



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 1 de 36**

**Capítulo I: Descripción General**

<b>Certificado de Inclusión de la Necesidad en el Plan Anual de Adquisiciones, Plan de Acción u otro.</b>	Incluido dentro del PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (Certificación Anexa)
<b>Fecha Elaboración del Estudio</b>	1 DE AGOSTO DE 2018
<b>Nombre de Funcionario que Diligencia el Estudio</b>	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA
<b>Dependencia Solicitante</b>	Dirección Operativa
<b>Tipo de Contrato.</b>	Contrato de Obra

**Capítulo II: Descripción Técnica**

<b>Identificación y descripción de la necesidad</b>	<p>De acuerdo a las acciones de mejoramiento continuo que lleva a cabo el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL en prestar con continuidad y calidad los servicios de acueducto y alcantarillado, es necesario y oportuno adelantar la contratación para la construcción y/o reposición de <b>redes matriz y acometidas del sistema de acueducto en el perímetro hidráulico de la Empresa IBAL.</b></p> <p>Teniendo en cuenta que la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, viene adelantando el convenio interadministrativo 1170 del 16 de mayo de 2017 en donde se está realizando el cambio de las redes sanitarias y posteriormente se elaborará la pavimentación de los tramos intervenidos, el IBAL requiere adelantar un contrato de obra el cual permita ejecutar de manera inmediata el cambio de la red matriz de acueducto y domiciliarias de los tramos ya intervenidos dentro del convenio en mención, debido a que la red de acueducto presenta desgaste y vejates en la mayoría de sus tramos. Debido a la cantidad de las obras señaladas, estas han quedado divididas en 2 <b>Grupos</b> como aparece en el siguiente cuadro:</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍTEM</th> <th>PRESUPUESTO</th> <th>CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td align="right">\$758.775.732,00</td> <td align="center"><b>GRUPO 1</b></td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td align="right">\$878.183.268,00</td> <td align="center"><b>GRUPO 2</b></td> </tr> </tbody> </table>	ÍTEM	PRESUPUESTO	CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P"	1	\$758.775.732,00	<b>GRUPO 1</b>	2	\$878.183.268,00	<b>GRUPO 2</b>
ÍTEM	PRESUPUESTO	CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P"								
1	\$758.775.732,00	<b>GRUPO 1</b>								
2	\$878.183.268,00	<b>GRUPO 2</b>								
	<p>Por otra parte, se observa que el personal y equipo de la Empresa no posee la logística tanto en personal como en maquinaria y equipos para atender las actividades previamente mencionadas. Es así, como ajustándose al Reglamento de Contratación, a las Normas y Especificaciones Técnicas del IBAL, se hace necesaria la contratación, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad y así garantizar la correcta prestación del servicio público de acueducto y así dar cumplimiento a los compromisos del convenio 1170 de 2017 por parte de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.</p> <p>Lo anterior, conforme a los compromisos y/o obligaciones del cooperante consagradas en el numeral 1 del Convenio interadministrativo 1170 del 16 de mayo de 2017, el cual consagra "Ejecutar el objeto del convenio de acuerdo con las condiciones especificaciones técnicas que hacen parte del mismo, realizando la reposición y/o reparación de la red madre de alcantarillado y para la reposición y/o reparación de la red de acueducto, de acuerdo con las obras que se requieran, de las ciento tres vías (103) a intervenir con base</p>									



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**

2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 2 de 36**

en la ejecución de este convenio. Así mismo se obliga a disponer toda la revisión técnica de dichas actividades entendiendo que es idónea para tal función” con el fin de buscar dar solución a la problemática contemplada en dicho Convenio.

**Descripción del Objeto a Contratar**

**Objeto del Contrato**

**“CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P”.**

**Condiciones de la Contratación**

Para satisfacer la necesidad arriba descrita y lograr este objetivo es necesario suscribir un contrato cuyo objeto sea **“CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P”.**

Con el fin de facilitar la presentación de propuestas y selección de Contratistas encargados de ejecutar las obras de rigor, estas han quedado divididas en 2 **grupos** como aparece en el siguiente cuadro:

**CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P”**

**Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas, Alcance, Metodología, perfil profesional u otro)**

GRUPO	PRESUPUESTO
1	\$758.775.732,00
2	\$878.183.268,00

El presupuesto detallado por unidad de cada una de las actividades de cada **grupo** se encuentra en el Anexo adjunto a este estudio.

**NOTA:** Considerando que la adjudicación de las obras se ejecutará por **grupos** de manera que cada **grupo** corresponda a un Contrato, y que por lo anterior cada proponente presentará una sola propuesta pero con la posibilidad de presentar una sola oferta económica por uno de los **grupos** o una oferta económica específica por cada uno de los **grupos** que se encuentran incluidos en dos (2) **grupos** en que se han dividido las obras de **“CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P”**, de acuerdo con los valores estimados de los mismos y que con base en los criterios fijados en los respectivos Pliegos, los oferentes, cada vez que en el presente documento o en los que hagan parte del mismo, se utilice el vocablo Contrato, se hará con el propósito de establecer las condiciones uniformes que deben cumplirse para la asignación, celebración, perfeccionamiento, ejecución, supervisión y liquidación de todos y cada uno de los contratos que habrán de suscribirse como resultado del respectivo proceso de contratación, de forma tal que con ello no modifica la determinación de que ningún oferente será adjudicatario de más de un **Grupo** de obra y por consiguiente que cada **Grupo** corresponda a un Contrato.

El Contratista debe contar con un equipo idóneo que cuente con Capacidad Operativa que



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 3 de 36**

le garantice al **IBAL S.A. ESP OFICIAL** la disponibilidad mínima, permanente e inmediata de las siguientes condiciones mínimas habilitadoras de la oferta:

1. Un (1) Director de Obra que estará de forma atenta y disponible para la adecuada ejecución del contrato y será quien tenga el manejo sobre el personal que conforma los diferentes frentes del trabajo.
2. Un (1) Residentes de obra, que estarán adelantando el acompañamiento permanente de las instrucciones del Director y velara por el cumplimiento adecuado del contrato garantizando la finalización de las obras sin dejar pendientes de las mismas (garantizar señalización, orden y aseo).

**Nota 1:** Las actividades a desarrollar se encuentran descritas en el presupuesto y que corresponden a las estructuras cuantificadas y que figuran en el Anexo de este pliego. El proponente debe acreditar que para la ejecución del contrato cuenta con el equipo mínimo requerido de igual forma debe adjuntar los documentos que acrediten que son de su propiedad o certificación de que cuentan con disponibilidad para la ejecución del contrato que se suscriba, para lo cual se debe adjuntar con la propuesta los soportes de la propiedad o un arrendamiento financiero (leasing) o un contrato de arrendamiento de bienes muebles en el que señale la disponibilidad del equipo con las características señaladas.

1. Un kit automotor y de maquinaria que mínimo deberá constar de:

CANTIDAD	EXIGENCIA	CARACTERÍSTICAS
1	Retroexcavadora de llantas	Modelo igual o superior a 2005
1	Volqueta doble troque con capacidad mínima de carga de 16 toneladas	Modelo igual o superior a 2007
1	Camioneta doble cabina cilindraje igual o mayor a 2.200 cc Modelo 2012 en adelante	Suministradas en el anexo del pliego
1	Volqueta sencilla de 9 Toneladas	Modelo igual o superior a 2008
1	Motobomba de 4"	N/A
1	Motobomba de 6"	N/A
4	Apisonador tipo saltarín	N/A



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 4 de 36**

VARIAS

Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la atención oportuna de los daños de urgencia de las redes de alcantarillado.

Picas, palas, carretillas, barra, nivel de mano (burbuja), flexómetro, arco y segueta etc.

**FORMA, REQUISITOS Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICO JURÍDICA:**

**a.- Sobre No. 01:** Los proponentes deben presentar su propuesta técnico jurídica en un (1) original en físico y una (1) copia digital en CD, el cual deberá contener los documentos de contenido jurídico, técnico y financiero, que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia establecidos en los pliegos de condiciones. El CD deberá contener escaneados como imagen o pdf los documentos de la oferta, la información aportada debe ser idéntica a la aportada en el medio físico el cual prevalecerá frente al medio magnético aportado. La propuesta técnico jurídica para la presente invitación deberá ser entregada en único sobre debidamente cerrado y sellado en la oficina de la Secretaria General del IBAL S.A. E.S.P., ubicada en la carrera 3 Numero 1-04 Barrio "La Pola" en la ciudad de Ibagué, dentro del término señalado para presentar propuesta y en el horario de atención al público de lunes a viernes de 08:00 a 11:00 a.m. y de 02:00 a 04:00 p.m. Una vez presentada la propuesta no se podrán hacer correcciones, ni agregar documento alguno a la misma. **NOTA:** Para el caso de proponentes que oferten para más de un **grupo** de obra, se entenderá este único sobre como válido para todos los **grupos**.

**b.-** La propuesta debe incluir toda la documentación requerida y demás información que el participante estime necesario suministrar para mayor claridad y objetividad.

**c.-** La documentación debe presentarse organizada, cada página numerada en forma ascendente y grapada de tal forma que no contenga páginas sueltas, con índice de paginada.

**d.-** La propuesta será acompañada de una carta de presentación (Según formato anexo).

**e.-** No se aceptarán propuestas cuyos documentos presenten tachaduras, borrones, enmendaduras o textos ilegibles que puedan dar lugar a diferentes interpretaciones o inducir a error.

**f.-** Tanto la propuesta como el sobre que la contiene, deberá estar marcado en la siguiente forma:

**SEÑORES**

**IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL**

**INVITACIÓN NO. xxx DE 2018**

**OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P**

**NOMBRE**

**DIRECCIÓN**

**FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE.**

**NÚMERO DE TELÉFONO**

**FAX**

**CORREO ELECTRÓNICO**

**g.-** El proponente por la sola presentación de su propuesta autoriza al **IBAL S.A. ESP OFICIAL** para constatar y verificar toda la información que en ella suministre.



ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:  
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 5 de 36

	<p><b>NOTA: EL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL</b>, podrá solicitar a los proponentes aclaración o complementación de los documentos aportados y/o solicitud de los no aportados, siempre y cuando no impliquen mejoramiento de la propuesta.</p> <p><b>FORMA, REQUISITOS Y PRESENTACIÓN DE LA (S) OFERTA (S) ECONOMICA (S)</b></p> <p><b>a. Sobre No. 02:</b> En este sobre el proponente deberá incluir su oferta económica debidamente diligenciada para cada <b>grupo</b> en el cual pretenda participar, así como los documentos que soporten los factores de escogencia, y la póliza de seriedad de cada uno de los <b>grupos</b> en los cuales pretenda participar. Dicha documentación deberá aportarse <b>en un (1) original físico y una (1) copia digital en CD en el mismo sobre</b>, de conformidad con todos y cada uno de los ítems exigidos. La omisión en la presentación de la propuesta económica en todos y cada uno de sus ítems relacionados, genera el rechazo de la oferta. El archivo digital de la propuesta económica deberá estar transcrito en Microsoft Excel. Para el caso de proponentes que oferten en más de un <b>Grupo</b> de obra, se deberá presentar un (01) sobre cerrado con la propuesta económica por cada <b>Grupo</b> ofertado, especificándolo así en el rotulo y/o identificación de cada sobre.</p> <p><b>NOTA 1: EL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL</b>, no acepta la presentación de propuestas parciales. Por lo anterior los proponentes ofertarán la totalidad de los ítems, elementos, servicios, etc. requeridos de cada uno de los <b>Grupos</b> de obra, a los cuales oferte, so pena de ser rechazada su propuesta.</p> <p><b>NOTA 2:</b> No se aceptarán propuestas enviadas por correo, vía fax o entregadas en otras oficinas del <b>IBAL S.A. E.S.P OFICIAL</b>, diferente a la estipulada en este pliego de condiciones, ni las entregadas después de la fecha y hora señalada.</p> <p>El día del vencimiento del término para presentar las Ofertas, <b>EL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL</b> publicará en el SECOP el acta de la audiencia de cierre, consignando entre otras: la lista de los Proponentes, la hora de presentación de las Ofertas, garantía de seriedad, el número de los folios de la propuesta, así como se dejará constancia que éstas estén debidamente suscritas.</p>
<b>Plazo de ejecución del Contrato</b>	El plazo de ejecución de todos y cada uno de los Contratos para la ejecución de todos y cada uno de los <b>Grupos</b> de rigor será de <b>SEIS (6) MESES</b> , contados a partir del acta de iniciación del Contrato y previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.
<b>Lugar de Ejecución del Contrato.</b>	Perímetro Hidrosanitario de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, del Municipio de Ibagué.
<b>Obligaciones del Contratista</b>	El contratista se obliga para con el IBAL S.A. ESP OFICIAL a: <b>1.-</b> Cumplir a cabalidad con el objeto del Contrato, el cual corresponde a cada uno de los ítems que conforman el respetivo <b>Grupo</b> de obra, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el respetivo presupuesto y en el presente pliego de condiciones. <b>2.-</b> Disponer del equipo necesario para iniciar los trabajos y del personal contratado para las labores, el cual deberá cumplir con los requisitos exigidos por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL. En todo caso el Contratista se compromete a contratar para la ejecución de la obra el personal de obra y profesionales que requiera para el cumplimiento del objeto contractual, el cual será contratado directamente por el Contratista y conforme a las necesidades presentadas dentro de la obra, igualmente el Contratista se compromete a contratar un topógrafo, si la obra lo requiere. Este Personal no tiene ninguna relación laboral con el IBAL. Por consiguiente, cualquier daño que cause el personal a su cargo, en desarrollo de la actividad contratada deberá ser asumido de manera exclusiva por el Contratista; y reparado de manera inmediata en un tiempo máximo de un (1) día. Así mismo deberá reemplazar en forma inmediata al personal que por incapacidad o cualquier



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-001**

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN: 05**

**Página 6 de 36**

circunstancia no se presente a laborar.

**3.-** Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) conforme a los parámetros establecidos en la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. El Contratista deberá entregar mensualmente al Supervisor del Contrato dicha información, por lo cual el incumplimiento de ésta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora. Esta obligación será tanto para verificar la afiliación del Contratista, como del personal que tiene a cargo. Los pagos del personal a cargo deberán estar a nombre del Contratista como empleador, no procede la subcontratación de personal. Por consiguiente, debe mantener a paz y salvo por todo concepto al personal a su cargo

**4.-** En caso de ser necesaria la utilización de personal certificado de trabajo en alturas, durante la ejecución del Contrato, el Contratista deberá acreditar que el personal cuenta con el certificado respectivo expedido por entidad competente, situación que se colocara en conocimiento del contratista una vez se advierta la necesidad por parte del Supervisor del Contrato y deberá contar con personal calificado con disponibilidad inmediata.

**5.-** Mantener al personal a su cargo que conduzca el kit automotor y de maquinaria con licencia de conducción vigente, sin pendientes de multas o comparendos, lo cual deberá acreditar en cada informe mensual con el reporte del SIMIT.

**6.-** Recibir por parte del **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL**, las zonas de trabajo. El Contratista deberá conocer toda la zona en que serán ejecutadas las obras, las condiciones físicas, de mano de obra, de transporte y demás condiciones locales que puedan afectar el costo y la ejecución de las obras, disponer del equipo y personal necesario para iniciar labores el cual deberá tener en cuenta para su ejecución.

**7.-** Cumplir con lo solicitado por la Supervisor designado por el **IBAL**, y solo adelantará trabajos con previa autorización escrita de los mismos, pues actividad que no sea autorizada por estas no será válida para reconocimiento.

**8.-** Ejecutar las actividades contractuales que se describan en el Contrato respectivo de manera directa sin subcontratación de las mismas.

**9 -** Cumplir con la guía de manejo ambiental de la entidad, y demás normas ambientales que apliquen. El Contratista organizará los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con todas las disposiciones legales al respecto, emanadas de la autoridad legal competente o con el Ministerio de Ambiente, así como dar cumplimiento a la GUIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL PARA OBRAS, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y las requeridas por el Sistema de Gestión Ambiental, bajo los criterios establecidos en la norma ISO 14001:2015.

**10.-** Adelantar las obras conforme a los requisitos técnicos establecidos en la Norma RAS 2000, en lo que le aplique para la ejecución del objeto contratado.

**11.-** Suministrar al personal que ejecuta la obra los elementos correspondientes a la dotación de seguridad industrial y trabajo en alturas, así como ubicar en los puntos de ejecución de obra todos los elementos de señalización y prevención que se requiera para evitar accidentes del personal y de terceros. Igualmente Garantizar que el personal utilice su dotación de seguridad industrial y porte el carnet a nombre del contratista, con los datos básicos como: Nombre, Edad, RH, EPS, ARL, Teléfono de contacto del contratista, Teléfono de contacto de un familiar.

**12 -** Cumplir con las normas de del sistema de Gestión de Calidad que posee el **IBAL SA ESP OFICIAL**, para efectos de presentación de informes, actas y demás. El Contratista deberá diligenciar los formatos establecidos por la empresa referente a las actividades diarias ejecutadas.



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 7 de 36**

**13-** Suministrar oportunamente la información, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance físico de las obras, registro fotográfico, planos de avance de obra construida, el avance financiero, cuentas de cobro, ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que el **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL**, pueda verificar la ejecución del Contrato según los términos señalados.

**14.-** Presentar un informe mensual de las actividades desarrolladas y un informe final cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

**a.-** Descripción detallada de los trabajos ejecutados y lugares intervenidos.

**b.-** Descripción del personal utilizado en la ejecución de los lugares intervenidos y los automotores o maquinaria utilizada en el periodo (periodo de trabajo, frentes de trabajo)

**c.-** Balance económico del contrato (costos, ajustes de pagos, reclamaciones si se presentan)

**d.-** Presentación de Diagramas de esquina de las obras ejecutadas

**e.-** Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas (si aplica)

**f.-** Cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el mes de actividades desarrolladas como aporte para futuros **grupos**.

**g.-** Registro fotográfico de mínimo cinco (5) imágenes por cada lugar intervenido en el mes de actividades.

**h.-** Entregar en software ARGIS la información georeferenciada correspondiente a las reparaciones realizadas clasificándola por el tipo de daño, materiales utilizados y demás información que considere relevante a solicitud del supervisor e interventor.

**i.-** Acreditación de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones, riesgos profesionales, SENA, ICBF, CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, del contratista y del personal a su cargo en la ejecución del contrato. Los pagos de este personal deberán estar a nombre del contratista, ya que no se admite subcontratación.

**15.-** El Contratista se compromete a dar cumplimiento a la normatividad en materia de Seguridad y Salud Ocupacional vigente y aplicable en Colombia para el tipo de obras que está realizando. Por lo tanto, debe mantener dentro de la obra todas las normas de seguridad que garantice la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o que permanezcan dentro de la construcción, de conformidad con las normas vigentes. El contratista organizará sus trabajos y adoptará las precauciones suficientes para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra y reducirá los riesgos y peligros a que estos queden expuestos. El Contratista es responsable si por falta de señalés aprobadas y medidas de seguridad inadecuadas, ocurren accidentes o daños a terceros.

**16.** Contar con todas las herramientas, equipo y personal requerido para la ejecución de los trabajos, conforme a los requisitos establecidos en las características técnicas.

**17.-** El Contratista tendrá dentro de sus funciones la dirección técnica y coordinación de los trabajos a través de un Director de Obra -Ingeniero Civil, las labores de inspección, supervisión y seguimiento tanto del personal como de los materiales con el fin de lograr una mayor eficiencia; el transporte del personal, de los equipos y materiales desde el sitio que determine el contratante y hasta donde se requieran, la presentación de los informes y registros que la Interventoría considere necesarios que deban ser llevados para el correspondiente control de los trabajos, así como todas las demás que le correspondan garantizando una ejecución del objeto contratado.

**18.** El Contratista deberá cumplir con lo que le aplique del Manual de Interventoría y Supervisión del Ibal, así como todos los requerimientos y recomendaciones que se le hagan por parte de la Interventoría, cumpliendo con cada uno de los ítems establecidos en el contrato de obra.

**19.-** Cumplir con las obligaciones que le apliquen del Decreto 1072 de 2015, "por medio del



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**

2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 8 de 36**

cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo" respecto de la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para ello deberá recibir inducción por parte de la Profesional en Salud Ocupacional del **IBAL**, y allegar constancia de la misma a la secretaria general de la empresa.

**20.** El Contratista seleccionado con la adjudicación del proceso, deberá aportar a la suscripción del acta de inicio los APU de las actividades del presupuesto oficial del proceso desagregados por cada ítem, para la aprobación del supervisor.

**21.-** El Contratista deberá presentar cronograma de ejecución de obra, en el cual se evidencie como mínimo la línea base y ruta crítica, este será aprobado por el Interventor y Supervisor asignados al Contrato.

**22.-** Modificar cuando sea necesario y dentro del término establecido por el **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL** las vigencias de las pólizas y presentarlas a la Secretaria General para su respectiva aprobación.

**23.-** Suscribir las actas de inicio, parciales, final, liquidación y demás que haya lugar en desarrollo del Contrato.

**24.-** El Contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas NTCGP 1000:2009, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:200. Para efectos de presentación de informes, el contratista deberá diligenciar los formatos establecidos por la empresa referente a las actividades diarias ejecutadas.

**25.-** Recibir por parte del delegado del **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL**, las zonas de trabajo

**26.-** Mantener los sitios aledaños a la obra libres de residuos, herramientas y elementos sobrantes dejando los mismos completamente aseados y hacer entrega de los sitios de obra (s) en perfecto aseo y sin la presencia de escombros, materiales, residuos o sobrantes de la (s) misma (s).

**27.-** Garantizar la calidad del servicio y del suministro cuando haya lugar a ello. Si procede suministro de algún material este debe ser de primera calidad y certificado cuando la norma técnica de calidad así lo exija; y si este sale defectuoso deberá reemplazarlo de manera inmediata.

**28.-** En general, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del Contrato.

**29.-** El contratista se obliga a ocupar en las obras a técnicos y trabajadores experimentados en las labores que se encomienden. Todos ellos serán de libre nombramiento y remoción del contratista, quien habrá de mantener el orden y velará porque las obras se ejecuten en forma técnica y se terminen dentro de los plazos acordados.

