



Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 2017 - 12

### PLIEGOS DE CONDICIONES

**“COMPRAVENTA DE SISTEMAS AÉREOS REMOTAMENTE TRIPULADOS PARA LA OPERACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN”**

**DICIEMBRE DE 2017**



Calle 16 No. 41-210 Oficina 106  
Edificio La Compañía PBX: (57)-(4)4443448  
Medellín - Colombia

[www.esu.com.co](http://www.esu.com.co)



**TABLA DE CONTENIDO**

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>GENERALIDADES</b>	<b>5</b>
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>6</b>
<b>1. CAPÍTULO – INFORMACIÓN DE PROPONENTES</b>	<b>8</b>
1.1. INSTRUCCIONES PRELIMINARES	8
1.2. INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES	8
1.3. REGLAMENTO DE CONTRATACIÓN	8
1.4. LEGISLACIÓN APLICABLE	9
1.5. OBJETO	9
1.6. ALCANCE DEL OBJETO	9
1.7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS - SISTEMAS AÉREOS REMOTAMENTE TRIPULADOS	10
1.8. PUBLICACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES	13
1.9. OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES	13
1.10. CIERRE DE LA SOLICITUD PÚBLICA Y APERTURA DE PROPUESTAS	14
1.11. VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES DE LAS PROPUESTAS	15
1.12. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	15
1.13. TRASLADO INFORME DE EVALUACIÓN	15
1.14. CONFIDENCIALIDAD DEL PROCESO	15
<b>2. CAPÍTULO – PREPARACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA</b>	<b>17</b>
2.1. RESERVA DE DOCUMENTOS	17
2.2. IDIOMA DE LA PROPUESTA	17
2.3. COSTOS DE LA PROPUESTA	18
2.4. VIGENCIA DE LA PROPUESTA	18
2.5. CORRESPONDENCIA	18
2.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	18
<b>3. CAPÍTULO – REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>20</b>
3.1. MODALIDAD	20
3.2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	20
3.3. REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PARTICIPACIÓN	21
3.4. REQUISITOS HABILITANTES PARA EXTRANJEROS	21
3.5. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA	24
3.6. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA	28
3.7. IMPUESTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES, DEDUCCIONES Y GASTOS	29
3.8. SEGURIDAD SOCIAL DE EMPLEADOS Y TRABAJADORES	29
3.9. CORRECCIONES, ACLARACIONES O MODIFICACIONES DE LA PROPUESTA	30
3.10. RETIRO DE LA PROPUESTA	30
3.11. APERTURA DE PROPUESTAS	30
3.12. RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS	30
3.13. ÚNICA OFERTA	32
3.14. AJUSTE ECONÓMICO	32
3.15. NEGOCIACIÓN DIRECTA	33
3.16. VISITAS	33
<b>4. CAPÍTULO – VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS</b>	<b>34</b>
4.1. VERIFICACIÓN JURÍDICA	34





<b>4.2. VERIFICACIÓN TÉCNICA</b>	<b>34</b>
<b>4.3. VERIFICACIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL</b>	<b>37</b>
<b>4.3.1. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA</b>	<b>38</b>
<b>4.3.2. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</b>	<b>38</b>
<b>4.4. FACTORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>38</b>
<b>4.5. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO</b>	<b>45</b>
<b>4.6. CRITERIOS DE DESEMPATE</b>	<b>45</b>
<b>4.7. TERMINACIÓN DEL PROCESO DE LA SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS</b>	<b>46</b>
<b>5. CONDICIONES DEL CONTRATO</b>	<b>47</b>
<b>5.1. OBJETO DEL CONTRATO</b>	<b>47</b>
<b>5.2. DOCUMENTOS DEL CONTRATO</b>	<b>47</b>
<b>5.3. PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO</b>	<b>47</b>
<b>5.4. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL</b>	<b>48</b>
<b>5.5. TITULAR DESTINATARIO</b>	<b>48</b>
<b>5.6. DURACIÓN DEL CONTRATO</b>	<b>48</b>
<b>5.7. FORMA DE PAGO</b>	<b>48</b>
<b>5.8. LUGAR DE ENTREGA</b>	<b>49</b>
<b>5.9. GARANTÍA SISTEMA AÉREOS TRIPULADOS REMOTAMENTE</b>	<b>50</b>
<b>5.10. CAPACITACIÓN</b>	<b>50</b>
<b>5.11. PROTOCOLO DE RECEPCIÓN A SATISFACCIÓN Y PRUEBA</b>	<b>50</b>
<b>5.12. DOCUMENTOS DE ENTREGA</b>	<b>52</b>
<b>5.13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>	<b>52</b>
<b>5.14. GARANTÍAS CONTRACTUALES</b>	<b>52</b>
<b>5.15. IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SG-SST)</b>	<b>53</b>
<b>5.16. PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO</b>	<b>53</b>
<b>5.17. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO</b>	<b>54</b>
<b>5.18. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA</b>	<b>54</b>
<b>5.19. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS</b>	<b>54</b>
<b>5.20. OBLIGATORIEDAD DE LA AFILIACIÓN DE TODO PERSONAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRADO Y PAGO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES</b>	<b>55</b>
<b>5.21. SUPERVISIÓN</b>	<b>55</b>
<b>5.22. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO</b>	<b>55</b>
<b>6. CAPÍTULO – ANEXOS</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO N° 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO N° 2 FORMULARIO DE PRECIOS Y CANTIDADES</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO No. 3 - FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL.</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO N° 4 – RELACIÓN DE EXPERIENCIA</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO N° 5– MARCA Y MODELO</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO N° 6 – GARANTÍAS COMERCIALES</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO N° 7 - CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO N° 8 – FACTORES CRÍTICOS</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO N° 9 – PERSONAL PRUEBAS</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO No. 10 - MATRIZ DE RIESGOS</b>	<b>70</b>





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## PRESENTACIÓN

Los pliegos de condiciones de la presente selección han sido elaborados siguiendo los postulados señalados por los principios de la función pública de la contratación y especialmente los establecidos en el Acuerdo 055 de 2014, modificado por el Acuerdo 077 de 2017 (Reglamento de Contratación de la ESU).

Los proponentes deberán seguir en la elaboración de sus propuestas la metodología señalada en los pliegos de condiciones, con el objeto de obtener claridad y ofrecimientos de la misma índole que permitan una selección objetiva, transparente y en igualdad de condiciones para todo aquel que participe.

Es importante señalar a los proponentes que el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador del mismo en el logro de sus fines y por lo tanto, cumple una función social que implica obligaciones sin perjuicio de los derechos que la misma ley le otorga.

Igualmente, para efectos de la responsabilidad penal, los CONTRATISTAS se consideran particulares que cumplen funciones públicas en todo lo concerniente a la celebración, ejecución y liquidación de contratos, por lo tanto están sujetos a la responsabilidad que en esta materia señala la ley para los servidores públicos.

Por lo anterior, se recomienda a los convocados a participar en esta solicitud pública, leer detenidamente los pliegos de condiciones de la misma y seguir las instrucciones aquí consagradas.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## GENERALIDADES

- ✓ La EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA, 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 de aceptación de oferta 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 tendrán 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 y del contrato que se llegare a suscribir, el oferente obrará con la transparencia y la moralidad que la Constitución Política y las leyes consagran.





## CRONOGRAMA

Actividad	Fecha	Medios de Comunicación y Publicidad
Publicación de Pliegos de condiciones	26 de diciembre de 2017	Páginas web de la ESU <a href="http://www.esu.com.co">www.esu.com.co</a> y <a href="http://www.esucontratacion.com">www.esucontratacion.com</a>  Igualmente, pueden ser consultados en el link <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp">https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp</a>
Manifestación de interés	Hasta el tercer día hábil siguiente a la publicación del pliego de condiciones.	Únicamente en el correo electrónico <a href="mailto:propuestas@esu.com.co">propuestas@esu.com.co</a> con copia a <a href="mailto:gnanclares@esu.com.co">gnanclares@esu.com.co</a> o a la Calle 16 No. 41 – 210, Edificio la Compañía, Oficina 106, Poblado - Medellín
Solicitud de observaciones y aclaraciones a los Pliegos de condiciones	(Hasta el segundo día hábil siguiente a la publicación de los Pliegos de Condiciones	Únicamente en el correo electrónico <a href="mailto:propuestas@esu.com.co">propuestas@esu.com.co</a> con copia a <a href="mailto:gnanclares@esu.com.co">gnanclares@esu.com.co</a>
Respuesta a las Observaciones y modificaciones a los pliegos de Condiciones	(Hasta los 2 días hábiles siguientes a la terminación del periodo de observaciones, prorrogables)	Páginas web de la ESU, <a href="http://www.esu.com.co">www.esu.com.co</a> y <a href="http://www.esucontratacion.com">www.esucontratacion.com</a>  Igualmente, en el link <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp">https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp</a>
Cierre del Proceso, entrega y apertura de Propuestas	Hasta las 15:00 horas del 11 de enero de 2017, (en horario laboral). Apertura de propuestas a las 15:01 horas	LUGAR: Calle 16 No. 41 – 210, Edificio la Compañía, Oficina 106, Poblado - Medellín
Verificación de habilitación de proponentes.	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cierre	Páginas web de la ESU, <a href="http://www.esu.com.co">www.esu.com.co</a> y <a href="http://www.esucontratacion.com">www.esucontratacion.com</a>  Igualmente, en el link <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp">https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-</a>





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

		<a href="#">contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp</a>
Realización del protocolo de pruebas	Una vez realizada la verificación de requisitos habilitantes se informará en el portal contratación la o las fechas de realización de pruebas.	Escuela de Policía del Municipio de la Estrella (este lugar podrá ser modificado, previa comunicación publicada en el portal contratación de la ESU)
Evaluación de ofertas y publicación de resultados.	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cierre	Páginas web de la ESU, <a href="http://www.esu.com.co">www.esu.com.co</a> y <a href="http://www.esucontratacion.com">www.esucontratacion.com</a>  Igualmente, en el link <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp">https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp</a>
Traslado Informe de Evaluación y presentación de observaciones	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la publicación del informe de evaluación	Páginas web de la ESU, <a href="http://www.esu.com.co">www.esu.com.co</a> y <a href="http://www.esucontratacion.com">www.esucontratacion.com</a>  Igualmente, en el link <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp">https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp</a>
Respuestas observaciones al Informe de evaluación	Durante los dos (2) días hábiles siguientes a la terminación del periodo para presentar observaciones al informe de evaluación, prorrogables	Páginas web de la ESU, <a href="http://www.esu.com.co">www.esu.com.co</a> y <a href="http://www.esucontratacion.com">www.esucontratacion.com</a>  Igualmente, en el link <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp">https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp</a>

### MODIFICACIONES AL CRONOGRAMA

Cualquier modificación a las fechas contenidas en el cronograma de actividades, será realizada mediante adenda y se publicará en el portal web de contratación de la ESU.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## 1. CAPÍTULO – INFORMACIÓN DE PROPONENTES

### 1.1. INSTRUCCIONES PRELIMINARES

La EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA, en adelante ESU, está interesada en recibir propuestas para la **“COMPRVENTA DE SISTEMAS AÉREOS REMOTAMENTE TRIPULADOS PARA LA OPERACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN”**, de conformidad con las especificaciones descritas en estos términos y condiciones.

Antes de presentar su propuesta el proponente deberá verificar que no se encuentre incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la ley, para contratar con la ESU y el Municipio de Medellín. En virtud de lo anterior, se entenderá que el contratista, al suscribir el contrato, manifiesta bajo gravedad de juramento que no se encuentra incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad y/o conflicto de interés.

Deberá además examinar cuidadosamente los pliegos de condiciones, las normas que regulan la contratación con la ESU, y todos los aspectos que puedan influir en la presentación de la propuesta.

En el presente documento se establecen los pliegos de condiciones que el proponente deberá tener en cuenta para elaborar la oferta de que trata esta Solicitud Pública.

### 1.2. INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió los pliegos de condiciones y todos los documentos de la Solicitud Pública 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 Pública 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 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.

### 1.3. REGLAMENTO DE CONTRATACIÓN

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, acogiendo de manera libre a las consecuencias que se deriven de las mismas.





#### 1.4. LEGISLACIÓN APLICABLE

Los proponentes estarán sometidos a todas las leyes colombianas, en los aspectos laborales, tributarios, de industria y comercio, de contratación, entre otros. La ESU no aceptará como causal de reclamo o incumplimiento la ignorancia de la Ley colombiana, del reglamento de contratación interno y de estos pliegos de condiciones.

En lo pertinente, se dará aplicación a las disposiciones de la Ley 489 de 1998 y demás normas concordantes.

