

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 1 de 16

ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

1. NECESIDAD:

La Empresa Para la Seguridad Urbana -ESU-, según lo estipulan sus estatutos es una persona jurídica de naturaleza pública, empresa industrial y comercial del Estado, de nacionalidad colombiana, que tiene su domicilio en el municipio de Medellín, Departamento de Antioquia, República de Colombia. Su objeto es obtener recursos con entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales, para ser destinados a las labores de apoyo logístico e institucional a los organismos de seguridad, a las fuerzas armadas y de policía, aplicándolos al desarrollo de los planes, programas y proyectos que sean diseñados por tales organismos y por el Municipio de Medellín, para la prestación eficiente y oportuna de las actividades dirigidas a apoyar las políticas públicas de seguridad ciudadana. Dicho objeto lo podrá ejecutar dentro o fuera del territorio nacional.

Adicionalmente tiene como misión la de contribuir a la transformación social, económica y ambiental de las ciudades y territorios, a través de soluciones integrales de seguridad, tecnología y gestión urbana, Como forma de desarrollo de su objeto, la entidad tiene dentro de sus líneas estratégicas, la de seguridad digital, dentro de la cual se encuentra la comercialización, consultoría y desarrollo de soluciones para la implementación de nuevas tecnologías que satisfagan a los clientes.

La ESU tiene en sus principales actividades la “Provisión de equipos, software y personal especializado en la identificación y prevención de ataques cibernéticos”, implicando el desarrollo de proyectos donde se promueven y despliegan soluciones tecnológicas en apoyo a las labores de Seguridad Digital, Seguridad de la Información y Ciberseguridad y desarrollo.

La ESU en su transformación digital se basa en tecnologías de nueva generación como soluciones 100% web y arquitecturas orientadas a microservicios que permitan adoptar con facilidad tecnologías para la mejorar los procesos, impulsar la innovación y cumplir con los objetivos de esa transformación. Estas nuevas tecnologías deben permitir hacer integraciones fáciles con otras plataformas por medio de servicios web y/o APIs (Application Programming Interfaces) independientemente de las tecnologías utilizadas.

La empresa para la seguridad y soluciones urbanas (ESU), cuenta con clientes como la policía, que tienen vehículos (motos y carros) los cuales deben garantizar en todo momento el estado mecánico de los automóviles y motocicletas para la identificación preventiva y correctiva de fallos. Para esto también, los centros de servicio automotriz deben contar con un software de gestión que permita mantener el registro de operaciones realizada sobre los diferentes operadores. Este sistema deberá permitir la interacción entre los diferentes usuarios, el uso de roles con el fin de definir perfiles de usuario según el cargo y responsabilidades. La gestión de las ordenes de servicio deberán permitir seleccionar, a partir de imágenes, los servicios necesarios para los automóviles, así como los repuestos y costos necesarios durante el servicio.



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 2 de 16

En la actualidad la ESU paga mensualmente por el arrendamiento de un software de la Empresa SSTECH Technology de la ciudad de Bogotá para la administración del parque automotor del conglomerado de la ciudad de Medellín que le permite administrar el flujo de requerimientos relacionados con mantenimientos preventivos y correctivos. Dicho software no tiene la opción de generar reportes con indicadores que permitan una adecuada gestión a la información y que es gestionada por parte del supervisor.

Este contrato es recomendable para asegurar la eficiencia, eficacia y productividad de los usuarios, así como el mejor desempeño de las distintas áreas de la organización y los procesos de gestión documental de la ESU, su potencial integración con otras plataformas y generación de nuevos productos y servicios.

Adicionalmente, El software para el parque automotor contara con las características de arquitectura definidas en los párrafos anteriores, además de facilitar la transacción de documentos y permitir ejercer un mayor control sobre el flujo de información y documentación histórica, permite administrar el flujo de requerimientos relacionados con mantenimientos preventivos y correctivos, así la ESU en su proceso de transformación digital que genere mayor eficiencia en cada una de las actividades internas y externas de la Organización, la solución y la propiedad intelectual del software creado para el parque automotor serán en su totalidad de la ESU.

