	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 1 de 6

## ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

### 1. NECESIDAD: DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado dedicada a la logística para la seguridad y la convivencia ciudadana, así como el diseño, integración y comercialización de proyectos, soluciones tecnológicas y sistemas en seguridad, dirigidos a apoyar las políticas públicas de seguridad ciudadana.


En cumplimiento de su objeto, la ESU podrá celebrar contratos con diferentes entidades públicas y privadas, nacionales y extranjeras para la prestación de servicios para la estructuración de proyectos, gerencia integral de proyectos, formulación y ejecución de proyectos, asesoría, consultoría, administración delegada de recursos y comercialización de bienes y servicios.

La Junta Directiva de la Entidad adoptó la estructura organizacional de la empresa, en donde crea la Subgerencia de Servicios con sus respectivas líneas estratégicas, cuya finalidad es garantizar la adecuada ejecución física y financiera de los contratos interadministrativos, así como desarrollar la gestión contractual tanto para la suscripción de acuerdos marcos con aliados proveedores, como para la selección de contratistas de acuerdo con los procesos, procedimientos, manual de contratación de la empresa y la normatividad aplicable, lo cual demanda un alto flujo de información que requiere ser procesada para la correcta ejecución de los contratos interadministrativos celebrados, sumado a la necesidad de apoyar los trámites liderados desde la Gerencia para el correcto funcionamiento de la Entidad.

De conformidad con lo anterior, la Subgerencia de Servicios requiere la contratación de los servicios de un profesional con título de formación técnica en disciplinas administrativas y afines, ingenierías eléctrica y electrónica, telecomunicaciones, sistemas y afines, derecho y afines; perfil requerido para acompañar la gestión de contratos y proyectos a cargo de la entidad, gestión encaminada al apoyo en la estructuración, puesta en marcha y consolidación del seguimiento y control de los proyectos adelantados por la entidad a través de la Subgerencia de Servicios.

Además, es importante resaltar, que la Subgerencia de Servicios no cuenta con personal suficiente para atender todas las necesidades y servicios requeridos. En consecuencia, es necesaria la contratación de dicho perfil para apoyar la operación de las actividades que para su normal desempeño requiere la Subgerencia de Servicios.

Por lo anterior, la Subgerencia de Servicios requiere la contratación de una persona bajo la modalidad de prestación de servicios profesionales, para apoyar a la Subgerencia de Servicios en proyectos relacionados con el desarrollo de sistemas de información donde se genere el diseño y desarrollo de arquitecturas de datos, identificación, evaluación e integración de diversas fuentes, incluyendo bases de datos relacionales, fuentes de datos en la nube, entre otros. Desarrollo de algoritmos analíticos y modelos predictivos para optimizar procesos y mejorar la eficiencia operativa. Creación de productos de visualización de datos para comunicar información clave y permitir la toma de decisiones informadas.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 2 de 6

**2. FORMA DE SATISFACER LA NECESIDAD:**

A través de la celebración de un contrato de *"Prestación de servicios profesionales de apoyo a la gestión de la Subgerencia de Servicios"*.

**3. OBJETO DEL CONTRATO:**

Contratar la prestación de servicios de un profesional con experiencia en proyectos relacionados con el desarrollo de sistemas de información donde se genere el diseño y desarrollo de arquitecturas de datos, identificación, evaluación e integración de diversas fuentes, incluyendo bases de datos relacionales, fuentes de datos en la nube, entre otros. Desarrollo de algoritmos analíticos y modelos predictivos para optimizar procesos y mejorar la eficiencia operativa. Creación de productos de visualización de datos para comunicar información clave y permitir la toma de decisiones informadas.

**4. ALCANCE DEL CONTRATO:**

- Desarrollo de herramientas de visualización como tableros de control e informes estáticos para análisis de indicadores clave relacionados con seguridad, convivencia y derechos humanos.
- Desarrollo de modelos de extracción, transformación y limpieza de datos.
- Elaboración de modelos de analítica de datos, descriptiva, prescriptiva y predictiva.
- Desarrollo e implementación de modelos de Machine Learning.
- Diseño de la arquitectura de la base de datos del sistema de información.

**5. PERFIL REQUERIDO:**


Profesional en el núcleo básico de conocimiento con formación técnica en disciplinas administrativas y afines, Ingenierías eléctrica y electrónica, telecomunicaciones, sistemas y afines, derecho y afines. Con conocimientos en Lenguajes de programación R y/o Python. b) SQL. c) Bases de datos. d) Power BI.

**6. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:**

Contrato de Prestación de Servicios.

**7. MODALIDAD DE SELECCIÓN:**

De conformidad con lo establecido en el literal a) del artículo 24 del Acuerdo 090 de 2019, por el cual se expidió el Reglamento de Contratación de la ESU, el contrato a celebrarse debe surtir por el procedimiento de contratación con una oferta, *"Los servicios profesionales, de capacitación, consultoría, interventoría y prestación de servicios personales de apoyo a la gestión"*.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 3 de 6


#### 8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

**NOVENTA Y SIETE MILLONES SESENTA MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS (\$97.060.546)**, pagaderos de forma mensual mediante honorarios por valor de **OCHO MILLONES QUINIENTOS CATORCE MIL OCHENTA Y TRES PESOS (\$8.514.083)**.