Las principales normas que rigen la presente selección son:

- ✓ Principios de la función administrativa y de la gestión fiscal, contenidos en la Constitución Política de Colombia y en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✓ El Acuerdo 055 de 2014, modificado por el Acuerdo 077 de 2017.
- ✓ En caso de darse algún incumplimiento, éste será tratado conforme a lo dispuesto en las normas del derecho civil y comercial y del Estatuto Anticorrupción.
- ✓ De conformidad con el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, se dará aplicación al Reglamento de Contratación y como criterio auxiliar, se acudirá a lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

#### 1.5. OBJETO

COMPRAVENTA DE SISTEMAS AÉREOS REMOTAMENTE TRIPULADOS PARA LA OPERACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN

#### 1.6. ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto comprende la compraventa de dos (2) sistemas aéreos remotamente tripulados de conformidad con las siguientes generalidades:

- ✓ Conformados cada uno por dos (2) aeronaves multirrotor, una estación de control en tierra con salida HDMI o Ethernet por cada sistema, carga útil mediante sensores electroptico y térmico, conjunto de antenas, tableta o computador de control debidamente ruggedizado, con seis (6) bancos de baterías (para igual número de cambios continuos. Entiéndase Bancos de batería como el grupo de baterías requerido por la aeronave para su operación) y estuche de transporte duro para cada sistema.
- ✓ Permite vuelo estacionario para uso diurno / nocturno de seguimiento de objetos, vehículos, personas, fijación y reconocimiento del objetivo mínimo 100 metros de elevación sobre el terreno.
- ✓ Con un piloto automático que permite desarrollar planes de vuelo por un tiempo mínimo de treinta (30) minutos comprobados en la ciudad de Medellín con carga útil, con rangos de operación iguales o superiores a los (5) kilómetros, sistemas optrónicos y de seguimiento





que garanticen poder ubicar objetivos en tierra y seguirlos desde distancias superiores a los cien (100) metros de elevación sobre el terreno, con sistemas de propulsión eléctricos, adaptable a sistema de transmisión de video en tiempo real dentro del rango de cobertura, con capacidad de salida de vídeo mediante HDMI o Ethernet para transmisión de video a un centro de comando en tierra y a partir de allí retransmitir a un centro de comando y control.

### 1.7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS - SISTEMAS AÉREOS REMOTAMENTE TRIPULADOS

AERONAVE		
ÍTEM	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
1	Sistema de Propulsión	Motor de propulsión eléctrica, que permita una operación eficiente de la aeronave a diferentes alturas y pisos térmicos del país, que garantice el correcto despegue, aterrizaje y vuelo con la carga útil máxima.
2	Despegue y Aterrizaje	Vertical con estacionario auto regulado de ascenso/descenso controlado en tiempo real.
3	Envergadura	Máximo (2.0) metros con hélices desplegado.
4	Peso máximo sin baterías y carga útil	Máximo (5) Kg.
5	Velocidad mínima	Debe alcanzar mínimo 55 Km/h en vuelo frontal.
6	Alcance	Mínimo (5) kilómetros desde su estación de control de tierra con línea de vista. (LOS) Line of sight
7	Alcance de la señal de video	Mínimo (5) kilómetros desde su estación de control en tierra con línea de vista. (LOS) Line of sight
8	Techos Operaciones	Hasta 2500 metros sobre el nivel del mar, Techos operacionales establecidos según conjunto de sensores requeridos para el presente equipo. (Barométrico, profundidad y proximidad).
9	Temperatura de operación	Todos los pisos térmicos de Colombia rango mínimo de -10 a 40 grados centígrados.
10	Estructura	Resistente con materiales compuestos que no genere interferencia alguna con la emisión de señales de los sistemas de comunicación y transmisión de video y datos de la aeronave. Deberá ser modular para facilidad en el transporte del sistema y reemplazo en sus componentes.
11	Luces e Identificación	Luces led para identificación y posición de la aeronave en horas de la noche que permitan ser activadas o desactivadas desde tierra, permitiendo igualmente identificar su orientación en vuelo.





12	Autonomía de Vuelo	Mínimo treinta (30) minutos de vuelo continuo a una altura promedio de la ciudad de Medellín (1.495 m).
13	Sistemas de Navegación	Debe incorporar dispositivos de ubicación satelital GPS, Sistemas de navegación inerciales y/o sistemas de navegación similares.
14	Funciones del Piloto Automático	Mínimo el sistema de piloto automático debe permitir las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de misiones por navegación autónoma (piloto automático), mediante waypoints. (Mínimo quinientos (500) waypoint)</li> <li>Desarrollo de planes de vuelo autónomos.</li> </ul>
15	Sistemas de Seguridad a Prueba de Fallas (fail safe)	Sistemas de seguridad ante pérdida de señal GPS que permitan maniobras para recuperar señal y/o retorno a casa a través de sistemas de navegación y sensores anti colisión.  Sistema de alerta ante fallas, que mediante avisos sonoros y visuales en la estación de control permita desarrollar las maniobras necesarias para su aterrizaje ya sea de forma manual o automática.  Sistema de seguridad ante perdida de la señal de radio y/o estación en tierra que permita a la aeronave alcanzar mayor altura hasta recuperar señal (línea de vista), y/o retornar al lugar de despegue de manera segura Return To Home.  Sistemas de seguridad que impidan el encendido del motor si se presenta falla alguna en cualquiera de los sistemas de la aeronave.

BATERÍA		
ÍTEM	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
1	Tipo de carga	Inteligente con balanceo de las baterías o bancos de baterías, recargables, con un peso máximo de 5 kg, cada aeronave con su respectivo cargador que permita recargar el banco de baterías en su totalidad de forma simultánea.

CARGA ÚTIL (SISTEMA GIRO ESTABILIZADO)		
ÍTEM	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
1	Sistema de Estabilización de Imagen	Sistema giro estabilizado (sensor electróptico y cámara térmica) direccionable PTZ (Palm, Tilt y Zoom) con sistema de seguridad para proteger la carga útil al momento del aterrizaje. Rango Pitch mínimo: -45° a +20°, Azimut mínimo: +-20°.





2	Sensores	Peso máximo 2 kg, zoom óptico mínimo 10X. Resolución: HD mínimo 640x480, con sus respectivos estándares, resoluciones y velocidades en formatos de reproducción comerciales, tamaño de pixel máximo 17 micras. Giró estabilizados, diurno y nocturno, video HD integrado, operadas desde la estación terrestre, sus posibilidades de Palm, Tilt y Zoom. Formatos: PAL/NTSC.
3	Térmica	Resolución mínima de vídeo 640x480, banda espectral comprendida de 6 a 14 micras, PTZ integrado.

**ESTACIÓN DE CONTROL EN TIERRA (CGS) OPERACIÓN Y CONTROL**

ÍTEM	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
1	Estación de Control Terrestre	La estación de control terrestre debe contar con su cargador individual.  Se debe contar con un joystick integrado a la estación de control para la operación de la aeronave en caso de requerir intervenir misión, u operar la aeronave en modo manual con la visual de la cámara del equipo.
2	Software de Operación - Mando Remoto	El software debe integrar funciones de piloto automático y de visualización de la operación de la aeronave y del video recepcionado en tiempo real, así como los datos correspondientes a la data de operación durante el vuelo (telemetría del equipo) donde se indiquen alertas, fallas del sistema, distancia al mando, altura, velocidad, dirección, estado GPS, numero de satélites, tiempo de vuelo, ayudas activas, modos de vuelo, y demás que sean necesarias durante el vuelo y para la operación de la aeronave, todo esto deberá ser visualizado integrado en una única pantalla. El software debe permitir la opción de intervenir misión, controlar el equipo en vuelo así como la operación de la cámara. El software debe registrar un log o bitácora donde se almacenen todos los eventos, datos del sistema, estado de los sensores, entre otros.  Piloto automático, software de operación, control y supervisión de las funciones y estado de la aeronave, que pueda ser operada por una sola persona, que permita configurar los modos de vuelo desde tierra con la aeronave en vuelo.
3	Recepción de Data (Telemetría)	Debe recepcionar la información correspondiente al sistema de vuelo de la aeronave (coordenadas, nivel de batería, distancias del mando, dirección, altura, modo de vuelo, velocidad, velocidad de viento, IMU y demás), todo esto proyectada en una única pantalla





		de acuerdo a las necesidades presentadas en el momento del vuelo, dentro del rango de cobertura requerido.
4	Recepción de Video	Debe recepcionar el video captado por la cámara en tiempo real durante todo el vuelo dentro del rango de cobertura requerido.
5	Rango de frecuencias de operación (telemetría y vídeo)	Bandas libres en los rangos de 2.0 a 2.5GHz.

#### TABLETA O COMPUTADOR PARA CONTROL DE ESTACIÓN TERRENA

ÍTEM	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
1	Características	Rugerizada que permita el desarrollo de todas las funciones de monitoreo, visualización y desarrollo de planes de vuelo, y la batería suficiente para cumplir mínimo dos misiones a la capacidad máxima de autonomía de la aeronave.

#### ACCESORIOS Y LOGÍSTICA

ÍTEM	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
1	Peso para transporte	Máximo 20 kg total del equipo y sus componentes (Batería y Carga útil). Sin Componentes externos (GCS, Tripodes, Tablets, etc.)
2	Transporte y Almacenamiento	Estuche de transporte duro, que permita impactos y vibraciones para proteger los equipos, con accesorios de sujeción que protejan los componentes del equipo del agua, polvo y golpes producidos durante el transporte y almacenamiento.
3	Actualizaciones de Software	Actualizaciones del software por mínimo doce (12) meses sin costo.

### 1.8. PUBLICACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Los Pliegos de Condiciones publicados en las páginas Web [www.esu.com.co](http://www.esu.com.co) o [www.esucontratacion.com](http://www.esucontratacion.com) podrán ser consultados por los oferentes interesados 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> del SECOP.

### 1.9. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

Los oferentes interesados en presentar propuestas para la presente Solicitud Pública de Ofertas, deberán manifestar a la ESU por escrito o por correo electrónico, en la fecha establecida en el pliego de condiciones, su interés en participar, con el fin de que la ESU pueda solicitar ante la Aerocivil el permiso para la realización del protocolo de pruebas.

Por lo anterior, los posibles oferentes enviarán una comunicación debidamente suscrita por el proponente, esto es, la persona natural o representante legal de la persona jurídica, al correo electrónico [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co) con copia a [gnanclares@esu.com.co](mailto:gnanclares@esu.com.co), o por escrito, a la Calle 16 No. 41 - 210, Edificio la Compañía, Oficina [106, Poblado - Medellín](#), donde se manifestará la expresión clara del interés en participar en el presente proceso.

La manifestación de interés en participar es requisito HABILITANTE, para la presentación de la respectiva oferta, por lo que el oferente que no haya manifestado su interés en participar en el proceso, le será rechazado su propuesta.

Para el efecto deberán entregar **el Anexo No. 11 MANIFESTACIÓN DE INTERÉS**, diligenciado en su totalidad y acompañado del certificado de existencia y representación legal o documento equivalente, tratándose de oferentes extranjeros. El objeto debe estar relacionado con el objeto de la presente Solicitud Pública de ofertas o con las actividades económicas inscritas y clasificadas en el RUP.

#### 1.10. OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Los interesados podrán solicitar aclaraciones vía e-mail al correo electrónico [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co) con copia a [gnanclares@esu.com.co](mailto:gnanclares@esu.com.co) de conformidad con lo establecido en el Cronograma de Actividades.

En caso que las aclaraciones solicitadas impliquen la modificación de las condiciones de la selección, la ESU publicará adendas antes del vencimiento del plazo inicial para la recepción de ofertas y la prorrogará si lo considera necesario.

La adenda será publicada de conformidad con las formas de publicidad establecidas para el presente proceso, a partir de su publicación se entenderá conocida por los interesados, en virtud del principio de economía, que rige los procedimientos contractuales.

La aclaración o respuesta que no conste en adenda, no podrá afectar los pliegos de condiciones de la presente solicitud pública de ofertas.

#### 1.11. CIERRE DE LA SOLICITUD PÚBLICA Y APERTURA DE PROPUESTAS

Las ofertas deberán ser entregadas en el Centro de Información Documental - CID de la ESU ubicado en la Calle 16 # 41-210, Oficina 106 Edificio la Compañía, en la ciudad de Medellín, en el lugar y antes de la hora de cierre de la Solicitud Pública de Oferta de acuerdo al cronograma.

**No se recibirán ofertas después de la hora de cierre establecida**, y en caso que por error se recibieren, se rechazarán las que queden radicadas extemporáneamente. La ESU no se





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

responsabiliza por los retardos, extravíos y otros hechos desfavorables para el oferente, cuando las ofertas no se entreguen en la oficina anotada anteriormente en la fecha y hora estipuladas y, en todo caso las ofertas que se encuentren en tales condiciones no serán objeto de evaluación.

Cuando la ESU lo estime conveniente de oficio o a solicitud de los interesados, se podrá prorrogar el plazo de presentación de las ofertas, antes de su vencimiento. Esta prórroga será comunicada en la página web y a través de adenda.

#### **1.12. VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES DE LAS PROPUESTAS**

La verificación de los requisitos habilitantes de las ofertas se hará dentro del plazo establecido para la evaluación y de conformidad con los factores señalados en estos pliegos de condiciones.

