



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 1 de 31

Capítulo I: Descripción General

Certificado de Inclusión de la Necesidad en el Plan Anual de Adquisiciones, Plan de Acción 2015 del IBAL S.A.E.S.P OFICIAL	Incluido dentro del PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (Certificación Anexa)
Fecha Elaboración del Estudio	Octubre 23 de 2017.
Nombre de Funcionario que Diligencia el Estudio	CARLOS FERNANDO GUTIÉRREZ GAMBOA
Dependencia Solicitante	Dirección de Planeación
Tipo de Contrato.	Contrato de Obra Civil

Capítulo II: Descripción Técnica

Identificación y descripción de la necesidad	<p>A través de las acciones que está llevando a cabo la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y en virtud de cumplir con las normas de calidad colombiana y el plan de desarrollo 2016-2019, aprobado mediante acuerdo 006 del 15 de Junio de 2016, denominado "Por Ibagué, con todo el Corazón", y bajo el PROGRAMA 1; AGUA POTABLE CON CALIDAD, CONTINUIDAD Y COBERTURA PARA TODOS, se hace de vital importancia y oportuno adelantar la contratación para la : "CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ". El acueducto complementario fue concebido por el IBAL. Con el fin de suplir las necesidades del sistema de abastecimiento de agua potable operado por el IBAL que surte gran parte de la ciudad de Ibagué, se hace necesario reforzar la captación sobre el río Combeima, debido a las continuas interrupciones del servicio ocasionadas por frecuentes avalanchas sobre la bocatoma en épocas de invierno. De otro lado se requiere dar servicio de agua potable a zonas ya desarrolladas y en expansión. Es por esto que desde el año 1995 se iniciaron los estudios para encontrar una fuente complementaria que garantice la cantidad, calidad y continuidad del servicio de la ciudad de Ibagué apoyando el sistema existente. A partir de los estudios se identificó la fuente Río Cócora como sistema altemo estructurándose el Proyecto Acueducto Complementario, el cual está conformado por fases, siendo denominada hoy en día como primera Fase la construcción de la conducción entre el K0 y el K4+700. Es importante resaltar que, a la fecha además de estar construida una longitud aproximada de conducción de 2.967 m. de tubería de 36" de American PIPE, tipo CCP, se encuentra también construida la bocatoma sobre el Río Cócora.</p> <p>Para la terminación de las obras que quedaron inconclusas entre el K0+000 al K4+700, el IBAL en Contrato Interadministrativo No. SN de 2016 suscrito entre el Municipio de Ibagué, La Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado S.A. E.S.P. Oficial y la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. – FINDETER, realizaron la contratación del proyecto EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO ETAPA 1 (KM 0 - 4+700) PARA LA CIUDAD DE IBAGUÉ – TOLIMA. Con una inversión total de \$11.416.009.142 distribuidos en actividades de obra e interventoría, el cual a la fecha se encuentra en ejecución.</p> <p>Por lo tanto, el objeto del presente proyecto es la ejecución del Acueducto Complementario Etapa 1 de la Fase 2 para la ciudad de Ibagué, que incluye adecuación del desarenador existente, construcción de la línea de aducción Coello Boquerón desde el K4+700 al sitio denominado como boquerón en longitud aproximada de 7100 metros con tubería tipo CCP de 36 pulgadas y la construcción de la línea de prolongación entre Boquerón y la planta de tratamiento de agua potable PTAP La Pola en longitud aproximada de 6300 metros con diámetro de 24 pulgadas con material GRP.</p>
Descripción del Objeto a Contratar	
Objeto del Contrato	"CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ".



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-
001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 2 de 31

Condiciones de la Contratación

Para satisfacer la necesidad arriba descrita y lograr este objetivo es necesario suscribir un contrato cuyo objeto sea "CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ"; y que dichas actividades corresponden al presupuesto oficial el cual se anexa.

Debiéndose exigir al contratista, un equipo idóneo que cuente con Capacidad Operativa que le garantice a la Empresa la disponibilidad mínima, permanente e inmediata de las siguientes condiciones mínimas habilitadoras de la oferta:

a.- **Un (1) director de obra** que estará de forma permanente pendiente de la adecuada ejecución del contrato, y será quien tenga el manejo sobre el personal que conforma los diferentes frentes de trabajo. Debe poseer tarjeta profesional con su respectivo certificado de vigencia expedido por el consejo profesional correspondiente, como Ingeniero civil con una experiencia mínima de Diez (10) años a partir de la expedición de la tarjeta.

Además, debe Cumplir con los siguientes requisitos de experiencia:

Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas, Alcance

Como Contratista o Director de Obra en la ejecución de mínimo dos (2) proyectos de obra con entidades públicas o privadas en construcción de líneas de conducción de agua potable o agua cruda para sistemas de acueducto y/o abastecimiento y/o proyectos hidroeléctricos que contemplen instalación de tubería mayor o igual a 24"; que sumados sean por lo menos iguales o mayores al 50% del presupuesto oficial y el tiempo de permanencia en las labores de Dirección deberá ser mayor o igual a un (1) año. La experiencia se acreditará mediante copia del contrato y/o mediante certificación expedida por la entidad contratante.

Metodología, perfil profesional u otro)

b.- **Cuatro (4) residentes de obra**, que estarán adelantando el acompañamiento permanente a las instrucciones del director y velarán 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, como ingeniero civil con una experiencia mínima de seis (6) años a partir de la expedición de la tarjeta.

