



**GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.**

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

<b>FECHA DEL ESTUDIO DE NECESIDAD</b>	12 de abril de 2019
<b>RESPONSABLE</b>	Hernando Castañeda Wagner
<b>SUBGERENCIA Y/O SOLICITANTE</b>	Subgerente Técnico Operativo

**A. MARCO ESTRATEGICO.**

PLANES VIGENTES PARA LA EMPRESA QUE IMPACTA LA META						
PSMV	PGIRS	PUEAA	PMA	PMAL	POMCA	PIET
X				X		X
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	PROGRAMA		META DE RESULTADO			
	Programa No. 12 Agua potable y saneamiento básico para el bienestar de Zipaquirá		INDICADOR		META	
			Porcentaje de proyectos avanzado / Porcentaje de proyectos planteados en el plan maestro de alcantarillado x 100		Avanzar con el 10% de las obras priorizadas en el plan maestro de alcantarillado Urbano	
Zipaquirá nuestra. Un Gobierno Bonito, 2016-2019	SUBPROGRAMA		META DE PRODUCTO			
	No 1- Agua potable y saneamiento básico		INDICADOR		META	
			Total de metros construidos / Total de metros programados x 100		Construir 2.000 m de colectores de agua residual	
			Total estudios realizados.		Realizar 4 estudios y diseños de redes del alcantarillado Urbano y Rural	
			Metros de red construidos / Metros de red programados		Construir 2.500 metros de red de acueducto urbano	
			Tanques construidos		Construir un tanque de almacenamiento de agua con capacidad de 2.100 m3	
Instrumentos de Planeación		SI	NO	N/A		
EL PROYECTO SE ENCUENTRA INCLUIDO EN		POAI		x		
		P.ADQUISICION		x		
		P.ACCION		x		



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

**Capítulo II: Descripción técnica**

**1.Descripción  
de la  
necesidad:**

La Alcaldía Municipal dentro del programa de recuperación de la malla vial, tiene proyectado la intervención de algunas vías con recursos provenientes del DPS Departamento para la Prosperidad Social, así como con recursos propios. Para lo cual se requiere y previamente a la pavimentación de las vías, la adecuación y/o construcción de redes de alcantarillado pluvial y/o sanitario, conforme a las necesidades específicas de cada vía, esto con el fin de prevenir que en el futuro se tenga que intervenir dichas vías, afectando la superficie de rodadura colocada, así como la estabilidad de la estructura correspondiente. Como en el Plan Maestro de Alcantarillado vigente, para algunas de estas vías no se contemplo intervención alguna o la que se planteó no corresponde con las condiciones reales encontradas en terreno, de topografía, de diámetros y profundidades de los colectores disponibles y de áreas aferentes, se requiere adelantar levantamientos topográficos detallados en planimetría como de altimetría, tanto de las vías a intervenir, como de los tramos de vía que sean necesarios para la interconexión de las redes que se requieran con las redes existentes, con la finalidad de calcular o recalcular dichas redes. Requiriéndose además de la inspección de las redes existentes de alcantarillado.

También se tiene el caso de la Ciudadela El Recreo, donde por inconvenientes con la topografía del urbanismo y la disposición de la red de alcantarillado sanitario, se tiene una tubería de alcantarillado sanitario por la calle 25, que están descargando las aguas residuales a una alcantarilla existente en el sector. Siendo necesario efectuar levantamiento topográfico del corredor de dicha vía y del pozo, donde inicia el emisario por el cual se conectó la red de alcantarillado sanitario de la ciudadela al colector El Amoladero, para calcular la tubería que se requiere para entregar las aguas residuales de las viviendas de la calle 25, a dicho emisario.

En la calle 20, entre carrera 7 y diagonal 10A se requiere de la construcción de unos sumideros continuos que intercepten las aguas lluvias que discurren por dicha vía y que son de un volumen considerable y que al no ser captadas terminan generando afectaciones a las viviendas localizadas en los sectores: carrera 12 entre calles 20 y 22 y carrera 12 entre calles 17 y 18, donde por la disposición topográfica de dichas vías, y la capacidad reducida de las redes de alcantarillado, estas se acumulan. Las aguas captadas serían entregadas directamente a la quebrada La Tibia, que se ubica en la zona y esta apenas a 15 m de la calle 20. Para lo cual se requiere adelantar levantamiento topográfico de los trazados de las acometidas de dichos sumideros, para determinar la cota de entrega en la quebrada y calcular del diámetro necesario de dichas tuberías.

En el plan maestro de acueducto del Municipio de Zipaquirá adelantado por el consorcio o HMV-DGP en el año 2012, en virtud de la ejecución del contrato No EPC- -C-074, de



