	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 1 de 59</b>

**EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO  
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL**


**INVITACIÓN No. 127 DE 2022**

**MODALIDAD INVITACIÓN PÚBLICA SIMPLIFICADA POR CUANTÍA MAYOR O IGUAL A 200 Y  
MENOR O IGUAL A 1000.**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**OBJETO: “CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE AMENAZA POR REMOCIONES EN MASA Y  
DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO,  
MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y/O ESCORRENTÍA E INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA  
PARA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL TANQUE PIEDRA  
PINTADA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”**

**JUNIO DE 2022**

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 2 de 59</b>

**CAPÍTULO I**  
**INFORMACIÓN GENERAL PARA PROPONENTES**

**1.1. PRESENTACIÓN**

La Empresa ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, es una Empresa de Servicios Públicos, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan. En general, las normas aplicables durante la invitación y la ejecución del contrato serán las estipuladas en los términos de referencia y las propias de los negocios entre particulares en la República de Colombia.

La sede principal del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, está localizada en la Carrera 3ª N° 1 – 04 del Barrio La Pola, en el municipio de Ibagué, Departamento del Tolima, República de Colombia.

**1.2. OBJETO:**

El IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, está interesada en recibir propuestas para la **“CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE AMENAZA POR REMOCIONES EN MASA Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y/O ESCORRENTÍA E INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA PARA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL TANQUE PIEDRA PINTADA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”**

**1.3. GENERALIDADES:**

Los criterios de evaluación, interpretación, aplicación y el cronograma de la presente Invitación están contenidos en las presentes condiciones de contratación, los cuales se publicarán en la página web [www.ibal.gov.co](http://www.ibal.gov.co) y el portal del SECOP I [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co) atendiendo lo reglado internamente por el Acuerdo No. 001 de 2020.


Hará parte de los términos de referencia todas las comunicaciones emitidas por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, durante el período de invitación y relacionadas directamente con el objeto del proceso, además del estricto cumplimiento en el Sistema integrado de Gestión del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

Para la preparación de la propuesta el interesado deberá examinar detallada y cuidadosamente todos los documentos que debe aportar en la invitación, solicitar ante la entidad IBAL S.A. E.S.P OFICIAL aclaración sobre todos los puntos inciertos e informarse cabalmente de todas las condiciones y circunstancias que puedan afectar en alguna forma su propuesta y/o la ejecución del contrato.

Con la presentación de la propuesta el proponente certifica que ha revisado toda la normativa aplicable al proceso especialmente el Manual de contratación de la entidad, con el cual se adelantaran procesos precontractual, contractual y post contractual.

**1.4. FRAUDE Y CORRUPCIÓN:**

Los oferentes deberán observar los más altos niveles éticos, y denunciarán al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, todo acto sospechoso de fraude por corrupción, del cual tengan conocimiento o sean informados, durante el proceso de selección o la ejecución del contrato.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 3 de 59</b>

### 1.5. LEGISLACIÓN:

Los oferentes deberán someterse en todo a la Constitución Política, a las Leyes Colombianas vigentes que apliquen a la clase de empresa que es el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, la normativa interna Acuerdo No. 001 de 2020 y demás que sean aplicables a la materia objeto de la Invitación.

En general, las normas aplicables durante el proceso de invitación y la ejecución del contrato serán las estipuladas en los términos de referencia, el manual de contratación de la empresa y las propias de los negocios entre particulares en la República de Colombia.

### 1.6. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:

Los pagos que origine el contrato suscrito como consecuencia de la presente invitación, serán cancelados tomando como soporte presupuestal el certificado N° 20220591 del 20 de mayo de 2022, por valor de **CIENTO DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL OCHENTA Y TRES PESOS (\$118.867.083 ) IVA INCLUIDO.**

### 1.7. COMUNICACIONES:


La información aquí contenida sustituye totalmente cualquier otra que el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL o sus representantes pudieren haber suministrado con anterioridad. Por consiguiente, todas las informaciones preliminares recibidas, quedan sin valor y el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, no se hace responsable por su utilización. Solo serán válidas las comunicaciones escritas y las que se formulen dentro de los plazos perentorios establecidos en el cronograma del proceso, y a los medios indicados dentro del mismo.

### 1.8. IDIOMA Y MONEDA:

El idioma oficial durante la invitación y ejecución del contrato será el español, por lo tanto, en este idioma se presentarán todos los documentos e informaciones de cualquier índole, relacionada con la propuesta. Así mismo se manejará con este lenguaje el contrato que se llegare a generar con ocasión de su adjudicación. La moneda que se avalará en el proceso será el peso colombiano.

Por tanto, los documentos con los cuales los proponentes acrediten los requisitos habilitantes de que tratan los presentes términos de referencia que estén en lengua extranjera, deben ser traducidos al castellano y presentarse junto con su original otorgado en lengua extranjera. Para firmar el Contrato, el proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en idioma extranjero, en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso, cumpliendo el trámite de apostilla o consularización.

Cuando se trate de documentos expedidos por entes públicos otorgados en el exterior, conforme lo previsto en la ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización, siempre que el documento provenga de uno de los países signatarios de la Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961, que trata sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la mencionada ley. En este caso sólo será exigible el apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título en que ha actuado el funcionario o persona firmante del documento, y que se surte ante el funcionario o autoridad competente en el país de origen.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 4 de 59</b>

Si el apostille está dado en idioma diferente al castellano, se presentará acompañado de la respectiva traducción oficial al castellano, y la firma del traductor legalizada conforme las normas vigentes.

Sólo se solicitará el apostille sobre fichas técnicas del fabricante y/o certificaciones de distribución y/o los proponentes ganadores de la licitación, según sea el caso.

En todo caso el oferente deberá dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 3269 de 2016 del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Los proponentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. Una vez que se tengan las cifras en dólares de los Estados Unidos de América o si la información se presenta originalmente en dicha moneda, para la conversión a pesos colombianos se debe tener en cuenta la tasa representativa del mercado certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para la fecha de corte de los estados financieros.

#### **1.9. PLAZOS:**

Para efectos de los diferentes plazos previstos en los términos de referencia, siempre que se hable de días, sin especificación alguna, se entenderán como días calendario. Los que rigen el presente proceso, serán los señalados en el acápite del cronograma, y cualquier modificación que se surta en desarrollo del mismo, se publicará en el portal de la entidad y en el SECOP para conocimiento del público en general y/o de los interesados

#### **1.10. INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES y PROHIBICIONES:**

No podrán presentar propuestas ni por sí, ni por interpuesta persona, quienes a la fecha de cierre de la invitación estén incurso en causales de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones previstas en las disposiciones generales vigentes que regulen la materia, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, y las demás normas vigentes aplicables en la materia.


#### **1.11. MODIFICACIONES Y ACLARACIONES A LAS CONDICIONES DE CONTRATACIÓN.**

Si algún oferente encuentra inconsistencias, errores u omisiones en los términos de referencia, o si requiere aclaración de alguna estipulación contenida en ellos, deberá hacer la correspondiente consulta escrita al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, hasta la fecha y hora establecida en el cronograma de los términos de referencia.

Si como resultado de las consultas o por su propia iniciativa, el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL decide hacer modificaciones o aclaraciones a los términos de referencia, lo comunicará mediante adenda fijada en la página [www.ibal.gov.co](http://www.ibal.gov.co) y en la página [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co) antes del vencimiento del término para el cierre de la invitación. Salvo si la modificación consiste en cambios en el cronograma, lo cual lo podrá comunicar la entidad en cualquier momento del proceso.

#### **1.12. GASTOS DE LA PROPUESTA Y DEL CONTRATO:**

El Proponente deberá sufragar a su costo, todos los gastos que genere la presentación de la propuesta y en caso de ser adjudicatario deberá asumir los gastos propios de la suscripción del contrato, tales como pólizas, estampillas pro ancianos, pro cultura, requeridos para la

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 5 de 59</b>

legalización de los contratos y en las cuentas serán retenidos y aplicados los demás impuestos, tasas o contribuciones a que haya lugar conforme al régimen tributario del proponente, las normas tributarias aplicable al caso particular y el régimen tributario municipal de Ibagué.

Los términos de referencia no tienen ningún costo y están publicados en la página web [www.ibal.gov.co](http://www.ibal.gov.co), en la sección de contratación, contratación en trámite; y en el portal de contratación estatal del SECOP [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co).

### 1.13. CORRESPONDENCIA:

Toda correspondencia deberá dirigirse en la siguiente forma:

Señores  
 IBAL S.A. E.S.P OFICIAL  
 Secretaría General  
 Dirección Carrera 3ª N° 1-04 Barrio La Pola  
 Ibagué - Tolima - Colombia

Referencia: INVITACIÓN No. 127 DE 2022

**OBJETO: CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE AMENAZA POR REMOCIONES EN MASA Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y/O ESCORRENTÍA E INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA PARA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL TANQUE PIEDRA PINTADA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”**


Si se envían comunicaciones diferentes a la propuesta se deberá especificar el contenido del sobre Ej: Observaciones a los términos de referencia, solicitud de aclaración, Etc.

**El proponente deberá tener en cuenta los medios de correspondencia indicados en el cronograma del proceso, y que la cuenta de correo electrónico oficial es: [contratacion@ibal.gov.co](mailto:contratacion@ibal.gov.co), por lo que toda comunicación, recibida por otro medio no será tenida en cuenta.**

### 1.14. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN:

Las personas interesadas en contratar con el IBAL S.A. ESP OFICIAL, deberán tener en consideración las siguientes reglas de participación:

- a) Toda persona natural o jurídica sólo podrá participar con una sola propuesta, es decir una persona natural no puede presentarse a la vez con una o más personas jurídicas o naturales. El oferente que presente o participe en más de una oferta, ocasionará que cada una de las propuestas en las cuales participa sea rechazada.
- b) No encontrarse incurso en causal de inhabilidad e incompatibilidad para contratar, de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el PROPONENTE con la presentación de la propuesta.
- c) Se aceptarán ofertas presentadas por personas naturales, empresas legalmente constituidas

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 6 de 59</b>

en Colombia, en forma individual o en forma de consorcio o unión temporal, en cuyo caso, deberán señalar en el documento respectivo los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución. Los miembros del consorcio y de la unión temporal deberán designar su representante y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad, conforme lo exigido en los requisitos de participación.

d) Presentar garantía de seriedad de la oferta 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.

e) El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá estar registrado en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) del IBAL, la inscripción la podrá realizar hasta antes del cierre de la presente invitación, a través de la página web de la empresa [www.ibal.gov.co/](http://www.ibal.gov.co/) en el link de proveedores, SIP IBAL, en la que se establece el aplicativo a diligenciar por el proveedor, el cual el comprobante de registro llega automáticamente al correo del proveedor inscrito. El oferente debe encontrarse registrado so pena de incurrir en causal de rechazo. Si se inscribió con anterioridad y fue aprobado no necesita realizar un nuevo trámite de inscripción, a través del aplicativo puede obtener copia del registro al correo electrónico inscrito.

