

## **ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN**

### **1. NECESIDAD:**

Los entes territoriales tienen el reto de mantener la calidad de vida ciudadana, un aspecto fundamental para elevar la satisfacción de los ciudadanos es la efectividad en la capacidad de atención a las necesidades de emergencias y seguridad que se presentan en sus territorios. Por lo anterior, las acciones que la administración emprendan en este sentido deben estar encaminadas hacia el fortalecimiento de la seguridad de la ciudad y centradas en el trabajo con las instituciones responsables de seguridad y justicia a partir de la mejora continua de las capacidades físicas, técnicas y humanas donde la planeación estratégica esté articulada a la operativa y responder así a las necesidades y dinámicas territoriales

Por ende, para la administración es una prioridad mejorar los índices de seguridad y convivencia y mediante el privilegio de una perspectiva que asuma la tecnología como el conjunto de conocimientos, instrumentos y técnicas que permitan crear productos y servicios encaminados a facilitar la satisfacción de necesidades individuales y colectivas representadas en el ser humano, las familias y las comunidades, y definir que la mejor política de seguridad requiere de una visión integral que permita prevenir la delincuencia y disuadir con inteligencia y tecnología la ocurrencia de crímenes y así garantizar el desarrollo de acciones eficientes para que las autoridades judicialicen a quienes quebrantan la ley.

Es así como se establece como objetivo primordial el contribuir con el fortalecimiento y mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad en los territorios de la ciudad, llevando a cabo acciones coordinadas, articuladas y focalizadas mediante el diseño e implementación de intervenciones territoriales a nivel operativo y social que permitan la reducción del delito en general, la prevención del homicidio, y la consolidación de lugares y zonas seguras.

*Para esto uno de los principales objetivos incluyen el “utilizar tecnología de punta, inteligencia artificial, análisis y procesamiento de información, sistemas de video vigilancia, vigilancia aérea y en general las innovaciones en tecnología para la información y las comunicaciones, apoyados en infraestructura para la seguridad y justicia que permitan el cumplimiento efectivo de las funciones estatales en materia de prevención, disuasión, reacción frente a la comisión de hechos delictivos y el cumplimiento de obligaciones frente a la detención preventiva” además de “mantener, mejorar y construir infraestructura física y tecnológica para la seguridad y justicia que brinde los espacios y herramientas necesarias para la prevención, disuasión y reacción frente a la comisión de hechos delictivos”.*

Teniendo en cuenta lo descrito, se evidencia la necesidad de brindar apoyo a la modernización, fortalecimiento institucional y a la infraestructura tecnológica y logística para los organismos de seguridad mediante la utilización de herramientas tecnológicas de punta que blinden los territorios para crear factores de disuasión contra quienes, a pesar de todo, deciden violar la ley, con el fin de lograr mayor eficacia y oportunidad en la atención ciudadana en lo concerniente a la prevención y corrección de actividades delictivas y promoción de la convivencia.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 2 de 7

Es así como se genera la necesidad de mejorar y ampliar la capacidad operacional para brindar las herramientas que contribuyan a mejorar el control en los lugares donde se evidencie un mayor índice de violencia, delincuencia, consumo y expendio de droga y en sitios estratégicos y lugares más apartados de las ciudades, masificando tecnología de vanguardia para bienestar de la población.

Para atender esta necesidad es necesaria la adquisición de un sistema de hardware y software portable de tele monitoreo y vigilancia inteligente cuya operación tiene como objetivo el despliegue y la configuración rápida, segura y flexible, para servir como apoyo en zonas tan diversas como avenidas, carreteras, plazas, estadios, zonas rurales, etc. Brindando la oportunidad de despliegue de unidades donde sean tácticamente requeridas y sin necesidad de limitarse a la infraestructura eléctrica y de comunicaciones disponible que normalmente requiere de tiempos considerables de planeación y ejecución, no solo debido a las actividades inherentes a la instalación de un punto de video vigilancia si no, además, a la obtención de los permisos necesarios. Los sistemas móviles de video vigilancia permitirán ubicar y transportar los sistemas a donde se requieran sin necesidad de asistencia de personal especializado.

De igual manera esta solución deberá ser configurable y personalizable, lo que le permitirá tanto a la ESU como a sus clientes poder contar con diferentes opciones de sensores y cámaras que se adapten a necesidades puntuales de cada situación y usuario sin una intervención compleja del sistema o de la zona donde se instalará. Todo lo anterior permitirá mejorar la operatividad y los tiempos de respuesta, ante posibles situaciones de orden público, permitiendo incrementar los niveles de eficiencia, productividad y competitividad.

## **2. OBJETO:**

Adquirir tecnología de última generación para implementar una plataforma que garantice la plena portabilidad de las soluciones de telemonitoreo y vigilancia electrónica inteligentes, los cuales harán parte del portafolio de la entidad para la demostración y comercialización del producto encaminado a impulsar nuevas tecnologías.

