	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 03
		Página 1 de 7

Radicado: 20230004227

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 que precisa de forma permanente actualizar y renovar su tecnología a través de mecanismos que contribuyan con el mejoramiento en la prestación de sus servicios. Uno de los principales objetivos del proceso de gestión tecnológica liderado por la Oficina Estratégica es propender por la actualización y renovación tecnológica y del equipamiento tecnológico de la Entidad, de modo que, se puedan suplir de manera eficiente y económica las necesidades misionales.

Para contribuir a su desarrollo tecnológico, la ESU celebró con INTER-TELCO S.A.S el contrato No. 202200192 cuyo objeto es *“Desarrollar un ecosistema web integrado de gestión de servicios de vigilancia para la ESU y que soporte la estrategia de implementación para la Gestión y el Control de los servicios de vigilancia”*, en virtud del cual desarrolló la plataforma web y móvil denominada “ESU GUARD”, como herramienta de automatización de procesos de operación para el parque de vigilancia. ESU GUARDA es una plataforma flexible y fácil de adaptar, altamente enfocada en los requerimientos internos, que permitió automatizar los servicios a un bajo costo.

La plataforma web y móvil “ESU GUARD”, requiere el servicio de soporte y mantenimiento, y renovar el Hosting en la nube AWS por un año más. El servicio de soporte y mantenimiento contribuye a la evolución y mejora de sus componentes y permite generar mayor estabilidad en la experiencia de usuarios.


El sistema debe actualizarse constantemente, para con ello contribuir a mejorar la seguridad del software (también conocida como parches). Las versiones de los buscadores habituales para dispositivos móviles o fijos deben permanecer optimizados para evitar vulnerabilidades tecnológicas.

Los sistemas de información que requiere ESU GUARDA requieren un nivel de soporte discriminados así:

- Nivel 1: Incidencias básicas;
- Nivel 2: Nivel técnico más especializado;
- Nivel 3: Problemas técnicos de resolución más avanzada;
- Nivel 4: Especializado en el área de sistemas y servidores;
- Nivel 5: Programación en diferentes lenguajes y contacto con agentes extranjeros.

Además del soporte técnico, se requiere un mantenimiento continuo, para corregir fallas detectadas en el sistema y mejorar su funcionamiento, y como quiera que el licenciamiento hosting actual estará vigente hasta el 29 de junio del 2023, es necesario adelantar el proceso de selección para el servicio de hosting en AWS Amazon del sistema de información “ESU guardas” y adquirir los servicios de soporte técnico, mantenimiento y desarrollo.

2. OBJETO:

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 03
		Página 2 de 7

Prestar los servicios de hosting en la nube de la plataforma “ESU GUARD”, propiedad de la ESU, y garantizar el soporte técnico, desarrollo y mantenimiento de los componentes del sistema.

3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

El alcance del objeto comprende:

El objeto del presente contrato comprende el soporte, actualización, desarrollo, mantenimiento y análisis de componentes de la nube, así como garantizar el correcto uso de los servicios para mantener el costo optimizado que garantice su correcto funcionamiento y ejecute actividades de soporte ante una incidencia sobre los sistemas.

El proyecto contempla:


- Canal electrónico (correo) de contacto y número celular para gestiones urgentes.
- Administración, soporte correctivo, mantenimiento y actualización de servicios AWS para la aplicación Guardas de la ESU.
- Informar con un mes de antelación sobre el valor de los costos cloud, para adelantar el proceso de contratación para el pago correspondiente del periodo de 2024.
- Prestar los servicios de hosting en la nube de la plataforma Guardas de la Empresa ESU.
- Renovación e instalación de certificados SSL del sistema de información en cuestión por 12 meses.
- Apoyo administrativo en el pago oportuno de los servicios en la Nube.
- Bolsa de 1000 horas para el soporte, mantenimiento y evolución de los componentes de la solución (APIs, aplicaciones web, aplicación móvil Android, mapas de Google, Firebase, entre otros.) las cuales serán pagadas de acuerdo al consumo que se requiera.

