

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 1 de 14

Radicado: 20250004672

Fecha: 06/06/2025

ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

1. NECESIDAD:

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU, es una empresa industrial y comercial del Estado, del orden municipal, creada por el Decreto Municipal 178 de 2002, compilado por el Acuerdo de Junta 102 de 2021, orientada a brindar soluciones integrales de seguridad, tecnología, servicios de redes y telecomunicaciones, logística, gestión urbana y del riesgo a entidades del orden nacional e internacional, a través de la comercialización y prestación de bienes y servicios, mediante alianzas, convenios, contratos, cooperación intersectorial y aquellas actividades permitidas por la ley, para contribuir a la transformación social, la innovación, la investigación, el desarrollo económico y ambiental de las ciudades y territorios.

Dentro de su visión se tiene planteado que para el año 2030 sea reconocida como el motor del mejoramiento de la seguridad y el desarrollo tecnológico, social, económico, y ambiental de las ciudades y territorios en los que ejecuta su labor; esta visión representa para la ESU, la necesidad de implementar diferentes estrategias que le permitan alcanzar la meta trazada.

Una de estas estrategias es el diseño e implementación del proyecto estratégico Datos 360, el cual busca estructurar un ecosistema integral de gestión de datos que permita el acceso a información de calidad para la toma de decisiones, fortalecer la interoperabilidad entre procesos y sistemas, y consolidar una cultura organizacional basada en el uso estratégico de la información. Todo esto, en el marco del compromiso de la entidad por mantenerse a la vanguardia de la transformación digital y tecnológica como empresa proveedora de servicios de tecnología.

El proyecto se compone de tres (3) hitos principales que se articulan para consolidar un modelo integral de gestión de datos en la organización: El primer hito corresponde a la estructuración de una estrategia de gobierno de datos, cuyo objetivo es establecer los estándares, lineamientos y políticas necesarias para garantizar la calidad, seguridad, disponibilidad y cumplimiento normativo en el manejo de la información. El segundo hito contempla el desarrollo de una plataforma tecnológica integral de gestión de información, orientada a soportar la implementación y seguimiento de la estrategia de gobierno de datos, centralizar los activos de información y optimizar los procesos operativos y analíticos de la entidad. Finalmente, el tercer hito tiene como objetivo promover una cultura organizacional basada en el uso estratégico de los datos y en la adopción de buenas prácticas en la gestión de información y reduciendo la resistencia al cambio.

En este sentido, con el objetivo de dar cumplimiento a los dos (2) primeros hitos, se hace indispensable la contratación de los servicios especializados de una casa de desarrollo, dado que actualmente la ESU no cuenta con el personal técnico requerido. Esta contratación garantiza la disponibilidad de capacidades técnicas especializadas, permite cumplir con los cronogramas

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 2 de 14

establecidos y asegura que las decisiones técnicas se fundamenten en buenas prácticas, estándares internacionales y criterios de sostenibilidad tecnológica. Asimismo, posibilita una adecuada transferencia de conocimiento hacia el equipo interno, promoviendo la consolidación de competencias organizacionales en el marco de la transformación digital que lidera la entidad.

En la misma senda, la ESU, en la búsqueda continua de la mejora de sus procesos, ha identificado que se requiere contar con los servicios profesionales de un desarrollador de software, que acompañe a la Entidad en los procesos precontractuales, contractuales, de ejecución y liquidación, que requieran experiencia en el desarrollo de software, en la gestión de plataformas tecnológicas, así como en el seguimiento al cumplimiento normativo digital.

2. OBJETO:

Prestación de servicios profesionales para el acompañamiento de proyectos de tecnología que requiera la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU.

