



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE  
GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001  
**FECHA VIGENCIA:** 2021-07-15  
**VERSIÓN:** 11  
**Página 1 de 36**

**Capítulo I: Descripción General**

<b>Certificado de Inclusión de la Necesidad en el Plan Anual de Adquisiciones, Plan de Acción u otro.</b>	Incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones
<b>Nombre de Funcionario que Diligencia el Estudio</b>	<b>HAROLD R. RODRÍGUEZ SÁNCHEZ</b>
<b>Dependencia Solicitante</b>	DIRECCIÓN OPERATIVA
<b>Tipo de Contrato.</b>	CONTRATO DE OBRA

**Capítulo II: Descripción Técnica**

**Identificación y descripción de la necesidad**

La Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A E.S.P OFICIAL en el desarrollo de sus procesos operativos asociados al lavado de tanques en planta 1 localizados en el IBAL del barrio la Pola, debe asegurar el buen estado de los canales de conducción por los cuales se transporta el agua; teniendo en cuenta que por el mal estado y/o años de uso de estos se generan afectaciones en el conjunto IRAZÚ II en las zonas comunes.

Que es deber de la empresa de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A E.S.P OFICIAL la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado dentro del perímetro hidrosanitario de la Entidad con calidad, continuidad y cobertura que permita a los usuarios y en general a la comunidad ibaguereña.

Adicionalmente, como acción correctiva y para garantizar un adecuado cauce del vital líquido del lavado de tanques de planta 1, se hace necesario realizar la construcción de una red para la correcta conducción del mismo, esto con el fin de evitar daños y afectaciones en las zonas comunes del conjunto IRAZU II que mediante visita realizada por el personal técnico y operativo de la Dirección Operativa, se logró identificar la afectación generada en el sector en mención.

En este sentido y con el fin de garantizar el correcto avance y cumplimiento de las actuaciones y labores que son de vital importancia para la Empresa IBAL S.A E.S.P OFICIAL y que permiten llevar agua los usuarios con calidad, continuidad y cobertura, se hace de vital importancia ejecutar el **CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED PARA DESCOLE DE LAVADO DE MÓDULOS DE PLANTA 1 UBICADA EN LAS INSTALACIONES DEL IBAL DE LA POLA, PARA MITIGAR AFECTACIONES EN LAS ZONAS COMUNES DEL CONJUNTO IRAZU II DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ**, con la finalidad de garantizar y mejorar el desplazamiento en ese sector y evitar posibles afectaciones al resto de patrimonios aledaños; brindado a los habitantes del sector y en general a toda la comunidad.

*Handwritten signature*



**IBAL** | **SIG**  
SA ESP. OFICIAL | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

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

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2021-07-15

**VERSIÓN:** 11

**Página 2 de 36**

Descripción del Objeto a Contratar	
<b>Objeto del Contrato</b>	<b>CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED PARA DESCOLE DE LAVADO DE MÓDULOS DE PLANTA 1 UBICADA EN LAS INSTALACIONES DEL IBAL DE LA POLA, PARA MITIGAR AFECTACIONES EN LAS ZONAS COMUNES DEL CONJUNTO IRAZÚ II DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.</b>
Condiciones de la Contratación	
<b>Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas, Alcance, Metodología, perfil profesional u otro)</b>	<p>Conforme a la descripción de la necesidad antes descrita, forma parte del presente estudio, el presupuesto de obra con el fin de suscribir un contrato cuyo objeto sea: "<b>CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED PARA DESCOLE DE LAVADO DE MÓDULOS DE PLANTA 1 UBICADA EN LAS INSTALACIONES DEL IBAL DE LA POLA, PARA MITIGAR AFECTACIONES EN LAS ZONAS COMUNES DEL CONJUNTO IRAZÚ II DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ</b>" debiéndose exigir al contratista la capacidad operativa que garantice la correcta ejecución del contrato que deberá disponer de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un (1) ingeniero residente de obra. El ingeniero residente deberá permanecer en la obra y será quien tenga el manejo sobre el personal que conforma la obra.</li> <li>• Un (1) profesional SISOMA</li> <li>• Herramienta para el trabajo de obra</li> <li>• Suministro de los materiales exigidos para la ejecución</li> <li>• Disponibilidad de equipos necesarios para la ejecución.</li> <li>• Disponibilidad de personal maestros en obra y demás requeridos para la ejecución de las actividades.</li> </ul> <p>Se aclara que, en todo caso, si el contratista requiere de otro tipo de profesional dentro de la ejecución de la obra como ingenieros civiles adicionales y/o demás trabajadores como maestros y personal de obra específico, estos serán asumidos por el contratista sin que se implique un costo adicional para el IBAL, pues es para la culminación exitosa y a tiempo de las obras.</p> <p>Es de vital importancia y absolutamente necesario, que para las actividades, el contratista disponga por sí mismo o a través de alianzas verificables, de toda logística requerida, del personal especializado, de maquinaria y equipos como elementos para entibación, motobombas a gasolina o diésel, planta eléctrica, lámparas y/o reflectores entre otros, complementando la herramienta menor necesaria para realizar las obras.</p> <p><b>MATERIALES.</b> En general deben ser de primera calidad, nuevos, se debe ajustar a los requerimientos mínimos de calidad exigidos en las normas ICONTEC y normas técnicas y de calidad aplicables. No se</p>

puede utilizar materiales que contravengan lo que aquí se dispone y el contratista es el responsable de la calidad del producto final, la cual es invariable. El contratista deberá desarrollar las actividades de obra, suministro e instalación descritas en el presupuesto de obra descrito en el presente estudio de necesidad.

**HERRAMIENTA Y EQUIPO.** Cada ítem objeto de este documento contempla, según el caso la utilización de algún tipo de herramienta o equipo sea de uso corriente o de uso especializado. En cualquier caso, debe ser idóneo para la correcta y ágil realización de la obra, con la capacidad, potencia, velocidad y demás características técnico- mecánicas necesarias. Puede ser de propiedad arrendado con la modalidad de leasing, nuevo o usado, pero en todo caso en perfectas condiciones de funcionamiento. Todas las herramientas y equipos deben contar con los dispositivos y/o mecanismos de seguridad necesarios para su correcto funcionamiento.

**MANO DE OBRA.** Cada ítem incluye, si así lo amerita la cantidad de mano de obra tanto basta como especializada necesaria para su ejecución, de forma individual. En todo caso, se debe considerar lo correspondiente a la totalidad de la carga prestacional, subsidios, recargos, etc., a los que tiene derecho el obrero. Sea cual fuere la naturaleza del obrero, su estadía en obra está supeditada al cumplimiento de todas las normas laborales vigentes. No puede ser menor de edad. Todo el personal de obreros, sea cual fuere la naturaleza del vínculo con la obra, está en la obligación de acatar todas las disposiciones que en ella rijan en lo que tiene que ver con seguridad industrial, procedimientos técnicos, moral y buenas costumbres, etc. De igual manera, está en la obligación de acatar cualquier directriz emitida por el supervisor.

En la ejecución del contrato es obligatorio la permanencia del director de obra exigido en el proceso, que deberá cumplir con el perfil indicado en el ítem documentos de contenido técnicos. El Ingeniero residente de obra vigilara permanentemente la ejecución de la obra.

Así mismo, es obligatorio la contratación de un profesional en salud ocupacional que valide las actividades realizadas por el contratista para cumplir con todas las normas del sistema de seguridad industrial y del sistema general de seguridad y salud en el trabajo que le apliquen.