#### **1.13. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

La evaluación de las propuestas se realizará dentro del plazo establecido en el cronograma de actividades. En el marco de dicho plazo, y con el fin de facilitar el análisis y comparación de las mismas, la ESU podrá solicitar a los oferentes, las aclaraciones y explicaciones que estime necesarias. Serán objeto de calificación las ofertas que se hayan catalogado como **HABILITADAS**.

#### **1.14. TRASLADO INFORME DE EVALUACIÓN**

Una vez realizada la evaluación de las propuestas la ESU procederá a publicar el informe de evaluación preliminar en el portal de contratación de la entidad ([www.esucontratacion.com](http://www.esucontratacion.com)).

Igualmente, el informe puede ser consultado en el link <https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp> del SECOP.

Durante los dos (2) días hábiles siguientes a la publicación, los oferentes podrán presentar sus observaciones al informe preliminar de evaluación, allegando las pruebas que deseen hacer valer.

La ESU dispondrá de los dos (2) días hábiles siguientes a la presentación de observaciones para analizarlas y publicar en la página web la respuesta y el informe definitivo de evaluación que deberá ser revisado previamente por el Comité de Gerencia de la entidad. Estos dos (2) días de los que dispone la ESU podrán ser prorrogados.

Con el fin de que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes, el Informe Preliminar de Evaluación permanecerá disponible en la página web, según el término establecido en el cronograma de actividades. En ejercicio de esta facultad, el oferente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su oferta.

#### **1.15. CONFIDENCIALIDAD DEL PROCESO**

El oferente se obliga para con la ESU a manejar y utilizar de manera confidencial cualquier información escrita, gráfica, oral o por cualquier otro medio apto para su transmisión, que le sea





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

entregada o a la que tenga acceso en desarrollo de esta solicitud pública o durante o posterior a la ejecución del contrato, garantizando por todos los medios a su alcance que los empleados a su servicio y demás personas autorizadas respetarán la obligación de guardar secreto y la confidencialidad sobre toda la información administrativa, técnica o de cualquier índole recibida u obtenida.



Calle 16 No. 41-210 Oficina 106  
Edificio La Compañía PBX: (57)-(4)4443448  
Medellín - Colombia

[www.esu.com.co](http://www.esu.com.co)



Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## 2. CAPÍTULO – PREPARACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA

Los documentos que hacen parte de la Solicitud Pública de Ofertas constituyen la única fuente de información que el proponente tiene para la preparación de la oferta, éste podrá solicitar las aclaraciones o presentar los comentarios y observaciones que considere necesarios sobre los pliegos de condiciones, al correo electrónico (mail to): [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co) con copia a [gnanclares@esu.com.co](mailto:gnanclares@esu.com.co), dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la publicación de los pliegos de condiciones en la página web.

Las modificaciones o adiciones a los pliegos de condiciones de la Solicitud Pública de Ofertas, que surjan como resultado de la respuesta a las observaciones formuladas o de oficio por la ESU, serán informadas mediante adendas numeradas secuencialmente, las cuales serán publicadas en la página web.

### 2.1. RESERVA DE DOCUMENTOS

El proponente deberá indicar qué información de la que contiene su propuesta tiene carácter reservado, expresando la norma jurídica por la que se le otorga tal carácter, de conformidad con lo establecido en la legislación colombiana.

Se entiende que con la presentación de la propuesta el proponente conoce y acepta que en desarrollo de los principios de transparencia, igualdad e imparcialidad, toda la información incluida en su propuesta para acreditar el cumplimiento de los requisitos para participar y para efectos de la evaluación, es pública, y cualquier persona podrá obtener copia de la misma a partir de la publicación del informe preliminar de evaluación; excepto los documentos que de acuerdo con la ley tengan carácter de reserva o confidencialidad.

El proponente será responsable por el manejo de la información que reciba de la ESU, y deberá respetar, de acuerdo con la Constitución Política y la Ley, los derechos de autor, morales y patrimoniales que correspondan.

Igualmente, las partes se obligan a que la información que se suministre entre ellas durante este proceso de selección, que esté marcada como confidencial, será manejada como tal y sólo podrá ser utilizada para los fines de este proceso. La violación de la confidencialidad o el uso indebido de la información dará lugar a que se cause el derecho de reclamar indemnización por la parte perjudicada. En consecuencia, no podrán entregar, comunicar, copiar o dejar conocer de extraños o de personas no autorizadas por la otra parte, la información a que se refiere esta disposición.

No se considerará violación de la confidencialidad cuando la información deba ser entregada por orden de autoridad competente o cuando sea de conocimiento público o no sea información reservada por ley. Ninguna de las partes adquiere derechos de propiedad o disposición respecto de la información suministrada por la otra.

### 2.2. IDIOMA DE LA PROPUESTA





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

Todos los documentos que integran la propuesta deberán ser presentados en idioma castellano. Por lo tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a que aluden estos Pliegos de condiciones, emitidos en idioma diferente al castellano, sean presentados en su idioma original y en una versión traducida oficialmente al castellano oficialmente.

### **2.3. COSTOS DE LA PROPUESTA**

Todos los costos asociados a la preparación y presentación de la propuesta estarán a cargo del Proponente. La ESU, en ningún caso, será responsable de los mismos.

### **2.4. VIGENCIA DE LA PROPUESTA**

Los proponentes deberán mantener su oferta sin modificaciones por un término de sesenta (60) días calendario a partir del cierre de la contratación.

### **2.5. CORRESPONDENCIA**

Toda la correspondencia que se genere con ocasión de la presente Solicitud Pública de Oferta, deberá ser entregada directamente en el Centro de Información Documental de la ESU ubicado en la Calle 16 41 210, del edificio La Compañía, Oficina 106 Medellín teléfono 4443448 o Electrónicamente, deberá ser remitida a [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co) con copia a [gnanclares@esu.com.co](mailto:gnanclares@esu.com.co).

Por su parte, la ESU dirigirá las comunicaciones pertinentes a la dirección que haya informado el oferente, o a las cuentas de correo que éste declare.

Cualquier comunicación referente al presente proceso de selección deberá venir debidamente identificada con el nombre del interesado, el objeto de la misma, así como la dirección comercial, electrónica y teléfono.

En todo caso, la ESU no asumirá responsabilidad alguna por la correspondencia incorrectamente dirigida o por las fallas que pueda presentar el medio electrónico utilizado, por lo que será necesario que el participante constate la recepción de la misma a través de los mecanismos aquí informados.

La ESU publicará en su portal de contratación las comunicaciones del presente proceso, con el fin de dar transparencia al proceso, excepto las de carácter reservado.

### **2.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta deberá presentarse en original y copia. 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 Pública 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.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

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. En el evento en que una propuesta no se encuentre foliada, se dejará la respectiva observación en el acta de cierre y apertura de propuestas, y se procederá a foliar por la ESU durante la respectiva audiencia.

Todos los documentos exigidos deberán incluirse en el original y en la copia de la propuesta.

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.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

### 3. CAPITULO – REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

#### 3.1. MODALIDAD

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

##### Individualmente:

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

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

#### 3.2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Los oferentes nacionales 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.

Los oferentes extranjeros 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.

La ESU se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la oferta, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario, para lo cual se entiende plenamente autorizado en virtud de lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012.





### 3.3. REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PARTICIPACIÓN

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

La ESU verificará los requisitos habilitantes de cada oferta presentada, de acuerdo con la Ley y las exigencias establecidas en los pliegos de condiciones y los cuales pueden ser de carácter técnico, jurídico y financiero, con el fin de establecer las ofertas que posteriormente serán objeto de calificación.

- ✓ **Información Jurídica:** Después de la apertura de las propuestas, 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, de conformidad con las reglas de subsanabilidad dispuestas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✓ **Información financiera y organizacional:** Los oferentes nacionales deberán anexar el respectivo Certificado del Registro Único de Proponentes -RUP- expedido por la Cámara de Comercio correspondiente. Este documento deberá contener la información financiera con corte a la fecha aquí establecida (31 de diciembre de 2016), y deberá estar vigente y en firme para la fecha de evaluación de las propuestas.

Los oferentes extranjeros deberán presentar el documento equivalente al RUP en su país de origen donde conste la información relacionada con la capacidad financiera, capacidad de organización y clasificación del proponente, o en su defecto para este caso en particular los estados financieros de la casa matriz con fecha de corte diciembre 31 de 2016.

La ESU podrá solicitar las aclaraciones que requiera durante el estudio de la documentación, sin que ello implique modificación alguna al documento base ni a la propuesta presentada por el contratista.

- ✓ **Información técnica:** El oferente deberá anexar toda la documentación requerida de carácter técnico referida en el presente documento, especialmente en capítulo 3, numeral 3.5 – Documentos de la propuesta y capítulo 4, numeral 4.2 - Verificación técnica.

La ESU podrá solicitar las aclaraciones que requiera durante el estudio de la documentación, sin que ello implique modificación alguna al documento base ni a la propuesta presentada por el contratista.

### 3.4. REQUISITOS HABILITANTES PARA EXTRANJEROS

Para los efectos previstos en este pliego, se consideran interesados de origen extranjero las empresas que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación colombiana, sea que tengan o no domicilio o sucursal en Colombia y las personas naturales que no tengan nacionalidad colombiana.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

Para todos los efectos, las propuestas de proponentes de origen extranjero se someterán a la legislación colombiana sin perjuicio de lo cual, para su participación, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- ✓ Las personas naturales o jurídicas extranjeras con sucursal o domicilio en Colombia deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes, exigidos para proponentes nacionales.
- ✓ Cuando se solicite registro único de proponentes para determinado proceso contractual, tratándose de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia no se les exigirá RUP. En consecuencia la ESU verificará directamente la información sobre los requisitos habilitantes de los proponentes.
- ✓ Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia deberán acreditar un socio comercial en Colombia en aras de dar cumplimiento a las garantías comerciales del bien a contratar, así como para la atención y el respaldo derivado de la ejecución del contrato. Para tal fin deberá presentar certificado suscrito por el representante legal en el cual indique el socio comercial y detallando mínimamente los datos de contacto.

Dicha verificación se efectuará con base en el diligenciamiento de los formularios modelo, utilizados por las cámaras de comercio, los cuales deberán ser descargados del siguiente link: <http://www.camaramedellin.com.co/site/Servicios-Registrales/Registro-Unico-de-Proponentes/Inscripcion/Modelos-de-certificacion.aspx>.

Para acreditar la Existencia y Representación Legal, la persona jurídica, deberá aportar el documento que acredite la adquisición de la personería jurídica en el país de origen, el cual deberá contener como mínimo los siguientes datos:

- ✓ Nombre o razón social completa del proponente.
- ✓ Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
- ✓ Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
- ✓ Duración de la entidad.

Cuando el documento aportado que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuente con toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera o en su defecto del mandatario de la sucursal con los datos que faltan, la cual se entiende formulada bajo la gravedad del juramento. La expedición de dicho certificado no podrá tener una anterioridad superior a **UN (1) MES**, contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

El objeto social del proponente debe tener relación directa con el objeto de la contratación.





**3.4.1. Apoderado:** Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la Propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

**3.4.2. Documentos otorgados en el exterior:** Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, como se indica a continuación:

- ✓ Los documentos otorgados en el exterior, que no estén en idioma Español, deberán presentarse acompañados de una traducción oficial a dicho idioma.
- ✓ Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial el Art. 74 y 251 de la ley 1564 de 2012, artículo 480 del Código de Comercio, y en la Resolución 4300 del 24 de julio de 2012, proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

**3.4.2.1. Consularización:** Según lo previsto por el Artículo 480 del Código de Comercio, los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes.

Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

**3.4.2.2. Apostilla:** Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado, siempre que provengan de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la citada Ley 455 de 1998. En este caso, sólo será exigible la apostilla, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Si la apostilla está dada en idioma distinto del español, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.