Además, el oferente deberá cumplir con:

- Disponer de dos canales virtuales (Número telefónico y correo electrónico) con el que el personal que disponga la ESU podrá reportar los incidentes o solicitar los servicios contratados.
- Contar con un profesional en horario laboral que atienda los requerimientos solicitados por la ESU con un SLA máximo de 2 horas para dar respuesta a las solicitudes y de 1 hora para atender los incidentes.
- Revisar periódicamente las actualizaciones, alertas, mensajes o notificaciones acerca de los servicios en la NUBE y coordinará con el equipo de tecnología de la ESU la implementación de los cambios, si aplica.
- Cotizar el valor de una hora de desarrollo para (total horas de desarrollo 1000) las cuales serán consumidas de acuerdo a las necesidades de la ESU.
- Administrar las plataformas AWS.
- Capacitar en AWS de todos los servicios que actualmente tiene la ESU en su plataforma tecnológicas.

Entregable:

- Informe del costo de los servicios pagados por la ESU y justificación, si la ESU así lo solicita, los costos elevados de uno o más servicios.
- Informe mensual del uso de los servicios en la nube para las aplicaciones incluidas dentro del contrato, donde se evidencie el uso y la estabilidad de los mismos.
- Entregar todas las claves de super administrador actualizadas con los parámetros de seguridad.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 03
		Página 3 de 7

Acuerdos niveles de servicio

Los acuerdos de nivel de servicio (ANS) estarán sujetos a los compromisos internos establecidos por la Empresa para la Seguridad y soluciones Urbanas – ESU, y el Contratista deberá alinearse a los mismos acordes a las capacidades y compromisos del presente objeto contractual.

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

Contrato de prestación de servicios

5. MODALIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

El presente proceso de contratación se fundamenta en el artículo 22 del manual de contratación de la ESU “Solicitud Privada de Oferta”.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

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

ESTUDIO DEL MERCADO: Los proveedores que enviaron información para los estudios previos fueron:

No.	OFERENTES DEL MERCADO	VALOR TOTAL
1.	Referenciamiento 1	\$245.650.000
2.	Referenciamiento 2	\$277.550.000
3.	Referenciamiento 3	\$280.325.000
4.	Referenciamiento 4	\$299.950.000

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO


El valor estimado del contrato es por la suma de DOSCIENTOS SETENA Y SEIS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M.L (\$275.868.750) INCLUIDO 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, los cuales se discriminaran así:

- Mediante único pago el servicio de AWS Cloud por un año por valor de NOVENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M.L (96.650.000) EXENTO DE IVA.
- Realizar pagos de acuerdo al consumo de horas en las mejoras, desarrollos e implementaciones requeridas en la plataforma Esuarda y AWS de la bolsa de recursos de 1000 horas por valor de CIENTO SETENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M.L (\$179.218.750). IVA INCLUIDO, el valor de cada hora de servicio incluido IVA es por (\$179.219).

8. 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 discriminara así:

- Para Hosting computación en la nube (Cloud computing) EsuGuardas por el rubro presupuestal No. 21202010041201-1, centro de costo No 14091 y Cpc 47829. \$96.650.000
- Para Soporte, actualización, mantenimiento y análisis de componentes de la nube, así como garantizar

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 03
		Página 4 de 7

el correcto uso de los servicios para mantener el costo optimizado que garantice su correcto funcionamiento y ejecute actividades de soporte ante una incidencia sobre los sistemas por el rubro presupuestal No. 21202020080401-1, centro de costo No 14091 y Cpc 83141. \$179.218.750.

9. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

Se realizará una solicitud privada de oferta y serán tenidos en cuenta los siguientes criterios:

- El menor precio ofertado

10. REQUISITOS TÉCNICOS:

Para la presentación de las propuestas los oferentes interesados en participar deberán acreditar las siguientes condiciones técnicas:

Experiencia técnica: Experiencia certificada en mínimo tres proyectos que se haya elaborado, implementado desarrollo de software, durante los últimos tres años.

Equipo Profesional: Para la implementación de las horas de desarrollo la ESU requiere mínimamente la configuración del siguiente equipo técnico:


- **Scrum Master o Gerente de Proyectos:** Persona encargada de coordinar el equipo técnico y la ESU en el ciclo de vida de los nuevos desarrollos, tomando los requisitos y garantizando su cumplimiento, hasta en el soporte coordinando el cumplimiento de los ANS y la calidad de la entrega.
- **Arquitecto de Software:** Ingeniero encargado de analizar la arquitectura actual del software, proponer las nuevas mejoras y, coordinar y supervisar el equipo de desarrollo y soporte en la calidad del software, el código, los manuales y la correcta operación tanto de la aplicación móvil como la aplicación web y sus demás componentes.
- **Líder Técnico:** Líder del equipo de desarrollo responsable del cumplimiento de los requisitos funcionales y no funcionales, así como el apoyo técnico y tecnológico al interior del equipo de trabajo. Es quien más conoce de todas las aplicaciones, las tecnologías y quien puede brindar las mejores soluciones a los requisitos.
- **Desarrollador Senior:** Desarrollador con alta experiencia en los lenguajes de desarrollo utilizados para la solución, es quien codifica y da cumplimiento a cada requisito de evolución, mejora o soporte en el código de la plataforma. Hace parte del equipo de desarrollo y soporte de la aplicación.