**SEÑALIZACIÓN.** Cuando las obras objeto de contrato alteran las condiciones normales del tránsito peatonal, en el contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes.

El contratista deberá instalar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas. Será de responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. La supervisión podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de la obra o de la obra en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a este respecto, para esto tomará apoyo del profesional del SG-SST de la empresa.

En contratista deberá tener en cuenta el documento requisitos para la ejecución del contrato antes del inicio y durante toda la ejecución de la obra que se encuentra anexo a los términos de referencia. El incumplimiento de estos requisitos dará lugar al incumplimiento del contrato por los riesgos a los que expone el contratista a la empresa y a sus trabajadores.

**PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.** Durante la ejecución del contrato el contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y terceras personas. El contratista deberá tomar los protocolos indicados por el gobierno nacional y municipal para la ejecución de obras durante la declaratoria de la emergencia económica y social decretada por COVID 19.

**LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO.** Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de estos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de el para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

**LIMPIEZA FINAL:** A la terminación de la obra, el contratista removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezca

	<b>ESTUDIO DE NECESIDAD</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-001
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 11
		<b>Página 5 de 36</b>

	o que se hayan usado bajo su dirección.
<b>Plazo de ejecución del Contrato</b>	<b>NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO.</b> El plazo de ejecución se contará a partir del acta de iniciación del contrato y previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.
<b>Lugar de Ejecución del Contrato.</b>	Tramo ubicado desde Planta No. 1 del IBAL de la Pola, hasta el pozo que se encuentra localizado detrás del conjunto IRAZU II de la ciudad de Ibagué.
<b>Obligaciones del contratista</b>	<p>El contratista se obligará a:</p> <p><b>Obligaciones específicas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas descritas en el presente estudio de necesidad y plasmadas dentro del presupuesto.</li> <li>2. Cumplir las actividades plasmadas en el presupuesto oficial anexo y todas las condiciones de la oferta que permitan cumplir con el objeto contractual, establecidas en el alcance del objeto del contrato, propuesta y todos los documentos del proceso, para ello deberá cumplir con la normatividad en materia de seguridad, salud ocupacional y manejo del medio ambiente vigente aplicable en Colombia.</li> <li>3. Cumplir en su calidad de contratista con los aportes al sistema general de la seguridad social integral (salud, pensión, riesgos laborales) y aportes parafiscales, en los términos de 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. Igualmente cumplir con estos aportes de sus trabajadores, quienes deberán estar a su cargo. No se admite la subcontratación.</li> <li>4. Suministrar al personal a su cargo para la ejecución del contrato, todos los elementos de protección, seguridad personal 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 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.</li> <li>5. Ejecutar las actividades contractuales que se describen en el contrato respectivo de manera directa sin subcontratación de las mismas. Mantener a paz y salvo por todo concepto al personal a su cargo. Dado que no se admite subcontratación el personal deberá estar afiliado en seguridad social</li> </ol>

directamente por el contratista.

6. En caso de ser necesario la utilización de personal certificado en trabajo en alturas durante la ejecución del contrato, el contratista deberá acreditar que el personal cuenta con el certificado respectivo expedido por la 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 el personal calificado con disponibilidad inmediata.
7. DOTACIÓN. La dotación tiene como finalidad ofrecer al empleado una indumentaria adecuada a sus funciones; el calzado y el vestido deben ajustarse a sus características y naturaleza propias de cada función por la obra a desarrollar:
  - a) Pantalón drill vulcano algodón azul rey
  - b) Camisa con reflectivos pecho y espalda manga larga azul o celeste
  - c) T-shirt blanco manga corta 100% algodón
  - d) Botas punta de acero caucho
  - e) Guantes de cuero y caucho
  - f) Casco con barbuquejo
  - g) Elementos de protección y bioseguridad exigidos por el ministerio de salud para obras en virtud de la emergencia de salud pública.
8. A su vez garantizar que el personal utilice su dotación de seguridad industrial y porte el carnet en el brazo a nombre del contratista, con los datos básicos como: nombre, edad, RH, EPS, ARL, teléfono de contacto del contratista, teléfono de contrato de un familiar.
9. Garantizar la calidad del suministro en los periodos de respuesta exigidos por el supervisor y en las especificaciones técnicas exigidas.
10. El contratista deberá garantizar el personal idóneo y con conocimiento en la labor a ejecutar, cualquier daño que cause el personal a su cargo, en desarrollo de la actividad contratada y en los lugares que se les solicita intervenir, deberá ser asumido de manera exclusiva por el contratista; y reparado de manera inmediata en un tiempo máximo de un (1) día.
11. El contratista organizara los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no solo con los requerimientos técnicos necesarios sino con todas las

disposiciones legales al respecto, emanados de la autoridad legal competente o con el ministerio de ambiente, así como dar cumplimiento a la GUÍA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL PARA OBRAS CÓDIGO GA-G-001 de acuerdo con la normatividad legal vigente y las requeridas por el sistema de gestión ambiental bajo los criterios establecidos en la norma ISO 14001: 2015. La organización de trabajos tendrá en cuenta las normas de seguridad que garanticen la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o permanezcan dentro de la construcción, adoptara precauciones suficientes para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra y reducirá el riesgo y peligros a que estén expuestos. El contratista es responsable si por la falta de señales aprobadas y medidas de seguridad inadecuadas ocurren accidentes o daños a terceros por lo tanto se recomienda dar cumplimiento al manual de seguridad vial del ministerio de transporte.

**12.** El contratista deberá conocer toda la zona en que será ejecutada la obra, las condiciones físicas de mano de obra de transporte y demás condiciones locales que puedan afectar el costo y la ejecución de las obras y disponer del equipo necesario para iniciar labores, el cual deberá tener en cuenta para su ejecución.

**13.** Presentar un informe mensual de las actividades desarrolladas cuyo contenido será como mínimo lo siguiente:

- ✓ Descripción detallada de los trabajos realizados
- ✓ Descripción del personal, maquinaria y /o equipos utilizado en la ejecución de los trabajos realizados en el periodo pertinente.
- ✓ Balance económico del contrato
- ✓ Descripción de los procedimientos utilizados
- ✓ Cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el periodo de actividades desarrolladas.
- ✓ Registro fotográfico de las actividades realizadas.
- ✓ Acreditación de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensión, riesgos profesionales, SENA, ICBF, cajas de compensación familiar, del contratista y del personal a su cargo durante la ejecución del contrato. Los pagos de este personal deberán estar a nombre del contratista ya que no se admite subcontratación.

**14.** El oferente deberá dar cumplimiento durante la ejecución del contrato a la garantía de calidad de todos los materiales y

equipos que va a proveer; por un lapso de dos (2) años contados a partir de la fecha de la suscripción del acta de liquidación, por tanto esta certificación de garantía debe ser otorgada como mínimo con el acta final, calculando la fecha del acta de liquidación y dos años más, y en caso de daño o de mala calidad del elemento, este será cambiado por uno totalmente nuevo, de las mismas características del que presentó fallencias, y su cambio se compromete a hacerlo dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la solicitud formalmente elevada por el supervisor del contrato. Su incumplimiento se entiende como incumplimiento a las obligaciones del contrato y generará la imposición de sanciones según lo estime el supervisor designado.

