, del veintinueve (29) de abril de 2026, los integrantes del comité de orden público aprobaron presupuesto por el valor de **CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES TRECIENTOS OCHO MIL SESETA Y NUEVE PESOS ($197.308.069.00), para la ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN**

SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA POR CIRCUITO CERRADO, ORIENTADO AL FORTALECIMIENTO DE LA CONVIVENCIA, LA SEGURIDAD CIUDADANA Y LA CAPACIDAD DE REACCIÓN DE LAS AUTORIDADES EN EL LENGUAZAQUE, CUNDINAMARCA.

Finalmente, es importante indicar que las cámaras de videovigilancia fortalecen la seguridad de un municipio al actuar como un multiplicador de la fuerza pública, permitiendo una vigilancia continua las 24 horas y una reacción oportuna ante incidentes en tiempo real. Dentro de los beneficios clave se destaca: Disuasión del delito:

La presencia de cámaras visibles en puntos estratégicos desalienta a posibles delincuentes de actuar en esas zonas al saber que están siendo monitoreados.
Eficiencia en la respuesta: Permite contar con un centro de monitoreo para coordinar patrullas y servicios de emergencia con mayor precisión al visualizar el evento en curso.

Recolección de evidencia: Los registros audiovisuales son pruebas fundamentales en investigaciones judiciales para identificar y judicializar a los responsables de crímenes.

Mejora de la percepción ciudadana: La instalación de tecnología en parques y barrios aumenta la tranquilidad de los habitantes y su bienestar general. Análisis inteligente:

El uso de tecnología (cámaras de seguridad) permite identificar rostros, placas de vehículos y patrones de comportamiento sospechosos de forma automática.

2.2.DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

De acuerdo con la necesidad descrita anteriormente y por la naturaleza del objeto, el Municipio de LENGUAZAQUE, deberá realizar contrato de compraventa para realizar la
ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA POR CIRCUITO CERRADO, ORIENTADO AL FORTALECIMIENTO DE LA CONVIVENCIA, LA SEGURIDAD CIUDADANA Y LA CAPACIDAD DE REACCIÓN DE LAS AUTORIDADES EN EL LENGUAZAQUE, CUNDINAMARCA.

De acuerdo con la necesidad descrita anteriormente y por la naturaleza del objeto, el Municipio de LENGUAZAQUE, deberá realizar contrato de compraventa para realizar la adquisición de cámaras que permita mejorar la seguridad del municipio, y consecución de metas incluidas dentro del plan de desarrollo, entre otros.

CAPITULO III ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR:

3.1. **OBJETO DEL CONTRATO**	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA POR CIRCUITO CERRADO, ORIENTADO AL FORTALECIMIENTO DE LA CONVIVENCIA, LA SEGURIDAD CIUDADANA Y LA CAPACIDAD DE REACCIÓN DE LAS AUTORIDADES EN EL LENGUAZAQUE, CUNDINAMARCA.
3.2. CODIFICACIÓN BIEN O SERVICIO – UNSPSC	Los servicios objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador

REQUISITO	SI	NO
ESTE CONTRATO REQUIERE AUTORIZACIONES		X
ESTE CONTRATO REQUIERE PERMISO Y LICENCIAS		X
ESTE CONTRATO INCLUYE DISEÑOS		X
PARA ESTE CONTRATO LA ENTIDAD ENTREGA DISEÑOS		X

<table>
<tr><td></td><td>de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica:

<table>
<tr><th>UNSPSC</th><th>CLASE</th></tr>
<tr><td>26121600</td><td>CABLES ELÉCTRICOS</td></tr>
<tr><td>30102900</td><td>PERFILES ESTRUCTURALES (POSTES)</td></tr>
<tr><td>39121000</td><td>EQUIPOS DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO</td></tr>
<tr><td>39121400</td><td>CONECTORES Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS</td></tr>
<tr><td>43221700</td><td>EQUIPOS DE RED Y TELECOMUNICACIONES</td></tr>
<tr><td>43201800</td><td>DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS</td></tr>
<tr><td>43222600</td><td>EQUIPOS DE SEGURIDAD DE RED</td></tr>
<tr><td>43223300</td><td>EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE DATOS Y VOZ</td></tr>
<tr><td>45111800</td><td>EQUIPOS DE PRODUCCIÓN O SISTEMAS DE AUDIO Y VIDEO</td></tr>
<tr><td>46171600</td><td>EQUIPOS DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN DE SEGURIDAD</td></tr>
<tr><td>56101700</td><td>MUEBLES DE OFICINA (GABINETES)</td></tr>
<tr><td>52161500</td><td>EQUIPOS AUDIOVISUALES PARA EL HOGAR O ENTRETENIMIENTO (TV)</td></tr>
<tr><td>72151600</td><td>SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO</td><td>El plazo de ejecución del contrato resultante será de TREINTA Y CINCO DIAS (35) CALENDARIO, contados a partir de los requisitos necesarios para su ejecución.</td></tr>
<tr><td>3.4. LUGAR EJECUCIÓN DEL CONTRATO</td><td>El contratista deberá ejecutar el objeto del contrato EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LENGUAZAQUE CUNDINAMARCA Y ALGUNAS ZONAS RURALES Todos los costos que sean necesarios para el desarrollo idóneo de las cantidades indicadas correrán por cuenta del Contratista y el Municipio asume que se encuentran incluidos dentro del valor total de la propuesta, razón por la cual no aceptará reclamaciones del Contratista por estos conceptos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El interesado deberá presentar su propuesta teniendo en cuenta las siguientes especificaciones y características técnicas:

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>ESPECIFICACION TECNICA</th><th>CANT</th></tr>
<tr><td>1</td><td>
<table>
<tr><th colspan="3">ITEM 1 - NVR DE GRABACION</th></tr>
<tr><th>Parámetro Técnico</th><th>Especificación Técnica.</th><th>Observaciones / Referencia de Soporte</th></tr>
<tr><td>CANTIDAD</td><td>Dos (2)</td><td>Alcaldía + Centro de Policía</td></tr>
</table>
</td><td>2</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Marca / Modelo	ESPECIFICAR	Anexar Catalogo
Canales de Video IP	32 Canales IP integrados	Soporta cámaras IP de hasta 8 MP
Ancho de Banda	Entrada: 384 Mbps / Grabación: 384 Mbps / Salida: 384 Mbps	Con IA desactivada (320 Mbps con IA activa)
Procesador y Sistema	Procesador de grado industrial, Sistema Operativo Linux embebido	Alta estabilidad para operación 24/7
Salidas de Video	2 HDMI (HDMI1 hasta 4K) y 2 VGA (Salidas independientes)	Soporta multipantalla simultánea
Compresión de Video	Smart H.265+ / H.265 / Smart H.264+ / H.264 / MJPEG	Optimización de ancho de banda y disco
Capacidad de Disco Duro	4 Puertos SATA III, soporta hasta 20 TB por disco (Capacidad total máxima: 80 TB)	Discos no incluidos.
Analíticas de IA (NVR)	Acusense / WizSense: Protección de perímetro (16 ch), Detección y reconocimiento facial (4 ch), Quick Pick, SMD Plus (24 ch)	Inteligencia Artificial incorporada directamente en el grabador
Analíticas de IA (por Cámara)	Reconocimiento facial (16 ch), Protección de perímetro (24 ch), SMD Plus (32 ch), ANPR (8 ch), Conteo de personas, Mapa de calor	Procesamiento de metadatos desde cámaras IP compatibles
Interfaz de Red	2 Puertos RJ-45 (10/100/1000 Mbps) Ethernet independientes	Permite configuración Multi-address o modo Redundante
Entradas / Salidas de Alarma	16 Entradas de alarma / 6 Salidas de relé	Integración con sistemas de alarma/sensores externos
Entradas / Salidas de Audio	1 Entrada RCA / 1 Salida RCA (Soporta audio bidireccional)	Soporta además audio sobre IP de las cámaras
Puertos de Expansión	4 Puertos USB (2 USB 2.0 frontales, 2 USB 3.0 posteriores), 1 RS232, 1 RS485	Para control PTZ externo y respaldo de datos
Puertos eSATA	1 Puerto eSATA incorporado	Para expansión de almacenamiento externo
Alimentación Eléctrica	100 V AC - 240 V AC, 50/60 Hz (Fuente interna)	Consumo < 13 W (sin discos duros)
Formato / Montaje	Chasis 1.5U para montaje en Rack de 19 pulgadas	Incluye orejas/soportes para fijación en rack
Condiciones Ambientales	Temperatura de operación: -10° C + 55° C Humedad: 10% a 90%	Apto para cuartos de monitoreo y Data Centers
Compatibilidad / Protocolos	ONVIF (Profile S/G/T), RTSP, SDK, CGI, IPv4/IPv6, HTTP/HTTPS	Interoperabilidad con cámaras multimarca

2			2

ITEM 2 - DISCO DE GRABACION

Parámetro Técnico	Especificación Técnica.	Observaciones / Referencia de Soporte
CANTIDAD	Dos (2)	Alcaldía + Centro de Policía
Marca / Modelo	ESPECIFICAR	Anexar Catalogo
Capacidad de Almacenamiento	10 TB (Terabytes)	Capacidad nominal formateada
Aplicación / Propósito	Diseñado exclusivamente para Sistemas de Videovigilancia (CCTV) 24/7	Operación continua ininterrumpida
Interfaz de Conexión	SATA III (6 Gb/s)	Compatible con NVRs / DVRs estándar del mercado
Velocidad de Rotación	7,200 RPM	Rendimiento optimizado para alta densidad de video
Memoria Caché	256 MB	Permite una gestión fluida de búfer de datos
Soporte de Cámaras	Soporta hasta 64 cámaras HD simultáneas	Apto para grabadores de alta densidad de canales
Transmisiones de IA	Soporta hasta 32 transmisiones adicionales de IA (Analíticas de video)	Tecnología AIFrame AI / optimizado para NVRs con IA
Tasa de Carga de Trabajo (Workload Rating)	Hasta 550 TB/año	Diseñado para cargas exigentes en entornos corporativos
Tasa de Transferencia Interna	Hasta 265 MB/s (Sostenida)	Alta velocidad de lectura/escritura
Formato Físico	Factor de forma de 3.5 pulgadas	Estándar para bahías internas de NVR / Servidores
Resistencia al Empañado / Sensores	Sensores de vibración rotacional (RV) integrados	Protege el disco en arreglos multi-disco (chasis de 4+ bahías)
MTBF (Tiempo Medio Entre Fallas)	2,000,000 de horas (2 millones de horas)	Altísima confiabilidad operativa
Consumo de Energía	Lectura/Escritura: 9.0 W / En espera: 0.8 W	Eficiencia energética en operación continua
Temperatura de Operación	Temperatura de operación: -10° C + 55° C Humedad: 10% a 90%	Tolerancia para cuartos de racks y data centers