3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

3.1. COMPONENTE 1 - PRIMER Y SEGUNDO HITO PROYECTO DATOS 360

Para el desarrollo del primer y segundo hito del proyecto se requiere contar con el acompañamiento técnico de una empresa especializada en desarrollo de software y arquitectura de datos, que permita a la ESU avanzar en la ejecución de las actividades. Para ello se requiere contratar un estimado de 260 horas de desarrollo para la ejecución de las siguientes actividades:

3.1.1. Estructuración de la estrategia de gobierno de datos

Brindar acompañamiento especializado en la estructuración de estándares, lineamientos y políticas para la gestión de datos y el desarrollo de software, asegurando la aplicación de las mejores prácticas de la industria y la alineación con marcos de referencia internacionales.

Entregables:

1. Actas de reunión.
2. Documentación según se requiera.

3.1.2. Ingeniería de detalle

- Levantamiento y documentación de los requerimientos funcionales y no funcionales, incluyendo historias de usuario.
- Diseño de la arquitectura del software.
- Diseño del modelo de datos (conceptual y lógico).
- Diseño detallado de módulos y lógica de negocio.
- Definición del modelo de integración con otros sistemas o fuentes de datos externas.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 3 de 14

- Diseño de APIs y servicios.
- Diseño de interfaces de usuario (UI/UX), incluyendo estructura y navegación.
- Diseño del modelo de seguridad y control de accesos (autenticación, autorización y protección de datos).
- Diseño de la arquitectura técnica del sistema.
- Documentación consolidada y entrega.
- Revisión, validación y ajustes posteriores al documento, según observaciones del equipo técnico o funcional.

Entregables:

1. Documento con ingeniería de detalle que contiene la descripción general del sistema, funcionalidades, historias de usuario y visión completa del diseño detallado, descripción de requerimientos funcionales y no funcionales, diagramas de procesos (TO-BE).
2. Matriz de trazabilidad de requerimientos donde se mapee cada requerimiento con su respectivo componente de diseño.
3. Documento con el diseño de la arquitectura del software que incluya el diseño del modelo de datos, el diseño de detallado de módulos, diseño de Apis y servicios, diseño de seguridad, diseño de arquitectura técnica.
4. Mockups no funcionales.

3.2.COMPONENTE 2 - ACOMPAÑAMIENTO EN LOS PROCESOS PRE, CONTRACTUALES, DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

Para este componente, se requieren los servicios profesionales para la ejecución de las siguientes actividades:

- Desarrollar todas las actividades necesarias para administrar y mantener actualizados los aplicativos webs desarrollados internamente, administrar y mantener actualizada la página web de la ESU frente al cumplimiento de la normatividad de gobierno en línea.
- Realizar los desarrollos nuevos que sean requeridos para la mejora, optimización, y sistematización de diferentes procesos, proyectos y necesidades de la entidad.
- Realizar los ajustes, pruebas, desarrollos y puesta en funcionamiento, de aplicativos propios o de clientes, según las necesidades de la ESU, cumpliendo con las características de usabilidad, funcionalidad y seguridad, dando cumplimiento a la normatividad vigente.
- Realizar acompañamiento técnico durante el proceso de recepción de software, con el objetivo de verificar que la entrega cumpla con los requisitos previamente levantados.
- Apoyar a la ESU en los demás desarrollos y/o actividades necesarias para mantener la plataforma tecnológica de la Entidad y las demás actividades directamente relacionadas con el objeto del contrato.

3.3. EQUIPO REQUERIDO

El contratista debe contar dentro del equipo de trabajo como mínimo con los siguientes roles:

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 4 de 14

1. Analista de requerimientos: Responsable del levantamiento, análisis, documentación y validación de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema, así como de la elaboración de historias de usuario y la matriz de trazabilidad. Debe cumplir con los siguientes requisitos:

- **Perfil requerido:** Tener título profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería Industrial o afines y experiencia acreditable de mínimo 2 años.

2. Arquitecto de software y datos: Responsable del diseño de la arquitectura del sistema, el modelo de datos conceptual y lógico, las APIs, el modelo de integración, las interfaces y la arquitectura técnica. También lidera el diseño del modelo de seguridad y los lineamientos para la interoperabilidad; y, brinda acompañamiento para el desarrollo de la estrategia de gobierno de datos. Debe cumplir con:

- **Perfil requerido:** Profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software o carreras afines y mínimo 5 años de experiencia.