#### 1.15. RIESGOS DEL PROCESO:


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 CALIFICACIÓN DE RIESGO		
PROBABILIDAD	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	
ALTÍSIMA	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%

RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	MECANISMO DE MITIGACIÓN
Riesgo de daños ocasionados por invierno y/o crecientes	IBAL S.A E.S. P OFICIAL (50%)  Contratista (50%)	Cuando una vez realizada la topografía de los sitios se presente un evento que cambie drásticamente las condiciones del terreno, en este caso se reconocerá el valor de las

		actividades que por cronograma se hayan ejecutado
Riesgos relacionados con daños de redes de servicios públicos afectadas por labores del contratista	Contratista (100%)	El contratista apoyado por la interventoría, previamente al inicio de las actividades, se deberá documentar ante el IBAL y particulares de las redes de servicios localizadas en las zonas de intervención, esto con el fin de localizar estas en el campo y tomar las medidas necesarias para su conservación
Riesgos relacionados con la calidad y disponibilidad de equipos	Contratista (100%)	Con el desembolso del anticipo al inicio del contrato, el contratista tiene la obligación de hacer los negocios relacionados con el suministro de equipos y aseguramiento de laboratorios de manera oportuna desde el inicio del contrato, y con proveedores que cumplan los estándares reconocidos de calidad. De igual forma deberá contar con una lista amplia de proveedores a nivel regional y nacional.
Riesgos relacionados con los daños a viviendas u obras públicas por acción u omisión del contratista.	Contratista (100%)	El contratista deberá adoptar las medidas necesarias y métodos constructivos adecuados para garantizar la estabilidad de la infraestructura existente en las zonas de intervención, todo esto según los lineamientos de la guía de manejo socio-ambiental.
Riesgos de consecución, profesionales y mano de obra calificada y no calificada	Contratista (100%)	Para la presentación de la propuesta, el contratista deberá contar con disponibilidad de un equipo de trabajo idóneo para la ejecución de los trabajos, cuyas hojas de vida, rendimientos (en el caso de mano de obra), y sus costos están incluidos dentro de esta con la inclusión de cartas de compromiso del personal profesional y análisis de precios donde se incluye la mano de obra de las actividades. Los costos adicionales que se puedan Generar durante la ejecución para la consecución de estos recursos humanos será asumido por el contratista.

*[Handwritten signature]*

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 8 de 59</b>

Riesgos relacionados con accidentes de trabajo.	Contratista (100%)	El contratista deberá implementar un plan de manejo y seguridad industrial fundamentado en la guía de manejo socio ambiental de obra pública, en la cual defina los procedimientos de seguridad para garantizar la integridad física de los empleados, por lo tanto los costos derivados por accidentes de trabajo serán asumidos por el contratista.
Riesgos relacionados con el retraso en pagos por parte del contratante	Contratista (100%)	El contratista asumirá los costos financieros generados por los retrasos en los pagos, generados por la omisión parcial o total de los requisitos en la presentación de las facturas.
Falta de coordinación interinstitucional	Contratista (100%)	Ocurre cuando hay concurrencia de gestiones ante diferentes entidades oficiales.

**CAPÍTULO II**  
**CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A SUSCRIBIR CON EL IBAL S.A. E.S.P.**  
**OFICIAL**

**2.1 EL CONTRATISTA** deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

De conformidad con el manual de contratación de la empresa, el IBAL S.A. ESP OFICIAL recibirá las propuestas que se presenten dentro del cronograma del proceso y será necesario que concurra por lo menos una propuesta hábil y ésta pueda ser considerada favorable para la entidad, en cuyo caso el proceso no será declarado desierto.

**2.2 OBJETO:**

El contratista debe cumplir con el objeto de la presente invitación en las condiciones de los términos de referencia.


**2.3 SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL:**

El contratista debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social en salud y pensión y aportes parafiscales, a la fecha de postulación de la oferta, de la suscripción del contrato en caso de ser adjudicatario, durante todos los meses de ejecución contractual y hasta su liquidación inclusive, acreditándolo tanto del contratista como del personal a su cargo si lo tuvo en la ejecución del contrato.

**2.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:**

**PRESUPUESTO OFICIAL: CIENTO DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL OCHENTA Y TRES PESOS (\$118.867.083) IVA INCLUIDO.** Valor que se encuentra respaldado con el certificado N° 20220591 del 20 de mayo de 2022



	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 9 de 59</b>

## 2.5 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

**DOS MESES Y QUINCE DÍAS** contados a partir de la suscripción del acta de inicio que se adelanta una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, conforme lo indicado en el manual de contratación de la entidad.

## 2.6 VISITA DE OBRA:

No aplica.

## 2.7 FORMA DE PAGO DEL CONTRATO:

Se realizará pagos parciales conforme la entrega de las siguientes actividades recibidas a satisfacción por parte del consultor:

Se realizará un pago parcial equivalente al 40% del valor del contrato cuando sea entregado y recibido a satisfacción las actividades del ítem 1 y 2, RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN EXISTENTE, DIAGNÓSTICO, CARACTERIZACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LA AMENAZA Y RIESGO ACTUAL, así como EL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS


Se realizará un pago equivalente al 60% del valor del contrato con la suscripción del acta final del mismo, cuando sea entregado la totalidad de actividades contratadas y que se encuentran dentro del alcance del contrato dentro del Ítem No. 3 y las que no fueron recibidas en el acta parcial como Diseño Definitivo a detalle, presupuesto, programación, especificaciones, Plan de manejo ambiental y los necesarios que sean de la naturaleza del proyecto, socialización del proyecto y demás. Esto recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato

Cada uno de los pagos requerirá aprobación del el supervisor del contrato, en donde conste el recibo de productos conforme a requisitos técnicos, normativos y de diseño, para lo cual se suscribirá acta entre supervisión y contratista, previa presentación de la factura, constancia de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales del mes en el cual radica la cuenta, por parte del contratista, la cual debe ser aprobada por el supervisor del contrato y demás documentos exigidos para la cuenta.

**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/images/stories/Resolucion%20076%20de%202020.pdf>

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 10 de 59</b>


**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 0015 del 15 de diciembre de 2021 Título VI Capítulo I.

## 2.8 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, se ajustarán a los límites, existencias y extensión de los riesgos. 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.

- 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:** Este amparo debe cubrir la calidad del servicio que recibe la empresa en cumplimiento de un contrato. Deberá constituirse por mínimo el 20% del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un (1) año más. La fijación se dará teniendo en cuenta el bien o elemento suministrado.
- c) **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.** Este amparo debe cubrir a la Empresa de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en la ejecución del contrato amparado. Esta garantía se exigirá por un valor mínimo equivalente al veinte (20%) por ciento del valor del contrato y por una vigencia igual al término del contrato y tres (3) años más.
- d) **Garantía de cubrimiento de la responsabilidad civil Extracontractual:** La Empresa exigirá en los contratos de obra, y en aquellos en que por su objeto y naturaleza lo considere necesario con ocasión de los riesgos del contrato, el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que lo proteja de eventuales reclamaciones de terceros, derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista y de los subcontratistas autorizados o no autorizados. Para este último caso, si en la póliza no se incluyen estos perjuicios, el contratista debe acreditar que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Empresa sea la aseguradora. Esta Póliza se exigirá, por valor mínimo equivalente al **treinta por ciento (30%)** del valor del contrato y una vigencia igual al **término del mismo y un (1) año más.**

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 11 de 59</b>

- e) **Garantía de seriedad de la oferta** (en los términos señalados en los requisitos de participación)

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

**2.9 DOMICILIO CONTRACTUAL:**

El domicilio para los efectos del contrato, será el municipio de Ibagué.

**2.10 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES**

El presente proceso de contratación NO se limita a Mipymes.

**2.11 GASTOS:**

Los gastos que se generen por la suscripción del contrato corresponderán en su totalidad al CONTRATISTA.

**2.12 EMERGENCIA SANITARIA:** En atención a la Emergencia Sanitaria declarada por el Ministerio de salud mediante la Resolución 385 de 12 de marzo de 2020 y sus prorrogas, el oferente deberá 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, para la ejecución del contrato a celebrar.

**2.13 CARACTERÍSTICAS DEL OBJETO A CONTRATAR- ALCANCE DEL CONTRATO:**

Para satisfacer la necesidad arriba descrita y lograr este objetivo es necesario suscribir un contrato cuyo objeto sea la **“CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE AMENAZA POR REMOCIONES EN MASA Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y/O ESCORRENTÍA E INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA PARA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL TANQUE PIEDRA PINTADA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”**


**ALCANCE DEL OBJETO:**

Caracterización, diagnóstico, estudios y diseños de obras de mitigación, estabilización y aprovechamiento forestal (si se requiere por la alternativa seleccionada), todo lo relacionado al aspecto geotécnico, hidráulico, hidrológico, geológico y de riesgo, así como todo lo que se requiera para dar cumplimiento a las normativas técnicas y ambientales vigentes, que tienen como fin la mitigación de los factores que desarrollen procesos erosivos e inestabilizantes en el terreno donde se encuentra construido el tanque Piedra Pintada, de propiedad del IBAL SA ESP OFICIAL. Para este proceso el respectivo consultor deberá dar aplicación a las normas RAS Y NSR- 10 aplicable al proceso constructivo a desarrollar:

La consultoría se realiza de acuerdo al desarrollo de las siguientes actividades:

**1.- RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN EXISTENTE, DIAGNÓSTICO, CARACTERIZACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LA AMENAZA Y RIESGO ACTUAL**



	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 12 de 59</b>

Este componente debe desarrollarse con la finalidad de determinar las condiciones actuales del riesgo presentado en el sector, por las condiciones presentadas dentro del tanque piedra pintada del IBAL SA ESP OFICIAL, así mismo realizará una descripción de los aspectos más importantes que caracterizan la zona de interés, indicando aspectos como **Aspectos físicos:** Localización geográfica, límites, vías de comunicación, hidrología, climatología, tipos de suelos, topografía, cartografía, geología, materiales de construcción, pavimentos, disposición urbanística, zonas de riesgo potencial.

En la fase de diagnóstico, el consultor realizará una evaluación de las condiciones y funcionamiento actual de las obras existentes, a partir de la cual se realizarán las recomendaciones necesarias que deberán ser tenidas en cuenta en la fase de diseño y construcción de las mismas. Así mismo, el consultor deberá tener en cuenta todos los estudios y diseños de proyectos municipales, que estén relacionados directa e indirectamente con la zona (Plan de Ordenamiento Territorial POT, Plan de Desarrollo Municipal, diseños comunales existentes, estudios de prevención de desastres y zonas de riesgos, estudios catastrales, etc), que sean necesarios para tener en cuenta dentro de las alternativas propuestas con posterioridad.

En razón de lo anterior esta etapa descompone las siguientes labores:


**A. Recopilación de información:** Se deberá realizar una recopilación de toda la información relacionada con los servicios que actualmente prestados por el IBAL SA ESP OFICIAL a la comunidad, relacionados con el tanque piedra pintada, además de las obras de infraestructura y mitigación presentes en los sectores.

Dentro de esta actividad, se deberá tener presente la información existente y durante el levantamiento topográfico las redes existentes de los servicios públicos de energía, teléfono, gas etc. para prever cruces con dichas redes y evitar así problemas futuros en el momento de la construcción de los diseños previstos en este contrato.

**B. Organización y Análisis de Información:** Una vez se haya recopilado la información, en su totalidad, se deberá clasificar y organizar para hacer un resumen de tal manera que se pueda consultar de la forma más ágil y eficiente. La información recopilada deberá ser normalizada e inventariada por medio de la asignación de códigos, definición de medios de almacenamiento, medios y procedimientos de consulta, responsabilidad final entre otros, de manera que permita la ágil y oportuna consulta.