Además, debe Cumplir con los siguientes requisitos de experiencia:

Como Contratista o Director de Obra o residente en la ejecución de proyectos de obra con entidades públicas o privadas en construcción de líneas de conducción de agua potable o agua cruda para sistemas de acueducto y/o abastecimiento y/o proyectos hidroeléctricos que contemplen instalación de tubería mayor o igual a 24"; que sumados sean por lo menos iguales o mayores al 50% del presupuesto oficial y el tiempo de permanencia en las labores de Dirección deberá ser mayor o igual a un (1) año.

c.- **Un ingeniero Ambiental**, con experiencia general superior a diez (10) años y experiencia específica de por lo menos un proyecto de obra con entidades públicas o privadas en construcción de líneas de conducción de agua potable o agua cruda para sistemas de acueducto y/o abastecimiento y/o proyectos hidroeléctricos que contemplen instalación de tubería mayor o igual a 24"; que sumados sean por lo menos iguales o mayores al 50% del presupuesto oficial y el tiempo de permanencia en las labores de Dirección deberá ser mayor o igual a un (1) año.

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



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 3 de 31

	<p>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.</p> <p>Es de gran importancia y absolutamente necesario, que para éstas actividades el Contratista disponga por sí mismo o a través de alianzas verificables, de toda la logística requerida, del personal especializado, de maquinaria y equipos como retroexcavadoras, cargadores, volquetas, cama-baja, grúas, compresores con martillos neumáticos, equipos de soldadura y oxicorte, equipos para termo fusión y electro fusión, mezcladoras, pulidoras, taladros, motobombas a gasolina o diésel, plantas eléctricas, lámparas y reflectores, entre otros, complementando la herramienta menor necesaria, para realizar las obras.</p> <p>d.- Suministro de materiales y ejecución de la obra: El contratista deberá desarrollar las actividades de obra, suministros e instalaciones descritas en el presupuesto de obra descrito en el presente pliego de condiciones.</p> <p>e.- Maquinaria y herramienta mínima requerida: EL contratista deberá contar con la disponibilidad de los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none">* Cuatro (4) Máquinas Retroexcavadoras de oruga tipo 320 o equivalente* Ocho (8) Volquetas con capacidad mínima de carga c/u. de 15 m³* Seis (6) Motobombas.* Ocho (8) Mezcladoras* Ocho (8) compactadores tipo canguro de mínimo 4.5 hp* Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la ejecución de las obras del presente contrato. <p>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 presente contrato (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, o una promesa de arrendamiento de bienes muebles, en el que señale la disponibilidad del equipo con las características señaladas, en caso de que le sea adjudicado el contrato.)</p> <p>El contratista quedará obligado a atender las disposiciones técnicas, jurídicas y legales que se estipulen en las respectivas cláusulas del Contrato a suscribir.</p>
Plazo de ejecución del Contrato	De acuerdo con el estudio técnico de la necesidad y la complejidad de la obra, el plazo máximo para ejecutar los trabajos será de doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo perfeccionamiento y legalización del contrato, sin perjuicio de que la entrega se anticipe.
Lugar de Ejecución del Contrato.	Ibagué, Tolima. Colombia
Obligac	El contratista se obligará a:

vb



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-
001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 4 de 31

iones del Contrati sta	<p>1.- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, en cada uno de sus ítems para el CONTRATO DE OBRA PARA LA "CONSTRUCCION PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ", de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el presupuesto y en el presente pliego de condiciones.</p> <p>2.- 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.</p> <p>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 esta 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.</p> <p>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 colocará 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.</p> <p>5.- 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.</p> <p>6.- Cumplir con lo solicitado por la INTERVENTORÍA o supervisor designado por el Ibal, y solo adelantar trabajos con previa autorización escrita de los mismos, pues actividad que no sea autorizada por estas no será válida para reconocimiento.</p> <p>7.- Ejecutar las actividades contractuales que se describan en el contrato respectivo de manera directa sin subcontratación de las mismas.</p> <p>8 - Cumplir con la guía de manejo ambiental de la entidad, y demás normas ambientales que apliquen.</p> <p>9.- Adelantar las obras conforme a los requisitos técnicos establecidos en La Resolución 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009", en lo que le aplique para la ejecución del objeto contratado.</p> <p>10.- 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</p>
---	---

16



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 5 de 31

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.

11 - 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.

12- 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.

13.- Presentar un informe final cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

- a.- Aspectos contractuales
- b.- Breve descripción de los trabajos
- c.- Ejecución de los trabajos (periodo de ejecución, frentes de trabajo)
- d.- Balance económico del contrato (costos, sobrecostos si los hay, ajustes de pagos, reclamaciones si se presentan, trabajos extra o adicionales si se causa)
- e.- Planos con georreferenciación de las estructuras a las cuales se les realizó reposición, según formatos establecidos por la entidad.
- f.- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas (si aplica)
- g.- Cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
- h.- Plano record de las obras ejecutadas

14.- El contratista se compromete a dar cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, en concordancia con al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y términos señalados por la circular conjunta 0001 de 2004 expedida por el Ministerio de la Protección Social y de Hacienda y Crédito Público. Los pagos del personal a cargo deberán estar a nombre del contratista como empleador. No se admite subcontratación.

15.- Contar con un profesional en salud ocupacional quien velará en todo momento por el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y ocupacional de la obra objeto de este contrato.

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 proponente tendrá dentro de sus funciones la dirección técnica y coordinación de los trabajos a través de un 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.