De igual modo la ESU debe realizar la contratación para la creación del Software propio para el parque automotor con metodología de trabajo DevOps ecosistema web integrado de gestión de servicios de automotriz confiable, atractivo, integrado y seguro a fin de soportar la estrategia de implementación del parque automotriz y evitar altos costos y tener una rentabilidad a futuro con su propia.

2. OBJETO:

Desarrollar un ecosistema web integrado de gestión de servicios automotriz para la ESU confiable, atractivo, integrado y seguro a fin de soportar la estrategia de implementación del parque automotriz, usando para ello metodología DevOps bajo iteraciones que permitan entregas tempranas de valor.

Para la participación, el interesado deberá verificar que no se encuentre incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la ley para contratar con la ESU y el Municipio de Medellín. Debe además examinar cuidadosamente los pliegos de condiciones, las normas que regulan la contratación con la ESU, y todos los aspectos que pueden influir en la participación.

Mediante el contrato que se suscriba con el aliado proveedor, se fijan las condiciones de carácter legal, económico, material y demás de cualquier tipo que se considere necesario definir para llevar a cabo las actividades con las cuales se cumpla el objeto del contrato.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 3 de 16

3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

La ESU requiere Crear una aplicación web y móvil que permita la gestión de servicios automotriz desde el ingreso del vehículo hasta la salida manteniendo el registro de las operaciones realizadas. Este proyecto buscará mantener una línea de diseño de alto impacto y deberá contar con una visión completa UI e UX de cara a otorgar el mayor nivel de experiencia de acuerdo con el diseño gráfico de la ESU.

Nota: Nota: Este proyecto se realizará por etapas para llevar a cabo en su totalidad el desarrollo del proyecto (Etapa 2,3,4,5,6), Estas cinco etapas tendrán un plazo hasta el 31 de mayo de 2022 las cuales tendrán unas actividades y entregables.

El alcance del objeto comprende.

Al finalizar la ESU dispondrá de un ecosistema potente, confiable, atractivo, integrado y seguro, el cual habilitará la solución de gestión de servicios automotriz a la ESU en una arquitectura de desarrollo y tecnológica funcional.

La plataforma de mantenimiento del parque automotor de la ESU tendrá:

- ✓ Una arquitectura virtualizada en AWS en alta disponibilidad.
- ✓ Una arquitectura de software basada en microservicios.
- ✓ Acceso por usuario basado en roles (RBAC).
- ✓ Una interfaz gráfica basada en el manual de marca de la ESU.
- ✓ Una vista móvil que permita acceder a los usuarios y hacer uso de las cámaras de los dispositivos.
- ✓ Una vista de administración de Vehículos (Marca, series, modelos).
- ✓ Una vista de administración de repuestos asociados a una marca de vehículo, incluyendo costos por repuesto (diferenciación por IVA).
- ✓ Una vista de registro de vehículos por usuario.
- ✓ Una vista 3D con los vehículos que permita seleccionar, basado en las partes del vehículo, los trabajos necesarios según sea el caso.
- ✓ Un flujo de estados de ordenes de trabajo, repuestos y componentes de trabajo basado en aprobaciones, tiempos máximos por estados y semáforos (colores).
- ✓ Una línea del tiempo visible por estados de una orden y por taller.
- ✓ Reportes de visualización y exporte en Excel de las ordenes de trabajo y los costos asociados.
- ✓ Un campo de comentarios visible que se podrá asociar por orden de trabajo.
- ✓ Un flujo de cotizaciones y aprobación para cuando el taller no cuente con los repuestos necesarios.
- ✓ Un formulario preconfigurado de ingreso de vehículos al taller con un componente de diseño de firma y adición de fotos.
- ✓ Un módulo de registro de trabajos adicionales que diferencie los trabajos configurados.
- ✓ Un formulario preconfigurado de cierre de ordenes de trabajo y entrega de vehículos.
- ✓ Un componente de notificaciones que permita visualizar vía correo electrónico y desde la plataforma los eventos asociados por usuario.



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 4 de 16

- ✓ Una vista de asignación de órdenes de trabajo a talleres y de componentes de orden a usuarios.
- ✓ Una vista de reportes de tiempos por estado de una orden de trabajo.
- ✓ Una vista de impresión (PDF) del detalle de órdenes de trabajo.
- ✓ Un componente de ayuda con preguntas frecuentes y uso de la plataforma.
- ✓ Una vista principal general de visualización de ordenes de trabajo por estado por taller.
- ✓ Un componente maestro de división de ordenes de trabajo por taller.