3. Desarrollador de sistemas web y aplicativos: Responsable de acompañar a la Entidad en los procesos pre, contractuales, de ejecución y liquidación, que requieran experiencia en el desarrollo de software, en la gestión de plataformas tecnológicas, así como en el seguimiento al cumplimiento normativo digital.

- **Perfil requerido.** Profesional en áreas de ingeniería, con experiencia profesional de 0 a 23 meses.

El contratista deberá presentar las hojas de vida del personal propuesto, para la debida aprobación por parte de la supervisión del contrato.

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

Prestación de servicios profesionales.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

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”.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

Luego de adelantar un referenciamiento de mercado que permite calcular el presupuesto de la respectiva contratación, su monto y el de posibles costos asociados.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 5 de 14

6.1. ESTUDIO DEL MERCADO:

Los proveedores que enviaron información para estudios previos fueron:

COMPONENTE 1 - PRIMER Y SEGUNDO HITO PROYECTO DATOS 360

No.	OFERENTE	VALOR HONORARIOS 260 HORAS	COMPONENTE 1
1	ZetaWifi	\$42.602.000	Primer y segundo hito proyecto datos 360
2	Devint	\$52.836.000	
3	Bontris	\$48.790.000	

NOTA: Valores incluido IVA del 19%.

COMPONENTE 2 - ACOMPAÑAMIENTO EN LOS PROCESOS PRE, CONTRACTUALES, DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

No.	OFERENTE	VALOR HONORARIOS * 75 HORAS MES	COMPONENTE 2
1	ZetaWifi	\$10.710.000	Acompañamiento en los procesos pre, contractuales, de ejecución y liquidación
2	Devint	\$11.900.000	
3	Bontris	\$11.662.000	

NOTA: Valores incluido IVA del 19%.

* El valor de este componente es un estimado de horas a consumir mensualmente, de conformidad con el anexo denominado "Horas de desarrollo componente 2". En todo caso, la facturación mensual corresponderá a las actividades a demanda que sean desarrolladas y efectivamente ejecutadas dentro del alcance señalado para el cumplimiento del objeto del contrato.

6.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Teniendo presente que al proceso contractual que nos convoca no le es aplicable la Resolución No. 13 de 2025 "Por la cual se actualiza la escala de honorarios para los contratos de prestación servicios profesionales y de apoyo a la gestión, que celebre la ESU con personal naturales", toda vez que este se ejecutará por una persona jurídica que pueda satisfacer la necesidad de los diferentes profesionales requeridos, y teniendo en cuenta las condiciones y precios del mercado, se acude al menor precio ofrecido para sustentar la escogencia del contratista de prestación de servicios profesionales.

Así las cosas, el contrato tendrá un valor estimado de CIENTO DIECISIETE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL PESOS M/L (117.572.000) incluido IVA, valor que incluye todos los costos

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 6 de 14

directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución del total del contrato que resulte del presente proceso de contratación, discriminados de la siguiente manera:

- **COMPONENTE 1 - PRIMER Y SEGUNDO HITO PROYECTO DATOS 360:** 260 horas de desarrollo por un valor de CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS DOS MIL PESOS M/L (\$42.602.000) incluido IVA, que se consumirán según la siguiente tabla de horas descritas para el componente 1 hasta agotar el recurso disponible:

COMPONENTE	CANTIDAD	VALOR INCLUIDO IVA	TOTAL
Componente 1 - Arquitecto	180 horas	\$178.500	\$32.130.000
Componente 1 - Analista de requerimientos	80 horas	\$130.900	\$10.472.000
TOTAL COMPONENTE 1			\$42.602.000

- **COMPONENTE 2 - ACOMPAÑAMIENTO EN LOS PROCESOS PRE, CONTRACTUALES, DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN:** 75 horas de desarrollo mensual estimadas en la suma de DIEZ MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL PESOS M/L (\$10.710.000) incluido IVA, que se consumirán según la siguiente tabla de horas descritas para el componente 2 o hasta agotar el recurso, para un valor total de SETENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL PESOS M/L (\$74.970.000) incluido IVA.

