

Medellín, 5 de Septiembre de 2017

Señores
PROVEEDORES SOLUCIONES CAD

Asunto: Solicitud de Información

Cordial saludo.

La Empresa para la Seguridad Urbana – ESU, en su condición de empresa industrial y comercial del Estado, en desarrollo del Contrato Interadministrativo 4600070081, suscrito con la Secretaría de Seguridad y Convivencia de la ciudad de Medellín, se encuentra prestando sus servicios para asistir técnicamente a dicha Secretaría en el proceso previo a la selección de la solución para el Centro de Atención y Despacho de Emergencias, que soporte la operación de la Línea Única 123 para la ciudad.

Lo anterior como consecuencia de la necesidad de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín, en cuanto a la realización de un estudio de mercado en materia de productos y proveedores que puedan ofrecer esta solución tecnológica, previo a la definición de los requerimientos técnicos que harán parte del eventual proceso de selección que se lleve a cabo para la implementación de una solución en dicha materia.

Por lo anterior, se le extiende invitación abierta y no vinculante para responder la siguiente solicitud de información, que deberá ser entregada a más tardar el día 25 de septiembre de 2017 a las 12:00 p.m. Hora Bogotá, Colombia, de manera digital y debidamente diligenciada en la recepción de correspondencia de la ESU, ubicada en la Calle 16 N. 41 – 210 Oficina 106 en la ciudad de Medellín o al correo electrónico rfi@esu.com.co

Para la preparación de las propuestas los oferentes podrán solicitar una visita técnica de referenciamiento a las instalaciones del SIES-M, para la cual se asignará un espacio no mayor a 3 horas, el cual se deberá solicitar para los días hábiles del 11 al 22 de Septiembre. Vale la pena resaltar que no se aceptarán visitas por fuera de este espacio por parte de los proveedores invitados.

Cabe resaltar que esta solicitud es requerida para confirmar de forma preliminar las características esenciales de la solución requerida por el SIES-M de Medellín, así como los costos asociados, y por tanto no constituirá oferta de mercado para ninguna de las partes y bajo ningún efecto. De esta manera, esta actividad no genera obligación comercial, ni pre-contractual, ni contractual, ni

genera relación vinculante alguna. Sin embargo, de la calidad de información que su organización nos suministre podrá depender la eventual selección de las características propuestas para ser tenidas en cuenta en la siguiente etapa del proceso adelantado por la ESU, luego de enviar la Solicitud de información y evaluar las propuestas comerciales de las soluciones preseleccionadas.

Finalmente, solicitamos y nos comprometemos a que la información entregada por nosotros y suministrada por ustedes se mantenga en estricta confidencialidad, para llevar así un desarrollo enmarcado en la lealtad y la ética comercial. Se anexa cláusula de confidencialidad de la información la cual deberá ser entregada firmada por el representante legal de la persona jurídica, anexa a la respuesta a este documento.

Agradecemos su respuesta incluyendo cualquier material que nos permita precisar información referente acerca de su organización, las soluciones ofrecidas y de los servicios que deseamos contratar.

Cualquier inquietud favor hacerla llegar al correo rfi@esu.com.co, las cuales deberán allegarse antes del 25 de septiembre de 2017 a las 12:00 pm hora de Bogotá, Colombia.

Atentamente,



DAVID VIEIRA MEJÍA
Gerente ESU

Proyectó: Juliana Bermúdez. Profesional Universitario Unidad Investigación e Innovación.
Angélica López. Profesional Universitario Unidad Estratégica de Servicios.

SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES DE SOLUCIONES

Request For Information

CAD: (Computer Aided Dispatch) SIES-M

Software para el Centro Automático y de Despacho de incidentes o emergencias para la ciudad de Medellín.



Índice

1.	<i>Introducción</i>	5
2.	<i>Misión, Visión y Objeto de la ESU – Empresa de Seguridad Urbana</i>	5
3.	<i>Estructura Organizacional SIES-M:</i>	6
5.	<i>Volúmenes de Operación</i>	11
6.	<i>Requerimientos Generales</i>	12
6.1.	<i>Requerimientos de Capacidad de Atención:</i>	13
6.2.	<i>Requerimientos de Información sobre la Solución Ofrecida:</i>	13
6.3.	<i>Requerimientos de Implementación:</i>	16
6.4.	<i>Requerimientos de Información del Proveedor:</i>	17
6.5.	<i>Costos de la Solución:</i>	19
6.6.	<i>Referenciamiento de la Solución Ofrecida</i>	20
6.7.	<i>Costos de los Servicios de Soporte y Mantenimiento:</i>	20
6.8.	<i>Costos de Implementación:</i>	21
6.9.	<i>Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS).</i>	24
6.10.	<i>Garantías.</i>	26
6.11.	<i>Información Complementaria:</i>	26
6.12.	<i>Glosario</i>	27



1. Introducción

El SIES-M es el Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad Metropolitano de la ciudad de Medellín, siendo una estrategia sistémica de convergencia interinstitucional entre los organismos de seguridad y emergencias del Estado, Integra diferentes componentes como: Seguridad ciudadana, movilidad, prevención y atención de desastres, salud, emergencias médicas, entre otras.

De esta manera se trabaja en la lucha contra el crimen, apoyando la justicia y potenciando los servicios de salud y emergencias, mediante el uso de herramientas tecnológicas, administrativas, operativas y formativas.