Metodología: El desarrollo será ejecutado bajo metodologías ágiles y el esfuerzo estará medido en sprint de 15 días y se desarrollara en **6 ETAPAS**, que describirán el alcance definido en las etapas de construcción.

Etapa 2: Sprint 1 (20%)

- Implementar arquitectura de virtualización.
- Implementar arquitectura base microservicios.
- Implementar interfaz gráfica base Angular.

Etapa 2: Sprint 2

- Implementar arquitectura base tenant y usuarios.
- Implementar arquitectura base servicios automotriz.
- Implementar CRUD repuestos.
- Implementar CRUD vehículos.

Etapa 3: Sprint 3 (20%)

- Implementar CRUD partes.
- Implementar CRUD Perfiles.
- Implementar CRUD permisos.
- Implementar CRUD servicios.

Etapa 3: Sprint – 4

- Implementar Asignación de servicios.
- Implementar Inventarios.
- Implementar CRUD Repuestos.
- Implementar CRUD Compras.
- Implementar Documentación de servicios.

Etapa 4: Sprint – 5 (20%)

- Implementar Estados de vehículo.
- Implementar Imágenes 3D Vehículo.
- Implementar selección de partes.
- Implementar Asignación de servicio por usuario.
- Implementar Estado de asignación de servicio por usuario.



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 5 de 16

Etapa 4: Sprint – 6

- Implementar Históricos.
- Implementar Reportes de atención.
- Implementar Reportes de tiempos.
- Implementar Visualización de asignación por usuario.

Etapa 5: Sprint – 7 (15)

- Implementar Servicios externos.
- Implementar PDF de impresión.
- Implementar notificaciones PUSH y Correo electrónico.

Etapa 5: Sprint – 8

- Implementación aplicación AWS.
- Pruebas integrales.

Etapa 6: (10%)

- Informe final del Proyecto
- Comprobante pago SSL 1 año
- Comprobante Pago Nube 1 Año
- Entrenamiento Supervisores ESU
- Entrenamiento Administración Plataforma
- Transferencia Código fuente y entrenamiento técnico ESU

Adicionalmente se deben tener en cuentas las siguientes especificaciones particulares para ESU:

- Se incluyen 100 horas de desarrollo consumibles en el primer año después de la entrega del software.
- La solución, el código y la propiedad intelectual del software creado son de la ESU.
- La infraestructura entregada debe soportar 200GB de almacenamiento que se prevé no serán superados en un periodo mínimo de 3 años.
- La infraestructura debe ser instalada en un ambiente de alta disponibilidad y monitoreado, accesible por el equipo técnico de la ESU.
- El monitoreo configurado entregará reportes en tiempo real del estado de los servicios
- El producto tendrá una garantía de 60 días por problemas de funcionalidad con un SLA de respuesta de máximo 24 horas.
- El Tiempo de desarrollo será de 4 meses aproximados hasta habilitar la plataforma en modo productivo.
- Requerimientos adicionales por los lideres de cada role, ESU, talleres y Entidades, Los cuales serán adjuntados como un anexo para su posterior desarrollo.

Infraestructura

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 6 de 16

Ambientes de trabajo: El software debe garantizar los siguientes ambientes para la prestación del servicio:

- **Pruebas:** Ambiente donde se realizarán las pruebas de nuevos desarrollos y actualizaciones de las funcionalidades contratadas.
- **Producción:** Ambiente donde se realizará el trabajo día a día por parte de los usuarios y donde se despliegan las actualizaciones y desarrollos previamente ejecutados y aprobados en el ambiente de pruebas y por el supervisor del contrato.

Perfiles requeridos: El software como servicio deberá establecer diferentes perfiles a nivel de usuario, entre ellos:

- **Administrador ESU:**
 - Acceso a toda la configuración y administración de la plataforma y código.
- **Supervisor ESU:** Al menos con las siguientes funciones
 - Acceso a toda la información en modo lectura, escritura y modificación de todos los contratistas excluyendo las capacidades administrativas de la solución.
- **Talleres:**
 - Acceso de lectura y escritura sin modificación a las órdenes de trabajo asignadas.
- **Entidades (Organismos de Seguridad)**
 - Acceso a toda la información en modo lectura, escritura y modificación de todos los contratistas excluyendo las capacidades administrativas de la solución.