Ítem	Categoría	Valor Hora antes de IVA	IVA 19%	Total incluido IVA
Desarrollo y mantenimiento de sistemas web				
· Desarrollo de nuevas funcionalidades en sistemas internos.	Desarrollo	\$150.000	\$28.500	\$178.500
· Mejora de código y refactorización de componentes existentes.	Desarrollo	\$150.000	\$ 28.500	\$ 178.500
· Implementación de APIs RESTful y servicios web.	Desarrollo	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500
· Integración con otras plataformas y servicios.	Desarrollo	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500
Administración de la página web institucional				

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 7 de 14

· Mantenimiento y actualización continua de la web oficial.	Soporte Técnico	\$ 120.000	\$ 22.800	\$ 142.800
· Aseguramiento del cumplimiento con lineamientos de Gobierno Digital.	Asesoría	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000
· Adaptación de contenidos según normativas de accesibilidad y seguridad.	Desarrollo	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500
Análisis, sistematización y asesoría técnica				
· Levantamiento y documentación de requerimientos.	Asesoría	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000
· Modelado de procesos (BPMN, UML).	Asesoría	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000
· Automatización de flujos y procesos institucionales.	Asesoría	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000
· Acompañamiento técnico en la recepción de software entregado por terceros.	Asesoría	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000
Soporte a la infraestructura tecnológica				
· Administración de servidores y entornos.	Soporte Técnico	\$ 120.000	\$ 22.800	\$ 142.800
· Gestión de backups y logs.	Soporte Técnico	\$ 120.000	\$ 22.800	\$ 142.800
· Supervisión de entornos de pruebas y despliegue.	Soporte Técnico	\$ 120.000	\$ 22.800	\$ 142.800
Seguridad y cumplimiento normativo				
· Implementación de buenas prácticas de seguridad.	Asesoría	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000
· Validación del cumplimiento normativo vigente.	Asesoría	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000
3.6 UX/UI y apoyo a comunicación digital				
· Apoyo en diseño web funcional y centrado en el usuario.	Desarrollo	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500
· Integración de herramientas de analítica y medición.	Desarrollo	\$ 150.000	\$ 28.500	\$ 178.500
3.7 Gestión técnica de proyectos				
· Planificación y seguimiento de actividades.	Asesoría	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000
· Reporte de avances técnicos.	Asesoría	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000

El valor de este componente es un estimado de horas a consumir mensualmente, de conformidad con el anexo denominado “Horas de desarrollo componente 2”. En todo caso, la facturación mensual corresponderá a las actividades a demanda que sean desarrolladas y efectivamente ejecutadas dentro del alcance señalado para el cumplimiento del objeto del contrato.

6.3. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 8 de 14

Con base en el anterior sondeo de mercado, la ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación que se deberá ejecutar según la siguiente información presupuestal:

DESCRIPCIÓN	RUBRO	NOMBRE	CENTRO COSTO	CPC	VALOR
COMPONENTE 1	23202020080124-P1	PROYECTOS DE INVERSIÓN DE ESU RECURSOS PROPIOS	14138	83159	\$ 42.602.000
COMPONENTE 2	23202020080126-P1	PROYECTOS DE INVERSIÓN DE ESU RECURSOS PROPIOS	14145	83159	\$ 74.970.000

7. 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 y al menor precio ofrecido en el total de todos los ítems expresados en la propuesta del oferente ZETAWIFI S.A.S., identificado con NIT. 901.370.271-4.