## **3. ALCANCE DEL OBJETO**

El alcance del objeto comprende:

- Adquisición plataforma que garantice la plena portabilidad de las soluciones de telemonitoreo y vigilancia electrónica inteligentes, los cuales harán parte del portafolio de la entidad.
- La solución tecnológica deberá contar con: cámaras PTZ, cámaras Térmicas, Sonido bidireccional, Luces estroboscópicas, sistema de conectividad, sistema de energía autónomo, estructura móvil y ser completamente móvil.
- Impulsar y comercializar esta tecnología para generar nuevas oportunidades de negocios para la compañía.
- Implementar un modelo de renta para ofrecer esta solución tecnológica dentro del nuevo portafolio de servicios de la compañía.

**4. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:**

El alcance de la presente solicitud comprende la adquisición y dotación tecnológica de última generación que garantice la plena portabilidad de las soluciones de telemonitoreo y videovigilancia electrónica de manera que puedan ser desplegados de manera ágil, flexible y segura en el territorio según las diferentes necesidades de seguridad que se puedan presentar. Para esto la solución estará instalada sobre un tráiler que permite ser enganchado a vehículos aptos para el traslado de estos elementos.

El sistema será de armado simple y estará equipado con elementos mecánicos que permiten que una sola persona esté en la capacidad de llevar a cabo las labores de conexión, configuración, instalación y puesta en funcionamiento.

El monitoreo de las soluciones de video vigilancia instaladas en la plataforma se podrá realizar a través de la nube mediante credenciales autorizadas con streaming en vivo bajo petición. El sistema de cámaras contará con la posibilidad de conexión a internet mediante una solución 4GLTE Doble Sim, Wifi o conexión Ethernet Cableada.

La solución de video vigilancia contará con cámaras que soportan la ejecución local de analíticas que permitirán a la solución realizar un monitoreo inteligente y configurable de la zona donde sea instalado. Igualmente será compatible con una variedad de sensores que permitan complementar la solución en general.

Esta solución será completamente autónoma en cuanto a suministro de energía basada en un sistema de alimentación solar con respaldo por baterías.

En conclusión, esta plataforma tecnológica prestará un servicio que garantiza la portabilidad, agilidad para la movilidad y todos los componentes tecnológicos que complementan la operabilidad y eficacia del sistema tales como se describe en la siguiente tabla:

<b>COMPONENTES DEL SISTEMA</b>	
CAMARAS	CAMARA TIPO DOMO, CAMARAS TERMICAS
SONIDO	ALTAVOCES BIDIRECCIONALES PARA REPRODUCIR GRABACIONES Y ALARMAS
LUCES	LUCES DE OBSTRUCCION Y ADVERTENCIA
FUENTE DE ALIMENTACION	SISTEMA AUTONOMO, INCLUYE BANCO DE BATERIAS
CONECTIVIDAD	COMUNICACIÓN A TRAVEZ DE REDES MOVILES Y FIJAS
SISTEMA	SOFTWARE DE ANALITICA DE VIDEO, LPR, TERMICA, MOVIMIENTO, GPS, GRABACION LOCAL Y EN LA NUBE.
TRAILER	ESTRUCTURA MOVIL DONDE SE INSTALEN Y TRANSPORTEN LOS EQUIPOS

Cada unidad deberá contar con:

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD
CAMARA PTZ	UND	1
CAMARA TERMICA	UND	2
ALTAVOZ	UND	1
LUCES ESTROBOSCOPICAS	UND	2
TARJETA CONTROLADORA	UND	1
SISTEMA DE ENERGIA AUTONOMO	UND	1
TRAILER DE MONTAJE Y TRANSPORTE	UND	1

Nota: la plataforma debe ser completamente modular y brindar opciones de configuración que se requiera tanto a nivel de hardware como software.

**5. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:**

Contrato de suministro con aliados proveedores

**6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:**

El presente suministro se pretende realizar mediante la modalidad de contratación de solicitud privada de ofertas a través de los aliados estratégicos de la ESU fundamentado en el acuerdo 090 de 2019 Por medio del cual se adopta el reglamento de contratación de la Empresa para la Seguridad Urbana -ESU- y en donde su **ARTICULO 19. Regla general para la selección del Contratista** indica que “Por regla general los bienes y servicios requeridos por la ESU se contratarán con sus Aliados Proveedores” salvo excepciones allí indicadas.


Igualmente se procede con esta modalidad apoyado en el **Artículo 26. Contratación con Aliados** del mismo acuerdo. Donde se indica que “Sin importar la cuantía, la adjudicación de contratos a los Aliados Proveedores se hará por regla general mediante Solicitud Privada de Oferta.”

**7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DE ESTE:**

**7.1 ESTUDIO DEL MERCADO:**

Se llevó a cabo una investigación y análisis de los sistemas Inteligentes de Monitoreo Integral Móviles en donde se pudieron identificar los proveedores más relevantes, en aras de seleccionar el proveedor o fabricante más confiable que permita disminuir los riesgos en la implementación y posterior operación de este sistema.

A continuación, se muestra los resultados obtenidos de los costos de la solución por parte de los aliados:

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 5 de 7

Union Temporal
Union Electrica
Spectra

## 7.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del contrato será hasta el valor del presupuesto oficial incluyendo el IVA y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de contratación.

## 7.3 INFORMACIÓN PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Con base en el anterior sondeo de mercado, la ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación que se deberá ejecutar por el rubro presupuestal No. 23202020070019-1 y centro de costos No. 10100

## 8. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

La ESU verificará los requisitos habilitantes de la oferta que haya presentado el menor valor entre todas las propuestas allegadas y de igual manera el cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas por la entidad. La verificación de los requisitos habilitantes se realizará de acuerdo con la Ley y las exigencias que se establecerán en los pliegos de condiciones, los cuales serán de carácter técnico y jurídico.

La ESU podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, las cuales deberán ser resueltas por el proponente en el término concedido por la Entidad para ello. En caso de que éste se considere no habilitado, se procederá a la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente.

El único factor de evaluación que utilizará la Entidad para la selección del proveedor será el menor precio ofrecido y el cumplimiento de todos los requisitos técnicos.

## 9. RIESGOS:

Ver matriz de riesgos, la cual se adjunta.

## 10. GARANTÍAS EXIGIDAS:

De acuerdo con el objeto, valor, naturaleza y actividades contractuales, y una vez analizados los riesgos de la presente contratación, se determinó la solicitud de expedición de garantías, que a continuación se enuncian:

### 10.1. Garantías comerciales:

Se deberá garantizar el correcto funcionamiento de todos los equipos adquiridos, como mínimo un (1) año, contados a partir de la firma del acta entrega y recibo a satisfacción por parte de la ESU.

**10.2 Garantía Contractuales:**

El Contratista se obliga a constituir a favor de “La Empresa para la Seguridad Urbana - ESU”, una garantía única de las expedidas para entidades estatales que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales, otorgada por una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia por la Superintendencia Financiera y preferiblemente con poderes decisorios en la Ciudad de Medellín, de acuerdo con la siguiente tabla:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
<b>Cumplimiento:</b>	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
<b>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</b>	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más

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

Esta contratación no está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano.

**12. CONDICIONES CONTRACTUALES:**

**12.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATO**

**12.1.1 OBLIGACIONES DE LA ESU:**


- Realizar el pago oportuno según lo contratado
- Verificar que lo contratado cumpla con las especificaciones solicitadas
- Las demás que apliquen por la naturaleza del contrato.

**12.1.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:**

- Entrega oportuna de los elementos a suministrar, cumplimiento con las especificaciones técnicas establecidas.
- Entrega a conformidad de todos los equipos y demás elementos que formen parte de la plataforma tecnológica
- Las demás que apliquen por la naturaleza del contrato.

**12.1.3 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS:** En desarrollo de las anteriores obligaciones, el contratista se obliga a suministrar los siguientes productos y/o servicios:

- Las establecidas en el numeral 3 “ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR”

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 7 de 7

**12.1.4 FORMA DE PAGO:**

La ESU cancelará el valor del contrato mediante pagos parciales sujetos a la entrega y recibo a satisfacción de los equipos los cuales serán revisados y aprobados por parte del supervisor del contrato. Las respectivas facturas deberán cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando. Al momento de entregar la factura, ésta deberá estar acompañada con el certificado de pago de aporte de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y a las entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal; y la carta donde se especifique la entidad y el número de cuenta bancaria a la cual se le deberá realizar el pago

**12.1.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:**

La Supervisión del Contrato estará a cargo del Subgerente de Servicios de la ESU o quien designe el Ordenador del Gasto; el cual ejercerá las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad y tendrá la facultad de inspeccionar en cualquier tiempo, la ejecución del contrato, y verificar el estricto cumplimiento de este.

**12.1.6 PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo del presente contrato será desde la aprobación de las garantías por parte de la secretaría general de la ESU hasta el día (30) de mes de julio de 2021, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento.

**12.1.7 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:**

El objeto del contrato se ejecutará en la ciudad de Medellín, en las instalaciones definidas por la ESU para la entrega de los elementos que comprenden el presente suministro.

Cordialmente,

**JAIRO LONDOÑO**

Subgerente de Servicios

Aprobó: Marelbi Verbel Peña - Subgerente Administrativo y Financiero  
Aprobó: Juan Felipe Hernández Giraldo - Secretario General  
Revisó: Juan Esteban Hoyos Acosta - Profesional Universitario - Unidad de Gestión Jurídica  
Proyectó: Wilmar Ocampo - Contratista - Unidad de Servicios