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**


**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 6 de 31

	<p>19.- 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</p> <p>20. El contratista seleccionado con la adjudicación del proceso, deberá aportar dentro de los tres (3) días siguientes a esta comunicación, los APU de las actividades del presupuesto oficial del proceso desagregados por cada ítem, como soporte de la carpeta del contrato.</p> <p>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.</p> <p>22.- 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.</p> <p>23.- Suscribir las actas de inicio, parciales, final, liquidación y demás que haya lugar en desarrollo del contrato.</p> <p>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 18001:2007</p> <p>25.- En general, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del Contrato.</p>
<p>Obligaciones del IBAL</p>	<p>1) Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales.</p> <p>2) Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto.</p> <p>3) 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.</p> <p>4) El supervisor, verificara 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.</p> <p>5) 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.</p> <p>6) Asignar al contrato un interventor y/o supervisor, a través de quien mantendrá la interlocución permanente y directa con el contratista.</p> <p>7) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.</p>

	ESTUDIO DE NECESIDAD SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-001
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 05
		Página 7 de 31

- 8) Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo con ocasión del contrato celebrado.
- 9) Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista, o los terceros responsables, según en caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.
- 10) Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación y Manual de Interventoría y Supervisión de la empresa y en la suscripción del contrato.

Capítulo III: Descripción Jurídica

Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Contratación	Según lo establecido en el Manual de Contratación de la EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO "IBAL" S.A. E.S.P. OFICIAL Acuerdo N. 001 del 22 de abril de 2014. en el ARTÍCULO 16.- INVITACIÓN PARA CONTRATAR POR CUANTÍA SUPERIOR A 2.500 S.M.L.M.V..	
Plazo de Liquidación del Contrato	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.	
Supervisión	Nombre del Funcionario:	CARLOS FERNANDO GUTIÉRREZ GAMBOA
	Cargo	Director de Planeación
	Dependencia:	Dirección de Planeación
Autorización uso de distintivos y logos de la empresa	APLICA <input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICA <input type="checkbox"/>
Necesidad de Contar Con interventor Externo	Si se requiere.	

Capítulo IV: Descripción Financiera

Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.

Presupuesto Oficial.	VEINTISIETE MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS OCHO PESOS (27.144'181.608)
Variabes	El valor del presupuesto oficial es obtenido conforme a presupuesto de obra anexo. Los Precios



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 8 de 31

considerada s para calcular el presupuest o oficial	fueron establecidos conforme a resolución No. 636 del 20 de septiembre del 2016, en la cual tienen incluido un AIU Análisis de precios unitarios y se regulan dichos precios para todas las obras que adelante el IBAL SA ESP OFICIAL.
Forma de Pago y Requisi tos	<p>Se establece una forma de pago del 90% 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 las exigencias de las obligaciones del contratista, 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, informe de aprobación del supervisor del contrato del cumplimiento de actividades, y demás documentos que se requiere para el trámite de cada cuenta de pago.</p> <p>Y un 10% final 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>NOTA 1: 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>NOTA 2. 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>ANTICIPO: el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL pactará la entrega de un anticipo del 30% del valor del contrato, 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.</p> <p>Parágrafo: El pago del anticipo deberá ser invertido en las labores propias del contrato 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. 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. Los retiros deberán contar con el aval o firma del interventor quien a nombre del IBAL verificará el manejo del anticipo.</p> <p>Parágrafo: De conformidad con el artículo 41 del Acuerdo 001 de 2014, por la cuantía del proceso <i>"el anticipo se manejará en cuenta de Ahorro compartida con el interventor y/o supervisor, quienes velarán por la correcta inversión del anticipo, conforme al plan de trabajo pactado con el contratista. La cuenta de ahorro, es exclusiva para el Anticipo Pactado en el respectivo contrato y los rendimientos financieros que genere la misma, serán de propiedad del IBAL, por lo que el contratista deberá cancelarlos a favor de la empresa, en la tesorería del IBAL a la terminación de ejecución del contrato, como requisito para la liquidación del mismo"</i></p> <p>Igualmente, El contratista podrá renunciar al pago del anticipo establecido por la empresa, para lo cual hará manifestación expresa.</p>

Capitulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas

Justific



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 9 de 31

acción de los factores de selección	<p>Teniendo en cuenta la modalidad de contratación se deberá exigir el cumplimiento de requisitos habilitantes para luego ponderar el puntaje de acuerdo a los criterios aquí señalados. De igual manera se debe presentar en la propuesta económica la discriminación del porcentaje que compone el AIU, con sus respectivos análisis de precios unitarios. La selección será objetiva, conforme a los factores de evaluación establecidos en el presente análisis que ponderan el valor de la propuesta y la experiencia del proponente.</p> <p>NORMATIVIDAD A TENER EN CUENTA:</p> <p>De conformidad con el Manual de contratación, dentro de los pliegos de condiciones se establecerá una visita al lugar de la obra (artículo 33 del acuerdo 001 de 2014) donde los posibles oferentes se comprometen a conocer el lugar de ejecución de la obra, condiciones para la ejecución, conforme al presupuesto, especificaciones técnicas y obligaciones establecidas dentro del pliego y determinación de posibles riesgos si se detectan, los cuales harán parte de las obligaciones del contratista.</p> <p>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., por lo que el comité evaluador podrá requerir a los participantes para que justifiquen los precios establecidos en los Análisis de precios Unitarios.</p> <p>El comité evaluador, podrá requerir cualquier requisito habilitante que no entregue puntaje, antes de la publicación del acta de evaluación, conforme a lo indicado en los pliegos de condiciones (según la exigencia)</p> <p>NUMERO MÍNIMO DE PARTICIPANTES</p> <p>Conforme a lo indicado en el manual de contratación cuando la cuantía sea superior a 2.500 S.M.L.M.V., se adelantará invitación para contratar a través de la página Web de la Empresa a un número indeterminado de personas para que presenten ofertas y que se encuentren inscritos en el sistema de información de proponentes (SIP), conforme a su objeto social.</p> <p>REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN – PROPONENTES</p> <p>No encontrarse inhabilitado para contratar de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el proponente con la presentación de la propuesta.</p> <p>El Proponente debe estar inscrito y confirmado en el "SIP" Sistema de información de proponentes del IBAL, al momento de la selección para elaboración de la respectiva invitación.</p> <p>Aportar garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato o legalización del mismo sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor mínimo equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta.</p> <p>Los proponentes por la sola presentación de su propuesta autorizan al IBAL S.A. ESP OFICIAL para constatar y verificar toda la información que en ella suministren.</p> <p>La forma, requisitos y presentación de la oferta, serán establecidas en el pliego de condiciones.</p>
--	---