8. GARANTÍAS EXIGIDAS:

El Contratista se obliga a constituir a favor de **“LA EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS – 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:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento.	20%	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más.
Calidad del servicio.	20%	Vigencia igual a la duración del contrato y un (1) año más.
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal.	10%	Vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 9 de 14

REPOSICIÓN, RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA: El Contratista deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, debido a los requerimientos o sanciones impuestas, el mismo se disminuyere o agotare. Si el Contratista se negare a **constituir la reponer** la garantía exigida, la ESU podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

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

La presente contratación no está cobijada por Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio.

10. CONDICIONES CONTRACTUALES:

10.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATO

10.1.1. OBLIGACIONES DE LA ESU

1. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
2. Actualizar y adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato, previo informe del supervisor, sobre la ocurrencia de tales hechos.
3. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato.
4. Pagar oportunamente al contratista el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en la Forma de Pago.
5. Prestar al contratista todo lo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual.
6. El Cliente se compromete con el pago de la facturación de los servicios a partir del momento en el que se cumpla con los entregables acordados.
7. Realizar seguimiento a los diagnósticos en la aplicación y de acuerdo con su expectativa de presupuesto, tomar las medidas preventivas.
8. Auditar y dar la posterior aceptación a los diagnósticos que se realicen para garantizar que obedezcan a la solicitud realizada.
9. Garantizar el suministro, exactitud y completitud de toda la información requerida por el contratista. Si la información es incompleta o incorrecta, cualquier retardo o requisito adicional que pueda generarse para corregir los problemas originados por el uso de tal información incompleta o inexacta será tratado como una solicitud de cambio del Cliente al alcance del servicio, por lo tanto, estará sujeta al proceso de control de cambios lo que implicará una nueva factibilidad, posibles nuevos costos y la generación de órdenes de servicio adicionales.

10.1.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Recibir oportunamente el pago estipulado en la cláusula de este contrato.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 10 de 14

2. Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato.
3. El contratista deberá entregar al supervisor informes de los sprint detallando las actividades desarrolladas de acuerdo con las especificaciones técnicas, así como las evidencias que lo respalden y el informe de horas de desarrollo utilizadas según el caso. Adicionalmente, se deberá entregar un informe mensual donde se detallen las actividades realizadas y la ejecución en los componentes administrativo, legal y financiero. Así mismo deberá presentar al momento de la terminación del contrato un informe final con el detalle completo para cada uno de los componentes. Los formatos y contenidos de los informes se definirán dentro de la ejecución.
4. Realizar los desarrollos y mejoras necesarias a los sistemas y aplicativos solicitados que sean propiedad de la ESU o de sus clientes.
5. Acompañar a los funcionarios y usuarios de los sistemas, en la realización de las pruebas funcionales para detectar errores en el funcionamiento de las plataformas.
6. Realizar los ajustes necesarios que se evidencien en las pruebas funcionales realizadas.
7. Documentar y desarrollar los ajustes necesarios en los sistemas de acuerdo con las necesidades indicadas por el equipo de la ESU.
8. Documentar todo lo relacionado con los sistemas de información.
9. Realizar los desarrollos necesarios para la sistematización y digitalización de los procesos o procedimientos que se requieran en la entidad.
10. Administrar y gestionar la página web de la ESU y el portal de contratación. así como todos los subdominios de la misma.
11. Realizar backup mensual de la página web así como de los micrositios pertenecientes al dominio de la ESU.
12. Implementar las nuevas medidas para la transformación digital de los sitios web de las entidades públicas y garantizar el correcto funcionamiento de los sitios web teniendo en cuenta los lineamientos establecidos de usabilidad, accesibilidad y Ley de Transparencia para el portal web de la ESU y el portal de contratación.
13. Implementar acciones que garanticen la accesibilidad de la web de acuerdo con el estándar internacional WCAG y la norma técnica ICONTEC NTC 5854, así como las guías y lineamientos de las resoluciones 1519 y 2893 de 2020 del Ministerio de las TIC.
14. Capacitar y soportar a los usuarios responsables de la edición y montaje de los contenidos de la página web y demás aplicativos que se desarrollen.
15. Desarrollar nuevos requerimientos y funcionalidades para los sitios web y micrositios de la entidad, que le sean requeridos por el supervisor según las necesidades de las áreas.
16. Atención de requerimientos técnicos e incidentes que se presenten con los aplicativos webs de la Entidad de conformidad con las condiciones de servicio informadas por la ESU.
17. Apoyar en la revisión, definición y valoración de los riesgos de seguridad de la información.
18. Guardar absoluta reserva profesional de lo que conozca en razón del desarrollo del objeto contractual.
19. Proteger y mantener la confidencialidad de la información que durante la ejecución del contrato de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión suscrito tenga acceso o conocimiento. Toda la información que pueda conocer, acceder, manejar o generar como contratista durante la vigencia del Contrato, será confidencial e intransferible, salvo que sea calificada como pública por parte de la ESU o se deba divulgar en razón a una disposición legal,