La Línea 123 es el Número Único de Prevención Emergencias y Seguridad de la ciudad de Medellín y es el recurso que ha dispuesto la Alcaldía de Medellín para que la ciudadanía, a través de la marcación de un número telefónico de fácil recordación, pueda reportar sus situaciones de emergencia de manera efectiva y obtener ayuda de forma rápida en situaciones relacionadas con seguridad, urgencias, emergencias, desastres y apoyo psicosocial. Esta línea constituye un eslabón fundamental del Sistema Integrado de Seguridad y Emergencias, siendo la puerta de entrada de las solicitudes de la ciudadanía y a su vez, trabaja para consolidarse como un referente en la gestión de información y conocimiento de datos estadísticos que permitan regular y direccionar las políticas públicas en materia de seguridad y convivencia.

La Secretaría de Seguridad y Convivencia de la ciudad de Medellín coordina el Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad Metropolitano (SIES-M), el cual articula más de 10 agencias de seguridad, emergencias médicas, prevención y atención de desastres, movilidad, entre otras, las cuales se integran logística y tecnológicamente en un mismo sitio.

La Secretaría de Seguridad aporta la infraestructura para el funcionamiento del sistema, cuenta con dos salas de crisis, espacios para la toma de decisiones, más de 1.000 cámaras distribuidas en las diferentes comunas y corregimientos monitoreados por multipantallas que ofrecen una visión panorámica de la ciudad, y cuyos registros son custodiados por personal debidamente calificado.

2. Misión, Visión y Objeto de la ESU – Empresa de Seguridad Urbana

Misión: La Empresa para la Seguridad Urbana es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, que busca apoyar las políticas públicas de seguridad y convivencia, mediante la prestación de servicios en seguridad y logística, con soluciones y tecnología de alto nivel a entidades del estado, para mejorar las condiciones de la gestión de seguridad principalmente en el Municipio de Medellín y en los demás territorios, bajo los criterios de calidad, transparencia, rentabilidad y responsabilidad social.

Visión: La Empresa para la Seguridad Urbana en el 2019, será reconocida por el Municipio de Medellín y por las principales entidades del estado del orden regional y nacional, como aliado estratégico para la implementación de soluciones integrales de seguridad y logística especializada.

3. Estructura Organizacional SIES-M:



El SIES-M está conformado por varios subsistemas y entidades que trabajan en torno al Sistema 123, como parte fundamental del contacto ciudadano con los entes de Emergencias y Seguridad.

Las agencias adscritas que conforman la operación del sistema son:

3.1. **Policía Nacional.** Atiende las solicitudes de los ciudadanos correspondientes a la seguridad y convivencia ciudadana para la atención de:

- Riñas, hurtos, violencia callejera, narcóticos (porte, transporte, expendio), perturbación de la tranquilidad, delincuencia juvenil.
- Bandas delincuenciales, paramilitarismo, guerrilla, circulación de personas armadas, ataques terroristas.
- Homicidios
- Corrupción de entidades y funcionarios del Estado.
- Recepción de reportes de personas extraviadas
- Acompañamiento policial cuando el ciudadano requiere transportar dinero (Remisión de valores)
- Recepción de información que conduzca a la captura de delincuentes buscados por las autoridades.

3.2. Ejército Nacional. Enfocado en la seguridad local, control territorial y en el patrullaje diurno y nocturno, atendiendo labores de la Policía Militar y realizando acciones de defensa, seguridad y convivencia que se presentan en el perímetro de la ciudad, apoyando la atención de:

- Secuestro
- Extorsión
- Retenes ilícitos
- Paramilitarismo
- Guerrilla
- Circulación de personas armadas
- Ataques terroristas.

3.3. Salud y Atención Prehospitalaria (APH): Atención de emergencias en salud como accidentes de tránsito, traumatismos, enfermedad general, entre otras, que requieran atención medica de urgencias y en:

- Regulación de pacientes del régimen subsidiado y personas sin afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud – SGSSS) que ingresen a instituciones de la red de Metrosalud.
- Orientación médica telefónica.

3.4. DAGRED (Departamento Administrativo de Gestión de Riesgos de Desastres): Coordina el sistema de atención de emergencias en conjunto con las autoridades de salud, grupos de socorro, instituciones públicas y privadas con el fin de proteger la vida y los bienes en casos como:

- Atención pre hospitalaria en urgencias, emergencias y desastres.
- Búsqueda y rescate.
- Visitas técnicas de inspección en situación de riesgo.
- Control de abejas.
- Atención de deslizamientos, inundaciones, incendios.
- Accidentes con materiales peligrosos.
- Desplome de árboles.

3.5. 123 Inclusión Social. Ofrece atención psicosocial a personas en situación de emergencia personal, familiar y/o social, ofreciendo orientación en casos de infancia, adolescencia, violencia intrafamiliar y habitante en situación de calle.

Dedicado a atender casos de violencia intrafamiliar, violencia sexual, personas con discapacidad física, mental o sensorial y a los adultos mayores que se encuentran abandonados, extraviados, maltratados y/o en condiciones de pobreza absoluta; de igual forma, atiende personas en situación de desplazamiento, habitantes de calle y en general toda la población que requiera de acompañamiento psicosocial.

Por su parte, la Línea infantil y Juvenil (106) tiene como objetivo la atención de todos aquellos casos donde se vulneran los derechos de niños y adolescentes hasta los 17 años. Atendiendo casos de:

- Violencia intrafamiliar.
- Dificultades familiares.
- Anciano vulnerable.
- Problemas comportamentales.
- Problemas personales y/o emocionales.
- Atención de habitante de calle enfermos.
- Violencia sexual en adultos.
- Discapacidad física, mental y sensorial.
- Información y atención para desplazados.
- Información sobre sexualidad.
- Plan retorno (desplazamiento para personas en situación de vulnerabilidad que proceden de otras regiones).
- Servicio de alimentación para personas vulnerables cuando es necesario (desplazados, habitantes de calle, entre otros).