**30.-**A mantener dentro de la obra todas las normas de seguridad que garantice la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o que permanezcan dentro de la construcción, de conformidad con las normas vigentes. El contratista organizara sus trabajos y adoptara las precauciones suficientes para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra y reducirá los riesgos y peligros a que estos queden expuestos. El contratista es responsable si por falta de señales aprobadas y medidas de seguridad inadecuadas, ocurren accidentes o daños a terceros. Cumplir las medidas de protección específicas para el tipo de obras que está realizando, así como las normas ambientales y de seguridad industrial de acuerdo a lo estipulado en el artículo 348 del Código Sustantivo del Trabajo, **MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y GUÍA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL.**

**32.-** El Contratista debe constituir los seguros del caso para amparar a los trabajadores empleados por él, de acuerdo con las normas legales vigentes al respecto, con todas y cada una de las entidades de seguridad social, en especial con lo referente al Sistema de





**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 9 de 36**

Seguridad Social de que trata la Ley 100 de 1993, Caja de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) comprometiéndose a reportar cualquier novedad por causa y ocasión de tales seguros o afiliaciones y entregar los documentos del caso y la dotación respectiva al personal. Estos seguros y/o afiliaciones deben ser otorgados antes de la iniciación de los trabajos y estar vigentes hasta la entrega final y recibo de las obras. El hecho de la constitución de estos seguros no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados, advirtiendo que los pagos de los aportes deben ser cumplidos dentro del periodo establecido sin presentar moras.

**33.-** Cumplir con las obligaciones que le apliquen del Decreto 1072 de 2015, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo" respecto de la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para ello deberá recibir inducción por parte de la Profesional en Salud Ocupacional del IBAL, y allegar constancia de la misma a la secretaria general de la empresa

**34.-** Modificar cuando sea necesario y dentro del término establecido por la entidad contratante las vigencias de las pólizas y presentarlas a la secretaria general para su respectiva aprobación.

**35.-** Suscribir las actas de inicio, parciales, final, liquidación y demás que haya lugar en desarrollo del contrato.

**36.-** El contratista de obra deberá presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, para revisión y aprobación de la oficina Gestión Ambiental la Guía de manejo Socio Ambiental (PEGMA) de la respectiva obra a realizar, si pasados los cinco (5) días hábiles el contratista no ha realizado la entrega del PEGMA el supervisor procederá a cerrar la obra con previa comunicación a la oficina de Gestión Ambiental.

**37.-** Los tiempos de entrega para las observaciones realizadas a la guía de manejo Socio Ambiental para obras (PEGMA) serán estipuladas por la oficina de gestión ambiental y dadas a conocer al supervisor y contratistas a través de oficios, no obstante su incumplimiento generará el cierre de la obra.

**38.-** Mantener los sitios aledaños a la obra libres de residuos, herramientas y elementos sobrantes dejando el mismo completamente aseado en un periodo no mayor a tres (3) días después de realizada la actividad.

**Obligaciones del IBAL**

Corresponde a la entidad a través del supervisor designado para la ejecución del contrato:

1.- Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales.

2.- Certificar el cumplimiento del contrato de manera mensual, según las condiciones pactadas entre las partes.

3.- Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto.

4.- Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato.

5.- Asignar al contrato un Supervisor, a través de quien mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.

6.- Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, a través del supervisor asignado para ello, quien tendrá en cuenta las normas establecidas en el manual de interventoría y en el manual de contratación para basar sus actuaciones. Verificar el cumplimiento del objeto contratado, e informar toda irregularidad en la ejecución para adelantar los tramites de incumplimiento y siniestro que haya lugar.

7.- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.

8.- Adelantar revisiones periódicas de los documentos del kit de vehículos, para constatar



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**

2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 10 de 36**

que los impuestos, SOAT y pólizas particulares se encuentran vigentes. Promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan.

9.- Exigirán que el personal a cargo del contratista cumpla con las condiciones de presentación personal adecuada y de atención y respeto al personal del IBAL S.A. E.S.P.

10.- Adelantarán las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.

11.- Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.

12.- Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta.

13.- Supervisar el desarrollo y correcta ejecución del presente contrato y acceder a los documentos e información que soportan la labor del CONTRATISTA.

14.- El supervisor, verificara en cada pago el cumplimiento del pago al sistema de seguridad Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el representante legal o revisor fiscal o el contador público según corresponda.

15.- Efectuara inspecciones periódicas con el fin de verificar que las instrucciones de seguridad industrial y salud ocupacional se cumplan, pudiendo solicitar la aplicación de las multas o incluso suspender las labores, si considera que no están poniendo en práctica estas disposiciones. Si las fallas de seguridad fueren imputables al contratista, este no tendrá derecho a reclamos por pérdidas de tiempo, daño, costos adicionales o demoras que den lugar las interrupciones por dicha causa, ni al reconocimiento por pago de tiempos de espera.

16.- Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.

**Capítulo III: Descripción Jurídica**

<b>Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Contratación</b>	De acuerdo a lo establecido en el Manual de Contratación de la EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ACUEDUCTO "IBAL" S.A. E.S.P. OFICIAL Acuerdo N. 001 del 22 de abril de 2014 <b>ARTÍCULO 17. TRAMITE PARA INVITAR A CONTRATAR CON CUANTÍA DE 1.000 A 2.500 S.M.L.M.V.</b>	
<b>Plazo de Liquidación del Contrato.</b>	El contrato se liquidará bilateralmente y de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del plazo del contrato y unilateralmente dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del término de la liquidación bilateral, conforme a lo establecido en el manual de contratación.	
<b>Supervisión</b>	<b>Nombre del Funcionario:</b>	<b>MARIO ALBERTO CASAS GUERRA</b>
	<b>Cargo</b>	<b>Director Operativo</b>
	<b>Dependencia:</b>	<b>Director Operativo</b>
<b>Autorización Uso de Distintivos y Logos de la empresa</b>	APLICA <input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICA <input type="checkbox"/>



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 11 de 36**

<b>Necesidad de Contar Con interventor Externo.</b>	Si se requiere, no obstante, si en el momento de suscribirse le contrato, el IBAL no cuenta con interventor externo, las obras serán revisadas y recibidas por el supervisor del Ibal.
---	--

**Capítulo IV: Descripción Financiera**

**Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.**

<b>Valor</b>	<b>MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL PESOS (\$1.636.959.000.00 ) MTCE</b>
--------------	---

<b>Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial</b>	Forma parte del presente Estudio de Necesidad el correspondiente Presupuesto Aproximado, presentado por la Dirección Operativa del IBAL S.S E.S.P OFICIAL, basado en las necesidades específicas de atención de daños por parte de la Empresa. Para el estimativo económico de los trabajos, se consultaron los Análisis de Precios Unitarios (APU) para la Construcción de Obras de Acueducto y Alcantarillado, establecidos por el IBAL S.A E.S.P OFICIAL, según Resolución 0636 del 20 de septiembre de 2016 del IBAL S.A E.S.P OFICIAL. <a href="http://ibal.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/Resolucion_0636_2016.pdf">http://ibal.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/Resolucion_0636_2016.pdf</a> y para los ítems que no se encuentran en ella se anexa el correspondiente APU aprobado por el Director Operativo
--	--

<b>Forma de Pago y Requisitos</b>	<p>Se establece una forma de pago del 80% del valor del contrato mediante actas parciales que reflejen el avance de las obras y la amortización del anticipo, previa presentación de la factura de cobro, el informe de las actividades mensuales que acredite el cumplimiento de las obligaciones del contratista, con constancia de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales y aportes parafiscales del contratista y del personal a su cargo.</p> <p>Y un 20% del valor del contrato que se cancelara previa acreditación del cumplimiento de los trámites normales del pago y la suscripción del acta de liquidación final del contrato y su aprobación por parte del ordenador del gasto.</p> <p><b>NOTA 1:</b> Los pagos se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago.</p> <p><b>NOTA 2:</b> Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL.</p> <p><b>ANTICIPO:</b> Un anticipo correspondiente al 30% del valor del (os) contrato (s), el cual deberá ser amortizado mínimo el 30% en cada acta parcial. No obstante el 100% del anticipo deberá ser amortizado a más tardar cuando la obra tenga un avance del 70%, reflejado en las respectivas actas parciales. <b>PARÁGRAFO PRIMERO:</b> El pago del anticipo deberá ser invertido en las labores propias del (os) Contrato (s) y el Contratista justificará cada gasto mediante facturas debidamente diligenciadas, cumpliendo con la normatividad legal vigente y siempre teniendo a su obligación la de cumplir con el objeto contratado, debiendo efectuar un plan de inversión que será controlado por el Interventor y Supervisor del Contrato. De conformidad con el artículo 41 del Acuerdo 001 de 2014, por la cuantía del proceso el Contratista debe suscribir un Contrato de fiducia mercantil para crear un patrimonio autónomo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del Contrato correspondiente. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el Contratista. Los retiros deberán contar con el aval o firma del Interventor quien a nombre del IBAL verificará el manejo del anticipo. Los rendimientos financieros que genere la aludida cuenta de ahorros, serán del <b>IBAL S.A. ESP OFICIAL</b>, por tanto, estos deben ser devueltos a la tesorería del <b>IBAL</b> a la terminación</p>
-----------------------------------	--



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**

2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 12 de 36**

de ejecución del Contrato, o serán descontados del acta de recibo final de la obra, como requisito para la liquidación del mismo. Igualmente si así lo desea el Contratista podrá renunciar al pago del anticipo, debiendo manifestar esta voluntad por escrito.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para el pago del anticipo, el Contratista queda obligado a presentar en la Tesorería del IBAL, el correspondiente certificado de la entidad fiduciaria, identificando los datos del patrimonio autónomo que se tiene para el manejo del mismo.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Las partes de común acuerdo establecen que tanto el pago del anticipo como el de las parciales y/o final no podrán endosarse o cederse así como pagarse a otra persona distinta del contratista.

**Capítulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas**

Teniendo en cuenta la modalidad de contratación se deberá exigir el cumplimiento de requisitos habilitantes; superada esta etapa del proceso, se pasa a la fase de ponderación de la oferta de acuerdo a los criterios señalados por la entidad convocante. De igual manera se debe presentar en la propuesta económica la discriminación del porcentaje que compone el AIU.

A los proponentes que resulten habilitados, se les evaluarán y calificarán las condiciones técnicas y económicas establecidas a continuación:

**Justificación de los factores de selección**

**FACTOR DE SELECCIÓN**

Experiencia Específica Adicional a la Habilitante

Propuesta Económica

Los factores de selección indicados están determinados: **1.** Por el precio en consideración a que el valor de las ofertas permitirá establecer que las propuestas resulten acordes con los precios del mercado establecidos por el IBAL ESP OFICIAL, **2.** Por la experiencia teniendo en cuenta que la envergadura y tipo de obras a contratar exigen que los oferentes acrediten a través de las obras que hayan ejecutado con anterioridad, la capacidad y conocimiento necesario para realizar las obras sin inconvenientes derivados de impericia, inexperiencia y/o desconocimiento de las circunstancias operativas y financieras que inciden en el desarrollo adecuado de las obras a contratar.

**Requisitos Habilitantes**

**Capacidad Jurídica (Documentos de contenido Jurídico)**

1. Carta de presentación. El proponente elaborará la carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el texto del modelo que se adjunta al pliego; esta carta debe ser firmada por el representante legal o apoderado del proponente si es persona jurídica o por el Representante legal de la figura asociativa y aportarse en original.

En caso de Consorcio o de Unión Temporal, debe aportar el documento de constitución de la figura asociativa, que cumpla con las exigencias de Ley y con los modelos anexos del pliego de condiciones.