### 3.5. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Para la presentación de las propuestas 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:

#### 3.5.1. Proponentes Nacionales:

- 3.5.1.1. Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal o del proponente.
- 3.5.1.2. 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 un (1) mes a la fecha de cierre de esta Solicitud Pública de Oferta. El objeto social del proponente debe estar relacionado con el objeto de la presente Solicitud Pública de ofertas 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.
- 3.5.1.3. 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.
- 3.5.1.4. Cuando se trate de personas naturales se deberá aportar copia del Certificado del Registro Mercantil, expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción o por autoridad competente para ello, expedido con una anterioridad no mayor a un (1) mes a la fecha de cierre de esta Solicitud Pública de Oferta, en el cual conste que la actividad económica o comercial tiene relación directa con el objeto contractual.
- 3.5.1.5. Copia del Registro Único Tributario (RUT) actualizado, y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente.
- 3.5.1.6. Registro Único de proponentes, expedido con una anterioridad no mayor a un (1) mes a la fecha de cierre de esta Solicitud Pública de Oferta, en firme.
- 3.5.1.7. Certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona jurídica y su representante legal o la persona natural -proponente, el cual podrá consultarse en la página web [www.procuraduria.gov.co](http://www.procuraduria.gov.co)
- 3.5.1.8. Certificado expedido por la Contraloría General de la Nación de la persona jurídica y su representante legal o la persona natural- proponente, el cual podrá consultarse en la página web [www.contraloriagen.gov.co](http://www.contraloriagen.gov.co)





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

- 3.5.1.9.** Certificado de antecedentes judiciales de la persona jurídica y su representante legal o la persona natural- proponente, el cual puede consultarse en la página web [www.antecedentes.policia.gov.co](http://www.antecedentes.policia.gov.co)
- 3.5.1.10.** 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 6 meses sin pagarlas.
- 3.5.1.11.** Garantía de seriedad de la oferta, de acuerdo con lo establecido en estos pliegos de condiciones.
- 3.5.1.12. Anexo 1 - Carta de presentación de la propuesta.** Debidamente firmada, de acuerdo con el modelo suministrado en este pliego de condiciones.
- 3.5.1.13. Anexo 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.
- 3.5.1.14. Anexo 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 en anexo en referencia.
- La certificación deberá estar suscrita por el Revisor Fiscal de la Empresa (si la empresa cuenta con revisoría fiscal) acompañada de la tarjeta profesional del revisor fiscal y certificado vigente de la junta central de contadores, y si no lo tiene, por el Representante legal. Para el caso de personas naturales deberá adjuntar la planilla del pago de aportes a seguridad social del último mes. En todo caso para ambos escenarios se deberá aportar la documentación que aparece en el pie de página del ANEXO N° 3, según sea el certificado a expedirse.
- 3.5.1.15. Anexo 4 - Relación de Experiencia:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.





- 3.5.1.16. **Anexo 5 – Marca y Modelo:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.
- 3.5.1.17. **Anexo 6 – Garantías:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.
- 3.5.1.18. **Anexo 7 – Cumplimiento de especificaciones técnicas:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.
- 3.5.1.19. **Anexo 8 – Factores críticos:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.
- 3.5.1.20. **Anexo 9 – Personal Pruebas:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.

### 3.5.2. Proponentes extranjeros:

- 3.5.2.1. Copia del documento de identificación del representante legal de la entidad proponente o de la persona natural extranjera que se presente al proceso.
- 3.5.2.2. Documento equivalente al certificado de existencia y representación legal, que acredite la adquisición de la personería jurídica en el país de origen, el cual deberá contener como mínimo los siguientes datos:
  - ✓ Nombre o razón social completa del proponente.
  - ✓ Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
  - ✓ Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
  - ✓ Duración de la entidad.
- 3.5.2.3. Cuando el documento aportado que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuente con toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera o en su defecto del mandatario de la sucursal con los datos que faltan, la cual se entiende formulada bajo la gravedad del juramento.
- 3.5.2.4. Si del certificado de existencia y representación legal o documento equivalente que se presente, 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.
- 3.5.2.5. Los oferentes extranjeros deberán presentar el documento equivalente al RUP en su país de origen donde conste la información relacionada con la experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera, capacidad de organización y clasificación





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

del proponente, o en su defecto para este caso en particular los estados financieros de la casa matriz con fecha de corte diciembre 31 de 2016.

- 3.5.2.6. Garantía de seriedad de la oferta**, de acuerdo con lo establecido en estos pliegos de condiciones.
- 3.5.2.7. Certificado de Reciprocidad:** Si el proponente es extranjero, podrá aportar el certificado de reciprocidad conforme a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 80 de 1993, para que se le dé el mismo tratamiento y en las mismas condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación que el de los proponentes nacionales.
- 3.5.2.8. Anexo 1 - Carta de presentación de la propuesta.** Debidamente firmada, de acuerdo con el modelo suministrado en este pliego de condiciones.
- 3.5.2.9. Anexo 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.
- 3.5.2.10. Anexo 4 - Relación de Experiencia:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.
- 3.5.2.11. Anexo 5 – Marca y Modelo:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.
- 3.5.2.12. Anexo 6 – Garantías:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.
- 3.5.2.13. Anexo 7 – Cumplimiento de especificaciones técnicas:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.
- 3.5.2.14. Anexo 8 – Factores críticos:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.
- 3.5.2.15. Anexo 9 – Personal Pruebas:** El proponente deberá diligenciar el anexo conforme a la información requerida.

**NOTA:** La propuesta del proponente (nacional o extranjero) deberá contener el Índice o Tabla de Contenido, especificando los números de página donde se encuentran la información y los documentos requeridos en los pliegos de condiciones.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

### 3.6. 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 tenga sede u oficina en Medellín y que contenga los siguientes aspectos:

**Valor asegurado:** Diez (10%) por ciento del valor ofertado por el proponente

**Vigencia:** Dos (2) 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 a dicho certificado en su país de origen.

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.

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 contrato, 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.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

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.

Así mismo, la ESU se reserva el derecho de revelar los motivos por los cuales la póliza no es aceptada. Las garantías deberán estar vigentes durante todo el término del contrato, tal como se explica más adelante. Cuando haya modificación del plazo o del valor del contrato, el contratista deberá ampliar las garantías del contrato para conservar el monto porcentual y las vigencias; también lo hará cuando se haga efectiva total o parcialmente la garantía por cualquiera de los riesgos que ampara.

### **3.7. IMPUESTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES, DEDUCCIONES Y GASTOS**

Al preparar su propuesta el proponente deberá tener en cuenta todos los impuestos, estampillas, tasas y/o contribuciones que puedan afectar sus precios y hayan de causarse por la ejecución del contrato, el valor que ocasione la constitución de garantías, así como las deducciones y retenciones a que haya lugar, de acuerdo con la ley.

Los gastos legales del contrato, tales como el valor de las primas por la constitución de garantías y los impuestos que se causen, estarán a cargo del CONTRATISTA favorecido con la aceptación de la propuesta.

En virtud del Contrato Interadministrativo N° 4600071363 de 2017 suscrito con el Municipio de Medellín, al contrato que surja de la presente Solicitud Pública de Oferta se le deducirán las siguientes contribuciones: 1. Estampilla Pro Cultura-Municipio de Medellín 0.5% antes de IVA, de ser aplicable. 2. Estampilla Pro Universidad de Antioquia 1%-Municipio de Medellín antes de IVA, de ser aplicable) que se retendrán a favor del ente territorial al momento de realizar los pagos correspondientes.

Para los proponentes extranjeros que cuenten con representación en Colombia es importante tener en cuenta que el ingreso percibido sería considerado de fuente nacional, habría lugar a retención en la fuente a la tarifa general, artículos 20, 20-1, 20-2 y 406 del Estatuto Tributario.

De la misma forma, si los proponentes extranjeros no poseen representación en Colombia y los ingresos son considerados de fuente extranjera, no habría lugar a retención en la fuente en la importación de bienes.

En todo caso, la ESU asumirá que dichos conceptos se encuentran incluidos en la respectiva propuesta económica de cada proponente según le aplique.

### **3.8. SEGURIDAD SOCIAL DE EMPLEADOS Y TRABAJADORES**

Todos los empleados y trabajadores de los proponentes de origen nacional deberán estar afiliados por parte de éste, al régimen contributivo de seguridad social integral (salud, fondo de pensiones, riesgos laborales, en los niveles de riesgo correspondiente a la labor desempeñada). El Supervisor velará por el cumplimiento de esta obligación legal y el pago de los parafiscales.





### **3.9. CORRECCIONES, ACLARACIONES O MODIFICACIONES DE 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 Pública de Oferta, mediante documento escrito y debidamente firmado por el proponente y formará parte de la propuesta inicial.

En todo caso, no será permitido modificar o adicionar cualquier oferta, en cuanto a aspectos que constituyan factor de evaluación, después de que la Solicitud Pública de Oferta se haya cerrado.

### **3.10. RETIRO DE LA PROPUESTA**

Si un proponente desea retirar su propuesta antes de la fecha y hora de cierre de la Solicitud Pública de Oferta deberá presentar una solicitud en tal sentido, firmada por la misma persona que suscribió la carta de presentación, y ésta le será devuelta sin abrir, en el acto de apertura de las ofertas, de lo cual se dejará constancia firmada por el funcionario responsable en la ESU y por el solicitante.

### **3.11. APERTURA DE PROPUESTAS**

En la fecha y hora señaladas para el cierre de la Solicitud Pública de Oferta, en acto público que se efectuará en las instalaciones de la ESU, en presencia de quienes concurran al evento se abrirán las ofertas y se leerán los términos básicos de cada una de las propuestas recibidas.

De dicha apertura se levantará un acta que contendrá como mínimo, los siguientes datos: número de la Solicitud Pública de Oferta, objeto, fecha y hora de cierre, listado de proponentes, número de folios de cada oferta, compañía aseguradora, número, valor y vigencia de la póliza de seriedad, acta que suscribirán quienes hayan asistido a la sesión de apertura y un funcionario de la ESU delegado para el manejo del proceso de contratación.

### **3.12. RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS**

Sin perjuicio de la aplicación de los demás requisitos habilitantes que se desprendan de los pliegos de condiciones de esta convocatoria, la ESU podrá rechazar y eliminar una o varias propuestas, sin que haya lugar a su evaluación y sin perjuicio de la aplicación de las reglas de subsanabilidad y demás disposiciones dispuestas en el Reglamento de Contratación, en cualquiera de los siguientes casos:

La omisión de los documentos necesarios para la comparación de una oferta con las demás impedirá tenerla en cuenta para la evaluación y posterior selección como adjudicatario del contrato.

**3.12.1.** Cuando sea extemporánea, es decir, si se presenta después de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso.

**3.12.2.** Cuando el Oferente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con la ESU. Para lo cual la empresa deberá manifestar esta condición bajo la gravedad de juramento.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

- 3.12.3.** Cuando el proponente no acredite las calidades de participación establecidas en el Capítulo 3 y Capítulo 4 de estos pliegos de condiciones y cuando no anexe la documentación señalada en este capítulo.
- 3.12.4.** Si el proponente se encuentra inscrito en el Boletín de Responsables Fiscales (Artículo 60, Ley 610 de 2000).
- 3.12.5.** Cuando se adicione, modifique o se suprima algún ítem de los anexos requerido para evaluar la oferta.
- 3.12.6.** Cuando la propuesta se presente en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición.
- 3.12.7.** Si el proponente ofreciere un plazo mayor al establecido en este pliego de condiciones para la ejecución del contrato
- 3.12.8.** Por no considerar las modificaciones a los pliegos de condiciones que mediante adendas haya hecho la ESU, impidiendo la selección objetiva.
- 3.12.9.** 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.
- 3.12.10.** 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.
- 3.12.11.** 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.
- 3.12.12.** 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 selección del proponente adjudicatario.
- 3.12.13.** Cuando el proponente una vez requerido por la Entidad, no allegue las aclaraciones o explicaciones solicitadas por ésta; cuando no cumpla con lo solicitado en dicho 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.
- 3.12.14.** Cuando el proponente no cumpla con todas las especificaciones técnicas y requisitos habilitantes exigidos por la ESU en estos pliegos de condiciones.
- 3.12.15.** Cuando el proponente presente una propuesta alternativa inferior a las especificaciones técnicas descritas en estos pliegos de condiciones.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

- 3.12.16.** Cuando el proponente no aporte diligenciados y firmados los anexos y demás documentos de la presente Solicitud Pública de Ofertas que impidan la comparación objetiva de ofertas.
- 3.12.17.** 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.
- 3.12.18.** Cuando el proponente altere su propuesta en cuanto a los factores de evaluación.
- 3.12.19.** 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 N° 2 – Formulario Precios y Cantidades.
- 3.12.20.** Cuando el proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia no suministre la información y/o documentación en los términos indicados en el numeral “Requisitos Habilitantes para Extranjeros”, la propuesta será rechazada.
- 3.12.21.** Cuando el proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia no suministre la información y/o documentación en los términos indicados en el presente pliego de condiciones, la propuesta será rechazada.
- 3.12.22.** Cuando el proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia no acredite socio comercial en Colombia en los términos indicados en el numeral “Requisitos Habilitantes para Extranjeros”, la propuesta será rechazada

### **3.13. ÚNICA OFERTA**

Si se presentare una única oferta, la ESU podrá aceptarla, siempre que cumpla con el sistema de selección y evaluación definidos con el pliego de condiciones.

### **3.14. 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.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

### **3.15. 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.

### **3.16. VISITAS**

Durante el desarrollo de la verificación de los documentos de la oferta, la ESU podrá realizar visitas a las instalaciones de los proponentes, con el fin de confrontar la realidad de la información suministrada.





## 4. CAPÍTULO – VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

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

### 4.1. VERIFICACIÓN JURÍDICA

Después de la apertura de las propuestas, 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.