3.6. 123 Mujer: Línea telefónica de emergencia para la atención y orientación de mujeres de Medellín, víctimas o en riesgo de sufrir violencia basada en género, casos como:

- Casos de violencia física, sexual, psicológica o económica contra las mujeres.
- Asesoría y Orientación
- Intervención en crisis, se acompaña en acceso a la justicia y a los derechos en salud y protección, incluyendo, cuando sea necesario, el acceso a hogares de acogida.

3.7. Movilidad para la atención de accidentes de tránsito, accidentes con lesionados y homicidios por accidente de tránsito:

- Despacho de grúas para la movilización de vehículos varados o que estén obstaculizando el tránsito.

- Verificación de casos de choques y accidentes con lesionados
- Verificación de muertes en accidentes de tránsito en los diferentes centros asistenciales.
- Despacho de servicios de policía judicial para diligencias de levantamiento en accidentes de tránsito, en vía pública o centros asistenciales.

3.8. Medio Ambiente. Gestiona la protección de la flora y la fauna silvestre que se encuentra en riesgo dentro de la jurisdicción de la ciudad de Medellín.

3.9. INPEC (Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario): Brinda a la ciudadanía información para identificar si alguna persona reportada como desaparecida se encuentra recluida en un centro penitenciario del País o en casos donde su apoyo es requerido.

3.10. CTI (Cuerpo Técnico de Investigación): Planea, organiza, dirige, controla y ejecuta las funciones de Policía Judicial de la Fiscalía General de la Nación en la atención a la ciudadanía respecto a:

- Diligencias de inspección judicial a cadáveres.
- Canalizar información de fuentes no formales respecto a conductas delictivas.

4. Sistemas de apoyo en la Operación del SIES-M:

4.1. Número único de seguridad y emergencias 123 (NUSE): Este sistema funciona a través de un software especializado de Gestión de Emergencias y Seguridad. El proceso inicia con los reportes de los usuarios a través de una llamada, las alarmas comunitarias o la red de cooperantes, los cuales son registrados en los módulos de recepción y se tramitan a través de la entidad competente para cada caso.

En la actualidad este sistema atiende una población de 3,5 millones de habitantes ubicados en toda el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Cuenta con más de 90 líneas que reciben un promedio de 17.300 llamadas diarias, atendidas por un equipo de 63 personas, operado directamente por la Policía Nacional.

4.2. Subsistema de CCTV/Video vigilancia: Es un sistema tecnológico que multiplica los ojos y la memoria de las autoridades civiles y policiales. Está conformado por más de 1.000 cámaras de seguridad, las cuales se encuentran ubicadas estratégicamente y contribuyen a incrementar los recursos de vigilancia en la ciudad, 30% concentradas en el centro de la ciudad. Los equipos tienen 120 metros de radio de acción de muy alta calidad HD y Full HD, visualizado a 30 cuadros por segundo para una mayor fidelidad de la imagen, capturan con nitidez objetos y personas hasta a dos cuadras de distancia.

A través de redes de datos alámbricas o inalámbricas se transportan las imágenes hasta el SIES-M, lugar desde donde se operan, administran y graban los videos.

- 4.3. Subsistema de alarmas comunitarias:** En conjunto con la Policía Comunitaria se establecen las redes de buena vecindad o Frentes de Seguridad Ciudadano. Están conformadas por los vecinos en los barrios, donde se instala un sistema de alarmas que se activan con pulsadores inalámbricos. Cuenta con una sirena que se activa y genera un requerimiento al SIES-M, donde se registra los datos de quien la activó. Es una herramienta adicional que permite el acceso directo a la fuerza pública, quien valida y realiza la gestión del despacho para atender a la comunidad.

El SIES-M cuenta con 650 alarmas comunitarias para facilitar la reacción inmediata policial.

- 4.4. Subsistema AVL (Localización Automática de Vehículos):** Permite la Localización Automática de Vehículos y recursos de todas las agencias por medio de GPS para garantizar mayor coordinación y efectividad en las labores de seguridad. Actualmente se monitorean alrededor de 1900 dispositivos, para vehículos de las diferentes agencias entre motocicletas y autos.
- 4.5. Sala CIEPS - Centros De Información Estratégica Policía Sectorial:** Son 17 salas ubicadas en las estaciones y corregimientos de la ciudad propiedad de la Policía Nacional, donde se controla en detalle el sistema de video vigilancia que corresponde a cada sector y se planea y analiza la información diaria de la criminalidad.
- 4.6. Red de Cooperantes:** Es una red de ciudadanos que vía radio se comunica directamente con personal de la Policía en el SIES-M.
- 4.7. Seguridad en Línea:** Es una Plataforma Web que cuenta con una aplicación móvil disponible para la gran mayoría de los teléfonos inteligentes, que le permite a la ciudadanía registrar reportes anónimos y/o denuncias penales geo-referenciadas con evidencia fotográfica y/o video.
- 4.8. SISC- Sistema De Información Para La Seguridad y Convivencia:** Es el sistema encargado de la recolección y análisis de información exclusiva de seguridad y convivencia, de la Georeferenciación e identificación de los factores de riesgo social y de la Parametrización de las zonas y los contextos sociales.
- 4.9. El SIMM - Sistema Inteligente de Movilidad:** Está compuesto por el circuito cerrado de televisión, la foto detección, el panel informativo, el control de flota, la optimización de semaforización y el sitio web, lo que permite controlar la movilidad y disminuir el riesgo

de accidentes. De igual forma, gestiona la atención de los guardas de tránsito en la ciudad.

4.10. SEM - Sistema de Emergencias Médicas: Está compuesto por varios subsistemas como la telemedicina, la atención pre-hospitalaria y domiciliaria. Permite la disminución de la morbimortalidad por accidentes de tránsito, traumatismos, accidentes cerebro vascular y enfermedades, brindando una atención oportuna e integral.