Se deberá hacer un análisis detallado de información como, densificaciones, estratificación socioeconómica, usos del suelo, tendencias, consumos. Así mismo, se analizará la pertinencia del Plan de Desarrollo del Municipio, y, en general, todos los estudios municipales y regionales aplicables al sector y al tipo de obra a realizar. Se deberá hacer una evaluación del perímetro urbano con el fin de determinar el área afectada, la calidad de los suelos, tendencias de crecimiento urbano espontáneas y dirigidas que permitan tomar medidas preventivas al respecto,


Otro aspecto importante es la cartografía que se utilizará como base para el desarrollo de los estudios; con base en ella se definirá muy claramente el alcance de los levantamientos topográficos, la metodología y tecnología que se vaya a utilizar; todo con la debida justificación que deberá estar respaldada en el análisis de la información. Toda la información se analizará con el propósito de evaluar su pertinencia y posibilidad de utilización, con el fin de evitar la duplicación de esfuerzos, para poder optimizar los recursos disponibles para la realización de estos estudios y diseños.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 13 de 59</b>

**C. Estudio Topográfico:** El consultor deberá incluir en los costos de la propuesta técnico - económica el costo por el estudio topográfico, con base en la estimación de cantidades que se puedan apreciar en la visita que se realizará al lugar del proyecto. Será responsabilidad del consultor la cantidad que estime para costear la topografía. El consultor indicará los aspectos más sobresalientes, tales como clase de instrumentos, grado de precisión, sistema empleado, chequeos, errores lineales, angulares y de nivelación. Igualmente, las diferencias planimetrías y altimétricas y los amarres con B.M. o puntos conocidos, de acuerdo al REGLAMENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (RAS) este deberá estar amarrado geodésicamente.

**Reconocimiento de información y de campo.** El responsable de la comisión en conjunto con los ingenieros del proyecto, estudiarán la información cartográfica, aerofoto gráfica y topografía disponible, plano urbano actualizado con curvas de nivel, manzanas, vías e hitos urbanos importantes. Luego se realizará un reconocimiento de campo de todos y cada uno de los sitios donde se prevé la ubicación de las obras con el fin de adquirir el concepto de las características actuales de cada zona, de corroborar la información obtenida previamente y hacer propuestas sobre los sitios para el emplazamiento de obras o trazado de conducciones. Para contribuir al análisis, se levantará un registro fotográfico detallado del área del proyecto. Con base en este reconocimiento, se precisará el programa de trabajo y el alcance de la comisión.

- **La ejecución de los trabajos de campo para aducciones de acueducto, sistemas de captación y demás estructuras,** se efectuará la investigación topográfica, de todos los elementos que tengan relación con las conducciones a diseñar, entre los que se encuentran:
  - Cámaras, material, diámetro, estado, cotas rasantes, cotas de fondo y de tuberías, diámetro y tipo de tuberías de entrada y de salida, coordenada de las tapas, clase y estado de la tapa.
  - Localización de las estructuras.
  - Tramos de otros conductos relacionados o que puedan interferir con el trazado de las conducciones a diseñar. Diámetro, material, clase, válvulas e hidrantes (coordenadas norte y este) y alineamiento.
  - Conexiones domiciliarias o de otro tipo que se deban incorporar en el diseño.
  - Otros elementos como postes, cajas o armarios telefónicos, líneas eléctricas, tuberías de gas, entre otros, se localizarán en el caso que interfieran con posibles obras a realizar dentro de los propósitos de la consultoría.
  - Vías, predios y parámetros de edificaciones que se relacionen con el trazado.
  
- **Ejecución de trabajos de campo**
  - Altimetría y planimetría del área de la localización del sistema de acueducto.
  - Linderos y predios afectados
  - Elementos hidráulicos de llegada y de salidas del agua.
  - Elementos cercanos o dentro de los lotes, como postes o infraestructura de otros servicios.
  - Localización de vías de acceso y edificaciones cercanas.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 14 de 59</b>

En los casos en que se requieran diseños complementarios a sistemas existentes, la topografía abarcara, según se requiera para el cumplimiento del alcance de las modificaciones o complementaciones al sistema existente:


- Unidades a modificar o a incorporar en el diseño, localización, altimetría, elementos hidráulicos de entrada y salida.
- Localización de edificaciones y accesos
- Localización de equipos y accesorios.
- Conductos entre unidades.
- Verificación de materiales y especificaciones de unidades, elementos y equipos.

En todos casos, el levantamiento topográfico quedara amarrado a coordenadas georreferenciadas reales y migrada la información al sistema "Magna Sirgas", los planos se localizarán con este sistema de coordenadas de acuerdo con lo dispuesto por el IGAC.

- ✓ **Levantamiento de interferencias.** Sera parte de los trabajos de campo de la topografía el levantamiento de interferencias superficiales, tales como: postes de energía, teléfono, árboles y subterráneas, tales como: tuberías de acueducto, gas, teléfono, energía, alcantarillado y otros, que tengan relación con el proyecto y se requieran para el adecuado diseño de las obras. Para este propósito, en el casco urbano se consideran interferencias entre los paramentos de las construcciones o de los andenes y en campo abierto, el ancho de levantamiento deberá ser mínimo de 30 metros a lado y lado del eje del alineamiento del levantamiento. El principal criterio para definir el ancho de corredores y las interferencias a levantar, es la relación de estas con el proyecto, con el diseño y con la construcción de la obra.
- ✓ **Colocación de mojones o BMs.** Las referencias serán los mojones de concreto o puntos fijos permanentes, de fácil acceso e identificación para trabajos de localización del proyecto. Se convendrá con el interventor o supervisor, el diseño y las especificaciones de los mojones a instalar. La localización de los mojones estará indicada en los planos topográficos con sus cuadros de niveles y coordenadas, acorde con el sistema Magna Sirgas.

**D. Diagnóstico y Evaluación de las obras:** Se realizará un diagnóstico de las obras existentes, para tal efecto se describirán los componentes, su funcionamiento, su estado, y su problemática. Todo el diagnóstico debe hacerse teniendo en cuenta los enfoques técnicos, económicos, financieros, institucionales, sociales y ambientales. El diagnóstico y la evaluación de las obras, aquí mencionados, deben propender por la identificación y priorización de la problemática actual, con el objeto específico de llevar por medio de los diseños las soluciones necesarias en bien del medio ambiente y la comunidad.

**E. Determinación de la amenaza y condición de riesgo actual.** Teniendo en cuenta la información preliminar obtenida, se deberán realizar modelos probabilísticos y determinísticos, que permitan identificar el nivel de la amenaza o susceptibilidad a movimientos en masa, así como el nivel de riesgo al que se vea expuesto el "TANQUE DE PIEDRA PINTADA", identificando mecanismos de falla, planos de deslizamiento, características geotécnicas y demás aspectos que generen incremento del nivel de riesgo.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 15 de 59</b>

## 2. ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.

Teniendo como base la evaluación y diagnóstico de los sistemas existentes, la firma consultora deberá elaborar como mínimo Dos (2) alternativas de solución para los problemas identificados y planteados para cada elemento que deba proyectarse, adecuarse, rehabilitarse, optimizarse, y/o reemplazarse, y las razones y justificaciones para la inclusión de elementos nuevos. Así, la firma consultora deberá plantear, seleccionar y recomendar al IBAL SA ESP OFICIAL la solución más conveniente desde los puntos de vista técnico, económico, financiero, social, ambiental e institucional.

Con base en la (s) alternativa(s) seleccionada de acuerdo con las necesidades del sector, se formularán las recomendaciones pertinentes y se propondrá el plan general de obras y de inversiones, en el que se indicarán además las acciones complementarias requeridas, tales como levantamientos topográficos, estudios adicionales especiales, entre otros, para el diseño definitivo de los componentes resultantes del estudio de las obras, los cuales serán desarrollados por el consultor, para entregar todos los aspectos técnicos preliminares requeridos para la ejecución de las obras.


## 3. ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTOS DETALLADOS Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN:

En esta fase se realizará la elaboración de los diseños técnicos definitivos correspondientes a la alternativa de solución recomendada por la firma consultora y aceptada por EL IBAL SA ESP OFICIAL.

Se deberá presentar de acuerdo con el REGLAMENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (RAS,) del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y NSR -10, además de otras normativas que traten la estabilización de laderas y/o taludes.

Una vez seleccionada la alternativa que represente la solución óptima al problema planteado y después del concepto favorable al informe inicial de avance, se procederá a la elaboración de las memorias, diseños definitivos y ejecución del mismo, teniendo en cuenta la disponibilidad de recursos real, el análisis económico, los objetivos de desarrollo y operativos, la definición clara de sus componentes físicos e institucionales, sus costos, la forma como se enfrentará su ejecución y los posibles problemas de tipo constructivo, legal, administrativo e institucional, además se deberán realizar los términos de referencia para el suministro de grandes cantidades materiales si se requiere.

La memoria descriptiva contendrá una síntesis de los principales aspectos considerados durante el desarrollo de los estudios y diseños, así como de los principales resultados obtenidos. Todo lo anterior tiene como objetivo dejar unas memorias suficientemente claras, de tal forma que se pueda realizar un seguimiento del proyecto, en su parte técnica, por medio de un profesional calificado del IBAL SA ESP OFICIAL sin tener que pedir ayuda a los consultores en la ejecución de las obras; o al menos que si se requiriera alguna colaboración, ésta fuera mínima. Esto depende del grado de claridad de la información suministrada. El consultor en ningún caso podrá imponer sus formas de presentación aduciendo para ello que posee programas de computador desarrollados por él, que casi cumplen con los requerimientos acordados; cuando este caso se presente, el consultor deberá realizar los ajustes a su software para ponerlo a punto con lo acordado y poder utilizarlo en la elaboración de los diseños, usando los parámetros y recomendaciones del REGLAMENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (RAS) y NSR-10. Se deberán presentar la totalidad de los documentos,

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 16 de 59</b>

informes, memorias descriptivas, memorias de cálculos, planos, encuestas, presupuesto, cronograma de ejecución de forma impresa, digital y audiovisual de las redes existentes y proyectadas.

Para estos diseños el consultor deberá realizar las siguientes actividades:

- a. **Modelación del Talud:** Para determinar el estado actual del terreno y su comportamiento ante eventos externos (sísmicos y otros), la ladera deberá ser modelada, considerando todos los factores involucrados en la misma ( peso del tanque, condiciones de drenaje, tipo de terreno y las necesarias que garanticen la confiabilidad del modelo).
- b. **Análisis de la Capacidad Limitante y Necesidad de Obras o Acciones en las obras existentes. (redes de alcantarillado residual y pluvial)** El consultor analizará y verificará la capacidad y vigencia de los diversos componentes en relación con las necesidades actuales y futuras, concordante con las metodologías propuestas en el REGLAMENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (RAS), teniendo en cuenta, entre otros, la capacidad y el período para el cual fueron proyectados los componentes del sistema, su tiempo de servicio y la capacidad actual bajo las condiciones de operación y mantenimiento.
- c. **Estudio de Suelos, geológico y geotécnico del Proyecto:**


El consultor adelantará un programa de investigación del suelo o subsuelo, para lo cual realizará los sondeos y apiques que considere convenientes y obtener la información requerida para determinar la capacidad portante y otras características del terreno en los sitios donde se ubicarán las estructuras y, además, verificará la estabilidad adecuada de las zonas en donde se instalarán tuberías, construcción de estructuras y de ser preciso diseñará las obras de protección requeridas.

Una vez definido el trazado y localización exacta de la ruta de conducción y estructuras hidráulicas asociadas, se realizara el estudio geotécnico, el cual incluirá actividades con base en recopilación de información secundaria, foto interpretación (de aquellas que lo ameriten) y visitas de campo a los diferentes sectores propuestos para el diseño de las obras, se describirá el marco geológico general, a partir del cual y apoyado en trabajos de inspección del suelo, se zonificarán las obras de carácter lineal y se indicarán las condiciones geológicas especiales de las obras de mayor tamaño. Así mismo, se identificarán aquellos parámetros y procesos tanto endógenos como exógenos, que puedan presentar una amenaza a la estabilidad de las obras civiles a diseñar.

Se describirá además del marco tectónico de la zona, considerando el sistema de fallas de la región en especial las que más tengan relación con los sitios de la construcción. Con base en la normatividad vigente y en información secundaria recolectada en entidades tales como INGEOMINAS, se determinarán los diversos parámetros sismo-resistentes, necesarios para el diseño de las diferentes obras.