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 11 de 14

orden judicial o autoridad administrativa. Por esta razón, la información confidencial sólo será utilizada con el propósito de cumplir con el servicio contratado, no pudiendo compartirla a terceros.

20. No utilizar indebidamente la información confidencial, por lo tanto, no podrá revelar, publicar o dar a conocer total o parcialmente, a ninguna persona a parte de los servidores públicos de la ESU, que específicamente necesiten conocerla para el cumplimiento de sus funciones.
21. Garantizar la aplicación de las medidas de seguridad que le sean exigidas en la ESU, así como garantizar la protección y debido tratamiento de los datos personales y de la información confidencial para evitar divulgación, fuga, reproducción, almacenamiento o cualquier otro uso no autorizado. Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con las disposiciones legales, reglamentarias, relacionadas con las políticas de privacidad y protección de datos.
22. Conservar el carácter confidencial de la información aun después de terminado el contrato de prestación de servicios profesionales suscrito con la ESU.
23. En relación con la protección de datos personales, EL CONTRATISTA adopta la posición de usuario del proceso de administración de datos personales, por lo que debe garantizar los derechos fundamentales del titular de la información, previstos en la Constitución y las leyes.
24. EL CONTRATISTA acepta que no tiene ningún derecho o licencia en relación con los archivos y las bases de datos que contienen información confidencial, ya que estas son de propiedad exclusiva de la ESU. La información allí contenida le será revelada únicamente al CONTRATISTA para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, por lo tanto, del uso que este haga de esa información, no se deriva derecho alguno de propiedad intelectual.
25. Restituir inmediatamente a la entidad toda información recibida por parte de la ESU durante la ejecución del contrato. Igualmente, EL CONTRATISTA se compromete a no mantener en su poder algún tipo de copia de esa información, por esta razón, una vez sean entregados estos archivos, se compromete a destruirla de sus registros personales.
26. Los compromisos asumidos, serán cumplidos de manera indefinida. En ese sentido, ante un incumplimiento de los compromisos o un manejo indebido de la información, EL CONTRATISTA asumirá la responsabilidad penal y/o disciplinaria y/o fiscal y/o civil, a que hubiere lugar por todos los daños y perjuicios que se causen.
27. Los trabajos, desarrollos e investigaciones realizados por el contratista en el cumplimiento y ejecución del contrato son propiedad de la ESU y sólo podrán ser divulgados, publicados o utilizados por el contratista con autorización expresa y escrita de la ESU.
28. Presentar los informes o reportes requeridos sobre la ejecución del contrato.
29. Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato.
30. Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.
31. Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU.
32. Acreditar el pago de salarios, aportes parafiscales y seguridad social para el pago.
33. Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante.
34. Presentar un cronograma de actividades según fechas límites planteadas en el presente documento.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 12 de 14

35. Cumplir con la metodología de trabajo acordada para la ejecución de las actividades. Tal metodología será socializada al inicio del contrato.
36. Acompañar las reuniones que sea citado por la ESU y que tengan relación directa con el presente contrato.
37. Mantener una comunicación efectiva y permanente con el supervisor de la ESU para efectos de agilizar el manejo de la información entre las partes.
38. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