4.11. Metrosalud: Es el operador de servicios de salud con los programas del CRUE y el 123 Social.

4.12. Streaming Cooperante: Es una manera de compartir videos con informantes que continuamente están apoyando la labor de vigilancia en la ciudad.

5. Volúmenes de Operación

A fin de que puedan estimar los esfuerzos requeridos para el dimesionamiento e implementación de su solución en el SIES-M, se suministran los siguientes datos.

Información General	Cantidad
Promedio diario llamadas recibidas	17.300
Promedio diario llamadas No procedentes	14.400
Promedio diario llamadas Procedentes	2.900
Pico llamadas/hora recibidas	1949
Puesto de trabajo sala de recepción	20
Número de líneas telefónicas disponibles en la sala de recepción	21
Número de líneas telefónicas disponibles en la sala de despacho	75
Tiempo promedio de espera en la sala de recepción (segundos)	12
Cámaras CCTV	1.002
Cámaras Analíticas	97

Distribución de Incidentes enviados por el SIES-M a las Agencias:

Agencias adscritas al NUSE123	Porcentaje de distribución de llamadas	Promedio Incidentes/mes	Promedio Incidentes/día
Sala de recepción de la Policía	100,00%	142.306	4.679
Video Vigilancia	0	0	0
Despacho Policía	73,65%	104.821	3.446
Despacho Dagrđ	6,04%	8.604	283

Despacho Salud	5,98%	8.520	280
Despacho Inclusión Social	1,46%	2.078	68
Despacho Mujer	0,49%	697	23
Despacho Medio Ambiente	1,01%	1.448	48
Despacho Movilidad	10,23%	14.557	479
Despacho Inpec	0,47%	674	22
Despacho CTI	0,47%	672	22
Despacho Ejercito	0,16%	235	8

Distribución de Puestos de Trabajo de Operadores, Despachadores y Seguimiento:

Agencias adscritas al NUSE123	Puestos de Trabajo	Supervisión
Sala de recepción de la Policía	20	1
Video Vigilancia	15	1
Despacho Policía	17	1
Despacho DAGRD	3	1
Despacho Salud	6	1
Despacho Inclusión Social	5	1
Despacho Mujer	4	1
Despacho Medio Ambiente	1	1
Despacho Movilidad	2	1
Despacho Inpec	1	1
Despacho CTI	1	1
Despacho Ejercito	1	1
Puesto de trabajo Actuales	76	12
Proyección de crecimiento 2018	15	
Total puestos de trabajo	103	

6. Requerimientos Generales

La ESU ha identificado soluciones tecnológicas de clase mundial que le permitirán al SIES-M y a sus agencias adscritas alcanzar mayor eficiencia en sus procesos misionales y operativos para atender de forma eficaz y eficiente la demanda y atención de las llamadas de los ciudadanos y así garantizar la seguridad y la protección de todos los habitantes de la ciudad de Medellín. Con base en la premisa anterior, el alcance funcional y técnico esperado del sistema, debe cubrir las necesidades del SIES-M y sus agencias adscritas, las cuales se adjuntan en el Anexo 1 (Excel), denominado “Matriz de Requerimientos” y para la cual requerimos respuesta obligatoria a cada uno de ellos, respecto a si la solución ofrecida los cumple no. Adjuntando la información que el

proveedor considere necesaria para soportar de qué forma su solución cumple con los requisitos solicitados.

A continuación se relacionan los Requerimientos del sistema en diferentes categorías y que son de obligatorio diligenciamiento. Relacione las respuestas para cada requerimiento por separado, en español y si lo considera necesario amplíe su respuesta identificando el respectivo Anexo en donde está referenciando cada respuesta de forma independiente.

6.1. Requerimientos de Capacidad de Atención:

#	Capacidad Mínima de Atención	Mínimo Requerido	Cumple (Si/No)	Respuesta
1	Pico de atención de llamadas por hora	1949		
2	Estaciones de trabajo operando simultáneamente	103		
3	Capacidad de agencias adscritas atendiendo simultáneamente	15		
4	Disponibilidad de la plataforma	99,99%		

6.2. Requerimientos de Información sobre la Solución Ofrecida:

Por favor diligencie los siguientes formatos, adjuntando la información que considere necesaria respecto a la solución ofrecida y a la compañía proveedora de la solución:

#	Requerimientos de la Solución	Respuesta	Soporte (Anexos)
1	Nombre de la Solución		
2	Año de liberación de la primera versión		
3	Versión de la solución ofrecida		
4	Año de la versión de la solución ofrecida		
5	Descripción de la arquitectura de la solución ofrecida para soportar la operación de acuerdo a las capacidades solicitadas, discriminando la arquitectura de infraestructura y la de sistemas de información (Integración, Software y Datos): Topología, capas, tecnología utilizada, ambientes (de desarrollo, de pruebas, de producción), centro de datos (primario, secundario), protocolos, esquemas de comunicaciones, etc. Anexar Diagrama.		

#	Requerimientos de la Solución	Respuesta	Soporte (Anexos)
6	Indique cada cuánto tiempo en promedio se libera una nueva versión de la solución ofrecida con actualizaciones y nuevas funcionalidades		
7	Bases de datos soportadas		
8	Sistema operativo soportado para servidores y para estaciones de trabajo		
9	Lenguajes de programación de desarrollo		
10	Interfaces soportadas para intercambio de datos (SOA, Bus de Integración, API, Web Services, XML, etc.)		
11	Ancho de Banda requerido en los canales de comunicación para transferencia de datos (Kbps).		
12	Ancho de Banda requerido en los canales de comunicación para transferencia de vídeo (Kbps).		
13	Enumere y describa los módulos y principales funcionalidades de la solución ofrecida		
14	Especifique si el sistema proporciona un SDK (System Development KID)		
15	La solución ofrece servicios de integración OLAP?		
16	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la Integración con sistemas de Telefonía Fija y Móvil.		
17	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la Integración con sistemas de Georreferenciación.		
18	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la Integración con sistemas de video vigilancia CCTV.		
19	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la Integración con sistemas de radiocomunicaciones.		
20	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la Integración con sistemas de grabación de voz.		