Se realizarán sondeos a percusión a lo largo de los ejes por donde se proyecten las obras y en los sitios donde se proyecten estructuras. En el caso de estructuras especiales en plantas de tratamiento, el número de perforaciones y la profundidad de las mismas serán definidos de acuerdo a las características de las estructuras y las condiciones geotécnicas del sitio. En



	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 17 de 59</b>

términos promedio, en obras lineales de conducciones, se harán perforaciones cada 300 m o menos, a profundidades de obra más 1 m. En cada caso, se definirá la estratigrafía de cada perforación, clasificación unificada con muestras tomadas cada metro, ensayos de granulometrías y límites de Atterberg, nivel freático, humedad natural, compresión inconfínada.


Se definirán con bases en los sondeos y datos de laboratorio: cohesión, Angulo de fricción interna del suelo natural, coeficiente de consolidación vertical, Esfuerzo efectivo en pre-consolidación, Índice de compresión, Índice de Re-compresión, se determinarán los parámetros físicos de resistencia y compresibilidad del subsuelo como resistencia a la compresión confinada, capacidad portante admisible, entre otros. Además de la obtención de las propiedades físicas mencionadas se evaluará y se darán recomendaciones sobre: estabilidad de los taludes, profundidades críticas y tipo de cimentación más adecuado para los conductos, obras de protección en las zonas inestables, métodos constructivos o las dificultades que puedan presentarse durante la construcción en lo que respecta a las características del subsuelo, las características de reconstrucción de los pavimentos y la utilización o no de material del sitio para rellenos entre otras.

- d. **Estudio hidrológico:** se deberá realizar la estimación de caudales de escorrentía, infiltración, interceptación y los necesarios para determinar los volúmenes de agua que interactúan en la zona de estudio.
- e. **Otros Estudios:** El consultor adelantará otros estudios tales como estructurales, hidráulicos, y demás que se estimen necesarios para el desarrollo del proyecto en común acuerdo con la interventoría del proyecto.

**Diseños Estructurales y Anclajes.** Una vez dimensionados hidráulicamente, geoméricamente y/o arquitectónicamente todas las estructuras resultantes en el proyecto y teniendo en cuenta los estudios geotécnicos y geológicos se procederá a la siguiente manera para el cálculo y diseño estructural.

- Elaboración de los criterios de diseño estructural
- Definición del modelo estructural
- Determinación de las cargas: cargas vivas, cargas muertas, fuerzas sísmicas, fuerzas de viento, empuje de agua, empuje de tierras.
- Dimensionamiento estructural de la estructura
- Análisis de la estabilidad de la estructura ante cargas actuantes
- Diseño del refuerzo. Con ayuda de software especializado y procedimientos manuales se hará el análisis estructural bajo las condiciones de carga y con los esfuerzos resultantes se determinarán las áreas de acero requeridas
- Elaboración del despiece del refuerzo
- Elaboración del despiece de formaletería
- Preparación de detalles estructurales para el dibujo de planos correspondientes.

Para elaboración de los cálculos estructurales se seguirán las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 y otras normas aplicables como el "American Concrete Institute" (ACI), el "American Society for Testing and Materials" (ASTM), el "Manual of American Institute of Steel Construction" (AISC), entre otras referencias aplicables. se efectuarán todos los cálculos y diseños estructurales de las

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 18 de 59</b>

estructuras resultantes que lo requieran, tales como anclajes, cimentación y atraque de tubería, pozos, cámaras de inspección, canaletas, estructuras especiales, etc. En el caso de diseños existentes y de darse el caso de que no se cumpla con la normatividad actual en cuanto a diseño sismo-resistente, se procederá a elaborar los nuevos diseños estructurales de reforzamiento de la estructura.


f. **Planos de Diseño detallados, Planos de Detalle de Estructuras Especiales y Planos de Detalle de Estructuras Complementarias.** Una vez diseñadas todas las estructuras y teniendo toda la información necesaria se agrupan los planos elaborados por obra y se consolidan una versión completa que tendrá los siguientes parámetros:

- Límites del área o del terreno a los cuales se refieren las obras
- Ubicación regional y amarre de la obra al sistema de la red existente, elevaciones debidamente referenciadas al nivel medio del mar (msnm), elevaciones y coordenadas reales, referencias topográficas y de niveles (BMs) que serán dejadas en el campo debidamente identificadas, para permitir una fácil y adecuada localización y replanteo de todas las partes de la obra para su construcción.
- Detalle de conexiones, empalmes y juntas.
- En los planos se indicarán, teniendo en cuenta la información del levantamiento topográfico, la localización de estructuras, edificios, árboles, postes, infraestructura vial, otros servicios públicos y en general todo lo que esté relacionado con el proyecto y su construcción.
- Los planos se presentarán en escalas 1:1.000 para los dibujos de conjunto y todos los detalles a una escala no menor de 1:20 o según se acuerde con el interventor o supervisor.
- En la información de detalles en los planos, necesaria para la construcción de la(s) obra(s), se incluirán las debidas referencias a las especificaciones, equipos, instalaciones, materiales por usarse y toda aquella información que se considere de utilidad para la construcción. Los planos incluirán el tipo y clase de tubería utilizada, tipo de cimentación de las mismas.
- La manera de organizar los paquetes de planos y la información general que contienen, serán convenidas con el interventor o supervisor.

Los planos tendrán la siguiente organización general

- Listado de planos
- Planta General, con Localización de las estructuras
- Plantas y Cortes
- Anotación sobre el tipo de material
- Refuerzo debidamente dibujado y acotado
- Despiece de aceros
- Plano de formaletas
- Tipo de cimentación y detalle de acotamiento o entibado o apuntalamiento según se requiera.
- Cualquier otra información requerida para su posterior construcción.

g. **Especificaciones técnicas de construcción:** Para preparar las especificaciones técnicas de construcción se tomarán como base las normas y/o códigos de la AWWA, ASTM, ANSI, ACI, NTC, AISC, AASHTO, RAS, NSR-10, INVIAS y otras normas y códigos que sean del caso. Las especificaciones están concordantes con todos y cada uno de los ítems de pago

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 19 de 59</b>


determinados en las cantidades de obra y el presupuesto; una vez elaboradas en borrador se hará comprobaciones cruzadas con el propósito de eliminar inconsistencias y contradicciones para su edición final. Dichas especificaciones contendrán lo referente, así como los procedimientos constructivos, su control, medida y pago.

- h. **Cantidades de obra y presupuesto:** A partir de los diseños para construcción de cada una de las obras o componentes del proyecto, se determinará las cantidades de obra y los suministros, definiendo los ítems de pago. Para los ítems de pago establecidos se realizarán los análisis de precios unitarios aplicables a las condiciones de cada sitio. Con precios unitarios índices de los ítems involucrados, se establecerá el presupuesto desagregado, por Capítulos, estableciéndose el proyecto en etapas para así el IBAL proceder a licitar y construir cada una de ellas. Los costos para el proyecto y obra serán discriminados en forma detallada e incluirá los costos de obra civil, indicando para cada rubro, la unidad de medida, la cantidad, el costo unitario y el costo total; además de los costos de suministros y montajes para toda clase de equipos, cuando fuere del caso. Se estimarán los imprevistos de obras y suministros y los costos de administración del proyecto, presentando varios análisis de AIU.
- i. **Cronograma de ejecución de obras:** Se elaborarán cronogramas para cada una de las Etapas del proyecto que resuma de manera mensual la secuencia de actividades más importantes de la obra, estableciendo un inicio, una duración de la actividad y un tiempo de finalización, este cronograma debe determinar el tiempo estimado para ejecutar el proyecto, adicionalmente el cronograma se debe diagramar trazando la ruta crítica.
- j. **Plan de ejecución del estudio:** El consultor elaborará el planeamiento para la realización de la caracterización, diagnóstico y diseño de las obras de mitigación proyectadas y de las acciones que se deben emprender, con el fin de determinar la secuencia óptima para adelantar su realización. Se hará un diagrama de barras que indique la duración de cada actividad y la interrelación entre cada una de ellas.

Se formulará el plan estimado de ejecución del proyecto, que involucre las etapas de contratación, caracterización, diagnóstico, diseño de las obras de mitigación de los diferentes componentes del proyecto, identificando la ruta crítica y definiendo la secuencia constructiva más adecuada para el esquema propuesto.

Para adelantar en forma satisfactoria la ejecución del proyecto, El Consultor recomendará y dimensionará los recursos técnicos y humanos que se estimen necesarios para el adecuado funcionamiento del esquema de organización requerido.

- k. **Estudio de afectaciones, Servidumbres o requerimiento predial:** Este ítem se establecerá en caso que las obras requeridas requieran afectaciones o permisos por parte de predios colindantes. Se identificarán los predios que serán afectados por el proyecto, para ser identificados e incluidos en el levantamiento topográfico. Se definirán las áreas requeridas durante la ejecución de las obras, las necesidades de servidumbres o la adquisición de predios. De cada predio identificado se levantará la "ficha predial" y se realizaran actas de vecindad con sus respectivas acotaciones, indicando las áreas requeridas, nombre del propietario, dirección, teléfono y en general, los datos que permitan identificar y localizar al propietario del predio o predios respectivos, es decir ficha catastral y matrícula inmobiliaria.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 20 de 59</b>


- l. **Obras Complementarias:** Cuando se presente la necesidad de adelantar algunas obras complementarias, como vías de acceso, escalas, senderos corredores, trinchos, muros, cunetas, líneas de conducción eléctrica, etc., se deberán tener en cuenta las mismas, e incluirlas igualmente en el diseño.
  
- m. **Aspectos ambientales.** El consultor deberá preparar toda la documentación necesaria para que el IBAL S.A ESP OFICIAL solicite a la autoridad ambiental competente los permisos, concesiones en caso de ser necesarias y autorizaciones requeridas por la ley para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente, para así cumplir con la normatividad ambiental vigente. Esto en caso que el desarrollo de la alternativa seleccionada lo requiera. Para esto presentará un documento correspondiente al **Plan de Manejo Ambiental (PMA)** del proyecto, el cual contendrá el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo del proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono.
  
- n. **Otros Requerimientos:** El consultor deberá presentar el proyecto ante la comunidad una vez se cuente con el diseño definitivo de las obras, las instituciones y entidades que se requieran por parte del IBAL SA ESP OFICIAL. La presentación se podrá realizar por fases, ante la Comunidad y otras instituciones así: Presentación del diagnóstico de las obras de mitigación. Presentación del análisis comparativo de alternativas de solución, bajo aspectos técnicos, económicos, financieros, institucionales, sociales, ambientales y de riesgos. Presentación de los diseños definitivos de las obras, presupuestos y cronograma de ejecución. Nota: Se deberán realizar las exposiciones o presentaciones utilizando en lo posible, medios audiovisuales o similares (presentaciones en multimedia o computador, videos, etc..)

**NOTA FRENTE A LA ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES:** La entrega de estas actividades deberá realizarse al supervisor en original y dos copias, junto con un informe ejecutivo que evidencia en resumen en contenido de los documentos. Cada componente deberá visualizarse los requerimientos efectuados en los ítems anteriores. Así mismo, la información deberá ser presentada también en forma magnética compatible con las aplicaciones de software disponibles en el IBAL. Microsoft Office/00 y AutoCad para Windows/ Microstation o similares, memorias en Excel, planos en Acad, informes de texto en Word, pdf.

**EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DEL CONTRATO.**

Para la ejecución de las actividades anteriormente relacionadas, el consultor contará con el siguiente equipo profesional mínimo que debe cumplir con los siguientes perfiles:

DIRECTOR DE CONSULTORÍA
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 21 de 59</b>

ESPECIALISTA EN GEOTECNIA
GEÓLOGO
RESIDENTE
INGENIERO AMBIENTAL
TOPÓGRAFO
DIBUJANTE AUTOCAD
CADENERO

Se aclara que, en todo caso, si el contratista requiere de otro tipo de profesional dentro de la ejecución de la consultoría como topógrafos, profesional en salud ocupacional, profesional social, abogados, ingenieros civiles, ambientales o sanitarios adicionales y demás trabajadores como auxiliares administrativos, etc, estos serán asumidos por el contratista sin que implique un costo adicional para el IBAL, pues será para la culminación exitosa y a tiempo de la consultoría.