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 10 de 31

Las propuestas para la presente invitación deberán ser entregadas en sobres debidamente cerrados y sellados en la oficina de la Secretaría General del IBAL S.A. E.S.P. Oficial, ubicada en la carrera 3 Número 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 jueves de 8:00 a 11:00 a.m. y de 2:00 a 5:00 p.m. y el viernes de 8:00 a 11:00 a.m. y de 2:00 a 4:00 p.m.. Una vez presentadas las propuestas no se podrán hacer correcciones, ni agregar documento alguno a las mismas. Incluir toda la documentación requerida y demás información que los participantes estimen necesario suministrar para mayor claridad y objetividad.

La documentación debe presentarse organizada, cada página numerada en forma ascendente y grapada de tal forma que no contenga páginas sueltas.

Requisitos Habilitantes

Corresponde al oferente aportar en su propuesta los siguientes documentos:

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 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:

Capacidad
Jurídica
(Documentos
de
contenido
Jurídico
)

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



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 11 de 31

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, contado 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 naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

*Cuando el oferente sea un ingeniero civil y/o arquitecto y/o Ingeniero Sanitario 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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA -NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

3.- Poder. En caso de 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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA -NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA -NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

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



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 12 de 31

mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, 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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA -NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO

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:

4220 – CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO PÚBLICO

4290 – CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL

En el caso de consorcio o Unión temporal se verificará 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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA -NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA -NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO

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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. CUMPLE -NO CUMPLE. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO

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 2016 (Decreto 4881 de 2008 y artículos 8 y s.s. del Decreto 1510 de 2013); deberá aportarse en original y con fecha de



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 13 de 31

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 los integrantes de los Consorcios y/o Uniones Temporales deberán acreditar que se encuentran en alguna de las siguientes clasificaciones:

CÓDIGD UNSPSC	CLASIFICACIÓN
81101500	INGENIERÍA CIVIL
83101500	SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
72152700	SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO.
72141100	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS

SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

12.- PROPUESTA TÉCNICA. FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA. La propuesta técnica estará integrada por dos aspectos, personal profesional y kit automotor y de maquinaria así:

12.1. PERSONAL PROFESIONAL PARA EL CONTRATO. (REQUISITO HABILITANTE NO SUBSANABLE EN EL PROCESO)

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

a.- Un (1) director de obra que estará de forma permanente pendiente de la adecuada ejecución del contrato, y será quien tenga el manejo sobre el personal que conforma los diferentes frentes de trabajo. Debe poseer tarjeta profesional con su respectivo certificado de vigencia expedido por el consejo profesional correspondiente, como Ingeniero civil con una experiencia mínima de Diez (10) años a partir de la expedición de la tarjeta.

Además, debe Cumplir con los siguientes requisitos de experiencia:

Como Contratista o Director de Obra en la ejecución de mínimo dos (2) proyectos de obra con

16



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 14 de 31

entidades públicas o privadas en construcción de líneas de conducción de agua potable o agua cruda para sistemas de acueducto y/o abastecimiento y/o proyectos hidroeléctricos que contemplen instalación de tubería mayor o igual a 24"; que sumados sean por lo menos iguales o mayores al 50% del presupuesto oficial y el tiempo de permanencia en las labores de Dirección deberá ser mayor o igual a un (1) año. La experiencia se acreditará mediante copia del contrato y/o mediante certificación expedida por la entidad contratante.

b.- Cuatro (4) residentes de obra, que estarán adelantando el acompañamiento permanente a las instrucciones del director y velarán 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, como ingeniero civil con una experiencia mínima de seis (6) años a partir de la expedición de la tarjeta.

Además, debe Cumplir con los siguientes requisitos de experiencia:

Como Contratista o Director de Obra o residente en la ejecución de proyectos de obra con entidades públicas o privadas en construcción de líneas de conducción de agua potable o agua cruda para sistemas de acueducto y/o abastecimiento y/o proyectos hidroeléctricos que contemplen instalación de tubería mayor o igual a 24"; que sumados sean por lo menos iguales o mayores al 50% del presupuesto oficial y el tiempo de permanencia en las labores de Dirección deberá ser mayor o igual a un (1) año.

c- **Un ingeniero Ambiental**, con experiencia general superior a diez (10) años y experiencia específica de por lo menos un proyecto de obra con entidades públicas o privadas en construcción de líneas de conducción de agua potable o agua cruda para sistemas de acueducto y/o abastecimiento y/o proyectos hidroeléctricos que contemplen instalación de tubería mayor o igual a 24"; que sumados sean por lo menos iguales o mayores al 50% del presupuesto oficial y el tiempo de permanencia en las labores de Dirección deberá ser mayor o igual a un (1) año.

La experiencia se acreditará mediante copia del contrato y/o mediante certificación expedida por la entidad contratante.

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.