### 4.2. VERIFICACIÓN TÉCNICA

Para la presentación de las propuestas los oferentes interesados en participar deben acreditar las condiciones técnicas que se establecen a continuación:

- 4.2.1. Experiencia:** Con la propuesta el oferente deberá presentar hasta tres (3) certificados en papel membretado de contratos ejecutados (no se admiten contratos en ejecución) cuyo objeto y/o actividades específicas estén relacionados con la compraventa de sistemas aéreos tripulados remotamente de la marca y modelo ofertada (mínimo 4 unidades), en los últimos diez (10) años contados hasta el cierre de la presente solicitud pública de oferta, entendido como fecha de recepción de propuestas. Para tal fin se deberá diligenciar el **ANEXO N° 5 – RELACIÓN DE EXPERIENCIA**.

**Los certificados como mínimo deben indicar:**

- ✓ Nombre de la entidad contratante
- ✓ Nombre del Contratista
- ✓ Fecha de inicio y fecha de terminación
- ✓ Objeto y número del contrato
- ✓ Firma de quien expide la certificación.
- ✓ Cantidad de sistemas aéreos tripulados remotamente
- ✓ Marca y Referencia de sistemas aéreos tripulados remotamente
- ✓ Cumplimiento del contrato

**NOTA 1:** Los certificados en idioma diferente al español, deberán estar acompañados de traducción oficial.

**NOTA 2:** 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





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

defecto si la cifra decimal siguiente es inferior a cinco (5).

**NOTA 3:** En el evento de presentarse una propuesta con más de tres (3) certificados de experiencia, la ESU tendrá en cuenta para su evaluación los tres (3) certificados que representen las mayores cantidades sistemas aéreos tripulados remotamente. 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 cantidad y así sucesivamente hasta agotar los certificados relacionados en la propuesta.

**Las certificaciones presentadas deben contener de manera explícita la información requerida en el pliego de condiciones para su validación y posterior evaluación.**

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

En el evento en que las certificaciones expedidas por el contratante no contengan la información mínima requerida, el ofertante podrá allegar con su propuesta documentos adicionales que permitan a la empresa verificar la información no contenida en el certificado.

**NOTA 5:** 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. No se aceptarán copias de contratos como certificación u otro tipo de documentos, aunque se podrán solicitar como aclaración de información.

**NOTA 6:** Para el evento de presentarse diferencias entre el certificado aportado y la información contenida en el anexo N° 5 - Relación de Experiencia, se asumirá como información válida la consignada en el certificado aportado.

**NOTA 7:** En el evento de presentarse un certificado que contenga la compraventa de otros elementos, además de los requeridos en el numeral 4.2.1 - Experiencia, el oferente deberá detallar en el certificado aportado la cantidad de sistemas aéreos tripulados remotamente, referidos en el documento, el cual será tomado como base para determinar cumplimiento de experiencia sobre la cantidades requeridas.

**NOTA 8:** No se aceptan certificaciones de contratos que se encuentren suspendidos.

**4.2.2. Marca y Modelo:** Con la propuesta el oferente deberá indicar la marca y modelo de los sistemas aéreos tripulados remotamente que está ofertando para el presente proceso. Para tal fin deberán diligenciar el **ANEXO N° 6 - MARCA Y MODELO.**

**4.2.3. Trayectoria en fabricación de sistemas:** Con la propuesta el oferente deberá aportar certificado expedido por el fabricante de los equipos ofertados, en el cual se indique la trayectoria en número de años (mínimo 5 ) en la fabricación de sistemas aéreos tripulados remotamente.





- 4.2.4. Certificación distribuidor autorizado:** Con la propuesta el oferente deberá aportar certificación de distribuidor autorizado expedida por la casa fabricante o distribuidor autorizado para el territorio Nacional.
- 4.2.5. Garantía Sistemas:** Los sistemas aéreos tripulados remotamente deberán contar una garantía mínima doce (12) meses con cobertura a todo costo por la totalidad del sistema, partes, componentes y subcomponentes. En casos de desperfectos o mal funcionamiento en los componentes del sistema tanto en hardware como en software y sistemas de la cámara o sensor y la aeronave. Adicionalmente, deberá indicar el alcance de las garantías. Para tal fin deberá diligenciar el **ANEXO N° 7 – GARANTÍAS**.
- 4.2.6. Personal Idóneo y Competente:** De conformidad con la capacitación y entrenamiento que el contratista deberá realizar al personal de la Policía Nacional una vez entregados los sistemas aéreos tripulados remotamente, el oferente con la propuesta deberá entregar las **hojas de vida del personal** que realizará la capacitación y entrenamiento, acompañadas de los siguientes documentos, con el fin de determinar la idoneidad y el cumplimiento de las competencias técnicas y de experiencia, para tal fin deberá anexar:
- ✓ Certificado de experiencia mínima de tres (3) años en manejo y operación de sistemas aéreos tripulados remotamente, y mínima de un (1) año en la operación de los equipos ofertados.
  - ✓ Certificado de experiencia mínima de dos (2) años como capacitador e instructor en sistemas aéreos tripulados remotamente avalado por el fabricante.
  - ✓ Certificados de capacitación con vigencia no mayor a dos (2) años en manejo, manipulación y operación en sistemas aéreos tripulados remotamente avalado por el fabricante y/o por la autoridad aeronáutica competente.
  - ✓ Certificado expedido por la autoridad aeronáutica competente del país de origen del fabricante, en cual se indique que se encuentra avalado para el manejo, operación y manipulación de sistemas aéreos tripulados remotamente.
  - ✓ Certificación de mínimo 40 horas de vuelo de un RPA y 200 despegues o lanzamientos y aterrizajes o recuperaciones.

Las certificaciones deberán ser expedidas por las entidades competentes para tal fin. En todo caso, el personal deberá cumplir con lo dispuesto en la Circular 002 de 2015 de la Aerocivil - Requisitos generales de aeronavegabilidad y operaciones para RPAS.

- 4.2.7. Certificado de Calidad:** El fabricante de los sistemas aéreos tripulados remotamente deberá encontrarse certificado en sistemas de gestión de calidad con estándar mundial por una entidad acreditada para tal fin.
- 4.2.8. Ficha Técnica:** Con la propuesta el oferente deberá presentar las fichas técnicas de los sistemas Aéreos Tripulados Remotamente. En este se deberá identificar claramente la marca y modelo ofertado. En caso de no encontrarse en la ficha técnica, alguna





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

característica relacionada con las especificaciones mínimas requeridas, el oferente podrá aportar documento complementario expedido por el fabricante del equipo, en el cual notifique las especificaciones faltantes.

**4.2.9. Cumplimiento de especificaciones técnicas mínimas requeridas.** Con la propuesta el oferente deberá indicar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas requeridas. Para tal fin deberá diligenciar el **ANEXO N° 8 – CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**4.2.10. Personal para pruebas:** Con la propuesta el oferente deberá relacionar el personal que estará presente en protocolo de pruebas. Para tal fin deberá diligenciar el **ANEXO N° 10 – PERSONAL PARA PRUEBAS.**

**4.2.11. Piloto/observador:** Para la realización del protocolo de pruebas, con la presentación de la oferta, el proponente deberá entregar los siguientes documentos del piloto/observador que realizará las pruebas:

- Certificación de la EPS y ARL para oferentes nacionales.
- Póliza para oferentes extranjeros.
- Copia de póliza de seguro o caución para responder por eventuales daños a terceros, conforme a lo establecido en los artículos 1827, 1835, 1842 y 1900 del Código de Comercio.

### 4.3. VERIFICACIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

La verificación financiera y organizacional será un requisito habilitante para la evaluación de las propuestas. El oferente deberá anexar el respectivo Certificado del Registro Único de Proponentes -RUP- expedido por la Cámara de Comercio correspondiente que incluya la información financiera actualizada al corte de Diciembre 31 de 2016. La información allí contenida deberá estar vigente y en firme con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario contados hasta la fecha de cierre del proceso.

En el caso de las sucursales de sociedad extranjera presentaran la información financiera en el RUP de conformidad con las normas contables aplicables en el país en el que son emitidos.

Para los oferentes extranjeros deberán presentar los estados financieros auditados con corte al 31 de diciembre de 2016 o su equivalente para ese corte, es decir los estados financieros del año 2016 acorde con las normas de su país de origen, debidamente firmados por el Representante Legal; se deberá presentar las notas a los estados financieros y el dictamen del revisor fiscal o auditor externo. En caso de que la certificación y la auditoría no sean exigencia del país de origen, los proponentes deberán presentar el equivalente exigido, de acuerdo con las normas que rigen el país de origen. Los estados financieros deberán presentarse traducidos oficialmente al español. La información allí contenida deberá estar vigente y en firme con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario contados hasta la fecha de cierre del proceso.





La ESU podrá solicitar las aclaraciones que requiera durante el estudio de la documentación, sin que ello implique modificación alguna al documento base ni a la propuesta.

Los proponentes deberán cumplir mínimo los siguientes indicadores para considerarse habilitados financiera y organizacionalmente.

#### 4.3.1. Indicadores de Capacidad Financiera

Indicador	Cálculo	Valor Habilitante
Indicador de Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mayor o igual a uno punto quince (1.15)
Indicador de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Menor o igual al setenta y ocho por ciento (78%)
Capital de trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	Mayor o igual a mil millones de pesos M.L (\$1.000.000.000)
Razón de cobertura de intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$	Mayor o igual a uno (1)

#### 4.3.2. Indicadores de Capacidad Organizacional

Indicador	Cálculo	Valor Habilitante
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Total Patrimonio}}$	Mayor o igual a dos punto siete por ciento (2.7%)
Rentabilidad del Activo (ROA)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Total Activos}}$	Mayor o igual a cero punto nueve (0.9%)

#### 4.4. FACTORES DE EVALUACIÓN

Una vez realizadas las verificaciones técnica, jurídica y financiera, la ESU efectuará la evaluación y calificación de las propuestas teniendo en cuenta los siguientes factores de evaluación.

Factor de Evaluación	Puntaje
Propuesta Económica	2000
Protocolo de pruebas	5000
Total	7000

**4.4.1. Evaluación Económica (2000 puntos):** Al menor precio ofrecido sobre el total de la propuesta se le asignarán dos mil (2000) puntos; los demás obtendrán un puntaje de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P: 2000 \times P_m/P_i$$

Dónde: P: Puntaje para el factor precio





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

Pm: Valor de la propuesta más baja  
Pi: Valor de la propuesta comparada  
1000: Puntaje máximo asignado al factor

Los precios ofrecidos deberán ser en pesos colombianos, presentando cifras enteras, tanto en los precios unitarios como totales, incluyendo todos los conceptos relacionados con el objeto de la presente contratación, previo análisis que efectúe el oferente por su cuenta y riesgo.

#### **Exención de IVA:**

El contrato que surja de la presente solicitud tendrá en cuenta que los sistemas de Aéreos Tripulados Remotamente se encuentran exentos del Impuesto al Valor Agregado sobre las Ventas - IVA de conformidad con lo establecido en el literal **n)** del artículo 477 del estatuto tributario "... n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y el **literal b)** del artículo 477 del estatuto tributario que reza: "...Todo tipo de naves, artefactos navales y aeronaves destinadas al servicio del Ramo de Defensa Nacional, con sus accesorios, repuestos y demás elementos necesarios para su operabilidad y funcionamiento.

Lo anterior teniendo en cuenta que los sistemas aéreos tripulados remotamente, serán adquiridos para la Policía Nacional, con el fin de contribuir a la convivencia y seguridad ciudadana en la ciudad de Medellín.

Los proponentes deberán incluir en su oferta todos los impuestos, tasas y contribuciones vigentes en Colombia a la fecha de cierre de la evaluación y que incidan en los precios propuestos. La ESU deducirá del valor del contrato, todos los impuestos y retenciones a que haya lugar en el momento de hacer el pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Por ser un documento necesario para la comparación de las propuestas la oferta económica deberá entregarse en MEDIO FÍSICO (impreso), en original y copia.

Los precios unitarios que ofrezca el contratista, serán los que correspondan a la fecha de presentación de la oferta y deberán cubrir todos los costos de trabajos, prestaciones sociales, impuestos, herramientas, equipos y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato.

El proponente deberá presentar su propuesta económica diligenciando en el **ANEXO No. 2 - FORMULARIO DE PRECIOS Y CANTIDADES**. Para todos los efectos se considerará como válida la información que corresponda a la suma de los factores individuales que componen el Formulario de Precios y Cantidades.

**4.4.2. Protocolo de pruebas (5000 puntos):** Los equipos ofertados serán sometidos a un protocolo de pruebas, con el fin de verificar el cumplimiento de las características técnicas mínimas requeridas en el presente documento, de conformidad con los





factores considerados como críticos por parte de la Policía Nacional para la operación de los sistemas, toda vez que impactan la capacidad directa y funcionalidades de la operación.

**4.4.3. Factores Críticos:** Son los factores que permitirán poder cumplir con las misiones de vuelo del drone, con base en la necesidad del usuario final, que para este caso es la Policía Nacional, asegurando la mayor confiabilidad.