11. RIESGOS

Anexo ver matriz de riesgos

12. GARANTÍAS EXIGIDAS: análisis que sustenta la exigencia de garantías.

El Contratista se obliga a constituir a favor de “La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU” una

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 03
		Página 5 de 7

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 el Distrito de Medellín.

Garantías y Mecanismos de cobertura del riesgo: El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la ESU, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO	DURACIÓN
Calidad del servicio y de los bienes y equipos	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Cumplimiento del contrato	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10%	Igual al plazo del contrato y tres (3) años más

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


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

14. CONDICIONES CONTRACTUALES:

OBLIGACIONES DEL CONTRATO

Obligaciones de la ESU:

- Los espacios (virtuales o físicos) necesarios para desarrollar la consultoría.
- Documentación del sitio existente o necesaria durante el desarrollo.
- Disponibilidad del recurso humano requerido durante la ejecución.
- Oportunidad en la entrega de los elementos, documentos, datos y reportes necesarios y solicitados por el gerente de proyecto encargado para el eficiente y eficaz cumplimiento del objeto contractual.
- Designar los funcionarios que recibirán la socialización de los resultados del proyecto.
- Nombrar un líder interno para la coordinación y gestión del proyecto hacia el interior de la organización.
- Nombrar un líder interno para coordinación y gestión del proyecto hacia el interior de la organización.
- Supervisar que el contratista cumpla con el objeto y obligaciones del contrato dentro del término de ejecución.
- Convocar a las reuniones a que haya lugar para el desarrollo de las actividades inherentes al objeto del contrato.
- Pagar al contratista el valor del contrato dentro del término y condiciones pactadas, previa certificación de cumplimiento.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 03
		Página 6 de 7

- Expedir las certificaciones a que haya lugar
- Liquidar el contrato en el término establecido en el contrato y en la ley.

Obligaciones específicas del contratista:

- Cumplir con todas las especificaciones del bien y/o servicio a contratar definidas en la oferta del contratista.
- Recibir oportunamente el pago estipulado en la cláusula correspondiente a forma de pago de este contrato.
- Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato.
- Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.
- Cumplir con las cinco fases del proyecto y sus entregables.
- Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato.
- Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato.
- Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.
- Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU.
- Acreditar el pago de aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos.
- Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante.
- Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

15. PRODUCTOS Y/O SERVICIOS:


Los servicios a suministrar serán los detallados en el numeral 3. “Especificaciones del bien o servicio a contratar” del presente estudio previo

16. FORMA DE PAGO:

La ESU pagará al Contratista acorde a los compromisos expresados, los cuales se detallan a continuación:

- Mediante único pago el servicio de AWS Cloud por un año por valor de NOVENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M.L (96.650.000) EXENTO DE IVA.
- Realizar pagos de acuerdo al consumo de horas en las mejoras, desarrollos e implementaciones requeridas en la plataforma Esuarda y AWS de la bolsa de recursos de 1000 horas por valor de CIENTO SETENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M.L (\$179.218.750). IVA INCLUIDO, el valor de cada hora de servicio incluido IVA es por (\$179.219).

17. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 03
		Página 7 de 7

La Supervisión del Contrato estará a cargo del Profesional Universitario Grado 1 de la Oficina Estratégica o quien haga sus veces o quien designe el Ordenador del Gasto; el cual ejercerá las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con lo establecido en Manual de Contratación de la Entidad.

18. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del presente contrato será a partir de la aprobación de pólizas por parte de la Unidad de Gestión Jurídica, hasta 31 de diciembre del 2023.

19. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

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

Cordialmente,

ORIGINAL FIRMADO

JUAN CARLOS HOYOS MURILLO
Profesional Universitario G1

Aprobó: Víctor Hugo Pérez Echeverri- jefe de la Oficina estratégica.
Revisó: Henedy Johana Taborda – Abogado – Subgerencia Administrativa y Financiera.