12.2. DEMOSTRAR QUE CUENTA CON EL SIGUIENTE KIT AUTOMOTOR Y DE MAQUINARIA, CON DISPONIBILIDAD INMEDIATA Y PERMANENTE. (REQUISITO HABILITANTE NO SUBSANABLE EN EL PROCESO).

El oferente interesado acreditará que cuenta con el siguiente kit:

- * Cuatro (4) Máquinas Retroexcavadoras de oruga tipo 320 o equivalente
- * Ocho (8) Volquetas con capacidad mínima de carga c/u. de 15 m³
- * Seis (6) Motobombas.



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 15 de 31

	<p>* Ocho (8) Mezcladoras</p> <p>* Ocho (8) compactadores tipo canguro de mínimo 4.5 hp</p> <p>* Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la ejecución de las obras del presente contrato.</p> <p>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 certificado da la persona propietaria, que indique qua an caso de ser seleccionado contratista, suscribirá contrato de arrendamiento de bienes muebles de los siguientes aqipos para la ejecución de la obra. En todo caso en los documentos aportados y en la certificación dal proponente deberá señalar que dispondrá da equipos mencionados con las especificaciones exigidas para la ejecución de la obra.</p> <p>13.- CUMPLIMIENTO PARA ACTIVIDADES QUE IMPLIQUEN TRABAJOS EN ALTURA. El oferenta deberá acreditar el cumplimiento de lo previsto en la Resolución No. 1409 de 29 de Julio de 2012 mediante el cual se establece el raglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajos en alturas. Para ello deba aportar certificación juramentada sobre el personal qua designara cuando se requiera de esta actividad en desarrollo del contrato, asumiando bajo su exclusiva responsabilidad su desempeño.</p> <p><u>SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.</u></p> <p>14.- PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. El oferente deberá aportar garantía da seriedad de la oferta, qua deba cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato o legalización del mismo sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor mínimo equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta. Deberá aportarse el amparo original y el original del pago de la prima. La vigencia de la póliza de seriedad de la oferta deberá ser por un término de TRES (3) MESES.</p> <p><u>SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.</u></p> <p>15.- CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROPONENTES DEL IBAL SIP. El oferente deberá acreditar que se encuentra inscrito y registrado en el registro de proponentes del IBAL. Es condición de participación frente a la entidad.</p> <p><u>SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.</u></p>
Capacidad Financiera	<p>La capacidad Financiera se calculará conforme a los siguientes indicadores que serán evidenciados en el Registro Único de Proponentes 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: (cierre a 2016)</p> <p>a.- I.L. Índice de Liquidez mayor o igual a 2.5 = Activo Corriente / Pasivo Corriente</p>

16



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 16 de 31

	<p>Para el caso de consorcios o uniones temporales, se calculará el índice de liquidez de cada uno de los integrantes, afectándolo por el porcentaje de participación, la suma de estos resultados será el I.L. para el consorcio o unión temporal.</p> <p>b.- I.E. Índice de Endeudamiento menor o igual al 60% = (Total Pasivo / Total Activo) x100</p> <p>Para el caso de consorcios o uniones temporales, se calculará el índice de endeudamiento de cada uno de los integrantes, afectándolo por el porcentaje de participación, la suma de estos resultados será el IE para el consorcio o unión temporal.</p> <p>c.- C.T Capital de trabajo mayor o igual al 60% del presupuesto oficial = Activo Corriente - Pasivo Corriente</p> <p>Para el caso de consorcios o uniones temporales, se calculará el Capital de Trabajo de cada uno de los integrantes, 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.</p> <p>ES CONSIDERADO FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA NO SUBSANABLE EN EL PROCESO.</p>
Capacidad Organizacional	<p>La capacidad organizacional se verificará en el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio así:</p> <p>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: ≥ 0</p> <p>RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS: ≥ 0</p> <p>Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá cumplir con este indicador.</p> <p>El comité técnico asesor y 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>Es considerado factor habilitador de la oferta no subsanable en el proceso.</p>
Experiencia (General y Específica)	<p>EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE</p> <p>Demostrar máximo cinco (05) contratos relacionados con Obras Civiles de construcción de acueductos y/o líneas de conducción de agua cruda o potable para sistemas de acueducto y/o abastecimiento y/o proyectos hidroeléctricos, cuya sumatoria sea igual o exceda el 100% del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales. Para el caso de consorcios o uniones temporales la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes, lo anterior tanto para la verificación de requisitos habilitantes como para la evaluación de la experiencia general y específica. La experiencia específica se deberá acreditar con copia de los siguientes documentos:</p> <p>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</p>

16



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 17 de 31

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.

Para el caso que la experiencia sea certificada en el desarrollo de un contrato como unión temporal o consorcio, la experiencia será tomada teniendo en cuenta el porcentaje de participación en la unión temporal o consorcio.

Cuando se trate de Consorcios y Uniones Temporales la experiencia general será la suma de la experiencia de cada uno de sus miembros, atendiendo el porcentaje de participación.

Nota 1: 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.

Nota 2: 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 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 tomada 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.

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



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 18 de 31

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.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE.

Haber ejecutado mínimo dos (02) contratos de obra, que dentro de su objeto se encuentre la construcción de líneas de conducción de agua cruda o potable para sistemas de acueducto y/o abastecimiento y/o proyectos hidroeléctricos y el valor de uno de los dos (02) contratos debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales. Así mismo el oferente deberá demostrar que en dichos contratos se instalaron como mínimo 5662 m de tuberías CCP, HD o Acero, en diámetros mayores o iguales a 36" y 5029 M en tuberías de CCP, HD, GRP, Acero ó plásticas en diámetros mayores o iguales a 24".

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.

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 era 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



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 19 de 31

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.

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.