- ✓ Autonomía con carga útil cámara HD.
- ✓ Alcance desde estación de control en tierra con línea de vista.
- ✓ Zoom óptico cámara HD.
- ✓ Evasión de obstáculos horizontales y verticales.
- ✓ Variación de frecuencia configurable.

**4.4.4. Características Mínimas requeridas:** Los sistemas aéreos tripulados remotamente deberán cumplir con las características mínimas establecidas en el punto 1.7 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS - SISTEMAS AÉREOS REMOTAMENTE TRIPULADOS del presente documento Para tal fin, con la propuesta se deberá aportar la ficha técnica de los sistemas ofertados en donde se evidencie los valores con los que cuenta el equipo para los factores críticos. Se deberá diligenciar el **ANEXO N° 8-FACTORES CRÍTICOS**.

En caso de registrarse en la ficha técnica un valor por debajo del mínimo o máximo establecido en al menos un punto de los establecidos en el ítem 1.7 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS - SISTEMAS AÉREOS REMOTAMENTE TRIPULADOS del presente documento, el equipo no será evaluado y la propuesta se considerará rechazada.

En caso de que la ficha técnica no contenga la información requerida para la verificación de los valores mínimos de los factores críticos, se podrá aportar certificado expedido por el fabricante en el cual indique de manera detallada la especificación solicitada.

Factores Críticos	Criterio de evaluación	Valor Mínimo requerido
Autonomía con carga útil cámara HD	Tiempo de autonomía	30 Minutos
Alcance desde estación de control en tierra con línea de vista	Alcance en kilómetros	5 km
Zoom óptico cámara HD	Zoom óptico	10x
Evasión de obstáculos Horizontales	Tener sensores de evasión de obstáculos de forma horizontal	N/A es un factor que se tiene o no se tiene
Variación de frecuencia configurable	Cambio de la frecuencia de operación o de comunicación con su Estación de Control en	N/A es un factor que se tiene o no se tiene





	Tierra, desde el software de gestión	
--	--------------------------------------	--

**4.4.4.1 Otorgación de puntaje:** Cada factor crítico tendrá establecido como puntaje máximo mil (1000) puntos, por cuanto el puntaje total a obtener para el protocolo de pruebas será de cinco mil (5000) puntos. Cada factor se evalúa partiendo del valor mínimo requerido en el numeral anterior, cuando aplique.

Autonomía con carga útil cámara HD: Se otorgarán mil (1000) puntos al sistema con el mayor tiempo de autonomía comprobada en campo; los demás obtendrán un puntaje de acuerdo con la siguiente formula:

$$P: 1000 \times Pm/Pi$$

Dónde: P: Puntaje para el factor Autonomía

Pi: Mayor valor de autonomía obtenida en pruebas.

Pm: Autonomía comparada obtenida en prueba.

1000: Puntaje máximo asignado al factor

Alcance desde estación de control en tierra con Línea de Vista: Se otorgarán mil (1000) puntos al sistema con el mayor alcance en kilómetros con línea de vista comprobado, manteniendo la señal de telemetría y de video en todo momento; los demás obtendrán un puntaje de acuerdo con la siguiente formula:

$$P: 1000 \times Pm/Pi$$

Dónde: P: Puntaje para el factor Alcance

Pi: Mayor alcance obtenido en pruebas.

Pm: alcance obtenido en prueba.

1000: Puntaje máximo asignado al factor

Zoom óptico cámara HD: Se otorgarán mil (1000) puntos al sistema con el mayor zoom óptico comprobado de la cámara HD, a través de la telemetría e información visible desde la GCS; los demás obtendrán un puntaje de acuerdo con la siguiente formula:

$$P: 1000 \times Pm/Pi$$

Dónde: P: Puntaje para el factor Zoom Óptico

Pi: Mayor zoom óptico obtenido en pruebas.

Pm: Zoom comparado obtenida en prueba.

1000: Puntaje máximo asignado al factor

Evasión de obstáculos horizontales: Se otorgaran mil (1000) puntos al sistema que contenga sensores de evasión de obstáculos de forma horizontal, para evitar que la aeronave se choque contra obstáculos horizontales; Tratándose de un factor crítico obligatorio, la propuesta que no cumple con este requisito se considerará rechazada.

Variación de frecuencia configurable: Se otorgaran mil (1000) puntos al que permita realizar el cambio de la frecuencia de operación o de comunicación con su Estación de





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

Control en Tierra, desde el software de gestión, sin necesidad de intervención por parte del fabricante o proveedor; Tratándose de un factor crítico obligatorio, la propuesta que no cumple con este requisito se considerará rechazada.

**NOTA 1:** En el evento de generarse el incumplimiento del valor mínimo requerido en al menos un factor crítico durante la prueba, el oferente no prosigue con el protocolo de pruebas y su oferta se considera rechazada.

**NOTA 2:** En el evento de generarse un valor superior del registrado en la ficha técnica en cualquiera de los factores críticos, se tomará en cuenta el valor registrado en la prueba y no en la ficha técnica.

**4.4.4.1. Procedimiento del protocolo de pruebas:** La pruebas a realizarse estarán regidas de conformidad con las siguientes condiciones:

- ✓ Las siguientes pruebas se desarrollarán para todos los proponentes de forma simultánea, en la fecha y hora indicada en el cronograma de actividades que se publicará posterior a la publicación del informe preliminar de evaluación, esto con el fin de garantizar igualdad de condiciones en la realización de las pruebas.
  - 1. PRUEBA N° 1: Autonomía con carga útil cámara HD.**
  - 2. PRUEBA N° 3: Zoom óptico cámara HD.**
  - 3. PRUEBA N° 4: Evasión de obstáculos horizontales**
  - 4. PRUEBA N° 5: Variación de frecuencia de operación**

En lo concerniente a la PRUEBA N° 2: Alcance desde estación de control en tierra con Línea de Vista, se realizará de la siguiente forma:

- ✓ Al momento de apertura de la propuesta técnica se asignará a cada proponente un número inmodificable de uno (1) a n (siendo n el número de proponentes), en forma ascendente, según el orden de ingreso a la Entidad.
- ✓ Una vez publicado el informe preliminar de evaluación y previo al inicio del protocolo de pruebas, en una balotera se introducirá una cantidad de balotas igual al número de propuestas habilitadas, las cuales corresponderán al número asignado a cada proponente.
- ✓ Luego, se sustraerán las balotas, una por una, y ese será el orden de realización que se establecerá para la PRUEBA N° 2: Alcance desde estación de control en tierra con Línea de Vista.

En el evento de que un proponente no se encuentre en la fecha y hora establecida en el cronograma de actividades en el lugar de la prueba, este no podrá participar en la prueba y su propuesta se considerará rechazada. Una vez publicado el informe preliminar, la ESU publicará el cronograma del protocolo de pruebas detallado.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

En el evento de presentarse una condición climática que no permita la realización de las pruebas, las mismas podrán ser modificadas por la ESU para una nueva fecha, registrando en acta la condición de clima presentado y los soportes que den lugar. Los valores referenciados no serán tenidos en cuenta.

En el evento de presentarse cualquier tipo de accidente durante la realización de las pruebas, la prueba será suspendida y los valores referenciados no serán tenidos en cuenta.

Es potestad de la ESU determinar la cancelación, postergación, ampliación o repetición de cualquiera de las pruebas a realizar.

Las pruebas se realizarán durante el plazo otorgado por la Aeronáutica Civil para este fin, por lo cual el cronograma está sujeto a cambios.

- ✓ Los oferentes para presentar las pruebas deberán llevar los sistemas aéreos tripulados remotamente ofertados preparados y con todos los elementos y accesorios necesarios. En caso de faltar alguno impidiendo la realización oportuna de las pruebas, la oferta se considerará rechazada. La ESU y la Policía Nacional se abstendrán de prestar o conceder algún elemento y/o accesorio al cualquier oferente para la presentación de las pruebas.
- ✓ En el evento de presentarse condiciones técnicas por parte de los oferentes que impidan presentar las pruebas, y que representen la mitad más 1 de la totalidad de los proponentes, la ESU reprogramará una nueva fecha para la realización de las pruebas. Si sólo existiere una oferta, la ESU podrá reprogramar una nueva fecha para la realización de las pruebas.
- ✓ Los oferentes podrán presentar las pruebas con un máximo de tres (3) personas, un líder y dos de apoyo.
- ✓ Se asignará a cada oferente un punto de ubicación en el área establecida para realizar las pruebas.
- ✓ Las pruebas serán verificadas por el personal de la Unidad de Aviación de la Policía Nacional, la ESU y la Secretaría de Seguridad y Convivencia, no obstante los lineamientos de las pruebas estarán a cargo de la Policía Nacional.
- ✓ Las pruebas se realizarán con una altitud entre 300 y 650 pies como mínimo.
- ✓ Las pruebas se realizarán con una visibilidad mínima de 6000 metros.
- ✓ Las pruebas serán eliminatorias o clasificatorias en el orden expuesto a continuación, es decir solamente quienes superen el nivel mínimo exigido en la prueba N° 1 avanzarán a la Prueba N° 2 y así sucesivamente.
- ✓ Una vez terminada cada prueba se dará lectura de los resultados entre los oferentes y asistentes indicando aquellos que continúan la prueba.
- ✓ Una vez terminado la totalidad de las pruebas, se hará lectura de los resultados obtenidos por cada oferente, y de acuerdo a estos se estimará el orden, de mayor a menor por el puntaje obtenido en la sumatoria de las pruebas realizadas.
- ✓ El informe será publicado en el portal de la contratación de la ESU.

El protocolo a utilizar para la realización de las pruebas será:





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

**A. PRUEBA N° 1: Autonomía con carga útil cámara HD.**

Se elevará el sistema aéreo tripulado remotamente a una altura de 10 mts con la carga útil de la cámara HD y las baterías cargadas en un 100% y se configurará para que realice aterrizaje seguro en caso de batería baja, así pues manteniendo el equipo en modo estacionario. Se tomará el tiempo de vuelo del sistema hasta que el mismo realice aterrizaje seguro por nivel bajo de batería.

**B. PRUEBA N° 2: Alcance desde estación de control en tierra con Línea de Vista.**

Se desplegará el sistema aéreo tripulado remotamente con las baterías cargadas al 100% y con la carga útil de la cámara HD y se enviará a la distancia máxima que alcance, mínimo deberán llegar a un punto ubicado a 5 Km en línea recta, manteniendo todo el tiempo la señal de telemetría y video y garantizando la batería necesaria para regresar al punto de inicio.

**C. PRUEBA N° 3: Zoom óptico cámara HD.**

Se desplegará el sistema aéreo tripulado remotamente a una altura de 100 mts, y se llevará el zoom óptico desde la GSC hasta su punto máximo, verificando la calidad de la imagen, visualizando en pantalla el valor o la escala máxima alcanzada.

**D. PRUEBA N° 4: Evasión de obstáculos horizontales**

Se desplegará el sistema aéreo tripulado remotamente y se llevará hacia un muro o superficie elevada, el drone deberá mediante una alarma en la GCS indicando la presencia de un obstáculo, mostrando la distancia al mismo y detener el avance del equipo.

**E. PRUEBA N° 5: Variación de frecuencia de operación.**

Se ajustará la configuración de operación del sistema aéreo tripulado remotamente para que opere en mínimo 2 frecuencias en el rango de 2.0 a 2.5 Ghz.

**4.4.5. Proponentes Elegibles:** Agotado el análisis comparativo de las ofertas, se establecerá un orden de elegibilidad de la siguiente manera:

Se considerarán elegibles los proponentes que hayan superado el puntaje mínimo de 4000 puntos en la sumatoria de la evaluación económica y técnica (protocolo de pruebas). Se asignará el primer lugar al proponente que haya obtenido el máximo puntaje, y así sucesivamente.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

**4.4.6. Corrección Aritmética:** En caso de requerirse, se aplicará la corrección aritmética, la cual consiste en la verificación de las operaciones aritméticas realizadas sobre las cantidades y precios ofertados en el ANEXO N° 2 FORMULARIO DE PRECIOS Y CANTIDADES. 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.

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

#### **4.5. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO**

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.

#### **4.6. CRITERIOS DE DESEMPATE**

En caso de presentarse empate en el primer orden de elegibilidad de las propuestas, se solicitará a los proponentes que presenten nueva oferta económica en las condiciones que la entidad establezca 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 en la página web de la ESU. 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:

- ✓ Al momento de apertura de la propuesta técnica se asignará a cada proponente un número inmodificable de uno (1) a n (siendo n el número de proponentes), en forma ascendente, según el orden de ingreso a la Entidad.
- ✓ En una balotera se introducirá una cantidad de balotas igual al número de propuestas empatadas en el primer lugar, 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.

El orden de elegibilidad resultante será publicado en la página web de la ESU.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

#### **4.7. TERMINACIÓN DEL PROCESO DE LA SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS**

La ESU podrá desestimar por inconveniente la(s) propuesta(s) o terminar en cualquier momento el proceso de la Solicitud Pública 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.