#	Requerimientos de la Solución	Respuesta	Soporte (Anexos)
21	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la Integración con sistemas de ubicación automática de vehículos (AVL) y de personas (APL).		
22	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la Integración con sistemas de validación de direcciones (los que provea la Alcaldía de Medellín, Catastro, etc.)		
23	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la integración con otros canales o medios de comunicación adicional al de llamadas telefónicas, tales como mensajería de texto, correo electrónico, páginas web, sensores de alertas y botones de pánico		
24	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la integración con dispositivos que permiten el envío de mensajes de texto, TDT y TTY (Dispositivos Terminales para Sordos o hipo acústicos).		
25	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la integración con servicios OLAP para la explotación y procesamiento analítico de la meta data		
26	Describa los componentes y funciones que ofrece su solución para garantizar la interoperabilidad con otros sistemas CAD o con otros sistemas de apoyo o de administración de incidentes.		
	Solicitud de Información GIS	Respuesta	Soporte (Anexos)
27	Utilizan ESRI?		
28	El procesamiento de la información cartográfica se hace a nivel del servidor o del cliente?		
29	En caso de realizar integración del CAD con el geocodificador del Municipio de Medellín, el cual está publicado en web logic, este se puede consumir desde la BD Oracle?		
30	Se puede integrar con Street View?		

#	Requerimientos de la Solución	Respuesta	Soporte (Anexos)
31	Con qué fuente de información opera el CAD para realizar el enrutamiento de los recursos?		
32	El CAD permite la integración a nivel de GDB corporativa, la cual está en formato RES versión Arcgis 10.3.1?		
33	Qué necesita el CAD para cargar las capas de la ciudad de Medellín?		

6.3. Requerimientos de Implementación:

#	Requerimientos de Implementación	Respuesta	Soporte (Anexos)
1	Cuál es el tiempo aproximado de implementación de la solución ofrecida hasta su puesta en producción de acuerdo con las necesidades expuestas.		
2	Estime el tiempo de estabilización de la solución de acuerdo con la información suministrada.		
3	Mencione cuáles son los perfiles y la cantidad aproximada de recursos que se planearía asignar al proyecto para la implementación de la solución.		
4	Mencione cuáles son los perfiles y la cantidad aproximada de recursos que necesitaría por parte de la ESU para la implementación de la solución.		
5	Indique los requerimientos logísticos necesarios para el proyecto de implementación de la solución (puestos de trabajo, sala de reuniones, equipos de cómputo, facilidades, etc.).		
6	Mencione los prerrequisitos para iniciar el proyecto o elementos clave a considerar, sin los cuales no se garantizaría la correcta implementación de la solución.		
7	Adjunte el Plan de trabajo propuesto para realizar la implementación de la solución en todas sus fases y componentes de Hardware, Software, Capacitaciones, etc. con actividades segregadas mínimo a tercer nivel, con duraciones, dependencias y fechas de inicio y fin.		
8	Mencione los principales riesgos y estrategias de mitigación en la implementación de este tipo de		

#	Requerimientos de Implementación	Respuesta	Soporte (Anexos)
	soluciones.		
9	Describa la estrategia de implementación que garantice la continuidad de la prestación de los servicios actuales, desde la transición en la prestación de estos servicios de la plataforma tecnológica actual a la nueva y que no afecte a la ciudadanía ni al personal de la línea de emergencia o a los operadores de las diferentes agencias		
10	Adjunte la estrategia de migración de datos propuesta, en caso de requerir contar con los datos del sistema actual.		
11	Adjunte la propuesta de implementación del Centro Alternativo de Datos para soportar la operación de contingencia de acuerdo a los volúmenes suministrados, incluyendo cantidades, configuración y topología de los equipos de cómputo y comunicaciones, software base, software aplicativo y licenciamientos que como proveedor de la solución recomienda.		

6.4. Requerimientos de Información del Proveedor:

#	Requerimientos de Proveedor	Respuesta	Soporte (Anexos)
1	Adjunte sus Estados Financieros y RUP indicando su índice de Liquidez y Endeudamiento.		
2	Enumere y describa cuantas soluciones como la ofrecida ha implementado con éxito en poblaciones superiores a 4.5 millones de habitantes, y cuál ha sido el tiempo promedio de implementación de las últimas tres.		
3	Enumere los casos de éxito certificables con la solución propuesta implementada y en funcionamiento desde hace más de dos años.		
4	Relacione la información de los contratos (fecha, cliente, objeto, alcance y valor) de implementación de la solución ofrecida, realizados en los últimos 5 años. Mínimo una (1)		
5	Mencione los diferenciadores de su solución en relación a otras soluciones del mercado.		

#	Requerimientos de Proveedor	Respuesta	Soporte (Anexos)
6	Los servicios de implementación y soporte funcional y técnico ¿son prestados directamente por su organización como fabricante de la solución o por compañías aliadas?		
7	En caso de utilizar compañías aliadas para los servicios de implementación, consultoría, o soporte funcional y técnico, por favor menciónelas.		
8	¿Cuáles son los servicios de soporte post-venta ofrecidos?		
9	Mencione cuantas soluciones con las capacidades de atención mínimas requeridas ha implementado con éxito de la solución ofrecida? Mínimo una (2)		
10	Mencione el tiempo promedio de implementación de las soluciones enumeradas en el requerimiento 2, adjuntando las certificaciones de los clientes donde se especifique el tiempo de implementación, el tiempo de operación, el nombre de la solución y la versión instalada de cada una. (El tiempo mínimo exigido es de 3 meses)		
Relacione las tres últimas soluciones como la ofrecida (Debe ser la misma solución ofrecida la que se relacione en la experiencia) y con las capacidades de atención mínimas solicitadas, que ha implementado con éxito y que actualmente se encuentran operativas.			
11	Nombre del Cliente		
	Ciudad		
	País		
	Versión de la solución		
	Fecha de Implementación (DD/MM/AAAA)		
	Tiempo de Implementación en meses (Mínimo 3 meses)		
12	Nombre del Cliente		
	Ciudad		
	País		
	Versión de la solución		
	Fecha de Implementación (DD/MM/AAAA)		
	Tiempo de Implementación en meses (Mínimo 3 meses)		
13	Nombre del Cliente		
	Ciudad		
	País		
	Versión de la solución		
	Fecha de Implementación (DD/MM/AAAA)		
	Tiempo de Implementación en meses (Mínimo 3 meses)		

6.5. Costos de la Solución:

Con base en la información de contexto, volúmenes y requerimientos suministrados, por favor diligencie el siguiente formato:

#	Costos de la Solución	Respuesta	Información Adicional Obligatoria
1	Costo Total del licenciamiento del Software Aplicativo (solución aplicativa) para soportar los requerimientos funcionales, técnicos y de seguridad solicitados con la capacidad mínima requerida, en Dólares Americanos		Discriminar detalladamente en documento anexo los componentes, cantidades y costos que componen este total, en español. Explicar de forma detallada la forma de licenciamiento de la solución (ej. usuarios, registros, etc)
2	Costo Total del Licenciamiento del software base (sistema Operativo, Base de datos, Antivirus, FireWall y demás componentes de software que necesite el aplicativo para soportar los requerimientos funcionales, técnicos y de seguridad solicitados con la capacidad mínima requerida), en Dólares Americanos		Discriminar detalladamente en documento anexo los componentes, cantidades y costos que componen este total, en español.
3	Costo Total del Hardware (todos los sistemas de cómputo y procesamiento de datos necesarios para operar el Software Base y Aplicativo ofertado, tanto para el centro principal como para el centro alternativo, incluyendo los routers, gateways, hubs, modems, repetidores, bridges, etc.) para soportar la capacidad mínima requerida, en Dólares Americanos		Discriminar detalladamente en documento anexo los componentes, cantidades y costos que componen este total, en español.
	COSTO TOTAL DE LA SOLUCION en Dólares Americanos		
4	Costo total para la implementación del Centro Alterno de Datos de acuerdo a la recomendación dada en el requerimiento		Discriminar detalladamente en documento anexo los componentes, cantidades y

#	Costos de la Solución	Respuesta	Información Adicional Obligatoria
	11 del numeral 6.3		costos que componen este total, en español.

6.6. Referenciamiento de la Solución Ofrecida

El proveedor deberá presupuestar los costos en que incurrirá para facilitar al equipo determinado por la ESU y la Secretaria de Seguridad de Medellín, como mínimo una visita de conocimiento y referenciamiento a mínimo uno de sus clientes que ha referenciado en los contratos suscritos en los últimos 5 años y en donde se encuentre implementada y en operación la solución ofrecida, indicando el nombre del cliente, la ciudad y el país, ofreciendo mínimo dos posibilidades para realizar esta visita, la cual será para un máximo de 4 personas a realizarse entre las tres semanas siguientes al cierre de esta solicitud de información.

1	Nombre del Cliente	
2	Versión de la Solución Implementada	
3	Tamaño de la Población atendida	
4	Fecha de Implementación (salida a producción)	
5	Ciudad / País	
6	Fecha propuesta de visita	

6.7. Costos de los Servicios de Soporte y Mantenimiento:

#	Costos de Soporte y Mantenimiento	Respuesta	Información Adicional Obligatoria
1	Valor anual de los servicios de soporte y mantenimiento del software aplicativo ofrecido (Determinar valor para el primer año y por cada año siguiente, especificar si en caso de contratar varios años el costo disminuye, aumenta o se mantiene. Entregar valor desagregado). En Dólares Americanos		Explique detalladamente en documento anexo, el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto, incluyendo la aceptación de los Acuerdos de Niveles de Servicios definidos en el numeral 7, en español.
2	Valor anual de los servicios de soporte y mantenimiento del Software Base ofrecido (Determinar valor para el primer año y por cada año siguiente, especificar si en caso de contratar varios años el costo disminuye, aumenta o se mantiene. Entregar valor desagregado). En Dólares Americanos		Explique detalladamente en documento anexo, el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto, incluyendo la aceptación de los Acuerdos de Niveles de Servicios definidos en el numeral 7, en español.
3	Valor anual de los servicios de soporte y mantenimiento del Hardware ofrecido (Determinar valor para el primer año y por cada año siguiente, especificar si en caso de contratar varios años el costo disminuye, aumenta o se mantiene. Entregar valor desagregado). En Dólares Americanos		Explique detalladamente en documento aparte, el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto, incluyendo la aceptación de los Acuerdos de Niveles de Servicios definidos en el numeral 7, en español.

6.8. Costos de Implementación:

#	Costos de Implementación	Respuesta	Información Adicional Obligatoria
1	Costo de los servicios de implementación, configuración y puesta en producción de la solución, considerando todo el software y equipos ofrecidos, en Dólares Americanos		Explique detalladamente en documento anexo el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto.
2	Los servicios de implementación, configuración y puesta en producción de la solución, el software y los equipos ofrecidos en los requerimientos, son realizados por		Explique detalladamente en documento anexo el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto.

#	Costos de Implementación	Respuesta	Información Adicional Obligatoria
	una compañía con representación en Colombia? (Obligatorio)		
3	Indique el tiempo en meses de la garantía para el Software Aplicativo ofrecido en el requerimiento 1 de Costos de la Solución, después de su estabilización en producción. (Mínimo 36 meses)		Explique detalladamente en documento anexo el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto de acuerdo a lo definido en el numeral 8.
4	Indique el tiempo en meses de la garantía para el Software Base ofrecido en el requerimiento 2 de Costos de la Solución, después de su estabilización en producción (Mínimo 36 meses)		Explique detalladamente en documento aparte, el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto, de acuerdo a lo definido en el numeral 8.
5	Indique el tiempo en meses de la garantía para el Hardware ofrecido en el requerimiento 3 de Costos de la Solución, después de su estabilización en producción (Mínimo 36 meses)		Explique detalladamente en documento anexo el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto, de acuerdo a lo definido en el numeral 8.
6	Ofrece los servicios de soporte técnico 24x365 Nivel 1 en el esquema de Mesa de Ayuda y apoyado sobre un Sistema informático de última generación en sitio y en idioma español? (Obligatorio Si)		Explique detalladamente en documento anexo el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto, incluyendo la aceptación de los Acuerdos de Niveles de Servicios definidos en el numeral 7, en español.
7	Ofrece los servicios de soporte técnico 24x365 Nivel 2 y en idioma español? (Obligatorio Si)		Explique detalladamente en documento anexo el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto, incluyendo la aceptación de los Acuerdos de Niveles de Servicios definidos en el numeral 7, en español.
8	Ofrece los servicios de soporte técnico		Explique detalladamente en

#	Costos de Implementación	Respuesta	Información Adicional Obligatoria
	24x365 Nivel 3 y en idioma español? (Opcional Si/No)		documento anexo el objeto, alcance, opciones y servicios ofrecidos por este concepto, incluyendo la aceptación de los Acuerdos de Niveles de Servicios definidos en el numeral 7, en español.

Soporte de Primer nivel:

Se categorizan los casos que puedan ser solucionados en primera instancia por la Mesa de Ayuda; entendiéndose por estos: solicitudes de soporte técnico o funcional de las aplicaciones, validación de acceso, capacitaciones o asesorías en general. Para estos casos la Mesa de Ayuda decepcionará, clasificará y dará solución al caso en los tiempos establecidos en los Acuerdos de Niveles de Servicios.

Soporte de Segundo nivel:

Se categorizan los casos que no puedan ser solucionados por la Mesa de Ayuda y que requieran ser escalados a otra dependencia para su tratamiento; entendiéndose por estos: Lentitud o desconexión parcial o total de cualquiera de las plataformas, errores de acceso por fallo del sistema único de autenticación, fallos en el proceso de sincronización o cualquier fallo de infraestructura tecnológica que pueda afectar el óptimo funcionamiento de las plataformas. Para estos casos la Mesa de Ayuda recepcionará, escalará y hará seguimiento al caso hasta su solución en los tiempos establecidos en los Acuerdos de Niveles de Servicios. En cualquiera de los casos el usuario deberá ser informado del procedimiento que seguirá su solicitud. El soporte de segundo nivel lo realizan personas especializadas en redes de comunicación, sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, entre otras.

Soporte de Tercer nivel:

Se categorizan los casos que no puedan ser solucionados por el Soporte de Segundo Nivel y que requieran ser escalados a otra dependencia para su tratamiento; denota los métodos de solución a nivel de experto y análisis avanzado. Los técnicos asignados a este nivel son expertos y son responsables, no solo para ayudar al personal de los otros niveles 1 y 2 sino también para investigación y desarrollo de soluciones a los problemas nuevos o desconocidos. Los técnicos de nivel 3 tienen la misma responsabilidad que los de nivel 2 en la revisión del trabajo y evaluar el tiempo establecido con el cliente para asignar prioridades.

En este nivel se debe determinar:

Si se puede o no resolver el problema.

Si para resolver el problema se requiere información adicional.

Si se dispone de tiempo suficiente.

Encontrar la mejor solución a los problemas. Para estos casos la Mesa de Ayuda recepcionará, escalará y hará seguimiento al caso hasta su solución en los tiempos establecidos en los Acuerdos de Niveles de Servicios. En cualquiera de los casos el usuario deberá ser informado del procedimiento que seguirá su solicitud. El soporte de tercer nivel lo realizan personas especializadas en redes de comunicación, sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, entre otras.

6.9. Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS).

De acuerdo con su naturaleza, los Incidentes de soporte con el hardware y/o software se pueden clasificar como: críticos, mayores, medianos o menores, por lo tanto la atención será regida bajo las siguientes prioridades:

- **Prioridad 1 (Crítico):** La solución está “caída” o el impacto sobre su operación es crítico. Todas las partes involucradas se comprometen a dedicar recursos de tiempo completo, de acuerdo al nivel adquirido, para resolver la situación. Máximo una (1) hora después de reportado el incidente por la línea de soporte, un ingeniero experto y certificado en tecnología debe comunicarse con el personal de la Alcaldía de Medellín encargado de los equipos en cuestión, para iniciar la solución del problema, si el caso lo amerita debe ser escalado en el transcurso de las siguientes cuatro (4) horas a un ingeniero experto y certificado esta tecnología para que atienda el problema en sitio.
- **Prioridad 2 (Mayor):** La operación de la solución está severamente degradada o aspectos importantes de la operación de su negocio se ven afectados negativamente por el desempeño inadecuado de estos. Todas las partes involucradas se comprometen a dedicar recursos de tiempo completo durante las horas de oficina estándares para resolver esta situación. Máximo cuatro (4) hora después de reportado el incidente por la línea de soporte, un ingeniero experto y certificado en tecnología debe comunicarse con el personal de la Alcaldía de Medellín encargado de los equipos en cuestión, para iniciar la solución del problema, si el caso

lo amerita debe ser escalado en el transcurso de las siguientes veinticuatro (24) horas a un ingeniero experto y certificado en esta tecnología para que atienda el problema en sitio.}

- **Prioridad 3 (Media):** El desempeño operativo de la solución está deteriorado, mientras que las operaciones del negocio funcionan normalmente. Las partes comprometen recursos durante las horas de oficina normales para restaurar el servicio a niveles satisfactorios. Máximo setenta y dos (72) horas después de reportado el incidente por la línea de soporte, un ingeniero experto y certificado en la tecnología debe comunicarse con el personal de la Alcaldía de Medellín encargado de los equipos en cuestión, para iniciar la solución del problema, si el caso lo amerita debe ser escalado en el transcurso de las siguientes noventa y seis (96) horas a un ingeniero experto y certificado en esta tecnología para que atienda el problema en sitio.
- **Prioridad 4 (Menor):** Se requiere información o asistencia sobre las capacidades de los productos, o sobre Instalación o configuración. Las partes se comprometen a entregar recursos durante las horas de oficina Normales para entregar la información o el soporte requeridos. Máximo en noventa y seis (96) horas debe ser atendido y solucionado el requerimiento.

Soporte técnico Requerido por el Municipio de Medellín:

- Soporte correo electrónico: Respuesta a través de un buzón de correo electrónico de soporte informado con anticipación, y deberá ser atendido de acuerdo a la criticidad del problema, si el buzón es modificado deberá ser informado este con anterioridad el cambio.
- Soporte telefónico: Si el número telefónico o los números telefónicos informados cambian estos debe ser especificados con anterioridad, y deberá ser atendido de acuerdo a la criticidad del problema.
- Soporte Remoto: Para conectarse remotamente con el hardware, deberá contar con previa autorización por parte del líder de infraestructura, con el fin de garantizar la seguridad y control en el acceso.
- Soporte por chat: Deberá ser atendido de acuerdo a la criticidad del problema, si el chat es modificado deberá ser informado este con anterioridad el cambio.
- Tener en cuenta que la información de costos que usted estará informando es requisito fundamental para que la ESU pueda presupuestar los recursos financieros necesarios para ejecutar la compra e implementación de la solución requerida. Por lo tanto, agradecemos que las cifras a suministrar correspondan de la forma más cercana a los costos definitivos de

implementación de su solución. Si su organización ofrece esquemas alternativos de adquisición: Como arrendamiento, servicios de hosting o software suministrado como servicios, por favor inclúyalos como información adicional y en formato aparte sin dejar de diligenciar el formato suministrado.

6.10. Garantías

Las garantías que requiere el Municipio de Medellín a nivel de hardware son las siguientes:

REQUERIDO
o Debe incluir el reemplazo o la reparación del Hardware en caso de falla por 3 años a partir de finalizada la implementación.
o Garantía de 3 años para el software a partir del momento de recibo a satisfacción y entrega en operación.
o En caso de reemplazo, el envío debe realizarse de inmediato a la notificación del Municipio de Medellín, y todos los gastos de envío, nacionalización y demás serán a cargo del contratista.
o Permitir montar servidores virtuales como plan de contingencia, sin tener que pagar un licenciamiento adicional, en caso de presentarse una falla que afecta el servicio indefinidamente.
o Si por algún motivo se detecta que la herramienta tiene fallas en su hardware, el contratista debe asumir totalmente los costos de cambio o actualización de ello como memoria, procesador, disco duro u otros componentes.
o Los 36 meses de la atención de requerimientos e incidentes iniciaran a partir de implementación y puesta en marcha de la plataforma, previa autorización del supervisor.
o Realización de visitas que sean necesarias para solucionar incidentes.
o Los hallazgos o mejoras detectados en la herramienta donde el fabricante debe escalar el requerimiento a su área de desarrollo porque generan dificultades en el servicio, bajando la credibilidad del producto y calidad del servicio. Deben ser solucionados en un plazo máximo de 15 días calendario.

6.11. Información Complementaria:

Anexos

1. **Anexo 1:** Matriz de Requerimientos Funcionales, Técnicos y de Seguridad
2. **Anexo 2:** Cláusula de Confidencialidad de la Información

6.12. Glosario

SIES-M: Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad Metropolitano de la ciudad de Medellín.

LÍNEA 123: es el Número Único de Prevención Emergencias y Seguridad de la ciudad de Medellín

INCIDENTE: Un incidente es un evento real que da lugar al envío de una notificación a un CAE (Centro de Atención de Emergencias, o PSAP por sus siglas en inglés). Un incidente puede contemplar desde un evento menor, como un reclamo de estacionamiento, un evento de rutina, como el control de tránsito de un oficial, hasta un evento de gravedad, como un desastre natural o un ataque terrorista.

CAD: Centro Automático de Despacho, después de que un operador del CAE recibe una llamada de servicio (CFS, Call for Service), registra la información en el sistema CAD con el propósito de hacer un seguimiento del incidente. Un solo incidente puede dar como resultado múltiples CFS o eventos. Toda la información pertinente sobre las medidas tomadas por uno o más centros de atención se registra en el CAD. En general, un registro de evento de CFS en CAD se crea cuando un incidente exige el despacho de uno o más recursos, incluidas las actividades iniciadas por los oficiales.

SUR: Sala Unificada de Recepción.

OPERADOR: Cualquier persona que utilice el sistema informático y que dependiendo de su perfil pueden realizar acciones en el sistema como recepción de llamadas, despacho de recursos, seguimiento de incidentes, monitoreo de incidentes, elaboración de informes, elaboración estadísticas o alguna combinación de ellas.