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

	<p>Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., dentro de las obras planeadas a largo plazo se encuentra el aumento de la capacidad de almacenamiento, con el fin de suplir las necesidades de almacenamiento de agua ocasionadas, por el crecimiento poblacional a través del tiempo, planteado la construcción de tanques en diferentes periodos de tiempo planteado para la zona baja del municipio, aumentar la capacidad en 2.066 y 2.071 m<sup>3</sup>, para los años 2.017 y 2.027 respectivamente. La actual administración municipal ha destinado unos recursos del crédito para la construcción de un tanque de 5.000 m<sup>3</sup> que abarcaría de una vez la capacidad requerida para los años mencionados, siendo necesario adelantar el levantamiento topográfico de un predio que se ubica en la vereda San Antonio, con una ubicación estratégica, por su cercanía al predio donde se ubican los actuales tanques de almacenamiento, y por ende a las redes de distribución. El levantamiento permitiría determinar el área exacta del predio y su topografía para lo concerniente al avalúo del mismo y ubicación exacta del tanque.</p> <p>En el diseño de la optimización de las redes de distribución adelantada por la Unión Esicon Zipaquirá, se han proyectado unas redes matrices a fin de generar un circuito matriz, junto con la principal red matriz actual de diámetro 20". Haciendo parte de dichas tuberías, una tubería de diámetro 12", que se localiza por la calle 8, entre la proyección de la Alameda del Zipa y la carrera 7. Como por los andenes de dicha vía e incluso por los bordes de la misma, existen redes instaladas de diferentes servicios como son telefonía, gas natural, energía eléctrica, acueducto y alcantarillado, es necesario efectuar un levantamiento topográfico detallado de la sección de dicha vía, que incluya la localización de las redes a que se ha hecho mención, para determinar por donde se ubicaría la tubería de diámetro 12".</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior se hace necesario contratar una persona natural o jurídica, a todo costo con experiencia en el desarrollo de trabajos de topografía para que realice los levantamientos topográfico requeridos para el cálculo de las redes de alcantarillado en varios sectores del Municipio de Zipaquirá, y la ubicación de la tubería de diámetro 12" y el tanque de almacenamiento del sistema de acueducto.</p>
<b>2. Justificación</b>	<p>En cumplimiento de las competencias asignadas a los entes territoriales por la Ley 142 de 1994 por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, y en especial en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política Nacional en lo referente al derecho que tiene las personas de vivir en condiciones dignas, al bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población como finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de servicios públicos, mediante los siguientes principios: - Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios. - Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico:</p>



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

	<p>- Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan.</p> <p>- Prestación eficiente.</p> <p>El artículo 06 de la Ley 142 de 1994 determina que los municipios prestarán directamente los servicios públicos de su competencia, cuando las características técnicas y económicas del servicio y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen.</p> <p>De igual forma, el Plan de Desarrollo Municipal “Zipaquirá Nuestra, Un Gobierno Bonito” aprobado mediante acuerdo No.01 de 2016, tiene como objetivo en el programa N° 12: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL BIENESTAR DE ZIPAQUIRA, “asegurar a nuestra comunidad la prestación eficiente con los más altos estándares de calidad de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, reconociéndolos como ejes integradores del desarrollo urbano y de la planeación territorial de nuestro municipio, priorizando la conservación del recurso hídrico para futuras generaciones”.</p> <p>La elaboración de la consultoría a contratar, permitirá contar con la información topográfica a nivel de detalle requerida, para diseñar y contratar la construcción, de las correspondientes obras requeridas. Contribuyendo de esta manera a mejorar la condición de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Zipaquirá, elevando la calidad de vida de sus habitantes</p>
<b>2. Descripción del objeto a contratar, especificaciones e identificación del contrato a celebrar:</b>	
<b>2.1. Descripción del objeto a contratar. Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas):</b>	<p>Se trata de un contrato de consultoría, que contempla la elaboración de levantamientos topográficos en varias zonas del Municipio de Zipaquirá y cuyo alcance en cuanto a las actividades a realizar y productos, es el mismo para dichas zonas, variando únicamente el área a levantar y en algunos casos específicos la información a levantar, por lo cual se procederá a describir el alcance general y la información específica de cada una de las zonas a levantar.</p> <p>2.1.1 ALCANCE</p> <p>Levantamiento topográfico detallado a nivel de planimetría y altimetría, debidamente georreferenciado, que permitan determinar la geometría y configuración topográfica de las áreas a levantar y los elementos constitutivos del urbanismo, el espacio público y de la infraestructura de redes de servicios públicos domiciliarios existentes dentro de ellas. Y en el caso del predio para el tanque de almacenamiento las edificaciones que puedan existir dentro del predio.</p>



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

## 2.1.2 PRODUCTOS

Informe y planos (plantas y perfiles) de cada uno los levantamientos topográficos realizados. Informes que deberán contener por lo menos la siguiente información:

- Georeferenciación (puntos de amarre IGAC debidamente certificados, puntos GPS, monumentación de vértices, operaciones de campo, procesamiento y resultados, informe de postproceso (configuraciones del ajuste, estadísticas del ajuste), formatos de localización de placas, archivos rinex, carteras de campo de los posicionamientos)
- Levantamiento (metodología, operaciones de campo, datos crudos, carteras de campo, procesamiento y resultados, informe de postproceso (configuraciones del ajuste, estadísticas del ajuste), detalles y abreviaturas utilizadas en el levantamiento, precisión obtenida, error de cierre)

## 2.1.3 INFORMACIÓN DE LAS ZONAS A LEVANTAR

### **1. Carrera 33 entre calle 8 y Carrera 36 sector Fedepapa La Paz**

**Area aproximada a levantar:**

2.800 m<sup>2</sup>

**Longitud y ancho aproximados:**

350 y 8 m

### **2. Calle 7 entre carreras 36 y 37 y carrera 37 entre calles 7 y 8, barrio La Paz**

**Area aproximada a levantar:**

3.600 m<sup>2</sup>

**Longitud y ancho aproximados:**

450 y 8 m

### **3. Calle 25 entre carreras 27A y 29, ciudadela El Recreo, corredor paralelo a la vía férrea**

**Area aproximada a levantar:**

900 m<sup>2</sup>

**Longitud y ancho aproximados:**

150 y 6 m

### **4. Carrera 5B entre transversal 5D y calle 24 Urbanización América 500 años**

**Area aproximada a levantar:**

1.250 m<sup>2</sup>

**Longitud y ancho aproximados:**



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

250 y 6 m

**5. Carreras 1 y 1A entre calles 12 y 14 y calle 12 entre carreras 1 y 1A barrio Moliner**

Area aproximada a levantar:

1.200 m<sup>2</sup>

Longitud y ancho aproximados:

300 y 4 m

**6. Traversal 1B y carrera 1 Oeste entre calles 21 y 17 y corredor interconexión alcantarillados sanitario y pluvial entre Aposentos Alto y cancha múltiple barrio Bolívar 83**

Area aproximada a levantar:

2.100 m<sup>2</sup>

Longitud y ancho aproximados:

350 y 6 m

**7. Calle 5 entre carreras 6 y 8 y carreras 6 y 8 entre calles 4 y 6 Centro Poblado Rural San Miguel**

Area aproximada a levantar:

2.190 m<sup>2</sup>

Longitud y ancho aproximados:

365 y 6 m

**8. Calle 20 entre carrera 7 y diagonal 10A incluida la franja de terreno hasta la quebrada La Tibia, Barrio San Rafael**

Area aproximada a levantar:

282 m<sup>2</sup>

Longitud y ancho aproximados:

94 y 3 m

**9. Calle 8 entre carrera 7 y proyección futura vía Alameda del Zipa**

Area aproximada a levantar:

21.600 m<sup>2</sup>

Longitud y ancho aproximados:

1.800 y 12 m



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

**10. Predio localización nuevo tanque de almacenamiento de agua potable sistema Neusa, en la vereda San Antonio**

**Area aproximada a levantar:**  
12.315 m<sup>2</sup>

Para la elaboración del programa de ejecución de la consultoría se debe tener en cuenta el siguiente orden de prioridades, para la entrega de los diferentes levantamientos:

1. Carrera 33 entre calle 8 y Carrera 36 sector Fedepapa La Paz
2. Calle 7 entre carreras 36 y 37 y carrera 37 entre calles 7 y 8, barrio La Paz
3. Predio localización nuevo tanque de almacenamiento de agua potable sistema Neusa, en la vereda San Antonio
4. Calle 5 entre carreras 6 y 8 y carreras 6 y 8 entre calles 4 y 6 Centro Poblado Rural San Miguel
5. Carreras 1 y 1A entre calles 12 y 14 y calle 12 entre carreras 1 y 1A barrio Moliner
6. Carrera 5B entre transversal 5D y calle 24 Urbanización América 500 años
7. Traversal 1B y carrera 1 Oeste entre calles 21 y 17 y corredor interconexión alcantarillados sanitario y pluvial entre Aposentos Alto y cancha múltiple barrio Bolívar 83
8. Calle 25 entre carreras 27A y 29, ciudadela El Recreo, corredor paralelo a la vía férrea
9. Calle 20 entre carrera 7 y diagonal 10A incluida la franja de terreno hasta la quebrada La Tibia, Barrio San Rafael
10. Calle 8 entre carrera 7 y proyección futura vía Alameda del Zipa

En el documento denominado Anexo No. 3, se presenta un plano de localización de las zonas incluidas dentro del alcance de la consultoría.

Las áreas de los levantamientos topográficos a que se hace mención en la descripción del alcance son aproximadas y por lo tanto se hace claridad que, en el caso de resultar áreas mayores, no habrá lugar a cobros adicionales a los valores ofertados, ya que se ha incluido los costos de dicha actividad por valor día de comisiones de topografía.

Por otra parte, las especificaciones técnicas del objeto a contratar están consignadas en



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

	el documento denominado Anexo No. 4 que hace parte integral del presente estudio previo, el cual hará parte integral del contrato que resulte del proceso de concurso de méritos.
<b>3. Objeto del contrato:</b>	<b>“REALIZAR LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIOS PARA LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA”</b>
<b>4. Plazo de ejecución del contrato:</b>	El plazo de ejecución del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato, será de <b>CUARENTA (40) DIAS CALENDARIO</b> contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
<b>5. Lugar de ejecución del contrato:</b>	MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
<b>6. Fundamentos jurídicos de la modalidad de selección:</b>	De conformidad con la resolución No. 275 del 24 de junio de 2015, emanada de la Junta Directiva de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Zipaquirá ESP, la modalidad de selección por la que se adelantará el siguiente proceso es:  <i>CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR CUANTIA. ARTICULOS 35 y 46</i>
<b>7. Interventoría / Supervisión:</b>	La supervisión estará a cargo de Subgerencia Técnica y Operativa de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Zipaquirá ESP
<b>Capítulo III: Descripción financiera</b>	
<b>8. Análisis que soporta el valor estimado del contrato:</b>	Con el fin de determinar el costo del valor de la consultoría se estableció el equipo profesional requerido para el desarrollo de la consultoría y se calculó de acuerdo al tiempo estimado para su ejecución y los valores establecidos por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Zipaquirá ESP para el personal y otros costos directos, los cuales fueron determinados teniendo en cuenta, la Resolución No. 747 del 9 de marzo de 1998 del Ministerio de Transporte y el Decreto No. 609 del 31 de marzo de 1976, del Ministerio de Obras Públicas, arrojando un valor total para el presupuesto oficial para el desarrollo de las actividades relacionadas con el proyecto





GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

<p><b>9. Valor Estimado del contrato, incluyendo Fuente y Recursos:</b></p>	<p>El valor del contrato es de CUARENTA Y UN MILLONES CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ( \$ 41.041.389 ), conforme con el Anexo Nro. 1 denominado Presupuesto Oficial.</p> <p><b>NOTA:</b> El precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONSULTOR para la cumplida ejecución del contrato.</p>
<p><b>10. Forma de pago y requisitos :</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>V.B. SAF</b></p> <p>a) Un <b>primer pago</b> por un valor correspondiente al cuarenta y cinco por ciento (45%) del valor del contrato, a la entrega y aprobación por parte de la supervisión de la totalidad de los levantamientos de las zonas: Carrera 33 entre calle 8 y Carrera 36 sector Fedepapa La Paz ; Calle 7 entre carreras 36 y 37 y carrera 37 entre calles 7 y 8, barrio La Paz ; Predio posible localización nuevo tanque de almacenamiento de agua potable sistema Neusa, en la vereda San Antonio; Calle 5 entre carreras 6 y 8 y carreras 6 y 8 entre calles 4 y 6 Centro Poblado Rural San Miguel ; Carreras 1 y 1A entre calles 12 y 14 y calle 12 entre carreras 1 y 1.A barrio Moliner ; Carrera 5B entre transversal 5D y calle 24 Urbanización América 500 años</p> <p>b) Un <b>segundo pago</b> por un valor correspondiente al cuarenta por ciento (45%) del valor del contrato, a la entrega y aprobación por parte de la supervisión de la totalidad de los levantamientos de las zonas: Traversal 1B y carrera 1 Oeste entre calles 21 y 17 y corredor interconexión alcantarillados sanitario y pluvial entre Aposentos Alto y cancha múltiple barrio Bolívar 83; Calle 25 entre carreras 27A y 29, ciudadela El Recreo, corredor paralelo a la vía férrea; Calle 20 entre carreras 7 y 10A incluida la franja de terreno hasta la quebrada La Tibia, Barrio San Rafael; Calle 8 entre carrera 7 y proyección futura vía Alameda del Zipa</p>



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

	c) Un <b>pago final</b> correspondiente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, luego de la suscripción del acta de liquidación del mismo.
<b>Capítulo IV: Bases para la Evaluación de Propuestas</b>	
<b>11. Justificación de los factores de selección</b>	De conformidad con la Resolución No. 275 de 2015, Manual de Contratación de la EAAAZ ESP, los criterios de selección a tener en cuenta son: experiencia del proponente y experiencia del equipo de trabajo
<b>12. Requisitos habilitantes</b>	A continuación, se describen los requisitos que debe cumplir los proponentes y que se consideran como habilitantes para la participación en el presente proceso de selección.  El cumplimiento de estos requisitos no otorgara puntaje alguno a los proponentes. La verificación será CUMPLE / NO CUMPLE
<b>12.1. Capacidad jurídica</b>	Los proponentes deben aportar la siguiente documentación:  <b>PERSONAS JURÍDICAS.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hoja de vida en formato único de la función pública de la persona jurídica</li><li>• Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la respectiva Cámara de Comercio, cuya fecha de expedición, no supere treinta (30) días calendario</li><li>• Registro Único Tributario – RUT, actualizado a 2018.</li><li>• Certificado de responsabilidad fiscal de la persona jurídica y del representante legal.</li><li>• Certificado de antecedentes disciplinarios de la persona jurídica y del representante legal</li><li>• Fotocopia del Certificado Judicial (expedido por la Policía Nacional) del representante legal.</li><li>• Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.</li><li>• Certificación de cumplimiento de pago de aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA expedida por el revisor fiscal o representante legal</li></ul> <b>UNIONES TEMPORALES Y CONSORCIOS</b>



**GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.**

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

- Hoja de vida en formato único de la función pública de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal u otra forma de asociación
- Certificado de Existencia y Representación legal expedido por la respectiva Cámara de Comercio de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal u otra forma de asociación, cuya fecha de expedición, no supere treinta (30) días calendario
- Registro Único Tributario – RUT de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal actualizado a 2018
- Certificado de responsabilidad fiscal de la persona jurídica y del representante legal de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación y del representante legal del consorcio o unión temporal
- Certificado de antecedentes disciplinarios de la persona jurídica y del representante legal de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal u otra forma de asociación y del representante legal del consorcio o unión temporal
- Fotocopia del Certificado Judicial (expedido por la Policía Nacional) del representante legal de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación y del representante legal del consorcio o unión temporal
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación y del representante legal del consorcio o unión temporal u otra forma de asociación
- Certificación de cumplimiento de pago de aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA expedida por el revisor fiscal o representante legal de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación

**PERSONA NATURAL.**

- Hoja de vida en formato único de la función pública
- Declaración juramentada de bienes y rentas
- Fotocopia de cédula de ciudadanía.
- Fotocopia de la libreta militar (hombres menores de 50 años).
- Fotocopia del Certificado judicial (expedido por la Policía Nacional).



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de antecedentes disciplinarios.</li><li>• Certificado de responsabilidad fiscal.</li><li>• Fotocopia de planillas de pago de aportes a ARP, EPS, AFP,</li><li>• Registro Único Tributario – RUT.</li><li>• Copia de la tarjeta profesional</li></ul>								
<b>12.2. Capacidad Financiera</b>	<p>Los Proponentes deben cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP o en los estados financieros con corte a 31 de Diciembre de 2018.</p> <table border="1"><thead><tr><th>INDICADOR</th><th>INDICE REQUERIDO</th></tr></thead><tbody><tr><td>INDICE DE LIQUIDEZ</td><td><math>\geq 1</math></td></tr><tr><td>INDICE DE ENDEUDAMIENTO</td><td><math>\leq 0,50</math></td></tr><tr><td>RAZON DE COBERTURA DE INTERESES</td><td><math>\geq 2</math></td></tr></tbody></table> <p>En el caso de consorcios o uniones temporales el indicador será la suma de los indicadores de cada uno de los integrantes ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación en el consorcio, unión temporal u otra forma de asociación de acuerdo con la siguiente fórmula.</p> <p>Indicador ponderado = <math>\sum</math> (Indicador x % participación)</p>	INDICADOR	INDICE REQUERIDO	INDICE DE LIQUIDEZ	$\geq 1$	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	$\leq 0,50$	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	$\geq 2$
INDICADOR	INDICE REQUERIDO								
INDICE DE LIQUIDEZ	$\geq 1$								
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	$\leq 0,50$								
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	$\geq 2$								
<b>12.3. Capacidad Organizacional</b>	<p>Los Proponentes deben cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP y/o en los estados financieros con corte a 31 de Diciembre de 2017.</p> <table border="1"><thead><tr><th>INDICADOR</th><th>INDICE REQUERIDO</th></tr></thead><tbody><tr><td>RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO</td><td><math>\geq 0,01</math></td></tr><tr><td>RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO</td><td><math>\geq 0,01</math></td></tr></tbody></table> <p>En el caso de consorcios o uniones temporales el indicador será la suma de los indicadores de cada uno de los integrantes ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de acuerdo con la siguiente fórmula.</p> <p>Indicador ponderado = <math>\sum</math> (Indicador x % participación)</p>	INDICADOR	INDICE REQUERIDO	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	$\geq 0,01$	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO	$\geq 0,01$		
INDICADOR	INDICE REQUERIDO								
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	$\geq 0,01$								
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO	$\geq 0,01$								
<b>12.4 Condiciones de experiencia</b>	<p><b>1. EXPERIENCIA:</b> Los proponentes, deberán acreditar la ejecución de dos (02) contratos terminados y recibidos a satisfacción cuyo objeto sea la elaboración de levantamientos topográficos, de los cuales, uno (1) de ellos se encuentre relacionado con redes de acueducto y/o alcantarillado. Y además la sumatoria de los valores de dichos contratos, deberá ser igual</p>								



**GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.**

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

o mayor al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial.

### **1.1 ACREDITACION**

Los proponentes deben presentar cualquiera de los siguientes documentos para complementar la información requerida de los contratos objeto de verificación: Acta de Terminación, Acta de Recibo, Acta de Liquidación, o Certificado expedido por la entidad contratante que permitan acreditar la información que se lista a continuación:

- a) Nombre del contratante.
- b) Nombre del contratista.
- c) Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos.
- d) Objeto o principales actividades del contrato.
- e) Lugar de ejecución.
- f) Año de inicio, año de terminación y / o de liquidación del contrato.

En caso de que los documentos mencionados anteriormente no incluyan la totalidad de la información requerida, el proponente podrá aportar copia simple de otros documentos que sirvan como soporte para efectos de acreditar la información faltante tales como: minuta del contrato, documento de constitución del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación.

### **1.2. REGLAS A TENER EN CUENTA PARA LA VERIFICACION DE LOS REQUISITOS HABILITANTES DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

- a) Para el caso de que los contratos que se acrediten, hayan sido ejecutados por un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, del cual hacía parte el proponente, el valor del contrato para efectos de acreditar la experiencia, será el resultado de aplicar al valor total de contrato el porcentaje de participación del proponente.
- b) En el caso de que el proponente sea un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación el valor de contratos que acrediten sus integrantes será tomada en cuenta de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno.
- c) En los casos en que el contrato o los contratos hayan sido celebrados por consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, sólo se considerará aquella experiencia que corresponda a participaciones mayores o iguales al 25% por ciento de la forma asociativa que ejecutó el respectivo contrato.
- d) Cuando el contrato con el que se pretenda acreditar la experiencia incluya diversas actividades, la EAAAZ ESP solo tendrá en cuenta la experiencia que coincida con la actividad requerida.
- f) No se aceptarán certificaciones emitidas por el mismo proponente.



**GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.**

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

	<p><b>g)</b> La experiencia que pretenda ser acreditada, deberá ser relacionada utilizando exclusivamente el formato de los Anexos denominado Relación de contratos para experiencia diligenciando toda la información allí solicitada.</p> <p><b>h)</b> En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, la EAAZ E.S.P solicitará la aclaración respectiva a la entidad de la cual proviene la información. Se tendrá como cierta la información que la entidad emisora certifique como tal.</p> <p><b>i)</b> En el evento en que se verifiquen inconsistencias o discrepancias entre la información aportada y la suministrada por la Entidad emisora, la propuesta será rechazada. Lo anterior sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar.</p>				
<p><b>12.5 Personal profesional</b></p>	<p><b>1.EQUIPO DE TRABAJO</b></p> <p>Los proponentes deberán acreditar que en el desarrollo de la consultoría se contará con el siguiente personal profesional mínimo, con la dedicación que se establece para cada uno de ellos, personal que además deberá cumplir con los requisitos de formación, experiencia general y experiencia específica que se establecen a continuación</p> <p>Pero el proponente es libre de incluir el personal adicional que estime conveniente para el desarrollo de la consultoría.</p> <table border="1" data-bbox="402 1050 1446 1728"> <thead> <tr> <th data-bbox="402 1050 1273 1108"><b>PROFESIONAL, PERFIL Y EXPERIENCIA</b></th> <th data-bbox="1273 1050 1446 1108"><b>CANTIDAD MINIMA</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="402 1108 1273 1728"> <p><b><u>INGENIERO TOPOGRAFO:</u></b></p> <p><b>Formación académica:</b> Ingeniero Topográfico</p> <p><b>Experiencia General:</b> No menor a tres (3) años en el ejercicio de la profesión contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo del concurso de méritos.</p> <p><b>Experiencia Específica:</b> Como Ingeniero Topográfico o Coordinador de topografía, en mínimo dos (2) proyectos de estudios y/o de diseños de infraestructura de sistemas de acueducto y/o alcantarillado</p> <p><b>Dedicación:</b> Mínimo 60%.</p> </td> <td data-bbox="1273 1108 1446 1728"> <p align="center">1</p> </td> </tr> </tbody> </table>	<b>PROFESIONAL, PERFIL Y EXPERIENCIA</b>	<b>CANTIDAD MINIMA</b>	<p><b><u>INGENIERO TOPOGRAFO:</u></b></p> <p><b>Formación académica:</b> Ingeniero Topográfico</p> <p><b>Experiencia General:</b> No menor a tres (3) años en el ejercicio de la profesión contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo del concurso de méritos.</p> <p><b>Experiencia Específica:</b> Como Ingeniero Topográfico o Coordinador de topografía, en mínimo dos (2) proyectos de estudios y/o de diseños de infraestructura de sistemas de acueducto y/o alcantarillado</p> <p><b>Dedicación:</b> Mínimo 60%.</p>	<p align="center">1</p>
<b>PROFESIONAL, PERFIL Y EXPERIENCIA</b>	<b>CANTIDAD MINIMA</b>				
<p><b><u>INGENIERO TOPOGRAFO:</u></b></p> <p><b>Formación académica:</b> Ingeniero Topográfico</p> <p><b>Experiencia General:</b> No menor a tres (3) años en el ejercicio de la profesión contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo del concurso de méritos.</p> <p><b>Experiencia Específica:</b> Como Ingeniero Topográfico o Coordinador de topografía, en mínimo dos (2) proyectos de estudios y/o de diseños de infraestructura de sistemas de acueducto y/o alcantarillado</p> <p><b>Dedicación:</b> Mínimo 60%.</p>	<p align="center">1</p>				



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

<b>PROFESIONAL, PERFIL Y EXPERIENCIA</b>	<b>CANTIDAD MINIMA</b>
<p><b>TOPOGRAFO:</b></p> <p><b>Formación académica:</b> Ingeniero Topográfico o Topógrafo</p> <p><b>Experiencia General:</b> No menor a tres (3) años en el ejercicio de la profesión contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo del concurso de méritos.</p> <p><b>Experiencia Específica:</b> Como Topógrafo, en mínimo dos (2) proyectos de estudios y/o de diseños de infraestructura de sistemas de acueducto y/o alcantarillado.</p> <p><b>Dedicación:</b> Mínimo 100%.</p>	1
<b>1.1. ACREDITACION</b>	
<p>Se deberá diligenciar el anexo denominado Personal Profesional Mínimo del Proponente adjuntando los siguientes documentos para cada uno de los profesionales:</p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>i. Hoja de vida</li><li>ii. Certificaciones donde conste la experiencia específica a acreditar, las cuales deben contener como mínimo la siguiente información del contrato en el cual participó el profesional, durante su ejecución: número del contrato objeto, valor, plazo, nombre del contratista, fecha de inicio y fecha de terminación</li><li>iii. Copia del diploma del título de pregrado</li><li>iv. Copia de la tarjeta profesional</li><li>v. Certificación de vigencia de la matrícula profesional</li><li>vi. Carta de compromiso manifestando su interés y disponibilidad de tiempo para participar en la consultoría</li></ul>	
<p>En la hoja de vida, deben estar claramente indicado, entre otros datos: nivel de formación según el título que se obtuvo; año en el que obtuvo el título y denominación del mismo; relación de la experiencia laboral-profesional certificada, especificando tiempo de duración de cada vinculación que se relacione.</p>	



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

	<p>Los profesionales presentados en la propuesta no podrán ser cambiados durante la ejecución del contrato sin la previa autorización de EAAAZ E.S.P, salvo por circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor y estos deberán ser de las mismas o mejores calidades que los propuestos.</p> <p><b>1.2.REGLAS A TENER EN CUENTA PARA LA VERIFICACION DE LOS REQUISITOS HABILITANTES DE EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL DEL PROPONENTE</b></p> <p>a) En caso de que la experiencia del personal sea certificada por el mismo proponente se debe adjuntar copia de la certificación expedida por la entidad contratante en la que se acredite, que él mismo, fue el ejecutor de la consultoría.</p> <p>b) En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, la EAAAZ E.S.P solicitará la aclaración respectiva a la entidad de la cual proviene la información. Se tendrá como cierta la información que la entidad emisora certifique como tal.</p> <p>c) En el evento en que se verifiquen inconsistencias o discrepancias entre la información aportada y la suministrada por la Entidad emisora, la propuesta será rechazada. Lo anterior sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar.</p> <p>d) Si un proponente ofrece un número de profesionales mayor al número exigido para ejecutar actividades de un mismo cargo, solamente se evaluará al primero relacionado en el formato.</p> <p>e) En caso que una propuesta presente un mismo profesional para atender dos cargos diferentes se le tendrá por no presentado en ambos cargos y/o profesiones.</p> <p>f) Los profesionales no podrán ofrecerse por más de un proponente, de lo contrario se declarará como NO CUMPLE en todas las propuestas en las cuales el profesional se presente.</p> <p>g) De no presentarse alguno de los documentos solicitados para cualquiera de los profesionales, la propuesta será declarada como NO CUMPLE.</p>
<p><b>13. Criterios de selección</b></p>	<p><b>1. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS</b></p> <p>Sólo se realizará la evaluación técnica de las propuestas que cumplan con todos los requisitos habilitantes. La evaluación se realizará de acuerdo con los criterios de experiencia del proponente y del personal propuesto para el equipo de trabajo de acuerdo a lo establecido en el numeral 11, conformándose la lista de elegibles en forma descendente, de acuerdo con los puntajes obtenidos por cada una de las propuestas.</p> <p>Con el fin de garantizar la elección de la oferta u ofertas más favorables para LA EAAAZ ESP.y para los fines que se pretenda satisfacer con el concurso, se tendrán en cuenta</p>





**GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.**

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

los siguientes factores:

No.	CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
1	Experiencia específica del proponente	400
2	Experiencia del equipo de trabajo	600
<b>TOTAL</b>		<b>1.000</b>

Para que una oferta sea considerada como elegible el puntaje mínimo obtenido será de 600 puntos.

### 1.1.EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE

Se tendrá en cuenta la ejecución de contratos terminados y recibidos a satisfacción cuyo objeto sea la elaboración de levantamientos topográficos, adicionales a los exigidos en el numeral 1 del capítulo 12.4, de experiencia del proponente y que además dentro de su alcance hayan incluido la inspección de redes de alcantarillado.

NUMERO DE CONTRATOS ADICIONALES	PUNTAJE
2	400
1	200

Para lo correspondiente a acreditación y reglas a tener para la verificación de los requisitos de experiencia del proponente, aplica lo ya establecido en los numerales 1.1 y 1.2 del capítulo 12.4.

### 1.2.EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO

Se tendrá en cuenta los años de experiencia general de los profesionales propuestos, adicionales a los exigidos en el numeral 1 del capítulo 12.5 de los requisitos habilitantes, para cada uno de los cargos contados, a partir de la expedición de la Matrícula Profesional y hasta la fecha de cierre del plazo de la convocatoria.

CARGO	AÑOS DE EXPERIENCIA ADICIONALES	PUNTAJE
INGENIERO	3	300



**GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.**

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

	<table border="1" data-bbox="472 308 1373 621"> <tr> <td data-bbox="472 308 878 373">TOPOGRAFO</td> <td data-bbox="878 308 1149 373">2</td> <td data-bbox="1149 308 1373 373">200</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 373 878 436"></td> <td data-bbox="878 373 1149 436">1</td> <td data-bbox="1149 373 1373 436">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 436 878 499"></td> <td data-bbox="878 436 1149 499">3</td> <td data-bbox="1149 436 1373 499">300</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 499 878 562">TOPOGRAFO</td> <td data-bbox="878 499 1149 562">2</td> <td data-bbox="1149 499 1373 562">200</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 562 878 621"></td> <td data-bbox="878 562 1149 621">1</td> <td data-bbox="1149 562 1373 621">100</td> </tr> </table> <p data-bbox="396 680 1451 789">Para lo correspondiente a acreditación y reglas a tener para la verificación de los requisitos de experiencia del personal profesional del proponente, aplica lo ya establecido en los numerales 1.1 y 1.2 del capítulo 12.5.</p>	TOPOGRAFO	2	200		1	100		3	300	TOPOGRAFO	2	200		1	100
TOPOGRAFO	2	200														
	1	100														
	3	300														
TOPOGRAFO	2	200														
	1	100														
<p data-bbox="196 1251 370 1381"><b>14. Obligaciones de la EAAAZ ESP</b></p>	<ol data-bbox="396 793 1451 1839" style="list-style-type: none"> <li>1. Celebrar el documento del contrato de acuerdo con los procedimientos señalados en el manual de contratación, en las normas y Guías del Sistema Integrado de la E.A.A.Z. ESP.</li> <li>2. Verificar la idoneidad técnica, jurídica y administrativa y financiera del Contratista vinculado para la ejecución de los estudios objeto del presente estudio previo.</li> <li>3. Verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y parafiscales del contratista al momento de la celebración del contrato, así como a lo largo de su ejecución, de conformidad con la normatividad vigente.</li> <li>4. Verificar el cumplimiento de la Ejecución Financiera del Presente Contrato de acuerdo con las actas parciales equivalentes al porcentaje de avance real y previa aprobación por parte del supervisor de la Consultoría.</li> <li>5. Formular por escrito las observaciones o requerimientos técnicos garantizando la correcta ejecución del contrato.</li> <li>6. Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato y exigir al contratista el cumplimiento del mismo, a través del Supervisor del contrato</li> <li>7. Cancelar al contratista el valor del contrato en la oportunidad y forma establecida.</li> <li>8. Liquidar el contrato en los términos en que en él se establezca.</li> <li>9. Formular instrucciones por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término del mismo y a través del supervisor delegado para tal fin.</li> </ol>															



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

**15.  
Obligaciones  
del  
contratista**

1. Realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran, hasta la entrega a satisfacción de los estudios, a la supervisión de la **EAAAZ ESP** 2. Suministrar los elementos, personal y equipos necesarios para la ejecución de la consultoría. 3. Disponer de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas en el tiempo, cantidad y calidad establecidos. Conforme a lo anterior, asumir los costos que se ocasionen por daños de los equipos y/o reemplazarlos en caso de ser necesario. 4. Realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los materiales, equipos y personal necesarios para la ejecución de la consultoría. 5. Suministrar y mantener durante la ejecución de la consultoría y hasta la entrega de la misma, el equipo de trabajo ofrecido. En caso que el consultor requiera cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró, previo visto bueno de la supervisión de la EAAAZ ESP. 6. Responder por el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la consultoría, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con **LA EAAAZ ESP** 7. Presentar a la supervisión informes mensuales sobre el avance de los trabajos. 8. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración y/o ejecución de este contrato. 9. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato. 10. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto; c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes. Y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes. 11. Presentar a la supervisión en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario, siguientes a la suscripción del contrato, una descripción detallada de la metodología a seguir, para la ejecución del contrato, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto. La metodología para la ejecución del proyecto deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el supervisor, **LA EAAAZ ESP**, su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos. Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos. En el documento es necesario presentar: a). Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el cronograma de ejecución del proyecto. b). Logística consistente en la descripción de la organización, procesos y actividades a desarrollar, indicando las



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

técnicas o métodos para llevarla a cabo. c). La organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Debe explicar el proceso de alistamiento, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato. d). Rendimientos propuestos para ejecutar la consultoría en el plazo contractual, y los registros e informes de consultoría. **12.** Presentar y cumplir con el programa general de la consultoría, que se organizará por capítulos, utilizando una aplicación Software tipo Project o similar en un diagrama de barras, discriminado en semanas, con el plazo máximo de ejecución establecido y dentro de los parámetros propuestos. Este programa se entregará a la **EAAAZ ESP** dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la suscripción del contrato. Deberá incluir: La secuencia y duración de cada una de las actividades, indicadas en las especificaciones técnicas, la ruta crítica, la programación de los trabajos que incluya todas las actividades (capítulos, subcapítulos y los ítems en su totalidad). La modificación del programa deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa del Supervisor de la **EAAAZ ESP**. En caso que el consultor no cumpla con el programa, el supervisor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para **LA EAAAZ ESP**. La renuencia del consultor a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato. **13.** Asumir el costo de toda solicitud de visita y consulta que requiera **LA EAAAZ ESP**. **14.** Cumplir con el Manual de supervisión e interventoría de la EAAAZ ESP. **15.** Cumplir con el Sistema de Gestión de Calidad de la **EAAAZ ESP**. **16.** Las demás inherentes a la naturaleza del contrato. **17.** Entregar todos los productos y/o documentos que se generen en desarrollo del contrato los cuales serán de propiedad de la EAAAZESP que los podrá utilizar para los fines que estime necesarios. **18.** Dar cumplimiento en un todo al Plan de trabajo, presentado y aprobado por el supervisor. En caso de realizar ajuste al mismo, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones. **19.** Entregar en la forma y condiciones pactadas, los productos obligatorios. **20.** Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo de la consultoría. Los gastos que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes al domicilio contractual, serán cubiertos por el CONTRATISTA. **21.** Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al supervisor designado por la EAAAZ ESP y recomendar la actuación que debe proceder, siempre que se afecte o pueda afectar la adecuada



**GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.**

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

	<p>ejecución del contrato. <b>22.</b> Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos necesarios para ello. <b>23.</b> Responder por escrito las solicitudes que haga el supervisor del contrato. <b>24.</b> Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente (cuando aplique, de acuerdo con la normatividad vigente). <b>25.</b> El consultor deberá tener en cuenta los procedimientos y requisitos establecidos en el documento denominado ANEXO TECNICO para el desarrollo de la consultoría <b>26.</b> Tramitar ante <b>LA EAAAZ ESP</b> cualquier modificación al contrato que se requiera, mínimo con quince (15) días hábiles de anticipación a la necesidad que corresponda. <b>27.</b> Todos los informes presentados por el consultor dentro de la ejecución del contrato; así como, los respectivos estudios objeto de la consultoría deberán presentarse en original y dos copias, en medio físico y magnético. <b>28.</b> Adelantar los trámites para los pagos que se deriven de la ejecución del contrato, de acuerdo con los requisitos establecidos por la EAAAZ ESP. <b>27.</b> Dar respuesta al supervisor, sobre todas las observaciones e informes que estos soliciten durante la ejecución del Contrato de Consultoría, dentro de un término máximo de cinco (5) días hábiles posteriores a la presentación de la solicitud, so pena de las sanciones a que hubiere lugar. <b>28.</b> Comunicar oportuna y expresamente a la supervisión e interventoría, los hechos y situaciones imprevistas que se presenten durante la ejecución, y alteren el desarrollo normal del contrato. <b>29.</b> Proporcionar los informes y atender los requerimientos de EAAAZ ESP y organismos de control. <b>30.</b> Constituir la garantía única de cumplimiento máximo dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato</p>												
<p><b>16. Soportes de la estimación, tipificación y asignación de los riesgo</b></p>	<p>Ver Anexo No. 2</p>												
<p><b>17. Naturaleza de los recursos presupuestales</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RUBRO</th> <th>NOMBRE DEL RUBRO</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>341002</td> <td>Estudios técnicos</td> <td>\$16.214.876,00</td> </tr> <tr> <td>344001</td> <td>Estudios técnicos</td> <td>\$ 24.826.513,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td align="center"><b>TOTAL</b></td> <td>\$ 41.041.389,00</td> </tr> </tbody> </table>	RUBRO	NOMBRE DEL RUBRO	VALOR	341002	Estudios técnicos	\$16.214.876,00	344001	Estudios técnicos	\$ 24.826.513,00		<b>TOTAL</b>	\$ 41.041.389,00
RUBRO	NOMBRE DEL RUBRO	VALOR											
341002	Estudios técnicos	\$16.214.876,00											
344001	Estudios técnicos	\$ 24.826.513,00											
	<b>TOTAL</b>	\$ 41.041.389,00											



GC-PR-01-F-25  
ESTUDIO PREVIO  
CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR  
CUANTIA.

Versión: 01  
Del: 28/06/2016

<b>18. Análisis que sustentan la exigencia de garantías, así como de cobertura de las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y el contrato a celebrar:</b>	<b>AMPARO</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>	<b>VIGENCIA</b>
	CUMPLIMIENTO	20%	Plazo de ejecución del contrato y 4 meses mas
	CALIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	20%	1 año contado a partir del acta de entrega y recibo final de los estudios y diseños
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	10%	Plazo de ejecución del contrato y 3 años más
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	200 SMMLV	Plazo de ejecución del contrato y un año más
	SERIEDAD DE LA OFERTA (Aplica para el proceso de presentación de ofertas)	10% del presupuesto oficial.	4 meses
<b>19. Firma autorizada:</b>  <hr/> <b>HERNANDO CASTAÑEDA WAGNER</b> <i>Cargo: Subgerente Técnico – operativo</i> <i>EAAAZ ESP</i>			