Si la propuesta es presentada a través de Consorcio o Unión Temporal, en tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el **grupo** conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas. Podrán participar Consorcios y Uniones Temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

a.- Deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos,



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**

2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 13 de 36**

condiciones y porcentaje de participación de los miembros del consorcio y de la unión temporal. Las Uniones Temporales deberán además relacionar el porcentaje de ejecución de cada uno de sus integrantes; debiendo su representante legal ostentar el mayor porcentaje de participación.

b.- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, deberá extenderse, mínimo, por el lapso de duración del contrato, la liquidación del contrato y dos años más. Lo anterior sin perjuicio que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del contrato que se celebraría como conclusión del presente proceso de selección.

c.- Los integrantes del Consorcio o Unión Temporal no podrán ceder su participación en los mismos a terceros, sin previa autorización escrita de la Entidad contratante. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integren el Consorcio o Unión Temporal.

d.- Acreditar que el objeto social de cada una de las personas Consorciadas o Unidas Temporalmente está relacionado expresamente con la actividad indicada en el pliego de condiciones tratándose de personas jurídicas la experiencia acreditada deberá ser en **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES**.

e.- En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (Consorcio o Unión Temporal), se presumirá y se asumirá la intención de concurrir al proceso de selección en Consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes.

**ES CONSIDERADO REQUISITO HABILITADOR DE LA OFERTA, POR TRATARSE DE LA DEMOSTRACIÓN DE LA VOLUNTAD DE PARTICIPACIÓN.**

2. Registro mercantil para personas jurídicas y/o personas naturales con establecimiento comercial y/o personas naturales en ejercicio de profesión liberal.

El proponente debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición igual o inferior a quince (15) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Acreditar un término mínimo permanente de duración de la sociedad, y/o establecimiento de comercio de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución del Contrato.

Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del Contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del Contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del Contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-001**

**FECHA VIGENCIA:**

2016-10-12

**VERSIÓN: 05**

**Página 14 de 36**

naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

\*Cuando el oferente sea un Ingeniero Civil en ejercicio de actividad liberal, no necesariamente debe acreditar contar con registro mercantil; para este caso su condición deberá demostrarla aportando copia de la tarjeta profesional y certificado original de los antecedentes y vigencia de matrícula del COPNIA actualizada y copia de la cédula de ciudadanía.

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA.

3. Poder. En caso que la persona que firma la oferta no fuere el Representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder autenticado ante Notaría Pública; así mismo se debe indicar de forma expresa la facultad del apoderado para firmar el contrato, si es el caso.

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA.

4. Cédula de ciudadanía. Se deberá adjuntar copia de la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, o del representante legal del consorcio y/o unión temporal.

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA.

5. Acreditación pago sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, SENA. Como requisito indispensable para la presentación de la propuesta la PERSONA NATURAL deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones y riesgos profesionales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre.

La PERSONA JURÍDICA deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal, dentro de un lapso de 6 meses (meses completos) hacia atrás, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, o en su defecto a partir del momento de su constitución si su existencia es menor a éste tiempo.

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA.

6. Clasificación RUT. Se debe a llegar una copia del Registro Único Tributario ACTUALIZADO, indicando la clase del régimen al que pertenece, para dar aplicación al artículo 35 ley 788 de 2.002 (Estatuto Tributario).

En el RUT se verificará que el Proponente esté inscrito en cualquiera de las siguientes actividades:



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 15 de 36**

4220 – CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO PÚBLICO

4290 – CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL

En el caso de consorcio o Unión temporal se verificara que cada uno de los integrantes se encuentre clasificado en alguna de las actividades anteriores.

En caso de que un consorcio o Unión temporal sea favorecido con la adjudicación del contrato, esta figura asociativa solicitará el respectivo RUT ante la Dian.

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA.

7. Certificado de antecedentes disciplinarios otorgado por la Procuraduría General de la Nación. Deberá adjuntarse con fecha vigente, de la persona natural o de la que lleve la representación legal del oferente y en caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes.

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA.

8. Comprobante de paz y salvo, boletín de responsables fiscales de la contraloría general de la república.- El proponente y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, según el caso, deberá anexar el certificado expedido por la Contraloría

General de la República donde conste que no aparece reportado en el boletín de responsables fiscales. En caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes. La Entidad se reserva el derecho de verificar la información aporta, según lo estipulado en el artículo 60 de la ley 610 de 2000.

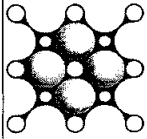
SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. CUMPLE –NO CUMPLE.

9. Registro Único de Proponentes. Las personas naturales o jurídicas, la Unión Temporal o Consorcio deberán estar inscritos, calificados y clasificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio con RUP renovado a corte 31 de diciembre de 2017 (Decreto 4881 de 2008 y artículos 8 y s.s. del Decreto 1510 de 2013); deberá aportarse en original y con fecha de expedición igual o inferior a quince (15) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Los PROPONENTES ya sean Persona Natural o Jurídica y Consorcios y/o Uniones Temporales, deberán acreditar que se encuentran en cualquiera de las siguientes clasificaciones:

<b>CÓDIGO UNSPSC</b>	<b>CLASIFICACION</b>
81101500	INGENIERIA CIVIL
83101500	SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

\* Para el caso de oferentes plurales se verificara que en conjunto se reúnan las clasificaciones descritas.



**IBAL**  
**S.I.G**

**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**

2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 16 de 36**

NOTA: Respecto a las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, no requieren inscripción en el Registro Único de Proponentes. En consecuencia, la Entidad, verificará directamente la información solicitada, de conformidad con lo dispuesto en el pliego de condiciones, para lo cual el proponente deberá diligenciar el ANEXO No. 7 - CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS PROPONENTE EXTRANJERO -, bajo la gravedad de juramento. Para tal evento será necesario que el proponente adjunte además del anexo diligenciado la copia del Contrato que referenció en dicho anexo el cual debe contener la clasificación UNSPSC exigida en el presente pliego de condiciones.

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA.

10. HOJA DE VIDA EN FORMATO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DEL PROPONENTE PERSONA NATURAL O DEL REPRESENTANTE LEGAL SI ES PERSONA JURÍDICA. Presentar diligenciada la Hoja de Vida en el formato de la Función Pública para personas Jurídicas o naturales según el caso.

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA.

11. CERTIFICACIÓN JURAMENTADA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD. El contratista certificará bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del documento, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas por la ley, que no tiene a la fecha de presentación de la oferta deudas con las entidades del Municipio de Ibagué, con la Contaduría Pública. En caso positivo señalar si tiene acuerdo de pago vigente indicando su fecha e identificación con la entidad y monto conciliado.

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA.

12. PROPUESTA TÉCNICA. La propuesta técnica estará integrada por tres aspectos, personal profesional, personal calificado y kit automotor y de maquinaria así:

12.1. PERSONAL PARA EL CONTRATO.

El oferente interesado deberá acreditar que cuenta con el acompañamiento del siguiente grupo de personal:

a.- Un (1) Director de Obra que estará de forma permanente pendiente de la adecuada ejecución del Contrato (disponibilidad del 100 % del tiempo) y será quien tenga el manejo sobre el personal que conforma los diferentes frentes de trabajo. Si actúa como persona natural deberá ser Ingeniero Civil y deberá aportar Diploma o Acta de Grado, copia Tarjeta Profesional y Certificado de Vigencia de la Matricula Profesional expedida por el COPNIA actualizada no mayor a 30 días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta. Si actúa como Persona Jurídica deberá Indicar quien actuará en calidad de Director de Obra (puede ser el mismo representante legal) que debe ser Ingeniero Civil, e igualmente debe aportar Diploma o Acta de Grado, Tarjeta Profesional y Certificado de Vigencia de la Matricula Profesional expedida por el COPNIA actualizada no mayor a 30 días a la fecha de presentación de la oferta.

Además debe Cumplir con los siguientes requisitos de experiencia:





**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 17 de 36**

Que se haya desempeñado como Director y/o Contratista durante mínimo 5 años en la ejecución de proyectos relacionados con agua potable y/o saneamiento básico con entidades públicas. El título profesional se acredita con copia de la Matrícula profesional y certificación de antecedentes profesionales expedida por el COPNIA, vigentes y sin sanciones. La experiencia se acredita con copia de la certificación legible expedida por la entidad pública contratante. El tiempo no podrá sobreponerse, para efectos de contabilizar la experiencia solo se tomara la experiencia que cubra más tiempo.

b. un (1) residentes de obra, (disponibilidad del 100 % del tiempo) que estarán adelantando el acompañamiento permanente a las instrucciones del director y velara por el cumplimiento adecuado de las obras. Deben poseer tarjeta o licencia profesional con su respectivo certificado de vigencia expedido por el consejo profesional correspondiente.

Además debe Cumplir con los siguientes requisitos de experiencia:

Que se haya desempeñado como Ingeniero residente durante mínimo 2 años en la ejecución de proyectos relacionados con agua potable y/o saneamiento básico con entidades públicas y o Privadas. El título profesional se acredita con copia de la Matrícula profesional y certificación de antecedentes profesionales expedida por el COPNIA, vigentes y sin sanciones. La experiencia se acredita con copia de la certificación legible expedida por la entidad pública contratante. El tiempo no podrá sobreponerse, para efectos de contabilizar la experiencia solo se tomara la experiencia que cubra más tiempo.

Se aclara que en todo caso, si el Contratista requiere otro tipo de profesional dentro de la ejecución de la obra como topógrafo, profesional en salud ocupacional, ingenieros civiles adicionales y demás trabajadores como maestros y ayudantes de obra, serán asumidos por el contratista sin que implique un costo adicional para el IBAL, pues es para la culminación exitosa y a tiempo de la obra.

Debe adjuntarse carta de compromiso de cada uno de los profesionales, para postularse en esta oferta y en caso de ser adjudicatarios del contrato, ejercer el cargo para el cual se están presentando.

**12.2. DEMOSTRAR QUE CUENTA CON EL SIGUIENTE KIT AUTOMOTOR Y DE MAQUINARIA, CON DISPONIBILIDAD INMEDIATA Y PERMANENTE.**

El oferente interesado acreditará que cuenta con el siguiente kit:

<b>CANTIDAD</b>	<b>EXIGENCIA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>Forma de acreditarlo</b>
1	Retroexcavadora de llantas	Modelo igual o superior a 2005	Con facturas de compra venta legibles; con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos; con copia de contratos de leasing.
1	Volqueta doble troque con capacidad mínima de carga de 16 toneladas	Modelo igual o superior a 2007	Con facturas de compra venta legibles; con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos; con copia de contratos de leasing.
1	Camioneta doble cabina cilindraje igual o mayor a	Suministradas en el anexo del pliego	Con facturas de compra venta legibles; con copias de contratos de arrendamiento



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 18 de 36**

		2.200 cc Modelo 2012 en adelante		legibles y auténticos; con copia de contratos de leasing.
1	Volqueta sencilla de 9 Toneladas	Modelo igual o superior a 2008		Con facturas de compra venta legibles; con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos; con copia de contratos de leasing.
1	Motobomba de 4"	N/A		Con facturas de compra venta legibles; con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos; con copia de contratos de leasing.
1	Motobomba de 6"	N/A		Con facturas de compra venta legibles; con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos; con copia de contratos de leasing.
4	Apisonador tipo saltarín	N/A		Con facturas de compra venta legibles; con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos; con copia de contratos de leasing. O certificación juramentada del oferente sobre la titularidad y propiedad de las mismas.
VARIAS	Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la atención oportuna de los daños de urgencia de las redes de alcantarillado.	Picas, palas, carretillas, barra, nivel de mano (burbuja), flexómetro, arco y segueta etc.		

El proponente deberá Certificar que cuenta y pone a disposición para la ejecución de la obra de los equipos anteriormente descritos, a los cuales adicionalmente deberá aportar documentos soportes de propiedad, o contrato de arrendamiento financiero (leasing), o un contrato de arrendamiento de bienes muebles, o carta de intención de arrendamiento de bienes muebles o certificado de la persona propietaria, que indique que en caso de ser seleccionado Contratista, suscribirá contrato de arrendamiento de bienes muebles de los siguientes equipos para la ejecución de la obra. En todo caso en los documentos aportados y en la certificación del proponente deberá señalar que dispondrá de equipos mencionados con las especificaciones exigidas para la ejecución de la obra.

13. CUMPLIMIENTO PARA ACTIVIDADES QUE IMPLIQUEN TRABAJOS EN ALTURA. El oferente deberá acreditar el cumplimiento de lo previsto en la Resolución No. 1409 de 29 de Julio de 2012 mediante el cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajos en alturas. Para ello debe aportar certificación juramentada sobre



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 19 de 36**

el personal que designara cuando se requiera de esta actividad en desarrollo del contrato, asumiendo bajo su exclusiva responsabilidad su desempeño.

La capacidad Financiera se calculará conforme a los siguientes indicadores que serán evidenciados en el Registro Único de proponente de la cámara de comercio que aporta el oferente. Este aspecto no da lugar a puntaje pero ADMITE O RECHAZA las propuestas, por tanto se considera que CUMPLE FINANCIERAMENTE y en consecuencia es admisible para realizar el siguiente análisis financiero:

Indicador	Requisito Financiero de Participación
Capital de Trabajo (CT)	= o superior al 50% del presupuesto oficial = Activo Corriente - Pasivo Corriente
Liquidez	= o superior a 2.0 = Activo Corriente / Pasivo Corriente
Endeudamiento	= o menor al 50% = (Total Pasivo / Total Activo)x100
Indicador	Requisito Organizacional de Participación
Rentabilidad del Patrimonio	= o superior a 0
Rentabilidad del Activo	= o superior a 0

NOTA 1: Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, los indicadores de capital de trabajo liquidez y endeudamiento se calcularán afectándolo por el porcentaje de participación, la suma de estos resultados será el capital de trabajo para el Consorcio o Unión Temporal. NINGUNO DE LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PODRÁ PRESENTAR CAPITAL DE TRABAJO NEGATIVO, SO PENA DE SER CALIFICADA COMO NO CUMPLE FINANCIERAMENTE.

Nota 2: En caso de Consorcio o Unión Temporal los indicadores de rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo se calcularán según la sumatoria de cada uno de los indicadores y no por el porcentaje de participación de cada integrante.

**1.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA:**

Para el caso de proponentes extranjeros, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen y lo señalado en los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y con el artículo 480 del Código de Comercio, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

- El balance general y estado de resultados, acompañados de la traducción simple al idioma español, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.
- Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

Los estados financieros vendrán consularizados o apostillados, conforme a la Ley y la fecha de corte será a 31 de diciembre de 2017, salvo que se acredite en debida forma que la

**Capacidad Financiera**



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 20 de 36**

	<p>legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.</p> <p>La información deberá ser presentada en pesos de colombianos, en este orden, cuando los estados financieros estén expresados en monedas extranjeras deberán convertirse a Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa representativa del mercado vigente en la fecha de apertura del presente proceso, certificada por el Banco de la República.</li> <li>2. Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a ésta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigente en la fecha de apertura del presente proceso, que consta en la página web <a href="http://www.oanda.com">http://www.oanda.com</a> en la pestaña Currency Converter. Tipo de cambio: Interbancario y Tasa: promedio compra. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior</li> </ol> <p>Las disposiciones de este Pliego de Condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas.</p> <p>Si alguno de estos requerimientos no aplican en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.</p> <p>Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.</p>
<p align="center"><b>Capacidad Organizacional</b></p>	<p>La capacidad organizacional se verificara en el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio así:</p> <p>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: <math>\geq 0</math></p> <p>RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS: <math>\geq 0</math></p> <p>Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá cumplir con éste indicador.</p> <p>El Comité Evaluador para este aspecto verificará el aporte de los documentos aquí solicitados, la omisión de alguno, así como el no cumplimiento de las exigencias establecidas en los pliegos, conllevará a incurrir en causal de rechazo. Por tratarse de un factor habilitador de la oferta, hecho que quedará de manifiesto en la sustentación del acta de evaluación.</p> <p>NOTA: Respecto a las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, no requieren inscripción en el Registro Único de Proponentes. En consecuencia, la Entidad, verificará directamente la información solicitada, de conformidad con lo dispuesto en el pliego de condiciones, para lo cual el proponente deberá diligenciar el ANEXO No. 7 - CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS PROPONENTE EXTRANJERO -, bajo la gravedad de juramento. Para tal evento será necesario que el proponente adjunte además del anexo diligenciado la copia del Contrato que referenció en dicho anexo el cual debe contener la clasificación UNSPSC exigida en el presente pliego de condiciones.</p>
<p align="center"><b>Experiencia (General y Específica)</b></p>	<p><b>EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE</b></p> <p>Se exigirá mínimo dos (2) contratos relacionando la acreditación de experiencia general en Contratos relacionados con la ejecución de alguna de las siguientes actividades: Obras de construcción, Reparación y/o Reposición del sistema de acueducto, suscritos y ejecutados durante la vida profesional del Ingeniero Civil que actúa como proponente en calidad de</p>



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 21 de 36**

persona natural, o si es persona jurídica desde la inscripción en la Cámara de Comercio de la Sociedad.

La sumatoria de dichos Contratos deberá ser igual o exceder el 100% del presupuesto oficial del **Grupo** respecto del cual presente oferta. El Contrato además de la información ya reseñada, para el caso de Consorcios y Uniones Temporales debe contener exactamente el grado de participación.

NOTA 1: En caso que la persona jurídica tenga menos de tres años de constituida, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. En todo caso, se verificará la calidad de socio en el certificado de existencia y representación legal de Cámara de Comercio aportado, o si los mismos no quedan inscritos en dicho instrumento público por la calidad de la Sociedad, el Representante Legal de la Sociedad deberá certificar junto con el revisor fiscal (si le aplica) que la persona que acredita la experiencia es socio de la persona jurídica. Para el caso de persona jurídica extranjera tal certificación la expedirá el apoderado de rigor.

NOTA 2: Para acreditar esta experiencia, el proponente deberá aportar los siguientes documentos:

a.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector público, se deberá acreditar aportando copia legible del Contrato, con su acta de liquidación final y/o acta de recibo final de obra y finalmente que se encuentra inscrito y registrado en el RUP del oferente, lo cual se deberá acreditar con el correspondiente certificado de inscripción y clasificación en el RUP expedido con una antelación no superior a 15 días anteriores a la fecha de entrega de las propuestas y además indicar de manera clara la ubicación del contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del comité evaluador.

b.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector privado se deberá acreditar aportando copia del Contrato, acta de recibo de obra, copia de la factura o facturas que respaldan la ejecución del contrato de obra, copia del certificado de pago de retenciones, copia del pago del IVA que generó el contrato, y finalmente que se encuentra inscrito y registrado en el RUP del oferente, lo cual se deberá acreditar con el correspondiente certificado de inscripción y clasificación en el RUP expedido con una antelación no superior a 15 días anteriores a la fecha de entrega de las propuestas y además indicar de manera clara la ubicación del Contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del Comité Evaluador

NOTA 3: Los Contratos que aporte el oferente de cualquier naturaleza, como soporte de la Experiencia General, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio en la relación a los bienes, obras y servicios, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, así:

CODIGO UNSPSC	CLASIFICACION
81101500	INGENIERIA CIVIL
83101500	SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

so pena de ser rechazada e inhabilitada la propuesta, por no ser tenida en cuenta la experiencia relacionada como general.

En caso de Consorcios y Uniones Temporales cada uno de los miembros deberá aportar el RUP en el que se evidenciará la inscripción de los Contratos que aporte para acreditar la experiencia.

NOTA 4: Cuando se trate de Consorcios y Uniones Temporales la experiencia general será la suma de la experiencia de cada uno de sus miembros. En todo caso, si la experiencia es



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-001**

**FECHA VIGENCIA:**

2016-10-12

**VERSIÓN: 05**

**Página 22 de 36**

acreditada en su totalidad por uno los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, éste integrante deberá tener una participación igual o mayor al 60% en el Consorcio o Unión Temporal

NOTA 5: El oferente debe indicar en su oferta al momento de diligenciar el anexo de experiencia; el numero consecutivo con el cual se identifican en el RUP cada uno de los contratos que pretende acreditar en el proceso; con el fin de facilitar al Comité la verificación de dicha información y poder corroborar su registro.

NOTA 6: Es considerado factor habilitador de la oferta, no subsanable en el proceso; su no aporte en los términos aquí establecidos o acreditación de la experiencia exigida será causal de rechazo de la propuesta, verificación que deberá hacer el Comité, debiendo dejar constancia en el acta.

NOTA 7: El Contrato que se presente en la experiencia específica puede ser tenido en cuenta y relacionarse por el oferente para acreditar en la experiencia general.

**ES CONSIDERADO FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA, NO SUBSANABLE EN EL PROCESO; SU NO APORTE EN LOS TÉRMINOS AQUÍ ESTABLECIDOS O ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EXIGIDA SERÁ CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA, VERIFICACIÓN QUE DEBERÁ HACER EL COMITÉ, DEBIENDO DEJAR CONSTANCIA EN EL ACTA.**

**4.4.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE.**

Haber ejecutado en máximo tres (03) Contratos, obras civiles relacionadas con el suministro e instalación de tuberías para acueducto en diámetros  $\geq 3"$ , ejecutados durante la vida profesional del Ingeniero Civil que actúa como proponente en calidad de persona natural, o si es persona jurídica desde la inscripción en la Cámara de Comercio de la Sociedad en donde la sumatoria de sus valores ejecutados sea mayor al 100% del valor del presupuesto oficial del **Grupo** para el cual presenta oferta económica. La experiencia específica se deberá acreditar con copia de los siguientes documentos:

a.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector público, se deberá acreditar aportando copia legible del Contrato, con su acta de liquidación final y/o acta de recibo final de obra y finalmente que se encuentra inscrito y registrado en el RUP del oferente, lo cual se deberá acreditar con el correspondiente certificado de inscripción y clasificación en el RUP expedido con una antelación no superior a 15 días anteriores a la fecha de entrega de las propuestas y además indicar de manera clara la ubicación del contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del comité evaluador

b.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector privado se deberá acreditar aportando copia del Contrato, acta de recibo de obra, copia de la factura o facturas que respaldan la ejecución del Contrato de obra, copia del certificado de pago de retenciones, copia del pago del IVA que generó el Contrato, y finalmente que se encuentra inscrito y registrado en el RUP del oferente, lo cual se deberá acreditar con el correspondiente certificado de inscripción y clasificación en el RUP expedido con una antelación no superior a 15 días anteriores a la fecha de entrega de las propuestas y además indicar de manera clara la ubicación del Contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del Comité Evaluador.

c.- De acuerdo a la totalidad de los ítems del acta del recibo final de obra y/o certificación de obra expedida por la entidad contratante, en la sumatoria de tres contratos relacionados debe acreditar haber ejecutado las siguientes actividades que hacen parte de la presente invitación pública:

❖ Para los **grupos** No 1 y 2, adicional a lo anterior deben haber ejecutado la



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 23 de 36**

construcción, reposición y/o suministro e instalación de mínimo 1000 metros lineales (ml) de tubería para acueducto con un diámetro igual o mayor a 3".

NOTA 1: En caso que la persona jurídica tenga menos de tres años de constituida, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. En todo caso, se verificará la calidad de socio en el certificado de existencia y representación legal de cámara de comercio aportado, o si los mismos no quedan inscritos en dicho instrumento público por la calidad de la sociedad, el representante legal de la sociedad deberá certificar junto con el revisor fiscal (si le aplica) que la persona que acredita la experiencia es socio de la persona jurídica. Para el caso de persona jurídica extranjera tal certificación la expedirá el apoderado de rigor.

NOTA 2: Los Contratos que aporte el oferente de cualquier naturaleza, como soporte de la Experiencia específica, deberán estar inscritos en el Registro único de Proponentes de la cámara de comercio en la relación a los bienes, obras y servicios, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, así:

CODIGO UNSPSC	CLASIFICACION
81101500	INGENIERIA CIVIL
83101500	SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

So pena de ser rechazada e inhabilitada la propuesta, por no ser tenida en cuenta la experiencia relacionada como específica. En caso de Consorcios y Uniones Temporales cada uno de los miembros deberá aportar el RUP en el que se evidenciará la inscripción de los Contratos que aporte para acreditar la experiencia específica.

NOTA 3: Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales la experiencia específica será la sumatoria de la experiencia de los integrantes. En todo caso, si la experiencia específica es acreditada en su totalidad por uno los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, éste integrante deberá tener una participación igual o mayor al 60% en el Consorcio o Unión Temporal.

NOTA 4: No serán consideradas la experiencia (General y Específica) que se pretenda acreditar con Convenios Interadministrativos para cuyo desarrollo se haya subcontratado la ejecución de la obra y no se aceptaran Contratos de Administración Delegada. Igualmente no se admiten auto certificaciones de Contratos ejecutados para terceros.

NOTA 5: El oferente debe indicar en su oferta al momento de diligenciar el anexo de experiencia; el número consecutivo con el cual se identifican en el RUP cada uno de los Contratos que pretende acreditar en el proceso; con el fin de facilitar al Comité la verificación de dicha información y poder corroborar su registro.

NOTA 6: Es considerado factor habilitador de la oferta, no subsanable en el proceso; su no aporte en los términos aquí establecidos o acreditación de la experiencia exigida será causal de rechazo de la propuesta, verificación que deberá hacer el Comité, debiendo dejar constancia en el acta.

NOTA 7: La experiencia específica o adicional que sea en consorcio o unión temporal, será tenida en cuenta en sus cantidades por el factor de participación de cada uno de los participantes.

**PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEBERÁ DILIGENCIAR EL ANEXO 3. ES CONSIDERADO FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA, NO SUBSANABLE EN EL PROCESO; SU NO APORTE EN LOS TÉRMINOS AQUÍ ESTABLECIDOS O ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EXIGIDA SERÁ CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA, VERIFICACIÓN QUE DEBERÁ HACER EL COMITÉ, DEBIENDO DEJAR CONSTANCIA EN EL ACTA.**

NOTA 8: Respecto a las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las

66



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 24 de 36**

personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, no requieren inscripción en el Registro Único de Proponentes. En consecuencia, la Entidad, verificará directamente la información solicitada, de conformidad con lo dispuesto en el pliego de condiciones, para lo cual el proponente deberá diligenciar el ANEXO No. 7 - CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS PROPONENTE EXTRANJERO -, bajo la gravedad de juramento. Para tal evento será necesario que el proponente adjunte además del anexo diligenciado la copia del Contrato que referenció en dicho anexo el cual debe contener la clasificación UNSPSC exigida en el presente pliego de condiciones.

Para calcular la experiencia del proponente se actualizara el valor de los Contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera:

$$VFCS = VFC / SMML$$

VFC= Valor final del Contrato

SMML= Salario mínimo vigente para el año de suscripción del contrato

$$VE = VFCS * SMMLV$$

VE= Valor de la experiencia

VFCS= Valor final del Contrato en salarios

SMMLV= Salario mínimo mensual legal vigente para la actual vigencia fiscal (2018)

Para el cálculo del valor del contrato en salarios mínimos mensuales, se presenta la tabla de evolución del salario mínimo mensual de manera sucesiva a título de ejemplo:

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	644.350.00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	737.717.00

**Evaluación**

**REQUERIMIENTOS POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR:**

Los requisitos habilitantes (**excepto aquellos que implique la mejora o corrección de la propuesta y/o que el pliego expresamente lo prohíba**) podrán ser requeridos por parte del comité evaluador.

**CIERRE Y APERTURA DE SOBRES**

Inmediatamente cumplida la fecha y hora señalada en el cronograma se efectuara el cierre de la invitación, entiéndase como cierre de la invitación la hora límite de recibo de propuestas establecida en el cronograma de la invitación. Las propuestas recibidas después de esta hora se consideraran extemporáneas y serán devueltas al remitente sin abrir y posteriormente dentro de los 10 minutos siguientes al cierre de la invitación se procederá por parte del secretario general o su delegado en presencia de los interesados a realizar la apertura de los sobres, dejando constancia de los siguientes aspectos:

1. Número consecutivo del orden de presentación de la propuesta.
2. Fecha y hora de presentación de la propuesta.
3. Nombre e identificación del oferente.
4. Dirección y teléfono del oferente.
5. Nombre y firma de la persona que radica la propuesta.
6. Número de folios de la propuesta.
7. Número de ofertas económicas (en caso de presentar ofertas económicas para varios

**Factores de Escogencia y Calificación**





**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 25 de 36**

**Grupos**), valor económico de la (s) oferta (s) económica (s).

**NOTA 1:** Para determinar la hora de cierre del proceso y presentación de propuestas se tendrá como referencia la hora señalada en el reloj que se encuentra ubicado en la Secretaría General del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.

**NOTA 2:** El oferente interesado en presentar propuesta debe tener en cuenta que al momento de presentación de la misma, el edificio donde se encuentra ubicada la oficina de la Secretaría General cuenta con controles de ingreso por tanto el mismo no es inmediato, por lo que debe prever el tiempo que dura el procedimiento de registro de ingreso al edificio para acceder a la oficina donde se encuentra ubicada la Secretaría General, y así cumplir con la hora establecida para la entrega de propuestas establecida en el cronograma de la presente invitación.

### **EVALUACIÓN Y SELECCIÓN**

#### **EVALUACIÓN DE PROPUESTAS**

El proceso de análisis y evaluación de las propuestas será realizado por el Comité evaluador designado para tal fin por la empresa.

#### **Estudio jurídico y revisión documental**

Esta evaluación consiste en el estudio y análisis de las propuestas para verificar cuales se ajustan a lo solicitado en los pliegos de condiciones y revisión a la documentación aportada por el oferente, lo anterior no implica puntaje alguno, sólo se determinará si las propuestas son o no admisibles para ser evaluadas, las propuestas que de acuerdo a este estudio no se ajusten a lo solicitado no serán evaluadas por el Comité del IBAL S.A E.S.P OFICIAL.

Conforme al Acuerdo 001 del 22 de abril de 2014 - **ARTÍCULO 39. ADJUDICACIÓN CON OFERTA ÚNICA.** La Empresa puede adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta siempre que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos de los pliegos de condiciones de las invitaciones a contratar.

Igualmente, el **ARTÍCULO 38. OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO.** Si al valorar una oferta, ésta parece con valor artificialmente bajo, la empresa debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

#### **FACTORES DE CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

A los proponentes que resulten habilitados, se les evaluarán y calificarán las condiciones técnicas y económicas establecidas a continuación:

<b>FACTOR DE SELECCIÓN</b>	<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN</b>	<b>PUNTAJE DE LA CALIFICACIÓN</b>
Experiencia Específica Adicional a la Habilitante	Calificación cuantitativa	400
Propuesta Económica	Calificación cuantitativa	600
<b>TOTAL</b>		<b>1000</b>

**PROPUESTA ECONÓMICA: 600 PUNTOS.**

Se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica a las propuestas hábiles después de la evaluación de la oferta jurídica, técnica y financiera, el IBAL S.A E.S.P – verificará que las ofertas económicas no contengan errores aritméticos y si es procedente, efectuará la rectificación de los errores que encuentre de la siguiente manera:

- a.- La rectificación de los errores aritméticos se efectuará sobre el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes.
- b.- Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
- c.- No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades de medida emitidas por LA ENTIDAD CONTRATANTE.
- d.- En caso de error en la suma de la lista de cantidades y precios, el resultado total correcto será el que se obtenga de revisar dichas sumas.
- e.- Si de las correcciones efectuadas se derivara(n) alguna(s) modificación(es) en el valor de las ofertas, el IBAL S.A E.S.P – procederá a comunicar a la totalidad de los proponentes la(s) modificación(es) realizada(s). A la oferta a la cual se le realice estas correcciones y que el proponente que no las acepte, su oferta será calificada con cero (0) puntos.
- f.- Las ofertas hábiles cuyo valor total corregido estén por fuera del rango comprendido entre el 95% y el 100% del presupuesto, oficial serán calificadas con cero (0) puntos y al no cumplir con este aspecto serán rechazadas.

**FORMULA DE LA MEDIA GEOMÉTRICA**

Se calcula la media geométrica de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$G = \sqrt[N]{X_1 * X_2 * \dots * X_n}$$

Dónde:

$X_i$  = Valor de la propuesta i

N = Número de propuestas

Al valor de la media geométrica G se le suma el presupuesto oficial (Po) y se obtiene un promedio Básico (Pd), el Promedio Básico corresponde al promedio definitivo.

$$Pd = (G + Po)/2$$

A la propuesta que esté más cerca del Promedio Definitivo, se le asignarán seiscientos puntos (600) puntos. Las demás propuestas recibirán 50 puntos menos que la anterior, en la medida que su valor se aleje del Promedio Definitivo, en forma consecutiva. Si se presentan dos o más propuestas económicas de igual valor, se les asignará el mismo puntaje.

Ninguna propuesta hábil obtendrá un puntaje económico inferior a cincuenta (50) puntos. Esto con excepción de los casos previstos anteriormente, en los cuales se calificará con cero (0) puntos, por el no cumplimiento de los parámetros básicos para calificar la propuesta económica.



ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:  
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 27 de 36

**NOTA 1:** EL PROPONENTE deberá presentar el desglose del A.I.U. considerando los costos de administración, imprevistos y utilidad sin que este desglose exceda del 25%, so pena de rechazo.

Igualmente la (s) oferta (s) económica (s) no podrá (n) superar el 100% del valor total del (os) respectivo (s) **Grupo** (s), so pena de rechazo de la oferta y por ende de la propuesta

**NOTA 2:** En el anexo correspondiente, el proponente deberá diligenciar su oferta económica teniendo en cuenta toda la información que se encuentra incluida en el presupuesto oficial publicado de cada **Grupo**, y solo podrá modificar los precios unitarios o valores unitarios y realizar las operaciones aritméticas a que haya lugar, sin que pueda ofertar valores superiores al 100% de los valores establecidos en la Resolución No. 636 del 20 de septiembre de 2016, "Por la cual se adopta el listado de precios para la construcción de obras de acueducto y alcantarillado del IBAL S.A. ESP OFICIAL", que se encuentra publicada en la página web de la empresa en el enlace de Normatividad.

En este sentido el oferente tendrá el deber de verificar que la información que allí incorpore, guarde correspondencia y homogeneidad en cuanto a los ítems, descripción o detalle, unidad, cantidad con la información registrada en el presupuesto oficial publicado de cada **Grupo**, siendo responsabilidad absoluta del proponente su manipulación la cual compromete única y exclusivamente al oferente y exime de responsabilidad al IBAL, por lo que no aceptará reclamos por dicho concepto.

**NOTA 3:** El proponente deberá diligenciar y adjuntar en medio físico y en medio magnético Disco Compacto (CD), transcritos en MICROSOFT EXCEL, la información contenida en el ANEXO N° 2 del presente Pliego, según corresponda al Presupuesto al **Grupo** 1 o 2

Se aclara que los archivos magnéticos del anexo deberán ser en todos los casos iguales a las versiones impresas de dichos anexos.

Es condición del presente pliego que dichas versiones magnéticas no constituirán parte integral de la propuesta y no servirán ni al **IBAL** ni al proponente como base para alegaciones de ninguna especie ni para suplir o sustituir valores o aspectos no ofertados en el medio impreso, pues su único objetivo es el de facilitar al **IBAL** la elaboración de las evaluaciones mediante el ahorro de la digitación de los cuadros pertinentes. **El IBAL** no conservará la versión magnética presentada. Consecuencialmente, sólo la información en medio físico impresa y firmada será considerada parte integral de la propuesta y como soporte legal de la comparación con las demás propuestas y su evaluación.

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL A LA HABILITANTE DEL PROPONENTE – 400 PUNTOS**

Para obtener la calificación por experiencia específica adicional a la habilitante, los proponentes deben acreditar para los **grupos** No 1, 2 en los contratos relacionados como experiencia habilitante lo siguiente:

Requisito	Longitud ejecutada para experiencia específica adicional (metros lineales)		Puntaje Máximo
El oferente que demuestre que en la sumatoria de tres contratos exigidos como experiencia específica (aportados en el requisito habilitante de experiencia específica), haber suministrado	Mayor o igual a 2600	Menor o igual a 3000	200
	Mayor a 3001	Menor o igual a 3400	300
	Mayor a 3401		400



ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:  
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 28 de 36

e instalado como mínimo 2600 m en tubería de diámetros iguales o mayores a 3" obtendrá puntaje así			
--	--	--	--

Esta experiencia adicional se verificará en los Contratos y actas finales y/o de liquidación que se aportaron en el ítem habilitante de experiencia específica.

#### PUNTAJE TOTAL Y DETERMINACIÓN DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD

Aplicará el criterio de "Primer orden de elegibilidad" que corresponde a la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto para cada **Grupo** de acuerdo con la cantidad de ofertas económicas recibidas para cada **Grupo**.

El puntaje total obtenido por cada proponente será la suma de los puntajes obtenidos en las evaluaciones técnica, y económica, luego de lo cual se ordenarán en orden descendente desde la propuesta o propuestas que obtuvieran el mayor puntaje hasta la de menor puntaje, quedando así definido el orden de elegibilidad. El Comité Evaluador recomendará la adjudicación de quien haya tenido mayor puntaje en los factores de selección.

La evaluación se realizara conforme el cronograma de la invitación, luego de abiertos los sobres por el Comité Evaluador, el **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL**, realizara el análisis de las ofertas para escoger la propuesta o cotización más favorable para la empresa. El Comité Evaluador emitirá un informe de la evaluación jurídica, técnica y económica, el cual pondrá a disposición de los proponentes para las respectivas observaciones, estableciendo un orden de elegibilidad ascendente por **grupos** iniciando por el **grupo** No. 1, de forma tal que el adjudicatario de este **Grupo** no será tenido en cuenta en la calificación de los siguientes **grupos**.

Se repetirá el mismo procedimiento anterior, hasta concluir con la calificación de todos los **Grupos**.

El Comité Evaluador en su informe de calificación deberá fijar el orden de calificación y elegibilidad por cada **Grupo**.

El Contrato para cada **grupo** se adjudicará de acuerdo con el orden de calificación y elegibilidad; en caso de que presenten eventos que impidan que el calificado en el orden inmediatamente anterior no pueda o rehúse a firmar el Contrato.

Por cualquier razón en la cual un mismo oferente por la ocurrencia de los eventos señalados anteriormente o de otros que pudieren presentarse, llegare a figurar en orden de elegibilidad "preferente" para la adjudicación de más de un Contrato **-Grupo-**, se hará adjudicatario del **Grupo** en el orden numérico del mismo, de tal manera que si a manera de ejemplo, figura en el orden de elegibilidad preferente de los **grupos** 1, 3 y 4, será adjudicatario del **grupo** 1.

En ningún caso quedara a discreción de los oferentes seleccionar el **Grupo** y por ende el Contrato del cual ser adjudicatarios.

#### CAUSALES PARA DECLARAR DESIERTA LA INVITACIÓN.

Serán causales para declarar desierta la invitación, las siguientes:



ESTUDIO DE NECESIDAD

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:  
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 29 de 36

- a. Que en la fecha y hora de cierre de invitación y de apertura de las propuestas no se presente ningún participante.
  - b. Que el procedimiento se hubiere adelantado, con omisión de alguno de los requisitos.
  - c. Cuando se evidencie que algunos de los sobres han sido abiertos o violentados antes de la fecha y hora señalados para el cierre.
  - d. Que una vez evaluados los proponentes, ninguno cumpla con los requisitos de los pliegos de condiciones.
  - e. Igualmente procederá la declaratoria de desierta de la adjudicación de uno y/o varios **Grupos** en caso de que no se presenten ofertas económicas para el o (los) **Grupo** (s) respectivo (s) y/o que la (s) oferta (s) presentada (s) no satisfaga (n) las condiciones establecidas para su adjudicación.
- De conformidad con el artículo 42 del Manual de Contratación del IBAL S.A E.S.P OFICIAL.

Otros para proceso de contratación

Causales de Rechazo de Propuesta

- Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades:
- a.- Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades:
  - b.- Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, aplica para cada uno de los integrantes.
  - c.- Ninguna persona natural y/o jurídica podrá presentar simultáneamente más de una (1) propuesta, entendiéndose esta como la presentación o inclusión de su nombre y/o participación consorcial y/o como miembro de Unión Temporal, es decir una persona natural o jurídica no puede presentarse a la vez con una o más personas jurídicas o naturales. El oferente que presente o participe en más de una propuesta, ocasionará que cada una de las propuestas en las cuales participa sea rechazada.
  - d.- Cuando no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en la presente invitación.
  - e.- Cuando la (s) oferta (s) económica (s) supere (n) el presupuesto oficial del (os) respectivo (s) **Grupo** (s), o no cumpla (n) las exigencias técnicas establecidas del (os) respectivo (s) **Grupo** (s) o se compruebe (n) precio (s) artificialmente bajo (s).
  - f.- Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla.
  - g.- Cuando las propuestas sean enviadas por correo o fax.
  - h.- Cuando quien suscriba la propuesta no tenga la capacidad legal para representar a la persona jurídica oferente, o cuando tenga limitación en cuantía para representar a dicha persona. En caso de Consorcios o Uniones Temporales se verificará este aspecto en cada una de las sociedades que lo conforman.
  - i.- Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar. En caso de consorcios o uniones temporales se verificará este aspecto en cada una de los miembros que la conforman.
  - j.- Cuando en la propuesta no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionados en el Anexo de la oferta económica de rigor.
  - k.- No diligenciar todas las especificaciones técnicas mínimas exigidas que se encuentran en el Anexo respectivo, o no cumplir con una o más de las relacionadas.
  - l.- Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 30 de 36**

	<p>obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas dentro de los presentes pliegos de condiciones</p> <p>m.- Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos <b>NO VERACES</b> y/o <b>TERGIVERSADOS</b>, frente a lo cual la Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de <b>RECHAZAR</b> las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad y por ende atenten contra el principio de la buena fe consagrados en el artículo 83 de la Constitución Política.</p> <p>n.- Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades</p> <p>ñ.- En las demás circunstancias señaladas expresamente en el pliego de condiciones.</p>
<p><b>Factores de Desempate</b></p>	<p>Los factores de desempate aplicables en este proceso serán los establecidos en el artículo 35 del manual de contratación del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL. La entidad tendrá en consideración los siguientes aspectos, en caso de empate entre una o más ofertas, conforme al siguiente orden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Escoger el oferente que tenga mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los Pliegos de Condiciones del Proceso de Contratación, de conformidad con el objeto contractual. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los Pliegos de Condiciones y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación.</li> <li>2.- Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.</li> <li>3.- Preferir las ofertas presentada por una Mi pyme nacional.</li> <li>4.- Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley por lo menos el 10% de su nómina esta en condición de discapacidad a la que se refiere la ley 361 de 1997.</li> <li>5.- Dependiendo el objeto contractual, si en los pliegos de condiciones se establece, se dará prelación a la propuesta que brinde condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, o que ofrezca condiciones técnicas adicionales que representen ventajas de calidad o funcionamiento, o servicio adicional plenamente detallado. Esta Ventaja adicional deberá ser debidamente justificada y en ningún momento podrá representar precios artificialmente bajos, o productos de mala calidad, según corresponda.</li> <li>6.- La propuesta que haya sido radicada primero en la empresa.</li> </ol>

**Capítulo VI: Riesgos**

<p><b>Soporte de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos.</b></p>	<p>La Dirección Operativa a través de sus <b>Grupos</b> Técnicos de Acueducto y Alcantarillado ha estimado para el presente proceso de contratación los siguientes riesgos que debido a los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, así:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">MATRIZ CALIFICACION DE RIESGO</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">PROBABILIDAD</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">CALIFICACION DEL RIESGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ALTISIMA</td> <td>Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td>Probablemente que ocurra en la mayoría de las circunstancias</td> <td style="text-align: center;">75%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td>Es posible que ocurra algunas veces</td> <td style="text-align: center;">50%</td> </tr> </tbody> </table>	MATRIZ CALIFICACION DE RIESGO			PROBABILIDAD	CALIFICACION DEL RIESGO		ALTISIMA	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias	100%	ALTA	Probablemente que ocurra en la mayoría de las circunstancias	75%	MEDIA	Es posible que ocurra algunas veces	50%
MATRIZ CALIFICACION DE RIESGO																
PROBABILIDAD	CALIFICACION DEL RIESGO															
ALTISIMA	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias	100%														
ALTA	Probablemente que ocurra en la mayoría de las circunstancias	75%														
MEDIA	Es posible que ocurra algunas veces	50%														



**ESTUDIO DE NECESIDAD**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 31 de 36**

Tipificación	Descripción	Asignación	Distribución
<b>BAJA</b>	Podría ocurrir algunas veces		25%
<b>MUY BAJA</b>	Su ocurrencia es demasiado eventual		0.10%
<b>Variación de cantidades de obra:</b>	En la obra y de acuerdo a la necesidad se pueden presentar variaciones en valores unitarios	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Y CONTRATISTA	50%-50%
<b>Variación de precios</b>	En el caso de que el contrato supere el tiempo establecido y su vigencia, pueden presentar variaciones en sus valores unitarios	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Y CONTRATISTA	50%-50%
<b>Modificación de estudios, diseños y especificaciones técnicas</b>	Teniendo en cuenta el terreno se pueden presentar variaciones en el diseño planteado	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	100%
<b>Insuficiente suministro de los materiales</b>	Pueden suceder que se agote por unos días, los materiales requeridos para la correcta ejecución de las obras.	CONTRATISTA	100%
<b>Variación en el costo de los materiales</b>	Ocurre con las condiciones de mercado varia, lo que hace que el producto se incremente o reduzca	CONTRATISTA, a quien el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL podrá llevar a punto de no perdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que ha conducido a perdida.	50%
<b>Calidad de los materiales</b>	El contratista debe responder por que la calidad de los insumos sea la mejor	CONTRATISTA	100%
<b>Falta de idoneidad de la mano de obra</b>	Puede presentarse fallos en la mano de obra	CONTRATISTA	100%
<b>Equipo utilizado</b>	Puede presentarse fallos en la mano de obra	CONTRATISTA	100%
<b>Proceso constructivo</b>	Puede ocurrir fallos en el proceso constructivos	CONTRATISTA	100%
<b>Programa de trabajo</b>	Se puede incumplir la programación inicial, pues no sabemos si el clima impida el desarrollo normal de las obras	CONTRATISTA	50%
<b>Daños causados por terceros o deterioro en obras ejecutadas y aun no recibidas</b>	Daños que pueden ser imputables al contratista durante la ejecución del contrato	CONTRATISTA	100%
<b>Incumplimiento de las obligaciones laborales</b>	Sucede cuando el contratista no cumple con lo establecido en la obligaciones del contrato	CONTRATISTA	100%
<b>Condiciones climáticas adversas</b>	Eventos de fuerza mayor manejo de tablas dependiendo del evento	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Y CONTRATISTA	50%-50%
<b>Accidentes de trabajo</b>	En el caso de que los	CONTRATISTA	100%



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-001**

**FECHA VIGENCIA:**

2016-10-12

**VERSIÓN: 05**

**Página 32 de 36**

	empleados se lastimen o maltraten en sus labores		
<b>Daños bienes ajenos y a terceros</b>	En el caso de que por labores a realizar se ocasionen daños a los bienes de otras personas	CONTRATISTA	100%
<b>Actos de fuerza mayor no asegurables</b>	La ejecución del contrato estatal puede tornarse imposible por la ocurrencia de un hecho imprevisible.	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Y CONTRATISTA	50%-50%
<b>Actos de fuerza mayor</b>	Por ocurrencia de fenómenos naturales de usual presencia en la zona donde se desarrolla la obra y que son asegurables	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Y CONTRATISTA	50%-50%

**Garantías a Constituir**

El IBAL solicitara al (os) Contratista (s) en los casos expresamente señalados la obligación de constituir las garantías con el fin de amparar el cumplimiento de sus obligaciones. Las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas. Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal, Consorcio, la garantía debe ser otorgada a todos sus integrantes y consignará los siguientes amparos.

**a.- CUMPLIMIENTO:** Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y seis (6) meses más.

**b.- CALIDAD DEL SERVICIO:** El cual deberá constituirse por el veinte por ciento (20%) del valor contratado que cubra el término del mismo y un (1) año más.

**c.- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por el cincuenta por ciento (50%) del valor contratado y una vigencia igual al término del mismo y dos (2) años más.

**d.- SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Por el veinte (20%) del valor total del Contrato, por el término del mismo y tres (3) años más.

**E.-ANTICIPO:** Para garantizar el buen manejo y correcta inversión del anticipo la suma equivalente al cien por cien (100%) del mismo, por el término del Contrato de ejecución contractual y seis (6) meses más.

**f.- ESTABILIDAD DE LA OBRA:** Póliza de seguros expedida por Compañía de Seguros reconocida en Colombia, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del recibo de las obras objeto del Contrato, a entera satisfacción del IBAL S.A. E.S.P. – OFICIAL.

**El suscrito Certifica que al momento de la elaboración del presente estudio de la necesidad se agotó todo el proceso de planeación, por lo que es viable técnica, financiera y jurídicamente adelantar el respectivo trámite de contratación para satisfacer la necesidad descrita.**

**Firma:**

**Nombre:** MARIO ALBERTO CASAS GUERRA

**Cargo:** Dirección Operativa

**Proyectó:** MARIO ALBERTO CASAS GUERRA





ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:  
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 33 de 36

Constancia de Supervisor enterado y de acuerdo con el contenido del estudio

Nombre: MARIO ALBERTO CASAS GUERRA

Cargo: Director Operativo

Proyectó: Director Operativo

Anexos:

Estudio de Mercado

Diseños - Planos

Presupuesto x

Certificaciones

Licencias, permisos

otros

V° B° Funcionario que elabora el análisis de conveniencia: Ing. Mario Alberto Casas Guerra

V° B° Revisó Contenido Legal del Análisis:

Profesional Universitario Contratación:

Nombre de Abogado Externo que revise el análisis:

V° B° Aprobó Contenido Legal del Análisis: MARIA VICTORIA BOBADILLA POLANIA – Secretaria General



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 34 de 36**

<b>CONSOLIDADO POR GRUPOS</b>		
<b>GRUPO 1</b>	<b>TODOS LOS GRUPOS</b>	\$ 758.775.732,00
<b>GRUPO 2</b>	<b>TODOS LOS GRUPOS</b>	\$ 878.183.268,00
	<b>TOTAL</b>	\$ 1.636.959.000,00



ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:  
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 35 de 36

Grupo 1

CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1.0	PRELIMINAR				
1.7	Cargue y retiro de sobrantes hasta 8 kmt a Maquina	M3/comp	3938,14		
1.12	Suministro de Recebo en Zanja compactado c/15 cm. Medio mecanico	M3/comp	3747,35		
3.0	EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2 MTS EN SECO				
3.1	Excavaciones en material comun	M3	1817,60		
3.2	Excavaciones en conglomerado	M3	1211,74		
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				
9.2	Suministro e instalacion de registro de incorporacion de 1/2" Bronce	UN	1262,00		
9.7	Suministro e instalacion de PF macho y hembra de 1/2" y 3/4"	UN	1262,00		
9.14	Suministro e instalacion tuberia PF de 1/2"	ML	3155,00		
9.16	Suministro e instalacion de Galapago o Collarin de 3"-4" X(1/2"-3/4")	UN	1262,00		
10.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21				
10.2.1	0e 0,0 a 2.00 mts				
10.2.3	0e Diametro 3"	ML	3647,30		
VALOR COSTOS DIRECTOS DEL PRESUPUESTO					\$ 758.775.732

ADMINISTRACIÓN. ( %)	
UTILIDAD ( %)	
IMPREVISTOS. ( %)	
TOTAL A.I.U. ( 30 %)	

**NOTA 1:** Por la implementación de la Guía de Manejo Socio Ambiental (PEGMA) de la ejecución de las obras, se incrementa un 5% el valor del presupuesto respecto a los valores correspondientes a la resolución de precios del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

**NOTA 2:** El contratista de obra y/o mantenimiento deberá de presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, para revisión y aprobación de la oficina de Gestión Ambiental la Guía de Manejo Socio Ambiental (PEGMA), de la respectiva obra a realizar, si pasados los cinco (5) días hábiles el contratista no realizado la entrega del PEGMA el supervisor procederá a cerrar la obra con previa comunicación de la oficina de Gestión Ambiental.

**NOTA 3:** Los tiempos de entrega para las observaciones realizadas a la Guía de Manejo Socio Ambiental para obras PEGMA serán estipuladas por la Oficina de Gestión Ambiental y dadas a conocer al supervisor y contratistas a través de oficio, no obstante su incumplimiento generara el cierre de la obra.

VALOR PROPUESTA:

FIRMA PROPONENTE



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**

2016-10-12

**VERSIÓN:** 05

**Página 36 de 36**

**Grupo 2**

**CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P"**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
1.0	PRELIMINAR				
1.7	Cargue y retiro de sobrantes hasta 8 kmt a Maquina	M3/comp	4484,92		
1.12	Suministro de Recebo en Zanja compactado c/15 cm. Medio mecanico	M3/comp	4484,92		
3.0	EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2 MTS EN SECO				
3.1	Excavaciones en material comun	M3	2069,96		
3.2	Excavaciones en conglomerado	M3	1379,98		
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				
9.2	Suministro e instalacion de registro de incorporacion de 1/2" Bronce	UN	1439,00		
9.7	Suministro e instalacion de PF macho y hembra de 1/2" y 3/4"	UN	1439,00		
9.14	Suministro e instalacion tuberia PF de 1/2"	ML	3597,50		
9.16	Suministro e instalacion de Galapago o Collarin de 3"-4" X(1/2"-3/4")	UN	1439,00		
10.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21				
10.2.1	De 0,0 a 2.00 mts				
10.2.3	De Diametro 3"	ML	5749,90		
<b>VALOR COSTOS DIRECTOS DEL PRESUPUESTO</b>					<b>\$ 878.183.268</b>

ADMINISTRACIÓN. ( %)	
UTILIDAD ( %)	
IMPREVISTOS. ( %)	
TOTAL A.I.U. ( 30 %)	


**NOTA 1:** Por la implementación de la Guía de Manejo Socio Ambiental (PEGMA) de la ejecución de las obras, se incrementa un 5% el valor del presupuesto respecto a los valores correspondientes a la resolución de precios del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

**NOTA 2:** El contratista de obra y/o mantenimiento deberá de presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, para revisión y aprobación de la oficina de Gestión Ambiental la Guía de Manejo Socio Ambiental (PEGMA), de la respectiva obra a realizar, si pasados los cinco (5) días hábiles el contratista no realizado la entrega del PEGMA el supervisor procederá a cerrar la obra con previa comunicación de la oficina de Gestión Ambiental.

**NOTA 3:** Los tiempos de entrega para las observaciones realizadas a la Guía de Manejo Socio Ambiental para obras PEGMA serán estipuladas por la Oficina de Gestión Ambiental y dadas a conocer al supervisor y contratistas a través de oficio, no obstante su incumplimiento generara el cierre de la obra.

VALOR PROPUESTA:

**FIRMA PROPONENTE**

	<b>CERTIFICACION</b> <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	<b>CÓDIGO:</b> GH-R-037
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-26
		<b>VERSIÓN:</b> 03
		<b>Página 1 DE 1</b>

**EL SUSCRITO ALMACENISTA DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. ESP OFICIAL**

**CERTIFICA:**

Que Revisado el Plan Anual de Adquisiciones, Año 2018, se verificó que el ítem para: **“CONSTRUCCIÓN Y/O MITIGACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES MATRIZ Y ACOMETIDAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A ESP.”** Quedó incluido dentro del mencionado Plan.

Dada en Ibagué, a los

  
**WALTER GUILLERMO TORO CABALLERO**

Elaboro: Kevin t.