El contratista quedará obligado a atender las disposiciones técnicas, jurídicas y legales que se estipulen en las respectivas cláusulas del Contrato a suscribir.


## 2.14 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Con la suscripción del respectivo contrato, el contratista se compromete a las siguientes obligaciones:

### 2.14.1 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 amplió 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, en calidad de contratista y del personal a cargo.
7. Pagar por su cuenta y riesgo exclusivos y en forma oportuna todos los salarios, prestaciones legales y extralegales de sus empleados, cumplir con las obligaciones de aportes al sistema de seguridad social y aportes parafiscales previstos en la Ley 100 de 1993, ley 1562 de 2012 y sus

- Decretos Reglamentarios y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normatividad que la aclare, adicione o modifique. Suministro de uniformes, elementos de higiene según lo estipulado en el código sustantivo de trabajo y demás normas relacionadas, aspectos tributarios, laborales, de seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato.
8. Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.
  9. Conocer y acatar las normas contractuales, y Manual de Contratación.
  10. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
  11. Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas.
  12. 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.
  13. 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.
  14. 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.
  15. 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.
  16. Garantizar 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 del desarrollo del contrato, de conformidad con las normas vigentes. Así mismo, el contratista organizará sus trabajos y adoptará precauciones suficientes para asegurar la protección del personal. En caso de ser necesaria la utilización de personal certificado de trabajo en alturas, el contratista deberá presentar el respectivo certificado que acredite tal calidad.
  17. Suscribir actas de inicio, parciales, final y de liquidación y demás que haya lugar en desarrollo del contrato.
  18. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
  19. Contar con las herramientas, equipos y el personal necesario para cumplir con el objeto y plazo de ejecución del contrato.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 23 de 59</b>

20. Velar porque el personal opte por los protocolos de bioseguridad establecido por el gobierno nacional para la prevención del COVID 19
21. En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.

#### **2.14.2 Obligaciones específicas.**

1. Cumplir con todas las características técnicas y económicas definidas en el contrato, específicamente lo indicado en el alcance de la consultoría.
2. Previo al acta de inicio, el Consultor está obligado a presentar un Cronograma de Trabajo con los respectivos entregables mensuales y su valoración porcentual, el cual que deberá ser aprobado por el IBAL a través del supervisor del contrato. Si existiesen causas para la modificación del Programa de Trabajo, el Consultor se obliga a realizar dicha modificación en un plazo máximo de Tres (3) días hábiles desde que el IBAL se lo comunique.
3. Presentar certificado de calidad de calibración de equipos de topografía.
4. Realizar reuniones periódicas con el supervisor, para evaluar el avance del contrato y las dificultades que se llegaren a presentar.
5. Organizar y poner a disposición del proyecto los recursos humanos y técnicos apropiados para garantizar el desarrollo de la consultoría dentro de los más altos parámetros de calidad y cumplimiento en tiempo y costos.
6. Realizar las actividades necesarias que conduzcan al cumplimiento de todas las obligaciones técnicas estipuladas en el contrato.
7. En la proyección de diseños aplicar como mínimo para la elaboración del diseño los requerimientos del RAS o cualquier normativa nacional vigente expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio con sus respectivas actualizaciones y la norma Sismo resistentes NSR-10.
8. Cumplir con cada uno de los ítems exigidos en el alcance del proyecto en el cual se describen cada una de las actividades a realizar para entregar por parte del contratista.
9. Organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no solo con los requerimientos técnicos necesarios si no con todas las disposiciones legales al respecto.
10. El consultor se obliga a utilizar personal con suficiente capacidad, autoridad y experiencia para todo lo relacionado con el objeto y cumplimiento del contrato, la ausencia del personal será consideradas causales de incumplimiento parcial del contrato y podrá dar lugar a las multas correspondientes. Por lo que deberá Mantener el personal ofertado, no se podrá hacer cambios de personal sin autorización del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, y en todo caso deberá tener iguales o superiores condiciones académicas y de experiencia.
11. El contratista debe garantizar al IBAL S.A. ESP OFICIAL el transporte necesario para lograr el fin de la consultoría, así como destinar del personal idóneo y experto, los equipos especializados, y demás gastos administrativos necesarios para la ejecución del contrato.


#### **REPERCUSIONES LABORALES**

EL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, no asume responsabilidades ni vínculos de carácter laboral ni profesional con el personal del contratista, quien deberá directamente ejecutar el contrato. No se admite subcontratación, y si el contratista llegare a requerir personal de apoyo para el desarrollo del contrato, este será a cargo del contratista, por el que el IBAL no tendrá ningún vínculo laboral con ellos.

#### **DERECHOS DE AUTOR**

EL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, será el único dueño de la información investigada procesada y de resultados de los procesos adelantados por el presente contrato, por lo tanto, el Consultor no podrá



	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 24 de 59</b>

utilizar para sí ni proporcionar a terceros dato alguno de los trabajos contratados ni publicar, total o parcialmente, el contenido de los mismos sin autorización escrita del IBAL. En todo caso, el Consultor será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esta obligación. El Consultor tendrá la obligación de proporcionar al IBAL todos los datos, cálculos, procesos y procedimientos empleados durante sus trabajos.

**Parágrafo:** El incumplimiento a las obligaciones del contrato faculta al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL para iniciar las actuaciones administrativas ante la compañía aseguradora con el fin de hacer efectiva la garantía de cumplimiento, además de adelantar las actuaciones pertinentes en caso de incumplimiento parcial o grave y definitivo.

## 2.15 OBLIGACIONES DEL IBAL SA ESP OFICIAL.


- 1) Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requieran para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales.
- 2) Programar una visita al sitio de la obra junto con el Consultor.
- 3) Analizar el Programa de Trabajo presentado por el Consultor.
- 4) Analizar el Plan de Aseguramiento de la Calidad presentado por el Consultor (Certificados de calibración de equipos, Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema de protección ambiental y sistema de calidad).
- 5) Comprobar la suficiencia cualitativa y cuantitativa de medios por parte del Consultor (equipo de transporte y de topografía).
- 6) Definir y organizar las medidas de control a aplicar por el Consultor para asegurar la calidad.
- 7) Controlar la ejecución de acuerdo con los documentos contractuales suscritos entre el IBAL y el Consultor.
- 8) Comprobar, aprobar y tramitar las certificaciones.
- 9) Analizar y gestionar, en su caso, las propuestas del Consultor que impliquen una alteración de las condiciones del Contrato entre aquél y el IBAL.
- 10) Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto.
- 11) 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.
- 12) 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.
- 13) Preparar la documentación necesaria para la recepción y liquidación del Contrato.
- 14) Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.

**CAPÍTULO III**  
**PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE DEBE PRESENTARSE JUNTO A LA PROPUESTA, CIERRE, Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS.**

### 3.1 FORMA, REQUISITOS Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

- a. La propuesta para la presente invitación deberá ser entregada en único sobre debidamente cerrado y sellado direccionado a Secretaria General del IBAL S.A. E.S.P., ubicada en la carrera 3ª N°



	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 25 de 59</b>

1 - 04 del Barrio La Pola, en el municipio de Ibagué, Departamento del Tolima, dentro del término señalado para presentar propuesta o mediante correo certificado que debe aportarse en el día y hora señalado en el cronograma, o mediante correo electrónico en ARCHIVO formato PDF, al correo electrónico [contratacion@ibal.gov.co](mailto:contratacion@ibal.gov.co), siendo responsabilidad exclusiva de los oferentes la entrega de la propuesta por alguno de los medios señalados, antes del día y la hora de cierre. Una vez presentada la propuesta no se podrán hacer correcciones, ni agregar documento alguno a la misma.

b. Una vez vencido el plazo para presentar ofertas, el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, abrirá de manera electrónica y/o física las ofertas y publicará un acta con los nombres de los oferentes, fecha y hora de presentación de la oferta y número de folios.

c. Si el proponente requiere enviar varios correos con los archivos, deberán ser enviados dentro del horario establecido en el cronograma del proceso. El funcionario encargado de realizar el cierre informará el horario de cada uno de los correos electrónicos recibidos. No se tendrán en cuenta los documentos que sean recibidos con posterioridad al horario indicado en el cronograma.

d. El proponente deberá incluir toda la documentación requerida y demás información que el participante estime necesario suministrar para mayor claridad y objetividad. La documentación debe presentarse organizada, cada página numerada en forma ascendente, con índice de paginada.

e. La propuesta será acompañada de una carta de presentación (Según formato anexo).

f. No se aceptarán propuestas cuyos documentos presenten tachaduras, borrones, enmendaduras o textos ilegibles que puedan dar lugar a diferentes interpretaciones o inducir a error. Los documentos escaneados deben ser legibles, por tanto, el proponente deberá verificar tal condición.


g. El correo electrónico o el sobre en el que envía la propuesta deberá estar identificado de la siguiente forma:

SEÑORES  
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

**INVITACIÓN No. 127 DE 2022: OBJETO: CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE AMENAZA POR REMOCIONES EN MASA Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y/O ESCORRENTÍA E INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA PARA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL TANQUE PIEDRA PINTADA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

NOMBRE  
DIRECCIÓN  
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE.  
APARTADO  
NÚMERO DE TELÉFONO,  
CORREO ELECTRÓNICO:

Nota 1: Si debe enviar varios correos electrónicos deberá indicar la continuidad de la propuesta de forma adicional a la anterior identificación.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página</b> 26 <b>de</b> 59

Nota 2: El proponente por la sola presentación de su propuesta autoriza al IBAL S.A. ESP OFICIAL para constatar y verificar toda la información que en ella suministren.

**Nota 3:** El comité evaluador podrá requerir documentos, los cuales no otorguen puntaje dentro del periodo establecido en el cronograma de la invitación y/o podrán solicitar la aclaración de información cuando lo estimen necesario. Los requisitos habilitantes (excepto aquellos que implique la mejora o corrección de la propuesta y que la invitación lo prohíba) podrán ser requeridos por parte del comité evaluador, en el acta y tiempo establecido en el cronograma.

Se advierte que en caso de propuesta física, el proponente deberá tener en cuenta las medidas de ingreso que posee la empresa en cumplimiento del sistema integrado de gestión, por tanto deberá acudir con zapato cerrado, en caso de mujeres no falda, **así como disponibilidad de tiempo para hacer el registro requerido en portería, dado que la hora de entrega será contabilizada en la oficina de secretaría general**

### 3.2. DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE DEBE PRESENTARSE JUNTO A LA PROPUESTA

#### 3.2.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

##### 3.2.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

El oferente deberá aportar carta de presentación de la oferta debidamente firmada y suscrita por el representante legal si es persona jurídica o por la persona natural, en el anexo que se adjunte en la invitación a ofertar y/o pliego de condiciones.


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

##### 3.2.1.2. DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:

En caso de Consorcio o de Unión Temporal, debe aportar el documento de constitución de la figura asociativa. Anexar este documento si le aplica, en el formato establecido en los términos de condiciones (**ANEXOS 2 Y 3**) y deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, 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 (2) 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.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 27 de 59

c) Los integrantes del Consorcio o Unión Temporal no podrán ceder su participación 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 el objeto a contratar.

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

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

**3.2.1.3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL  
O ACREDITACIÓN DE EJERCICIO DE PROFESIÓN LIBERAL**

El proponente deberá aportar según su naturaleza jurídica deberá aportar este documento. 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.


Para el caso de consorcios y Uniones temporales, cada integrante deberá aportar este requisito conforme a su naturaleza jurídica.