		Garantía de Fábrica	5 años de garantía limitada	Respaldo directo del fabricante
	3	**ITEM 3 - MONITOR - TV DE VISUALIZACIÓN.**		
		Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**	**Observaciones / Referencia de Soporte**
		Marca / Modelo	ESPECIFICAR	Anexar Catalogo
		CANTIDAD	UNO (1)	Centro de Policía
		Tamaño de Pantalla	50 Pulgadas (126 cm en diagonal)	Medida estándar para salas de monitoreo / conferencias
		Tecnología de Pantalla	QNED (Combinación Quantum Dot + Nanocell)	Ofrece alta pureza de color y contraste mejorado
		Resolución Nativa	4K Ultra HD ($3840 x 2160 píxeles)	Cumple con requerimientos de video de alta definición
		Tasa de Refresco	60 Hz nativos	Fluidez estándar para reproducción de video
		Procesador de Imagen	α; 5 AI Processor 4K Gen7	Optimización de imagen y escalado (AI Upscaling 4K)
		Rango Dinámico (HDR)	HDR10 / HLG / Dynamic Tone Mapping	Mejora el contraste y detalle en zonas oscuras y claras
		Sistema Operativo	webOS y/o Tizen OS (Smart TV)	Interfaz con soporte para aplicaciones corporativas y multimedia
		Conectividad Inalámbrica	Wi-Fi 5 (802.11ac) + Bluetooth v5.0	Conexión de red sin cables y periféricos de audio
		Entradas HDMI	3 Puertos HDMI 2.0 (Soporta eARC / ALLM)	Permite conectar NVR, Computador y Decodificador
		Puertos USB	2 Puertos USB 2.0	Para reproducción de contenido multimedia local
		Puerto de Red LAN	1 Puerto RJ-45 Ethernet (10/100 Mbps)	Conexión cableada estable a la red LAN de la entidad
		Sintonizador de Televisión	DVB-T2 integrado (Televisión Digital Terrestre - TDT Colombia)	Cumple con la normativa técnica colombiana
		Salida de Audio	20 Watts (Sistema de altavoces 2.0 Canales)	Sonido integrado AI Sound Pro (Virtual 9.1.2)
		Salida de Audio Digital	1 Salida Óptica Toslink	Integración con barras de sonido o amplificadores de auditorio
		Montaje VESA	200 mm x 200 mm	Apto para soportes de pared o techo estándar
	1			

		Consumo Eléctrico	Fuente 100-240 V AC, 50/60 Hz / Modo Ahorro de Energía	Eficiencia energética con certificación de consumo
		Uso Corporativo / Cuartos de Control: La tecnología QNED cuenta con un filtro Nanocell que previene los reflejos de luz ambiente en salas de reuniones o cuartos de monitoreo de CCTV con iluminación fluorescente o LED intensa. Conexión con Sistemas de CCTV: Gracias a sus 3 puertos HDMI y la entrada Ethernet RJ-45, este monitor puede conectarse directamente a la salida HDMI principal del NVR, para visualización en tiempo real a $3840 x 2160 @ 60 Hz.		
	4	**ITEM 4 - GABINETE PARA EQUIPOS DE RED TIPO PARED (Centro de Monitoreo)**		**2**
		Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**	
		CANTIDAD	Dos (2)	
		Unidades de rack	9 U	
		Descripción	Puerta frontal punzonada para ventilación, cerradura de seguridad, tapas laterales y posterior desmontable, unidades de rack identificadas, kit de tuercas canastillas con tornillo para montaje de equipos, cable equipotencial conectado a la puerta, sistema de puesta a tierra.	
		Distribución	Espacios para la administración de cableado, unidades de distribución de potencia PDU de 15 amperios.	
		Ventilación	Debe tener troquelados e instalar como mínimo 2 extractores.	
		Fabricación	Laminada en ColdRolled con acabado en pintura electrostática. los tableros deben tener certificación de producto RETIE.	
		Debe estar dotado de espacios	Para la administración de cableado.	
		Formato	19"	
		Lugar de instalación	Alcaldía + Centro de Policía	
		Color	Negro	
	5	**ITEM 5 - CAMARA IP PTZ – 4 MPX**		**13**
		Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**	**Observaciones / Referencia de Soporte**
		CANTIDAD	Trece (13)	EXTERIOR EN EL CASCO URBANO
		Marca / Modelo	ESPECIFICAR	Anexar Catalogo
		Tipo de Cámara	PTZ IP (Pan-Tilt-Zoom) de Exterior con Infrarrojos	Domo motorizado de alta velocidad
		Sensor de Imagen	1/2.8" STARVIS™ CMOS	Tecnología Ultra Low Light (excelente en baja luz)
		Resolución Máxima	4 Megapíxeles ($2560 X 1440$ @ 25/30 fps)	Admite también transmisión en 1080p / 720p
		Zoom Óptico / Digital	32x Zoom Óptico (Lente 4.9 mm a 156.8 mm) / 16x Zoom Digital	Permite identificación a gran distancia (DORI hasta ~2,100 m)
		Rango / Alcance IR	Infrarrojos inteligentes (Smart IR) hasta 150 metros	Iluminación nocturna de adaptación automática
		Rango de Movimiento (PTZ)	Pan: 0° to 360° endless Tilt: –15° to +90°, auto flip 180°	Cobertura total sin puntos ciegos
		Velocidad de Movimiento	Pan Preset: 300°/s / Tilt Preset: 200°/s	Movimiento de alta velocidad y posicionamiento exacto

		Presets y Rondas	300 Presets, 8 Tours, 5 Patrones, 5 Auto-Scan	Mapeo y patrullaje automatizado configurable
		Rango Dinámico (WDR)	120 dB True WDR (Wide Dynamic Range)	Compensación en contraluz y sombras intensas
		Compresión de Video	Smart H.265+ / H.265 / Smart H.264+ / H.264 / MJPEG	Optimización de ancho de banda y almacenamiento
		Funciones de IA (WizSense)	Auto-Tracking (Seguimiento automático), Protección de Perímetro (Intrusión/Cruce de línea), Filtro de falsas alarmas (Vehículo/Humano), Face Detection	IA integrada con algoritmo de aprendizaje profundo (Deep Learning)
		Almacenamiento Local	Ranura para MicroSD (Soporta hasta 512 GB)	Grabación de emergencia ante caídas de red - Incluye Memoria de almacenamiento interno de 256GB
		Audio e Interfaces	1 Entrada de Audio / 1 Salida de Audio / 2 Entradas de Alarma / 1 Salida de Alarma	Permite integración con micrófonos y sensores
		Grado de Protección Ambiental	IP67 (Intemperie/Polvo/Agua) e IK10 (Antivandálica)	Chasis metálico diseñado para alta exigencia operativa
		Protección Eléctrica	Protección contra sobretensiones y descargas (TVS 6000V)	Seguridad contra picos de voltaje e iluminación indirecta
		Alimentación y PoE	24 V AC / 2.5 A o PoE+ (802.3at / Hi-PoE)	Consumo máximo: 22 W (con IR activo y PTZ en movimiento)
		Condiciones de Operación	–40 °C to +70 °C (–40 °F to +158 °F)	Tolerancia para ambientes climáticos extremos
		Función Auto-Tracking	Parametrizados en la aplicación.	Incluye seguimiento automático de objetivos
		Protección IK10 e IP67	Incluidos IK10 e IP67	apto para intemperie, lo que garantiza el cumplimiento de normativas mecánicas e hidrófugas para cámaras perimetrales.
	6	**ITEM 6 - BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARAS**		**4**
		Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**	
		CANTIDAD	Cuatro (4)	
		Debe cumplir	Serán de 1 metro de longitud horizontal entre el poste y la cámara.	
		Debe cumplir	Tubulares. Metálicos resistentes al oxido y corrosión. Conducto interno de conexión de video y datos Herrajes de sujeción y ajuste que permitan ajuste y orientación de cámara. Los cables que accedan al brazo deberán estar protegidos por coraza americana desde el gabinete de equipos utilizando los acoples metálicos adecuados para tal fin.	
	7			**8**

ITEM 7 - CAMARA IP BALA – 4 MPX		
Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**	**Observaciones / Referencia de Soporte**
CANTIDAD	Ocho (8)	EXTERIOR EN EL CASCO URBANO (Respaldo para los PTZ)
Marca / Modelo	ESPECIFICAR	Anexar Catalogo
Tipo de Cámara	Bala (Bullet) IP de Exterior con tecnología Full-Color y Luz Cálida	Diseñada para monitoreo perimetral e intemperie
Tecnología de Visión Nocturna	Full-Color 2.0 (Imagen a color 24/7 en oscuridad total)	Incorpora LEDs de luz cálida visible en lugar de infrarrojos invisibles
Sensor de Imagen	1/2.9" CMOS de 4 Megapíxeles	Alta sensibilidad en baja iluminación
Resolución Máxima	4 MP / 2688 (H) × 1520 (V)	Transmisión de alta definición nativa
Lente / Campo de Visión	Fijo de 2.8 mm (Apertura super amplia F1.0)	Ángulo de visión horizontal de 95° (amplia cobertura)
Luz de Apoyo (Iluminador LED)	LED de luz cálida con alcance de hasta 30 metros	Ajuste de intensidad automático y manual
Compresión de Video	Smart H.265+ / H.265 / Smart H.264+ / H.264 / MJPEG	Optimización de almacenamiento y ancho de banda
Rango Dinámico (WDR)	120 dB True WDR (Wide Dynamic Range)	Excelente compensación en escenas con alto contraste/contraluz
Funciones de IA (WizSense)	Protección de Perímetro (Intrusión, Cruce de línea con clasificación precisa de humanos y vehículos)	Filtrado de falsas alarmas con algoritmos de aprendizaje profundo
Audio Integrado	Micrófono integrado de alta fidelidad	Captura de audio ambiental sobre la misma red IP
Almacenamiento Local	Ranura para tarjeta MicroSD (Soporta hasta 256 GB)	Grabación de emergencia ante caídas de red - Incluye Memoria de almacenamiento interno de 256GB
Interfaz de Red	1 Puerto RJ-45 (10/100 Base-T) / Protocolo ONVIF (Profile S/G/T)	Total compatibilidad con NVRs Dahua y multimarca
Alimentación y PoE	12 V DC o PoE (802.3af)	Transmisión de energía y datos por un solo cable UTP
Consumo de Energía	Máximo 6.4 W (12 V DC / PoE con LED en máxima potencia)	Bajo consumo de energía

		Grado de Protección Ambiental	IP67 (Resistente a polvo y agua)	Chasis metálico y cubierta plástica de alta resistencia	
		Condiciones de Operación	–40 °C to +70 °C (–40 °F to +158 °F)	Operación garantizada en condiciones climáticas exigentes	
	8	**ITEM 8 - UPS On-Line de Doble Conversión**			**14**
		Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**	**Observaciones / Referencia de Soporte**	
		CANTIDAD	Catorce (14)		
		Marca / Modelo	ESPECIFICAR	Anexar Catalogo	
		Tecnología de Respaldo	On-Line de Doble Conversión (Cero tiempo de transferencia)	Protección total contra fluctuaciones, picos y cortes	
		Capacidad de Potencia	1 kVA / 900 Watts (Factor de potencia 0.9)	Alta eficiencia para cargas críticas de CCTV / Networking	
		Formato / Tipo de Torre	Torre (Tower) con pantalla LCD informativa	Monitoreo en tiempo real de voltaje, frecuencia y batería	
		Rango de Voltaje de Entrada	80 V AC a 150 V AC (A plena carga)	Amplia ventana de tolerancia sin recurrir a la batería	
		Voltaje Nominal de Salida	120 V AC (Configurable a 110 V / 115 V / 120 V AC)	Regulado al $\pm 1\%$ para equipos de alta sensibilidad	
		Tipo de Onda de Salida	Onda Senoidal Pura ($THD < 2\%$ en carga lineal)	Garantiza la integridad de fuentes activas de NVRs y Switches	
		Tomas de Salida (Receptáculos)	4 Tomas NEMA 5-15R con respaldo y regulación	Permite conexión directa del NVR, Televisor y Switches	
		Baterías Internas	2 Baterías selladas de plomo-ácido libres de mantenimiento (12 V / 9 Ah)	Banco interno de 24 V DC	
		Tiempo de Transferencia	0 ms (Cero milisegundos) en modo red a batería	Evita reinicios indeseados en el NVR durante apagones	
		Puertos de Comunicación	USB / RS-232 / Ranura para tarjeta SNMP (opcional, NO incluida)	Monitoreo remoto y apagado seguro vía software	
		Protecciones Eléctricas	Sobrepartida, cortocircuito, descarga profunda de batería y picos	Incluye Bypass automático e interno por falla	
		Eficiencia Operativa	> 88 % en modo On-Line / > 95% en modo ECO	Eficiencia energética certificada	
		Frecuencia Operativa	50/60 Hz con detección y sincronización automática	Rango de frecuencia de entrada de 40\70 Hz	
		Nivel de Ruido Mecánico	Menor a 50 dBA a 1 metro de distancia	Silenciosa, apta para oficinas y centros de control	