Calle 16 No. 41-210 Oficina 106  
Edificio La Compañía PBX: (57)-(4)4443448  
Medellín - Colombia

[www.esu.com.co](http://www.esu.com.co)



Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## 5. CONDICIONES DEL CONTRATO

### 5.1. OBJETO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA se obliga con la ESU a ejecutar la **COMPRAVENTA DE SISTEMAS AÉREOS REMOTAMENTE TRIPULADOS PARA LA OPERACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN**, que requiera la ESU de acuerdo a las necesidades propias y de sus clientes, de conformidad con las condiciones definidas en estos Pliegos de Condiciones, la propuesta elegida y adendas si las hubiere.

### 5.2. 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.
- ✓ Todos los documentos que se generen para el perfeccionamiento y ejecución del contrato y todos los que se generen durante su ejecución.

**NOTA:** 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.

### 5.3. 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.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia deberán:





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

- ✓ Establecer sucursal con domicilio en el territorio nacional conforme a lo establecido en el Artículo 471, en concordancia con el numeral 2 del artículo 474 del Código de Comercio.
- ✓ Establecer una sede física dentro del mes siguiente a la suscripción del contrato en el área metropolitana del Valle de Aburrá, con capacidad administrativa y de decisión para la ejecución del contrato. El cumplimiento de este requisito podrá ser verificado por el personal de la ESU en cualquier momento.

#### **5.4. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL**

El contrato que se firme producto de la presente Solicitud Pública de Oferta será pagado con recursos del Contrato Interadministrativo 4600071363 de 2017 suscrito entre la Empresa para la Seguridad Urbana – ESU y el Municipio de Medellín – Secretaría de Seguridad y Convivencia. Para el efecto se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal **No. 2017000776**.

#### **5.5. TITULAR DESTINATARIO**

Los bienes y/o servicios antes descritos son con destino a la Policía Metropolitana, en virtud del Contrato Interadministrativo 4600071363 de 2017 suscrito con el Municipio de Medellín – Secretaría de Seguridad y Convivencia.

#### **5.6. DURACIÓN DEL CONTRATO**

La duración del contrato que surja de la presente Solicitud Pública de Oferta será hasta de 90 días calendario contados a partir de la aprobación de las garantías por parte de la Secretaría General de la ESU. En todo caso el plazo del contrato podrá ampliarse, antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación por parte del supervisor designado por la ESU, del cumplimiento del objeto contractual, los precios y las condiciones de ejecución del contrato, siempre y cuando sea conveniente y favorable para la ESU.

#### **5.7. FORMA DE PAGO**

La ESU cancelará el valor del contrato en pesos colombianos, mediante pago parciales como se establece a continuación; y en todo caso el valor final a reconocer corresponderá a los bienes efectivamente recibidos; 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 N° 1:** Veinte por ciento (20%) del valor del contrato contra entrega de los bienes, en modalidad DAP (delivery at place), previa presentación de la factura con los documentos soporte de embarque de los equipos y guía área.

**Pago N° 2:** Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato con la entrega de los sistemas aéreo tripulados remotamente en la ciudad de Medellín al cliente.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

**Pago N° 3:** Treinta por ciento (30%) del valor del contrato una vez realizado y aprobado el protocolo de pruebas establecido por la Policía Nacional.

- ✓ El contratista deberá presentar la factura o documento equivalente en el Centro De Información Documental (CID) de la ESU, ubicado en la Calle 16 # 41-210, Oficina 106 Edificio la Compañía de la ciudad de Medellín y deberá anexar los soportes que aseguren que el servicio o el bien fue recibido a entera satisfacción por el supervisor, adicionalmente si el proponente seleccionado es de origen nacional deberá anexar la constancia de pago al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales del personal empleado (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). La ESU realizará la transferencia electrónica a la cuenta informada por el contratista.
- ✓ Así mismo el contratista deberá cumplir con los tiempos estipulados por la ESU para la recepción de facturas. La 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, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, y el nombre del supervisor del contrato designado o funcionario responsable. La ESU recibe facturas solo hasta el día veinticinco (25) de cada mes, acorde con la circular interna 014 de 2013, que se puede consultar en la Página Web de la Entidad ([www.esu.com.co](http://www.esu.com.co)). Facturas posteriores a esta fecha no se reciben y el contratista deberá presentar una nueva factura dentro del mes siguiente a la prestación del servicio.
- ✓ Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal, o costo administrativo por concepto de recursos a administrar, que se cause por razón de la celebración, ejecución y pago de este Contrato serán a cargo exclusivo del contratista.
- ✓ Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago.

#### 5.8. LUGAR DE ENTREGA

La entrega de los bienes se hará en el Municipio de Medellín y/o en el área Metropolitana del Valle de Aburrá, en la dirección que se acuerde con el Municipio de Medellín – Secretaría de Seguridad y Convivencia, y la Policía Nacional de Colombia y la cual quedará establecida en el contrato a suscribir con el proponente seleccionado.

NOTA: Estarán a cargo del contratista todos los costos, trámites y documentos que se deriven del cumplimiento del objeto contractual, inclusive la entrega, transporte, pruebas de los sistemas, en el Municipio de Medellín y/o en el área Metropolitana del Valle de Aburrá, específicamente en la MEVAL. 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.





## **5.9. GARANTÍA SISTEMA AÉREOS TRIPULADOS REMOTAMENTE**

El contratista otorgará una garantía mínima 12 meses con cobertura a todo costo por la totalidad del sistema, partes, componentes y subcomponentes. En casos de desperfectos o mal funcionamiento en los componentes del sistema tanto en hardware como en software y sistemas de la cámara o sensor y la aeronave y de conformidad con la consideraciones relacionados en el Alcance de éstas.

Una vez aprobadas las garantías por parte de la Unidad de Gestión Jurídica de la ESU, previa coordinación con el supervisor del contrato con el contratista y el usuario final se deberán identificar e informar los mecanismos que permitan establecer las responsabilidades en caso de siniestro del equipo, con el fin de que cada una de las partes asuma la responsabilidad de la puesta en servicio del mismo de acuerdo a procedimientos técnicamente y científicamente demostrados que sean de amplia claridad para ambas partes.

Adicionalmente, el contratista se compromete a entregar el programa de mantenimiento a realizar durante el periodo de garantía, previo al recibido a satisfacción del bien, de acuerdo a los fabricantes para los equipos instalados en el sistema con control de vida límite para los elementos según aplique.

## **5.10. CAPACITACIÓN**

El contratista capacitará un grupo de diez (10) funcionarios de la Policía Nacional en la operación del sistema, sus componentes, mantenimientos preventivos y correctivos a la aeronave, motor y demás componentes que la integran. La intensidad horaria para la capacitación será de cuarenta (40) horas teóricas y dieciséis horas (16) prácticas.

Capacitación en Operación del Sistema:

- ✓ Hardware: motor, carga, manipulación y revisión pre-vuelo.
- ✓ Planificación: simulación, preparación de misión, auto despegue, plan de vuelo, cambios al plan de vuelo, telemetría y modos de vuelos.
- ✓ Características especiales: vuelta a casa, aterrizaje autónomo y análisis de la data del sistema.
- ✓ Operación en campo: transporte y equipo, montaje y desmontaje, pre-vuelo en campo, misión y seguimiento, aterrizaje autónomo y gestión de carga de pago.
- ✓ Configuraciones especiales: emergencias, pérdida de comunicaciones, perdida de GPS, abortar aterrizaje y abortar misión.

La capacitación deberá realizarse posterior a la entrega de los dos (2) sistema aéreos tripulado remotamente, previa coordinación con el supervisor del contrato y el usuario final.

El lugar de capacitación será en la ciudad de Medellín.

## **5.11. PROTOCOLO DE RECEPCIÓN A SATISFACCIÓN Y PRUEBA**





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

El contratista entregará los sistemas aéreos tripulados remotamente con las cantidades y equipos descritos en la oferta de la siguiente forma:

1. El contratista realizará entrega mediante acta de los sistemas ofertados a la ESU y de forma paralela a la Secretaría de Seguridad y Convivencia, quien en adelante será el custodio de dichos equipos debiendo velar por su integridad física.
2. El contratista realizará las pruebas de recepción sobre los equipos entregados para la policía Nacional.
3. El proveedor capacitará al personal de la Policía Nacional de conformidad con lo establecido por el usuario final y referido en el numeral 5.10.
4. Para la recepción del equipo se deberán realizar las pruebas de funcionamiento donde se verificará el cumplimiento a todas y cada una de las condiciones técnicas, así:
  - A. Cinco (5) despegues y aterrizajes en el trascurso de (30) minutos, posteriormente se evaluará la estructura, planta motriz y demás con el fin de evaluar daños.
  - B. Vuelo operacional con cámara encendida a una distancia mínima de 5Km, por (30) minutos.
  - C. Vuelo operacional con línea de vista y manteniendo únicamente con la estación en tierra en todo momento señal de telemetría, control de la aeronave y video (video en tiempo real sin latencia).
  - D. En desplazamiento al punto de operación se deberá poder variar la velocidad crucero.
  - E. Se deberá llevar la aeronave a un punto de 5Km de distancia de la estación terrena, posteriormente se desplazara a un punto opuesto al anterior (cruzando sobre la estación terrestre a 200 metros de altura), con el fin de medir la velocidad máxima
  - F. A una distancia de 5Km entre aeronave - estación terrena y 100 metros de elevación sobre el terreno el sensor de la aeronave deberá enfocar un objeto (vehículo puesto previamente en el terreno), con el fin de probar las funcionalidades de esclavización y observación de objetivo (identificando algunas características generales del mismo - reconocimiento).
5. **Piloto/observador:** Para la realización del PROTOCOLO DE RECEPCIÓN A SATISFACCIÓN Y PRUEBA, el contratista deberá entregar los siguientes documentos del piloto/observador que realizará las pruebas:
  - Certificación de la EPS y ARL para contratistas nacionales.
  - Póliza para contratistas extranjeros.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

- Copia de póliza de seguro o caución para responder por eventuales daños a terceros, conforme a lo establecido en los artículos 1827, 1835, 1842 y 1900 del Código de Comercio.

En el evento de considerarse fallas en la pruebas para la recepción de los sistemas, será responsabilidad del contratista las gestiones que den lugar para dar cumplimiento a lo requerido y los costos que se deriven por ello también estarán a su cargo.

### **5.12. DOCUMENTOS DE ENTREGA**

Para la entrega de los sistemas aéreo tripulado remotamente el contratista deberá previamente y durante la entrega presentar los siguientes documentos:

- ✓ Remisión digital con la información de los equipos a entregar (Descripción, N° parte, N° de serial, marca, modelo, cantidad, entre otros). Este será enviado al supervisor del contrato previo la entrega.
- ✓ Remisión física con la información de los equipos a entregar (Descripción, N° parte, N° de serial, marca, modelo, cantidad, entre otros). Deberán ser entregadas dos copias (cliente final y ESU).
- ✓ Fichas técnicas de los equipos ofertados, preferiblemente en español.
- ✓ Manuales del sistema, manual de mantenimiento, catálogos, cartas de rendimiento, listas de chequeo y libros de eventos (bitácoras) en original requeridos para la operación y mantenimiento de cada sistema. La entrega se realizará en medio magnético y físico
- ✓ Garantía: Cada uno de los equipos será entregado con el certificado de garantía correspondiente.
- ✓ Datos de contacto: El contratista deberá entregar la información correspondiente, de manera oficial, completa y suficiente, para que el usuario final pueda contactarlo en caso de tener alguna inquietud.
- ✓ Copia certificado de declaración de importación
- ✓ Inventario de partes y accesorios de Los sistemas aéreos remotamente tripulados

### **5.13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Una vez aprobadas las garantías contractuales por parte de la Unidad de Gestión Jurídica de la ESU, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato un cronograma de actividades y de intervenciones. En este deberá identificarse las actividades que compondrán la ejecución del contrato con la duración de las mismas y el personal responsable (cronograma hitos) y debe ser presentado en Project y Excel. En este se deberá incluir la capacitación.

### **5.14. GARANTÍAS CONTRACTUALES**

El contratista constituirá a favor de la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU Y/O MUNICIPIO DE MEDELLÍN Y/O POLICÍA NACIONAL una garantía que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales, para ello constituirá una Póliza de seguros que deberá ser las expedidas para entidades estatales y 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, tomada por el oferente a su costa y en favor de las entidades inicialmente mencionadas.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

La garantía deberá detallar: objeto, número del contrato, 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 reserva 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. Así mismo, la ESU se reserva el derecho de revelar los motivos por los cuales la póliza no es aceptada. Las garantías deberán estar vigentes durante todo el término del contrato, tal como se explica más adelante. Cuando haya modificación del plazo o del valor del contrato, EL CONTRATISTA deberá ampliar las garantías del contrato para conservar el monto porcentual y las vigencias; también lo hará cuando se haga efectiva total o parcialmente la garantía por cualquiera de los riesgos que ampara.