Nota: La plataforma debe permitir crear perfiles adicionales según la ESU considere para su operación.

Backups:

El proveedor debe garantizar la generación de copias de seguridad de la configuración, los datos y todos los archivos generados en la plataforma de manera incremental y completa, de acuerdo a la siguiente tabla:

- Incremental diario (expiración a día 8).
- Completo semanal (lunes, expiración semana 5).
- Completo mensual (día 02, expiración mes 13).



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 7 de 16

Así mismo deberá garantizar que los respaldos puedan ser recuperados en cualquier momento y de manera automática, para que la recuperación ante desastres tecnológicos tenga el menor impacto posible.

Nota: La información de los respaldos generados deberá ser accesible y descargable por el personal de la ESU.

Licenciamiento

El licenciamiento, infraestructura en la Nube AWS y los certificados SSL comprenden el periodo de desarrollo y un (1) año más a partir de la entrega del software y demás obligaciones para dar cumplimiento al desarrollo de las soluciones para la ESU, deberán ser asumidos por el proveedor.

Disponibilidad del servicio

El informe de disponibilidad deberá ser tomado por el proveedor directamente de AMAZON AWS en el servicio CLOUDWATCH donde se evidencie la disponibilidad mensual del servicio y en caso de generarse una indisponibilidad superior a la definida, deberá entregar el respectivo informe detallado con las causales y las horas de soporte/mejoras definidas en el presente contrato.

La disponibilidad de la plataforma y sus componentes debe ser con base al 99.5 %, las capacidades de los servicios y servidores deben ser entregados a la ESU en un informe al realizar la instalación, y deben ser acordes de acuerdo con la solución, la información migrada e información nueva que permita el almacenamiento y funcionamiento exitoso de la plataforma, en caso de que la operación aumente según lo previsto, se deberá entregar en una propuesta el valor adicional dentro del servicio de soporte.

El proveedor está obligado con la ESU a realizar reconocimiento en horas de desarrollo cuando se afecta la disponibilidad del 99.5%. La aplicación de este será con periodicidad mensual de conformidad con lo establecido en Informes e indicadores requeridos. Para tal fin se acudirá a la siguiente tabla:

D= %Disponibilidad efectiva

%d= Horas de desarrollo a gratis

Formula de penalidad:

Si $100\% \leq D < 99,5\%$; %d =0

Si $99,5\% < D < 99,0\%$; %d =1 horas de desarrollo por cada 0.1% de indisponibilidad

Si $99,0\% < D < 98,0\%$; %d =2 horas de desarrollo por cada 0.1% de indisponibilidad

Si $D < 98,0\%$; %d = 3 horas de desarrollo por cada 0.1% de indisponibilidad

ANS (Acuerdos Niveles de Servicio)

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 8 de 16

Tipo de prioridad tiempo de atención y escalamiento, tiempo de respuesta a nivel de Servicio

Crítico: Problemas graves que no le permitan trabajar a los usuarios en el sistema. En ocasiones el desconocimiento de los problemas hace imposible determinar cuánto tiempo se utilizará en la solución que corresponda, sin embargo, el proveedor tendrá el compromiso de contar con los expertos de soporte necesarios y si es del caso desplazarlos hasta las instalaciones de la ESU para dar solución definitiva al problema presentado.

Medio: Problemas que permiten trabajar a los usuarios en el sistema, pero generan inconsistencia en la información o sus funcionalidades no se ejecutan de manera exitosa. El proveedor tendrá el compromiso de contar con los expertos de soporte necesarios y si es del caso desplazarlos hasta las instalaciones de la ESU para dar solución definitiva al problema presentado.

Bajo: Se refiere que el sistema presentó un problema o falla, pero los usuarios pueden continuar trabajando normalmente, teniendo en cuenta que ya se reportó el problema. En el transcurso de horas establecidas el proveedor deberá enviar un reporte con el seguimiento y solución aplicada.