- Los honorarios fijos serán pagados mensualmente, previa radicación de la factura junto con el informe de actividades y los demás documentos necesarios, esto es, certificado de pago de parafiscales y seguridad social.
- La ESU procederá a expedir las respectivas apropiaciones presupuestales y a suscribir las adiciones en recursos que sean necesarias, para el pago de la consultoría y la representación judicial.

#### 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

- Cumplir con las actividades y responsabilidades descritas en el presente documento.
- Presentar la cuenta de cobro para el pago de los honorarios en los períodos establecidos, para ello, la respectiva factura o cuenta de cobro se deberá presentar en original y copia, la cual debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario.
- La fecha de la cuenta de cobro debe corresponder al mes de su elaboración y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, el centro de costos, el rubro y el número de registro presupuestal.
- Informar de manera oportuna y veraz cualquier cambio en su condición tributaria, para lo cual deberá anexar los soportes respectivos. En caso de no informar las modificaciones de su calidad tributaria, o hacerlo tardíamente, incurrirá en incumplimiento de las obligaciones contractuales, y, además, será responsable de las obligaciones tributarias en atención a su condición anterior.
- Discriminar el Impuesto sobre las Ventas (IVA) en cada factura cuando dicho impuesto sea aplicable, y la ESU lo pagará de acuerdo con las normas y tarifas vigentes para el mismo en el momento de su causación.
- Presentar a la ESU, previo al inicio de la ejecución del contrato y previa certificación del supervisor, la constancia de afiliación y pago de los aportes a una Administradora de Fondo de Pensiones (A.F.P.) y a una Empresa Promotora de Salud (E.P.S). El ingreso base de cotización corresponderá mínimo al cuarenta por ciento (40%) del valor bruto de los honorarios, todo ello en concordancia con lo preceptuado por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
- Prestar los servicios de acuerdo con las condiciones especificadas, según las instrucciones que para el efecto le sean suministradas por la ESU.
- Informar oportunamente a la ESU cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la constitución y la ley.
- Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 4 de 6

**10. EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL SE OBLIGA ESPECÍFICAMENTE A:**

- Diseñar, implementar y mantener aplicaciones y sistemas de software según las necesidades de la organización.
- Recopilar, procesar y analizar conjuntos de datos para extraer información valiosa que apoye la toma de decisiones informadas.
- Desarrollar productos de visualización de datos como tableros de control y geovisores que faciliten la comprensión y toma de decisiones basadas en datos.
- Desarrollar e integrar herramientas y tecnologías que faciliten el análisis de datos, modelado estadístico y la aplicación de algoritmos de aprendizaje automático e inteligencia artificial.
- Crear soluciones que automatizen tareas repetitivas en el flujo de trabajo, mejorando la productividad y reduciendo errores.
- Brindar asesoría a las diferentes áreas en temas relacionados con tecnologías de la información.
- Desarrollo de las actividades relacionadas con el desarrollo del proyecto de Datos360.

**11. SON OBLIGACIONES DE LA ESU:**


- Realizar la supervisión técnica, administrativa, jurídica y financiera del contrato.
- Suministrar la información necesaria relacionada con el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.
- Afiliar a la Contratista antes del inicio efectivo de las actividades a la Administradora de Riesgos Laborales, y el pago de las cotizaciones se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 13 del Decreto 0723 de 2013 compilado en el Decreto único Reglamentario 1072 de 2015.
- Realizar el pago del contrato mediante pago electrónico, previo visto bueno del pago de aportes a la Seguridad Social por parte del supervisor del Contrato y de la emisión del respectivo recibo a satisfacción. Dentro del precio ya se encuentran incluidos todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones.
- Poner a disposición de la Contratista la información necesaria para el desarrollo de las actividades que se requieran ejecutar.
- Prestar apoyo en las actividades, eventos y servicios organizados en desarrollo del programa.
- Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato

**12. 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 21202020080401-1 CPC 83117** y centro de costos 10500.

**13. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:**

En atención al tipo de contrato a celebrar, su selección se hace en consideración a las calidades del contratista.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 03
		Página 5 de 6

**14. SUPERVISIÓN:**

Una vez legalizado el contrato, la ESU designará un supervisor para el mismo, quien tendrá la facultad de inspeccionar en cualquier tiempo, el desarrollo del contrato, incluyendo las especificaciones técnicas, así como la calidad del servicio, de los productos ofrecidos e igualmente velar por el estricto cumplimiento de su objeto. El supervisor ejercerá funciones de vigilancia técnica, administrativa y financiera del contrato.

**15. GARANTÍAS:**

El Contratista se obliga a constituir a favor de "La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU", una garantía de Cumplimiento, por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo total del contrato y seis (6) meses más.

**16. ACUERDOS COMERCIALES:**

Esta contratación no se encuentra cobijada por ningún tratado de comercio internacional.

**17. PLAZO DEL CONTRATO:**

La duración del presente contrato será a partir de la aprobación de la garantía por parte de la Unidad de Gestión Jurídica, hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2025.

**18. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:**

El objeto del contrato se ejecutará en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

Cordialmente,

  
**ANGELICA MARIA LÓPEZ GARCES**  
 Subgerente de Servicios

Proyectó: Mónica Liliana Garro – Técnica Administrativa - Subgerencia de Servicios.