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 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. 10 - 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 la acreditación de la experiencia deberá diligenciar el Anexo 3.

Para calcular la experiencia del proponente se actualizará 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



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 20 de 31

VFCS= Valor final del Contrato en salarios
SMMLV= Salario mínimo mensual legal vigente para la actual vigencia fiscal (2017)

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 2016 a Dic. 31 de 2016	689.454.00

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.

Evaluación

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

FACTOR DE SELECCIÓN	MÉTODO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE DE LA CALIFICACIÓN
Aspecto económico	Calificación cuantitativa	60
Aspecto técnico	Calificación cuantitativa	40
Aspecto económico- Anticipo	Calificación cuantitativa	10
TOTAL		110

6.1.1. Aspecto Económico: 60 Puntos.

Factores de Escogencia y Calificación

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:

- La rectificación de los errores aritméticos se efectuará sobre el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes.
- Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
- No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades de medida emitidas por LA ENTIDAD CONTRATANTE.
- 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.
- 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 propuesta a la cual se le realice estas correcciones y que el proponente que no las acepte, su oferta será calificada con cero (0) puntos.



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 21 de 31

f.- Las propuestas 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:

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

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 sesenta puntos (60) puntos. Las demás propuestas recibirán 5 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 cinco (5) 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.

El proponente debe presentar El desglose del A.I.U. El valor propuesto de AIU no debe ser mayor de 30%, so pena de rechazo. Igualmente, la propuesta no podrá superar el 100% del valor total del presupuesto oficial, so pena de rechazo de la propuesta.

Notas: EL PROPONENTE deberá realizar su ejercicio de cálculo del A.I.U. considerando los costos de personal profesional, técnico y de administración; servicios generales y de vigilancia; los costos para el sistema de seguridad industrial, manejo ambiental y aseguramiento de calidad; servicios públicos; ensayos de control de calidad; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración planos record; transporte y almacenamiento, gastos de legalización, impuestos y pólizas; vallas, comisiones fiduciarias, y los demás costos, gastos, impuestos y contribuciones que sean necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual. Así mismo deberá estimar el porcentaje correspondiente a los Imprevistos y la Utilidad.

El oferente tendrá el deber de verificar que la información que incorpore en la propuesta económica en cuanto al presupuesto de obra, el cual debe ser igual al anexo establecido para tal fin, pues debe guardar correspondencia y homogeneidad en cuanto a los ítems, descripción o detalle, unidad, cantidad con la información registrada en el presupuesto oficial publicado, 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.

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. 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



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

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

VERSIÓN: 05

Página 22 de 31

integral de la propuesta y como soporte legal de la comparación con las demás propuestas y su evaluación.

6.1.2. Evaluación Técnica: 40 puntos

Requisito	Costo de la línea de conducción		Puntaje Máximo
En los contratos aportados en la experiencia específica habilitante, el oferente que haya realizado las actividades de construcción de líneas de conducción de aguas, obtendrá el siguiente puntaje	Líneas de conducción en CCP, HD o Acero \geq a 5662 m y diámetros iguales o mayores a 36"	Líneas de conducción en CCP, HD o Acero \leq a 7000 m y diámetros iguales o mayores a 36"	5 puntos
	Líneas de conducción en CCP, HD o Acero \geq a 7000 m y diámetros iguales o mayores a 36"	Líneas de conducción en CCP, HD o Acero \leq a 8000 m y diámetros iguales o mayores a 36"	10 puntos
	Líneas de conducción en CCP, HD o Acero \geq a 8000 m y diámetros iguales o mayores a 36"	Líneas de conducción en CCP, HD o Acero \leq a 9000 m y diámetros iguales o mayores a 36"	15 puntos
	Líneas de conducción en CCP, HD o Acero $>$ a 9000 m y diámetros iguales o mayores a 36"		20 puntos

Requisito	Costo de la línea de conducción		Puntaje Máximo
En los contratos aportados en la experiencia específica habilitante, el oferente que haya realizado las actividades de construcción de líneas de conducción de aguas, obtendrá el siguiente puntaje	Líneas de conducción en CCP, HD, GRP, Acero o Plásticas \geq a 5029 m y diámetros iguales o mayores a 24"	Líneas de conducción en CCP, HD, GRP, Acero o Plásticas \leq a 7000 m y diámetros iguales o mayores a 24"	5 puntos
	Líneas de conducción en CCP, HD, GRP, Acero o Plásticas \geq a 7001 m y diámetros	Líneas de conducción en CCP, HD, GRP, Acero o Plásticas \leq a 8000 m y diámetros	10 puntos



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

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

VERSIÓN: 05

Página 23 de 31

	iguales o mayores a 24"	iguales o mayores a 24"	
Líneas de conducción en CCP, HD, GRP, Acero o Plásticas >= a 8000 m y diámetros iguales o mayores a 24"		Líneas de conducción en CCP, HD, GRP, Acero o Plásticas <= a 9000 m y diámetros iguales o mayores a 24"	15 puntos
Líneas de conducción en CCP, HD, GRP, Acero o Plásticas >= a 9000 m y diámetros iguales o mayores a 24"			20 puntos

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

6.2.3 ANTICIPO

El oferente que no solicite anticipo obtendrá un puntaje de 10 puntos; aquel que solicite anticipo obtendrá cero puntos.

PUNTAJE TOTAL Y DETERMINACIÓN DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD

El puntaje total obtenido por cada proponente será la suma de los puntajes obtenidos en las evaluaciones técnica, económica y de anticipo, 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 realizará conforme el cronograma de la invitación, luego de abiertos los sobres por el comité evaluador, el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, realizará los estudios necesarios a través del órgano que considere competente, para escoger la propuesta o cotización más favorable para la empresa. Emitirá un informe de la evaluación, técnico y económico, el cual pondrá a disposición de los proponentes para las respectivas observaciones.