15. Se compromete a liderar la ejecución del contrato a través del Ingeniero Residente de obra propuesto y aprobado por la entidad.
16. El CONTRATISTA debe constituir los seguros del caso para amparar a los trabajadores empleados por él, de acuerdo con las normas legales vigentes al respecto con todas y cada una de las entidades de seguridad social en especial con lo referente al sistema de seguridad social de que trata la Ley 100 de 1993, caja de compensación familiar, servicio nacional de aprendizaje SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, comprometiéndose a reportar cualquier novedad por causa y ocasión de tales seguros o afiliaciones, y entregar los documentos del caso y la dotación respectiva al personal. Estos seguros y/o afiliaciones deben ser otorgados antes de la iniciación de los trabajos y estar vigentes hasta la entrega final y recibo de las obras. El hecho de la constitución de estos seguros no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados, advirtiéndole que los pagos de los aportes deben ser cumplidos dentro del periodo establecido sin presentar moras.
17. Presentar para la aprobación del supervisor del contrato, los APU, cronograma de trabajo y hojas de vida del personal que va a contratar en la obra.
18. Contar con un profesional en salud ocupacional quien velará en todo momento por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de la obra a contratar.
19. Deberá cumplir con las normas y especificaciones técnicas, exigidas por la normativa nacional para las obras de construcciones en el sistema de acueducto, diseños del sistema de acueducto, mantenimientos del sistema de acueducto, operación y control de acueducto, construcciones en el sistema de alcantarillado,

mantenimiento de alcantarillado, labores eléctricas o electrónicas, trabajos de geotecnia, hidrología o gestión ambiental. Metrología, seguridad industrial. Gestión acueducto y otros; y en General para desarrollo de labores o actividades técnicas, directas o indirectas relacionadas con el desarrollo de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

20. Deberá colocar una valla según diseño, al momento de iniciar las labores en los sitios donde se desarrollen las obras, la cual debe entregar al IBAL al terminar la obra. (en caso que se requiera)
21. El CONTRATISTA deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra:
  - a.- Bitácora: Se contará con una bitácora, en donde el CONTRATISTA y el SUPERVISOR, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el CONTRATISTA y el SUPERVISOR. La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del CONTRATISTA, el SUPERVISOR, EL IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, b.- Presencia en obra: El CONTRATISTA deberá controlar la permanencia en la obra, del ingeniero residente y de todo el personal requerido en la obra. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del ingeniero residente. c.- Reuniones y actas de obra: Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer EL IBAL S.A E.S.P., se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir representantes del CONTRATISTA y el SUPERVISOR. De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella. Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los pliegos de condiciones del contrato. El CONTRATISTA deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos. No se cancelará obra ejecutada por el CONTRATISTA que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte del SUPERVISOR. Esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente, d.- Obras No Previstas: Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre EL IBAL S.A E.S.P. y el SUPERVISOR y el CONTRATISTA, se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación del contrato.

Por ningún motivo se podrán ejecutar los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes y modificado el respectivo contrato. En todo caso, si el CONTRATISTA ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior, e.- Seguridad industrial: El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo, así como las normas vigentes del IBAL S.A E.S.P. correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando el SUPERVISOR establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia al EL IBAL S.A E.S.P. Oficial para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. El CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del IBAL S.A E.S.P. Oficial, correspondientes, f.- El CONTRATISTA deberá presentar a la SUPERVISIÓN, actas mensuales de recibo de obra ejecutada para su aprobación y trámite de pago. g.- El CONTRATISTA deberá presentar a la SUPERVISIÓN los soportes de las facturas para su aprobación, h.- El CONTRATISTA deberá pagar los impuestos a que haya lugar, i.- En caso de suministro de materiales por parte del EL IBAL S.A. E.S.P. el CONTRATISTA deberá solicitarlos oportunamente, y será responsable de su almacenamiento en los sitios de los trabajos, la seguridad y su correcto uso para las necesidades de la obra. j.- El contratista deberá dar cumplimiento estricto a las especificaciones técnicas establecidas en la Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

22. Presentará paz y salvo de Almacén para el trámite del acta final. (si aplica)
23. El contratista se compromete a allegar las certificaciones que avalen y soporten la calidad de los materiales contratados como requisito para la aprobación del acta final.
24. Estará dotado de todos los elementos y equipos de comunicación y de oficina indispensables con el fin de lograr una atención inmediata a las emergencias y una eficacia en sus labores, y en general de los vehículos requeridos para sus funciones.
25. Para toda obra que involucre actividades de renovación o instalación de redes de acueducto y/o alcantarillado,

*AL*

conexión de acometidas y en general cualquier actividad que genere algún tipo de intervención sobre las redes o elementos en las redes, como pozos, hidrantes, válvulas etc. EL CONTRATISTA deberá reportar dicha intervención en formato CAD o shapefile según corresponda, de acuerdo con las disposiciones dadas en el documento METODOLOGÍA PARA ENTREGA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA AL CECOI PARA ACTUALIZACIÓN DE CATASTRO DE REDES DEL IBAL, esto con el fin de garantizar la adecuada actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado. El profesional universitario adscrito al centro de comando y control del IBAL CECOI, entregará constancia del recibo de la información y ello deberá ser aportado para el pago del acta final del contrato.

- 26.** Dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Acuerdo Municipal N° 018 del 17 de septiembre de 2019, respecto de la prohibición del uso de materiales elaborados con fibra de asbesto o amianto.
- 27.** El contratista se compromete a allegar las actas de vecindad antes de que se dé inicio a la obra. (si aplica)

OBLIGACIONES GENERALES

- 1. Atender las observaciones y sugerencias que la empresa efectuó para una mejor ejecución del objeto contractual.
- 2. 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 NTC ISO 9001 actualización 2015, NTC ISO 14001 de 2015 y OHSAS 18001 versión 2017.
- 3. El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta, durante el plazo de ejecución y la vigencia del contrato a suscribir.
- 4. Informar oportunamente al IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el normal desarrollo del objeto del contrato a suscribir.
- 5. Constituir en debida forma, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la póliza única de garantía, y ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se amplíe el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones.
- 6. Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscal según el régimen al que pertenezca de acuerdo a la normatividad vigente. Así mismo, debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, durante

- todos los meses de ejecución contractual, hasta su liquidación.
7. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
  8. Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas.
  9. Asistir a las capacitaciones que programe la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, propias del sistema integrado de gestión, en cumplimiento a cada una de las políticas que tiene la compañía, conforme le aplique según el objeto del contrato.
  10. Para aquel contrato que en su ejecución implica tener personal a cargo, el contratista deberá cumplir con lo siguiente en materia de seguridad y salud en el trabajo:
    - a. Entregar mensualmente los indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la resolución 312 de 2019: Frecuencia de accidentes de trabajo, severidad de accidentes de trabajo, proporción de mortalidad, ausentismo laboral por salud, prevalencia de la enfermedad, incidencia de la enfermedad.
    - b. El contratista deberá entregar mensualmente un informe detallado con las actividades desarrolladas en cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser un requisito para el pago de las actas parciales y/o finales del contrato. PARÁGRAFO: El contratista deberá tener en cuenta los requisitos exigidos en el registro SG-R-143 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS, aplicable al objeto a contratar, y que se encuentra anexo a la invitación y/o pliego, antes del inicio del contrato y durante su ejecución. Para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá aportar los documentos allí exigidos, que serán aprobados por el profesional en salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Los documentos que se exijan durante la ejecución del contrato serán validados por el supervisor del contrato y el profesional de salud ocupacional.
  11. Ejecutar las actividades contractuales que se describan en el contrato respectivo de manera directa sin subcontrataciones de la misma, mantener a paz y salvo por todo concepto al personal a su cargo y reemplazar en forma inmediata al personal que por incapacidad o cualquier circunstancia no se presente a laborar.
  12. Cumplir con las normas del Sistema Integrado de Gestión, para efectos de presentación de informes, el contratista deberá diligenciar los formatos establecidos por la empresa referente a las actividades diarias que realice.
  13. Mantener los sitios aledaños a la obra libres de residuos, herramientas y elementos sobrantes dejando el mismo completamente aseado (en un periodo no mayor a tres (3) días después de realizada la actividad parcial o totalmente).