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

**3.2.1.4. APODERADO:**

En caso que la persona que firma la oferta no fuere el Representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder. Así mismo se debe manifestar si el apoderado está facultado para firmar el contrato, en caso de resultar adjudicatario del proceso.

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

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 28 de 59</b>

**3.2.1.5. 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. En caso de consorcio o unión temporal, deberá aportarse copia de la cédula de cada uno de los representantes legales de los integrantes de la figura asociativa.

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

**3.2.1.6. 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, 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.

**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.

**NOTA 2:** Para el caso de Consorcios y/o Uniones Temporales cada uno de sus integrantes, de acuerdo con su condición jurídica, deberá acreditar el pago de la seguridad social de acuerdo con las pautas establecidas anteriormente

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

**3.2.1.7. RUT:**

Se debe allegar una copia del registro único Tributario, indicando la clase del régimen al que pertenece, para dar aplicación al artículo 35 ley 788 de 2002 (Estatuto Tributario). En caso de consorcio y/o unión temporal el de cada uno de sus integrantes deberá cumplir con esta exigencia. RUT se verificará que el Proponente esté inscrito en cualquiera de la siguiente actividad.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
7112	Actividades de Ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

En el caso de consorcio o Unión temporal se verificará que cada uno de los integrantes se encuentre clasificado en la actividad anteriormente establecida.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 29 de 59

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.

### 3.2.1.8. CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES FISCALES:

El comité evaluador deberá verificar los antecedentes fiscales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación, en caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes.

### 3.2.1.9. CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS:

El comité evaluador deberá verificar los antecedentes disciplinarios del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación, en caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes.

### 3.2.1.10. CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES:

El comité evaluador deberá verificar los antecedentes judiciales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación, en caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes.

### 3.2.1.11. CONSTANCIA DE NO ESTAR INSCRITO EN EL SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICÍA NACIONAL (SRNMC).

El proponente deberá aportar pantallazo de no estar inscrito en el SRNMC de la Policía Nacional de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta. Cuando se trate de Consorcio o Unión temporal cada uno de sus integrantes deberá anexar esta información por separado. Este documento se puede obtener en [https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm\\_cnp\\_consulta.aspx](https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx)

En todo caso, de no presentarse este documento el comité evaluador designado para este proceso de contratación dentro del plazo para presentar informe de evaluación deberá consultarlo para verificar que el oferente no se encuentre reportado en el registro nacional de medidas correctivas e imprimirá la constancia de verificación efectuada.


En caso de que el oferente este reportado en el registro nacional de medidas correctivas como infractor dará lugar el rechazo de la oferta, por la inhabilidad para contratar con el estado.

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

### 3.2.1.12. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

Por exigencia del manual de contratación, el proponente los integrantes de la unión temporal o consorcio deberán estar inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio con RUP renovado con corte a 2021, deberá aportarse con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario anteriores a la fecha de entrega de la propuesta.

**\*\* Este documento será el respaldo de la verificación de exigencias habilitantes del proceso relacionadas con la experiencia del proponente y con el cumplimiento de índices financieros.**

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 30 de 59

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

**3.2.1.13. 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.**

**3.2.1.14. CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:**

El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá presentar la siguiente información, según sea el caso:


**Si es persona jurídica:** 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, 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.

**Si es persona jurídica y/o persona natural y no tiene ni un (1) trabajador a su cargo:** 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.

**3.2.1.15. PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

El oferente deberá aportar garantía de seriedad de la oferta, que 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. Deberá aportarse el amparo original y el original del pago de la prima.

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

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página</b> 31 de 59

**3.2.1.16. VERIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROPONENTES DEL IBAL SIP.**

El comité evaluador verificará que el oferente se encuentra inscrito en el registro de proponentes del IBAL. Es condición de participación frente a la entidad.

En el caso de consorcios y uniones temporales cada integrante deberá estar inscrito en el SIP

**3.2.1.17. CUMPLIMIENTO PARA ACTIVIDADES QUE IMPLIQUEN TRABAJOS EN ALTURA.**

El oferente deberá acreditar el cumplimiento de lo previsto en la Resolución No. 1409 de 29 de julio de 2012 mediante el cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajos en alturas. Para ello debe aportar certificación juramentada sobre el personal que designara cuando se requiera de esta actividad en desarrollo del contrato, asumiendo bajo su exclusiva responsabilidad su desempeño.

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

**3.2.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO**


**3.2.2.1 ACREDITACIÓN EQUIPO DE TRABAJO.**

Para la ejecución del contrato el proponente deberá contar con el siguiente personal, que debe cumplir con los siguientes perfiles:

<b>Cargo</b>	<b>Requisitos Mínimos CATEGORÍA</b>	<b>Dedicación y Tiempo</b>
Un (1) Director General	<b>Formación Académica:</b> Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario <b>Título de postgrado:</b> Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de Construcciones y/o Infraestructura ó similar. <b>Exp. General:</b> Mayor de ocho (8) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional. <b>Exp. Específica:</b> Anexar mínimo 3 certificaciones de contratos en el cual se haya desempeñado como Director y/o Coordinador de proyectos de consultorías de redes hidrosanitarias, y/o actividades de mitigación	50% 2.5 meses
Un (1) Especialista Hidráulico E hidrológico	<b>Formación Académica:</b> Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario. <b>Título de postgrado:</b> Sólo se tendrá en cuenta título de especialista o maestría, en Ingeniería Hidráulica ó Sanitaria (esta última (sanitaria) no aplica para pregrado de ingeniero sanitario). <b>Exp. General:</b> Mayor a cinco (5) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional. <b>Exp. Específica:</b> Anexar mínimo 3 certificaciones de contratos en el cual se haya desempeñado como	30% 2.5 meses

	especialista hidráulico en modelaciones hidráulicas de proyectos de consultorías de redes hidrosanitarias.	
Un (1) Especialista en Geotecnia	<p><b>Formación Académica:</b> Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transportes o Ingeniero de Minas o Geólogo.</p> <p><b>Título de postgrado:</b> Solo se tendrá en cuenta título de especialista o maestría, en Geotecnia.</p> <p><b>Exp. General:</b> Mayor a seis (6) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional</p> <p><b>Exp. Específica:</b> Anexar mínimo 3 certificaciones de contratos en el cual se haya desempeñado como especialista en Geotecnia en Estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura.</p>	50% 2.5 meses
Un (1) Especialista en Estructuras	<p><b>Formación Académica:</b> Ingeniero Civil, o Ingeniero de Vías y Transportes</p> <p><b>Título de postgrado:</b> Solo se tendrá en cuenta título de especialista, o maestría en Estructuras</p> <p><b>Exp. General:</b> Mayor a seis (6) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional</p> <p><b>Exp. Específica:</b> Anexar mínimo 3 certificaciones de contratos en el cual se haya desempeñado como especialista en Estructuras en estudios y/o diseños de puentes vehiculares y/o férreos y/o estructuras hidráulicas y/o viaductos y/o los estudios y diseños para la rehabilitación sísmica de los mismos, o la interventoría de los mismos.</p>	20% 2.5 meses
Un (1) Especialista Ambiental	<p><b>Formación Académica:</b> Ingeniero Civil, o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Ambiental, o Ingeniero Forestal.</p> <p><b>Título de postgrado:</b> Especialización o Maestría, en el área ambiental, a excepción del Ingeniero Ambiental.</p> <p><b>Exp. General:</b> Mayor a seis (6) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p><b>Exp. Específica:</b> Anexar mínimo 3 certificaciones de contratos en el cual se haya desempeñado como especialista Ambiental en elaboración de estudios ambientales para obras hidrosanitarias o viales y/o la interventoría de los mismos, anexando certificaciones que acrediten lo requerido</p>	20% 2.5 meses
Un (1) Geólogo	<p><b>Formación Académica:</b> Ingeniero Civil o Ingeniero geólogo o geólogo.</p> <p><b>Título de postgrado:</b> Especialización o Maestría, en el área de geología, a excepción del Ingeniero geólogo o el geólogo.</p> <p><b>Exp. General:</b> Mayor a seis (6) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p><b>Exp. Específica:</b> Anexar mínimo 3 certificaciones de contratos en el cual se haya desempeñado como asesor geólogo en contrato de consultoría o estudios diseños afines al objeto de este proceso</p>	50% 2.5 meses



	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página</b> 33 de 59

Un (1) Ingeniero Residente	<b>Formación Académica:</b> Ingeniero Civil o Sanitario <b>Exp. General:</b> Mayor de tres (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional. <b>Exp. Específica:</b> Anexar mínimo 3 certificaciones de contratos en el cual se haya desempeñado como Ingeniero Residente, como Coordinador o Residente en proyectos hidrosanitarios de Consultoría o de obras de infraestructura.	50% 2.5 meses
----------------------------------	--	------------------

**Nota 1:** El proponente que participe como persona natural podrá ofertarse como uno de los perfiles acá exigidos siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos por la empresa. 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 director de interventoría si cumple con el perfil y experiencia exigida.

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 los demás profesionales exigidos en el alcance del contrato y en el presupuesto de la interventoría; así mismo si el contratista requiere de otro tipo de profesional dentro de la ejecución del del contrato para una actividad específica deberá proporcionarlo para cumplir con el objeto del contrato.

**Nota 2.** 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.

Así mismo deberá aportar los respectivos soportes o constancias de estudio, matrícula profesional y documentos que acrediten la experiencia conforme lo indicado en el cuadro anterior.

Para ello deberá aportar copia del diploma pregrado y postgrado, tarjeta profesional y Certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por el COPNIA actualizada no mayor a 30 días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.


Si el equipo presenta títulos obtenidos en el exterior: Estos tendrán que ser convalidados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia y venir con su traducción oficial y su apostille.

Para acreditar la experiencia de cada uno de los profesionales, deberán aportarse copia de los contratos y/o certificación por el contratante.

Las certificaciones de experiencia deberán consignar además de los datos generales del contrato, las siguientes descripciones: actividades, objeto, cuantía, plazo, datos del contratante, Nit, teléfono y dirección y serán sujetas a verificación.

**Si la experiencia del personal mínimo requerido ha sido adquirida con el proponente / contratista (o uno de los integrantes de la pluralidad) será él mismo quien certifique la experiencia de su Recurso Humano, debe aportar los siguientes documentos**

a.- Copia de la certificación de la Entidad contratante para la cual se prestó el servicio por el proponente / contratista en calidad de Contratista, cuya experiencia se pretende acreditar y en la cual, se especifique como mínimo: las condiciones del contrato ejecutado, el objeto y las obligaciones contractuales. En caso de no contar con certificación se debe entregar copia del contrato.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 34 de 59</b>

b.- Copia de la certificación expedida por el proponente / contratista donde conste las funciones desarrolladas por el profesional propuesto como parte del equipo de trabajo para el mencionado contrato celebrado por el Contratista.

c.- Copia del contrato, en virtud del cual el profesional, prestó sus servicios para el proponente/ contratista durante la misma época en que se desarrolló el proyecto y/o contrato cuya experiencia se pretende acreditar.

**NOTA 3:** La experiencia específica debidamente certificada en el cargo se contabilizará a partir de la fecha de obtención del título de postgrado requerido para el perfil y no podrá ser anterior al otorgamiento de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional (Ley 842 de 2003). Esto para los casos que requiere en el perfil el postgrado. (esto en caso de ser requerido)

**NOTA 4:** la acreditación de la experiencia no se aceptan auto certificaciones.

Para el cumplimiento de la experiencia, además de la certificación, el proponente / contratista podrá presentar el contrato o acta de liquidación o documento que permita verificar las funciones desempeñadas, en caso de que los datos solicitados anteriormente no se encuentren completos en la certificación de experiencia, lo que permitirá que se extraiga la información requerida en el presente literal.