Otros para proceso de contratación

Causales de Rechazo de Propuesta	CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA. Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades:
	<p>a.- 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.</p> <p>b.- Ninguna persona natural y/o jurídica podrá presentar simultáneamente más de una (1) propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal. La participación de un</p>



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-
001**

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

VERSIÓN: 05

Página 24 de 31

	<p>proponente en varias propuestas, dará lugar al rechazo y la exclusión del proceso selectivo no solo del proponente, si no del Consorcio y la Unión temporal.</p> <p>c.- Cuando no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en la presente invitación.</p> <p>d.- Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial, o no cumpla las exigencias técnicas establecidas, o se compruebe precios artificialmente bajos.</p> <p>e.- Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla.</p> <p>f.- Cuando las propuestas sean enviadas por correo o fax.</p> <p>g.- 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.</p> <p>h.- 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.</p> <p>i.- Cuando en la propuesta no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionado en el Anexo de a propuesta económica.</p> <p>j.- 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.</p> <p>k.- Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas dentro de los presentes pliegos de condiciones</p> <p>l.- Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos NO VERACES y/o TERGIVERSADOS, frente a lo cual la Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR 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>m.- Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades</p> <p>n.- En las demás circunstancias señaladas expresamente en el pliego de condiciones.</p>
Factores de Desempate	<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> <p>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.</p> <p>2.- Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.</p>

16



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

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

VERSIÓN: 05

Página 25 de 31

- 3.- Preferir las ofertas presentada por una Mi pyme nacional.
- 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.
- 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.
- 6.- La propuesta que haya sido radicada primero en la empresa.

Capítulo VI: Riesgos

Se procede a tipificar, estimar y asignar el riesgo parcial o totalmente que debido a los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del convenio y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, así:

MATRIZ CALIFICACION DE RIESGO		
PROBABILIDAD		CUANTIFICACION 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%
BAJA	Podría ocurrir Algunas veces	25%
MUY BAJA	Su ocurrencia es demasiado eventual	0.10%

Soporte de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos.

MATRIZ DE RIESGOS

Area	Tipo de riesgo	Asignación	Probabilidad				Impacto sobre el valor de la actividad / proyecto				
			Bajo	Medio - Bajo	Medio - Alto	Alto	Bajo	Medio - Bajo	Medio - Alto	Alto	
			0% - 5%	5% - 15%	15% - 30%	>30%	0% - 5%	5% - 15%	15% - 30%	>30%	
Administrativos	Propuesta elaborada sin valorar las condiciones reales y actuales del mercado	Proponente / Contratista	Bajo							Medio Alto	
	Propuesta artificialmente baja.	Proponente / Contratista	Bajo							Medio Alto	



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

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

VERSIÓN: 05

Página 26 de 31

Jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios	No firma del Contrato por parte del proponente	Proponente	Bajo				Bajo		
	Demora en la iniciación del Contrato por falta de Interventoría.	Ibal - Contratista	Bajo				Bajo		
	Incumplimiento del Contrato por parte del CONTRATISTA	Contratista	Bajo						Alto
	Paros ocasionados por los trabajadores y personal del CONTRATISTA por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho, incluidos los aportes en seguridad social y todo tipo de indemnizaciones.	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	Daños a terceros por responsabilidad civil por parte del CONTRATISTA.	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	Errores que hayan quedado en los Términos de Referencia, precios, descripción de la necesidad, viabilidad del proyecto, anexos técnicos, operaciones aritméticas, etc. Publicados por la entidad	Ibal	Bajo					Medio Bajo	
	Paros y/o problemas que se puedan presentar con transportadores de carga y/o pasajeros. Dificultades o imposibilidad de acceder a la zona de ejecución	Ibal - Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	No pago oportuno por parte de la entidad de las cuentas del contratista, una vez se radiquen en debida forma.	Fiducia - IBAL	Bajo				Bajo		
	Problemas de insolvencia, condenas, inhabilidades o incompatibilidades presentados entre socios y/o consorciados y/o integrantes de uniones temporales y/o familiares de las empresas y/o firmas que contratan con la ENTIDAD.	Contratista	Bajo						Medio alto



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

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

VERSIÓN: 05

Página 27 de 31

	Muerte del CONTRATISTA y/o representante legal.	Contratista	Bajo				Bajo		
	Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las cuentas (correctamente diligenciadas, firmadas y aprobadas).	Contratista	Bajo				Bajo		
	Demora injustificada en la revisión, aprobación y firma de las cuentas de cobro por parte del INTERVENTOR correctamente diligenciadas y firmadas por el CONTRATISTA. Este riesgo lo asume la entidad con las consecuencias derivadas para el interventor.	Fiducia - IBAL	Bajo				Bajo		
	Muerte de personal del CONTRATISTA durante la ejecución del Contrato.	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	Accidentes presentados en el sitio de ejecución del contrato por parte del personal empleado en la ejecución del contrato o de terceros.	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	Parálisis en la entrega de los productos o deficiencias en los rendimientos, cronograma de ejecución y el avance del proyecto. Riesgo que asume el CONTRATISTA cuando la causa es atribuible al contratista por hechos diferentes a fuerza mayor o caso fortuito.	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	Cambio de normatividad ambiental, vial, tributaria o cualquier otra que eventualmente llegue a afectar el contrato	IBAL - Contratista		Medio Bajo				Medio Bajo	
	Suspensiones del Contrato por fuerza mayor o caso fortuito o en general por factores exogenos a las partes.	Ibal - Contratista	Bajo					Medio Bajo	
Predial	Demoras en la disponibilidad de predios derivados de actividades de gestión predial	IBAL				Alto	Bajo		