**IBAL** | **SIG**  
S.A. E.S.P. OFICIAL | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

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

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2021-07-15

**VERSIÓN:** 11

**Página 13 de 36**

14. Mantener dentro de las obras todas las normas de seguridad que garanticen la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o permanezcan dentro de la construcción, de conformidad con las normas vigente. El contratista organizará sus trabajos y adoptará precauciones suficientes para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra y reducirá el riesgo y peligros a que estos pueden expuestos. El contratista es responsable si por la falta de señales aprobadas y medidas de seguridad inadecuadas ocurren accidentes o daños a terceros, por lo tanto, se recomienda dar cumplimiento al manual de seguridad vial del ministerio de transporte.
15. Cumplir las medidas de protección específicas para el tipo de obras que está realizando, así como las normas ambientales y de seguridad industrial de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 348 del Código Sustantivo del Trabajo.
16. Debe cumplir con los requerimientos de la Guía de Manejo Ambiental y el Manual de Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo para Contratistas del IBAL, los cuales hacen parte del Contrato que se suscribe, encontrándose a disposición del contratista en la página web del IBAL S. A E.S.P OFICIAL. Así mismo deberá cumplir con los demás lineamientos que la ley exija en esta materia.
17. 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, cuantías, 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.
18. El contratista deberá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, presentar para revisión y aprobación de la Oficina de Gestión Ambiental la Guía de Manejo Socio Ambiental Para Obras "PEGMA", de la respectiva obra a realizar, una vez el PEGMA sea revisado y aprobado por esta oficina, se expedirá certificación que acredite el cumplimiento de esta obligación. (ESTA CERTIFICACIÓN DEBERÁ APORTARSE DENTRO DE LOS SOPORTES QUE SE ENTREGUEN EN LA SECRETARIA GENERAL PARA EL TRÁMITE DE CUENTA DE ACTA PARCIAL Y /O FINAL DE TODOS Y CADA UNO DE LOS CONTRATOS DE OBRA, SI EXCEPCIÓN ALGUNA). Los tiempos de entrega para las observaciones realizadas a la Guía de Manejo Socio Ambiental para obras PEGMA serán estipuladas por la Oficina de Gestión Ambiental y dadas a conocer al supervisor y contratistas a través de oficio.
19. Suscribir actas de inicio, parciales, final y de liquidación y demás que haya lugar en desarrollo del contrato y presentar bitácoras de la obra, reuniones y actas de obra etc. Se advierte que, para

	<p>el acta final, se debe adjuntar paz y salvo de las empresas prestadoras de servicios públicos como son de Alcanos, Celsia y Empresas de Telefónica en el que indique que con base a la ejecución de la obra no se afectaron redes de estas empresas. (si aplica), y demás requisitos exigidos por la empresa para este tipo de contratos.</p> <p>20. En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.</p> <p>21. Implementar el protocolo general de bioseguridad, establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social a través de Resolución No. 666 del 24 de abril de 2020, con la finalidad de mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus COVID-19, durante la ejecución del contrato, hasta la terminación de la declaratoria de la emergencia sanitaria.</p>
<p><b>Obligaciones del IBAL</b></p>	<p>El IBAL S.A. ESP OFICIAL a través del supervisor designado se compromete a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales.</li> <li>2.- Entregar las zonas de trabajo que corresponden al contratista (incluir si aplica)</li> <li>3.- Designar un supervisor del contrato, quien está en la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del contratista recibir a satisfacción las obras que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente contrato. <b>PARÁGRAFO</b> El supervisor deberá mantener una interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA y la interventoría, para exigir a la interventoría la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, informar al ordenador del gasto cualquier irregularidad o incumplimiento sea parcial o total del contrato, para tomar las medidas que corresponden según la Ley 1474 de 2011, Rechazar los bienes proveídos cuando no cumplan con las especificaciones técnicas de calidad y compatibilidad establecidas en los pliegos de condiciones y/o invitación a ofertar, y demás obligaciones que le correspondan según el manual de supervisión e interventoría del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y la ley.</li> <li>4. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto.</li> <li>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</li> </ol>

	<p>contrato.</p> <p>6. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado, y adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías que hubiese lugar.</p> <p>7. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.</p> <p>8. Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta.</p> <p>9. El supervisor, verificará 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>10.- Efectuará inspecciones periódicas con el fin de verificar que las instrucciones de seguridad industrial y salud ocupacional se cumplan, pudiendo suspender las labores, si considera que no se están poniendo en práctica estas disposiciones. Si las fallas de seguridad fueran imputables al Contratista, éste no tendrá derecho a reclamos por pérdidas de tiempo, daños, costos adicionales o demoras que den lugar las interrupciones por dicha causa, ni al reconocimiento de pago por tiempos de espera.</p> <p>11. Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.</p>	
<b>Pago de ARL a cargo del IBAL</b>	APLICA <input type="checkbox"/>	NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Capítulo III: Descripción Jurídica</b>		
<b>Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Contratación</b>	De acuerdo a lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa Ibagüereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A E.S.P OFICIAL Acuerdo No. 001 del 22 del 14 de julio de 2020. Artículo 28. CONTRATACIÓN DIRECTA. Según causal No. 27 Cuando la cuantía del contrato sea menor a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes SMLMC, IVA incluido. Para ellos se deberá aplicar el trámite establecido en el artículo 29 del mismo acuerdo.	
<b>Plazo de Liquidación del Contrato.</b>	El contrato se liquidará bilateralmente y de mutuo acuerdo dentro de los seis (6) meses siguientes al vencimiento del plazo del contrato, conforme a lo establecido en el manual de contratación vigente.	
<b>Supervisión</b>	<b>Nombre del Funcionario:</b>	<b>HAROLD R. RODRIGUEZ SANCHEZ</b>
	<b>Cargo</b>	<b>DIRECTOR OPERATIVO</b>

	<b>ESTUDIO DE NECESIDAD</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-001
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 11
		<b>Página 16 de 36</b>