La ESU aprobará la Garantía con observancia de lo dispuesto en el Acuerdo 055 de 2014, modificado por el Acuerdo 077 de 2017, de la Junta de Directiva, y cubrirá especialmente los siguientes amparos:

- ✓ **Cumplimiento:** Por el diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y un (1) año más.
- ✓ **Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes y Equipos Suministrados:** Por el diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y un (1) año más.

#### **5.15. IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SG-SST)**

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.

#### **5.16. PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO**

El contrato a realizarse es intuitu 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 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.

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





### 5.17. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO

Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se podrá, de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del Contrato, mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que, para efectos del plazo extintivo, se compute el tiempo de la suspensión.

Se considerará como fuerza mayor o caso fortuito, el suceso que no es posible predecir y que está determinado por circunstancias no imputables al CONTRATISTA o a la ESU que impidan totalmente el trabajo u obligue a disminuir notablemente su ritmo, como por ejemplo, catástrofes, guerras, huelgas causadas por razones no imputables al CONTRATISTA o a la ESU, u otros similares.

La situación de fuerza mayor o caso fortuito deberá ser demostrada por el CONTRATISTA, y en tal evento tendrá derecho a la ampliación del plazo pero no a indemnización alguna. Sin embargo, esto no lo exonerará de su obligación de constituir y mantener vigentes las garantías estipuladas en el contrato, y de la responsabilidad por los daños que sufra la ESU por no haberlas constituido o mantenido vigentes. Pese a que en las respectivas órdenes no se disponga esta cláusula, se entenderá pactada por ministerio de estos pliegos de condiciones.

### 5.18. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

De conformidad con el artículo 1592 del Código Civil Colombiano, las partes convienen que en caso de incumplimiento de cada obligación contraída por el CONTRATISTA en la suscripción del contrato, 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, lo anterior, sin perjuicio de las acciones legales y administrativas pertinentes en caso de que las cuantías de los perjuicios ocasionados a la ESU, superen el valor de la Cláusula Penal. El valor de la cláusula penal pecuniaria se tomará directamente de cualquier suma que se adeude al CONTRATISTA, si la hay, y en todo caso se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato. Si lo anterior no fuere posible, se cobrará por la vía judicial. Si posteriormente el CONTRATISTA acredita la existencia de situaciones que lo exoneren de responsabilidad, y éstas son aceptadas por la ESU, habrá lugar a la devolución de los dineros deducidos. Los dineros que deban ser entregados al CONTRATISTA por este concepto, serán reajustados en un porcentaje igual al índice de precios al consumidor para el año en que se proceda a la devolución y en proporción al tiempo durante el cual fueron retenidos. Pese a que en las respectivas órdenes no se disponga esta cláusula, se entenderá pactada por ministerio de estos pliegos de condiciones.

### 5.19. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

El oferente al cual se le adjudique el contrato se compromete a acudir al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, principalmente al arreglo directo, a la conciliación, a la amigable composición o a la transacción.

Agotada la etapa anterior, las partes podrán acudir a la jurisdicción de lo contencioso administrativo.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## **5.20. OBLIGATORIEDAD DE LA AFILIACIÓN DE TODO PERSONAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRADO Y PAGO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES**

El proponente de origen nacional deberá tener en cuenta lo establecido en la Ley 789 de 2002 Artículo 50, según el cual toda persona que celebre contratos con el Estado deberá, si es persona natural estar afiliado al sistema de Pensiones y Salud, y si es persona jurídica, deberá afiliar a todo su personal a dichos sistemas y cumplir con las obligaciones parafiscales, lo anterior, deberá ser acreditado en su debida oportunidad.

Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones consagradas en la ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, el contratista deberá afiliar sus trabajadores al sistema general de la seguridad social en pensiones, salud y riesgos laborales.

Tratándose de persona natural o jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberá acreditar aseguramiento en salud, extensivo a riesgos laborales o profesionales, para las personas que deban desplazarse hasta el país a desarrollar actividades contractuales.

## **5.21. SUPERVISIÓN**

Una vez aceptada la propuesta de uno o varios contratistas, la ESU, designará el supervisor, quien tendrá la facultad de inspeccionar en cualquier momento, 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.

## **5.22. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

El (los) contrato(s) que surja(n) producto de esta Solicitud Pública de Oferta se liquidará(n) de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Contratación de la ESU, expedido mediante Acuerdo 055 de 2014, modificado por el Acuerdo 077 de 2017.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## 6. CAPÍTULO – 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.

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

A continuación se enlista los anexos del presente proceso.

- ✓ Carta de presentación de la propuesta
- ✓ Formulario de cantidades y precios
- ✓ Formato de certificación de aportes a Seguridad Social
- ✓ Relación de Experiencia
- ✓ Marca y Modelo
- ✓ Garantías comerciales
- ✓ Cumplimiento de especificaciones técnicas
- ✓ Factores Críticos
- ✓ Personal Pruebas
- ✓ Matriz de riesgos





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

**ANEXO N° 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA  
(Utilice papel membrete)**

Medellín, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017

Señores:

**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU**

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

**Objeto: “COMPRAVENTA DE SISTEMAS AÉREOS REMOTAMENTE TRIPULADOS PARA LA OPERACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN”.**

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ de acuerdo con los Pliegos de Condiciones de la Solicitud Pública de Oferta cuyo objeto es la “**COMPRAVENTA DE SISTEMAS AÉREOS REMOTAMENTE TRIPULADOS PARA LA OPERACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL EN EL MUNICIPIO 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 sólo a mí me comprometo, o a la sociedad que legalmente represento (en caso de persona jurídica).
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 y comprendo 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.
8. Yo, o la sociedad que legalmente represento (en caso de persona jurídica) no se encuentra 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 el 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 cuadro de precios 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.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

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 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. 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: \_\_\_\_\_

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)





**ANEXO N° 2 FORMULARIO DE PRECIOS Y CANTIDADES**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
1				
<b>TOTAL:</b>				

Valor total en letras: \_\_\_\_\_

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

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)

XXXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

### 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 N° 1.
2. Si su empresa cuenta con revisor fiscal diligencie (campo resaltados en color amarillo) la opción N° 2.
3. Si usted es personal natural diligencie (campo resaltados en color amarillo) la opción N° 3

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...





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## OPCIÓN N° 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>1</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 2017

FIRMA \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL

DOCUMENTO DE IDENTIDAD

<sup>1</sup> Anexa Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## OPCIÓN N° 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>2</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 2017

FIRMA \_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL REVISOR FISCAL**

**DOCUMENTO DE IDENTIDAD**

<sup>2</sup> Anexar copia: Cédula ciudadanía, Tarjeta profesional y Certificado de Contadores de NO contar con sanción alguna del revisor fiscal.





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

**OPCIÓN N° 3**

Ciudad y fecha,

**ANEXO No. 3 - FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES  
PERSONA NATURAL<sup>3</sup>  
EL SUSCRITO Y EL CONTADOR  
CERTIFICAN QUE**

Yo, **(nombre de la Persona Natural)**, identificado con cédula de ciudadanía No. **\_\_\_\_\_**, mediante el presente documento me permito manifestar bajo la gravedad de juramento que me encuentro al día y a paz y salvo por concepto de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales que me resultan exigibles por la Ley.

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 2017

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

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL

DOCUMENTO DE IDENTIDAD

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

NOMBRE DEL CONTADOR

DOCUMENTO DE IDENTIDAD Y TP

<sup>3</sup> Este formato aplica para los proyectos aprobados a personas naturales con establecimiento de comercio. Anexar: planilla de pagos a seguridad social registrando el pago último mes, copia de las Cédulas de Ciudadanía de los firmantes y copia de la Tarjeta Profesional del contador, y Certificado de Contadores de NO contar con sanción alguna.





ANEXO N° 4 – RELACIÓN DE EXPERIENCIA

CONCEPTO	CONTRATO N° 1	CONTRATO N° 2	CONTRATO N° 3
Nombre de la entidad contratante			
Nombre del Contratista			
Fecha de inicio y fecha de terminación			
Objeto y número del contrato			
Cantidad de sistemas aéreos tripulados remotamente			
Organismo de Seguridad y/o Justicia			
Marca y Referencia de los sistemas aéreos tripulados remotamente			
Firma de quien expide la certificación			

**NOTA:** Recuerde que, deberá presentar los certificados -expedidos por las firmas contratantes- que den cuenta de la ejecución de dichos contratos, con la información indicada en los Pliegos de Condiciones.

**NOTA:** En el certificado se deberá referenciar el número de contrato correspondiente a los contratos aportados.

La información incompleta o inconsistente no será tenida en cuenta para la evaluación de la oferta.

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





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

**ANEXO N° 5– MARCA Y MODELO**

Medellín, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

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 de la presente solicitud pública de oferta, y en lo concerniente a la marca y modelo requeridos en el numeral 4.2.2, indica que los Sistemas Aéreos Tripulados Remotamente son:

Marca: \_\_\_\_\_

Modelo \_\_\_\_\_

Fabricante: \_\_\_\_\_

País Origen: \_\_\_\_\_

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

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)

XXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)





## ANEXO N° 6 – GARANTÍAS COMERCIALES

Instrucciones de diligenciamiento:

1. En la casilla denominada “TIEMPO DE GARANTÍA OFERTADO” indique el tiempo de garantía establecido para los sistemas ofertados.
2. En el título denominado “ALCANCE DE LA GARANTÍA”, indique bajo qué condiciones se otorga la garantía y bajo qué condiciones se pierde para los sistemas ofertados.

ÍTEM	ELEMENTO	TIEMPO MÍNIMO DE GARANTÍA	TIEMPO DE GARANTÍA OFERTADO
1	Sistemas Aéreos Tripulados Remotamente	12 MESES	

**ALCANCE DE LA GARANTÍA:**

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





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

## ANEXO N° 7 - CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Medellín, XX de XXX 2017

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 1.7 – Especificaciones técnicas mínimas, informa que cumple cabalmente con cada una de las especificaciones referidas en el mencionado para el numeral.

Para tal fin se anexa ficha técnica de los Sistemas ofertados.

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

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)

XXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

### ANEXO N° 8 – FACTORES CRÍTICOS

FACTORES CRÍTICOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	VALOR REGISTRADO EN FICHA TÉCNICA	NUMERO DE FOLIO DE FICHA TÉCNICA
Autonomía con carga útil cámara HD	Tiempo de autonomía con carga útil cámara HD		
Alcance desde estación de control en tierra con línea de vista	Alcance en kilómetros con LOS		
Zoom óptico cámara HD	Zoom óptico cámara HD		
Evasión de obstáculos Horizontales	Tener sensores de evasión de obstáculos de forma horizontal		
Variación de frecuencia configurable	Cambio de la frecuencia de operación o de comunicación con su Estación de Control en Tierra, desde el software de gestión		

En la casilla denominada “Número de folio de ficha técnica” se deberá registrar el número de folio donde se encuentra registrado cada factor crítico.

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

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)

XXXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE)





**ANEXO N° 9 – PERSONAL PRUEBAS**

Medellín, XX de XXX 2017

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 4.2.11 –PERSONAL PRUEBA informa que las tres (3) personas que estarán presentes en el protocolo de pruebas son:

Persona 1  
 XXXXXXX  
 Identificación  
 Cargo

Líder \_\_\_ Apoyo \_\_\_

Persona 2  
 XXXXXXX  
 Identificación  
 Cargo

Líder \_\_\_ Apoyo \_\_\_

Persona 3  
 XXXXXXX  
 Identificación  
 Cargo

Líder \_\_\_ Apoyo \_\_\_

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





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

**ANEXO No. 10 - MATRIZ DE RIESGOS**

(REMITIRSE AL ARCHIVO EN EXCEL)

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





**ANEXO No. 11 – MANIFESTACIÓN DE INTERÉS**

EXPLORADOR DE RPAS		
Nombre Completo:		
Dirección:		Teléfono:
Correo Electrónico:		
DATOS DEL RPA		
Marca:	Modelo:	N/S:
Tipo de aeronave:		
Requisitos de despegue y aterrizaje:		
Características de performance del RPA, incluyendo:	1) Velocidades de utilización: 2) Velocidades de ascenso máximas y típicas 3) Velocidades de viraje máximas y típicas 4) Otros datos pertinentes relativas al performance (p.e. Limitaciones relativas al viento, engelamiento (formación de hielo), precipitación: 5) Autonomía máxima de la aeronave 6) Altitud máxima alcanzable (independientemente de la limitación de 500 Ft establecida)	
Características de seguridad y mitigación de fallas.	p.e Return to Home, Sistema laser anticollisión, Fail-Safe, geo-fencing, GPS, etc)	
Sensores y equipamiento.	p.e Unidades inerciales, magnetómetros y acelerómetros, altímetros, sistemas de pilot, sondas de temperatura y hielo, air data sensor, sistemas electro ópticos visibles, infrarrojos y ultravioletas, sistemas embarcables para adquisición y registro de datos, etc.	

\_\_\_\_\_ (Firma del Representante Legal)  
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)  
 XXXXXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