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

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

VERSIÓN: 05

Página 28 de 31

	Mayores valores por adquisición (incluyendo expropiación) y compensaciones socioeconómicas	IBAL	Bajo					Bajo		
Ambiental y Social	Demoras en la obtención de las licencias y/o permisos	IBAL				Alto		Bajo		
	Mayores valores por compensaciones socio ambientales	IBAL	Bajo					Bajo		
	Obras solicitadas por la autoridad ambiental, posteriores a la expedición de la licencia(s)/permiso(s) ambiental(es), por razones no imputables al contratista	IBAL	Bajo						Medio Bajo	
	Paros sociales ocasionados por comunidades.	Contratista	Bajo						Medio Bajo	
	Invasión u ocupación ilegal sobreviniente, esto es ocurrida con posterioridad a la suscripción del contrato	Contratista	Bajo						Medio Bajo	
Redes	Mayores valores por interferencia de redes, detectable sólo mediante la intervención en terreno	IBAL	Bajo						Medio Bajo	
Construcción	Mayores valores derivados de mayor cantidad de obras durante la ejecución de obras	IBAL				Alto				Medio Alto
	Modificaciones de algunos de los productos a entregar y/o modificaciones de algunos de los alcances del contrato, sin aprobación de la interventoría y de la CONTRATANTE.	Contratista	Bajo					Bajo		
	Mayores valores por ajustes a estudios y diseños, necesarios como consecuencia del trámite de permisos o licencias ambientales, por razones no atribuibles al contratista	IBAL	Bajo							Medio Alto
	Insuficiente suministro de materiales (agotamiento de materiales requeridos para la ejecución de las obras)	Contratista	Bajo							Medio Alto



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

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

VERSIÓN: 05

Página 29 de 31

	Experiencia de la mano de obra utilizada	Contratista	Bajo						Medio Alto
	Fallas en la maquinaria utilizada por el Contratista para la ejecución de la obra	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	Fallas en el proceso constructivo	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	Afectación del cronograma por la presencia de clima desfavorable.	Contratista				Alto			Medio Alto
	Deterioro en obras ejecutadas y aun no recibidas por el Contratante	Contratista	Bajo						Medio Alto
	Baja calidad de los materiales empleados por el Contratista	Contratista	Bajo						Medio Alto
	Variación de precios de los suministros necesarios para la ejecución de la obra	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
Financiero	Alteración de las condiciones de financiación y/o costos de la liquidez que resulten de la variación en las variables del mercado o condiciones del proyecto	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	Insuficiencia de recursos para el pago de la interventoría, por razones no atribuibles al Contratista	IBAL	Bajo				Bajo		
Cambiarlo	Variaciones del Peso Frente a otras monedas que influya en la adquisición de insumos, bienes y/o servicios necesarios para la ejecución del contrato	Contratista	Bajo				Bajo		
Fuerza Mayor	Costos ociosos de la mayor permanencia en obra por eventos no previstos en los términos de referencia, en el contrato ni en ninguno de los documentos que hacen parte integral de dichos documentos y que llegaren a causarse por eventos eximentes de la responsabilidad del contratista	IBAL	Bajo						Alto

26



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

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

VERSIÓN: 05

Página 30 de 31

	Fuerza mayor por interferencia de redes en la zona de intervención y/o ejecución del proyecto objeto del contrato que impide la ejecución del mismo	Contratista	Bajo						Medio Bajo		
	Eventos Asegurables	Contratista	Bajo							Medio Alto	
	Eventos No Asegurables	IBAL - Contratista	Bajo							Medio Alto	

Garantías a Constituir

El contratista constituirá las garantías a que haya lugar, legal y contractualmente, las cuales se mantendrán vigentes durante su ejecución y liquidación y se ajustaran a los límites, existencias y extensión de los riesgos, las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas, con funcionamiento en Colombia y que tengan representación en la ciudad de Ibagué así:

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.- **PÓLIZA ESTABILIDAD DE LA OBRA**

El Contratista deberá presentar el correspondiente recibo de paz y salvo expedido por la Compañía Aseguradora.


GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato o legalización del mismo sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor mínimo equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

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:	CARLOS FERNANDO GUTIERREZ
Cargo:	Director de Planeación

	ESTUDIO DE NECESIDAD SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-001
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 05
		Página 31 de 31


Proyecto:	Carlos Bonett Cardona Ingeniero Apoyo contratista IBAL
------------------	--

Constancia de Supervisor enterado y de acuerdo con el contenido del estudio		
Nombre	Cargo	Firma
CARLOS FERNANDO GUTIERREZ GAMBOA	Director de Planeación	

Anexos	
:	
Estudio de Mercado	
Diseños Planos	X
Presupuesto	X
Certificaciones:	X
Licencias permisos	X
otros:	
Permiso de Ocupación de Cauce en trámite, se anexa solicitud ante la corporación autónoma regional Cortolima	

Elaboró: Ing. Carlos Bonett Cardona contratista Apoyo IBAL
 Revisó Contenido Legal del Análisis:
 Profesional Especializado Secretaría General
 Aprobó Contenido Legal del Análisis: María Victoria Bobadilla – Secretaria General -E-



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

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 2017, se verificó que el ítem para: **“CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DE ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.”** Quedó incluido dentro del mencionado Plan.

Dada en Ibagué, a los **23 OCT 2017**



WALTER GUILLERMO TORO CABALLERO

Elaboro: Kevin t.

Der b:
