
	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 1 de 100

### Solicitud Privada de Oferta SPVA 2019-22

#### Exclusivo para aliados proveedores de la línea SIS

- ✓ LA EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA -ESU, en adelante para todos los efectos de este documento se denominará la **ESU**.
- ✓ El oferente debe examinar los presentes pliegos de condiciones, los cuales se constituyen obligatorios tanto para el proceso contractual como para la suscripción del contrato.
- ✓ El presente documento contiene las condiciones legales, económicas, financieras y técnicas para la presentación de la respectiva propuesta.
- ✓ Corresponde a todo oferente efectuar los estudios y verificaciones que considere necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, asumiendo todos los gastos, costos y riesgos que ello implique.
- ✓ La propuesta deberá ceñirse a cada uno de los aspectos consagrados en estos pliegos de condiciones, para poder ser tenida en cuenta.
- ✓ Las expresiones proponente u oferente usadas en estos pliegos de condiciones tienen el mismo significado.
- ✓ La **ESU**, comprometida con los programas que se impulsan desde la Alcaldía de Medellín, para combatir la corrupción en las diferentes esferas de la Administración, y en desarrollo de los principios que rigen su contratación, manifiesta su deber de garantizar la absoluta transparencia en los procedimientos que se realicen para la selección objetiva de sus contratistas.
- ✓ En todas las actuaciones derivadas de las estipulaciones contenidas en estos pliegos de condiciones, el oferente obrará con la transparencia y la moralidad que la Constitución Política y las leyes consagran.
- ✓ Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió los pliegos de condiciones y todos los documentos de la Solicitud Privada de Oferta, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que acepta el contenido integral del pliego de condiciones, especialmente en lo relacionado con el procedimiento sancionatorio, en los casos en que aplique y la matriz de riesgos, que formuló su oferta de manera libre, espontánea, seria, precisa y coherente, y que además, se acoge a los dictados del Acuerdo 055 de 2014, modificado por el Acuerdo 077 de 2017 proferido por la Junta Directiva de la **ESU**, la Ley 489 de 1998 y sus normas reglamentarias, y al régimen vigente propio de las empresas industriales y comerciales del Estado.
- ✓ Todos los documentos de la Solicitud Privada de Oferta se complementan recíprocamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos. Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en estos pliegos de

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 2 de 100

condiciones, serán de su exclusiva responsabilidad. En consecuencia, la **ESU** no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos desfavorables en que incurra el proponente y que puedan incidir en la elaboración de su oferta.


- ✓ El proponente manifiesta que adquiere pleno conocimiento y claridad de que el Reglamento de Contratación de la **ESU** (Acuerdo 055 de 2014, modificado por el Acuerdo 077 de 2017), contempla las reglas a las cuales se compromete en ejercicio de su libre y propia autonomía de la voluntad, acogiéndose de manera libre a las consecuencias que se deriven de las mismas.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 3 de 100

### INSTRUCCIONES PRELIMINARES

- ✓ Antes de presentar su propuesta el proponente debe verificar que no se encuentre incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la ley, para contratar con la **ESU** y las entidades del sector público.
- ✓ 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 presentación de la propuesta.
- ✓ En el presente documento se establecen los pliegos de condiciones que el proponente debe tener en cuenta para elaborar la oferta de que trata esta Solicitud Privada de Oferta.
- ✓ En virtud del artículo 17 del Acuerdo 055 de 2014, modificado por el Acuerdo 077 de 2017, en todas las modalidades de selección, cuando el objeto del contrato sea divisible, la **ESU** podrá desagregar en todo o en parte el objeto contractual, seleccionando uno o varios proponentes, con el fin de obtener ventajas económicas.
- ✓ En caso que la respuesta de la **ESU** ante las observaciones presentadas implique modificación de los pliegos de condiciones, deberá expedirse la respectiva adenda que se publicará en la página web de la Entidad, y en caso de ser necesario se prorrogará al término límite para la presentación de las ofertas.
- ✓ A partir del cierre de la recepción de ofertas, la **ESU** dispondrá de los dos (2) días hábiles siguientes para la evaluación. Este plazo podrá ser ampliado por la **ESU**. La evaluación deberá verificarse por la Unidad de Gestión Jurídica y remitirse, antes de la publicación, al Comité Asesor de Contratación.
- ✓ Los proponentes interesados en el presente proceso de contratación, podrán consultar en la página web de la Entidad el informe de evaluación.

Con la presentación de la propuesta el oferente expresa su voluntad inequívoca y libre de acogerse a las condiciones establecidas por la **ESU** en el presente proceso de selección, por lo que autoriza la consulta y publicación de su información comercial, así como la terminación anticipada del proceso de selección sin lugar al reconocimiento de ningún tipo de perjuicios, y a la declaratoria de incumplimiento o imposición de multas sin necesidad de requerimiento judicial.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 4 de 100

La Empresa para la Seguridad Urbana - ESU está interesada en recibir propuestas para el siguiente proceso de Solicitud Privada de Oferta:

## 1. OBJETO DEL PROYECTO

Adquisición, integración, migración, implementación, capacitación, entrenamiento, soporte, mantenimiento, mejoras, puesta a punto y demás actividades necesarias para permitir la correcta puesta en funcionamiento y uso del Sistema Automático de Despacho CAD de la Línea 123 de la ciudad de Medellín.

Se establecerá el **objeto del contrato** dependiendo de las adjudicaciones que se realicen de conformidad con el numeral 5.1 Objeto Divisible y 5.2 Asignación Parcial.

## 2. ALCANCE

El alcance inicial de esta Solicitud Privada de Oferta estará dado en la adquisición, integración, migración, implementación, capacitación, entrenamiento, soporte, mantenimiento, mejoras, puesta a punto y demás actividades necesarias para permitir la correcta puesta en funcionamiento y uso del Sistema Automático de Despacho CAD de la Línea 123 de la ciudad de Medellín que actualmente se encuentra en proceso de adquisición por parte de la ESU, para el Centro Principal de Datos y el Centro Alternativo de datos, de conformidad con los siguientes lineamientos:

### 2.1. CENTRO PRINCIPAL DE DATOS:

- **Licenciamiento:**
  - ✓ **Licenciamiento Software Base:** Licenciamiento del Software Base (Sistemas Operativos, Bases De Datos, Aplicaciones y Demás) requerido para la correcta implementación y óptimo funcionamiento del Software Aplicativo CAD para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo a las especificaciones que se describen detalladamente en este documento, en el **Anexo N°4 – Especificaciones Técnicas CAD (de carácter Informativo)**, **Anexo N°5 – Información Técnica General (de carácter informativo)**, **Anexo N°5A– Información Técnica General Diagrama de Red (de carácter informativo)**, y en el **Anexo No. 5B Relación de Hardware y Software (obligatorio diligenciamiento)**
- **Hardware:**
  - ✓ **Hardware Principal:** Hardware necesario para la instalación e implementación del Software Aplicativo CAD y Software Base para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.4 - Volúmenes de operación, las especificaciones que se describen detalladamente en este documento, en el **Anexo N°5 – Información Técnica General**, **Anexo N°5A– Información Técnica General Diagrama de Red** y **Anexo N°5B– Relación de Hardware y Software (obligatorio diligenciamiento)**

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 5 de 100

- ✓ **Equipos de usuario:** Equipos de usuario para la operación del Software Aplicativo CAD para todos los usuarios y agencias de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.4 - Volúmenes de Operación - Distribución de puestos de trabajo de operadores, las especificaciones que se describen detalladamente en el Numeral 4.6 Especificaciones Técnicas y en el **Anexo N°5B- Relación de Hardware y Software (obligatorio diligenciamiento)**
  
- **Garantías:**
  - ✓ **Garantía Hardware Principal:** Garantía del Hardware ofertado para la implementación del sistema CAD por cinco (5) años de conformidad con lo establecido en el numeral 10.12 Garantías comerciales.
  
  - ✓ **Garantías equipos de usuario:** Garantía de los Equipos de Usuario ofertados para la implementación del sistema CAD por cinco (5) años de conformidad con lo establecido en el numeral 10.12 Garantías comerciales.
  
- **Implementación y migración:** Implementación y Migración para la puesta en funcionamiento, con sus respectivos diseños, diagramas, arquitecturas y dimensionamiento estimado de capacidad de:
  - ✓ **Software aplicativo CAD:** Implementación y Migración para la puesta en funcionamiento del Software aplicativo CAD, para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el numeral 10.16 – Plan de Implementación y Migración.
  
  - ✓ **Software CAD MÓVIL:** Implementación y Migración para la puesta en funcionamiento del Software CAD MÓVIL para los usuarios y agencias de conformidad con lo establecido en el numeral 4.4 - Volúmenes de operación - Distribución de puestos de trabajo de operadores, despachadores y seguimiento, de acuerdo con el numeral 10.16 – Plan de Implementación y Migración.
  
  - ✓ **Software BASE:** Implementación y Migración para la puesta en funcionamiento del Software BASE (Sistemas Operativos, Bases De Datos, Aplicaciones y Demás) requerido para la correcta implementación y óptimo funcionamiento del sistema para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el numeral 10.16 – Plan de Implementación y Migración.
  
  - ✓ **Hardware Principal:** Implementación y Migración para la puesta en funcionamiento Hardware necesario para la instalación e implementación del Software Aplicativo CAD y Software Base para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el numeral 10.16 – Plan de Implementación y Migración
  
  - ✓ **Equipos de usuario:** Implementación y Migración para la puesta en funcionamiento de los Equipos de usuario para la operación del Software Aplicativo CAD para todos los


	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 6 de 100

usuarios y agencias de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.4 - Volúmenes de Operación - Distribución de puestos de trabajo de operadores, de acuerdo con el numeral 10.16 – Plan de Implementación y Migración.

- **Soporte y Mantenimiento:** Soporte y Mantenimiento de:
  - ✓ **Software aplicativo CAD:** soporte y mantenimiento del Software aplicativo CAD para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el numeral 10.13 Soporte y Mantenimiento.
  - ✓ **Software CAD MÓVIL:** Soporte y mantenimiento del Software CAD MÓVIL para los usuarios y agencias de conformidad con lo establecido en el numeral 4.4 - Volúmenes de operación - Distribución de puestos de trabajo de operadores, despachadores y seguimiento, de acuerdo con el numeral 10.13 Soporte y Mantenimiento.
  - ✓ **Software BASE:** Soporte y mantenimiento del Software Base para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el numeral 10.13 Soporte y Mantenimiento.
  - ✓ **Hardware Principal:** Soporte y mantenimiento del Hardware Principal necesario para la instalación e implementación del Software Aplicativo CAD y Software Base para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el numeral 10.13 Soporte y Mantenimiento.
  - ✓ **Equipos de usuario:** Soporte y mantenimiento del Equipos de usuario para la operación del Software Aplicativo CAD para todos los usuarios y agencias de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.4 - Volúmenes de Operación - Distribución de puestos de trabajo de operadores, de acuerdo con el numeral 10.13 Soporte y Mantenimiento.
- **Servicios:**
  - ✓ **Integraciones:** Integración con los subsistemas del SIES-M de la Ciudad de Medellín de acuerdo con las especificaciones que se describen detalladamente en este documento y en el **Anexo N°4 – Especificaciones Técnicas CAD (de carácter Informativo)**.


## 2.2. CENTRO ALTERNO DE DATOS

- **Licenciamiento:**
  - ✓ **Licenciamiento Software Base:** Licenciamiento del Software Base (Sistemas Operativos, Bases De Datos, Aplicaciones y Demás) requerido para la correcta implementación y óptimo funcionamiento del Software Aplicativo CAD para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo a las especificaciones y requerimientos funcionales, técnicos y de seguridad que se describen detalladamente en este documento, en el **Anexo N°4 –**

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 7 de 100

**Especificaciones Técnicas CAD (de carácter Informativo), Anexo N°5 – Información Técnica General (de carácter informativo),, Anexo N°5A– Información Técnica General Diagrama de Red (de carácter informativo), y en el Anexo No. 5B Relación de Hardware y Software (obligatorio diligenciamiento).**

- **Hardware:**
  - ✓ **Hardware Alterno:** Hardware necesario para la instalación e implementación del Software Aplicativo CAD y Software Base para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín de conformidad con lo establecido en el Numeral 4.4 - Volúmenes de operación, el **Anexo N°5 – Información Técnica General (de carácter informativo),, Anexo N°5A– Información Técnica General Diagrama de Red (de carácter informativo), y en el Anexo No. 5B Relación de Hardware y Software (obligatorio diligenciamiento).**
  
- **Garantías:**
  - ✓ **Garantía Hardware Alterno:** Garantía del Hardware ofertado para la implementación del sistema CAD por cinco (5) años de conformidad con lo establecido en el Numeral 10.12 Garantías comerciales.
  
- **Implementación y migración:** Implementación y Migración para la puesta en funcionamiento de:
  - ✓ **Software aplicativo CAD:** Implementación y Migración para la puesta en funcionamiento del Software aplicativo CAD para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el Numeral 10.16 – Plan de Implementación y Migración.
  - ✓ **Software BASE:** Implementación y Migración para la puesta en funcionamiento del Software BASE (Sistemas Operativos, Bases De Datos, Aplicaciones y Demás) requerido para la correcta implementación y óptimo funcionamiento del sistema para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el numeral 10.16 – Plan de Implementación y Migración.
  - ✓ **Hardware Alterno:** Implementación y Migración para la puesta en funcionamiento del Hardware Alterno necesario para la instalación e implementación del Software Aplicativo CAD y Software Base para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el Numeral 10.16 – Plan de Implementación y Migración.
  
- **Mantenimiento y Soporte:** Soporte y Mantenimiento de:
  - ✓ **Software aplicativo CAD:** soporte y mantenimiento del Software aplicativo CAD para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el numeral 10.13 Soporte y Mantenimiento.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 8 de 100

- ✓ **Software BASE:** Soporte y mantenimiento del Software Base para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el numeral 10.13 Soporte y Mantenimiento.
- ✓ **Hardware Alterno:** Soporte y mantenimiento del Hardware Alterno necesario para la instalación e implementación del Software Aplicativo CAD y Software Base para todos los usuarios y agencias que operan actualmente el SIES-M de la Ciudad de Medellín, de acuerdo con el numeral 10.13 Soporte y Mantenimiento.

La adjudicación de los ítems o componentes establecidos en el presente proceso de selección estarán supeditados a las adjudicaciones que se realicen en virtud de la evaluación de la SPO 2018-9, el análisis comparativo que realice la ESU y la eventual ratificación de mandato que se considere necesaria en atención a los componentes definidos en el Contrato Interadministrativo 4600072799 de 2017.

### 3. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

#### 3.1. Cronograma:

<b>Fecha y hora de publicación:</b>	<b><u>14 de marzo de 2019 antes de las 23:00 horas</u></b>
<b>Plazo para presentar observaciones:</b>	<p>Dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la publicación, entendidas éstas dentro del día hábil. La ESU dispondrá de un (1) día hábil prorrogable para resolver las inquietudes presentadas.</p> <p>Es preciso indicar que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 de la Carta Política <i>“Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución”</i> y, en el Artículo 19 de la Ley 1755 de 2015 <i>“Toda petición debe ser respetuosa so pena de rechazo”</i>, por lo que se insta a los interesados a que las peticiones sean ejercidas dentro de los límites que la ley le marca, tales como el respeto, la buena fe y la coherencia en los escritos.</p> <p>Por lo anterior, se solicita a los interesados en el presente proceso contractual, formular sus observaciones dentro del término establecido para ello en el cronograma de actividades e informar en su escrito su nombre completo y en nombre de qué entidad interviene. De lo contrario, a la petición se le dará el trámite establecido en el artículo 14 de la Ley 1755 de 2015.</p>
<b>Fecha y hora límite</b>	<b><u>19 de marzo de 2019 entre las 16:00 y 17:00 horas</u></b>



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 9 de 100

<b>de entrega:</b>	
--------------------	--

### 3.2. Publicación de los pliegos de condiciones:

Los pliegos de condiciones podrán ser consultados por los oferentes interesados en la página web [www.esu.com.co](http://www.esu.com.co) y [www.esucontratacion.com](http://www.esucontratacion.com), a partir de la fecha establecida en el cronograma de actividades.

Igualmente, los pliegos de condiciones pueden ser consultados en el link <https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp>.

### 3.3. Modalidad:

Los oferentes se deben presentar bajo la siguiente modalidad, siempre y cuando cumplan con las condiciones exigidas en los pliegos de condiciones:

#### Individualmente:

- ✓ Como persona jurídica nacional, que se encuentre debidamente constituida previamente a la fecha de apertura del proceso.
- ✓ Como persona natural nacional.

No se aceptarán ofertas presentadas mediante Unión Temporal o Consorcio, ni promesa de sociedad futura u otra forma asociativa.

Los oferentes deberán dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

- ✓ Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
- ✓ Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- ✓ No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia.
- ✓ No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.
- ✓ No estar reportado con antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.
- ✓ No contar con antecedentes judiciales vigentes al momento de presentación de la oferta, así como de la suscripción del contrato.
- ✓ No contar con multas por infracción del Código de Policía al momento de presentación de la oferta, así como de la suscripción del contrato, o, si presenta multas, que no hayan transcurrido más de seis (6) meses sin pagarlas, de conformidad con el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.

### 3.4. Forma de entrega de propuestas:

El proponente deberá presentar la propuesta física en el Centro de Información Documental

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 10 de 100

de la ESU ubicada en la calle 16 No. 41-210, Edificio La Compañía Oficina 106, Barrio Poblado Castropol, de la ciudad de Medellín. El oferente deberá tener en cuenta el horario de atención al público de la Entidad: De lunes a jueves de 7.:30 AM a 12:30 PM y de 1:30 PM a 5:30 PM y viernes de 7:30 AM a 12:00 M y de 2:00 PM a 5:30 PM.

La propuesta deberá presentarse en original y copia. Adicionalmente deberá anexar la propuesta en formato digital (CD no regrabable) y en formato editable. El original y la copia se deben presentar en sobres cerrados y separados, rotulados respectivamente como “original” o “copia”, e indicando el número y el objeto de la Solicitud Privada de Oferta, así como el nombre y la dirección del proponente. La ESU no se hará responsable por no abrir, o por abrir prematuramente los sobres mal identificados o incorrectamente dirigidos.

**Los documentos que hacen parte del original y de la copia de la propuesta deberán elaborarse en procesador de texto y ser totalmente legibles, legajados y foliados.** Los folios que contengan modificaciones o enmiendas deberán ser convalidados con la firma de quien suscribe la carta de presentación.

Todos los documentos exigidos deberán incluirse en el original, en la copia de la propuesta y en el formato digital y editable.

El formato editable se solicita en aras de facilitar la verificación, evaluación y comparación de las propuestas allegadas, en todo caso, los formatos editables se encuentran sustentados con la información presentada físicamente y en formato digital no editable.

La información contenida en el formato digital deberá encontrarse en el mismo orden que la propuesta Original, de igual forma debe contener toda la información relacionada en el origina. El CD debe encontrarse rotulado con el número del proceso y el nombre del proponente.

Las propuestas deberán contener un índice o tabla de contenido, que permita localizar adecuadamente la información solicitada en el Documento de Condiciones, especificando los números de página donde se encuentran los documentos requeridos.

En caso de diferencias entre la Original y las Copias, se asumirá como información válida la consignada en la propuesta rotulada como “Original”, la cual se podrá complementar con la información aportada en las copias.

#### **4. INFORMACIÓN A LOS PROPONENTES**

**4.1. GLOSARIO:** Se relaciona el glosario con el que se registró el presente documento, por lo que para los efectos de interpretación de este Pliego de Condiciones se estará atendido a lo aquí definido:

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 11 de 100

- ✓ **Agencia Pública:** Una entidad que proporciona servicio de bomberos, aplicación de la ley, emergencia médica u otro servicio de emergencia<sup>1</sup>.
- ✓ **Punto de respuesta de seguridad pública (PSAP):** Conjunto de tomadores de llamada autorizados por un órgano de gobierno y que operan bajo una administración común que recibe llamadas 9-1-1 y notificaciones de eventos asincrónicos para un área geográfica definida y procesa esas llamadas y eventos de acuerdo con una política operacional<sup>2</sup>.
- ✓ **Llamada de emergencia:** Una solicitud telefónica de servicios de emergencia de la agencia de seguridad pública que requiere acción inmediata para salvar una vida, denunciar un incendio o detener un delito. Puede incluir otras situaciones según lo determinado a nivel local<sup>3</sup>.
- ✓ **9-1-1:** Número de teléfono de tres dígitos para facilitar el informe de una emergencia que requiere la respuesta de una agencia de seguridad pública<sup>4</sup>.
- ✓ **Centro de Atención de Emergencias / Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad SIES:** Es el Centro o Sistema Integrado de una Ciudad / Estado / Condado, que se encarga de recibir y atender los eventos de seguridad, convivencia y emergencias ciudadanas, con el fin de despachar las unidades de las agencias y organismos de Emergencia y Seguridad, quienes tienen la responsabilidad de atender eventos de seguridad ciudadana, emergencias médicas, prevención y atención de desastres, movilidad, violencia intrafamiliar, línea infantil y atención a las mujeres, de forma coordinada, brindando una respuesta eficiente y rápida en cada uno de ellos.
- ✓ **CAD (Computer Aided Dispatch):** Sistema basado en computadora, que ayuda a los telecomunicadores de los PSAP mediante la automatización de las actividades seleccionadas de despacho y mantenimiento de registros.<sup>5</sup>
- ✓ **CAD Móvil:** Versión del CAD que funciona en sistemas operativos móviles como Android o IOS, para uso de los recursos de las agencias en el campo.
- ✓ **Módulo de Recepción:** Aplicación para los operadores o quienes reciben las llamadas dirigidas al número Único de Atención de Emergencias, el cual proporciona las capacidades de entrada de información y validación de los llamados de emergencia recibidos. Es utilizado por los telefonistas responsables de la atención del público.

<sup>1</sup> Fuente: Nena Master Glossary of 9-1-1 Terminology, versión 15, marzo 29 de 2011

<sup>2</sup> Fuente: Nena Master Glossary of 9-1-1 Terminology, versión 15, marzo 29 de 2011

<sup>3</sup> Fuente: Nena Master Glossary of 9-1-1 Terminology, versión 15, marzo 29 de 2011

<sup>4</sup> Fuente: Nena Master Glossary of 9-1-1 Terminology, versión 15, marzo 29 de 2011

<sup>5</sup> Fuente: Nena Master Glossary of 9-1-1 Terminology, versión 15, marzo 29 de 2011

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 12 de 100

- ✓ **Subsistema NUSE 123:** 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.
- ✓ **Subsistema Circuito Cerrado de Televisión CCTV:** Es un sistema tecnológico que multiplica los ojos y la memoria de las autoridades civiles y policiales. Está conformado por más de 2.000 cámaras de seguridad (con proyección inmediata de crecimiento a 3.300 en total), 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.

- ✓ **Centros de Información Estratégica Policial Seccional (CIEPS):** Son 17 salas ubicadas en las estaciones y corregimientos de la ciudad de Medellín, 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.
- ✓ **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.
- ✓ **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.
- ✓ **Red de Cooperantes:** Es una red de ciudadanos que vía radio se comunica directamente con personal de la Policía en el SIES-M.
- ✓ **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.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 13 de 100

- ✓ **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 Georreferenciación e identificación de los factores de riesgo social y de la Parametrización de las zonas y los contextos sociales.
- ✓ **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.

**NOTA:** Para todas las definiciones no indicadas dentro del presente pliego de condiciones los proponentes se deberán remitir al Nena Master Glossary of 9-1-1 Terminology, versión 15, marzo 29 de 2011 y al Documento Conpes 3437 de 2006.

**4.2. GENERALIDADES DEL SIES-M:** 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 y emergencias médicas.

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 y movilidad, 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 2.000 cámaras de seguridad (con proyección inmediata de crecimiento a 3.300 en total) distribuidas en las diferentes comunas y corregimientos monitoreados por multipantallas que ofrecen una visión panorámica de la ciudad, cuyos registros son custodiados por personal debidamente calificado.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 14 de 100

**4.2.1. Agencias del SIES-M:** A continuación se relacionan las agencias actuales que componen el SIES-M:

- ✓ Policía
- ✓ Bomberos – Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo (DGRED)
- ✓ Salud APH
- ✓ Movilidad
- ✓ 123 Social
- ✓ 123 Mujer
- ✓ Inpec – CTI - Ejército
- ✓ Medio Ambiente

**4.2.2. Subsistemas:** A continuación se relacionan los subsistemas actuales que componen el SIES-M a nivel tecnológico y los cuales deberán ser integrados para la puesta en funcionamiento del sistema CAD de conformidad con lo establecido en el alcance del presente proceso, no obstante la cantidad referida podrá aumentar de conformidad con las necesidades, tecnologías y la operación actual del SIES-M y del Municipio de Medellín:

- ✓ CCTV/Videovigilancia
- ✓ AVL Localización Automática Vehicular
- ✓ Sistema de Radio de Policía y Agencias del SIES-M
- ✓ GIS Sistema de Información Geográfica
- ✓ Seguridad en Línea
- ✓ Alarmas Comunitarias
- ✓ Salas CIEPS
- ✓ Inteligencia de Negocio
- ✓ Sistemas de Información agencias SIES-M

**4.3. GENERALIDADES SOBRE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CAD:** Las especificaciones técnicas detalladas del objeto a contratar se encuentran relacionadas en el **Anexo N°4 Especificaciones técnicas CAD (de carácter Informativo)**, no obstante a continuación se indican los tipos de requerimientos y su clasificación, los cuales componen las mencionadas:

**TIPOS Y CLASES:**

**TIPO 1: FUNCIONALES:** Hacen alusión a aquellas características de operatividad del sistema.

- ✓ Clase 1. Gestión de Incidentes
- ✓ Clase 2. Reportes, Consultas y BI
- ✓ Clase 3. Mapas
- ✓ Clase 4. Recursos.
- ✓ Clase 5. AVL
- ✓ Clase 6. Mensajería
- ✓ Clase 7. Evaluación y gestión

**TIPO 2: TÉCNICOS:** Hacen alusión a las características y condiciones técnicas mínimas del sistema para garantizar su correcta operación.

- ✓ Clase 8. Capacidad
- ✓ Clase 9. Disponibilidad
- ✓ Clase 10. Conectividad e Integración
- ✓ Clase 11. Redundancia y Continuidad
- ✓ Clase 12. Técnicos Generales
- ✓ Clase 13. Entorno operativo
- ✓ Clase 14. Usabilidad y Flexibilidad
- ✓ Clase 15. Pruebas y Actualizaciones
- ✓ Clase 16. Interoperabilidad
- ✓ Clase 17. Impresión
- ✓ Clase 18. Videowall
- ✓ Clase 19. Manuales y Capacitaciones

**TIPO 3: SEGURIDAD:** Hacen alusión a aquellas características que garantizarán la disponibilidad, integridad y la confiabilidad del sistema.


- ✓ Clase 20. Seguridad
- ✓ Clase 21. Auditoría

Los requerimientos en su totalidad son 821, distribuidos en las diferentes clases y tipos de requerimientos.

**4.4. VOLÚMENES DE OPERACIÓN:** A continuación se relaciona la información de la operación y capacidad actual del SIES-M.

Información General	Cantidad
Total llamadas ofrecidas	27.281
Total llamadas abandonadas	12.830
Total llamadas contestadas	14.451
Promedio diario llamadas No procedentes	3.239
Promedio diario llamadas Procedentes	3.510
Promedio diario llamadas cortadas	7.498
Pico llamadas/hora recibidas	1.864
Puesto de trabajo sala de recepción	22
Número de líneas telefónicas disponibles en la sala de recepción	22
Número de líneas telefónicas disponibles en la sala de despacho	39
Tiempo promedio de espera en la sala de recepción (segundos)	11
Cámaras CCTV	1.401
Cámaras Analíticas	97

- Se debe tener en cuenta que para el año 2016 las cifras promedio fueron:
  - ✓ Promedio diario llamadas contestadas 17.300

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 16 de 100

- ✓ Promedio diario llamadas Procedentes 2.900
- ✓ Pico llamadas/hora recibidas 1.949

- Se debe tener en cuenta que la proyección a 2018 es contar con un total de 1.948 cámaras incluidas cámaras analíticas.

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

Agencias Adscritas al NUSE 123	Incidentes año 2017 (Total)	Porcentaje distribución de llamadas	promedio incidentes por mes	Promedio incidentes al día
Policía Metropolitana	1.137.119	71,69%	94.760	3.115
Movilidad	1.69.184	10,67%	14.099	464
Salud	97.822	6,17%	8.152	268
Bomberos	97.255	6,13%	8.105	266
DAGR D	8.702	0,55%	725	24
123 Mujer	10.682	0,67%	890	29
Social	26.207	1,65%	2.184	72
Medio ambiente	21.142	1,33%	1.762	58
INPEC	7.630	0,48%	636	21
CTI	7.581	0,48%	632	21
Ejercito	2.742	0,17%	229	8
Videovigilancia	0	0,00%	0	0

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

Agencias adscritas al NUSE123	Puestos de Trabajo	Supervisión
Sala de recepción de la Policía	22	1
Sección Cámaras de Vigilancia (CCTV + Analíticas)	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
<b>Total Puesto de trabajo Actuales</b>	<b>78</b>	<b>12</b>
Proyección de crecimiento / recepción	10	
Proyección de crecimiento /despacho	5	
<b>Total puestos de trabajo operativos CAD</b>	<b>105</b>	



<b>Total usuarios CAD MÓVIL</b>	<b>100</b>
Usuarios Administradores	4
Usuarios Auditores	10
Usuarios de entrenamiento	25
Usuarios de desarrollo y pruebas	5

- 4.5. CONDICIONES DE LICENCIAMIENTO:** El licenciamiento ofertado, deberá estar contemplado en la propuesta presentada, para cubrir en su totalidad la cantidad de usuarios operativos por turno de trabajo al igual que la proyección de crecimiento, de acuerdo con el Numeral 4.4 Volúmenes de Operación - Distribución de Puestos de Trabajo de Operadores, Despachadores y Seguimiento, entendiendo que son 4 turnos establecidos en los 105 puestos de trabajo requeridos.

La vigencia del licenciamiento del Software Base ofertado deberá ser mínimo por el tiempo establecido de Soporte y Mantenimiento.

Todo el software ofertado deberá ser entregado a nombre del Municipio de Medellín y deberá estar relacionado en un documento certificado por cada fabricante.

- 4.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** El proponente deberá ofertar el hardware y Software detallado en el **Anexo No. 5B Relación de Hardware y Software (obligatorio diligenciamiento)**, para tal fin deberá indicar en el mismo la información requerida de acuerdo con las instrucciones de diligenciamiento, y deberá estar acompañado de los documentos soporte de manera organizada y consecuente.

En todo caso el oferente deberá verificar toda la información relacionada en el **Anexo No. 5B Relación de Hardware y Software (obligatorio diligenciamiento)**, de conformidad con lo establecido en el presente documento y el alcance del objeto y en caso de encontrar alguna novedad deberá indicarla con la presentación de su propuesta.

**Certificación por el fabricante:** El **Anexo No. 5B Relación de Hardware y Software (obligatorio diligenciamiento)**, deberá encontrarse acompañado de **certificación escrita por el fabricante** de software del sistema CAD a adquirir por la ESU o de su representante en Colombia en la que se indique que los equipos ofertados cumplen con las condiciones técnicas para soportar adecuadamente el funcionamiento del software aplicativo CAD.

De igual forma, será responsabilidad del oferente garantizar la totalidad del hardware y software necesario para llevar a cabo el Alcance del Objeto, por cuanto en el evento de faltar algún equipo, condición técnica y/o característica que impacte en el tiempo de ejecución y/o en el valor de la propuesta será asumida bajo todo costo por el contratista.

A continuación se relacionan las especificaciones mínimas requeridas para los equipos de usuario, de conformidad con lo establecido en el alcance de la presente solicitud pública de oferta.

<b>Requisitos específicos características</b>	<b>Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología</b>	<b>Mínimo</b>
Tipo de Chasis	Torre	
Línea	Corporativa	
Procesador	Procesador mínimo 2.3 Ghz de frecuencia base y con frecuencia máxima 3,2 Ghz, con cache mínimo 13 y arquitectura de 64 bits.	INTEL Xeon de última generación o AMD de última generación que cumpla con el puntaje mínimo establecido en el Rendimiento.
	Rendimiento	<p>Debe cumplir con al menos el puntaje establecido en una de las escalas siguientes:</p> <p>Escala de BENCHMARK con puntaje mayor o igual a 20.400 puntos.</p> <p><a href="http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a></p> <p>Escala FUTURE MARK con puntaje mayor o igual a 22.750 puntos</p> <p><a href="https://www.futuremark.com/hardware/cpu">https://www.futuremark.com/hardware/cpu</a></p>
Memoria	RAM instalada	32 GB
	Dimms instalados	4 x 8GB
	T. Video independiente	4GB de memoria dedicada del tipo GDDR5. Los conectores de la tarjeta de video deben ser compatibles con el monitor ofertado.
Almacenamiento	Discos duros internos	256GB SSD M.2 PCIe + 1TB SATA.
	Unidad óptica	Interna. Un (1)DVD RW +/- 8X o superior

<b>Requisitos específicos características</b>	<b>Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología</b>	<b>Mínimo</b>
	Software de la unidad óptica	Incluido
Monitor y Accesorios.	Monitor	WLED IPS especificar cual ofrece, altura ajustable. Con cables y de la misma marca del equipo.
	Tamaño	24" o superior
	Resolución	1920 x 1200
	Conectores	Los conectores del monitor deben ser compatibles con los de la tarjeta de video ofertada y debe incluir los cables de conexión.
	Audio	Barra de Sonido integrable al monitor
Periféricos	Teclado	Estándar, Español. De la misma marca del equipo
	Mouse óptico	2 botones y botón Scroll, para conexión a puerto USB. De la misma marca del equipo.
Conectividad.	Red Ethernet	Integrada, 10/100/1000
Puertos y Slot	6 puertos USB 2.0 integrados 4 Puertos USB 3.0 integrados	10
	Chasis	Detección de intrusión
Software	Sistema Operativo	Windows 10 Profesional 64-bits OEM en Español
	Software de Administración del equipo	De propiedad del fabricante del equipo

Requisitos específicos características	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo
	Bios	Propio del Fabricante del Equipo
Energía y Estándares	Fuente de poder interna	80 PLUS con Eficiencia mínima del 89%.
	TPM 1.2	Si
	Energía Star 6.0 o superior	Si

**4.7. ARQUITECTURA DE ALTA DISPONIBILIDAD:** Todos los componentes necesarios para la adquisición, integración, migración, implementación, capacitación, entrenamiento, soporte, mantenimiento, mejoras, puesta a punto y demás actividades necesarias para permitir la correcta puesta en funcionamiento y uso del Sistema Automático de Despacho CAD de la Línea 123 de la ciudad de Medellín que actualmente se encuentra en proceso de adquisición por parte de la ESU, deberán cumplir con las condiciones indicadas por el fabricante del mismo y será responsabilidad del oferente garantizar que los mismos estén dimensionados y configurados para soportar una disponibilidad mensual del 99.99%. Toda la configuración deberá ser ON PREMISE y totalmente redundante en términos de software y hardware, de forma tal, que permita que en caso de fallar cualquiera de los componentes otro asuma sus funciones sin interrupción del servicio.

En todo caso se relaciona en el **Anexo No. 6 Arquitectura de alta Disponibilidad Fabricante (de carácter informativo)**, entregado por el fabricante del Sistema CAD que se pretende adquirir, en donde se detalla la información correspondiente al cumplimiento de la arquitectura del Alta Disponibilidad.

Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No. 7 Arquitectura de alta Disponibilidad Aliado (obligatorio diligenciamiento)** de conformidad con lo requerido.

**4.8. INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL:** El SIES-M, lugar donde serán instalados los elementos correspondientes al Centro Principal de Datos cuenta actualmente con la infraestructura que se relaciona en el **Anexo No. 5 Información Técnica General (de carácter informativo)**, en dicho anexo se relacionan también las consideraciones técnicas y de requerimientos adicionales que el proponente deberá tener en cuenta para la presentación de su oferta.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 21 de 100

Adicionalmente en el **Anexo No. 5A Información Técnica General Diagrama de RED (de carácter informativo)** se encuentra el diagrama de red actual del centro de datos y operación principal SIES-M.

**4.9. IMPLEMENTACIÓN Y MIGRACIÓN:** El contratista deberá presentar los planes correspondientes para la realización de la implementación y migración del Software Aplicativo CAD. Los lineamientos para la realización de la implementación y migración para la puesta en funcionamiento del Software Aplicativo CAD, serán establecidos de acuerdo con las políticas del Municipio de Medellín.

El contratista deberá tener en cuenta:

- ✓ No se realizará migración de datos desde el sistema CAD actual del SIES-M, sin embargo se debe considerar la posibilidad de migrar las tablas maestras previamente depuradas.
- ✓ El sistema actual deberá seguir en funcionamiento hasta tanto no sea oficial la entrada en operación del nuevo sistema.
- ✓ La implementación de los equipos de usuario puede ser progresiva.
- ✓ El plan de implementación deberá contener como mínimo: Las tareas detalladas, asignación de roles, recursos, y duración prevista con fechas de inicio y finalización, y además deberá incluir las tareas más relevantes, las condiciones ajenas críticas y estará definido como mínimo en las siguientes fases: Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre.

## 5. CONDICIONES Y TÉRMINOS GENERALES:

**5.1. Objeto Divisible:** Los proponentes deberán presentar propuesta económica sobre la totalidad de los elementos o ítems sometidos a selección. La ESU se reserva la potestad de realizar asignación de forma parcial o total de los ítems objeto de selección, de conformidad con las facultades que le asisten como entidad contratante, y especialmente en atención a lo consignado en el acápite del alcance de esta SPVA.

En todo caso, la Evaluación de las propuestas se hará sobre la totalidad de los elementos objeto de Selección.


**5.2. Asignación Parcial:** Con la presentación de la oferta, el oferente entiende y acepta de manera voluntaria, que deberá realizar las gestiones necesarias con Integraph Colombia S.A.S<sup>6</sup>, para la presentación de su oferta en aquellos ítems que apliquen y que requieran de la coordinación con el Fabricante del sistema CAD a adquirir por la ESU, para el desarrollo de los componentes faltantes por asignar, los cuales podrán ser:

CENTRO PRINCIPAL DE DATOS	CENTRO ALTERNO DE DATOS
<u>Licenciamiento</u> ✓ Licenciamiento Software Base	<u>Licenciamiento</u> ✓ Licenciamiento Software Base

<sup>6</sup> Contacto Intergraph:

Contacto N°1: Sergio Nunes - Senior Vice President, LATAM, Móvil +5511 3889.2035. Email: [sergio.nunes@hexagon.com](mailto:sergio.nunes@hexagon.com)

Contacto N°2: Oscar Silva - Regional Sales Manager, LATAM. Móvil 57 3168761550. Email: [oscar.silva@hexagon.com](mailto:oscar.silva@hexagon.com)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 22 de 100

<b><u>Hardware</u></b> ✓ Hardware Principal ✓ Equipos de usuario	<b><u>Hardware</u></b> ✓ Hardware Alterno
<b><u>Garantías</u></b> ✓ Garantía Hardware ✓ Garantías equipos de usuario	<b><u>Garantías</u></b> ✓ Garantía Hardware Alterno
<b><u>Implementación y migración</u></b> ✓ Software aplicativo CAD ✓ Software CAD MÓVIL ✓ Software BASE ✓ Hardware Principal ✓ Equipos de usuario	<b><u>Implementación y migración</u></b> ✓ Software aplicativo CAD ✓ Software BASE ✓ Hardware Alterno
<b><u>Mantenimiento y Soporte</u></b> ✓ Software aplicativo CAD ✓ Software CAD MÓVIL ✓ Software BASE ✓ Hardware Principal ✓ Equipos de usuario	<b><u>Mantenimiento y Soporte</u></b> ✓ Software aplicativo CAD ✓ Software BASE ✓ Hardware Alterno
<b><u>Servicios</u></b> ✓ Integraciones	

En todo caso se precisa que el oferente con la presentación de su oferta no podrá condicionar lo establecido en este numeral ni lo requerido en la presente Solicitud Privada de Oferta.

De igual forma se entenderá que los contratistas resultantes de los procesos de contratación realizados, deberán suscribir los acuerdos comerciales y jurídicos correspondientes a que haya lugar, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ El plazo de los acuerdos comerciales y jurídicos, deberá ser igual al periodo de soporte y mantenimiento.
- ✓ Se deberá definir un único Director del Proyecto de acuerdo con el Numeral 10.9 Personal Requerido, que represente a ambas partes y que será el canal autorizado para la realización de requerimientos y reclamaciones, que deberán ser resueltas oportunamente de acuerdo con el numeral 10.10 Acuerdos de Nivel de Servicio - ANS, sin que haya lugar al desconocimiento total o parcial del objeto y finalidad del proceso de selección, conformado por el objeto contractual, su alcance, especificaciones, anexos e intención de la ESU y del Municipio de Medellín con la adquisición y puesta en marcha de la solución requerida.
- ✓ Se deberá contar con personal conjunto (los contratistas resultantes de los procesos) para el desarrollo de las actividades de la ejecución.
- ✓ El personal requerido de acuerdo con el Numeral 10.9 Personal Requerido, que atenderá la ejecución deberá ser vinculado directamente por cada una de las partes que corresponda.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 23 de 100

El oferente deberá prestar toda la colaboración, acceso a la información y sostenimiento de iguales o mejores condiciones comerciales y económicas al eventual tercero vinculado por la ESU para la realización de alguno o algunos de los componentes relacionados anteriormente.

**5.3. Vigencia de la propuesta:** Los proponentes deberán mantener su oferta sin modificaciones por un término de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir del cierre del proceso contractual.

**5.4. Impuestos locales y/o departamentales:** En virtud del contrato interadministrativo No. 4600072799 de 2017, suscrito con el municipio de Medellín – Secretaría de Seguridad y Convivencia, al contrato que surja de la presente Solicitud Privada de Oferta, en caso de producirse los correspondientes hechos generadores, se le deducirán las siguientes contribuciones: 1. Estampilla Pro Cultura-Municipio de Medellín 0.5% antes de IVA. 2. Estampilla Pro Universidad de Antioquia 1%-Municipio de Medellín antes de IVA), que se retendrán a favor del ente territorial al momento de realizar el pago de la respectiva orden. En todo caso, la **ESU** asumirá que dichos conceptos se encuentran incluidos en la respectiva propuesta económica.

**5.5. Tasas y contribuciones:** Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

Para efectos de la retención en la fuente por renta, la **ESU** procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá indicar la norma que lo excluye o le otorga la exención.

**5.6. Correcciones, aclaraciones o modificaciones a la propuesta:** Toda corrección, aclaración o cambio que se desee realizar a una propuesta ya presentada, deberá efectuarse antes de la fecha de cierre de la Solicitud Privada de Oferta, mediante documento escrito y debidamente firmado por el proponente y formará parte de la propuesta inicial.

**5.7. Corrección aritmética:** En caso de requerirse, se aplicará la corrección aritmética, la cual consiste en la verificación de las operaciones aritméticas realizadas sobre los cuadros de especificaciones técnicas. En virtud de esta corrección, se revisará y determinará si existen errores en los precios de la propuesta.

En el caso de discrepancias entre el valor total de un ítem y el producto de su precio unitario por la cantidad, se verificará que la cantidad sea la establecida en los pliegos de condiciones y procederá a corregirse.

Si la cantidad es correcta y hay discrepancias entre el valor total y el producto de la cantidad por el precio unitario, se tomará como correcto el precio unitario y se modificará el valor total.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 24 de 100

Las correcciones efectuadas según el procedimiento anterior, son de forzosa aceptación para los proponentes.

## **5.8. Desempate, ajuste de propuestas, precios artificialmente bajos y terminación del proceso:**

**5.8.1. Criterios de desempate:** En caso de presentarse empate entre las propuestas allegadas con el número mínimo de sub – grupos a adjudicar en el marco de esta SPVA, se realizará el siguiente procedimiento:

- ✓ Se tomarán los valores de los sub – grupos a adjudicar que se encuentren empatados en su sumatoria. La propuesta a tener en cuenta para la evaluación será la que logre el menor valor resultante de la sumatoria de los sub – grupos.
- ✓ Si una vez agotado el procedimiento señalado en el numeral anterior persiste el empate, se solicitará a los proponentes empatados que presenten en sobre cerrado una nueva oferta económica únicamente para los ítems de que habla el criterio anterior. La propuesta a tener en cuenta para la evaluación será la que logre el menor valor resultante de la sumatoria de los sub – grupos entre las propuestas de los oferentes empatados. Se notificará mediante informe correspondiente en los términos que a ESU determine para tal fin.
- ✓ Si una vez agotado el procedimiento señalado en el numeral anterior persiste el empate, se realizará un sorteo en audiencia pública, cuya fecha y hora serán informadas mediante correo electrónico. Dicha audiencia será conducida por la Subgerencia de Servicios, y de ella se expedirá un acta en la que consten los resultados del sorteo, que será suscrita por los servidores y demás interesados que asistan a ella. El sorteo se llevará a cabo con balotas, en las Oficinas de la Empresa para la Seguridad Urbana -ESU, mediante el siguiente procedimiento:
  - Se asignará a cada proponente un número inmodificable de uno (1) a n (siendo n el número de proponentes), en forma ascendente, según la hora de presentadas y radicadas las propuestas en la entidad.
  - En una balotera se introducirá una cantidad de balotas igual al número de propuestas empatadas con el menor valor ofertado, las cuales corresponderán al número asignado a cada proponente.
  - Luego, se sustraerán las balotas, una por una, y ese será el orden de elegibilidad que se establezca para la adjudicación del contrato, es decir, la primera balota que se saque le corresponderá la adjudicación del contrato.



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 25 de 100

**5.8.2. Facultades de ajuste económico:** Cuando las propuestas recibidas sean económicamente inconvenientes, previas los estudios y análisis pertinentes, la **ESU** decidirá si se procede a la etapa de ajuste económico. En este caso se solicitará a los proponentes que cumplan con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones, cuyo valor económico se considere inconveniente, que presenten nueva propuesta económica, dentro del término que para tal fin se establezca, vencido el cual se procederá a su evaluación. Durante la etapa de ajuste económico ningún proponente podrá retirar su oferta, introducir modificaciones diferentes a las económicas, o hacerla más desfavorable.

**5.8.3. Facultades de negociación directa:** Cuando existiendo una sola oferta que cumpla con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones, cuyo valor económico supere el presupuesto oficial o se considere que se pueden obtener mejores condiciones comerciales se acudirá a la etapa de negociación directa. En este caso se solicitará al proponente que presente nueva propuesta económica en sobre cerrado, dentro del término que con tal fin se fije, vencido el cual se procederá a su apertura y a la evaluación de ésta, considerando los factores de ponderación establecidos. Durante la etapa de negociación directa el proponente no podrá retirar su oferta, introducir modificaciones diferentes a las económicas, realizar cambios en las condiciones técnicas o hacerla más desfavorable.

**5.8.4. Precios artificialmente bajos:** En caso de encontrarse con ofertas con valor artificialmente bajos se debe advertir que se dará aplicación al siguiente procedimiento: Se requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido y una vez analizadas dichas razones se decidirá si se rechaza la oferta o se continúa con el análisis de la misma.


**5.8.5. Terminación del Proceso:** La **ESU** podrá desestimar por inconveniente la(s) propuesta(s) o terminar en cualquier momento el proceso de Solicitud Privada de Oferta, en el evento en que no se presente ningún proponente, o ninguna oferta se ajuste a los pliegos de condiciones o, en general, cuando existan motivos que impidan la selección objetiva.

**5.9. Anexo No. 14 - Matriz de Riesgos:** Contiene la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsible involucrados en el proceso objeto de la presente Solicitud Privada de Oferta. Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que conoce y acepta los riesgos determinados para la presente contratación.

**5.10. Acuerdos:** El presente proceso de selección no es objeto de regulación por parte de acuerdo comercial suscrito por el Estado Colombiano.

**5.11. Notas:**

- ✓ Cualquier inquietud favor hacerla llegar al correo [sluengas@esu.com.co](mailto:sluengas@esu.com.co) con copia al correo [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co).


	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 26 de 100

- ✓ Para dar cumplimiento a la Circular 007 de 2013 expedida por la Subgerencia Administrativa y Financiera, el RUT actualizado deberá estar actualizado, y en caso de no tenerlo deberá aportar una declaración bajo la gravedad de juramento de la actividad económica principal que realiza conforme al listado del artículo 2 del Decreto 862 de 2013.
- ✓ El oferente debe cumplir con las precisas condiciones de ésta Solicitud Privada de Oferta. El no cumplimiento de las condiciones de entrega descalifica la propuesta.
- ✓ A todos los interesados se les solicita que en caso de decidir no presentarse a éste proceso de Solicitud Privada de Oferta, informar los motivos por los cuales se abstuvo de participar en el proceso. Lo anterior, con el fin de mejorar nuestros procesos de contratación.
- ✓ La **ESU** realizará la transferencia electrónica a la cuenta informada por el contratista. La **ESU**, en su condición de entidad contratante, podrá realizar los cruces de cuenta y compensaciones legales que sean necesarias a efectos de garantizar el cumplimiento oportuno de las obligaciones dinerarias.
- ✓ La **ESU** realizará la transferencia electrónica a la cuenta informada por el aliado proveedor; siempre y cuando el **aliado proveedor** no esté en mora en la gestión comercial facturada por la **ESU**. La **ESU**, en su condición de entidad contratante, podrá realizar los cruces de cuenta y compensaciones legales que sean necesarias a efectos de garantizar el cumplimiento oportuno de las obligaciones dinerarias a cargo de los Aliados. El Aliado solo podrá realizar cruce de cuentas o compensación legal de obligaciones dinerarias siempre que medie autorización expresa y escrita por parte de la Gerencia de la **ESU**.
- ✓ Los proponentes invitados a mediante correo electrónico fueron los siguientes: **CI2, Unión Eléctrica y Energizamos** No obstante podrán enviar propuesta aquellos proveedores que cumplan con las condiciones requeridas por la **ESU**.

## 6. REQUISITOS HABILITANTES PARA LA EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

Las personas jurídicas y/o naturales interesadas en participar deberán cumplir con la totalidad de los requisitos habilitantes, so pena de rechazo.

- 6.1. Requisitos jurídicos:** Para la presentación de las propuestas, los oferentes interesados en participar deberán cumplir integralmente con los documentos solicitados en los pliegos de condiciones en los términos establecidos en el mencionado.
- 6.2. Requisitos Técnicos:** Para la presentación de las propuestas los oferentes interesados en participar deberán acreditar las siguientes condiciones técnicas:

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 27 de 100

**6.2.1. Acuerdo comercial y jurídico:** En el evento de asignarse parcialmente los elementos o ítems objeto de selección de la presente Solicitud Privada de Oferta, el proponente elegible deberá acreditar que cuenta con los acuerdos comerciales y jurídicos a que haya lugar con el proveedor de la solución CAD producto de la SPO 2018-9. Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No. 8 Acuerdo Comercial Y Jurídico (obligatorio diligenciamiento)**.

**6.2.2. Arquitectura de alta disponibilidad:** Todos los componentes necesarios para la adquisición, integración, migración, implementación, capacitación, entrenamiento, soporte, mantenimiento, mejoras, puesta a punto y demás actividades necesarias para permitir la correcta puesta en funcionamiento y uso del Sistema Automático de Despacho CAD de la Línea 123 de la ciudad de Medellín que actualmente se encuentra en proceso de adquisición por parte de la ESU, deberán cumplir con las condiciones indicadas por el fabricante del mismo y será responsabilidad del oferente garantizar que los mismos estén dimensionados y configurados para soportar una disponibilidad mensual del 99.99%. Toda la configuración deberá ser ON PREMISE y totalmente redundante en términos de software y hardware, de forma tal, que permita que en caso de fallar cualquiera de los componentes otro asuma sus funciones sin interrupción del servicio.


En todo caso se relaciona en el **Anexo No. 6 Arquitectura de alta Disponibilidad Fabricante (de carácter informativo)**, entregado por el fabricante del Sistema CAD que se pretende adquirir, en donde se detalla la información correspondiente al cumplimiento de la arquitectura del Alta Disponibilidad.

Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No. 7 Arquitectura de alta Disponibilidad Aliado (obligatorio diligenciamiento)**.

**6.2.3. Implementación y estabilización:** El proponente con su propuesta deberá indicar todos los requisitos técnicos, logísticos y de documentación necesarios para llevar a cabo la implementación y estabilización de la solución ofertada, así como el tiempo que se requiere para estas, de acuerdo con el **Anexo No.4 Especificaciones Técnicas CAD (de carácter informativo)**. Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No. 9 Requisitos Implementación Y Estabilización (obligatorio diligenciamiento)**.

En atención a la condición de mandatario de la ESU, se podrán ajustar las condiciones en todo caso, dependiendo del Municipio de Medellín, para determinar el tiempo máximo para la realización de la implementación y estabilización del sistema, de conformidad con el tiempo notificado por los proponentes.

**6.2.4. Integraciones:** El proponente con su propuesta deberá indicar todos los requisitos técnicos, logísticos y de documentación necesarios para el desarrollo de las integraciones requeridas con los subsistemas del SIES-M de la Ciudad de Medellín de acuerdo con las especificaciones que se describen detalladamente en este documento y en el Anexo N°4 – Especificaciones Técnicas CAD (de carácter

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 28 de 100

Informativo). Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No. 10 Requisitos Integraciones (obligatorio diligenciamiento)**.

- 6.2.5. Centro alternativo de datos:** El proponente con su propuesta deberá indicar todos los requisitos técnicos, logísticos y de documentación necesarios para la implementación del Centro Alternativo de Datos para la operación de la Línea 123 de la ciudad de Medellín, para cubrir los requerimientos que se describen detalladamente en este documento y en el Anexo N°4 – Especificaciones Técnicas CAD (de carácter Informativo). Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No. 11 Requisitos Centro Alternativo De Datos (obligatorio diligenciamiento)**.

**Nota:** Toda la información relacionada en los anexos requeridos anteriormente será parte integral del contrato, por cuanto en el evento de faltar alguna condición y/o característica que impacte en el tiempo de ejecución y/o en el valor de la propuesta será asumida bajo todo costo por el contratista.

- 6.2.6. Relación de software y hardware:** El proponente con su oferta deberá relacionar de manera detallada todo el Software y el Hardware ofertado que utilizará para la instalación e implementación del Software Aplicativo CAD en el Centro Principal De Datos, Centro Alternativo De Datos y Usuarios Finales. Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No 5B Relación De Hardware Y Software (obligatorio diligenciamiento)**, el cual deberá estar acompañado de los documentos soporte de manera organizada y consecuente.

Toda la información relacionada en el **Anexo No 5B Relación De Hardware Y Software (obligatorio diligenciamiento)**, será parte integral del contrato, por cuanto en el evento de faltar algún equipo, condición técnica y/o característica que impacte en el tiempo de ejecución y/o en el valor de la propuesta será asumida bajo todo costo por el contratista.

- 6.2.6.1. Certificación por el fabricante:** El **Anexo No. 5B Relación de Hardware y Software (obligatorio diligenciamiento)**, deberá encontrarse acompañado de **certificación escrita por el fabricante** de software del sistema CAD a adquirir por la ESU o de su representante en Colombia en la que se indique que los equipos ofertados cumplen con las condiciones técnicas para soportar adecuadamente el funcionamiento del software aplicativo CAD.

- 6.2.7. Requisitos de Sostenimiento en el tiempo:** El proponente con su oferta deberá relacionar de manera detallada todos los requisitos y condiciones externos que deben ser considerados para garantizar el sostenimiento en el tiempo de la solución ofertada, tales como enlaces de datos, conectividad móvil, licenciamientos adicionales y demás. Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No 13 Sostenimiento en el Tiempo (obligatorio diligenciamiento)**.

- 6.2.8. Experiencia Específica:** El proponente deberá acreditar la siguiente experiencia:

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 29 de 100

- a. El proponente con su oferta deberá presentar hasta tres (3) certificados de contratos ejecutados (No se admiten contratos en ejecución), en papel membrete suscritos por la entidad contratante, en los que se evidencie que ha implementado un Software para Seguridad Pública en los últimos cinco (5) años contados hasta el cierre de la presente solicitud privada de oferta cuya sumatoria sea igual o mayor Veinte Mil Millones de Pesos (\$20.000.000.000). Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No. 12A Relación de Experiencia A (obligatorio diligenciamiento)**.

El certificado deberá contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ Nombre del proyecto.
- ✓ Nombre del software implementado.
- ✓ Fecha de implementación, indicando día, mes y año.
- ✓ Firma de quien expide la certificación.
- ✓ Datos de contacto de verificación.
- ✓ Nombre de la entidad contratante.
- ✓ Nombre del contratista.
- ✓ Fecha de inicio y fecha final del contrato.
- ✓ Objeto del contrato.
- ✓ Valor del contrato.

**Nota 1:** El certificado deberá encontrarse acompañado de una copia del contrato que referencia el certificado.

**Nota 2:** En el caso que el Oferente pretenda certificar la experiencia en subcontratos, debe anexar: i) la certificación expedida por la empresa subcontratante, ii) la certificación o copia del contrato principal (expedida por la respectiva entidad contratante)

**Nota 3:** Las certificaciones presentadas deben contener de manera explícita la información requerida en el pliego de condiciones. Sólo se tendrán en cuenta y serán válidos para la evaluación de la experiencia aquellos certificados que cumplan en su totalidad con los requisitos y condiciones solicitados.

**Nota 4:** La ESU, podrá verificar la información contenida en los certificados, podrá escoger de manera aleatoria cualquiera de ellos para ser verificado, y solicitar aclaración respecto al contenido de los mismos.

**Nota 5:** Para el evento de presentarse diferencias entre el anexo relacionado y las certificaciones que complementan los mismos, se tendrá en cuenta la información contenida en el documento que complementa el anexo, previo solicitud de aclaraciones.

**Nota 6:** En el momento de presentarse una propuesta con más de tres (3) certificados de experiencia, la ESU tendrá en cuenta para su evaluación los tres

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 30 de 100

(3) certificados que representen mayor valor. Y de darse el caso en que uno de los tres (3) certificados no cumpla con lo solicitado, se tendrá en cuenta el siguiente en Valor y así sucesivamente.

**Nota 7:** Si los certificados presentados corresponden a contratos que fueron ejecutados bajo la modalidad de unión temporal o consorcio, el valor que debe informar el proponente y a tomar en cuenta será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos y en caso de presentarse una cifra decimal se utilizará el sistema de aproximación que se aplicará por exceso si la cifra decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), o por defecto si la cifra decimal siguiente es inferior a cinco (5).

**Nota 8:** En el evento de presentarse un certificado que contenga otros elementos, además de lo requeridos en el numeral 6.2.8 – Experiencia Específica Literal A, el oferente deberá detallar en el certificado aportado el valor correspondiente al soporte y mantenimiento, el cual será tomado como base para determinar el cumplimiento de experiencia sobre las cantidades requeridas.

**Nota 9:** Los certificados en idioma diferente al español, deberán estar acompañados de traducción oficial.

- b.** El proponente con su oferta deberá presentar un (1) certificado en el que se evidencie que ha ejecutado un contrato de Mantenimiento y Soporte a un Centro de Atención de Emergencias o Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad (SIES), cuyo valor sea igual o mayor a Mil Quinientos Millones de Pesos (\$1.500.000.000), en los últimos cinco (5) años contados hasta el cierre de la presente solicitud privada de oferta, y deberán encontrarse suscrito por la entidad contratante. Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No. 12 B Relación de Experiencia B (obligatorio diligenciamiento)**.

El certificado deberá contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ Nombre del Centro De Atención de Emergencias o del SIES.
- ✓ Sitio de funcionamiento.
- ✓ Fecha de puesta en funcionamiento, indicando día, mes y año.
- ✓ Firma de quien expide la certificación.
- ✓ Datos de contacto de verificación.
- ✓ Nombre de la entidad contratante.
- ✓ Nombre del contratista.
- ✓ Fecha de inicio y fecha final del contrato.
- ✓ Objeto del contrato.
- ✓ Valor del contrato.

**Nota 1:** El certificado deberá encontrarse acompañado de una copia del contrato que referencia el certificado.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 31 de 100

**Nota 2:** En el caso que el Oferente pretenda certificar la experiencia en subcontratos, debe anexar: i) la certificación expedida por la empresa subcontratante, ii) la certificación o copia del contrato principal (expedida por la respectiva entidad contratante)

**Nota 3:** Las certificaciones presentadas deben contener de manera explícita la información requerida en el pliego de condiciones. Sólo se tendrán en cuenta y serán válidos para la evaluación de la experiencia aquellos certificados que cumplan en su totalidad con los requisitos y condiciones solicitados.

**Nota 4:** La ESU, podrá verificar la información contenida en el certificado para ser verificado, y solicitar aclaración respecto al contenido de los mismos.

**Nota 5:** Para el evento de presentarse diferencias entre el anexo relacionado y las certificaciones que complementan los mismos, se tendrá en cuenta la información contenida en el documento que complementa el anexo, previo solicitud de aclaraciones.


**Nota 6:** En el momento de presentarse una propuesta con más de un (1) certificados de experiencia, la ESU tendrá en cuenta para su evaluación el certificado que represente mayor valor, específicamente para el valor asignado al soporte y mantenimiento. Y de darse el caso en que no cumpla con lo solicitado, se tendrá en cuenta el siguiente en valor y así sucesivamente.

**Nota 7:** Si los certificados presentados corresponden a contratos que fueron ejecutados bajo la modalidad de unión temporal o consorcio, el valor que debe informar el proponente y a tomar en cuenta será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos y en caso de presentarse una cifra decimal se utilizará el sistema de aproximación que se aplicará por exceso si la cifra decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), o por defecto si la cifra decimal siguiente es inferior a cinco (5).

**Nota 8:** En el evento de presentarse un certificado que contenga otros elementos, además de lo requeridos en el numeral 6.2.8 – Experiencia Específica Literal b), el oferente deberá detallar en el certificado aportado el valor correspondiente al soporte y mantenimiento, el cual será tomado como base para determinar el cumplimiento de experiencia sobre las cantidades requeridas.

**Nota 9:** Los certificados en idioma diferente al español, deberán estar acompañados de traducción oficial.

**6.2.9. Certificación y Aval:** El hardware y los servicios ofrecidos por el oferente deberán soportar y garantizar el adecuado funcionamiento de la tecnología de software del

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 32 de 100

sistema CAD a adquirir por la ESU. Para tal fin, deberá anexar con la propuesta los documentos citados a continuación.

- ✓ **Certificación por el fabricante** de software del sistema CAD a adquirir por la ESU o de su representante en Colombia en que se evidencie que oferente se encuentra autorizado para comercializar los servicios de implementación, integración, entrenamiento, soporte y mantenimiento ofertados por **el fabricante** de software del sistema CAD a adquirir en la Solicitud Pública de Oferta 2018-9.
- ✓ **Certificación por el fabricante:** La oferta presentada deberá encontrarse acompañada de certificado emitido por el fabricante del sistema CAD a adquirir por la ESU, que indique que la oferta del Aliado cuenta con el aval y respaldo del fabricante para su presentación.

**Nota:** En el evento de presentarse una certificación sin el lleno de requisitos o que estos se ajusten parcialmente la propuesta no será tenida en cuenta y será rechazada.

## 7. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS:

Las propuestas debidamente presentadas deberán ser objeto de verificación técnica y jurídica, y estando habilitadas por estos criterios se procederá a su evaluación, de conformidad con los factores establecidos en estos pliegos de condiciones.

La **ESU** realizará el análisis jurídico de las mismas, con el fin de determinar cuáles se encuentran ajustadas a la Ley y a los requisitos de los pliegos de condiciones, solicitando las aclaraciones que considere pertinentes, las cuales serán resueltas por el proponente en el término concedido por la **ESU** para ello, de lo contrario, dicha información se tendrá por no presentada y la propuesta será rechazada.

La **ESU** podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, las cuales deberán ser resueltas por el proponente en el término concedido por la Entidad para ello. En caso de que éste se considere no habilitado, se procederá a la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente.

- ✓ **Verificación Jurídica:** El oferente deberá presentar su propuesta de conformidad con lo establecido en la presente Solicitud Privada de Oferta allegando la documentación referida en estos pliegos de condiciones.
- ✓ **Verificación técnica:** El oferente deberá anexar toda la documentación requerida de carácter técnico referida en el presente documento, especialmente en el punto denominado *requisitos habilitantes* para la evaluación de propuestas y en el punto denominado *documentos de la propuesta*.



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 33 de 100

**7.1. Factores de evaluación:** El único factor de evaluación que utilizará la entidad para la Selección del proveedor será la propuesta habilitada que haya presentado el menor valor total por sub - grupos de conformidad con lo establecido en **Anexo No. 2 Formulario de Precios y Cantidades**, en mínimo tres (3) de los siete (7) subgrupos informados en el Numeral 2 de estos pliegos de condiciones - Alcance, entre todas las propuestas allegadas y teniendo en cuenta además los valores por subgrupos ofertados por el fabricante seleccionado en el marco de la Solicitud Pública de Oferta 2018-9, lo cual determinará la elegibilidad de las ofertas presentadas en esta SPVA.

En caso que las propuestas allegadas y habilitadas no logren acreditar el mínimo requerido de los sub – grupos (mínimo 3), el proceso se dará por terminado.


En todo caso excepcionalmente, la ESU podrá adjudicar uno (1) o dos (2) ítems de los subgrupos siempre y cuando exista una notoria ventaja económica o exista conveniencia operativa para la entidad y el proyecto.

El proponente deberá presentar totalmente diligenciado el **Anexo No. 2 Formulario de Precios y Cantidades en pesos colombianos (COP)** (obligatorio diligenciamiento), tanto la hoja denominada Formulario de Precios y Cantidades, como la hoja denominada Anexo complementario GL (obligatorio diligenciamiento).

Todas las cantidades solicitadas como global (GL) en el **Anexo No. 2 Formulario de Precios y Cantidades** (obligatorio diligenciamiento), se encuentran discriminadas en la hoja denominada Anexo Complementario GL del mismo documento, donde el oferente deberá detallar los precios unitarios y cantidades totales para cada uno de los componentes de la hoja denominada Formulario de Precios y Cantidades cuya unidad sea GL. Ambas hojas deberán encontrarse suscritas por el representante legal.

La sumatoria de los ítems relacionados en el anexo complementario deberá corresponder al total ofertado en el ítem relacionado en el **Anexo No. 2 Formulario de Precios y Cantidades** (obligatorio diligenciamiento). En todo caso, de encontrarse diferencias entre lo relacionado en la hoja denominada Anexo Complementario GL y la hoja denominada Formulario de Precios y Cantidades, se procederá a revisar si esta obedece a una corrección aritmética, en cuyo caso la entidad procederá de conformidad con el numeral 5.7 Corrección aritmética. Si la diferencia obedece a otra causa se solicitará aclaración al oferente, sin que su respuesta obedezca a una modificación en el valor ofertado, en este caso prevalecerá el valor establecido en la hoja denominada Formulario de Precios y Cantidades.

Para el ítem de integración, se entenderá que la discriminación corresponderá a la información relacionada por el proponente en el **Anexo No. 16 Matriz de Requerimientos nivel II Y III** (obligatorio diligenciamiento) en donde la sumatoria de los requerimientos deberá corresponder con el valor ofertado en el **Anexo No. 2 Formulario de precios y Cantidades** (obligatorio diligenciamiento).

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 34 de 100

Los requerimientos técnicos del **Anexo N°4 Especificaciones técnicas CAD (de carácter Informativo)**, relacionados con la integración y funcionamiento de la Planta Telefónica y el Sistema de Información Geográfica (GIS) actual de la Alcaldía de Medellín, no se deben contemplar dentro del costo de Integración ya que las mismas están incluidas dentro del proceso de adquisición del Software Aplicativo CAD que se encuentra adelantando la ESU, toda vez que los mismos hacen parte integral de la correcta puesta en funcionamiento del software aplicativo CAD. En todo caso el oferente deberá validar con el Proveedor Intergraph Colombia S.A.S las especificaciones que correspondan a estos dos ítems.

## 8. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Se deberá anexar garantía de seriedad de la propuesta con el respectivo comprobante de pago, a favor de la **“EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA –ESU”** y/o **MUNICIPIO DE MEDELLÍN**, constituida ante una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente establecida en Colombia que cuente con la autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia para el otorgamiento de amparos a favor de entidades estatales y que contenga los siguientes aspectos:

- ✓ **Valor asegurado:** Diez (10%) por ciento del valor ofertado por el proponente.
- ✓ **Vigencia:** Seis (6) meses, contados a partir de la fecha de cierre del proceso contractual.
- ✓ **Tomador y/o afianzado:** Nombre del proponente. Si el oferente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio.
- ✓ **Asegurado y beneficiario:** Empresa para la Seguridad Urbana – ESU y/o Municipio de Medellín.

Si el oferente es una **persona jurídica nacional**, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y para los proponentes extranjeros con el documento equivalente que se expida en el país de origen que evidencie la legitimidad de su existencia.

La ESU hará efectiva la totalidad de la garantía, en los siguientes casos:

- ✓ La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- ✓ La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos de condiciones para la selección del proponente adjudicatario del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
- ✓ El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las mismas.
- ✓ La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

En estos casos, el valor asegurado quedará a favor de la ESU. La ejecución de la garantía de seriedad de la oferta, no constituye una tasación anticipada de perjuicios; por tanto, la Entidad podrá perseguir el reconocimiento de los perjuicios no cubiertos por el valor de dicha garantía, mediante las acciones legales conducentes.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 35 de 100

La garantía de seriedad le será devuelta al oferente que lo solicite, una vez haya sido perfeccionado y legalizado el contrato respectivo o finalizado el proceso de selección.

La garantía deberá detallar: objeto, número del proceso, vigencia, cuantía y firmas del tomador y de la aseguradora que la expide, así como acompañarse del respectivo comprobante de pago del valor de la prima y de los demás anexos o cláusulas generales que hagan parte de la garantía.

La garantía deberá ser aceptable para la ESU en su procedencia, contenido y forma. La ESU se reservará el derecho de rechazar la Garantía Única si ésta es expedida por una entidad que a criterio de la ESU no constituya una seguridad al cumplimiento de las obligaciones que se garantizan.

## 9. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Para la presentación de las propuestas, ya sea físicamente o por página web, el proponente deberá aportar la siguiente información, que se complementará con cualquier otra solicitada en estos pliegos de condiciones, la cual será sujeta a verificación:

- ✓ Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- ✓ Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal, si el proponente es persona jurídica, expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción o por autoridad competente para ello, expedido con una anterioridad no mayor a tres (3) meses a la fecha de cierre de esta Solicitud Privada de Oferta. El objeto social del proponente debe estar relacionado con el objeto de la presente Solicitud Privada de Oferta o con las actividades económicas inscritas y clasificadas en el RUP. La duración de la sociedad no podrá ser inferior al plazo del contrato y dos (2) años más, contados a partir de la inscripción y/o publicación de la constitución de la empresa en el respectivo Certificado de Existencia y Representación de la persona jurídica.

Si del certificado de existencia y representación legal se desprende que el representante legal requiere de una autorización previa de la Junta de Socios o Junta Directiva para celebrar contratos de determinada cuantía, se deberá anexar a la propuesta copia del acta correspondiente en donde se le autorice.

- ✓ Copia del Registro Único Tributario (RUT) actualizado, y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente.
- ✓ Certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación de la empresa y del representante legal, el cual podrá consultarse en la página web [www.procuraduria.gov.co](http://www.procuraduria.gov.co).
- ✓ Certificado expedido por la Contraloría General de la Nación de la empresa y del representante legal, el cual podrá consultarse en la página web [www.contraloriagen.gov.co](http://www.contraloriagen.gov.co) (NOTA: Para la Consulta del Certificado de Antecedentes Fiscales de Persona Jurídica, deberá generarse el certificado incluyendo el dígito de verificación, sin puntos ni guiones).

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 36 de 100

- ✓ Certificado de antecedentes judiciales del representante legal de la empresa el cual puede consultarse en la página web <https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/>.
- ✓ Certificado del registro nacional de medidas correctivas en el link [https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm\\_cnp\\_consulta.aspx](https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx), donde conste que a la persona o representante legal no le han sido impuestas multas por infracción del Código de Policía o, si presenta multas, que no hayan transcurrido más de seis (6) meses sin pagarlas.
- ✓ **Documentación para acreditar la implementación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo (SG-SST):** El oferente deberá aportar los siguientes documentos:
  - Copia del Anexo técnico No. 1 de la Resolución 1111 de 2017 debidamente firmado por el representante legal y el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - Copia de la designación del responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - Copia de la licencia vigente de seguridad y salud en el trabajo del responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - Copia del Certificado de aprobación del curso de las cincuenta (50) horas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del responsable del SG-SST de la empresa Contratista, Subcontratista, Proveedor o Aliado.
  - Certificado de pago de aportes parafiscales del Contratista, Subcontratista, Proveedor o Aliado, el cual deberá ser firmado por el Representante Legal, salvo que exista en dicha empresa Revisor Fiscal, caso en el cual lo suscribirá este último.
- ✓ **Garantía de Seriedad de la Propuesta:** De conformidad con lo establecido en el numeral 8 del presente documento.
- ✓ Certificado expedido por el representante legal de la empresa donde conste que el personal ofrecido permanecerá contratado al menos por el plazo del contrato objeto de éste proceso de selección.
- ✓ **Anexo No. 1 - Carta de presentación de la propuesta: Debidamente firmada, de acuerdo con el modelo suministrado en estos pliegos de condiciones. (obligatorio diligenciamiento)**
- ✓ **Anexo No. 2 - Formulario de Precios y Cantidades:** Al diligenciar este anexo, el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o alterar los ítems en su descripción, unidades o cantidades, ni dejar de consignar el precio unitario de uno o varios ítems, pues de lo contrario, la propuesta será rechazada. El Proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto, y en caso de no hacerlo, la **ESU** efectuará dicho ajuste. Los precios unitarios que aparecen en este anexo serán los que prevalezcan en caso de consignarse diferentes valores en la propuesta. (obligatorio diligenciamiento)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 37 de 100

- ✓ **Anexo No. 3 - Formato de Certificación de Aportes a Seguridad Social:** En cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 del 2002, Ley 797 de 2003, y el Decreto 510 de 2003, las personas jurídicas deberán acreditar el pago de los aportes de sus empleados, al Sistema de Seguridad Social Integral y a las entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal, cuando a ello haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 203 del Código de Comercio, en concordancia con los artículos 13 y 74 de la Ley 43 de 1990. La certificación deberá estar suscrita por quien determine la Ley, durante los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta. Para esto deberá diligenciar el anexo en referencia.


La certificación deberá estar suscrita por el Revisor Fiscal de la Empresa (si la empresa cuenta con revisoría fiscal), y si no lo tiene, por el Representante legal.

Para el caso de personas naturales, el proponente podrá presentar uno de los siguientes documentos:

- Certificado suscrito por un Contador, que avale los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y a las entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal, durante los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta.
- Adjuntar las planillas del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y a las entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal, durante los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta.

Para los casos de certificación suscrita por revisor fiscal o contador, se deberá anexar copia de los siguientes documentos: Tarjeta profesional y Certificado de la Junta Central de Contadores vigente.

- ✓ **Anexo No. 4 Especificaciones técnicas CAD.** Requerimientos necesarios para tener en cuenta por parte del oferente para la presentación de su oferta. (obligatorio diligenciamiento)
- ✓ **Anexo No. 5 Información técnica general.** Requerimientos necesarios para tener en cuenta por parte del oferente para la presentación de su oferta. De carácter informativo
- ✓ **Anexo No. 5A Información Técnica General Diagrama de RED.** Requerimientos necesarios para tener en cuenta por parte del oferente para la presentación de su oferta. De carácter informativo
- ✓ **Anexo No. 5B Relación de Software y Hardware.** Requerimientos necesarios para tener en cuenta por parte del oferente para la presentación de su oferta. obligatorio diligenciamiento)
- ✓ **Anexo No. 6 Arquitectura de Alta Disponibilidad Fabricante.** Requerimientos necesarios para tener en cuenta por parte del oferente para la presentación de su oferta.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 38 de 100

- ✓ **Anexo No. 7 Arquitectura de Alta Disponibilidad Aliado:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida acompañado de la Matriz de Riesgos Operativos y Continuidad del Negocio. De carácter informativo
- ✓ **Anexo No. 8 Acuerdo Comercial y Jurídico:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida. (obligatorio diligenciamiento)
- ✓ **Anexo No. 9 Requisitos Implementación Y Estabilización.** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida. (obligatorio diligenciamiento)
- ✓ **Anexo No. 10 Requisitos Integraciones.** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida. (obligatorio diligenciamiento)
- ✓ **Anexo No. 11 Requisitos centro alternativo de datos:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida. (obligatorio diligenciamiento)
- ✓ **Anexo No. 12. Relación de Experiencia A y BEI** proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida. (obligatorio diligenciamiento)
- ✓ **Anexo No. 13. Sostenimiento en el tiempo:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida. (obligatorio diligenciamiento)
- ✓ **Anexo No. 15. Subcontratación de Actividades:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida. (obligatorio diligenciamiento)
- ✓ **Anexo No. 16 matriz de requerimientos nivel II Y III:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida. (obligatorio diligenciamiento)
- ✓ **Anexo No. 17 Requerimientos Técnicos Habilitantes:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida. (de carácter informativo)

## 10. RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS

La omisión de los documentos necesarios para la comparación de una oferta con las demás impedirá tenerla en cuenta para la evaluación y posterior adjudicación del contrato, por lo que serán insubsanables. Sin perjuicio de la aplicación de los demás requisitos habilitantes que se desprendan de los pliegos condiciones de esta convocatoria, y la subsanación de los mismos, en atención a su condición de habilitantes, y de las facultades de la **ESU** para realizar negociación directa o solicitar ajuste de propuestas, se podrá rechazar y eliminar una o varias propuestas, sin que haya lugar a su evaluación, en cualquiera de los siguientes casos:

- ✓ Cuando sea extemporánea, es decir, si se presenta después de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso.
- ✓ Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, según lo dispuesto en la Leyes colombianas. En el evento que la inhabilidad e incompatibilidad sobrevenga en un proponente en un proceso

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 39 de 100

contractual, se entiende que renuncia a la participación y a los derechos adquiridos en el mismo. Si sobreviene la inhabilidad o incompatibilidad en un contratista, deberá realizarse la cesión del contrato, previa autorización de la ESU.

- ✓ Cuando el proponente no acredite las calidades de participación establecidas en estos pliegos de condiciones y cuando no anexe la documentación señalada en la presente Solicitud Privada de Oferta.
- ✓ Si el proponente se encuentra inscrito en el Boletín de Responsables Fiscales (Artículo 60, Ley 610 de 2000).
- ✓ Cuando se adicione o se suprima algún ítem, o se modifique o altere su descripción, unidades o cantidades, o cuando no se consigne el precio unitario de uno o varios ítems en el Anexo No. 2 - Formulario de precios y cantidades
- ✓ Cuando la propuesta se presente en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición.
- ✓ Si el proponente ofreciere un plazo superior para la ejecución del contrato al establecido en estos pliegos de condiciones.
- ✓ Por no considerar las modificaciones a los pliegos de condiciones que mediante adendas haya hecho la ESU.
- ✓ Cuando un oferente presente varias ofertas, directamente o por interpuesta persona, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, como es el caso, entre otros, de dos o más personas jurídicas que tienen el mismo representante legal; o de una persona natural que a su vez es parte de la administración o dirección de una persona jurídica. Cuando varias personas jurídicas tengan el mismo representante legal, o socios comunes, solo podrá presentarse a la selección una de ellas.
- ✓ Cuando la propuesta esté incompleta, en cuanto a que no cumple lo especificado o no incluye algún documento que, de acuerdo con estos pliegos de condiciones, se requiera adjuntar y dicha deficiencia impida la comparación objetiva con otras ofertas.
- ✓ Cuando la carta de presentación no esté suscrita por el representante legal o el apoderado debidamente constituido para tal efecto, según el caso, por considerarse como no presentada la oferta.
- ✓ Cuando el proponente presente documentos o información inexacta o cuando el proponente haya tratado de interferir o influenciar indebidamente en la evaluación de las propuestas o en la adjudicación del contrato.
- ✓ Cuando el proponente una vez requerido por la Entidad, no allegue las aclaraciones y/o explicaciones solicitadas por ésta; cuando no cumpla con lo solicitado en dicho

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 40 de 100

requerimiento, o cuando allegue la respuesta a los requerimientos por fuera del plazo que se le fije para ello, impidiendo evaluar con precisión los términos de la oferta.

- ✓ Cuando el proponente no cumpla con todas las especificaciones técnicas exigidas por la ESU en estos pliegos de condiciones.
- ✓ Cuando el proponente presente una propuesta alternativa inferior a las especificaciones técnicas descritas en estos pliegos de condiciones.
- ✓ Cuando no aporte completamente diligenciados y firmados los anexos de la presente Solicitud Privada de Oferta que impidan la comparación objetiva de ofertas.
- ✓ Cuando los datos suministrados por algún oferente no sean acordes con la realidad o esté ocultando información que no permita una comparación objetiva con los demás proponentes.
- ✓ Cuando el proponente altere su propuesta en cuanto a los factores de evaluación.
- ✓ Cuando la propuesta exceda el presupuesto oficial estimado por la **ESU**, de conformidad con los ítems mínimos requeridos en el contrato interadministrativo de mandato respectivo, sin perjuicio de los mecanismos de ajuste económico y negociación directa dispuestos en el Reglamento de Contratación de la entidad.
- ✓ La no inclusión con la oferta de cualquiera de los requisitos o documentos necesarios para la evaluación de la oferta
- ✓ Cuando la presentación de la oferta a través del portal de contratación se haya realizado indebidamente conforme a los establecido en el numeral 3.4 - Forma de entrega de propuestas - Página web.

**NOTA:** La **ESU** se reserva el derecho de verificar la información suministrada y solicitada y en caso de ser necesario solicitará información adicional. La falta de veracidad en la información, así como los documentos aportados, será motivo suficiente para que las propuestas no sean consideradas para la evaluación.

## **11. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO**

### **11.1. Documentos del contrato:**

Forman parte del contrato los siguientes documentos, y a él se consideran incorporados:

- ✓ Los pliegos de condiciones y sus anexos que sirvieron de base para elaboración de la propuesta, con sus adendas si las hubiere.
- ✓ La propuesta presentada por el contratista y aceptada por la **ESU**. En caso de presentarse disparidad entre las propuestas seleccionadas y los pliegos de condiciones, el Contratista acepta expresamente que prevalecerán los pliegos de condiciones.



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 41 de 100

- ✓ Los pliegos de condiciones del proceso contractual SPVA 2019-22, cuyo objeto es *“Adquisición, integración, migración, implementación, capacitación, entrenamiento, soporte, mantenimiento, mejoras, puesta a punto y demás actividades necesarias para permitir la correcta puesta en funcionamiento y uso del Sistema Automático de Despacho CAD de la Línea 123 de la ciudad de Medellín”*

**Nota:** Se establecerá el objeto del contrato dependiendo de las adjudicaciones que se realicen de conformidad con el numeral 5.1 Objeto Divisible y 5.2 Asignación Parcial.

- ✓ Todos los documentos que se generen para el perfeccionamiento y ejecución del contrato y todos los que se generen durante su ejecución.

El contrato resultante estará regido por el Acuerdo 055 de 2014, modificado por el Acuerdo 077 de 2017, Reglamento de contratación, expedido por la Junta Directiva de la **ESU**.

#### **11.2. Perfeccionamiento y Legalización del Contrato:**

Comunicada la decisión de aceptación de oferta, la **ESU** dispondrá hasta de cinco (5) días hábiles para elaborar y entregar el respectivo CONTRATO al proponente favorecido, quien deberá presentarse a suscribirlo, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su notificación. Si el oferente seleccionado no lo suscribe dentro de este término, quedará a favor de la **ESU**, en calidad de sanción, el valor del depósito o garantía constituidos para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por dicha garantía. En este evento, la **ESU**, podrá seleccionar dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, de conformidad con el orden de elegibilidad establecido, siempre y cuando la oferta le sea igualmente favorable.


El proponente favorecido con la adjudicación, previo los procedimientos legales, tendrá un plazo máximo de dos (2) días hábiles para allegar la garantía única de cumplimiento, con el correspondiente recibo o constancia de pago. El contratista responderá por cualquier defecto, en problemas relativos al reconocimiento de fechas, en caso de no ser amparados por la aseguradora. De igual forma en el mismo término deberá proceder con la suscripción del contrato y a entrega de la documentación para legalización.

#### **11.3. Imputación Presupuestal:**

El contrato que se firme producto de la presente Solicitud Privada de Oferta será pagado con recursos del contrato interadministrativo 4600072799, celebrado con a la Secretaría De Seguridad Y Convivencia Del Municipio De Medellín. Para el efecto se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 20180008.

#### **11.4. Titular destinatario:**

Los bienes y/o servicios antes descritos son con destino a la SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, en virtud del contrato interadministrativo No. 4600072799 de 2017.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 42 de 100

#### 11.5. Plazo:

El plazo para la ejecución del contrato objeto de la presente Solicitud Privada de Oferta será hasta el 30 de Junio de 2019, de conformidad con el término establecido en el Contrato Interadministrativo N° 4600072799 de 2017 suscrito con el Municipio de Medellín, una vez aprobadas las garantías por parte de la Secretaría General de la **ESU**. En todo caso el plazo del contrato podrá adicionarse, antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación por parte del supervisor del cumplimiento del objeto contractual, los precios y las condiciones de ejecución del contrato, siempre y cuando sea conveniente y favorable para la **ESU**.

#### 11.6. Facturación

El contratista deberá generar las facturas correspondientes producto de la ejecución del contrato en pesos colombianos.

Las condiciones de facturación, presentación, discriminación de componentes y demás, serán acordadas de forma posterior a la suscripción del acta de inicio con el supervisor de la ESU.

Toda la facturación de las licencias que hagan parte del proceso deberá ser emitida a nombre del Municipio de Medellín con NIT 890.905.211-1.

La facturación de las licencias deberá venir acompañada del certificado de licenciamiento expedido por el fabricante, donde se encuentren relacionados todos los datos de la misma, con los alcances según lo requerido, como soporte y actualizaciones y el propietario de la licencia.

#### 11.7. Forma de pago:

La ESU cancelará el valor del contrato en pesos colombianos mediante pagos parciales soportados con actas de avances de ejecución previa aprobación de las garantías expedida por la Secretaría General y recibo de cumplimiento de la prestación del servicio por parte del supervisor del contrato. Los pagos parciales se realizarán de la siguiente forma:

- ✓ **Pago 1:** El noventa por ciento (90%) del valor del licenciamiento del Software Base con:
  - Entrega en formato digital de los medios de instalación del Software Base.
  - Entrega de los códigos de activación en medio digital y al correo [licenciasoftware@medellin.gov.co](mailto:licenciasoftware@medellin.gov.co) con copia a [jbetancur@esu.com.co](mailto:jbetancur@esu.com.co) y a [jperez@esu.com.co](mailto:jperez@esu.com.co)
  - Certificado de licenciamiento expedido por el fabricante, donde se encuentren relacionados todos los datos de la misma, con los alcances según lo requerido, como soporte y actualizaciones y el propietario de la licencia.
  - Relación de todas y cada una de las licencias suministradas y los códigos de licenciamiento.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 43 de 100

El diez por ciento (10%) restante se pagará con el recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.

- ✓ **Pago 2:** El noventa por ciento (90%) del valor del Hardware y los Equipos de Usuario con la entrega de los equipos de conformidad con las condiciones establecidas en el numeral 10.8 Lugar de Entrega, y la presentación de un informe que contenga como mínimo lo siguiente:
  - Copia de la licencia de importación por cada uno de los equipos entregados, donde se evidencie que el equipo es el importado.
  - Acta de visita del supervisor al sitio de bodegaje del Hardware.
  - Documento de Remisión de equipos donde se indique marca, referencia, número de Serial o Parte y cantidad.
  - Registro fotográfico.
  - Listado de Seriales y Cantidades de cada uno de los equipos y accesorios.

El diez por ciento (10%) restante se pagará con el recibo a satisfacción por parte de la Secretaría y Convivencia.

- ✓ **Pago 3:** El cien por ciento (100%) del valor correspondiente a las Garantías del Hardware y Equipos de usuario se pagará con el recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia. Para lo cual el contratista deberá presentar copia de las garantías otorgadas para cada equipo.
- ✓ **Pago 4:** El cien por ciento (100%) del valor correspondiente a los servicios de Integración se pagarán mediante pagos parciales soportados con actas de avances de ejecución. Para lo cual el contratista deberá presentar informe con la relación de las personalizaciones e integraciones realizadas durante el periodo a facturar.
- ✓ **Pago 5:** El cien por ciento (100%) del valor correspondiente a los servicios de Implementación se pagarán mediante pagos parciales establecidos de acuerdo con cada una de las etapas definidas en el cronograma de ejecución. Para lo cual el contratista deberá presentar informe con la relación de las actividades de implementación realizadas durante el periodo a facturar.
- ✓ **Pago 6:** Hasta el 100% del valor del Soporte y Mantenimiento como pago anticipado, con el recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.

La respectiva factura debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal que se cause por razón de la celebración, ejecución y pago de este Contrato serán a cargo exclusivo del contratista.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 44 de 100

Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago. En caso de incurrir en mora en los pagos, la ESU reconocerá al contratista un interés equivalente al DTF anual de manera proporcional al tiempo de retraso.

Al momento de entregar la factura, para los oferentes nacionales, ésta deberá estar acompañada con el certificado de pago de aporte de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y a las entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal; y la carta donde se especifique la entidad y el número de cuenta bancaria a la cual se le deberá realizar el pago.

La ESU realizará la transferencia electrónica a la cuenta informada por el aliado proveedor; siempre y cuando el aliado proveedor no esté en mora en la gestión comercial facturada por la ESU. La ESU, en su condición de entidad contratante, podrá realizar los cruces de cuenta y compensaciones legales que sean necesarias a efectos de garantizar el cumplimiento oportuno de las obligaciones dinerarias a cargo de los Aliados. El Aliado solo podrá realizar cruce de cuentas o compensación legal de obligaciones dinerarias siempre que medie autorización expresa y escrita por parte de la Gerencia de la ESU.

#### **11.8. Lugar de entrega:**

La entrega de todos los bienes y servicios se hará en el Municipio de Medellín o en el sitio que le defina la ESU, previa coordinación con el supervisor del contrato.


**NOTA:** Estarán a cargo del contratista todos los costos, trámites y documentos que se deriven del cumplimiento del objeto contractual, inclusive la entrega, bodegaje, transporte, pruebas de los sistemas, en el Municipio de Medellín y/o en el área Metropolitana del Valle de Aburrá. Con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente asume todo costo directo e indirecto para la entrega a satisfacción de los bienes objeto de esta solicitud.

Adicionalmente será responsabilidad del contratista la custodia y cuidado de todos los equipos incluidos dentro del suministro, hasta la instalación y puesta en funcionamiento de los mismos, independiente de la ubicación de estos. De igual forma los costos que se generen en la mencionada actividad.

Es responsabilidad del contratista disponer de un espacio adecuado para el almacenamiento y bodegaje de los equipos, elementos, materiales, suministros y accesorios que componen su solución hasta que sea recibido de manera satisfactoria por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.

#### **11.9. Personal Requerido**

El contratista se obliga con la ESU a cumplir con el personal para la ejecución del contrato de conformidad con las condiciones establecidas a continuación.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 45 de 100

En todo caso el contratista podrá asignar personal adicional al mínimo requerido previa coordinación con el supervisor de la ESU. Para tal fin deberá presentar el esquema de trabajo donde se indique los cargos, las responsabilidades, el rol y las funciones principales.

El contratista deberá contar con todo el personal requerido para dar cumplimiento al cronograma de actividades planteado de forma tal que permita el cumplimiento de los hitos determinados en cada etapa.

#### **11.9.1. Condiciones personal requerido**

El personal relacionado a continuación es el mínimo exigido para llevar a cabo la implementación del sistema CAD para la ciudad de Medellín, y se requiere con la dedicación mínima indicada para cada perfil. A partir del momento de suscripción del acta de inicio, el contratista contará con un plazo máximo de quince (15) días calendario para legalizar la contratación del personal requerido.

En el evento que el personal ofertado no cuente con la disponibilidad mínima requerida, este podrá cambiarse, siempre y cuando el nuevo personal que se propongan cumpla con los requisitos mínimos solicitado y sean aprobados por el supervisor de la ESU.

En el evento en que el contratista no tenga el personal requerido en el tiempo establecido, la ESU aplicará una sanción económica por cada día de retraso que se dé en la ejecución contractual que sea atribuida a la no disponibilidad del personal requerido para dar inicio a las actividades. El valor económico será notificado al momento de la suscripción del acta de inicio y las condiciones se pactarán previo a la suscripción del contrato.

La reunión de inicio del Proyecto será definida en conjunto entre el supervisor de la ESU y el contratista.

El contratista deberá aportar la totalidad de las hojas de vida del personal que será parte del proyecto, de conformidad con las condiciones establecidas en el presente documento. Cada hoja de vida deberá encontrarse firmada por cada persona.

El personal del contratista deberá hablar español.

#### **11.9.2. Perfil Personal**

**a) Ingeniero Director del proyecto** – Ingeniero de Sistemas, Electrónico, Electricista o afines, o profesional en áreas de administración , deberá presentar:

✓ **Dedicación:**

- 100% hasta el recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.
- La disponibilidad requerida durante el periodo de soporte y mantenimiento será definida en conjunto con el supervisor de la ESU de acuerdo con las necesidades presentadas durante el mismo periodo de tiempo. Sin embargo, la misma deberá cumplir, en todo caso, los tiempos de atención requeridos definidos en los ANS.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 46 de 100

- ✓ **Título Profesional:** Deberá presentar copia del título profesional y/o acta de grado de acuerdo con lo requerido.
- ✓ **Otros Estudios:** Deberá presentar certificado expedido por el Project Management Institute como Project Management Professional – PMP, mínimo hace 2 años contados hasta la fecha de suscripción del acta de inicio.
- ✓ **Matricula Profesional:** Deberá ser aportada copia legible de la matricula profesional para el caso de los perfiles de ingeniería y certificado de vigencia expedido por el COPNIA o ASIEM, según sea el caso.
- ✓ El proponente que ofrezca personal con títulos académicos de pregrado otorgados en el exterior, deberá acreditar, como requisito previo para la adjudicación, la convalidación y homologación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites requeridos.
- ✓ Para los títulos de postgrado (especializaciones, maestrías y doctorados), bastará la consularización o apostilla –según el caso– del título de postgrado respectivo, debidamente otorgado por la Universidad o Institución respectiva, de conformidad con la legislación vigente para cada profesión.

Este requisito no se exigirá cuando se trate de profesionales titulados y domiciliados en el exterior, que pretendan ejercer temporalmente la profesión en Colombia.

De conformidad con lo dispuesto por la Ley 842 de 2003, el proponente que ofrezca personal profesional titulado y domiciliado en el exterior, deberá acreditar, como requisito previo para la adjudicación, la autorización expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares - COPNIA o por la Asociación Colombiana de Ingenieros -ACIEM-, según sea el caso, para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia. En su defecto, deberá acreditar la solicitud de permiso radicada ante el mismo organismo, con el lleno de los requisitos exigidos. Para estos efectos, el proponente deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites correspondientes. En el caso de profesionales de la Ingeniería con título extranjero y domiciliados en el exterior, en las ramas reguladas por leyes especiales, deberán cumplir con los requisitos que dichas leyes especiales establecen para el ejercicio temporal de su profesión en Colombia, so pena de incurrir en ejercicio ilegal de la misma, sujeto a las sanciones de ley.

- ✓ **Experiencia General:** Se deberá certificar experiencia mínima de cinco (5) años a partir de la obtención del título en proyectos de tecnología. El certificado deberá encontrarse suscrito por el representante legal del oferente. En caso que los proyectos sean pertenecientes a otras entidades deberá presentar los certificados de cada uno de estos expedidos por la correspondiente empresa.
- ✓ **Experiencia Específica:** Se deberá certificar la participación como director de proyectos en al menos dos (2) proyectos de implementación de un sistema CAD a partir de la obtención

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 47 de 100

del título. El certificado deberá encontrarse suscrito por el Director o cargo equivalente del Centro de Atención de Emergencias y/o el cliente.

**b) Gerente Técnico:** Ingeniero de Sistemas, Electrónico, electricista o afines y deberá presentar:

- ✓ **Dedicación:**
  - 100% hasta el recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.
  - 50% durante el periodo de mantenimiento y soporte.
- ✓ **Título Profesional:** Deberá presentar copia del título profesional y/o acta de grado de acuerdo con lo requerido.
- ✓ **Matricula Profesional:** Deberá ser aportada copia legible de la matricula profesional para el caso de los perfiles de ingeniería y certificado de vigencia expedido por el COPNIA o ASIEM, según sea el caso.

El proponente que ofrezca personal con títulos académicos de pregrado otorgados en el exterior, deberá acreditar, como requisito previo para la adjudicación, la convalidación y homologación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites requeridos.

Para los títulos de postgrado (especializaciones, maestrías y doctorados), bastará la consularización o apostilla –según el caso– del título de postgrado respectivo, debidamente otorgado por la Universidad o Institución respectiva, de conformidad con la legislación vigente para cada profesión.

Este requisito no se exigirá cuando se trate de profesionales titulados y domiciliados en el exterior, que pretendan ejercer temporalmente la profesión en Colombia.

De conformidad con lo dispuesto por la Ley 842 de 2003, el proponente que ofrezca personal profesional titulado y domiciliado en el exterior, deberá acreditar, como requisito previo para la adjudicación, la autorización expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares - COPNIA o por la Asociación Colombiana de Ingenieros -ACIEM-, según sea el caso, para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia. En su defecto, deberá acreditar la solicitud de permiso radicada ante el mismo organismo, con el lleno de los requisitos exigidos. Para estos efectos, el proponente deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites correspondientes. En el caso de profesionales de la Ingeniería con título extranjero y domiciliados en el exterior, en las ramas reguladas por leyes especiales, deberán cumplir con los requisitos que dichas leyes especiales establecen para el ejercicio temporal de su profesión en Colombia, so pena de incurrir en ejercicio ilegal de la misma, sujeto a las sanciones de ley.

- ✓ **Certificaciones:** Deberá presentar certificación en la máxima categoría otorgada por el fabricante del software CAD ofertado.


	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 48 de 100

- ✓ **Experiencia General:** Se deberá certificar experiencia mínima de cinco (5) años a partir de la obtención del título en proyectos de tecnología. El certificado deberá encontrarse suscrito por el representante legal del oferente. En caso que los proyectos sean pertenecientes a otras entidades deberá presentar los certificados de cada uno de estos expedidos por la correspondiente empresa.
  - ✓ **Experiencia Específica:** Se deberá certificar la participación como gerente técnico en al menos dos (2) proyectos de implementación de un sistema CAD a partir de la obtención del título. El certificado deberá encontrarse suscrito por el Director o cargo equivalente del Centro de Atención de Emergencias y/o el cliente.
  - ✓ **Rol General:** El Gerente técnico actuará como punto de enlace técnico para la continuidad de las actividades de soporte, mantenimiento, y operación de la plataforma de hardware ofertada e implementada para la operación del sistema CAD ofertado.
- c) **Especialista en Mapas:** Ingeniero de sistemas, electrónico, electricista o afines y deberá presentar:
- ✓ **Dedicación:**
    - 100% hasta el recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.
    - La disponibilidad requerida durante el periodo de soporte y mantenimiento será definida en conjunto con el supervisor de la ESU de acuerdo con las necesidades presentadas durante el mismo periodo de tiempo. Sin embargo la misma deberá cumplir, en todo caso, los tiempos de atención requeridos definidos en los ANS.
  - ✓ **Título Profesional:** Deberá presentar copia del título profesional y/o acta de grado de acuerdo con lo requerido.
  - ✓ **Certificaciones:** Deberá presentar certificación en cualquier categoría otorgada por el fabricante del software CAD ofertado.
  - ✓ **Experiencia General:** Se deberá certificar experiencia mínima de cinco (5) años a partir de la obtención del título en proyectos de Sistema de Información Geográfica -GIS. El certificado deberá encontrarse suscrito por el representante legal del oferente. En caso que los proyectos sean pertenecientes a otras entidades deberá presentar los certificados de cada uno de estos expedidos por la correspondiente empresa.
  - ✓ **Experiencia Específica:** Se deberá certificar la participación como especialista en mapas en al menos dos (2) proyectos de implementación de un sistema CAD a partir de la obtención del título. El certificado deberá encontrarse suscrito por el Director o cargo equivalente del Centro de Atención de Emergencias y/o el cliente.
- d) **Especialista de Aplicación:** Ingeniero de sistemas, electrónico, electricista o afines y deberá presentar:



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 49 de 100

- ✓ **Dedicación:**
    - 100% hasta el recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.
    - La disponibilidad requerida durante el periodo de soporte y mantenimiento será definida en conjunto con el supervisor de la ESU de acuerdo con las necesidades presentadas durante el mismo periodo de tiempo. Sin embargo la misma deberá cumplir, en todo caso, los tiempos de atención requeridos definidos en los ANS.
  - ✓ **Título Profesional:** Deberá presentar copia del título profesional y/o acta de grado de acuerdo con lo requerido.
  - ✓ **Certificaciones:** Deberá presentar certificación en la máxima categoría otorgada por el fabricante del software CAD ofertado.
  - ✓ **Experiencia General:** Se deberá certificar experiencia mínima de cinco (5) años a partir de la obtención del título en proyectos CAD. El certificado deberá encontrarse suscrito por el representante legal del oferente. En caso que los proyectos sean pertenecientes a otras entidades deberá presentar los certificados de cada uno de estos expedidos por la correspondiente empresa.
  - ✓ **Experiencia Específica 1:** Se deberá certificar la participación como especialista de aplicación o en el cargo afín en al menos dos (2) proyectos de implementación de un sistema CAD, a partir de la obtención del título. El certificado deberá encontrarse suscrito por el Director o cargo equivalente del Centro de Atención de Emergencias y/o el cliente.
  - ✓ **Experiencia Específica 2:** Se deberán anexar máximo dos (2) certificaciones de participación en proyectos de tecnología que sumen al menos la mitad del valor de la oferta económica presentada por el Contratista. En caso que los proyectos sean pertenecientes a otras entidades deberá presentar los certificados de cada uno de estos expedidos por la correspondiente empresa.
- e) Personal técnico:** Mínimo dos (2) personas, Ingeniero de sistemas, electrónico, electricista o afines, y deberán presentar:
- ✓ **Dedicación:**
    - 100% por el tiempo de duración del periodo de Implementación, Soporte y mantenimiento con presencia en sitio.
    - La documentación requerida deberá ser aportada por cada personal técnico relacionado.
  - ✓ **Título Profesional:** Deberá presentar copia del título profesional y/o acta de grado de acuerdo con lo requerido.
  - ✓ **Experiencia General:** Se deberá certificar experiencia mínima de dos (2) años a partir de la obtención del título en mínimo dos (2) proyectos de tecnología. El certificado deberá encontrarse suscrito por el representante legal del oferente. En caso que los proyectos

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 50 de 100

sean pertenecientes a otras entidades deberá presentar los certificados de cada uno de estos expedidos por la correspondiente empresa.

**f) Profesional y/o Tecnólogo en Salud Ocupacional:**

- ✓ **Dedicación:** 30% por el tiempo de duración del periodo de Implementación, Mantenimiento y Soporte.
- ✓ **Título Profesional:** Deberá presentar copia del título profesional y/o acta de grado de acuerdo con lo requerido.
- ✓ **Experiencia General:** Se deberá certificar experiencia mínima de dos (2) años a partir de la obtención del título en las actividades de salud de ocupacional. El certificado deberá encontrarse suscrito por el representante legal del oferente. En caso que las actividades sean pertenecientes a otras entidades deberá presentar los certificados de cada uno de estos expedidos por la correspondiente empresa.
- ✓ **Experiencia Específica 1:** Se deberá certificar experiencia en al menos un proyecto donde se haya trabajado panoramas de riesgo y gestión de incidentes en los últimos 2 años contados hasta la fecha de suscripción del acta de inicio. El certificado deberá encontrarse suscrito por el representante legal del oferente. En caso que las actividades sean pertenecientes a otras entidades deberá presentar los certificados de cada uno de estos expedidos por la correspondiente empresa.

**11.10. Acuerdos De Nivel De Servicio – ANS**

El contratista se obliga con la ESU a cumplir cabalmente con los Acuerdos de Niveles de Servicio establecidos a continuación, durante la vigencia de la garantía ofertada.

En todo caso, posterior a la suscripción del Acta de Inicio, el contratista y el supervisor de la ESU y la Secretaría de Seguridad y Convivencia, definirán los criterios para determinar el alcance de las condiciones referidas en el presente numeral, teniendo en cuenta los procedimientos y condiciones informados por el contratista.

El contratista deberá previo el inicio de la ejecución del contrato presentar el Plan de Comunicaciones del Proyecto de acuerdo a la metodología de la Gestión de Proyectos del PMI, el cual deberá indicar como mínimo: la Identificación de los Stakeholders (Interesados) y su respectiva matriz de gestión, la Planificación de las Comunicaciones, la Distribución de la Información, el Gestionamiento de las Expectativas, y el Informe de Desempeño.

**11.10.1. Condiciones de Niveles de Servicio – ANS**

Durante la vigencia de la garantía ofertada, es decir mínimo por cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Municipio de Medellín, de todos los ítems o elementos objeto de selección, el contratista deberá cumplir con los siguientes acuerdos de niveles de servicio y prioridades:

Tipo de Prioridad	Tiempo de Atención	Tiempo de escalamiento	Nivel de Servicio
Prioridad 1 (Crítico)	1 hora	4 horas	Soporte tercer nivel
Prioridad 2 (Mayor)	2 horas	24 horas	Soporte tercer nivel
Prioridad 3 (Media)	72 horas	96 horas	Soporte Segundo nivel
Prioridad 4 (Menor)	96 horas	96 horas	Soporte primer nivel

El tiempo de atención establecido en horas o días, se entenderá como corrientes y calendario.

#### 11.10.1.1. Nivel de Servicio

- ✓ **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 u otras de similar complejidad. Para estos casos la Mesa de Ayuda recepcionará, clasificará y dará solución al caso en los tiempos establecidos.
- ✓ **Soporte de Segundo nivel:** Se categorizan los casos que no puedan ser solucionados por la Mesa de Ayuda en el Primer Nivel 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 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.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 52 de 100

Para estos casos la Mesa de Ayuda recepcionará, escalará y hará seguimiento al caso hasta su solución en los tiempos establecidos. 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.

#### **11.10.1.2. 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 el canal establecido, 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 en 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 dos (2) horas 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.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 53 de 100

En todo caso durante las 96 horas que se permiten para la solución final de la falla en los niveles de prioridad 3 y 4, el sistema deberá estar operativo y conservando los niveles de disponibilidad requeridos.

#### **11.10.1.3. Canales de Comunicación**

- ✓ **Correo Electrónico:** Respuesta a través de un buzón de correo electrónico de soporte informado con anticipación, el cual deberá ser atendido de acuerdo a la criticidad del problema, si el buzón es modificado deberá ser informado con anterioridad el cambio.
- ✓ **Línea de atención telefónica:** Deberá contar con un número telefónico directo o de la mesa de ayuda con disponibilidad 7X24. Si los números telefónicos informados cambian estos debe ser especificados con anterioridad, y deberá ser atendido de acuerdo a la criticidad del problema.
- ✓ **Conexión Remota:** Deberá contar con una conexión segura de acuerdo a los permisos que se establezcan por la Secretaría de Seguridad y Convivencia o la Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información del Municipio de Medellín, con el fin de garantizar la seguridad y control en el acceso.
- ✓ **Chat:** Deberá ser atendido de acuerdo a la criticidad del problema, si la plataforma de chat es modificado deberá ser informado este con anterioridad el cambio.
- ✓ **Help Desk:** El contratista deberá contar con una plataforma de Mesa de Ayuda (Help Desk) con disponibilidad 7X24 con acceso vía web que permita garantizar el reporte de solicitudes, incidentes y problemas durante las 24 horas del 7 días a la semana. Dicha plataforma deberá contar con informes consolidados con los indicadores de soporte y gestión que evidencien el estado, trazabilidad y estadísticas de todos los reportes consignados en la misma.

En todo caso los ANS deberán ser cumplidos por el tiempo total de garantía que oferte el contratista. De forma semestral la ESU realizará un balance general del cumplimiento de los Niveles de Atención y será potestativo de la ESU la determinación del factor de compensación ya sea extendiendo el periodo de garantía, la imposición de multas o reconocimiento económico. El cual será definido por el supervisor de la ESU posterior a la suscripción del acta de inicio.

#### **11.11. Capacitación y entrenamiento**

El contratista se obliga con la ESU a realizar capacitación y entrenamiento de acuerdo con los parámetros establecidos a continuación y de conformidad con el **Anexo No. 4 – Especificaciones técnicas CAD Informativo – Clase 19. Capacitaciones.**

##### **11.11.1. Parámetros Capacitación y Entrenamiento**

- ✓ **Capacitación Administradores:** El contratista deberá capacitar a todo el personal que el supervisor de la ESU y la Secretaría de Seguridad y Convivencia designen, en el manejo,


	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 54 de 100

administración, configuración y demás actividades necesarias que se deban desarrollar dentro del software base ofertado para la administración, parametrización, configuración y demás actividades que soporten la operación del Software Aplicativo CAD.

- ✓ **Capacitación personal técnico:** el contratista deberá realizar capacitación teórica-práctica a un número mínimo de diez personas designadas por el supervisor de la ESU, para el manejo y mantenimiento del sistema instalado, en actividades como parametrización, configuración, mantenimiento, soporte, resolución de incidentes de nivel 1 y 2, entre otras, que les permitan brindar soporte de nivel 1 y 2 y desarrollar las actividades necesarias para la operación, actualización de datos y demás requeridas dentro de la ejecución del proyecto. Los temas de la capacitación serán definidos en conjunto por el contratista y el supervisor de la ESU, posterior a la suscripción del acta de inicio, durante la etapa de planificación de las capacitaciones, de acuerdo con las certificaciones ofrecidas por el fabricante.

#### **11.11.2. Condiciones Capacitación y Entrenamiento**

- ✓ El contratista deberá entregar la documentación, manuales de operación, manuales técnicos, y demás de cada uno de los equipos, software, elementos y periféricos que sean implementados. Lo anterior deberá encontrarse totalmente en idioma español y actualizado a la versión ofrecida.
- ✓ El tiempo de duración de cada uno de los tipos de capacitación a realizar, será definido en conjunto entre el contratista y el supervisor de la ESU, posterior a la suscripción del acta de inicio.
- ✓ El contratista deberá entregar al momento de suscripción del acta de inicio, el cronograma de capacitación establecido, de acuerdo a los requerimientos descritos en el presente numeral, el cual debe ser aprobado por el supervisor de la ESU y de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.
- ✓ El contratista deberá entregar las memorias en donde se plasme el contenido programático, instrucción impartida y todo contenido dictado acerca de la capacitación funcional, operativa y técnica, de forma digital a cada una de las personas capacitadas y a los supervisores designados para este proyecto por parte de la ESU y la Secretaría de Seguridad y Convivencia.
- ✓ Los equipos audiovisuales, espacios locativos, transporte y refrigerios para las capacitaciones corren por cuenta del contratista sin costos adicionales al proyecto.
- ✓ El contratista deberá entregar un certificado de asistencia a cada uno de los funcionarios capacitados y un acta original firmada, como soporte de esta capacitación indicando los temas en que fue capacitado y la intensidad horaria.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 55 de 100

- ✓ Los temas a tratar en la capacitación serán definidos posteriores a la suscripción del acta de inicio con el supervisor de la ESU, durante la etapa de planificación de las capacitaciones.
- ✓ La capacitación deberá estar acompañada de reentrenamientos a realizar durante el periodo de Mantenimiento y Soporte, en el uso, operación y administración del Software Base ofertado, de acuerdo con las condiciones anteriormente descritas para cada tipo de capacitación, de la siguiente forma:
  - ✓ Año 1: 2 reentrenamientos adicionales al inicial (cada 6 meses)
  - ✓ Año 2: 3 reentrenamientos (cada 4 meses)
  - ✓ Año 3: 4 reentrenamientos (cada 3 meses).

### **11.12. Garantías Comerciales**

El contratista se obliga con la ESU a cumplir con las garantías comerciales de Hardware y Software de acuerdo con lo establecido a continuación y de conformidad con los procedimientos de los fabricantes del software y hardware suministrado.

El contratista se obliga a entregar, posterior a la suscripción del acta de inicio, al supervisor de la ESU los procedimientos establecidos para el manejo de las garantías definidos por los fabricantes de todo el hardware y software ofertado.

En todo caso, el contratista será el único encargado de realizar la totalidad de los trámites necesarios para la solicitud y gestión de garantías que el supervisor de la ESU requiera. Los procedimientos para tal fin serán acordados entre el supervisor de la ESU y el contratista al momento de suscripción del acta de inicio.

#### **11.12.1. Garantía Hardware:**

Se debe contemplar garantía general para todos los elementos objeto de selección, mínimo por cinco (5) años a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de la ciudad de Medellín.

El contratista deberá certificar que todos los equipos y elementos ofertados son nuevos y no remanufacturados, y que transferirá la garantía de los equipos y elementos por el plazo que otorgue el fabricante de estos. En caso de que el fabricante otorgue plazos de garantías inferiores a cinco (5) años, el contratista deberá ofrecer el tiempo restante de garantía mínimo exigido, correspondiente a la garantía general del proyecto.

Para garantizar lo anterior, el Contratista a solicitud del supervisor de la ESU, deberá presentar los documentos de los fabricantes de los equipos donde se verifique el plazo de cobertura de la garantía, así como que los mismos son nuevos y no remanufacturados.

El contratista deberá realizar un Plan de Soporte detallado para toda la plataforma de Hardware ofertada.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 56 de 100

El contratista se obliga a reemplazar sin costo aquellos equipos, materiales o partes que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación, durante el periodo de garantía ofertado, contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia. En caso que no pueda ser reparado el equipo deberá ser restituido por un equipo o componente nuevo de las mismas características o superiores del inicialmente entregado y la garantía de este equipo iniciará una vez sea instalado. Los gastos que llegasen a generarse con ocasión de la garantía correrán a cargo del contratista.

Si cualquiera de los equipos tecnológicos suministrados que conforman la solución, presenta el mismo daño o falla tres (3) veces, el contratista asumirá bajo su responsabilidad y costos la sustitución del mismo por un equipo completamente nuevo de iguales características o superiores. En todo caso la garantía de los equipos que sean instalados en reemplazo definitivo de un equipo afectado, comenzará a contar a partir de la instalación del mismo. Estos equipos deben ser reemplazados en un tiempo no mayor a veinticuatro (24) horas, una vez sean retirados por parte del contratista, previa autorización del supervisor de la ESU, el reemplazo podrá ser asumido por un equipo en calidad de préstamo de iguales o superiores características, mientras el equipo nuevo es reemplazado de acuerdo con las condiciones pactadas durante el tiempo total de retiro, sin generar ningún costo adicional al contrato. En caso de requerirse un tiempo mayor para el reemplazo del equipo afectado, el contratista deberá presentar solicitud por escrito al supervisor de la ESU, exponiendo los motivos y evidencias que sustentan la solicitud.

Las siguientes consideraciones no aplican para Equipos de usuario.

- ✓ Se debe contemplar cobertura 24x7 para regresar el hardware afectado a su estado operativo en un tiempo estimado máximo de 6 horas. Deberá garantizar que cuenta con la disponibilidad de un ingeniero de soporte directamente del fabricante del hardware y/o personal directo del contratista que cumpla con los perfiles establecidos en el numeral 10.9.2 – Perfil personal , lo anterior para brindar asistencia técnica in situ sobre el equipo afectado y devolverlo a las condiciones de funcionamiento en el tiempo requerido.
- ✓ La garantía de todo el hardware ofertado debe incluir la utilización de tecnologías y herramientas de punta para soporte remoto que permitan:
  - Monitorear la plataforma para diagnosticar causas potenciales de tiempo de interrupción, y diagnosticar y reparar problemas antes de que provoquen interrupciones no planeadas
  - Acceder de forma remota a los productos cubiertos y poder iniciar y realizar los diagnósticos que faciliten la resolución de los incidentes.
  - Acceder de forma remota a los productos cubiertos para aislar el hardware y solucionar, remediar y resolver el incidente.
- ✓ Cuando sea necesario el retiro de un equipo para diagnóstico y revisión en laboratorio o se requiera el envío a fábrica para la misma situación, todos los gastos que se generen serán por cuenta del contratista para tramitar las garantías. En el momento de requerirse el retiro de algún equipo, se deberá reportar a la supervisión dicha actividad y los tiempos estimados de la



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 57 de 100

solución. Así mismo se deberá instalar un equipo de iguales o superiores características durante el tiempo total de retiro del equipo sin generar ningún costo adicional al contrato.

- ✓ El contratista se obliga a Contar con un plan de contingencia para respaldar la operación de los sistemas en caso de fallas que afecten el servicio de forma indefinida, sin que constituya costos adicionales para la ESU o la Secretaría de Seguridad y Convivencia. Este plan deberá ser presentado al supervisor del contrato con el inicio de la ejecución para su aprobación.

### **11.13. Soporte Y Mantenimiento**

El contratista se obliga con la ESU a cumplir cabalmente con las condiciones de Soporte y Mantenimiento establecidas a continuación, mínimo por 3 años a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de la ciudad de Medellín.

#### **11.13.1. Condiciones de soporte y mantenimiento**

- a) El contratista deberá entregar los procedimientos establecidos para el manejo de incidentes, problemas, gestión de solicitudes, de cambios, de versiones, mantenimiento y actualizaciones planificadas, servicios de modificaciones, mejoras, nuevos desarrollos y las demás actividades sujeto del servicio de soporte y mantenimiento; así como el nivel de escalamiento de los mismos, informando el canal de comunicación y línea de escalamiento por cada tipo de requerimiento de conformidad con los ANS establecidos. La entrega de los procedimientos será acordada con el supervisor del contrato de la ESU una vez inicie la ejecución contractual.
- b) Para el soporte y mantenimiento del Software CAD ofertado, El contratista deberá prestar acompañamiento permanente en las instalaciones del SIES-M de la Secretaría de seguridad y Convivencia, mínimo con una (1) persona certificada por el fabricante del software CAD ofertado, de acuerdo con el numeral 10.9 Personal Requerido, literal e) Personal Técnico. Este personal deberá permanecer en sitio durante el periodo de soporte y mantenimiento establecido en el contrato, en horario diurno, y deberá estar en capacidad de prestar los servicios de soporte y mantenimiento requeridos. Las herramientas para ejercer las actividades propias de soporte y mantenimiento por parte de este personal deberán ser suministradas por el contratista.
- c) Las actividades de soporte y mantenimiento deberán ser realizadas por personal capacitado y certificado en la solución implementada y la arquitectura ofertada. En todo caso, al momento de suscripción del acta de inicio, se definirá según los mantenimientos que requiera la plataforma, el nivel técnico del personal que participará en el proceso de mantenimiento, el cual deberá ser aprobado por el supervisor de la ESU.
- d) En el evento de requerirse acompañamiento en horario nocturno será tramitado de acuerdo con los niveles de servicio definidos anteriormente y será acordado con el supervisor de la ESU.
- e) El contratista deberá realizar las visitas que sean necesarias para solucionar los incidentes

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 58 de 100

reportados en los tiempos establecidos de acuerdo con los ANS establecidos, y los costos que se generen serán asumidos por el Contratista.

- f) El contratista deberá entregar toda la documentación requerida para el establecimiento y cumplimiento de las condiciones establecidas para el soporte y mantenimiento.
- g) Todas las actividades de soporte y mantenimiento realizados deberán quedar debidamente documentados en la hoja de vida del equipo o aplicación al que se le realice el respectivo mantenimiento, indicando como mínimo el estado inicial, el procedimiento realizado, identificando las partes o módulos intervenidos, y el estado final. El formato de hoja de vida será definido con el supervisor de la ESU. Cada mantenimiento realizado deberá ser aprobado y firmado por el supervisor de la ESU.
- h) El contratista deberá realizar en conjunto con el supervisor de la ESU y la Secretaría de Seguridad y Convivencia, un plan de revisiones trimestrales de las actividades de soporte y mantenimiento ejecutadas durante dicho periodo, entregando los informes, actas y demás evidencias correspondientes al supervisor del contrato de la ESU, los cuales deberán estar acompañados con los indicadores que permitan validar el cumplimiento de los ANS establecidos.


#### **11.13.2. Mantenimiento Preventivo y Correctivo**

El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas instalados durante el periodo de soporte y mantenimiento ofertado, para lo cual se deben desarrollar las siguientes actividades como mínimo:

**11.13.2.1. Mantenimiento Preventivo:** El mantenimiento preventivo busca evitar fallas y garantizar que los equipos y el software, así como sus configuraciones estén en óptimas condiciones operativas y técnicas.

- a) El oferente al finalizar la implementación, debe entregar un plan de mantenimiento preventivo, con fechas y responsables. Documento que será avalado por el supervisor de la ESU y sujeto a modificaciones realizadas por la Secretaría de Seguridad y Convivencia.
- b) El plan de mantenimiento deberá contemplar la realización de revisiones periódicas de los equipos, (mínimo cuatro (4) veces por año, para garantizar su buen funcionamiento por el periodo de duración del soporte y mantenimiento.
- c) El mantenimiento preventivo deberá incluir cómo mínimo actividades como: revisión de equipos y componentes, ajustes, afinaciones, limpieza, ajuste de piezas mecánicas, test de elementos, chequeo y configuración de módulos de software y modificaciones del sistema instalado, sin limitarse a estas, según aplique.

**11.13.2.2. Mantenimiento Correctivo:** El Mantenimiento Correctivo se refiere a las actividades que se deben ejecutar en forma inmediata, debido a que algún equipo o componente que estaba proporcionando un servicio crítico ha dejado de hacerlo por cualquier causa.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 59 de 100

- a) El contratista deberá garantizar la operación normal y el buen funcionamiento de la solución implementada, con todos sus equipos y elementos durante el periodo de soporte y mantenimiento.
- b) El mantenimiento correctivo deberá estar cubierto por todo el periodo de garantía ofertado, de conformidad con las condiciones establecidas en el numeral 10.12 Garantías Comerciales.
- c) Es de obligatorio cumplimiento por parte del contratista la atención de requerimientos en los tiempos establecidos de conformidad con los ANS establecidos.
- d) El mantenimiento correctivo incluye la revisión y reparación de los equipos que presenten fallas durante el periodo de garantía, incluyendo el suministro de repuestos sin costo adicional de conformidad con las condiciones establecidas en el numeral 10.12 Garantías Comerciales.

#### **11.13.3. Soporte y Mantenimiento de Software:**

El Software Base ofertado deberá contar con contrato de Soporte y Mantenimiento por el fabricante del mismo, mínimo por el tiempo establecido de Soporte y Mantenimiento que se establezca en el contrato, producto de esta Solicitud Privada de Oferta.

El soporte y mantenimiento del software Base deberá incluir las actualizaciones que se dieren durante el tiempo establecido de Soporte y Mantenimiento.

#### **11.14. Informes Contractuales**

El contratista se obliga con la ESU a cumplir cabalmente con la presentación de los informes requeridos establecidos a continuación, durante el periodo requerido.

La presentación y la oportunidad de los informes correspondientes será insumo y condición para que el supervisor del contrato de la ESU genere los pagos al contratista, es decir, la falta así sea de un solo informe afectará la realización oportuna del pago. Situación que será responsabilidad del contratista.

##### **a. Informe técnico de ejecución:**

Se debe presentar con periodicidad mensual, un informe técnico de ejecución del proyecto, el cual debe incluir como mínimo registro fotográfico, actividades realizadas, avances, dificultades y tareas pendientes. Con el supervisor de la ESU, se deberá acordar la forma de presentación del mismo. Dicho informe técnico de ejecución del proyecto deberá ser presentado durante los siete (7) primeros días calendario del mes.

##### **b. Informe ejecutivo:**

Se debe presentar un informe ejecutivo del proyecto de manera semanal hasta la firma del acta de recibo a satisfacción y cierre de pendientes por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia. Este debe ser presentado todos los viernes hasta las 3:00 pm, en caso que dicho día sea festivo se deberá presentar el día hábil inmediatamente anterior, y deberá

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 60 de 100

detallar las actividades realizadas de conformidad con el avance de ejecución del cronograma presentado.

Se debe presentar un informe ejecutivo de soporte del proyecto durante el periodo de Soporte y Mantenimiento, de manera quincenal y debe ser presentado el día viernes hasta las 3:00 pm, en caso que dicho día sea festivo se deberá presentar el día hábil inmediatamente anterior, y deberá detallar las actividades realizadas de conformidad con el avance de ejecución del cronograma presentado.

**c. Informe de gestión de garantías:**

Durante el periodo de garantía, el contratista mensualmente deberá entregar informe (físico y digital) al supervisor de la ESU en el que se describa como mínimo la siguiente información:

- ✓ Fecha.
- ✓ Ciudad.
- ✓ Número de contrato.
- ✓ Número del reporte que genera Help Desk para la atención de los requerimientos.
- ✓ Evidencia de cumplimiento de los ANS.
- ✓ Número total de equipos a los cuales se le realizaron los mantenimientos correctivos.
- ✓ Serie del equipo.
- ✓ Modelo.
- ✓ Tipo de mantenimiento (correctivos).
- ✓ El mantenimiento correctivo debe describir el componente tecnológico reparado, reemplazado.


En todo caso, el modelo del informe debe ser presentado al supervisor de la ESU para su aprobación, posterior a la suscripción del acta de inicio.

Será potestad del Supervisor de la ESU requerir los informes adicionales que se consideren necesarios dentro de la ejecución del contrato y el periodo de garantía del mismo, así como el acompañamiento para la presentación de informes, rendición de cuentas y otros eventos que se pudiesen presentar durante el mismo periodo.

**11.14.1. Entregables:**

Para la entrega de la implementación y una vez estabilizado el Software, el contratista deberá presentar dos carpetas con la siguiente documentación, las cuales deberán estar marcadas así: Copia 1: Empresa para la Seguridad Urbana - ESU y Copia 2: Secretaría de Seguridad y Convivencia, y todos los medios o documentos deberán estar debidamente rotulados facilitar su identificación:

- ✓ Entrega en medio digital del Diagrama final de la solución.
- ✓ Entrega en medio digital de la topología de conexión

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 61 de 100

- ✓ Entrega de garantías y documentación de importación (si aplica) del hardware y software, clasificado por componente y organizado por grupo.
- ✓ Manuales de usuario y operación del hardware y software, clasificado por componente y organizado por grupo.
- ✓ Medios magnéticos de instalación
- ✓ Manuales de instalación del hardware y software, clasificado por componente y organizado por grupo.
- ✓ Demás documentos que se deriven de la solución

#### **11.15. Cronograma de Actividades**

Con el inicio del contrato el contratista deberá presentar un cronograma de acuerdo a las siguientes características:

- ✓ Definición de las etapas de la ejecución.
- ✓ Cronograma de hitos por cada etapa de ejecución.
- ✓ Cronograma de actividades (actividad, recurso humano asignado, tiempos estimados).
- ✓ Estructura de desglose de trabajo (EDT).
- ✓ Diagrama de red incluyendo su ruta crítica debidamente diferenciada por color rojo.

El cronograma deberá ser presentado y manejado en formato \*.mpp, adicionalmente se deberán entregar por separado cada uno de los ítems relacionados anteriormente.

Adicionalmente el supervisor de la ESU podrá solicitarle al Contratista, realizar los cambios o ajustes que este considere frente a las actividades inicialmente presentadas del cronograma de actividades.

En todo caso el cronograma deberá estar en concordancia con el plazo informado en la presente solicitud de oferta.

#### **11.16. Plan de Implementación y migración**

El contratista deberá, previo al inicio de la ejecución del contrato presentar el plan para la implementación del Sistema CAD para la línea 123 del Municipio de Medellín, el cual deberá estar definido de acuerdo a la metodología de Gestión de Proyectos del PMI (Project Management Institute). Dicho plan deberá estar acompañado de la matriz de riesgos del proyecto donde se identifiquen mínimamente: la Fuente, el Tipo de Riesgos, el Riesgo, la Consecuencia de la Ocurrencia del Evento, la Probabilidad, el Impacto, el Nivel de Riesgo Inherente, la Asignación, el Tratamiento, y los Controles. Con la información consignada en esta matriz se evalúa nuevamente la probabilidad que se presente el riesgo y su impacto permitiendo finalmente definir el nivel de riesgo residual. Este plan estará sujeto a los lineamientos establecidos por el Municipio de Medellín y estará sujeto a aprobación por el supervisor de la ESU.

Adicionalmente, deberá previo el inicio de la ejecución del contrato presentar el plan de migración para la implementación de Sistema CAD para la línea 123 del Municipio de Medellín y estará sujeto a los lineamientos definidos por el Municipio de Medellín.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 62 de 100

De igual forma, deberá previo el inicio de la ejecución del contrato presentar el plan de Gestión de Calidad para la implementación de Sistema CAD para la línea 123 del Municipio de Medellín, de acuerdo a la metodología de la Gestión de Proyectos del PMI, el cual deberá tener como mínimo: la Planificación de la Calidad, el Aseguramiento de la Calidad, y el Control de Calidad.

El contratista deberá realizar pruebas de funcionamiento previas a la puesta en servicio del sistema, con una duración mínima de quince (15) días calendario con el fin de garantizar su estabilidad y realizar ajustes, minimizando riesgos en su puesta en funcionamiento. Se deberá elaborar un protocolo de pruebas el cual deberá ser entregado al supervisor de la ESU para su aprobación. Esta actividad deberá estar incluida dentro del cronograma de trabajo. El tiempo de duración de las pruebas podrá ser modificado por el Supervisor de la ESU de acuerdo con las necesidades de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.

#### **11.17. Estudio detallado de Ingeniería**


El contratista deberá aportar el Diagrama de Arquitectura y la Topología de RED detallados y con las denominaciones pertinentes para cada equipo tanto para el Centro Principal de Datos como para el Centro Alterno De Datos. El diagrama de arquitectura deberá relacionar los componentes y descripción de los equipos y licencias de la solución ofertada para soportar la operación de acuerdo con las capacidades solicitadas. Se deberá discriminar la arquitectura de infraestructura y la de sistemas de información (Integración, Software y Datos), topología, capas, tecnologías utilizadas, ambientes (de desarrollo, de pruebas, de producción), tanto para el Centro Principal de Datos como para el Centro Alterno de Datos.

Para tal fin deberá entregar cómo mínimo la siguiente información:

- Diagrama de bloques.
- Diagrama de conexiones eléctricas.
- Diagrama de conectividad con el dimensionamiento considerado. Deberá detallar la interacción de la solución propuesta con los subsistemas y demás soluciones tecnológicas existentes de la Secretaría de Seguridad y Convivencia. Se deberá detallar los tipos de conectividad, tecnologías a utilizar y medios de salida.
- Planos de distribución física y capacidad de espacio requerido, expresada en unidades de rack.
- Requerimiento de enfriamiento y generación de calor de los equipos ofertados.
- Deberá indicar de forma detallada las condiciones técnicas requeridas para realizar la implementación de la solución ofertada.
- Descripción detallada del diseño de la arquitectura de alta disponibilidad.

La configuración de la arquitectura ofrecida debe estar acorde a las necesidades de la carga del procesamiento de datos: Volúmenes y capacidad de operación, Cantidad de agencias adscritas y Cantidad de puestos de trabajo definidos en el numeral 4.4 Volúmenes De Operación y a lo requerido en el numeral 4.7 Arquitectura de Alta Disponibilidad.

La configuración de la arquitectura ofrecida debe tener una capacidad de crecimiento vertical (en

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 63 de 100

el mismo equipo) y de crecimiento horizontal (con otros equipos).

La ingeniería de detalle estará sujeta a aprobación por parte de los supervisores asignados para este proyecto por parte de la ESU y de la Secretaría de Seguridad y Convivencia y estará sujeta a cambios de ser requerido.

#### **11.18. Novedades**

En caso de registrar novedades con los equipos a entregar en cuanto que no sean los requeridos, presenten problemas en el funcionamiento, se encuentren averiados, estén incompletos, entre otros, estos no serán recibidos por la ESU y deberán ser cambiados en coordinación con el supervisor del contrato, sin que para el efecto haya reconocimiento de ningún costo distinto al inicialmente contemplado. De igual forma las novedades y/o imperfectos serán aplicables para el empaque y/o embalaje del equipo y/o accesorios de los equipos. En caso de requerirse el cambio / reposición de algún equipo, se deberá indicar el tiempo de respuesta para ser entregado al usuario final mediante documento suscrito por el representante legal del Contratista.

En el evento de presentarse una restricción durante la ejecución del contrato que impida llevar a cabo la implementación de uno o varios de los requerimientos técnicos establecidos, y que obedezca a circunstancias por fuera del alcance de la ESU y el Contratista, los supervisor asignados para este proyecto por parte de la ESU y de la Secretaría de Seguridad y Convivencia estarán facultados para definir, modificar, ajustar y/o eliminar la puesta en marcha de los requerimientos con la restricción.


El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público, producto de la intervención para la implementación, migración, soporte y mantenimiento, y garantías necesarios para el funcionamiento del software aplicativo CAD. En caso que esto se presenten, será responsabilidad del contratista restablecer los servicios y la operación, no obstante los costos, al igual que las sanciones o multas que se deriven del incidente, daño o falla, serán asumidos por el contratista.

#### **11.19. Requerimientos adicionales**

Si durante la ejecución del contrato, el tiempo de garantía y el tiempo de mantenimiento y soporte, la ESU y/o la Secretaría de Seguridad y Convivencia, presentaran la necesidad de adquirir una cantidad adicional de cualquiera de los ítems contratados, se tomarán como referencia los precios unitarios ofertados por el contratista, los cuales se encontrarán vigentes por el término del periodo de mantenimiento y soporte, es decir, tres (3) años contados a partir del recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.

#### **11.20. Desplazamiento para la Supervisión**

En caso que el contratista seleccionado se encuentre ubicado en una ciudad diferente al Municipio de Medellín / Área Metropolitana, este deberá asumir hasta cuatro (4) desplazamientos vía aérea ida y regreso, estadía, transporte y alimentación del personal designado por la ESU y/o el Municipio de Medellín (Max. 2 personas), para la verificación del proceso correspondiente durante

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 64 de 100

la ejecución del contrato a la fábrica del proponente. Los desplazamientos podrán ser en un único momento o en dos momentos.

#### **11.21. Garantías contractuales:**

El contratista se obliga a constituir a favor de “LA EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU Y/O MUNICIPIO DE MEDELLÍN”, una garantía única a favor de 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:


- ✓ **Cumplimiento:** Por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más.
- ✓ **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** Por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más.
- ✓ **Calidad del servicio:** Por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más.
- ✓ **Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal:** Por el diez por ciento (10%) del valor del contrato y con vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. Esta tendrá lugar siempre y cuando sean adjudicados los ítems Implementación y Migración y Soporte y Mantenimiento.
- ✓ **Pago Anticipado:** Por el cien por ciento (100%) del valor pagado anticipadamente, y deberá estar vigente por la duración del tiempo contratado de soporte y mantenimiento y hasta la liquidación del contrato. En todo caso este pago anticipado se constituirá e iniciará una vez se haya recibido a satisfacción por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia, la implementación y puesta en funcionamiento de todo el sistema CAD.

El contratista deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, en razón de 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.

#### **11.22. Prohibición de ceder el contrato:**

El contrato a realizarse es intuito persona y, en consecuencia, una vez celebrado, no podrá cederse sino con autorización previa y escrita de la **ESU**, por lo tanto el contrato que surja de la presente Solicitud Privada de Oferta no podrá ser cedido total o parcialmente por el contratista, salvo autorización expresa y escrita de la **ESU**, por lo que será responsabilidad del contratista informar desde la propuesta si va a realizar subcontratación de actividades comprendidas directamente en el objeto contractual, y en caso afirmativo deberá detallar las actividades e informará sobre la condición del subcontratista. Esto se hará con la verificación de la supervisión del contrato.



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 65 de 100

La omisión de esta información o el incumplimiento de esta cláusula será causal suficiente para que la **ESU** declare la terminación inmediata del contrato.

**11.23. Supervisión:**

Una vez aceptada la propuesta de uno o varios contratistas cuando haya lugar, la **ESU**, designará uno o más supervisores, quienes tendrán la facultad de inspeccionar en cualquier tiempo, el desarrollo del contrato, incluyendo las especificaciones técnicas, así como la calidad del servicio de los productos ofrecidos e igualmente velar por el estricto cumplimiento de su objeto.

De acuerdo a la necesidad de la ESU, el supervisor del contrato coordinará la entrega de informes periódicos en medio físico y/o digital, acompañado de documentación soporte, tales como: registros fotográficos, actas y demás evidencias que permitan hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones pactadas"

**11.24. Cláusula penal pecuniaria:**

De conformidad con el artículo 1592 del Código Civil Colombiano, las partes convienen que en caso de incumplimiento del contratista en las obligaciones del contrato, o de la terminación del mismo por hechos imputables a él, éste pagará a la **ESU** en calidad de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, la cual será considerada como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados a la **ESU**. El valor de la cláusula penal pecuniaria se tomará directamente de cualquier suma que se adeude al contratista, si la hay, y/o se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato. Si lo anterior no fuere posible, se cobrará por la vía judicial. Las partes convienen, conforme lo establece el artículo 1600 del código civil, que podrá pedirse a la vez la pena y la indemnización de perjuicios a que hubiere lugar.


**11.25. Indemnidad:**

De conformidad con el Artículo 55 del Acuerdo 055 de 2014 modificado por el Acuerdo 077 de 2017, el contratista se obliga a mantener libre a la **ESU** de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes en la ejecución del presente Contrato.

**11.26. Utilización de mecanismos de solución directa en las controversias contractuales:**

La **ESU** y el contratista buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual. Para tal efecto, al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, a la conciliación, a la amigable composición o a la transacción. En todo caso, la implementación de los anteriores mecanismos estará supeditada a la necesidad del servicio por parte de la **ESU** o de sus clientes.

**11.27. Confidencialidad:**

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 66 de 100

Las partes se comprometen a guardar la reserva sobre toda la información confidencial y estratégica de la otra parte, a la que tengan acceso con ocasión de las negociaciones mencionadas en este documento. El término información confidencial hace referencia a los documentos o datos no accesibles al público, que hayan sido mantenidos por cada titular bajo su control, cuyo contenido represente un valor actual o potencial dentro de los activos de la empresa u ostente un carácter estratégico para ésta; incluye, sin limitarse a ella, información financiera, comercial, tecnológica, de mercado o cualquiera otra suministrada o a la que se tenga acceso en razón del desarrollo de las negociaciones mencionadas. La información confidencial puede estar soportada en medio escrito, digital o cualquiera otro, conocido o por conocer, o ser revelada en forma verbal, siempre y cuando advierta de su carácter reservado ante la parte receptora o esté señalada como tal en el momento mismo de la entrega. Se entenderá por parte reveladora la propietaria de la información, y por parte receptora quien la recibe o tiene acceso a ella con ocasión de las negociaciones señaladas en el objeto del presente documento.

Para el cumplimiento de lo anterior LAS PARTES deben: a) garantizar que los empleados a su servicio y demás personas autorizadas, respeten la obligación de secreto sobre cualquier información confidencial, b) la Parte Receptora utilizará la Información Confidencial exclusivamente en relación con el propósito que se han señalado las partes, c) la Parte Receptora mantendrá dicha información de manera confidencial y privada, d) la Parte Receptora se abstendrá de reproducir la Información Confidencial o darla a conocer, e) la Parte Receptora tratará la Información Confidencial con el mismo cuidado que ella acostumbra para proteger la información confidencial de su propiedad. Se conviene que toda la Información Confidencial será guardada por la Parte Receptora en un lugar con acceso restringido al cual sólo podrán acceder los Representantes de la Parte Receptora que razonablemente requieran conocer la Información Confidencial en razón de las negociaciones que se lleven a cabo, f) ni la ejecución de este contrato, ni el suministro de cualquier información en virtud del mismo, se interpretará, directa o indirectamente, como otorgamiento a las partes o a sus Representantes, de licencia alguna o derecho para utilizar Información Confidencial para su propio beneficio o beneficio de cualquier otra persona natural o jurídica, g) la Parte Reveladora garantiza a la Parte Receptora que está debidamente autorizada para revelar Información Confidencial a la Parte Receptora y acuerda indemnizar y proteger contra todo daño a la Parte Receptora de cualquier responsabilidad relacionada con el suministro de dicha Información Confidencial o el uso establecido y permitido mediante este contrato.

#### **11.28. Terminación:**

El presente contrato se podrá dar por terminado por las siguientes causas: 1) Cuando se alcance y se cumpla el objeto del contrato. 2) Por mutuo acuerdo de las partes. 3) Cuando por razones de fuerza mayor o caso fortuito se haga imposible el cumplimiento del objeto contractual. 4) Por el incumplimiento administrativamente declarado por parte de la **ESU** de cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato. 5) Por vencimiento del término fijado para la ejecución del mismo. 6) Por las demás causales señaladas en la Ley.

#### **11.29. Liquidación:**

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 67 de 100

La liquidación del Contrato procederá de conformidad con lo establecido en el artículo 46 del Acuerdo 055 de 2014 modificado por el Acuerdo 077 de 2017 - Reglamento de Contratación de la **ESU**. Para ella, las partes de común acuerdo celebrarán un acta en la que se dé cuenta del estado del contrato dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de terminación del mismo. Dentro de este plazo, las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, de los cuales quedará constancia en el acta de liquidación. Si es del caso, para la liquidación se exigirá al contratista la ampliación de la vigencia de los amparos y garantías para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato. Si durante el término de liquidación bilateral del contrato no es posible obtener la suscripción del acta correspondiente por parte del contratista, se procederá a la liquidación unilateral, notificando de manera escrita al contratista y se dejará soporte documental de la gestión para la suscripción. En los contratos que tengan saldos inferiores a 0,09 UVT, se podrán liberar saldos sin acta de liquidación, con la solicitud escrita del supervisor y aprobación del Directivo del área correspondiente.

**11.30. Inhabilidades e incompatibilidades:**

El contratista con la firma del presente contrato, declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución y la Ley. La contravención a lo anterior, dará lugar a las sanciones de ley.

**11.31. Tratamiento de datos personales:**

Con observancia de la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013, el Decreto 886 de 2014 y las decisiones judiciales adoptadas en materia de tratamiento de datos personales, los oferentes entienden y aceptan que a través de la gestión de las actividades contenidas en los presentes pliegos de condiciones, podrán ser responsables y/o encargadas del tratamiento de datos personales de los cuales son titulares. Los derechos de los titulares de los datos personales son los previstos en la Constitución y la ley, especialmente el derecho a acceder, conocer, actualizar, rectificar y suprimir información personal, así como el derecho a revocar el consentimiento otorgado para el tratamiento de datos personales, el cual queda autorizado de manera voluntaria, explícita, informada e inequívoca con la presentación de la oferta y que serán administrados por la **ESU** durante la etapa precontractual para los fines relacionados con su objeto social y en virtud de la cual fueron recolectados, información que será suministrada por los oferentes de forma voluntaria y es verídica.

La **ESU** garantiza la confidencialidad, seguridad y circulación restringida en sus bases de datos, exceptuando aquella información de orden legal relacionada con asuntos concernientes al cumplimiento del principio de publicidad y transparencia que rigen su contratación en razón a su naturaleza jurídica, comprometiéndose al uso adecuado de los soportes o mecanismos en los que constan datos personales para los fines consagrados en sus políticas de privacidad. Así mismo, se reserva el derecho de modificar su Política de Protección de Datos Personales en cualquier momento. Cualquier cambio será informado y publicado oportunamente en la página web.

**11.32. Implementación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo (SG-SST):**

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 68 de 100

Los oferentes nacionales deberán encontrarse en las adaptaciones que den lugar para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con el Decreto 1072 de 2015, así como sus modificaciones y los documentos que los complementen. En todo caso previo el inicio de la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar las evidencias de las acciones realizadas en la implementación del mencionado, y el cumplimiento del anexo técnico de la Resolución 1111 de 2017 del Ministerio del Trabajo.

Para cumplir con este requisito, el oferente deberá aportar la documentación para acreditar la implementación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo (SG-SST), establecida en el numeral 8 de los pliegos de condiciones.

## 12. ANEXOS

### Instrucciones de diligenciamiento

Diligencie cuidadosamente cada anexo por componente; cualquier error u omisión sustancial conducirá a la descalificación de su oferta; si es subsanable, la ESU procederá a su corrección, aplicando el procedimiento descrito en los pliegos de condiciones y en la ley.

El presente proceso cuenta con **anexos de carácter informativo** y cuenta con **anexos que deben ser diligenciados obligatorios u opcionales** para ser presentados con la propuesta.

Los anexos de carácter informativo NO deben ser presentados ni firmados por el oferente.

Los anexos se diligenciarán a máquina de escribir o procesador de texto y se deberán presentar sin enmendaduras y debidamente foliados.

A continuación se enlistan los anexos del presente proceso.

1. Anexo N° 1 - Carta de presentación de la propuesta. (Obligatorio)
2. Anexo N° 2 - Formulario de precios y cantidades. (Obligatorio)
3. Anexo N° 3 - Formato de certificación de aportes a Seguridad Social (Obligatorio)
4. Anexo N° 4 - Especificaciones técnicas CAD (Informativo)
5. Anexo N° 5 - Información técnica general (Informativo)
  - a. Anexo N° 5 A - Información Técnica General Diagrama de RED (Informativo)
  - b. Anexo N° 5 B - Relación de Software y Hardware. (Obligatorio)
6. Anexo N° 6 - Arquitectura de alta disponibilidad Fabricante. (Informativo)
7. Anexo N° 7- Arquitectura de alta disponibilidad Aliado. (Obligatorio)
8. Anexo N° 8 - Acuerdo comercial y jurídico. (Obligatorio)
9. Anexo N° 9 - Requisitos implementación y estabilización. (Obligatorio)
10. Anexo N° 10 - Requisitos Integraciones. (Obligatorio)
11. Anexo N° 11 - Requisitos centro alterno de datos. (Obligatorio)
12. Anexo N° 12 - Relación de Experiencia A y Relación de Experiencia B
13. Anexo N° 13 - Sostenimiento en el tiempo. (Obligatorio)
14. Anexo N° 14 - Matriz de riegos (Informativo)
15. Anexo N° 15 - Subcontratación de Actividades. (Obligatorio)

The logo for ESU (empresa para la seguridad urbana) features the letters 'esU' in a stylized font. The 'e' and 's' are in grey, and the 'U' is in orange. Below the letters, the text 'empresa para la seguridad urbana' is written in a smaller, grey font. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the 'U'.	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 69 de 100

- 16. Anexo N° 16 - Matriz de requerimientos nivel II Y III (Obligatorio)
- 17. Anexo N° 17 - Requerimientos Técnicos Habilitantes (Informativo)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 70 de 100

**ANEXO No. 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**  
**(Utilice papel membrete)**

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

Señores:

**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU**

Calle 16 No. 41-210 – Edificio La Compañía – Oficina 106 - Poblado  
Medellín - Colombia

**Objeto:** “Adquisición, integración, migración, implementación, capacitación, entrenamiento, soporte, mantenimiento, mejoras, puesta a punto y demás actividades necesarias para permitir la correcta puesta en funcionamiento y uso del Sistema Automático de Despacho CAD de la Línea 123 de la ciudad de Medellín”.

**Nota:** Se establecerá el objeto del contrato dependiendo de las adjudicaciones que se realicen de conformidad con el numeral 5.1 Objeto Divisible y 5.2 Asignación Parcial.

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con los pliegos de condiciones de la Solicitud Privada de Oferta cuyo objeto es la “Adquisición, integración, migración, implementación, capacitación, entrenamiento, soporte, mantenimiento, mejoras, puesta a punto y demás actividades necesarias para permitir la correcta puesta en funcionamiento y uso del Sistema Automático de Despacho CAD de la Línea 123 de la ciudad de Medellín” presento la siguiente oferta. En caso de resultar favorecido y ser aceptada nuestra oferta, me comprometo a firmar el contrato correspondiente.

Declaro así mismo que:

1. Tengo facultad legal para firmar y presentar la oferta.
2. Esta oferta y el contrato que llegase a celebrarse compromete enteramente a la sociedad que legalmente represento.
3. Ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta, ni en el contrato que de ella se derive.
4. Conozco las leyes de la República de Colombia que rigen la presente contratación.
5. Conozco, comprendo y acepto las obligaciones que se derivan del Acuerdo 055 de 2014 modificado por el Acuerdo 077 de 2017 Reglamento de Contratación de la **ESU**.
6. Conozco la información general y específica y demás documentos de la contratación y acepto los requisitos en ellos contenidos.
7. Realizaré los trámites necesarios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato en el plazo señalado en las condiciones de la Invitación.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 71 de 100

8. Ni yo, ni la sociedad que legalmente represento nos encontramos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señalada por la constitución política, por la ley 80 de 1993 y demás normas que rigen.
9. Los precios de la propuesta se mantendrán sin variación durante la vigencia de la Selección y la ejecución del contrato.
10. Autorizo expresamente a la **ESU** para verificar toda la información incluida en la propuesta.
11. Ofrezco entregar las cantidades que figuran en el formulario de precios y cantidades y valor total de la oferta, así como el cumplimiento de los requerimientos técnicos.
12. Me comprometo a ejecutar el objeto del contrato iniciando en la fecha establecida por la Empresa para la Seguridad Urbana - ESU.
13. Bajo la gravedad de juramento declaro que no me encuentro reportado en el Boletín de responsables fiscales que expide la Contraloría General de la República o en caso de estarlo, tener vigente un acuerdo de pago y me encuentro al día en los pagos.
14. Bajo la gravedad del juramento declaro que no me ha sido notificado por parte de la Cámara de Comercio de ningún recurso de reposición frente a la información contenida en el RUP.
15. Bajo la gravedad del juramento declaro que no tengo conflicto de interés, ni los directivos de la sociedad que represento y el equipo de trabajo con que se ejecutarán los servicios contratados.
16. No realizaré reclamación administrativa ni judicial por la terminación anticipada del proceso de selección debido a circunstancias objetivas.
17. Acepto la Matriz de Riesgos del Proceso de contratación contenida en los Pliegos de condiciones de la Presente Solicitud Pública de Oferta.
18. En virtud del artículo 56 de la Ley 1437 de 2011, expresamente acepto que la Empresa para la Seguridad Urbana - ESU me notifique todos los actos administrativos de carácter particular al correo electrónico: \_\_\_\_\_
19. Manifiesto de manera inequívoca conocer y aceptar voluntariamente las facultades de negociación directa, ajuste económico, adjudicaciones parciales y demás que se derivan de la naturaleza jurídica de la entidad contratante.

La dirección comercial donde se pueden remitir o enviar por correo notificaciones relacionadas con esta contratación es \_\_\_\_\_. Me comprometo a informar a la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU todo cambio de residencia o domicilio que ocurra durante el desarrollo del contrato que se suscriba como consecuencia de esta contratación y hasta su liquidación final.

Atentamente,

**Nombre del Representante Legal** \_\_\_\_\_  
**C. C. No.** \_\_\_\_\_  
**Dirección de correo** \_\_\_\_\_  
**Dirección electrónica** \_\_\_\_\_  
**Telefax** \_\_\_\_\_  
**Ciudad** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Firma del Representante Legal)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 72 de 100

## ANEXO No. 2 - FORMULARIO DE PRECIOS Y CANTIDADES

(Utilizar papel membrete)

Se deberá remitir al archivo en Excel denominado “**ANEXO N.2 Formulario de precios y cantidades**”. Para su diligenciamiento se deberá tener en cuenta lo siguiente:

El formulario cuenta con 3 grupos que a su vez están divididos en Subgrupos:

- **GRUPO A:** CENTRO PRINCIPAL DE DATOS: Está conformado por los subgrupos **A.1** Licenciamiento y **A.2** Hardware.
- **GRUPO B:** SERVICIOS CENTRO PRINCIPAL DE DATOS: Está conformado por los subgrupos **B.1** Implementación y Migración y **B.2** Soporte y Mantenimiento.
- **GRUPO C:** CENTRO ALTERNO DE DATOS: No tiene subgrupos.


El archivo está conformado de la siguiente forma:

- ✓ En la primera columna denominada “GRUPO” se encuentra la clasificación del grupo o subgrupo.
- ✓ En la segunda columna denominada “DESCRIPCIÓN” se encuentra el nombre de los grupos, subgrupos e ítems que conforman cada uno. Para el grupo C la tercera columna que indica los años, corresponde a la descripción del ítem.
- ✓ En la tercera columna denominada “UNIDAD” se describe la unidad de medida en la que se debe ofertar cada ítem. Teniendo en cuenta que:
  - GL (Global): hace referencia a la unidad de medida que abarca la totalidad de los ítems necesarios para su realización, es decir, ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.
  - UN (Unitario): Hace referencia a la unidad de medida Unitaria.
- ✓ En la cuarta columna denominada “CANTIDAD” se detallan las cantidades requeridas para cada ítem. En los casos donde la unidad es GL la cantidad corresponde a la totalidad del ítem requerido.
- ✓ En la quinta columna denominada “VALOR UNITARIO” se deberá diligenciar el precio a ofertar unitario del ítem requerido.
- ✓ En la sexta columna denominada “VALOR PARCIAL” se deberá diligenciar el valor correspondiente del ítem multiplicado por las cantidades solicitadas.

Las casillas denominadas como “SUBTOTAL SUBGRUPO” corresponden a la sumatoria de los ítems de cada uno de los subgrupos.

La casilla denominada “IVA” corresponde al valor del Impuesto sobre el valor agregado el cual es del diecinueve por ciento (19%) sobre el subtotal del Subgrupo.



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	Código: FT-M6-GC-10
		Versión: 01
		Página 73 de 100

La casilla denominada “TOTAL SUBGRUPO” Corresponde a la sumatoria de las casillas “SUBTOTAL SUBGRUPO” más “IVA”.

La Casilla denominada “TOTAL GRUPO” Corresponde a la sumatoria de los totales de cada subgrupo, el cual corresponderá al valor IVA incluido del total de los subgrupos.


La casilla denominada “OFERTA TOTAL” corresponde a la sumatoria de los totales de los tres grupos IVA Incluido.

GRUPO	DESCRIPCIÓN	TOTAL POR GRUPO	VALOR TOTAL
<b>A.</b>	<b>CENTRO PRINCIPAL DE DATOS</b>	<b>TOTAL GRUPO A</b>	<b>\$ -</b>
	A.1 LICENCIAMIENTO	TOTAL SUBGRUPO A.1	\$ -
	A.2 HARDWARE	TOTAL SUBGRUPO A.2	\$ -
<b>B.</b>	<b>SERVICIOS CENTRO PRINCIPAL DE DATOS</b>	<b>TOTAL GRUPO B</b>	<b>\$ -</b>
	B.1 IMPLEMENTACIÓN Y MIGRACIÓN	SUBTOTAL SUBGRUPO B.1	\$ -
	B.2 SOPORTE Y MANTENIMIENTO	SUBTOTAL SUBGRUPO B.2	\$ -
<b>C.</b>	<b>CENTRO ALTERNO DE DATOS</b>	<b>TOTAL GRUPO C</b>	<b>\$ -</b>
	C.1 LICENCIAMIENTO	SUBTOTAL SUBGRUPO C.1	\$ -
	C.2 HARDWARE	SUBTOTAL SUBGRUPO C.2	\$ -
	C.3 SERVICIOS CENTRO ALTERNO DE DATOS	SUBTOTAL SUBGRUPO C.3	\$ -
<b>OFERTA TOTAL</b>			<b>\$ -</b>


Todas las cantidades solicitadas como global (GL) en el **Anexo No. 2 Formulario de Precios y Cantidades (obligatorio diligenciamiento)**, se encuentran discriminadas en la hoja denominada Anexo Complementario GL del mismo documento, donde el oferente deberá detallar los precios unitarios y cantidades totales para cada uno de los componentes de la hoja denominada Formulario de Precios y Cantidades cuya unidad sea GL. Ambas hojas deberán encontrarse suscritas por el representante legal.

La sumatoria de los ítems relacionados en el anexo complementario deberá corresponder al total ofertado en el ítem relacionado en el **anexo No. 2 Formulario de Precios y Cantidades (obligatorio diligenciamiento)**. En todo caso, de encontrarse diferencias entre lo relacionado en la hoja denominada Anexo Complementario GL y la hoja denominada Formulario de Precios y Cantidades, se procederá a revisar si esta obedece a una corrección aritmética, en cuyo caso la entidad procederá de conformidad con el numeral 5.7 Corrección aritmética. Si la diferencia obedece a otra causa se solicitará aclaración al oferente, sin que su respuesta obedezca a una modificación en el valor ofertado, en este caso prevalecerá el valor establecido en la hoja denominada Formulario de Precios y Cantidades.

Para el ítem de integración, se entenderá que la discriminación corresponderá a la información relacionada por el proponente en el **Anexo No. 16 Matriz de Requerimientos nivel II Y III (obligatorio diligenciamiento)** en donde la sumatoria de los requerimientos deberá corresponder

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 74 de 100

con el valor ofertado en el **Anexo No. 2 Formulario de precios y Cantidades** (obligatorio diligenciamiento).

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 75 de 100

### **ANEXO No. 3 - FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL.**

Instrucciones de diligenciamiento:

1. Si su empresa NO cuenta con revisor fiscal diligencie (campo resaltados en color amarillo) la opción No. 1.
2. Si su empresa cuenta con revisor fiscal diligencie (campo resaltados en color amarillo) la opción No. 2.

En todo caso para cualquiera de las opciones deberá aportar la documentación que aparece en el pie de página según sea el certificado a expedirse.

Continúa siguiente hoja...

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 76 de 100

**OPCIÓN No. 1**

Ciudad y fecha,

**ANEXO No. 3 - FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL**

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE XXXX

CERTIFICA QUE

Yo, (nombre del REPRESENTANTE LEGAL<sup>7</sup>), identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, en mi condición de Representante Legal de (nombre de la empresa o entidad) identificada con NIT \_\_\_\_\_, certifico que durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles, la empresa ha realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Dada en (nombre de la ciudad), a los ( ) días del mes de \_\_\_\_\_ de 2018

FIRMA \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL

DOCUMENTO DE IDENTIDAD

<sup>7</sup> Anexa Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 77 de 100

**OPCIÓN No. 2**

Ciudad y fecha,

**ANEXO No. 3 - FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL.**

EL SUSCRITO REVISOR FISCAL DE **XXXX**

CERTIFICA QUE

Yo, **(nombre del REVISOR FISCAL<sup>8</sup>)**, identificado con cédula de ciudadanía No. **\_\_\_\_\_**, y con Tarjeta Profesional No. **\_\_\_\_\_** de la Junta Central de Contadores, en mi condición de Revisor Fiscal de **(nombre de la empresa o entidad)** identificada con NIT. **\_\_\_\_\_**, luego de examinar los estados financieros de la empresa de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, certifico que durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles, la empresa ha realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Dada en **(nombre de la ciudad)**, a los **( )** días del mes de **\_\_\_\_\_** de 2019

**FIRMA** \_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL REVISOR FISCAL**

**DOCUMENTO DE IDENTIDAD**

<sup>8</sup> Anexas copia: Tarjeta profesional y Certificado de la Junta Central de Contadores vigente.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 78 de 100

#### **ANEXO No. 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CAD INFORMATIVO**

Se deberá remitir al archivo en Excel denominado “Especificaciones técnicas CAD (de carácter informativo)”. Para su consulta se deberá tener en cuenta:

El archivo está compuesto de 21 pestañas. Cada pestaña esta nombrada con la letra inicial del tipo de requerimiento, seguido de letra inicial de clase con su correspondiente consecutivo y por último el nombre de la clase.

- Ejemplo: FC1. Gestión de Incidentes
- Tipo de requerimiento: Funcional: F
- Clase de requerimiento: CN°1 Gestión de Incidentes

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 79 de 100

## ANEXO No. 5 INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

Para la presentación de la oferta, se deberá tener en cuenta la siguiente información técnica general:

- a) La carga eléctrica de cada uno de los tableros de alimentación del datacenter es para el tablero TRU 1 de 28.6 % y para el tablero TRU 2 de 26.75 % de su capacidad respectivamente.
- b) Actualmente el datacenter es enfriado por dos equipos, un ACRC500 y un ACRC301S, ambos suman de acuerdo a condiciones ambientales del sitio, 60 KW de enfriamiento. La disponibilidad para nuevos proyectos con redundancia es de 7 KW (2 T.R) de enfriamiento.
- c) Se deberán incluir los racks necesarios para la instalación de la solución. En este caso deberán tener en cuenta que la Secretaría de Seguridad entregará espacio máximo para dos racks.
- d) Deberá incluir la conectividad de RED LAN para los servidores propuestos, la Secretaría de Seguridad Convivencia entregará hasta veinticuatro (24) puertos de un (1) Giga y solo un puerto 10 Gb para troncalizar los servicios de conectividad de dicha plataforma a la red interna. En caso de requerir conectividad o velocidades adicionales el proponente las deberá dimensionar y costear dentro de su propuesta. En caso de requerirse por el Contratista cada servidor podrá contar con dos (2) puertos de un (1) Giga hacia el swiche, ya que este cuenta con veinticuatro (24) puertos de un (1) Giga disponibles y uno (1) de 10 Gigas.
- e) Deberá incluir 3 swiches CISCO de distribución, mínimo Capa 2 de 48 puertos, los cuales se conectarán al swich de core actual CISCO C3560X. Estos swiches son los encargados de distribuir la red hacia los operadores de recepción y despacho de todas las agencias.
- f) La Secretaría de Seguridad cuenta con un firewall ASA 5505 con un puerto de 1 Gb con licenciamiento disponible para permitir las conexiones a internet que se requieran.
- g) Los usuarios de recepción y despacho de las agencias no tendrán navegación a internet y ya cuentan con políticas de restricción de navegación.
- h) El cableado estructurado del Centro Principal de Datos y operación es categoría 6.
- i) Se debe considerar la inclusión de un servidor de directorio activo con licenciamiento Windows última versión disponible en el mercado que sea copia del directorio actual activo de la alcaldía de Medellín, el cual deberá actualizarse cada 24 horas.
- j) Todos los equipos deben venir con antivirus, con licenciamiento perpetuo, soporte y mantenimiento por un mínimo de 3 años. Este antivirus es tanto para los equipos de usuario como para todos los servidores. Se recomienda McAfee última versión disponible en el mercado.
- k) La Secretaría de Seguridad de Medellín entregará la cartografía de Medellín, posiblemente en formato shape o kmz. Por lo tanto el Sistema de Información Geográfico GIS propuesto deberá ser compatible con los estándares de la Open Geospatial Consortium – OGC, con el fin de garantizar la interoperabilidad entre las diferentes marcas y tipos de sistemas de procesamiento espacial.
- l) La secretaría de Seguridad cuenta actualmente con un sistema de grabación para la Planta Telefónica, el cual es Avaya WFO ACR Versión 12.0 y cuenta con un servidor Dell PowerEdge R620.
- m) La Secretaría de Seguridad cuenta con una solución de almacenamiento Hitachi configurada para Archiving, la cual cuenta con 700 Tb aproximados disponibles para ser usados como almacenamiento secundario del CAD.

- n) El proponente, teniendo en cuenta la población a atender y el promedio de llamadas del último año del SIES, deberá dimensionar el almacenamiento suficiente para permitir la grabación de las llamadas casos, videos fotos y demás necesarios proyectando de acuerdo a su experiencia la capacidad de disco necesaria. Se debe contemplar almacenamiento primario de 1 año con backup de 5 años de toda la información del CAD

Estadísticas SECAD 2016, 2017 de BD y Proyección de crecimiento.

<b>TIPO INFORMACIÓN</b>	<b>Almacenamiento 2016</b>	<b>Almacenamiento 2017</b>	<b>Almacenamiento a corte 18 junio 2018</b>	<b>Proyección a 5 años</b>
<u>BASE DE DATOS</u> <u>medida en GIGAS</u>	249,83	205,72	81,85	<b>1.138,88</b>
<u>BASE DE DATOS</u> <u>Medida BYTES</u> <u>cantidad total</u>	268.251.231.360	220.894.271.724	87.881.612.196	1.222.863.757.710
<u>llamadas</u>	6.315.360	5.200.449	2.068.971	28.789.523

- o) Dentro del backup a realizar no se deberán contemplar las grabaciones ya que tanto el sistema de comunicaciones de Policía como el sistema AVAYA cuentan con un sistema de grabación independiente el cual ya cuenta con respaldo.
- p) La proyección del Centro Alterno de Datos deberá ser contemplada en modelo Activo –Pasivo, con operación distribuida en diferentes sedes en el momento de una contingencia. Con capacidad para operación de DARGD, Policía, salud y movilidad. La plataforma deberá estar habilitada para atender centros alternos dado que actualmente solo se llega a tener una proyección del mismo.
- q) Para la proyección de los equipos de usuario final, se deberán contemplar:
- Los equipos deben estar acondicionados a la operación netamente de las aplicaciones del CAD, sin acceso al sistema operativo por el usuario normal. El sistema operativo debe ser Windows 10 Profesional 64-bits OEM en Español
  - Tres (3) monitores para despacho y dos (2) monitores para recepción y CCTV, sin embargo el proponente de acuerdo con su experiencia y las especificaciones propias del sistema que ofrece, deberá manifestar oportunamente en caso de requerir mayor número de monitores; así mismo, deberá incluir los soportes correspondientes que permitan estaquear los mismos de forma vertical y horizontal. Los monitores deben ser individuales con medidas ergonómicas y resolución suficiente para una buena visualización de las herramientas a utilizar.
  - Los PC deben venir con licencias Office Std 2016 SNGL OLP NL Gov, las cuales se deben entregar con los códigos de activación al correo [licenciasoftware@medellin.gov.co](mailto:licenciasoftware@medellin.gov.co), dichas licencias deben ser para el sector gobierno.
- r) El proponente deberá incluir 180 diademas para el uso en la sala de recepción y un stock adicional mínimo del 20%.
- s) El alcance de la integración con el Sistema Troncalizado de Radio de la Policía será a nivel de ubicación APL del radio y de envío de mensajes cortos.
- t) Se deben contemplar 25 licencias de entrenamiento y 5 licencias para desarrollo y pruebas.
- u) Se deberá tener en cuenta que mínimo un usuario de cada agencia se conectará de forma remota a la plataforma CAD al igual que mínimo 5 directivos. Se deberá considerar todo el licenciamiento necesario que permita conexión remota



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 81 de 100

- v) El software CAD se conectara a las siguientes bases de datos
- PONAL de Bogotá, como mínimo las que se enuncian a continuación: antecedentes de personas, antecedentes vehículos, Abonado Llamante, Ubicación Geográfica del llamante, Validación de Talento Humano.
  - Registraduría Nacional.
  - Enlace con base de datos geográfica de la subsecretaria de T.I.
  - Enlace a base de datos de operadores móviles, de los se requiere la siguiente información:
    - Para el usuario final del CAD en campo (Recursos en la calle), este se conectará a través de la red de telefonía móvil (LTE) al CAD Movil y se requiere visualizar su Ubicación física en el módulo GIS de despacho de las agencias.
    - Para el módulo de recepción se requiere consultar la información del propietario de la línea telefónica y la ubicación del abonado llamante.
- w) En cuanto a la migración de datos, No se realizará migración de datos, sin embargo se podrán migrar las tablas maestras previamente depuradas. El histórico de datos se conservará en la solución de BI actual de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.
- Se indica que la cantidad inicial de los sistemas de radio de despacho de la agencia Policía con los que cuenta el Municipio de Medellín para atender las gestiones del Centro de Atención de Emergencias corresponden a 14 unidades y están proyectadas 10 unidades adicionales para ser implementadas para el año 2019. En cuanto a la cantidad de canales de radio concurrentes existen actualmente 73 canales entre GTR 8000 y Quantar. En todo caso se precisa que conforme a las necesidades del Municipio de Medellín las cantidades podrán variar.

Con el propósito de brindar mayor contexto sobre la situación actual del SIES, se relaciona el Anexo 5A Información Técnica General Diagrama de RED.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 82 de 100

## ANEXO No. 5 B RELACIÓN DE SOFTWARE Y HARDWARE.

### INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO:


Se deberán tener en cuenta las siguientes definiciones para el diligenciamiento del anexo:

- **ÍTEM:** En esta casilla se indica el tipo de equipo, parte, licencia u otro para la puesta en funcionamiento de la solución ofertada.
- **DESCRIPCIÓN:** En esta casilla se indica el propósito específico de manera detallada del ítem relacionado.
- **MARCA:** En esta casilla se indica la marca del ítem, solución, equipo, licencia, parte u otro.
- **MODELO:** En esta casilla se indica el modelo del ítem, solución, equipo, licencia, parte u otro de la marca relacionada en la anterior casilla.
- **REFERENCIA:** En esta casilla se indica la referencia del ítem, solución, equipo, licencia, parte u otro del modelo relacionado en la anterior casilla.
- **Max. Potencial (btu/h)/Unid:** En esta casilla se indica la disipación calorífica nominal de cada equipo, así como la cantidad de racks.
- **FOLIO:** En esta casilla se deberá indicar el Folio en el cual se relaciona la Ficha Técnica del equipo ofertado.

Este anexo deberá estar acompañado de los documentos soporte de manera organizada y consecuente.

**Nota:** En todo caso será responsabilidad del oferente validar con el Proveedor Intergraph Colombia S.A.S las particularidades, diseños específicos y demás necesarios a tener en consideración para la presentación de la propuesta.

Continúa siguiente hoja...

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 83 de 100

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

Señores  
**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA-ESU**

Calle 16 ·41-210  
Medellín

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente el numeral 4.6 - Especificaciones Técnicas, certifica que ha estudiado y ha verificado la relación de software y hardware propuesto por el Fabricante del sistema CAD que se encuentra en proceso de adquisición por parte de la ESU, para su instalación e implementación y que la totalidad de elementos requeridos se relacionan a continuación:

1. Relación de Software y Hardware para la instalación e implementación del Software Aplicativo CAD en el Centro Principal De Datos:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	REFERENCIA	FOLIO
Servidor	Servidor Principal de Banco de Datos y de Aplicaciones.	Dell	PowerEdge	R640	
Servidor	Servidor Redundante de Banco de Datos y de Aplicaciones.	Dell	PowerEdge	R640	
Servidor	Servidor Principal de Estadística y Comunicaciones	Dell	PowerEdge	R640	
Servidor	Servidor Redundante de Estadística y Comunicaciones	Dell	PowerEdge	R640	
Servidor	Servidor Principal de Agente DB, Entrenamiento y Directorio Activo	Dell	PowerEdge	R640	
Servidor	Servidor Redundante de Agente DB y Prueba	Dell	PowerEdge	R640	
Storage	Repositorio de datos del servidor de Banco de Datos	Dell	EMC	SCv3000	

Switch	Equipos de red para la comunicación entre usuarios y servidores (LAN)	Cisco	Catalyst	2960-X 48	
Switch	Equipos de red para la comunicación entre usuarios y servidores (LAN)	Cisco	Catalyst	2960-X 48	
Switch	Equipos de red para la comunicación entre usuarios y servidores (LAN)	Cisco	Catalyst	2960-X 48	
Switch	Comunicación del servidores de Banco de Datos y Almacenamientos (SAN)	Dell	Networking N4000	N4032	
Rack	Gabinete servidor	SoporteTecnologico Ltda	42U	42 Ru 210 Alto 70 Ancho 90 Profundo	
Rack	Gabinete servidor	SoporteTecnologico Ltda	42U	42 Ru 210 Alto 70 Ancho 90 Profundo	
Licencia	Sistema Operativo	Microsoft	Windows Server	2016 Standard	
Licencia	Client Access License (CAL)	Microsoft	WinSvrCAL	2016 OLP NL Gov DvcCAL	
Licencia	Sistema de gestión de banco de datos (Producción)	Microsoft	SQL Server	2016 Enterprise	
Licencia	Sistema de gestión de banco de datos (Entrenamiento y Pruebas)	Microsoft	SQL Server	2016 Express	
Licencia	Antivirus	Dell	Endpoint Security Suite	Enterprise	

**2. Hardware para la instalación e implementación del Software Aplicativo CAD en el Centro Alternativo De Datos:**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	REFERENCIA	FOLIO
------	-------------	-------	--------	------------	-------

Servidor	Banco de Datos e Aplicaciones	Dell	PowerEdge	R640	
Rack	Gabinete servidor	Soporte Tecnológico Ltda	18U	18 Ru 90 Alto 70 Ancho 90 Profundo	
Licencia	Sistema Operativo	Microsoft	Windows Server	2016 Standard	
Licencia	Sistema de gestión de banco de datos (Sitio Alternativo)	Microsoft	SQL Server	2016 Enterprise	
Licencia	Antivirus	Dell	Endpoint Security Suite	Enterprise	

**3. Hardware para la instalación e implementación del Software Aplicativo CAD a los usuarios:**


ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	REFERENCIA	FOLIO
Computador	Equipos de usuario final	Dell	Precision	5820 Tower	
Monitor	Monitor (Dos unidades para escritorio de recepción y CCTV, tres para los demás.	Dell	UltraSharp 24	U2415	
Parte	Diadema	Dell	Pro Stereo HeadSet	UC150	
Parte	Equipo de entrada	Dell	Multimedia USB	KB216	
Parte	Equipo de entrada	Dell	Óptico USB	MS116	
Licencia	Sistema Operativo	Microsoft	Windows	10 Pro	
Licencia	Súite de aplicativos	Microsoft	Office Standard	2016 OLP NL GOV	
Licencia	Antivirus	Dell	Endpoint	Enterprise	

			Security Suite		
--	--	--	----------------	--	--

4. Se informa la disipación calorífica nominal de cada equipo, así como la cantidad de racks.

CANTIDAD	ÍTEM	MARCA	MODELO	REFERENCIA	Max. Potencial (btu/h)/Unid.
<b>CENTRO DE DATOS PRINCIPAL</b>					
6	Servidor	Dell	PowerEdge	R640	2891
1	Storage	Dell	EMC	SCv3000	5067
3	Switch	Cisco	Catalyst	2960-X 48	508
1	Switch	Dell	Networking N4000	N4032	823.44
2	Rack (Ventiladores del rack)	Soporte Tecnológico Ltda	42U	42 Ru 210 Alto 70 Ancho 90 Profundo	55
<b>CENTRO DE DATOS PRINCIPAL</b>					
1	Servidor	Dell	PowerEdge	R640	2891
1	Rack (Ventiladores del rack)	SoporteTecnologico Ltda	18U	18 Ru 90 Alto 70 Ancho 90 Profundo	55
<b>ESTACIONES CLIENTES</b>					
105	Workstation	Dell	Precision	5820 Tower	831.18
264	Monitor	Dell	UltraSharp 24	U2415	255.91

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)  
XXXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 87 de 100

**ANEXO NO. 7 ARQUITECTURA DE ALTA DISPONIBILIDAD ALIADO**

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

Señores

**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA-ESU**

Calle 16 ·41-210

Medellín

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente el numeral **6.2.2 – Arquitectura de Alta Disponibilidad**, y luego de estudiar el **Anexo No. 6 Arquitectura de Alta Disponibilidad Fabricante**, certifico que todos los componentes necesarios para implementar el software aplicativo CAD, están contemplados en la presente oferta y dimensionados y configurados para soportar una disponibilidad mensual del 99.99%, es decir, la configuración propuesta es totalmente redundante en términos de software y hardware, de forma tal, que permita que, en caso de fallar cualquiera de los componentes otro asuma sus funciones sin interrupción del servicio.

Lo anterior de acuerdo según las siguientes consideraciones las cuales fueron tenidas en cuenta dentro del diseño, configuración y arquitectura propuesta:

XXXXXXXXXX(diligenciar)

**NOTA:** Este anexo deberá encontrarse acompañado de la Matriz de Riesgos Operativos y Continuidad del Negocio.

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)

XXXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 88 de 100

**ANEXO No. 8 ACUERDO COMERCIAL Y JURÍDICO**

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

Señores  
**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA-ESU**  
Calle 16 ·41-210  
Medellín

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente el numeral 6.2.1 Acuerdo Comercial Y Jurídico, informa que, en caso que la ESU otorgue primer lugar de elegibilidad y/o asigne de forma parcial los ítems objeto de selección a la propuesta presentada, me comprometo a realizar los acuerdos comerciales y jurídicos a que haya lugar, con quien corresponda, para llevar a cabo el alcance del presente pliego de condiciones.

De igual forma me comprometo a mantener los acuerdos realizados por el tiempo del periodo de mantenimiento y soporte.

En cualquiera de los eventos, actuaré con diligencia y buena fe, de modo que prestaré el apoyo y la colaboración necesarios para la adquisición y puesta en marcha de la solución ofertada, sin reservas en los esfuerzos técnicos, económicos y contractuales, con la mayor transparencia y sin costo oculto alguno.

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)  
XXXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 89 de 100

**ANEXO No. 9 REQUISITOS IMPLEMENTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN**

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

Señores  
**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA-ESU**  
Calle 16 ·41-210  
Medellín

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente el numeral 6.2.3 Implementación y Estabilización, informa a continuación los requisitos técnicos, logísticos y de documentación necesarios para llevar a cabo la implementación y estabilización del Sistema de acuerdo con el Anexo N.4 - Especificaciones técnicas CAD Informativo y el alcance del objeto del proceso de Solicitud Privada de Oferta 2019-22:

Requisitos:

**XXX(diligenciar)**

Adicionalmente, se informa que el tiempo estimado para llevar la implementación es de \_\_\_\_\_ (escribir en números y letras) y la estabilización es de \_\_\_\_\_(escribir en números y letras).

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)  
XXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 90 de 100

**ANEXO No. 10 REQUISITOS INTEGRACIONES**

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

Señores  
**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA-ESU**  
Calle 16 ·41-210  
Medellín

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente el numeral 6.2.4 Integraciones, informa a continuación los requisitos técnicos, logísticos y de documentación necesarios para realizar las integraciones requeridas de acuerdo con el Anexo N.4 - Especificaciones técnicas CAD informativo y el alcance del objeto del proceso de Solicitud Privada de Oferta 2019-22:

Requisitos:

XXX(diligenciar)

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)  
XXXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 91 de 100

**ANEXO No. 11 REQUISITOS CENTRO ALTERNO DE DATOS**

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

Señores  
**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA-ESU**  
Calle 16 ·41-210  
Medellín

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente el numeral 6.2.5 Centro Alternativo de Datos, informa a continuación los requisitos técnicos, logísticos y de documentación necesarios para la implementación de un Centro Alternativo de Datos, según lo requerido de acuerdo con el Anexo N.4 Especificaciones técnicas CAD Informativo y el alcance del objeto del proceso de Solicitud Privada de Oferta 2019-22:

Requisitos:

XXX(diligenciar)

\_\_\_\_\_  
(Firma del Representante Legal)  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)  
XXXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

**ANEXO NO. 12 A. RELACIÓN DE EXPERIENCIA A.**

CONCEPTO	CONTRATO N° 1	CONTRATO N° 2	CONTRATO N° ...
✓ Nombre del proyecto			
✓ Nombre del software implementado.			
✓ Fecha de implementación, indicando día, mes y año.			
✓ Firma de quien expide la certificación.			
✓ Datos de contacto de verificación.			
✓ Nombre de la entidad contratante.			
✓ Nombre del contratista.			
✓ Fecha de inicio y fecha final del contrato.			
✓ Objeto del contrato.			
✓ Valor del Contrato.			

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)

XXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

**ANEXO NO. 12 B. RELACIÓN DE EXPERIENCIA B.**

CONCEPTO	CONTRATO N° 1
✓ Nombre del Centro De Atención de Emergencias o del SIES.	
✓ Sitio de funcionamiento.	
✓ Fecha de puesta en funcionamiento, indicando día, mes y año.	
✓ Firma de quien expide la certificación.	
✓ Datos de contacto de verificación.	
✓ Nombre de la entidad contratante.	
✓ Nombre del contratista.	
✓ Fecha de inicio y fecha final del contrato.	
✓ Objeto del contrato.	
✓ Valor del contrato.	

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)  
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)  
 XXXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 94 de 100

**ANEXO No. 13 SOSTENIMIENTO EN EL TIEMPO**

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

Señores  
**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA-ESU**  
Calle 16 ·41-210  
Medellín

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, informa a continuación las condiciones o requisitos externos que sean necesarios que permitan garantizar el sostenimiento en el tiempo de la adquisición, integración, migración, implementación, capacitación, entrenamiento, soporte, mantenimiento, mejoras, puesta a punto y demás actividades necesarias para permitir la correcta puesta en funcionamiento y uso del Sistema Automático de Despacho CAD de la Línea 123 de la ciudad de Medellín.


XXX(diligenciar)

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)  
XXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

The logo for ESU (empresa para la seguridad urbana) features the letters 'esu' in a stylized font, with 'es' in grey and 'u' in orange. Below the letters, the text 'empresa para la seguridad urbana' is written in a smaller font. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the 'u'.	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 95 de 100

#### **ANEXO No. 14 – MATRIZ DE RIESGOS**

Se deberá remitir al archivo en Excel denominado “ANEXO N.14 MATRIZ DE RIESGOS”.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 96 de 100

#### **ANEXO No. 15 - SUBCONTRATACIÓN DE ACTIVIDADES.**

Consideraciones:

- ✓ Actividad: Descripción de la(s) Actividad(es) a subcontratar.
  - ✓ Empresa a subcontratar: Razón social y comercial de la empresa con la que se realizará la subcontratación.
  - ✓ Generalidades del subcontratista: Nit, objeto social, domicilio de la empresa con la que se realizará la subcontratación.
1. Si su empresa va a realizar subcontratación de actividades debe utilizar la opción No. 1.
  2. Si su empresa no va realizar subcontratación de actividades debe utilizar la opción No. 2



	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 97 de 100

**OPCIÓN No. 1**

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

**ANEXO No. 16 - SUBCONTRATACIÓN DE ACTIVIDADES**

Señores  
**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA-ESU**  
Calle 16 ·41-210  
Medellín

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente el numeral 10.22 - Prohibición de ceder el contrato, informa que, informa que:

En caso de ser adjudicado el proceso se realizará subcontratación de actividades comprendidas en el siguiente listado.

ACTIVIDAD	EMPRESA A SUBCONTRATAR	GENERALIDADES DEL SUBcontratista

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)  
XXXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 98 de 100

**OPCIÓN No. 2**

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

**ANEXO No. 16 - SUBCONTRATACIÓN DE ACTIVIDADES**

Señores  
**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA-ESU**  
Calle 16 ·41-210  
Medellín

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente numeral 10.22 - Prohibición de ceder el contrato, informa que, informa que:

En caso de ser adjudicado el proceso **NO** se realizará subcontratación de actividades.

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)

XXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 99 de 100

### ANEXO No. 16 - MATRIZ DE REQUERIMIENTOS NIVEL II Y III:

Se deberá remitir al archivo en Excel denominado “**ANEXO N.16 Matriz de Requerimientos nivel II y nivel III**” Para su diligenciamiento.

Anexo para ser diligenciado obligatoriamente

El archivo está compuesto de 21 pestañas. Cada pestaña esta nombrada con la letra inicial del tipo de requerimiento, seguido de letra inicial de clase con su correspondiente consecutivo y por último el nombre de la clase.

- Ejemplo: FC1. Gestión de Incidentes
- Tipo de requerimiento: Funcional: F
- Clase de requerimiento: CN°1 Gestión de Incidentes

Se precisa que las siguientes pestañas no contienen requerimientos nivel II y nivel III encontrándose únicamente denominadas.

- ✓ FC2 Reportes, consultas y BI
- ✓ FC3 Mapas
- ✓ FC5 AVL
- ✓ FC5 Mensajería
- ✓ TC8 Capacidad
- ✓ TC9 Disponibilidad
- ✓ TC10 Conectividad e Integración
- ✓ TC11 Redundancia y Continuidad
- ✓ TC12 Técnicos Generales
- ✓ TC13 Entorno Operativo
- ✓ TC14 Usabilidad y Flexibilidad
- ✓ TC15 Pruebas y actualizaciones
- ✓ TC16 Interoperabilidad
- ✓ TC17 Impresión
- ✓ TC18 Video Wall
- ✓ TC19 Manuales y Capacitación
- ✓ SC20 Seguridad
- ✓ SC21 Auditoria

Los requerimientos nivel II y III relacionados en el presente anexo son los que el fabricante del software que se pretende adquirir estableció como "Integraciones" y que deberán ser tenidos por los oferentes para la presentación de la oferta.

	<b>PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-10
		<b>Versión:</b> 01
		Página 100 de 100

### ANEXO No. 17 - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS HABILITANTES:

Se deberá remitir al archivo en Excel denominado **“ANEXO N.17 Requerimientos Técnicos Habilitantes** Para su diligenciamiento.

Anexo para ser diligenciado obligatoriamente

El archivo está compuesto de 21 pestañas. Cada pestaña esta nombrada con la letra inicial del tipo de requerimiento, seguido de letra inicial de clase con su correspondiente consecutivo y por último el nombre de la clase.

- Ejemplo: FC1. Gestión de Incidentes
- Tipo de requerimiento: Funcional: F
- Clase de requerimiento: CN°1 Gestión de Incidentes

Se precisa que las siguientes pestañas no contienen requerimientos habilitantes encontrándose únicamente denominadas.

- ✓ FC2 Reportes, consultas y BI
- ✓ FC3 Mapas
- ✓ FC4 Recursos
- ✓ FC5 AVL
- ✓ FC5 Mensajería
- ✓ FC7 evaluación y gestión
- ✓ TC8 Capacidad
- ✓ TC9 Disponibilidad
- ✓ TC11 Redundancia y Continuidad
- ✓ TC12 Técnicos Generales
- ✓ TC13 Entorno Operativo
- ✓ TC14 Usabilidad y Flexibilidad
- ✓ TC15 Pruebas y actualizaciones
- ✓ TC17 Impresión
- ✓ TC18 Video Wall
- ✓ TC19 Manuales y Capacitación
- ✓ SC20 Seguridad
- ✓ SC21 Auditoria

Los requerimientos habilitantes relacionados en el presente anexo son los que el fabricante del software que se pretende adquirir estableció como "Integraciones" y que deberán ser tenidos por los oferentes para la presentación de la oferta.