	Dependencia:	DIRECCION OPERATIVA	
<b>Autorización Uso de Distintivos y Logos de la empresa</b>	APLICA <input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICA	<input type="checkbox"/>
<b>Proceso limitado a MIPYMES</b>	APLICA <input type="checkbox"/>	NO APLICA	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Necesidad de Contar con interventor Externo.</b>	NO SE REQUIERE DE INTERVENTORÍA.		
<b>Capítulo IV: Descripción Financiera</b>			
<b>Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.</b>			
<b>Presupuesto Oficial.</b>	<b>CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS (\$ 172,041,524.00) MCTE</b>		
<b>Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial</b>	<p>Forma parte del presente Análisis de Conveniencia el correspondiente Presupuesto presentado por la Dirección Operativa del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, obtenido conforme a presupuesto de obra anexo, teniendo como soporte algunos de los Precios establecidos en la resolución No. 0246 del 23 de julio de 2020, "por lo cual se adopta el listado de precios para la construcción de las obras de acueducto y alcantarillado del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL", y sus modificaciones y/o actualizaciones.</p>		
<b>Forma de Pago y Requisitos</b>	<p>El valor del contrato se cancelará a través de la suscripción por parte de supervisor y contratista se hará por actas parciales y/o final. Estas actas reflejan el porcentaje de avance de la obra, y evidencia el recibo a satisfacción del supervisor del contrato. Por ello para su suscripción previamente se deberá presentar informe de las actividades mensuales que acredite el cumplimiento 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, y demás requisitos que se requieran en el sistema de gestión integral de la empresa y normativa interna. Para el trámite de cuenta estos documentos deberán presentarse aprobados con la presentación de la factura de cobro.</p>		

De las actas parciales y/o final a cobrar se deberá retener el 20% del valor de cada acta, que se cancelará al contratista con el acta de liquidación, previa acreditación del cumplimiento de los trámites normales del pago.

**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.

**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.

**NOTA 3:** El contratista manifiesta que conoce los trámites internos para pago establecidos por tipo de contrato en la Resolución 076 de 11 de febrero de 2020, la cual se encuentra publicada en la página institucional de la empresa en el link normatividad resoluciones 2020, específicamente en <https://www.ibal.gov.co/sites/default/files/ibal/sites/default/files/imagenes/stories/Resolucion%20076%20de%202020.pdf>

**NOTA 4:** Durante la ejecución del contrato el supervisor, deberá diligenciar el formato de evaluación y reevaluación del contratista de acuerdo al Sistema integrado de Gestión y a la Resolución que regula su procedimiento, calificando los ítems allí descritos y obteniendo un puntaje final. La reevaluación será el resultado de la ponderación de los puntajes obtenidos en las evaluaciones realizadas.

**NOTA 5:** El contratista debe tener en cuenta que en los trámites de cuentas se descuenta los impuestos, tasas, contribuciones que exige la ley conforme a las obligaciones tributarias del contratista. Es decir, en cada cuenta se puede generar el descuento de retención en la fuente, sobre tasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, en los porcentajes que contablemente correspondan. Así mismo, se descuenta el 2% del valor de la cuenta antes de IVA de la tasa pro deporte establecida en el Acuerdo municipal 0017 del 5 de diciembre de 2020.



	<b>ESTUDIO DE NECESIDAD</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-001
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 11
		<b>Página 18 de 36</b>

<b>Capítulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas</b>	
<b>Justificación de los factores de selección</b>	<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. 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><b>NORMATIVIDAD A TENER EN CUENTA:</b></p> <p>De conformidad con el Manual de contratación, dentro de los pliegos de condiciones y/o invitación u oferta se establecerá una visita al lugar de la obra (artículo 41 del acuerdo 001 de 2020) donde los posibles oferentes se comprometen a conocer el lugar de ejecución de la obra y se determinaran posibles riesgos si se detectan, los cuales harán parte de las obligaciones del contratista.</p> <p>Igualmente, el ARTÍCULO 45. 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.</p> <p>De igual forma la entidad procederá a realizar el análisis de aquellas ofertas presentadas con sobrecostos o sobreprecios en el presupuesto.</p> <p><b>REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN – PROPONENTES</b></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>No podrá realizarse invitación a consorcios o uniones temporales.</p>
	<b>Requisitos Habilitantes</b>
<b>Capacidad</b>	<b>A.-CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:</b> El oferente deberá aportarla debidamente firmada y suscrita por el representante legal si

Jurídica  
(Documentos de  
contenido Jurídico)

es persona jurídica o por la persona natural.

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

**B. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O ACREDITACIÓN DE PROFESIÓN LIBERAL:** El proponente deberá aportar si es persona jurídica certificado de existencia y representación legal de la cámara de comercio, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta. En este certificado debe constar que su objeto social está relacionado expresamente con la actividad a contratar. No se admiten objetos sociales genéricos.

En caso de persona jurídica en el certificado debe 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.

Si el proponente es persona natural, para el caso particular se exigirá que el mismo participe ejerciendo profesión liberal por lo que el proponente deberá ser ingeniero civil y para ello deberá acreditar copia del diploma o acta de grado de institución educativa legalmente reconocida, copia de tarjeta profesional y certificación del COPNIA con expedición mínima de 30 días antes de la presentación de la propuesta.

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA -NO PASA**

**C. PODER.** En caso que la persona que firma la oferta no fuere el Representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder u autorización autenticada ante Notaría Pública en el que lo autoriza para suscribir oferta; 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**



**IBAF**  
SA ESP. OFICIAL

**SIG**  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

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

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2021-07-15

**VERSIÓN:** 11

**Página 20 de 36**

**D. FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA:** Se aportará la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del Representante Legal si es persona jurídica.

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA -NO PASA**

**E. ACREDITACIÓN DE PAZ Y SALVO CON EL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL:** Como requisito indispensable para la presentación de la propuesta la **PERSONA NATURAL** deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones y riesgos profesionales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre.

La **PERSONA JURÍDICA** deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal, dentro de un lapso de 6 meses (meses completos) hacia atrás, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, o en su defecto a partir del momento de su constitución si su existencia es menor a éste tiempo o manifestación jurada de que no tiene personal vinculado laboralmente.

**NOTA 1:** En caso que aporte certificado expedido por el revisor fiscal, deberá aportar copia de la tarjeta profesional de contador y certificado de antecedentes de contadores vigente expedido por la Junta central de contadores.

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA -NO PASA**

**F. RUT:** Se debe allegar una copia del registro Único Tributario, para dar aplicación al artículo 35 ley 788 de 2.002 (Estatuto Tributario).

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
4290	Construcción de obras de ingeniería civil
7112	Actividades de Ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA -NO PASA**

 <b>IBAL SIG</b> <small>SA ESP. OFICIAL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</small>	<b>ESTUDIO DE NECESIDAD</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-001
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 11
		<b>Página 21 de 36</b>

	<p><b>G. CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES FISCALES:</b> la entidad verificará los Antecedentes Fiscales de la persona natural o de la persona jurídica y los de su Representante Legal, que generen algún tipo de inhabilidad. Se dejará constancia de ello en el acta de evaluación.</p> <p><u>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA</u></p> <p><b>H. CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS:</b> la entidad verificara los antecedentes disciplinarios de la persona natural o de la persona jurídica y los de su Representante Legal. Se dejará constancia de ello en el acta de evaluación.</p> <p><u>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA</u></p> <p><b>I. CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES:</b> la entidad verificara los antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Se dejará constancia de ello en el acta de evaluación.</p> <p><u>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA</u></p> <p><b>J. HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA:</b> Diligenciar y adjuntar hoja de vida de la función pública de la persona natural o de la persona jurídica y los de su Representante Legal.</p> <p><u>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA</u></p> <p><b>K. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP):</b> Los PROPONENTES ya sean Persona Natural o Jurídica, deberán aportar copia del Registro Único de Proponentes de la respectiva Cámara de Comercio con corte a 31 de diciembre de 2020. El RUP debe ser expedido con máximo treinta (30) días de antelación a la entrega de la propuesta.</p> <p><u>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA</u></p> <p><b>L. CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:</b> El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá presentar la siguiente información, según sea el caso:</p> <p><u>Si es persona jurídica:</u> Presentar certificación suscrita por la persona natural y/o representante legal si es persona jurídica, en la que conste que cuenta con políticas escritas de seguridad y salud en el trabajo, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo,</p>
--	--

*Handwritten signature*

 	<b>ESTUDIO DE NECESIDAD</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-001
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 11
		<b>Página 22 de 36</b>

	<p>enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud de todos los trabajadores que tenga a su cargo y que prestarán los servicios al IBAL S.A E.S.P OFICIAL, así mismo indicarán que no tendrán sub contratistas, sin importar la relación contractual que posean y que cuentan con programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo. (Esto para el caso de contratistas que tengan desde un (1) trabajador en adelante.</p> <p><b><u>Si es persona jurídica y/o persona natural y no tiene ni un (1) trabajador a su cargo:</u></b>  Presentar certificación suscrita por el futuro contratista en la que indica que acepta y acoge las políticas de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, encaminada a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la prevención del medio ambiente, promoción y protección de la salud, participar de los programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, así como también acoger los procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A E.S.P OFICIAL.</p> <p><b><u>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>M. CERTIFICACIÓN JURAMENTADA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD.</b></p> <p>El proponente 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.</p> <p><b><u>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA.</u></b></p>
<p><b>Documentos de Contenido Técnico (Si aplica al</b></p>	<p><b>PROPUESTA ECONÓMICA A. PROPUESTA ECONÓMICA (PRESUPUESTO DE OBRA):</b> Se aportará en original firmada por la persona natural o por el Representante Legal si es persona jurídica. La propuesta deberá efectuarse conforme con el <b>ANEXO</b>, cumpliendo todas las características técnicas exigidas en el presupuesto de obra. Con su</p>

*Alu*



**IBAL**  
SA ESP. OFICIAL



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

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2021-07-15

**VERSIÓN:** 11

**Página 23 de 36**

<p><b>proceso)</b></p>	<p>presentación el oferente manifiesta que conoce las condiciones técnicas de la contratación.</p> <p><b>NOTA 1:</b> En la propuesta económica deberá estar discriminado el porcentaje que compone el AIU que no debe ser mayor de 25%, so pena de rechazo.</p> <p>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.</p> <p><b>NOTA 2:</b> El oferente no podrá modificar ninguno de los ítems del presupuesto, en caso de que esto ocurra o que deje de ofertar un ítem del presupuesto, será RECHAZADA la propuesta respectiva.</p> <p><b>NOTA 3:</b> 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.</p> <p><b>NOTA 4:</b> 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.</p> <p>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. Consecuentemente sólo la información en medio físico impresa y firmada será</p>
------------------------	---

*Handwritten signature*

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

**NOTA 5:** En caso que el oferente no sea ingeniero civil, deberá aportar la propuesta económica suscrita por un ingeniero civil que la avale y este deberá ser la misma persona que oferte como residente de obra.

LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA EN CONDICIONES DIFERENTES A LAS ESTABLECIDAS EN **LA INVITACIÓN GENERA EL RECHAZO DE LA OFERTA.**

**A. ACREDITACIÓN DE MAQUINARIA.** El proponente deberá certificar que cuenta y pone a disposición para la ejecución de la obra de los siguientes equipos:

CANTIDAD	EXIGENCIA	CARACTERÍSTICA
1	Motobombas de 3"	N/A
1	Apisonador tipo saltarín	N/A
1	Planta eléctrica 110 voltios y 220 voltios	N/A
VARIAS	Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la atención oportuna de los daños de Urgencia de las redes de alcantarillado.	Picas, palas, carretillas, barra, nivel de mano (burbuja), flexómetro, arco, taladro, pulidora y segueta etc.

Adicional a la certificación deberá aportar documentos soporte de propiedad de los equipos, o contrato de arrendamiento financiero (leasing), o un contrato de arrendamiento, o promesa de arrendamiento, en el que señale la disponibilidad del equipo con las características señaladas, en caso de que le sea adjudicado el contrato.

Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. **PASA –NO PASA.**

**B. ACREDITACIÓN DE PERFILES DE EQUIPO DE TRABAJO.** El contratista deberá acreditar los siguientes perfiles para su equipo de trabajo:

*AC*

	PERSONAL	PERFIL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
	Un Residente de obra (Dedicación 100%)	Profesional en Ingeniería civil, especialista en Gerencia Integral de Obras	El profesional que reporte como residentes de obra, deberá contar con una experiencia general mínima de 10 años ejerciendo la profesión, contados a partir de la expedición de la Tarjeta Profesional.	Residente de obra en la ejecución de máximo tres (3) proyectos de obra relacionadas con servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado. La experiencia se acreditará mediante certificación expedida por la entidad contratante o certificación expedida por el contratista a cargo de la obra.
	Un Profesional SISOMA (Dedicación 100%)	Técnico profesional en Salud Ocupacional y/o Ingeniero civil y/o Ingeniero ambiental y/o ingeniero industrial. En caso de ser profesional en el área de la Ingeniería, debe contar con Especialización y/o maestría en Salud o Seguridad Ocupacional o en el Trabajo.	El profesional que reporta como profesional SISOMA, deberá contar con una experiencia general mínima de tres (3) años ejerciendo la profesión, contados a partir de la expedición de la Tarjeta Profesional y/o licencia de prestación de servicios en seguridad y salud en el	Demostrar su vinculación de profesional SISOMA en la ejecución de máximo tres (3) proyectos de obra. La experiencia se acreditará mediante certificación expedida por la entidad contratante o certificación expedida por el contratista a cargo de la obra.





**IBAL**  
SA ESP. OFICIAL



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

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2021-07-15

**VERSIÓN:** 11

**Página 26 de 36**

trabajo  
vigente a la  
fecha de  
cierre del  
proceso.

Se aclara que, en todo caso, si el contratista requiere de otro tipo de profesional dentro de la ejecución de la obra como ingenieros civiles adicionales y/o demás trabajadores como maestros y personal de obra específico, estos serán asumidos por el contratista sin que se implique un costo adicional para el IBAL, pues es para la culminación exitosa y a tiempo de las obras.

**Nota 1.** Para acreditar deberá aportar, hoja d vida del personal, certificados de educación que acredite el perfil exigido, matriculas profesionales y certificados de experiencia, además debe adjuntarse carta de compromiso de cada uno de los profesionales, para postularse en esta oferta y en caso de ser adjudicatarios del contrato, ejercer el cargo para el cual se están presentando.

**Nota 2.** El proponente que participe como persona natural podrá ser el residente de obra. En caso de Persona Jurídica, deberá indicar las personas naturales que ejercerán cada uno de los cargos exigidos, que cumplan con los perfiles y experiencia. El representante legal de la persona jurídica podrá actuar como residente de Obra si cumple con el perfil y experiencia exigida.

**Nota 3.** Se advierte que adicionalmente a estos profesionales, que serán verificados por la entidad al momento de evaluar las propuestas, el proponente en caso de ser seleccionado debe contar con un (1) auxiliar administrativo con dedicación del 100%, el cual deberá estar a cargo del contratista y se verificará su pago de nómina y prestaciones sociales por parte del supervisor del contrato, conforme a los datos indicados de este personal una vez se suscriba acta de inicio.

Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA -NO PASA.

**C. CERTIFICACIÓN DE HERRAMIENTA, PERSONAL Y SUMINISTRO DE MATERIALES.** El proponente deberá certificar que cuenta con disponibilidad para la ejecución de contrato de herramienta mayor y menor suficiente para la ejecución del contrato. Que realizará el suministro de todos los materiales establecidos en

 <b>IBAL</b>   <b>SIG</b> <small>SA ESP OFICIAL</small>   <small>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</small>	<b>ESTUDIO DE NECESIDAD</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-001
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 11
		<b>Página 27 de 36</b>

	<p>el presupuesto de obra y que cuenta con personal de obra con disponibilidad, capacitado y suficiente para ejecutar el contrato en el plazo establecido en el mismo.</p> <p><u>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.</u></p> <p><b>D. CUMPLIMIENTO PARA ACTIVIDADES QUE IMPLIQUEN TRABAJOS EN ALTURA.</b> El oferente deberá acreditar el cumplimiento de lo previsto en la Resolución No. 1409 de 29 de Julio de 2012 mediante el cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajos en alturas. Para ello debe aportar certificación juramentada que indique que el personal que designara cuando se requiera de esta actividad en desarrollo del contrato, está capacitada en trabajos en altura y asume su exclusiva responsabilidad por su desempeño.</p> <p><u>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.</u></p>
<b>Capacidad Financiera</b>	<p>La capacidad Financiera se calculará conforme a los siguientes indicadores que serán evidenciados en el Registro Único de proponente de la cámara de comercio con corte a 31 de diciembre 2020 que aporta el oferente.</p> <p>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:</p> <p><b>a.- I.L. Índice de Liquidez</b> mayor o igual a 1.5 = <math>\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}</math></p> <p><b>b.- I.E. Índice de Endeudamiento</b> menor o igual al 50% = <math>(\text{Total Pasivo} / \text{Total Activo}) \times 100</math></p> <p><b>c.- Capital de trabajo</b> mayor o igual al 30% del presupuesto oficial = <math>\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}</math>.</p>
<b>Capacidad Organizacional</b>	<p>La capacidad organizacional se verificará en el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio expedido por la Cámara de comercio a corte 31 de diciembre de 2020 Debidamente renovado en esta vigencia. Este aspecto ADMITE O RECHAZA la propuesta.</p> <p>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: <math>\geq 0</math></p>

RENTABILIDAD DEL ACTIVO:  $\geq 0$

**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

Se exigirá un (1) contrato, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto contractual y/o alcance corresponda a la CONSTRUCCIÓN O REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO, cuya sumatoria sea igual o exceda el 100% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV que se actualizará con la siguiente formula:

$$VFCS = VFC / SMML$$

VFC= Valor final del Contrato

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

$$VE = VFCS * SMMLV$$

VE= Valor de la experiencia

VFCS= Valor final del Contrato en salarios

SMMLV= Salario mínimo mensual legal vigente para la actual vigencia fiscal (2022)

El contrato presentado deberá estar inscrito en el RUP bajo la siguiente clasificación:

72 10 15 00: SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN

93 14 20 00: DESARROLLO URBANO

83 10 15 00: SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

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
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	828.116.00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	877.803.00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	1.014.980

**NOTA 1:** Para acreditar la experiencia, el proponente deberá aportar los siguientes documentos:

a.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector público, se

**Experiencia  
(General y  
Específica)**





**IBAL**

**SIG**

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

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2021-07-15

**VERSIÓN:** 11

**Página 29 de 36**

	<p>deberá acreditar aportando copia legible del Contrato, con su acta de liquidación o acta de recibo final de obra.</p> <p><b>b.-</b> Tratándose de experiencia obtenida en el sector privado se deberá acreditar aportando copia del Contrato o certificación expedida por el contratante junto con acta de recibo de obra. La certificación o contrato debe permitir evidenciar las cantidades exigidas en cada una de los ítems de experiencia, por tanto, debe tener objeto, valor plazo, estado de entrega y toda la información del contratante que permita su verificación en cuanto a los ML instalados. Igualmente, la certificación deberá indicar nombre del contratante, Nif, dirección, teléfono, email, que permita verificar su contenido.</p> <p><b>NOTA 2:</b> No serán consideradas la experiencia que se pretenda acreditar con Convenios Interadministrativos para cuyo desarrollo se haya subcontratado la totalidad de la ejecución de la obra y no se aceptarán contratos de administración delegada, ni auto certificaciones de experiencia.</p> <p><b>NOTA 3:</b> La experiencia general y/o específica aportada, en la que haya actuado como consorcio o unión temporal, solo será tenido en cuenta el porcentaje de participación en dicho contrato.</p> <p><b>NOTA 4:</b> Dado que la experiencia es un factor de evaluación, la misma no es subsanable. El caso que no cumpla con la misma en las condiciones indicadas en la presente condición, se incurrirá en casual de rechazo.</p>
--	--

### Evaluación

<p><b>Factores de Escogencia y Calificación</b></p>	<p>Se calificarán diferentes aspectos técnicos y económicos que inciden en una mayor calidad de bienes a contratar los cuales ubican a los proponentes en un escenario de libre competencia, donde cada uno puede ofrecer a partir de su estudio de costos, diferentes aspectos que son objeto de calificación de acuerdo con los siguientes parámetros que permitirán escoger la oferta más favorable.</p> <p>Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020- <b>ARTICULO 46. ADJUDICACIÓN CON OFERTA ÚNICA.</b> La empresa puede adjudicar el contrato cuando solo se haya presentado una oferta que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos de los términos de referencia de las invitaciones a contratar.</p> <p><b>CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS</b></p>
---	--

Se asignarán 100 puntos como máximo según la siguiente calificación:

**1. Aspecto Económico: 100 Puntos.**

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

**a.-** La rectificación de los errores aritméticos se efectuará sobre el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes.

**b.-** Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.

**c.-** No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades de medida emitidas por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

**d.-** En caso de error en la suma de la lista de cantidades y precios, el resultado total correcto será el que se obtenga de revisar dichas sumas.

**e.-** Si de las correcciones efectuadas se derivara(n) alguna(s) modificación(es) en el valor de las ofertas, el IBAL S.A E.S.P – procederá a comunicar a la Totalidad de los proponentes la(s) modificación(es) realizada(s). A la 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.

**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:

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

Dónde:



$X_i$  = Valor de la propuesta  $i$

$N$  = Número de propuestas

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

$$P_d = (G + P_o) / 2$$

A la propuesta que esté más cerca del Promedio Definitivo, se le asignarán CIEN (100) puntos. Las demás propuestas recibirán 20 puntos menos que la anterior, en la medida que su valor se aleje del Promedio Definitivo, en forma consecutiva. Si se presentan dos o más propuestas económicas de igual valor, se les asignará el mismo puntaje.

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

El valor propuesto de AIU no debe ser mayor de 25%, 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.

#### **ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN Y OBTENER PUNTAJE**

- a) No se aceptan propuestas parciales, el oferente no podrá modificar el objeto a contratar de ser así incurriría en causal de rechazo
- b) En todos los casos debe cumplir con la totalidad de las características técnicas descritas so pena de causar rechazo de la oferta
- c) En caso de diferencias en la oferta económica entre el valor en números y letras por errores aritméticos, prevalece el valor establecido en letras.
- d) La oferta debe presentarse en pesos colombianos y sin decimales.
- e) El valor de la propuesta no podrá ser superior al valor del presupuesto oficial destinado para el proceso contractual, de



	<p>ser así genera rechazo.</p> <p>f) El comité podrá realizar correcciones aritméticas solo con el valor de las cantidades que debe ser la indicada en el presupuesto oficial y su operación aritmética con el valor unitario establecido.</p>
--	--

<b>Otros para proceso de contratación</b>
---

<b>Causales de Rechazo de Propuesta</b>	<p>Serán causales de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>b) Ninguna persona natural y/o jurídica podrá presentar simultáneamente más de una (1) propuesta. La participación de un proponente en varias propuestas, dará lugar al rechazo y la exclusión del proceso selectivo al proponente</li> <li>c) Cuando no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en la presente invitación.</li> <li>d) Cuando la propuesta económica no cumpla las exigencias técnicas establecidas, o se compruebe precio artificialmente bajo o sobrecostos debidamente comprobados, en el presupuesto presentado.</li> <li>e) Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla.</li> <li>f) Cuando las propuestas sean enviadas por medio diferente al establecido en la invitación.</li> <li>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.</li> <li>h) Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar.</li> <li>i) Cuando en la propuesta no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionado en el Anexo de la propuesta económica.</li> <li>j) No diligenciar todas las especificaciones técnicas mínimas</li> </ul>
---	--



**IBAF**  
SA ESP OFICIAL



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

**CÓDIGO:** GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:**  
2021-07-15

**VERSIÓN:** 11

**Página 33 de 36**

exigidas que se encuentran en el Anexo respectivo, o no cumplir con una o más de las relacionadas.

- k) Cuando el proponente modifique, no incluya o adicione, ítems, cantidades, unidades o cualquier información establecida en el Anexo oferta económica.
- l) Cuando no se presenten los análisis de precios unitarios y el desglose del AIU conforme a las exigencias de los presentes términos de referencia.
- m) 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 términos de referencia.
- n) 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.
- o) Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades
- p) Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad de la oferta en los términos exigidos en los términos de referencia.
- q) Cuando el comité evaluador realice requerimientos de subsanación de documentos a los proponentes y estos no sean presentados dentro del término indicado en el cronograma del proceso.
- r) Cuando la oferta presente una diferencia mayor o igual al uno por ciento (1%), por exceso o defecto, luego de realizar la corrección aritmética de la oferta económica en los términos descritos en los términos de referencia.

En las demás circunstancias señaladas expresamente en el pliego de condiciones.

**Factores de Desempate**

Serán aplicables los establecidos en el artículo 44 del Manual de contratación de la empresa, Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020.

**Capítulo VI: Riesgos**

Con el fin de valorar el objeto del alcance contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptadas para el presente proceso, se procesó, se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación.

Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionados en el presente numeral y como principio general, el contratista como experto del negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación.

Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sea previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios a su tipo de actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al estado y a la sociedad.

En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles no asignados al contratista en la presente distribución de riesgos de la contratación, el IBAL SA ESP OFICIAL no estará obligado a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

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

TIPO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
RIESGOS FINANCIEROS	Imposición de nuevos tributos	100% del daño o perjuicio	Administración
	Imposición de nuevos trámites o permisos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Variaciones o fluctuaciones en tasas de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista	100% del daño o perjuicio	Contratista
RIESGO REGULATORIO	Imposición de nuevos tributos	100% del daño o perjuicio	Administración
	Imposición de nuevos trámites o permisos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Cambios en el marco regulatorio	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Variación de tasas o tarifas	100% del daño o perjuicio	Administración
RIESGO AMBIENTAL Y GEOGRÁFICO	Daños o impactos que genere el contratista al Medio ambiente en el desarrollo del contrato	100% del daño o Perjuicio	Contratista
MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Inexistencia o limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos	100% del daño o Perjuicio	Contratista
	Reducción de la oferta de mano de obra, materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del contrato	100% del daño o Perjuicio	Contratista
	Incremento en los precios de mano de obra y/o materiales	100% del daño o Perjuicio	Contratista

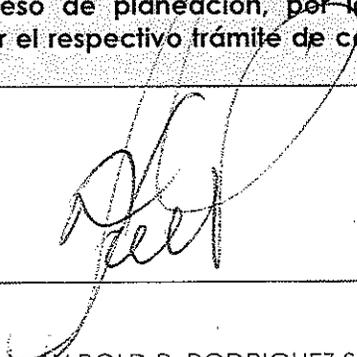
**Garantías a**

El contratista constituirá las garantías a que haya lugar, legal y

	<b>ESTUDIO DE NECESIDAD</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-001
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 11
		<b>Página 35 de 36</b>

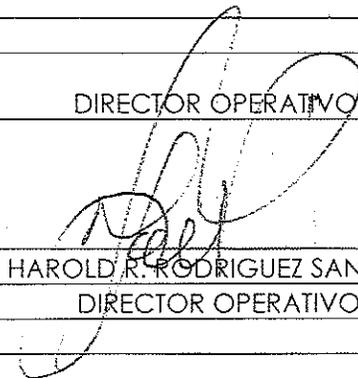
<b>Constituir</b>	<p>contractualmente, las cuales se mantendrán vigentes durante su ejecución y liquidación y se ajustaran a los límites, existencias y extensión de los riesgos, con el fin de amparar el cumplimiento de sus obligaciones. Las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas. Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal, Consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada a todos sus integrantes y consignará los siguientes amparos:</p> <p><b>a.- CUMPLIMIENTO:</b> 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.</p> <p><b>b.- CALIDAD DEL SERVICIO:</b> el cual deberá constituirse por el veinte por ciento (20%) del valor contratado que cubra el término del mismo y un (1) año más.</p> <p><b>c.- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:</b> por el cincuenta por treinta (30%) del valor contratado y una vigencia igual al término del mismo y un (1) años más.</p> <p><b>d.- SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:</b> por el veinte (20%) del valor total del Contrato, por el término del mismo y tres (3) años más.</p> <p><b>e.- PÓLIZA ESTABILIDAD DE LA OBRA:</b> El Contratista deberá presentar el correspondiente recibo de paz y salvo expedido por la Compañía Aseguradora. Compañía de Seguros reconocida en Colombia, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del recibo de las obras objeto del contrato, a entera satisfacción del IBAL S.A. E.S.P. – OFICIAL.</p>
-------------------	--

**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.**

<b>Revisó y Aprobó Firma:</b>	
<b>Nombre del Director:</b>	HAROLD R. RODRIGUEZ SANCHEZ



 <b>IBAL SIG</b> <small>SA ESP OFICIAL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</small>	<b>ESTUDIO DE NECESIDAD</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-001
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 11
		<b>Página 36 de 36</b>

<b>Cargo:</b>	DIRECTOR OPERATIVO
<b>Firma de quien Proyectó:</b>	
<b>Nombre:</b>	HAROLD R. RODRIGUEZ SANCHEZ
<b>Cargo:</b>	DIRECTOR OPERATIVO
<b>Anexos:</b>	
Estudio de Mercado	
Presupuesto	
Certificaciones: Certificado PAA	

Funcionario o Asesor	Nombre	Dependencia	V° B°
Revisado Jurídicamente:	Alexander Bustamante	Profesional Jurídica	
Aprobado Jurídicamente:	Olga Lora Lleras Lleras Rodríguez	Secretaría General	