		Certificaciones	CE, ISO 9001, RETIE / IEEE 62.41	Cumple con la normativa eléctrica colombiana (RETIE)	
9	**ITEM 9 - GABINETE DE POSTE/FACHADA PARA EQUIPOS PUNTO DE SEGURIDAD (Cámaras PTZ)**				14
	Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**			
	CANTIDAD	Catorce (14)			
	Tipo intemperie	Herrajes de sujeción y ajuste de instalación en poste Elaborado en lámina de acero galvanizado calibre 16 o 18 con acabado en pintura electrostática. Las cajas serán fabricadas cumpliendo la norma NEMA 4X, el tamaño será acordado con el supervisor del contrato de acuerdo a las dimensiones ofertadas y ubicación los equipos, UPS, fuentes y transceiver de fibra en dado caso. Techo inclinado, para evitar empozamiento de agua y alojamiento de polvo. Espaciamiento interno: mínimo dos divisiones internas perforadas para ubicación de fuentes, transceiver y demás			
	Nivel de protección	NEMA 4X, IP 66, para ambientes hostiles.			
	Tipo	Metálico			
	Instalación:	Se deberá entregar instalado el gabinete por encima del nivel de cámara con el fin que no interfiera la visualización en 360º.			
	Debe Cumplir:	Dentro de la caja se instalarán todos los equipos necesarios para el correcto funcionamiento, por lo cual, debe tener espacio suficiente para su instalación (barraje de cobre, cableado, transmisor de video, estabilizador o reguladores de Voltaje (deben ser 100% electrónicos, de alta velocidad), puntos de prueba para las revisiones (test point) y demás circuitos necesarios). La caja estará ubicada al 95% de la altura del poste con respecto al suelo. Los elementos y cable instalados en la parte interna del gabinete deben estar organizados sin que se observe algún desorden en los dispositivos y cables.			
10	**ITEM 10 - CORONAS ANTI ESCALATORIAS (Cámaras PTZ)**				13
	Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**			
	CANTIDAD	TRECE (13)			
	Tipo	Metálico, con protección anti oxido y corrosión			
	Debe cumplir	Herrajes de sujeción y ajuste			
	Cantidad de varillas	Cada poste tendrá una corona de mínimo 12 varillas metálicas con las puntas dirigidas hacia abajo y hacia arriba de forma intercalada.			
	Medidas de Varilla	35 centímetros de largo de cada varilla			
	Debe cumplir	Las cámaras que se adosen en las fachadas, deberán tener una protección similar a las coronas anti escalatorias.			
	Debe cumplir	Instaladas a una altura no inferior a 6 mtrs			
11	**ITEM 11 - POSTES PARA PUNTO DE SEGURIDAD (Cámaras PTZ)**				5
	Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**			
	CANTIDAD	CINCO (5)			
	Construcción	En concreto. En puntos de cámara de difícil acceso, el material del poste puede ser en CONCRETO u otro material cumpliendo con las condiciones de capacidad, altura y demás especificadas según corresponda. Los postes se deben fabricar con el uso exclusivo de formaletas metálicas, que aseguren uniformidad geométrica y exactitud en sus dimensiones. La fabricación de los postes debe cumplir con la norma NTC 1329. En ningún caso se aceptan los postes amasados y compactados a mano.			
	Longitud / altura	Entre 8 y 12 metros y conforme al resultado del estudio de líneas de vista, diseño, lugar de instalación, para lo cual en algunos casos se determinará una superior o inferior, la cual será suministrada por el contratista.			

		Diámetro aproximado: De 0.37m en la base y 0.16m en la punta como mínimo. Huecos de entrada: A 1.50 m de la base, huecos de salida a 2 m de la punta. Dos ductos internos (1" c/u): En las partes externas y los sitios requeridos por la entidad el cableado debe ser subductado internamente para evitar vandalismo.	
12		**ITEM 12 - CANALIZACIÓN ELÉCTRICA PARA PUNTOS DE SEGURIDAD. (Cámaras PTZ)** **Parámetro Técnico** / **Especificación Técnica.** CANTIDAD: TRECE (13) Calibre: Acometida concéntrica 1x8+8 awg Distancia: Distancia desde el poste de cámara hasta el poste de energía eléctrica, que se utilizará de punto de pegue. Tipo cable: Se debe realizar la conexión necesaria con cable encauchetado 3x12 desde el poste de cámara hasta le gabinete que alojará los equipos cumpliendo con la reglamentación y normatividad de la empresa de energía eléctrica del municipio. Norma: La alimentación debe cumplir con el porcentaje de regulación NTC 2050 en su última versión Canalización desde el poste de cámara hasta el poste de energía eléctrica, sin importar si es canalización en concreto, asfalto o tierra. Se deberá realizar la canalización necesaria hasta la conexión con las redes eléctricas a instalar, cumpliendo con la reglamentación y normatividad de la empresa de energía eléctrica del municipio. Tubería metálica pesada IMC de subida al poste de energía de mínimo 4,5 metros y cinta metálica; esta tubería debe ir sellada en la parte superior. También se podrá instalar en fachada, de acuerdo al punto eléctrico elegido durante la ejecución del proyecto y previa aprobación del interventor. Las canalizaciones para la instalación de las cámaras en los diferentes puntos estarán a cargo del contratista así: Se deben realizar mínimo una caja de inspección, en la base del poste y otra en la base del poste de energía eléctrica de donde se tomará el fluido eléctrico (Siempre y cuando la distancia entre postes sea mayor a 2m). Cableado eléctrico, debe ajustarse a las sugerencias y exigencias de la empresa de energía de cada lugar.	13
13		**ITEM 13 - ROUTER DE RED DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO.** **Parámetro Técnico** / **Especificación Técnica.** / **Parámetro Técnico** CANTIDAD: UNO (1) — CENTRO DE MONITOREO Marca / Modelo: ESPECIFICAR — Anexar Catalogo Estándar Inalámbrico: Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax/ac/n/a 5 GHz - IEEE 802.11ax/n/b/g 2.4 GHz) — Estándar de red inalámbrica de última generación Velocidad de Transmisión: AX1800: Hasta 1201 Mbps en 5 GHz y 574 Mbps en 2.4 GHz — Ancho de banda combinado de hasta 1.8 Gbps Tecnologías Multiusuario: OFDMA y MU-MIMO (2x2) — Permite comunicación simultánea con múltiples dispositivos sin latencia Antenas Externas: 4 Antenas de Alto Rendimiento omnidireccionales no removibles — Cobertura omnidireccional ampliada con tecnología Beamforming Puertos WAN / LAN Gigabit: 1 Puerto WAN Gigabit (10/100/1000 Mbps) / 4 Puertos LAN Gigabit (10/100/1000 Mbps) — Puertos de alta velocidad para conexiones cableadas (NVR/Servidores)	1

		Procesador / CPU	Procesador Dual-Core de alto rendimiento	Procesamiento fluido de paquetes de video y datos	
		Seguridad Inalámbrica	Cifrado WPA3 (Soporta WPA, WPA2, WPA/WPA2-Enterprise)	Máximo estándar de ciberseguridad inalámbrica	
		Servidor / Cliente VPN	Soporta OpenVPN, PPTP VPN y L2TP VPN	Permite interconexión remota segura a la red del CCTV / Entidad	
		Modos de Operación	Modo Router / Modo Punto de Acceso (Access Point)	Configuración adaptable según la topología de red requerida	
		Compatibilidad Mesh	Compatible con OneMesh	Permite crear redes en malla con repetidores compatibles	
		Gestión y Administración	App / Interfaz Web HTTP/HTTPS / TR-069	Gestión local e intuitiva para administradores de red	
		Protocolos IP	IPv4 / IPv6 nativos	Cumple con el estándar de adopción de IPv6 en entidades públicas	
		Funciones Avanzadas	QoS (Priorización de Tráfico), Red de Invitados, Servidor DHCP	Optimización de tráfico para streaming de video e IoT	
		Soporte VPN Directo: Al incluir servidor OpenVPN/PPTP, facilita la configuración de túneles seguros para que el personal autorizado consulte el sistema de CCTV de manera remota sin exponer los puertos del NVR públicamente en internet.			
	14	**ITEM 14 - SWITCH POE – 5 Puertos**			**13**
		Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**	**Observaciones / Referencia de Soporte**	
		CANTIDAD	TRECE (13)	EXTERIOR EN EL CASCO URBANO (Respaldo para los PTZ)	
		Marca / Modelo	ESPECIFICAR	Anexar Catalogo	
		Tipo de Switch	Switch Layer 2 de Escritorio/Rack Administrable en la Nube	Diseñado especialmente para infraestructura de CCTV e red	
		Puertos Totales	5 Puertos RJ-45 Gigabit (10/100/1000 Mbps)	Conmutación Gigabit completa para alta tasa de frames	
		Puertos PoE / PoE+	4 Puertos PoE/PoE+ (Puertos 1 a 4)	Alimentación de cámaras IP e infraestructuras PoE	
		Puerto Uplink	1 Puerto Gigabit (Puerto 5) para uplink hacia NVR o Router	Conexión directa a la red principal sin consumir puertos PoE	
		Presupuesto Total PoE (Budget)	54 Watts totales	Capacidad suficiente para múltiples cámaras IP convencionales	
		Estándar PoE Soportado	IEEE 802.3af / IEEE 802.3at (PoE / PoE+)	Hasta 30W máximos por puerto individual	

		Modo PoE Extendido	Soporta transmisión PoE hasta 150 metros (Modo Extendido)	Ideal para cámaras perimetrales distantes de la central
		Capacidad de Conmutación	10 Gbps	Evita pérdida de paquetes o congestión en el video
		Tasa de Reenvío (Forwarding Rate)	7.4 Mpps (Millones de paquetes por segundo)	Procesamiento fluido en tiempo real
		Gestión y Administración	Cloud App / Web / Controlador Cloud de por vida gratuito	Monitoreo remoto, reinicio de puertos PoE y topología
		Reconocimiento de Cámaras IP	Reconocimiento automático de cámaras IP (Auto CCTV)	Muestra en la app la topología y marcas de las cámaras
		Prevención de Bucles	Prevención automática de bucles (Loop Prevention)	Mantiene la continuidad del servicio ante errores de cableado
		Tabla de Direcciones MAC	2K entradas	Capacidad adecuada para redes locales de CCTV
		Diseño / Montaje	Chasis metálico compacto / Sobremesa o fijación en pared/rack	Construcción robusta y disipación de calor eficiente
15	**ITEM 15 - ANTENA 360° Y RADIO**			**1**
	Parámetro Técnico	**Especificación Técnica.**	**Observaciones / Referencia de Soporte**	
	CANTIDAD	UNO (1)	EXTERIOR	
	Marca / Modelo	ESPECIFICAR	Anexar Catalogo	
	Tipo de Antena	Antena Omnidireccional de Exterior para Estación Base PTMP	Cobertura circular completa de 360°	
	Banda de Frecuencia	5 GHz (5150 MHz a 5850 MHz)	Operación en espectro libre de alta capacidad	
	Ganancia de Antena	13 dBi	Ganancia omnidireccional de alto rendimiento	
	Ángulo de Apertura (Beamwidth)	Horizontal: 360° / Vertical: 7°	Cobertura en todas las direcciones horizontales	
	Tecnología y Polarización	MIMO 2x2 / Polarización Slant 90°	Inmunidad mejorada ante interferencia ambiental	
	Alcance Inalámbrico	Transmisión de hasta 2 km (Recomendado 400 m para max. ancho de banda)	Ideal para interconectar múltiples puntos de CCTV	
	Compatibilidad	Diseñada para Estación Base RG-AirMetro550G-B y radios de 5 GHz	Acople directo sin pérdida de ganancia	

		Conectores RF	2 Conectores RP-SMA Hembra (SMA Hembra Inverso)	Incluye jumpers de conexión de baja pérdida	
		Protección Ambiental	Grado de protección IP55 (Intemperie, polvo y lluvia)	Chasis exterior para climas exigentes	
		Resistencia al Viento	Resistencia comprobada hasta 220 km/h	Alta estabilidad en torres y mástiles	
		Sistema de Montaje	Herraje para mástil o tubo de 1 a 3 pulgadas 40\80\ mm	Incluye kit de montaje de alta resistencia	
		Estación Base Inalámbrica PTMP (Punto a Multipunto) de Exterior			
		Tipo de Dispositivo	Estación Base Inalámbrica PTMP (Punto a Multipunto) de Exterior	Diseñada para acople directo con antenas sectoriales/omnidireccionales	
		Banda de Frecuencia	5 GHz (5150 MHz a 5850 MHz)	Operación en espectro libre de alta capacidad	
		Estándar / Tecnología	Wi-Fi 5 (802.11ac wave2) / Protocolo Propietario AirMetro	Optimización de ancho de banda y latencia en entornos con ruido	
		Arquitectura de Antena	Conectorizada con 2 Puertos RP-SMA Hembra	Permite acoplar la antena omnidireccional o sectoriales	
		Tasa de Transmisión Inalámbrica	MIMO 2x2 / Hasta 867 Mbps en 5 GHz	Capacidad suficiente para múltiples flujos de video IP en alta resolución	
		Capacidad de Clientes Remotos	Soporta hasta 32 CPEs / Clientes Remotos conectados simultáneamente	Permite centralizar hasta 32 puntos remotos de CCTV en una sola estación	
		Puerto de Red Gigabit	1 Puerto Ethernet Gigabit RJ-45 (10/100/1000 Mbps)	Conexión cableada de alta velocidad hacia el NVR o Switch PoE	
		Alimentación Eléctrica	PoE Pasivo 24V (Inyector PoE incluido en el paquete)	Alimentación e interconexión de datos sobre un solo cable UTP	
		Grado de Protección Ambiental	IP65 (Resistente a polvo, humedad y lluvia de intemperie)	Diseñado para instalación en torres y postes exteriores	
		Protección Contra Sobretensiones	Protección contra descargas integradas 6 kV	Resguardo frente a picos electrostáticos e inductivos	
		Gestión y Administración	Cloud / App (Monitoreo en la nube gratuito de por vida)	Diagnóstico en tiempo real, mapa de topología y reinicio remoto	
16		**ITEM 16 - ANTENA ESTACIÓN BASE**			13

Parámetro Técnico	Especificación Técnica.	Observaciones / Referencia de Soporte
CANTIDAD	TRECE (13)	EXTERIOR
Marca / Modelo	ESPECIFICAR	Anexar Catalogo
Tipo de Dispositivo	Estación / Access Point Inalámbrico de Exterior de Alto Rendimiento	Diseñado para enlaces Punto a Punto (PTP) y Punto a Multipunto (PTMP)
Banda de Frecuencia	5 GHz (5150 MHz a 5850 MHz)	Operación en espectro libre de alta capacidad
Estándar Inalámbrico	Wi-Fi 5 (IEEE 802.11ac Wave 2 / n / a) / Protocolo AirMetro	Protocolo optimizado para reducción de latencia en transmisión de video
Arquitectura de Antena	Antena Direccional Integrada de Alta Ganancia (15 dBi)	Cobertura enfocado de alto alcance y directa atenuación de ruido
Tecnología MIMO y Tasa	2x2 MIMO / Tasa máxima de hasta 867 Mbps en 5 GHz	Ancho de banda de alta capacidad para múltiples flujos de cámaras IP
Alcance Recomendado	Hasta 5 km en Punto a Punto (PTP) / Hasta 2 km en PTMP	Alcance adecuado para conectar cámaras perimetrales distantes
Puertos Ethernet	1 Puerto RJ-45 Gigabit (10/100/1000 Mbps)	Garantiza paso directo de datos sin cuellos de botella Fast Ethernet
Alimentación Eléctrica	PoE Pasivo 24V (Incluye inyector PoE de fábrica)	Datos y energía sobre un solo cable UTP estándar
Grado de Protección	IP65 (Resistente a polvo, humedad y lluvia de intemperie)	Carcasa industrial diseñada para intemperie prolongada
Protección Eléctrica	Protección contra sobretensiones e inmunidad a descargas 6 kV	Resguardo frente a descargas atmosféricas e inductivas
Gestión y Monitoreo	Cloud / App (Plataforma en la nube gratuita sin licenciamiento)	Visualización remota de topología, calidad de señal y reinicio remoto
Modos de Operación	Access Point (AP), Estación (CPE), WDS PTP y PTMP	Flexible para funcionar como emisor o receptor remoto de video

17	ITEM 17 - ANTENA OMNIDIRECCIONAL 120°	1

Parámetro Técnico	Especificación Técnica.	Observaciones / Referencia de Soporte
CANTIDAD	UNO (1)	EXTERIOR
Marca / Modelo	ESPECIFICAR	Anexar Catalogo
Tipo de Antena	Antena Sectorial de Exterior para Estación Base PTMP	Cobertura amplia de sector

Banda de Frecuencia	5 GHz (5150 MHz a 5850 MHz)	Banda libre de alta capacidad
Ganancia de Antena	16 dBi	Ganancia optimizada para enlaces sectoriales de medio alcance
Ángulo de Apertura (Beamwidth)	Horizontal: 120° / Vertical: 10°	Cobertura angular amplia de 120 grados
Tecnología y Polarización	MIMO 2x2 / Polarización Slant 45°	Inmunidad mejorada ante interferencia espectral
Alcance Inalámbrico	Transmisión de hasta 5 km (Recomendado 1 km para máximo ancho de banda)	Enlaces multipunto de largo alcance
Capacidad de Clientes	Soporta integración en redes PTMP para hasta 32 clientes CPEs	Gestión eficiente de múltiples puntos de CCTV
Compatibilidad Directa	Diseñada para ensamble con la estación base RG-AirMetro550G-B	Acople físico y eléctrico directo sin pérdidas
Conectores RF	2 Conectores RP-SMA Hembra (SMA Hembra Inverso)	Incluye conectores/jumpers de acople
Protección Ambiental	Grado de protección IP55 (Resistente a polvo, agua e intemperie)	Apta para operación exterior prolongada
Resistencia al Viento	Resistencia probada a vientos de hasta 220.32 km/h	Alta estabilidad estructural en torres y postes
Protección Electrostática (ESD)	Protección ESD de hasta 24 kV (Contacto/Aire)	Protección integrada contra descargas estáticas
Sistema de Montaje	Herraje para mástil o tubo de 1" a 3 pulgadas (40 a 80 mm)	Kit de montaje industrial para torre o poste

Nota 1: Se requiere que cada uno de los elementos y equipos sean entregados con una garantía integral de mínimo 1 año a nombre del MUNICIPIO.
Nota 2: No se aceptan productos que no se ajusten a las especificaciones técnicas solicitadas en el aviso de convocatoria. Solo se reciben elementos de excelente calidad.
Nota 3: Para el correcto desarrollo del objeto contractual, todo lo que requiera el servicio de transporte para el traslado de implementos, materiales, elementos y personal destinado a la ejecución del mismo, estará a cargo del contratista.
Nota 4: El valor de los bienes suministrados no excederá en ningún caso, los consignados en las listas oficiales del mercado.
Nota 5: Los valores deben contemplar impuestos, costos y gastos en que el contratista incurra para la presentación de la propuesta, la celebración, legalización y liquidación del contrato, así como todos los costos que se produzcan para la correcta ejecución del contrato.

REQUISITOS TECNICOS

1. **CERTIFICACIÓN DE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**

El proponente deberá contar con carta y/o certificación como distribuidor autorizado directamente del fabricante y/o subsidiaria y/o Mayorista en Colombia de los equipos de video vigilancia (Cámaras, Antenas y UPS), La certificación debe estar dirigida a la Entidad con numero de proceso y con fecha antes del cierre de la presente convocatoria, lo anterior con el fin de garantizar

que los equipos tecnológicos cuentan con respaldo de garantía, soporte y son distribuidos por una empresa certificada en Colombia.

Nota: En caso de proponentes plurales consorcio o unión temporal cada integrante deberá aportar mínimo una certificación.

2. **PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

CANT	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA	DOCUMENTACIÓN	DEDICACIÓN
1	Título Profesional en ingeniería de telemática y/o sistemas con especialización en redes de alta velocidad o telecomunicaciones	Experiencia General: siete (7) años contados a partir del acta de Grado y/o Título profesional. Experiencia especifica: Acreditar haberse desempeñado como ingeniero telemático y/o sistemas en dos contratos con entidades Públicas o Privadas, en la dirección de proyectos de CCTV.	-Cedula de Ciudadanía. -Diplomas o actas de grado. -Tarjeta Profesional. -Certificado COPNIA. -Planilla de Seguridad Social Vigente con vinculación directa con el proponente. -Curso de alturas vigente. -Carta de compromiso en la ejecución contractual con dedicación.	90%
1	Título Técnico En instalación de redes de telecomunicaciones y/o Infraestructura de Redes	Experiencia General: cinco (5) años contados a partir del acta de Grado y/o Título profesional. Experiencia especifica: Acreditar haberse desempeñado como técnico instalador en dos contratos con entidades Públicas o Privadas, en la instalación de proyectos de CCTV.	-Cedula de Ciudadanía. -Diplomas o actas de grado. -Planilla de Seguridad Social Vigente con vinculación directa con el proponente. -Curso de alturas vigente. -Carta de compromiso en la ejecución contractual con dedicación.	100% .

3.6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

a) OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

1. Verificar que el Contrato se encuentre perfeccionado, legalizado y listo para su ejecución.
2. Suscribir a través del Supervisor designado el acta de inicio junto con el contratista.
3. Cancelar el valor de este contrato en la forma acordada.
4. Propiciar el acompañamiento necesario tanto humano como logístico en la ejecución de las actividades objeto del presente Contrato.
5. Suministrar la información institucional y documental necesaria para atender cada caso, mostrando los antecedentes que permitan de manera clara y objetiva, recomendar soluciones, respuestas o presentar proyectos.
6. Proteger y hacer respetar por EL CONTRATISTA, los derechos de la entidad
7. Suministrar elementos o componentes que se requieran.
8. Solicitar al CONTRATISTA los informes que sean necesarios para la adecuada vigilancia del desarrollo del contrato y suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
9. Liquidar el Contrato.
10. Realizar la vigilancia y control durante todo el término de ejecución

b) OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Prestar oportuna e idóneamente los servicios anteriormente relacionados dentro del plazo y las condiciones que le indique el municipio de Lenguazaque - Cundinamarca.
2. Ajustarse en su totalidad a las especificaciones contenidas en el Pliego de Condiciones y a la propuesta hecha al municipio de Lenguazaque - Cundinamarca.
3. Garantizar la calidad de los BIENES, según la propuesta del contratista.
4. Para entregar el pago, el contratista deberá aportar el original de la factura de compraventa, o documento equivalente los cuales deben cumplir con todos los requisitos legales.
5. Cumplir con el objeto del presente contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, y bajo su propia responsabilidad, lo cual conlleva que no existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con el municipio.

6. Mantener la reserva técnica sobre los documentos e información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
7. Cancelar oportunamente sus aportes a seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales de todo el personal a cargo, correspondientes a los periodos de tiempo empleados en la ejecución contractual y entregar los respectivos comprobantes al supervisor de contrato.
8. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas atapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
9. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
10. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
11. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y presentarse a la entidad contratante en el momento en que sea requerido.
12. Mantener indemne al contratante de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en el desarrollo y ejecución del contrato.
13. Construir la garantía única en el evento que sea solicitado en el presente contrato previo y contrato celebrado.

- Atender de manera oportuna las recomendaciones del Supervisor, quien velará por el cumplimiento de las obligaciones aquí establecidas.
- Con la suscripción del Contrato. El contratista declara que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad contempladas en el artículo 127 de la Constitución Política de Colombina en el artículo 8 modificado por la ley 1474 de 2011, artículo 9 de la Ley 80 de 1993 y articulo de 2 de la Ley 1474 de 2011 y que en caso de sobrevivir alguna actuará conforme a la ley.
- De conformidad con lo estipulado en la Ley 789 de 2002, cumplir con sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensiones y efectuar los aportes a la Caja de Compensación Familiar respectiva, al SENA y al ICBF, deberá aportar copia que acredite el pago de los soportes a sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal.
- Cumplir con las leyes, decretos, acuerdos, resoluciones o reglamentos o cualquier acto de autoridad nacional o municipal vigente que tenga relación con el objeto del presente Contrato. En caso de que cualquiera de las disposiciones normativas antes mencionadas ocasione gastos o costos no previstos, éstos serán a cargo de EL CONTRATISTA.
- EL CONTRATISTA asumirá cualquier obligación que pudiere serle impuesta al municipio de Lenguazaque por cualquier violación de la ley en la ejecución del contrato.
- EL CONTRATISTA ejecutará el contrato de manera independiente, esto es, sin subordinación laboral, utilizando los recursos logísticos propios de su actividad.
- Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato.
- Las demás obligaciones que contribuyan a garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato.
- Aplicar estrategias para disminuir el impacto ambiental tales como: uso de las tablas de Retención Documental que organice la información necesaria de gestión, uso de papel reciclado, impresión de documentos en doble cara y en tamaño oficio, uso de scanner de documentos y correos electrónicos, abstenerse de imprimir documentos personales y de duplicar documentos o tomar fotocopias.

c) OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Entregar los elementos ofrecidos genuinos, de marca reconocida en el mercado, no re manufacturados o genéricos.
2. Realizar la instalación de cada uno de los equipos en los lugares establecidos en el presente estudio previo del municipio de Lenguazaque, Cundinamarca que designe el supervisor del contrato, y verificar que queden en debido funcionamiento.
3. Hacer entrega e instalación y `puesta en funcionamiento de los elementos dentro del plazo de ejecución pactado.
4. Entregar los objetos requeridos previa coordinación con el supervisor del contrato.
5. Asumir los costos correspondientes del traslado de los bienes al municipio.
6. Las demás que se relacionen con la naturaleza del contrato y la oferta presentada por el contratista.
7. Garantizar el cambio o remplazo de aquellos equipos que no cumplan los requerimientos de calidad por parte de la entidad, para lo cual se dará oportuno aviso.
8. El tiempo de respuesta para atender y entregar nuevamente los elementos que no cumplan con las especificaciones técnicas o no se encuentren en buen estado no debe superar veinticuatro (24) horas después de que el supervisor del contrato de aviso al contratista.
9. Contar con el personal idóneo para la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos.

3.7. SOPORTE /TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Para establecer el presupuesto oficial de la entidad, para adquisición de los equipos de seguridad de video vigilancia, se realizaron tres cotizaciones y se **promedió el valor**, conforme se detalla a continuación, el proponente en su propuesta económica no podrá superar ni los ítems ni el valor total de la casilla denominada promedio, so pena de rechazo de su oferta:

			COTIZACIÓN CORBAN SAS				COTIZACIÓN PROVE SERVICIOS SAS				COTIZACIÓN STRATECH SAS				VALOR PROMEDIO			
ITEM	DETALLE	CANT	VR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA UNITARIO	VR TOTAL
1	NVR 32 CH	2	$ 2,717,900	19%	$ 516,401	$ 6,468,602	$ 2,670,500	19%	$ 507,395	$ 6,355,790	$ 2,792,272	19%	$ 530,532	$ 6,645,608	$ 2,726,891	19%	$ 518,109	$ 6,490,000
2	HDD 10 TB	2	$ 1,794,200	19%	$ 340,898	$ 4,270,196	$ 1,684,200	19%	$ 319,998	$ 4,008,396	$ 1,815,718	19%	$ 344,986	$ 4,321,408	$ 1,764,706	19%	$ 335,294	$ 4,200,000
3	MONITOR TV 55"	1	$ 2,927,100	19%	$ 556,149	$ 3,483,249	$ 3,001,500	19%	$ 570,285	$ 3,571,785	$ 2,905,810	19%	$ 552,104	$ 3,457,914	$ 2,944,803	19%	$ 559,513	$ 3,504,316
4	RACK VISUALIZACION	2	$ 818,700	19%	$ 155,553	$ 1,948,506	$ 822,800	19%	$ 156,332	$ 1,958,264	$ 854,298	19%	$ 162,317	$ 2,033,230	$ 831,933	19%	$ 158,067	$ 1,980,000
5	CAMARAS PTZ	13	$ 4,295,000	19%	$ 816,050	$ 66,443,650	$ 4,346,600	19%	$ 825,854	$ 67,241,902	$ 4,467,644	19%	$ 848,852	$ 69,114,448	$ 4,369,748	19%	$ 830,252	$ 67,600,000
6	BRAZOS PTZ	4	$ 397,900	19%	$ 75,601	$ 1,894,004	$ 386,700	19%	$ 73,473	$ 1,840,692	$ 364,980	19%	$ 69,346	$ 1,737,304	$ 383,193	19%	$ 72,807	$ 1,824,000
7	CAMARAS BALA	8	$ 1,028,500	19%	$ 195,415	$ 9,791,320	$ 1,074,200	19%	$ 204,098	$ 10,226,384	$ 1,048,561	19%	$ 199,226	$ 9,982,296	$ 1,050,420	19%	$ 199,580	$ 10,000,000
8	UPS 1KVA	14	$ 1,310,100	19%	$ 248,919	$ 21,826,266	$ 1,282,600	19%	$ 243,694	$ 21,368,116	$ 1,188,813	19%	$ 225,874	$ 19,805,618	$ 1,260,504	19%	$ 239,496	$ 21,000,000
9	GABINETE CAMARA	14	$ 1,632,800	19%	$ 310,232	$ 27,202,448	$ 1,520,500	19%	$ 288,895	$ 25,331,530	$ 1,636,616	19%	$ 310,957	$ 27,266,022	$ 1,596,639	19%	$ 303,361	$ 26,600,000
10	CORONA ANTIESCALATORIA	13	$ 346,600	19%	$ 65,854	$ 5,361,902	$ 327,600	19%	$ 62,244	$ 5,067,972	$ 283,783	19%	$ 53,919	$ 4,390,126	$ 319,328	19%	$ 60,672	$ 4,940,000
11	POSTES CONCRETO	5	$ 3,101,100	19%	$ 589,209	$ 18,451,545	$ 3,048,900	19%	$ 579,291	$ 18,140,955	$ 3,228,151	19%	$ 613,349	$ 19,207,500	$ 3,126,050	19%	$ 593,950	$ 18,600,000
12	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA	13	$ 794,500	19%	$ 150,955	$ 12,290,915	$ 817,300	19%	$ 155,287	$ 12,643,631	$ 808,368	19%	$ 153,590	$ 12,505,454	$ 806,723	19%	$ 153,277	$ 12,480,000
13	ROUTER ADMIN	1	$ 988,100	19%	$ 187,739	$ 1,175,839	$ 1,038,100	19%	$ 197,239	$ 1,235,339	$ 999,010	19%	$ 189,812	$ 1,188,822	$ 1,008,403	19%	$ 191,597	$ 1,200,000
14	SWITCH SFP 4 PTOS	13	$ 590,900	19%	$ 112,271	$ 9,141,223	$ 619,100	19%	$ 117,629	$ 9,577,477	$ 605,126	19%	$ 114,974	$ 9,361,300	$ 605,042	19%	$ 114,958	$ 9,360,000
15	ANTENA 360 Y RADIO	1	$ 2,580,900	19%	$ 490,371	$ 3,071,271	$ 2,351,600	19%	$ 446,804	$ 2,798,404	$ 2,882,626	19%	$ 547,699	$ 3,430,325	$ 2,605,042	19%	$ 494,958	$ 3,100,000
16	ANTENA PTP	13	$ 923,700	19%	$ 175,503	$ 14,289,639	$ 988,500	19%	$ 187,815	$ 15,292,095	$ 974,355	19%	$ 185,127	$ 15,073,266	$ 962,185	19%	$ 182,815	$ 14,885,000
17	ANTENA SECTORIAL	1	$ 1,774,800	19%	$ 337,212	$ 2,112,012	$ 1,682,500	19%	$ 319,675	$ 2,002,175	$ 2,088,918	19%	$ 396,895	$ 2,485,813	$ 1,848,739	19%	$ 351,261	$ 2,200,000
					VALOR TOTAL	$ 209,222,587			VALOR TOTAL	$ 208,660,907			VALOR TOTAL	$ 212,006,454			VALOR TOTAL	$ 209,963,316

El valor estimado del contrato es la suma de **DOSCIENTOS NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS ($209´963.316,00), incluido** IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y gastos que se generen.

3.8. PLAZO DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Será dentro de los CUATRO (4) meses siguientes a la finalización del contrato, de acuerdo con lo estipulado en la ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios. Para este efecto el contratista deberá mantener vigente los amparos requeridos.

3.9. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El contratista será seleccionado mediante el mecanismo de contratación por selección abreviada de menor cuantía, se debe tener en cuenta los siguientes argumentos jurídicos, que soportan la modalidad de selección.

El presente proceso de selección, así como el contrato que de él se derive están sujetos a las disposiciones previstas en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública – Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y 1474 de 2011, el Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1082 de 2015 y demás normas legales vigentes que regulen la materia en conjunto con las reglas previstas en este Pliego de Condiciones y las resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del presente proceso de selección.

El presente proceso de selección se adelantará mediante la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA** de conformidad con lo señalado en la Subsección 2, artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 y lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Teniendo en cuenta las características de los bienes a adquirir mediante el presente proceso, la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a la modalidad de selección abreviada prevista en el artículo 2 numeral 2 de la Ley 1150 de 2007, según el cual:

1. Selección Abreviada. La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contractar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicios, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.
El gobierno reglamentará la materia.
(…)
Relación Estratégica del Objeto Contractual con el Plan de Desarrollo Municipal:

El Acuerdo No. 004 de treinta y uno (31) de mayo de dos mil veinticuatro (2024), por el cual se adopta el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "UNIDOS RENOVAMOS LENGUAZAQUE 2024-2027", estipula como componente en la LÍNEA ESTRATÉGICA DIMENSION 3. ESTRATEGICA LENGUAZAQUE, UNIDA RENUEVA LA GOBERNANZA DE NUESTRO TERRITORIO.

PROGRAMA: Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana

META DE PRODUCTO: 113. Realizar la instalación de un 1 Sistema de Seguridad y optimizar el funcionamiento del existente durante el cuatrienio
META DE PRODUCTO: 135 Apoyar de manera articulada las funciones de la fuerza pública en el territorio de Lenguazaque cada año

3.9.SUPERVISIÓN	**DEPENDENCIA:** Secretaria de Gobierno. Se ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución del Contrato de Obra a través del Supervisor técnico que para el efecto vincule o designe el alcalde Municipal o la secretaria de Planeación del municipio de Lenguazaque. El Contratista deberá acatar las órdenes que le imparta el Supervisor Técnico. Las mismas deben constar por escrito, si el contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del Supervisor Técnico, éste le notificará por escrito sobre el cumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento.
CAPÍTULO IV DESCRIPCIÓN FINANCIERA	
4.1.CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP)	**NÚMERO CDP: DIS-2026000222** **FECHA: 02/07/2026**
4.2. PRESUPUESTO OFICIAL ($) **Y FORMA DE PAGO**	El valor estimado del contrato es la suma de **DOSCIENTOS NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS ($209,963,316.00),** incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y gastos que se generen, pagados de la siguiente manera: La entidad cancelará al contratista la suma pactada en el contrato mediante un UNICO PAGO al cumplimiento total, previo a la ejecución de los siguientes requisitos por parte del contratista: 1. Ingreso al Almacén Municipal. 2. Presentación de planillas de control de los suministros, indicando días de entrega, cantidad y actividad adelantada. 3. Presentación de la Factura o cuenta de cobro.

	4. Acreditación de estar al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos laborales, aportes parafiscales cuando corresponda).
CAPÍTULO V: DESCRIPCIÓN FINAL	
5.1. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE	De acuerdo a lo previsto en el artículo 2 de la ley 1150 de 2.007, modificado por el artículo 219 del Decreto Nacional 019 de 2.012, reglamentado por el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2.015, que dispone: "(…) la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y formulas; o b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que presenten la mejor relación de costo- beneficio (…)"
5.2. REQUISITOS HABILITANTES	De acuerdo al Artículo 5°, Numeral 1 de la Ley 1150 de 2007, los siguientes Factores serán objeto de Verificación de Cumplimiento como Requisitos Habilitantes para la participación en el Proceso de Selección, y no otorgarán puntaje alguno a los proponentes. La verificación será CUMPLE / NO CUMPLE.

5.3. CAPACIDAD JURIDICA

La capacidad jurídica es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incursa en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato, así como cumplir los demás requisitos exigidos en la Constitución, la Ley o el reglamento, para suscribir y ejecutar el contrato.

Certificado del RUP del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, donde conste la inscripción en la Cámara de Comercio, el certificado debe haber sido expedido dentro de los Treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso. Debe constar su inscripción y clasificación en la totalidad de los siguientes códigos así:

UNSPSC	CLASE
26121600	CABLES ELÉCTRICOS
30102900	PERFILES ESTRUCTURALES (POSTES)
39121000	EQUIPOS DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO
39121400	CONECTORES Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS
43221700	EQUIPOS DE RED Y TELECOMUNICACIONES
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS
43222600	EQUIPOS DE SEGURIDAD DE RED
43223300	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE DATOS Y VOZ
45111800	EQUIPOS DE PRODUCCIÓN O SISTEMAS DE AUDIO Y VIDEO
46171600	EQUIPOS DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN DE SEGURIDAD
56101700	MUEBLES DE OFICINA (GABINETES)
52161500	EQUIPOS AUDIOVISUALES PARA EL HOGAR O ENTRETENIMIENTO (TV)
72151600	SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS

5.4. REQUISITOS TECNICOS EXIGIDOS

EXPERIENCIA GENERAL

CONDICIONES DE EXPERIENCIA HABILITANTE
Las condiciones de experiencia buscan determinar el grado de conocimiento y pericia del proponente para la ejecución del objeto del contrato.

La experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato.

EXPERIENCIA GENERAL: El oferente deberá acreditar la celebración, ejecución y terminación de dos (2) contratos celebrados con Entidades Públicas o Privadas cuyo objeto sea la adquisición y/o suministro de elementos de cámaras de seguridad y/o Video Vigilancia CCTV con instalación, cuya sumatoria en valor debe ser igual o superior al doble del presupuesto oficial expresado en SMMLV. Cada contrato deberá encontrarse incorporado en el RUP con mínimo el noventa (90) % de los códigos de la tabla UNSPSC.

De acuerdo con el clasificador de bienes y servicios de la UNSPSC hasta el tercer nivel, así:

UNSPSC	CLASE
26121600	CABLES ELÉCTRICOS
30102900	PERFILES ESTRUCTURALES (POSTES)
39121000	EQUIPOS DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO
39121400	CONECTORES Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS
43221700	EQUIPOS DE RED Y TELECOMUNICACIONES
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS
43222600	EQUIPOS DE SEGURIDAD DE RED
43223300	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE DATOS Y VOZ
45111800	EQUIPOS DE PRODUCCIÓN O SISTEMAS DE AUDIO Y VIDEO
46171600	EQUIPOS DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN DE SEGURIDAD
56101700	MUEBLES DE OFICINA (GABINETES)
52161500	EQUIPOS AUDIOVISUALES PARA EL HOGAR O ENTRETENIMIENTO (TV)
72151600	SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS

Para efectos de la evaluación solamente se tendrán en cuenta el número de contratos requeridos en el presente documento y relacionados en estricto orden en el Anexo 4 los demás nos serán tenidos en cuenta.

En caso de proponente plural todos los integrantes del consorcio o unión temporal deben acreditar dicho requisito, aportando mínimo una certificación.

NOTA 1: La verificación de la experiencia solicitada se hará directamente en el registro único de proponentes vigente.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al veinte por ciento (20%) en el consorcio o la unión temporal

NOTA: En caso de acreditar su experiencia habilitante mediante este criterio diferencial, deberá manifestarlo de manera expresa en su oferta, de lo contrario se tomará la experiencia general.

EXPERIENCIA DIFERENCIAL PARA MIPYME, EMPRENDIMIENTOS Y MUJERES:

El oferente deberá acreditar la celebración, ejecución y terminación entre dos (2) y máximo tres (3) contratos celebrados con Entidades Públicas o Privadas cuyo objeto sea la adquisición y/o suministro de elementos de cámaras de seguridad y/o Video Vigilancia CCTV con instalación, cuya sumatoria en valor debe ser igual o superior al doble del presupuesto oficial expresado en SMMLV. Cada contrato deberá encontrarse incorporado en el RUP con mínimo el noventa (90) % de los códigos de la tabla UNSPSC.

De acuerdo con el clasificador de bienes y servicios de la UNSPSC hasta el tercer nivel, así:

UNSPSC	CLASE
26121600	CABLES ELÉCTRICOS
30102900	PERFILES ESTRUCTURALES (POSTES)
39121000	EQUIPOS DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO
39121400	CONECTORES Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS
43221700	EQUIPOS DE RED Y TELECOMUNICACIONES
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS
43222600	EQUIPOS DE SEGURIDAD DE RED
43223300	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE DATOS Y VOZ
45111800	EQUIPOS DE PRODUCCIÓN O SISTEMAS DE AUDIO Y VIDEO
46171600	EQUIPOS DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN DE SEGURIDAD
56101700	MUEBLES DE OFICINA (GABINETES)
52161500	EQUIPOS AUDIOVISUALES PARA EL HOGAR O ENTRETENIMIENTO (TV)
72151600	SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS

Para efectos de la evaluación solamente se tendrán en cuenta el número de contratos requeridos en el presente documento y relacionados en estricto orden en el Anexo 4 los demás nos serán tenidos en cuenta.

En caso de proponente plural todos los integrantes del consorcio o unión temporal deben acreditar dicho requisito, aportando mínimo una certificación.

NOTA 1: La verificación de la experiencia solicitada se hará directamente en el registro único de proponentes vigente.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al veinte por ciento (20%) en el consorcio o la unión temporal

NOTA: En caso de acreditar su experiencia habilitante mediante este criterio diferencial, deberá manifestarlo de manera expresa en su oferta, de lo contrario se tomará la experiencia general

5.6. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera con corte a 31 de diciembre de 2025 que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Se tomarán los indicadores financieros establecidos en el Decreto 1082 de 2015 así:

Formula I: Índice de Liquidez (IL). IL = Activo Corriente / Pasivo Corriente
Formula II: Índice de Endeudamiento (IE). IE = Pasivo Total / Activo Total
Formula III: Razón de cobertura de intereses: utilidad operacional / por los gastos de intereses

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 4
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 0.30
Razón de Cobertura de interés	Mayor o igual 10,8

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura los índices se verificarán o determinarán, según corresponda, para cada uno de los integrantes por separado, luego se aplicará el porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal y finalmente se suman como subtotales, para obtener el índice de referencia

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Indicadores de capacidad Organizacional

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio) JUSTIFICACIÓN: determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente	Mayor o igual a 0,15
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total) JUSTIFICACION: determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio	Mayor o igual a 0,15

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura los índices se verificarán o determinarán, según corresponda, para cada uno de los integrantes por separado, luego se aplicará el porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal y finalmente se suman como subtotales, para obtener el índice de referencia

CRITERIOS QUE OTORGAN PUNTAJE

Criterio de Evaluación	Puntaje
Factor Económico	500
Ofrecimiento favorable a la entidad	200
Apoyo al empleo local	200
Incentivo a la industria nacional	98
MiPymes, Emprendimiento y empresas de mujeres	2
TOTAL	**1000**

1. **FACTOR ECONÓMICO** (Máximo 500 puntos)

El valor de la propuesta deberá presentarse en pesos colombianos y deberá cubrir todos los impuestos, tasas y costos directos o indirectos derivados del contrato a suscribirse.

La omisión de la oferta económica en el contenido de la oferta presentada y cuando el valor de esta sea superior al presupuesto oficial estimado por EL MUNICIPIO para el presente proceso de selección por modalidad abreviada, causal menor cuantía, será CAUSAL DE RECHAZO.

El Municipio a partir del valor de las Ofertas asignará un máximo de quinientos (500) puntos acumulables para la ponderación de la oferta económica: El valor de las propuestas deberá presentarse sin centavos, y la aproximación se hará al entero superior. La administración efectuará la verificación económica y con las propuestas hábiles efectuará la asignación de puntaje.
El aspecto económico será evaluado teniendo en cuenta que recibirá el máximo puntaje quinientos (500) quien ofrezca el menor valor o precio, las demás ofertas obtendrán un puntaje descendente, de acuerdo con el puesto en que se ubique la oferta económica en donde la primea será el menor costo y le seguirán a medida que el valor de costos asciendan, así

ORDEN DE UBICACIÓN DE LA PROPUESTA	PUNTAJE A ASIGNAR
Propuesta N° 1 (menores valor)	500
Propuesta N° 2	550
Propuesta N° 3	540
Propuesta N° 4	530
Propuesta N° 5	520
Propuesta N° 6	510

El proponente deberá tener en cuenta dentro del valor de la propuesta, se incluye el valor de prestar el servicio en general; los costos por constitución, publicación, pólizas, impuestos, tasas y otras erogaciones que haya lugar por la celebración y ejecución del contrato que eventualmente se realizaría.

El valor de la propuesta deberá incluir la totalidad de todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del objeto del contrato que se origine en el presente Proceso de Selección

Nota 1. El oferente no podrá sobrepasar el valor unitario del tope máximo establecido en el sondeo de mercado adelantado por la Entidad, teniendo en cuenta que es el promedio según las cotizaciones allegadas, archivo anexo publicado denominado ESTUDIO DE MERCADO en las columnas denominadas PROMEDIO-PRECIO TECHO, so pena de incurrir en causal de rechazo.
Se debe diligenciar el anexo propuesta económica.

2. **FACTOR CALIDAD:** MEJORA DE ELEMENTOS (Máximo 200 puntos).

Como ponderación de los elementos de calidad, el proponente a su costo y riesgo, a fin de hacerse acreedor del puntaje deberá ofrecer las siguientes condiciones técnicas y de calidad.

La Entidad a partir del ofrecimiento realizado por el proponente asignara hasta doscientos (200) puntos en la aplicación de la calificación a las propuestas presentadas. El proponente que no efectué el ofrecimiento en los términos previstos en los pliegos de condiciones obtendrá cero (0) puntos.

La Entidad Estatal asignará hasta doscientos (200) puntos a los proponentes que mejoren de forma gratuita y adicional a lo contenido en los requerimientos técnicos, los siguientes elementos sin ningún costo para la entidad:

ÍTEM	ELEMENTO	FACTOR DE CALIDAD (ADICIONAL)	PUNTAJE máximo
3	MONITOR - TV DE VISUALIZACIÓN	Tamaño de Pantalla ***55 pulgadas*** (139,7 cm en diagonal)	100
3	MONITOR - TV DE VISUALIZACIÓN	Tamaño de Pantalla ***60 pulgadas*** (152,4 cm en diagonal)	200

NOTA: Para la asignación del puntuaje se debe aportar documento separado con el ofrecimiento sin consto adicional para la entidad y adjuntar la respectiva ficha técnica.

3. **APOYO AL EMPLEO LOCAL.** (Máximo 200 puntos).
Se asignarán doscientos (200) puntos al proponente que expresamente ofrezca la vinculación de mínimo dos (2) personas domiciliadas la provincia de Ubaté, por lo tanto, se dará un puntaje de hasta 100 puntos por cada PERSONA, domiciliada la provincia de Ubaté – Cundinamarca, durante la ejecución del contrato, para de esta forma llegar a los 200 puntos. Este personal podrá ser el encargado del apoyo logístico es decir cargue, descargue, ensamble, instalación entrega de los bienes a adquirir en la presente contratación y/o el establecido en los requisitos habilitantes.

No se asignará puntaje a quien NO ofrezca la vinculación de personas domiciliados en la provincia de Ubaté o a quien NO aporte con la propuesta la manifestación expresa sobre su ofrecimiento y cualquiera de los documentos solicitados.

El proponente debe aportar manifestación expresa y suscrita por el Representante Legal, donde acredite que vinculará a las dos (2) personas domiciliadas en la provincia de Ubaté – Cundinamarca.

Para acreditar lo anterior, deberán presentar la hoja de vida del personal con certificación de afiliación al Sisbén en la que se acredite estar domiciliado la provincia de Ubaté – Cundinamarca, con fecha de expedición no mayor a seis (6) meses.

Concepto	Cantidad	Puntaje

Una (1) Persona domiciliada en la provincia de Ubaté, encargada del apoyo logístico, es decir: cargue, descargue, ensamble, instalación entrega de los bienes a adquirir en la presente contratación y/o el establecido en los requisitos habilitantes.	1	100
Dos (2) Personas domiciliadas en la provincia de Ubaté, encargada del apoyo logístico, es decir: cargue, descargue, ensamble, instalación entrega de los bienes a adquirir en la presente contratación y/o el establecido en los requisitos habilitantes.	1	100
PUNTAJE MAXIMO		**200**

4. **APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL** (Máximo 98 puntos).

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	49
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	49

5. **PROPONENTE CRITERIO DIFERENCIAL INCENTIVO DE EMPRENDIMIENTOS, MIPYMES, EMPRESAS DE MUJERES** – (Máximo 2 puntos).

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas del Decreto 1082 de 2015 (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) se indica que las entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el 0.25% de valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015:
Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.
Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico.
En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.
Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.
La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Tratándose de proponentes plurales, el criterio puntual solo se aplicará si por todos los integrantes acredita que es emprendimientos y empresa de mujeres y que tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o proponente plural.

De conformidad con lo establecido en el artículo 31 de La Ley 2069 de 2020, reglamentado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, mediante el cual se adiciona la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2, el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, para incentivar la participación se asignará un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos, al oferente que acredite ser Mipyme de acuerdo con los criterios de clasificación empresarial establecidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

En el caso de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Para acreditar este requisito deberán aportar:

1. Personas naturales: certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Personas jurídicas: certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación

5.7. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

GENERALIDADES

Para los efectos previstos en el artículo 4°de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación, todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

En desarrollo de lo anterior, el numeral 2.1.1 del Decreto 734 de 2012, establece que el soporte de la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles hace parte de los estudios y documentos previos, que a su vez, en virtud de los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, son los documentos definitivos que sirven de fundamento para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones.

TIPIFICACIÓN

La tipificación es el proceso de caracterización de los riesgos que puedan preverse en las diferentes etapas del contrato, agrupándolos dentro de diferentes clases que presenten características similares. Así, la tipificación de los riesgos previsibles podrá consistir en la identificación de los distintos riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución del contrato y su incorporación en una clase si ella existe.

a) Riesgos Comerciales

Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios delosinsumos,desabastecimientoyespeculacióndelosmismos,alteracionesycambiosenlatasade cambio, tasa de interés, curva de inflación, importaciones/exportaciones, oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos por el contratista, disponibilidad y costo de mano de obra, cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, escasez de mano de obra.

No se prevé riesgos comerciales, por lo que no se cancelaran reajustes en el presente contrato.

El contratista asume los cambios en el mercado y no reclamará ni pretenderá reajustes. El municipio asume el riesgo de pago por unidad de medida y precio unitario, para lo cual cuenta con la respectiva disponibilidad presupuestal.

b) Riesgos sociales y políticos

Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

Se incluyen los actos de terrorismo que sean cometidos al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, al igual que actos de Delincuencia común, Actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales el contratista debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del proyecto.

En ese sentido es claro que este tipo de riesgo debe asumirlo el Municipio, ya que escapan al control del futuro Contratista.

c) Riesgos Operacionales.

Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Se identifican para este contrato, la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato), la extensión del plazo por circunstancias no imputables a las partes.

En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, pérdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o perdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros.

El municipio entrega los diseños y estudios y por ende este riesgo lo asume la entidad territorial.

d) Riesgos Financieros.

Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación, en caso de requerirse (riesgo de iliquidez), y el riesgo de las condiciones financieras.

El municipio no asignará anticipo al presente contrato. El Contratista deberá analizar las necesidades de dinero adicional, de acuerdo con el análisis que haga de las condiciones de pago del contrato, que aseguren la ejecución del proyecto en el plazo fijado.

De otra parte el Contratista debe contar con los recursos suficientes para cancelar los impuestos que se causan a la suscripción del contrato.

Por último, el riesgo de la utilidad debe ser asumido por el contratista por lo que debe calcular su utilidad, pues no se aceptan reclamaciones sobre el particular.

El Contratista deberá asumir la totalidad de los costos de la ejecución del contrato y se someterá a los trámites y requisitos para los pagos parciales y definitivos; de igual forma, se someterá al flujo de recursos de acuerdo a la colocación de fondos en la Secretaria de Hacienda Municipal.

Por lo tanto, el riesgo financiero debe ser asumido en su totalidad por el Contratista, a excepción de la posible demora en el pago de cuentas.

a) Riesgos Regulatorios.

Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual, tales como impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que no fueron considerados, en virtud a nueva normatividad, al momento de presentar la oferta. No se identifican riesgos regulatorios que afecten el equilibrio del contrato.

Este riesgo debe ser asumido en su totalidad por el Municipio, ya que escapan al control del futuro Contratista.

b) Riesgos de la naturaleza.

Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes.

En esta categoría se consideran fenómenos geológicos, freáticos, hidrológicos, climáticos, incendios forestales, biológicos / patológicos, acción de roedores y animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zona de los trabajos o en cualquier otra zona que afecte o tenga influencia en este proyecto. Se enfatiza que no se incluyen fenómenos que revistan la característica de fuerza mayor, la cual tendrá un tratamiento especial mediante la contratación de seguros.

El Contratista conocerá en la visita de obra las condiciones para la ejecución del contrato, el sitio de ejecución, las obras ya ejecutadas y no realizará reclamaciones por dichas condiciones.

Este riesgo será asumido por el Contratista.

c) Riesgos ambientales.
Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. No se identifican riesgos ambientales para el presente contrato.

d) Riesgos tecnológicos.
Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica. No se identifican riesgos tecnológicos para el presente contrato.

ESTIMACION Y ASIGNACION

Se enfatiza que la valoración de riesgos no es una ciencia exacta y que cada interesado en participar en el proceso debe hacer una verificación de sus propios niveles de tolerancia y apetito de riesgos para hacer su propia valoración, la cual puede no corresponder con la que se plantea aquí.

La remuneración para El Contratista que resulte favorecido en el presente proceso licitatorio, se concreta en sus propios cálculos y estimaciones. De esta forma, queda claro que los valores que se registran en el presupuesto que se anexa a los pliegos, no constituyen una garantía para el cálculo de los ingresos del futuro contratista.
Debe tenerse en cuenta que los eventos de fuerza mayor y eventos imprevisibles no se asignan al contratista y tendrán un tratamiento especial, en la medida que sea factible hacerlo, mediante la obligación de suscripción de pólizas de daños que amparen los bienes e intereses susceptibles de dañarse o perderse por el acontecer de actos extraordinarios súbitos e imprevistos.

Analizados los riesgos del contrato y aplicada la metodología utilizada en el Documento Conpes 3714 de 2011, el Municipio establece en la siguiente matriz, la tipificación, estimación, cuantificación y asignación de riesgos previsibles.

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencias	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Aquien se le asigna?	Tratamiento	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Responsable del Tratamiento	Fecha estimada de inicio	Fecha estimada completa	Monitoreo	
													probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					Como se realiza	Periodicidad
1	General	Interno	Selección	Económico	Estimación inadecuada de los costos	Deficiencia en la ejecución de los ítems pactados	Raro	Mayor	4	Bajo	Contratista	Establecer precios del mercado o adoptados por el	Raro	Menor	2	Bajo	No	Contratista	Presentación propuesta económica	Firma contrato	Análisis de precios del mercado	1 vez

											municipio para la presentación de la propuesta										
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la ejecución del contrato	Fallas en la prestación del servicio	Posible	Menor	4	Medio	Contratista	Seguimiento a través del supervisor, sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales	Raro	Menor	1	Bajo	No	Contratista / Supervisor	Firma de contrato	Liquidación contrato	Informes de ejecución del contrato e informes de supervisión	1 vez
3	General	Interno	Ejecución	Operacional	Baja calidad de los bienes	Insatisfacción por parte de los usuarios del ser	Posible	Moderado	3	Medio	Contratista y Municipio	Control permanente sobre la ejecución del co	Raro	Menor	1	Bajo	No	Contratista y Municipio	Firma de contrato	Liquidación contrato	Monitoreo, vigilancia y control a la pr	Permanente

						vicio						ntrato por parte del supervisor									estación del servicio	

5.8. ANÁLISIS DE LA EXIGENCIA DE GARANTÍA	Conforme a lo señalado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, el contratista podrá otorgar cualquiera de las garantías allí previstas que ampare los siguientes riesgos: **1.Cumplimiento:** en cuantía equivalente al 10% del valor del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más, contados a partir de la aceptación de la oferta. **2. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** en cuantía equivalente al 10% del valor del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y un (01) año más, contados a partir de la aceptación de la oferta.

5.9.. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

El artículo 1 de la Ley 816 de 2003, ordena a las entidades de la administración pública, la adopción de criterios objetivos que permitan apoyar a la industria nacional, en los procesos de licitaciones, convocatorias o concursos públicos, o cualquier modalidad contractual, mediante los cuales, deban seleccionar a sus contratistas, de acuerdo con el régimen jurídico de contratación que le sea aplicable, por lo que se incluyó como criterios de calificación, el apoyo a la industria nacional en los porcentajes exigidos en el artículo 2 de la citada ley.

Verificada la información de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales suscritos con Chile, Estados Unidos, El Salvador, Guatemala, Liechtenstein y de los servicios de los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), para lo cual de acuerdo con lo establecido en el manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente se presenta el siguiente análisis de la entidad respecto a la aplicación de acuerdos comerciales:

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERA EL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
CHILE	SI	SI/NO	33	NO
ESTADOS AELC	SI	SI/NO	33	NO
UNIÓN EUROPEA	SI	SI/NO	33	NO
GUATEMALA	SI	SI/NO	33	NO

De acuerdo con la anterior tabla NO existen acuerdos comerciales que aplican para el presente proceso de contratación.

De acuerdo con el manual de acuerdos comerciales expedido por Colombia Compra eficiente se establece lo siguiente en el nivel Municipal:

NIVEL MUNICIPAL

Las alcaldías están obligadas por los Acuerdos Comerciales con Chile, Guatemala, los Estados AELC y la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN

Salvo por algunas excepciones, todas las Entidades Estatales descentralizadas del nivel municipal y los esquemas asociativos integrados por Entidades Estatales del nivel municipal están obligados por los Acuerdos Comerciales con Chile y Guatemala y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Las contralorías y personerías del nivel municipal están obligadas por los Acuerdos Comerciales con Chile y Guatemala y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Las universidades del nivel municipal están obligadas por el Acuerdo Comercial con Chile y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

VALORES

Los Acuerdos Comerciales con Chile y la Unión Europea son aplicables a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $643'264.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $16.081'602.000.

El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $655'366.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $16.384'153.000.

El Acuerdo Comercial con Guatemala y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN son aplicables a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

EXCEPCIONES

Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades Estatales a Nivel Municipal

ACUERDO	VALOR A PARTIR DEL CUAL EL ACUERDO COMERCIAL ES APLICABLE	EXCEPCIONES
Chile	Bienes y servicios $643'264 de construcción $16.081'602.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12,14, 15, 16, 17, 18,19,28, 29, 32, 33, 34,35, 36, 37, 47
Guatemala	No incluye valores	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53
Estados AELC	Bienes y servicios $655'366.000, Servicios de construcción $16.384'153.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11,12, 14, 15, 16, 17, 19,28, 29, 30, 31, 32, 33,34, 35, 36, 37
Unión Europea	Bienes y servicios $643'264.000, Servicios de construcción $16.081'602.000	1, 4, 5, 6, 10, 11, 12,13, 14, 15, 16,17,19,23, 28, 29, 32, 34,35, 37

Lista de Excepciones a la Aplicación de los Acuerdos Comerciales

NÚMERO	EXCEPCIÓN
1	Los acuerdos o asistencia, incluidos los acuerdos de cooperación, las donaciones, los préstamos, las subvenciones, las aportaciones de capital, las garantías, los avales y los incentivos fiscales.
2	El suministro estatal de mercancías o servicios a personas o a Entidades Estatales del nivel territorial.
3	Las compras que tengan el propósito directo de proveer asistencia extranjera.
4	La contratación realizada de conformidad a un procedimiento o condición particular de una organización internacional, o financiada mediante donaciones, préstamos u otras formas de asistencia internacionales, cuando tenga que hacerse de una forma no contemplada en el Acuerdo Comercial.
5	Los contratos de empleo público y medidas relacionadas.

	6	La contratación de servicios de agencias fiscales, servicios de depósito, servicios de liquidación y gestión para instituciones financieras, servicios vinculados a la deuda pública.	
	7	La contratación pública de servicios bancarios o financieros referidos al endeudamiento público; o a la administración de pasivos.	
	8	Los servicios financieros.	
	9	Las compras efectuadas en condiciones excepcionalmente favorables que sólo ocurran por un plazo muy breve, tales como enajenaciones extraordinarias.	
	10	La contratación adjudicada de conformidad con un acuerdo internacional y destinada a la implementación conjunta o explotación de un proyecto por los países firmantes.	
	11	La contratación adjudicada de conformidad con un acuerdo internacional relacionado con el estacionamiento de tropas.	
	12	La adquisición o arrendamiento de bienes inmuebles (tierras, edificios, etc.) o los derechos sobre estos.	
	13	La contratación realizada con el propósito específico de prestar asistencia internacional, incluida la ayuda para el desarrollo.	
	14	Las convocatorias limitadas a Mipyme.	
	15	Las contrataciones relacionadas con los programas de reinserción a la vida civil originados en procesos de paz, ayuda a los desplazados por la violencia, apoyo a los pobladores de zonas en conflicto, y en general, los programas derivados de la solución del conflicto armado.	
	16	Las contrataciones que realicen las misiones del servicio exterior de Colombia, exclusivamente para su funcionamiento y gestión.	
	17	Los contratos interadministrativos.	
	18	Las contrataciones relacionadas con la defensa y seguridad nacional.	
	19	La adquisición de bienes requeridos en la ejecución de servicios de investigación y desarrollo.	
	20	Las contrataciones para la dotación y sustento de las fuerzas armadas y las contrataciones relacionadas con programas de asistencia social, apoyo a la agricultura o procesos de paz.	
	21	Las concesiones.	
	22	Las concesiones de obra pública.	
	23	Las contrataciones del sector defensa y del Departamento Administrativo de Seguridad (DAS) que necesiten reserva para su adquisición.	

	24	Los bienes de carácter estratégico, listados a continuación, adquiridos por el Ministerio de Defensa o sus Entidades Estatales adscritas. (La numeración se refiere al Federal SupplyClassification FSC). - 10 Armamento - 11 Material nuclear de guerra - 12 Equipo de control de fuego - 13 Municiones y explosivos - 14 Misiles dirigidos - 15 Aeronaves y componentes de estructuras para aeronaves - 16 Componentes y accesorios para aeronaves - 17 Equipo para despegue, aterrizaje y manejo en tierra de aeronaves - 18 Vehículos espaciales - 19 Embarcaciones, pequeñas estructuras, pangas y muelles flotantes - 20 Embarcaciones y equipo marítimo	
	25	Los servicios relacionados con los bienes de carácter estratégico adquiridos por el Ministerio de Defensa o sus Entidades Estatales adscritas relacionadas en la lista de Entidades Estatales obligadas.	
	26	Los servicios adquiridos en soporte de fuerzas militares localizadas fuera de Colombia.	
	27	Las compras efectuadas con miras a la reventa comercial por tiendas gubernamentales.	
	28	Las contrataciones de alimentos, insumos agropecuarios y animales vivos, relacionadas con los programas de apoyo a la agricultura y asistencia alimentaria.	
	29	Las contrataciones de bienes contenidas en la Sección 2 (Alimentos, Bebidas y Tabaco; Textil y Confección y Productos de Cuero) del Clasificador Central de Productos (CPC versión 1.0) de las Naciones Unidas, dirigidas a programas de asistencia social.	
	30	Las contrataciones realizadas por una Entidad Estatal cubierta del orden territorial en nombre de una Entidad Estatal no cubierta del orden nacional.	
	31	La contratación efectuada por empresas industriales o comerciales de Estado o por sociedades de economía mixta, del nivel territorial.	
	32	Los servicios de investigación y desarrollo - División 81. Servicios de Investigación y Desarrollo. - Grupo 835. Servicios Científicos y Otros Servicios Técnicos. - Clase 8596. Servicios de procesamiento de datos requeridos en la ejecución de actividades científicas y tecnológicas. - Clase 8597. Organización de eventos requeridos en la ejecución de actividades científicas y tecnológicas.	
	33	Los servicios de ingeniería y arquitectura - Clase 8321. Servicios de arquitectura - Clase 8334. Servicios de diseño de ingeniería - Clase 8335. Servicios de ingeniería durante la fase de construcción y de instalación	

	34	Los servicios públicos. - División: 69. Servicios de distribución de electricidad; servicios de distribución de gas y agua por tubería. - División: 94. Servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios, servicios de saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente. - Telecomunicaciones básicas (no incluye los servicios de telecomunicaciones de valor agregado).	
	35	Los servicios sociales. - División 91. Administración pública y otros servicios para la comunidad en general; servicios de seguridad social de afiliación obligatoria. - División 92. Servicios de enseñanza - Grupo 931. Servicios de salud humana	
	36	Los servicios de impresión.	
	37	La elaboración de programas de televisión. - Subclase 96121. Servicios de producción de películas cinematográficas, cintas de vídeo y programas de televisión.	
	38	Los servicios de construcción.	
	39	La compra de servicios de transporte necesarios para la ejecución de un contrato.	
	40	Las contrataciones de bienes contenidas en la Sección 2 (Alimentos, Bebidas y Tabaco; Textil y Confección y Productos de Cuero) del Clasificador Central de Productos (CPC versión 1.0) de las Naciones Unidas, para el Comando General delas Fuerzas Militares, Ejército Nacional, Armada Nacional, Fuerza Aérea Nacional, y Policía Nacional.	
	41	Las contrataciones del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de alimentos, insumos agropecuarios y animales vivos, relacionadas con los programas de apoyo a la agricultura y asistencia alimentaria.	
	42	Las contrataciones de bienes contenidas en la Sección 2 (Alimentos, Bebidas y Tabaco; Textil y Confección y Productos de Cuero) del Clasificador Central de Productos (CPC versión 1.0) de las Naciones Unidas, dirigidas a programas de asistencia social realizadas por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF.	
	43	La contratación de materiales y tecnología nuclear realizada por el Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS.	
	44	En las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL–, solo se aplicará el trato nacional a bienes, servicios y proveedores, con excepción de las contrataciones relacionadas con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo, las cuales no están cubiertas por el Acuerdo Comercial.	
	45	Las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL.	
	46	Las contrataciones de la Registraduría Nacional del Estado Civil para la preparación y realización de elecciones.	
	47	Las contrataciones de Empresas Industriales y Comerciales del Estado	

	48	Las contrataciones realizadas bajo un régimen de contratación privado.
	49	Las contrataciones de empresas gubernamentales.
	50	Las contrataciones de Empresas Industriales y Comerciales del Estado cuyo objeto esté relacionado con sus actividades.
	51	Las contrataciones de Empresas Industriales y Comerciales del Estado cuyo presupuesto sea menor o igual que $457'683.000.
	52	Las contrataciones de empresas gubernamentales distintas a las Empresas Industriales y Comerciales del Estado.
	53	Las contrataciones realizadas bajo un régimen de contratación privado por Entidades Estatales distintas de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado.

Conforme a lo anterior, una vez revisados los acuerdos o tratados internacionales suscritos NO existen acuerdos comerciales que aplican para el presente proceso de contratación.

5.10. ANEXOS	Estudio previo SI (X) NO ( ); Certificación Banco de proyectos (Proyectos de inversión) SI (x) NO ( ); Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP. SI (X) NO ( ); Certificación sobre la inclusión en el Plan Anual de Adquisiciones SI (X) NO ( )

Dado en la ciudad de Lenguazaque, a los veinticuatro (24) días del mes de septiembre de 2026

Original firmado

DANIEL ENRIQUE ANGULO DIAZ
Secretario de Gobierno
Municipio de Lenguazaque,

SERVIDOR PÚBLICO	PROYECTADO	REVISADO	APROBADO
Nombres	DANIEL ENRIQUE ANGULO DIAZ	Juripten SAS	DANIEL ENRIQUE ANGULO DIAZ
Cargo	Secretaria de Gobierno	ASESOR EXTERNO - secretaria de gobierno	Secretaria de Gobierno
Fecha	SEPTIEMBRE 2026	SEPTIEMBRE 2026	SEPTIEMBRE 2026
Firma			
Archivado en:			