Migración:

El proponente deberá garantizar la migración de datos del software de la Empresa SSTECH Technology que opera actualmente en la entidad, incluyendo lo que se derive de, expedientes, históricos destinatarios y de, además de otros datos según lo acordado con la ESU para consulta historia a partir de la fecha de migración. Adicional a esto, deberá incluir la configuración y demás especificaciones que requiera para que los flujos de trabajo operen de manera correcta de acuerdo con los procesos internos de la entidad.

Horas desarrollo:

El oferente deberá ofrecer una bolsa de horas de desarrollo por aproximadamente 100 horas durante el primer año para garantizar las necesidades de la entidad, previa entrega del software sin costo, estas horas de desarrollo se utilizarán para nuevas necesidades.

Capacitaciones

Administradores de TI:

El oferente deberá ofrecer como mínimo capacitaciones de 8 horas cada una en sesiones de 1.5 a 2 horas al personal que administrará el software del parque automotor, definiendo los siguientes temas:

- Transferencia de conocimiento por parte del proponente sobre la administración, configuración y manejo de la plataforma.
- Generar informes de la plataforma, que permitan evidenciar la trazabilidad del sitio.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 9 de 16

Usuario Final:

Se requiere capacitaciones prácticas de mínimo 12 horas en sesiones de 1.5 a 2 horas cada una, que permita capacitar a dos grupos de usuarios previamente definido por la entidad no mayor a 10 personas cada una y el personal de TI, en el cual se muestre el funcionamiento de todos los módulos que componen el software del parque automotor entre ellos Talleres, Organismos de Seguridad.

Nota: Todas las capacitaciones deberán quedar grabadas y deberán ser enviadas al personal de TI de la ESU.

Especificaciones del soporte y mantenimiento:

1. La empresa seleccionada deberá garantizar un soporte durante el primer año de puesta en funcionamiento el software para el parque automotor.
2. Proporcionar a ESU las actualizaciones del software correspondientes y el soporte de instalación de éstas, sin costos adicionales.
3. Ofrecer el servicio de soporte y mantenimiento de la herramienta y sus componentes con los más altos estándares de calidad y garantía de producto.
4. Suministrar el alojamiento en la nube de la herramienta con un proveedor que ofrezca como mínimo un ANS del 99,5%.
5. Garantizar que la información de la plataforma en la nube esté respaldada con copias de seguridad (snapshots) de máximo cada ocho (24) horas efectuadas durante las horas no hábiles (operación).
6. Mantener actualizado el licenciamiento durante la vigencia del contrato.
7. Entregar la información y datos almacenados en la herramienta en el momento y en el medio que lo requiera ESU para el cierre y liquidación del contrato.
8. Cumplir con los siguientes ANS de soporte:

Concepto	Tiempo de Respuesta	Tiempo de Solución Temporal	Tiempo de Solución Definitiva
FALLA CRÍTICAS	Hasta 2 hora	Máximo 3 horas	Máximo 5 días
FALLAS INTERMEDIAS	Hasta 3 Hora	Máximo 6 horas	Máximo 10 días
FALLAS LEVES	Hasta 6 horas	Máximo 24 horas	Máximo 15 días

9. Garantizar que el soporte de nivel dos (2) y (3) estén enmarcados en los siguientes alcances:
 - a. Soporte de nivel dos (2): Soporte funcional y técnico especializado en la herramienta, con capacidad de atención especializada en redes de comunicación, sistemas de información,

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 10 de 16

sistemas operativos, infraestructura tecnológica, bases de datos e interoperabilidad de la herramienta.

- b. Soporte de nivel tres (3): Soporte de atención experto, encargado de identificar y solucionar los problemas a nivel de código fuente de los componentes de la herramienta.
10. Proporcionar soporte técnico cinco (5) días a la semana (lunes a viernes), ocho (8) horas al día, en el horario de 8:00 am a 5:00 pm, con posibilidad de atender casos de prioridad alta fuera de este horario a través de línea celular. Primará la búsqueda de un punto de restauración del servicio para dar continuidad a la operación.
11. Entregar la matriz de escalamiento y atención con los nombres, cargos, teléfonos y correos de las personas involucradas. El contratista está en la obligación de mantener actualizada la matriz de escalamiento y atención.
12. Atender los casos que le sean escalados por el soporte de nivel uno (1).
13. Atender solicitudes de información o análisis que solo pueden ser realizados a través del código fuente de la aplicación o el análisis del rendimiento de esta, como complemento al análisis de infraestructura. Incluye gestión de datos en base de datos.
14. Asistir a las reuniones de seguimiento que ESU solicite.
15. Desplegar las soluciones con la aprobación escrita del supervisor del contrato o de quien él delegue.
16. Entregar los manuales de usuario, manual de administración y manuales técnicos de la herramienta y código fuente.
17. Entregar el material de capacitación y de gestión del conocimiento al supervisor del contrato o a quien el delegue.
18. Garantizar que la información registrada en la base de datos, o la información que proviene de ella y todos los derechos de ésta que han sido o serán divulgados al Contratista, permanecerán como propiedad de ESU. El contratista no obtendrá derecho alguno, de ningún tipo, sobre la información, ni tampoco ningún derecho de utilizarla, excepto para el objeto del presente contrato.
19. Apoyar a la entidad en la apropiación de la puesta en marcha de la herramienta y los ajustes necesarios de la infraestructura en la nube para su óptimo desempeño.

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

Contrato de Prestación de servicios.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

Conforme a lo establecido en el artículo 19 del acuerdo 090 de 2019, el cual dispone que: *“Por regla general los bienes y servicios requeridos se contratarán con sus aliados proveedores, bajo las formas de adjudicación establecidas en los pliegos de condiciones o pactadas en el marco de las Alianzas (...)”* y el artículo 26 del mismo acuerdo que reza: *“Contratación con Aliados. Sin importar la cuantía, la adjudicación de contratos a los aliados proveedores se hará por regla general mediante solicitud privada de oferta. Se podrá realizar asignación directa de servicios en los eventos de tarifas reguladas o por cualquier otro mecanismo que procure la eficiencia, competitividad e igualdad en la contratación”*, la adjudicación se efectúa por el mecanismo de asignación directa por único proveedor en coherencia con lo señalado en



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 11 de 16

el numeral séptimo del presente estudio previo, garantizando con ello el cumplimiento de los principios de economía y celeridad, establecidos en el literal f) del artículo tercero del mencionado reglamento de contratación y el desarrollo del inciso primero del citado artículo 26, donde se contempla la posibilidad de asignar directamente servicios por cualquier otro mecanismo que procure la eficiencia, competitividad e igualdad en la contratación, como en efecto sucede en este proceso, en el cual se realizó previamente un estudio de mercado que permite garantizar que el precio ofertado por el aliado OSP Internacional Cala S.A.S es el más económico y que su selección fue resultado de la aplicación del principio de competitividad e igualdad en la contratación pues el aliado proveedor surgió de la realización de una Solicitud Pública de Ofertas procurando la concurrencia de oferentes que fueron calificados en igualdad de condiciones bajo las reglas previamente establecidas en un pliego de condiciones.

El 6 de septiembre de 2021, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas ESU y OSP Internacional Cala S.A.S, fue suscrito el contrato marco de aliado proveedor No. 202100191 cuyo objeto es *“Comercialización de bienes y servicios de soluciones tecnológicas en la línea de tecnologías para automatización digital de procesos para apoyar la transformación digital de entidades Públicas y Privadas considerando los lineamientos establecidos por Gobierno Digital”*, con una vigencia de doce (12) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la misma que data de la misma fecha, por lo que el contrato se encuentra vigente.

Dentro del alcance del objeto fue contemplado lo indicado a continuación:

“El alcance del objeto del contrato marco de aliado proveedor es el suministro, implementación y cualquier otro tipo de servicios y/o suministros para la satisfacción de las necesidades que requieran nuestros clientes en materia de tecnologías de RPA, IPA, BPMS, BPM, sistemas de gestión documental y plataformas que permitan la automatización inteligente de estos procesos, automatización digital de

procesos como soporte para su transformación digital como; digitalización, documentos electrónicos, automatización y monitoreo de procesos que permitan identificar, optimizar, implementar, monitorear, controlar, mejorar y en general gestionarlos, mejorar la productividad y eficiencia de las instituciones.

Adicionalmente el diseño, implementación, asesoría y consultoría para la implementación de arquitectura empresarial, gobierno digital, PETI, procesos de transformación digital, tecnologías de Industry 4.0, capacitación en tecnologías de RPA, IPA, BPMS, BPM y soporte”.

En virtud de lo antes descrito, se encuentra que el objeto de este proceso contractual se enmarca en el alcance del citado contrato marco de aliado proveedor.

Conforme lo establecido en los artículos 19 y 26 del reglamento de contratación de la entidad, esta contratación podría realizarse a través de una solicitud privada de oferta entre los aliados proveedores, sin embargo, teniendo en cuenta que la empresa cuenta con un solo aliado proveedor debidamente calificado para la prestación del servicio requerido y que la

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 12 de 16

adjudicación a dicho proveedor garantiza el cumplimiento de los principios de economía, celeridad y efectividad, se dará aplicación a lo prescrito en el párrafo del artículo 26.

- 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. (En el evento en que la contratación sea a precios unitarios, se deberán soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos).

6.1 ESTUDIO DEL MERCADO: Se adjunta formato de análisis de precios.

Los proveedores que enviaron información para estudios previos fueron:

No.	OFERENTE	VALOR
1	OSP INTERNATIONAL	\$ 318.240.000
2	DESARROLLOEF	\$ 350.417.000
3	M&T CONSULTING	\$ 382.670.000
4	LOGIK	\$ 392.989.000
5	GLOBAL HEALTH	\$ 500.000.000

6.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del contrato será hasta por la suma de TRESCIENTOS DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL PESOS ML (\$318.240.000) 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.

6.3 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 23202020040009-P1y centro de costos No 14027 Y CPC 47829.

7. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

La contratación se hará con el aliado proveedor OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S ya que es el único aliado que resulto elegido a través de la SPO 2021-5 cuyo objeto es la "Selección de empresas comercializadoras de bienes y servicios de soluciones tecnológicas en la línea de tecnologías para automatización digital de procesos para apoyar la transformación digital de entidades públicas y privadas considerando los lineamientos establecidos por gobierno digital para la firma de acuerdos marco con la Empresa Para La Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU" y que el proveedor suscribió con la ESU el contrato marco de aliado proveedor N°202100191, el cual se encuentra vigente.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 13 de 16

Dado que, el objeto de la contratación requerido por la ESU es el *“Desarrollar un ecosistema web integrado de gestión de servicios automotriz para la ESU confiable, atractivo, integrado y seguro a fin de soportar la estrategia de implementación del parque automotriz, usando para ello metodología DevOps bajo Iteraciones que permitan entregas tempranas de valor”*. y que este se encuentra cobijado por el alcance de la SPO 2021-5, se justifica contratar con la empresa OSP INTERNATIONAL S.A.S, cumpliendo así con los principios de economía y celeridad enunciados en el artículo 3, literal f del manual de contratación (Acuerdo 090 de 2019).

Para el contrato a celebrar se tiene un valor estimado de TRESCIENTOS DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL PESOS ML (\$318.240.000) IVA incluido, lo cual representa un total de 318,240 SMLMV estando dentro de los valores establecidos para la contratación con los aliados proveedores

El artículo 26 del Reglamento de contratación de la ESU establece que, sin importar la cuantía, la adjudicación de contratos a los aliados proveedores se hará, por regla general, mediante solicitud privada de oferta. De igual manera establece que se podrá realizar adjudicación directa por cualquier otro mecanismo que procure la eficiencia, competitividad e igualdad en la contratación.

A la fecha solo hay un aliado proveedor (OSP International Cala S.A.S) que cumple con las condiciones técnicas para la hiperautomatización de los procesos de la entidad, por lo que contratar con él garantiza la eficiencia, competitividad e igualdad.

La contratación con la empresa OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S garantiza el principio de selección objetiva ya que cumple con todos los requisitos técnicos para ejecutar el objeto del contrato a asignar y por qué representa el menor precio frente al referenciamiento de precios realizados por la ESU.

Que, por lo expuesto, se justifica la asignación directa con la Empresa OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S, aliado proveedor.

8. RIESGOS:

Se anexa formato matriz de riesgos en archivo Excel.

9. GARANTÍAS EXIGIDAS:

El Contratista se obliga a constituir a favor de “LA EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y 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.

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:



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 14 de 16

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Calidad del servicio	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal	10%	Con vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más

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 o a 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.

10. 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.

11. CONDICIONES CONTRACTUALES:

11.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATO

11.1.1 OBLIGACIONES DE LA ESU:

1. Suministrar de manera oportuna al contratista la información requerida para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.
2. Supervisar que el contratista cumpla con el objeto y obligaciones del contrato dentro del término de ejecución.
3. Convocar a las reuniones a que haya lugar para el desarrollo de las actividades inherentes al objeto del contrato.
4. Pagar al contratista el valor del contrato dentro del término y condiciones pactadas, previa certificación de cumplimiento.
5. Expedir las certificaciones a que haya lugar.
6. Liquidar el contrato en el término establecido en el contrato y en la ley.

11.1.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

El oferente desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones:

- Recibir oportunamente el pago estipulado en el contrato.
- Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato y en los términos del Código Civil.



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 02

Página 15 de 16

- Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.
- 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.
- Considerar que las relaciones contractuales están basadas en el reconocimiento, seguimiento de las reglas, principios de la ética y la buena fe contractual; en un ambiente de respeto y de confianza que genere valor para las partes y para la sociedad en general.
- Rechazar las prácticas corruptas y delictivas en general; se prevendrá y combatirá el fraude, el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción. Tanto en el desarrollo de los proyectos y procesos, como en su área de influencia,
- el contratista promoverá prácticas que reflejen la protección y conservación del medio ambiente, el respeto al pluralismo democrático, a las minorías étnicas, a la equidad de género y a los derechos humanos en general.
- Velar por el respeto de la dignidad en las condiciones de trabajo por parte de sus contratistas y subcontratistas, por lo que no se avalarán prácticas discriminatorias, trabajo forzado o de menores.
- Cumplir con las políticas de prevención que eviten la utilización y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en el desarrollo de sus actividades comerciales, así como a no contratar menores de edad en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños.
- Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato
- La capacitación y entrega de código a la ESU se hará una vez sea finalizado el proceso de desarrollo.
- El monitoreo configurado entregará reportes en tiempo real del estado de los servicios.
- La capacitación y entrega de código a la ESU se hará una vez sea finalizado el proceso de desarrollo.
- La infraestructura tendrá una capacidad hasta 200GB de almacenamiento que se prevé no serán superados en un periodo mínimo de 3 años.
- La infraestructura en la Nube AWS y los certificados SSL comprende el periodo de desarrollo y un (1) año más a partir de la entrega.
- Desarrollar e implementar todas las recomendaciones y necesidades que salgan por los que intervienen en el software, Supervisores, Administradores, Contratista y policía

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 02
		Página 16 de 16

- Requerimientos adicionales por los líderes de cada role, ESU, talleres y Entidades, Los cuales serán adjuntados como un anexo para su posterior desarrollo.

11.1.3 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS: En desarrollo de las anteriores obligaciones, el contratista se obliga a la prestación del servicio establecida en el numeral 3, especificaciones del bien o servicio.

11.1.4 FORMA DE PAGO: La ESU pagará al Contratista así:

Se realizará los pagos cada vez que se entregue un servicio de acuerdo con el recibo de satisfacción por parte del supervisor del contrato, de acuerdo a los servicios correspondientes relacionados a continuación.

Numeral 3 , “ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR”

Los servicios se pagarán, por el servicio debidamente prestado, previa la presentación de la cuenta de cobro respectiva, acompañada del certificado de cumplimiento expedido por el funcionario encargado del seguimiento del contrato y del cumplimiento de los requisitos de pago de seguridad social teniendo en cuenta lo establecido en el artículo primero del Decreto N. 1273 del 2018. ESU efectuará las retenciones que en materia de impuestos establezca la Ley.

11.1.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:

La Supervisión del Contrato estará a cargo del Profesional Universitario de la unidad de logística- el cual ejercerá las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con lo establecido en el artículo 44 del Manual de Contratación de la Entidad.

11.1.6 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo del presente contrato luego de la suscripción del mismo será desde la aprobación de las garantías por parte de Secretaría general, hasta 31 de mayo de 2022.

11.1.7 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El objeto del contrato se ejecutará en la ciudad de Medellín y/o Área Metropolitana

Cordialmente,



ROBINSON RIVERA CARDONA
Profesional Universitario G2



VICTOR HUGO PEREZ ECHEVERRI
Jefe de Oficina Estratégica