10.1.3. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará de la siguiente manera:

- **COMPONENTE 1 - PRIMER Y SEGUNDO HITO PROYECTO DATOS 360:** El pago correspondiente a las 260 horas de desarrollo, se realizará conforme al servicio de horas debidamente ejecutadas y aprobadas por el supervisor del contrato. Este proceso será validado mediante el informe de ejecución y las evidencias pertinentes. El valor de las horas por perfil se describe a continuación:
 - **Hora Arquitecto:** El valor por hora establecido es de CIENTO SETENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS PESOS M/L(\$178.500) incluido IVA.
 - **Hora Analista:** El valor por hora establecido es de CIENTO TREINTA MIL NOVECIENTOS PESOS M/L (\$130.900) incluido IVA.

Para un valor total de CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS DOS MIL PESOS M/L (\$42.602.000) incluido IVA.

- **COMPONENTE 2 - ACOMPAÑAMIENTO EN LOS PROCESOS PRECONTRACTUALES, CONTRACTUALES, DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN:** El pago correspondiente se realizará conforme al consumo de horas debidamente ejecutadas y aprobadas por el supervisor del contrato, conforme al anexo denominado "Horas de desarrollo componente 2".

Para un valor total de SETENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL PESOS M/L (\$74.970.000) incluido IVA.

- En todo caso, la facturación mensual corresponderá a las actividades a demanda que sean desarrolladas y efectivamente ejecutadas dentro del alcance señalado para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Las horas de desarrollo serán pagadas mensualmente.
- Los pagos se realizarán previa radicación de la factura, acompañada del informe de actividades y los demás documentos necesarios, esto es, certificado de pago de seguridad social e informe de supervisión.
 - La respectiva factura debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 13 de 14

su elaboración, y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

- El contratista deberá acreditar la efectiva prestación del servicio y/o producto por medio de una constancia de recibo firmada por el beneficiario. Una vez aprobada la constancia de recibo por parte del supervisor del contrato, éste emitirá el recibo a entera satisfacción del producto y/o servicio contratado.
- Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal que se cause con ocasión del contrato serán a cargo exclusivo del contratista.
- 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.
- Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago.
- Para el caso de proveedores que se encuentren obligados a facturar electrónicamente, la facturación deberá ser remitida al correo electrónico facturacion@esu.com.co y la fecha límite para la recepción de las mismas estará sujeta a las fechas definidas en la circular 01 del 08 de enero de 2025, documento donde adicionalmente se define la elaboración del recibo a satisfacción por parte del supervisor designado y el proceso de cierre contable en calidad de empresa industrial y comercial del estado.

10.1.4. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La Supervisión del Contrato se realizará por medio de una supervisión colegiada, donde el supervisor principal será la Subgerente de Servicios y se asignarán apoyos a la supervisión según el componente, de la siguiente manera:

- De la Subgerencia de Servicios se asigna al profesional universitario grado 1.
- De la Secretaría General se asigna al profesional universitario grado 1.
- De la Oficina Estratégica se asigna al profesional universitario grado 1.

10.1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo del presente contrato será hasta el 31 de diciembre del 2025, contado a partir de la aprobación de las garantías por parte de la Unidad Jurídica, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

10.1.6. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

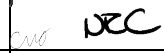
	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 14 de 14

El objeto del contrato se ejecutará en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, en las instalaciones de la ESU o en el lugar que la empresa determine según necesidad.

Cordialmente,


ANGÉLICA MARÍA LÓPEZ GARCÉS
Subgerente de Servicios


LAURA SÉPULVEDA MARÍN
Secretaria General

Aprobó:	Nathalia Restrepo Caro - Subgerente Administrativa y Financiera	
Revisó:	Diego López Suárez - Profesional Universitario - Unidad de Compras y Contratación	
Proyectó:	Daniela Lopera Pai - Contratista - Subgerencia de Servicios	
Proyectó:	Diana Marcela Ospina Rojas - Contratista - Unidad de Gestión Jurídica	