En caso de que en las certificaciones no se acredite el día cierto de inicio y Terminación del contrato, el IBAL tomará el último día del mes de inicio del contrato, y el primer día del último mes en que terminó.

Todas las certificaciones deben incluir la fecha de expedición de esta.

Para el cálculo de la experiencia del personal en años, se tomará como base años de 360 días y meses de 30 días y no se contabilizarán traslajos por proyectos simultáneos, es decir, en caso de traslajos se contabilizará una (1) sola vez dicho período, lo anterior teniendo en cuenta que la experiencia se contabiliza en tiempo y no en porcentajes de participación en los proyectos.


**NOTA 5:** Se debe acreditar mediante certificación que el personal no se encuentra vinculado a otro proyecto al cierre del presente proceso de selección.

**NOTA 6:** Los miembros del equipo de trabajo propuesto no podrán presentarse con otro proponente al mismo proceso de selección, **en este caso será causal de rechazo de todas las propuestas que incurran en este evento**

Ninguno de los miembros del equipo mínimo de trabajo ni del ofrecido en el contrato de obra objeto del seguimiento y control de esta interventoría, podrá presentarse y ofrecerse en el presente proceso de selección.

No se aceptarán homologaciones o equivalencias de títulos por años de experiencia o viceversa

**NOTA 7:** No se permitirá el cambio del equipo de trabajo inicialmente propuesto para evaluación durante el proceso de selección: toda vez que dicho cambio implica un mejoramiento de la oferta, que, por ser un requisito habilitante que tendrá posterior incidencia en los criterios de ponderación

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 35 de 59</b>

(formación y experiencia), pues dichos perfiles son los que abren el camino para la asignación de puntaje.

### 3.2.2.2. PROPUESTA ECONÓMICA:

Se aportará en original firmada por la persona natural o por el Representante Legal si es persona jurídica, en el anexo establecido por la entidad dentro de los términos de referencia.

Si el representante legal no es ingeniero civil la propuesta deberá estar avalada por el director de interventoría ofertado. La propuesta deberá efectuarse conforme con el ANEXO, cumpliendo todas las características técnicas exigidas en el presupuesto de interventoría. Con su presentación el oferente manifiesta que conoce las condiciones técnicas de la contratación.

NOTA 1: 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.

NOTA 2: El oferente tendrá el deber de verificar que la información que incorpore en la propuesta económica en cuanto al presupuesto de interventoría, 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.

NOTA 3: El proponente deberá diligenciar y adjuntar en medio físico y en medio magnético, 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 o a la enviada en PDF por correo electrónico.


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

### **LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA EN CONDICIONES DIFERENTES A LAS ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO GENERA EL RECHAZO DE LA OFERTA**

**CORRECCIÓN ARITMÉTICA.** 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.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 36 de 59</b>

c.- No se aceptarán modificaciones a los ítems establecidos por la entidad contratante. **Causal de rechazo.**

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) en el acta de evaluación.

f. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, se realizará así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

### 3.2.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO

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 de 2021.

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:

a.- **I.L. Índice de Liquidez** mayor o igual a 2.0 = Activo Corriente / Pasivo Corriente

b.- **I.E. Índice de Endeudamiento** menor o igual al 60% = (Total Pasivo / Total Activo) x100


c.- **Capital de trabajo** mayor o igual al 100% del presupuesto oficial = Activo Corriente - Pasivo Corriente.

Cuando se trate de Consorcio o Unión temporal cada uno de sus integrantes deberá anexar esta información por separado.

**Nota 1:** En caso de consorcio o unión temporal: Los indicadores liquidez, endeudamiento, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo se calcularán según el porcentaje de participación de cada integrante.

**Nota 2:** En caso de consorcio o unión temporal: Los indicadores de capital de trabajo se calcularán según la sumatoria de cada uno de los indicadores y no por el porcentaje de participación de cada integrante. Ninguno de los integrantes podrá presentar capital de trabajo negativo, so pena de ser descalificada financieramente la oferta.

El comité evaluador para este aspecto verificará el aporte de los documentos aquí solicitados, la omisión de alguno, así como el no cumplimiento de las exigencias establecidas en los Pliegos, conllevará a incurrir en causal de rechazo. Por tratarse de un factor habilitador de la oferta, hecho que quedará de manifiesto en la sustentación del acta de evaluación.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 37 de 59</b>

De presentarse la propuesta a través de consorcio o unión temporal se tomará la información financiera de cada uno de los integrantes y se consolidará con el fin de aplicar los índices específicos.

#### **Capacidad Organizacional**

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 2021. Debidamente renovado en esta vigencia. Este aspecto ADMITE O RECHAZA la propuesta.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:  $\geq 0$

RENTABILIDAD DEL ACTIVO:  $\geq 0$

Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá cumplir con este requisito por separado.

### **3.2.4. FACTOR DE EXPERIENCIA HABILITADOR DE LA OFERTA.**

#### **3.2.4.1. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE**

.- **EXPERIENCIA GENERAL:** El oferente deberá presentar mínimo un (1) contrato relacionado con estudios a detalle de amenaza por remoción en masa, que sumados sean iguales o superiores al 100% del presupuesto oficial estimado para este proceso de contratación, actualizado en salarios mínimos legales mensuales vigentes.

**NOTA:** Para calcular la experiencia el proponente actualizara el valor de los contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera:

$$VFCS = VFC / SMMLV$$

VFC= Valor final del contrato

SMMLV= 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)

Para el cálculo del valor del contrato en salarios mínimos mensuales, se tendrá en cuenta la tabla de evolución del salario mínimo mensual, según lo requiera el proponente a modo 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

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 38 de 59</b>

Enero 1 de 2021 a Dic 31 de 2021	908.526,00
Enero 1 de 2022 a Dic 31 de 2022	1.000.000,00

Se verificará que los contratos hayan sido terminados durante el ejercicio profesional del Ingeniero civil que actúa como proponente en calidad de persona natural, o si es persona jurídica desde la inscripción en la cámara de comercio.

Para acreditar esta experiencia, el proponente deberá aportar:

a.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector público, se deberá acreditar aportando copia legible del contrato, con su acta de liquidación y/o acta de recibo final.

b.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector privado se deberá acreditar aportando copia del contrato o certificación expedida por el contratante en el que indique objeto de contrato, valor, plazo, datos del contratante y contratista. Esto debe aportarse junto acta de recibo de la obra, copia de la factura o facturas que respaldan la ejecución del contrato.

En ambos casos, el contrato deberá estar inscrito y registrado en el RUP del oferente con los siguientes códigos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
81101500	Ingeniería Civil y arquitectura
80101500	Servicio de consultoría
80101600	Gerencia de proyectos
70131700	Gestión del Terreno y del Suelo
77101500	Evaluación de Impacto Ambiental


Por tanto, deberá indicar de manera clara la ubicación del contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del comité evaluador.

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 general, en alguna de las clasificaciones exigidas.

**NOTA 1:** No serán consideradas la experiencia (General y Especifica) que se pretenda acreditar con Convenios Interadministrativos para cuyo desarrollo se haya subcontratado la totalidad de la ejecución y no se aceptarán contratos de administración delegada, ni auto certificaciones de experiencia.

La experiencia específica es exigida en el método de evaluación, por tanto la única habilitante es la general.

**NOTA 2:** El oferente tendrá el deber de verificar que la información que incorpore en cuanto a la demostración de la experiencia general y específica en el (los) anexo (s) establecido (s) para tal fin (ANEXOS RESPECTIVOS), debe guardar correspondencia y homogeneidad en cuanto a los ítems, descripción o detalle, unidad, cantidad y demás datos con la información registrada en los documentos del respectivo soporte

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 39 de 59</b>

**NOTA 3:** 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 4:** Cuando se trate de consorcios y uniones temporales la experiencia general será la suma de la experiencia de cada uno de sus miembros. En todo caso, si la experiencia es acreditada en su totalidad por uno los integrantes del consorcio o unión temporal, éste integrante deberá tener una participación igual o mayor al 60% en el consorcio o unión temporal.

**CAPITULO IV**  
**EVALUACIÓN, SELECCIÓN, FACTORES DE DÉSEMPATE Y CAUSALES DE RECHAZO.**

**4.1 EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.**

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

El comité evaluador podrá requerir documentos, los cuales no otorguen puntaje dentro del periodo establecido en el cronograma de la invitación y/o podrán solicitar la aclaración de información cuando lo estimen necesario. Los requisitos habilitantes (excepto aquellos que implique la mejora o corrección de la propuesta y que la invitación lo prohíba) podrán ser requeridos por parte del comité evaluador, para lo cual el proponente deberá subsanar en el tiempo establecido en el cronograma del proceso.

El comité evaluador tendrá en cuenta adicionalmente las siguientes condiciones establecidas en el manual de contratación de la entidad

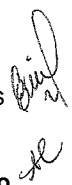
Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020 - ARTÍCULO 46. ADJUDICACIÓN CON OFERTA ÚNICA. La Empresa puede adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta siempre que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos de los términos de referencia de las invitaciones a contratar.


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.

De igual forma la entidad procederá a realizar el análisis de aquellas ofertas presentadas con sobrecostos o sobrepuestos en el presupuesto.

**4.2 FACTORES DE ESCOGENCIA Y CALIFICACIÓN**

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



	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 40 de 59</b>

**FACTORES DE CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS.**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN PROPUESTA TÉCNICA (PT)</b>	<b>PUNTAJE</b>
Experiencia adicional del proponente	500 puntos
Experiencia del director de consultoría	400 puntos
Apoyo a la industria nacional	90 puntos
Proponente con trabajadores en condición de discapacidad	10 puntos
<b>TOTAL</b>	<b>1.000 puntos</b>

**1. Asignación Puntaje para la Experiencia Adicional del Proponente (500 puntos)**

El IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL asignara puntaje y determinara la experiencia adicional del proponente de la siguiente manera


**No se podrán tener en cuenta los contratos presentados como experiencia general, dado que estos contratos no son subsanables.** El proponente deberá separar los contratos que sean subsanables en la experiencia general y los que aporrrta para la dar puntaje, esto con el fin de dar aplicación a las reglas de subsanabilidad del proceso.

Para otorgar el puntaje se tendrá en cuenta la sumatoria de los contratos válidos para ésta experiencia respecto del presupuesto oficial así:

<b>EXPERIENCIA ESPECIFICA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Haber presentado contratos para acreditar la experiencia relacionado con el objeto a contratar, que sumados sean iguales o superiores 100% y hasta el 200% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV.	200
Haber presentado contratos para acreditar la experiencia relacionado con el objeto a contratar, que sumados sean iguales o superiores 200,01% y hasta el 300% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV.	350
Haber presentado contratos para acreditar la experiencia relacionado con el objeto a contratar, que sumados sean iguales o superiores 300,01% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV.	500

Para aplicar la tabla anterior, no se tendrá en cuenta los contratos aportados por el postulante en la experiencia general del proponente, en el numeral de la experiencia general, serán contratos adicionales y/o diferentes a los aportados que superen el presupuesto oficial expresado en salarios mínimos, para otorgar el respectivo puntaje.



	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 41 de 59</b>

**NOTA:** Para todos los efectos del presente numeral, cuando los contratos hayan sido mediante la modalidad de unión temporal o consorcio, éstos se afectarán por el porcentaje de participación que haya tenido el proponente en esos casos.

Esta experiencia específica se verificará en los contratos, actas finales y de liquidación o certificaciones que deben ser acreditados con los mismos parámetros exigidos en el ítem de experiencia general.

## 2. Experiencia del Director de Consultoría (400 puntos)

Es de estricto cumplimiento por parte del oferente, la postulación de un profesional que ejerza el cargo de director de consultoría, deberá cumplir con los requisitos establecidos para su habilitación.

El IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL asignará hasta un máximo de 400 puntos, al profesional propuesto que cuente con experiencia general, contada desde la tarjeta profesional superior a la mínima requerida, aplicando la siguiente tabla:

MAYOR A	HASTA	PUNTAJE
8 años	10 años	150 puntos
10,01 años	15 años	250 puntos
15,01 años en adelante		400 puntos

## 3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (HASTA 90 PUNTOS)


El IBAL SA ESP OFICIAL otorgará hasta 90 puntos como criterio de calificación por Apoyo a la Industria Nacional, el cual se asignará en los siguientes términos:

Proponente que oferte servicios de origen nacional	Proponente que acredite la incorporación de componente colombiano en servicios profesionales, técnicos y operativos
Max 45 PUNTOS (ver Nota 1)	Max 45 PUNTOS (ver Nota 2)

**NOTA 1: SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL:** El proponente que acredite en su propuesta que los servicios ofertados son de origen nacional, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 816 de 2003, es decir, *que su empresa fue constituida de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia*, se le otorgarán los CUARENTA Y CINCO (45) PUNTOS, establecidos en el criterio "Proponente que oferte servicios de origen nacional".

**NOTA 2: INCORPORACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y OPERATIVOS DE ORIGEN NACIONAL:** En caso de que el proponente no certifique la situación establecida en la "nota" precedente, pero acredite la incorporación en su empresa de servicios profesionales, técnicos y operativos de origen nacional, se le otorgará puntaje de conformidad con el criterio "Proponente que acredite la incorporación de servicios profesionales, técnicos y operativos de origen nacional"; dicho puntaje se asignará en su totalidad, es decir, CUARENTA Y CINCO (45) PUNTOS, al proponente que acredite el MAYOR PORCENTAJE de incorporación de personal nacional, los demás proponentes recibirán puntaje en forma proporcional decreciente por medio de regla de tres simple.

**NOTA 3:** Los dos puntajes son acumulativos para un puntaje máximo total de noventa (90) puntos por este ítem.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 42 de 59</b>

#### **4. PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD (10 PUNTOS).**

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 392 del 26 de febrero de 2018 "Por el cual se reglamentan los numerales 1, y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad", la entidad otorgará 10 puntos que equivale al uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en los términos de referencia, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

- a. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
- b. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección. Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:


Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 Y 100	2
Entre 101 Y 150	3
Entre 151 Y 200	4
Más de 200	5

**Nota 1:** Para efectos de lo señalado en el presente artículo si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

**Nota 2:** El IBAL a través de los supervisores o interventores del contrato según corresponda, deberán verificar durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta. Para ello, el contratista deberá aportar a la entidad la documentación que así lo demuestre. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la empresa verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.

#### **4.3. 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 económicas y técnicas, 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

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 43 de 59</b>

definido el orden de elegibilidad. El comité evaluador recomendará la adjudicación de quien haya tenido mayor puntaje en los factores de selección.

#### 4.4 FACTORES DE DESEMPATE

Según el Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020, establece: **"ARTÍCULO 44.- FACTORES DE DESEMPATE:**

1. Escoger el oferente que tenga mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los términos de referencia 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 términos de referencia y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación.
2. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
3. Preferir la oferta presentada por una Mipyme 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 está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997.
5. Dependiendo el objeto contractual, si en los términos de referencia 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."<sup>1</sup>

#### 4.5 CAUSALES DE RECHAZO DE PROPUESTA:

Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades:

a) Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley.


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

c) Cuando no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en la presente invitación.

d) Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial, o supere el valor del presupuesto oficial de algún ítem, o no cumpla las exigencias técnicas establecidas, o se compruebe precio artificialmente bajo o sobrecostos debidamente comprobados, en el presupuesto presentado.

e) Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla.


<sup>1</sup> Manual de Contratación IBAL SA ESP

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 44 de 59</b>

- f) Cuando las propuestas sean enviadas por medios diferentes al establecido en la invitación.
- 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.
- h) Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar.
- i) Cuando en la propuesta no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionado en el Anexo de la propuesta económica.
- 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.
- 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. (si aplica)
- 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) Superar los precios de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia (si aplica)
- s) En las demás circunstancias señaladas expresamente en los términos de referencia.

#### **4.6 ADJUDICACIÓN:**

Una vez efectuado el informe de evaluación y transcurrido el término para las correspondientes observaciones, si a ello hubiere lugar, se procederá a la adjudicación del proceso y se publicará en la página web el día señalado en el cronograma del presente términos de referencia.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 45 de 59</b>

#### 4.7 COMUNICACIÓN Y CONTRATO:

El IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, comunicará al proponente favorecido la adjudicación del contrato y la misma será obligatoria para dicho proponente. El acto administrativo de adjudicación del contrato se publicará en la página web de la empresa [www.ibal.gov.co](http://www.ibal.gov.co) y en el portal SECOP I [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co) para conocimiento del proponente favorecido y aquellos no favorecidos.


#### 4.8 FIRMA DEL CONTRATO:

El Proponente favorecido deberá firmar el respectivo contrato en el plazo establecido por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL. Si el Proponente favorecido no firmare el contrato dentro del término estipulado, el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL llamará al ubicado en segundo lugar; si este tampoco firmare, el contrato podrá adjudicarse a quien ocupe el tercer lugar, siempre y cuando no este incurso en causales de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar.

Ibagué, mayo de 2022.

  
**ERIKA MELISSA PALMA HUERTAS**  
 GERENTE GENERAL  
 IBAL S.A. ESP OFICIAL

Aprobó: Olga Lucia Liévano Rodríguez - Secretaria General IBAL S.A. E.S.P OFICIAL  
 Elaboró: Alexandra Bustamante Urueña – Profesional jurídico Secretaria General

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 46 de 59</b>

**ANEXO 1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL S.A E.S.P. Oficial

**ENTIDAD CONTRATANTE**

**REF.: INVITACIÓN N° \_\_\_\_\_ DE 2022 CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE AMENAZA POR REMOCIONES EN MASA Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y/O ESCORRENTÍA E INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA PARA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL TANQUE PIEDRA PINTADA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”**

Respetados señores:


Yo, \_\_\_\_\_, obrando en nombre propio y/o en representación de \_\_\_\_\_ presento propuesta respecto de la Invitación de la Referencia, de acuerdo con el contenido de los términos de referencia, cuyas especificaciones declaro conocer y aceptar.

Manifiesto bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma de este documento, que no me encuentro incurso en ninguna de las incompatibilidades, inhabilidades o prohibiciones de que tratan las leyes colombianas, al igual que no estoy reportado en el boletín de responsables fiscales, no soy deudor moroso de ninguna entidad del Estado y he cumplido con el pago de aportes al sistema de seguridad social del personal vinculado a la empresa que represento. Igualmente, que toda la información aportada es real.

El suscrito se compromete, si resultare favorecido con la adjudicación de este contrato, a cumplir con todos y cada uno de los requisitos indicados en los términos de referencia y los que se describan en la minuta del contrato.

El suscrito declara:

1. Que ninguna otra persona o entidad distinta tienen interés en esta Invitación, ni en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que por consiguiente solo comprometo al firmante.
2. Que conoce los términos de referencia y especificaciones técnicas suministradas por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, relacionados con ésta invitación y que acepta todos los requisitos en ellos establecidos.
- 3.- Que en caso de que me sea adjudicada la presente invitación, me comprometo a comenzar los trabajos una vez firmada el acta de iniciación.
- 4.- Que conozco el contenido del manual de contratación de la entidad y acepto las condiciones establecidas en el mismo para la etapa contractual y post contractual del contrato en caso de ser adjudicatario del proceso.
5. Que se incluyen los siguientes anexos: (RELACIONARLOS)

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 47 de 59</b>

**RESUMEN DE LA PROPUESTA:**

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_  
Cédula de ciudadanía o NIT: \_\_\_\_\_  
Representante Legal: \_\_\_\_\_  
Profesión: \_\_\_\_\_  
Tarjeta Profesional: \_\_\_\_\_  
País de Origen del Proponente: \_\_\_\_\_  
Número de Folios: \_\_\_\_\_

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes)

**VALIDEZ DE LA PROPUESTA:** Para todos los efectos, se entenderá que es por una vigencia igual a la de la garantía de seriedad de la propuesta en los casos en que se requiera.

**GARANTÍA DE SERIEDAD:** \_\_\_\_\_  
**COMPAÑÍA DE SEGUROS:** \_\_\_\_\_  
**VALOR ASEGURADO:** \_\_\_\_\_  
**VIGENCIA:** Desde (\_\_\_\_) Hasta (\_\_\_\_)  
(día, mes ,año) (día, mes, año)

**PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO:** \_\_\_\_\_ a partir de la suscripción del acta de inicio.


**VALOR DE LA PROPUESTA:** \_\_\_\_\_

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta Invitación Publica las recibiré en la siguiente Dirección:

**Dirección:** \_\_\_\_\_  
**Ciudad:** \_\_\_\_\_  
**Teléfono(s):** \_\_\_\_\_  
**Fax:** \_\_\_\_\_  
**Teléfono Móvil:** \_\_\_\_\_  
**Correo Electrónico:** \_\_\_\_\_

Atentamente,

**Firma:** \_\_\_\_\_  
**Nombre:** \_\_\_\_\_  
**C.C.:** \_\_\_\_\_

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		Página 48 de 59

**ANEXO 2**  
**CARTA DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL**

**Proponente:**

Por medio del presente hacemos constar que hemos constituido la UNIÓN TEMPORAL \_\_\_\_\_; con el objeto de participar en la **INVITACIÓN N° \_\_\_\_ DE 2022, CUYO OBJETO ES: CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE AMENAZA POR REMOCIONES EN MASA Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y/O ESCORRENTÍA E INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA PARA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL TANQUE PIEDRA PINTADA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”**

**Integrantes:**

Nombre o Razón Social	NIT	% DE PARTICIPACIÓN

**Representante:**

Nombre o Razón Social	NIT

Al conformar la Unión Temporal para participar en la Invitación, sus integrantes se comprometen a:

1. Participar en la presentación conjunta de la propuesta, así como a suscribir el contrato.
2. Responder en forma solidaria e ilimitada por el cumplimiento total de la propuesta y de las obligaciones originadas en el contrato frente al de IBAL S.A. E.S.P. Oficial.
3. Responder ante las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal.
4. No revocar la Unión Temporal por el término de duración del contrato y el de su liquidación.
5. No ceder su participación en la unión temporal a terceros sin la autorización del IBAL S.A. E.S.P. Oficial.

**ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA UNIÓN TEMPORAL:** Para la organización de la Unión Temporal, cada integrante y el Representante tendrán las siguientes facultades y responsabilidades:

Nombre o Razón social	Responsabilidades y facultades

La duración del consorcio o unión temporal, la cual debe ser equivalente a la duración del contrato, la liquidación del contrato y dos años más.



	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 49 de 59</b>


La sede de la Unión Temporal será:

Dirección: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_  
Correo Electrónico: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_

Para constancia de lo anterior se firma a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2022.

Integrantes de la Unión Temporal:

\_\_\_\_\_  
**Firma Proponente:**

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página</b> 50 <b>de</b> 59

**ANEXO 3**  
**CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO**

**Proponente:**

Por medio del presente hacemos constar que hemos constituido el CONSORCIO \_\_\_\_\_; con el objeto de participar en la **INVITACIÓN N° \_\_\_\_\_ DE 2022, cuyo objeto es CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE AMENAZA POR REMOCIONES EN MASA Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO, MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y/O ESCORRENTÍA E INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA PARA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL TANQUE PIEDRA PINTADA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ**

**Integrantes:**

Nombre o Razón Social	NIT	% DE PARTICIPACIÓN

**Representante:**

Nombre o Razón Social	NIT

Al conformar el Consorcio para participar en la Invitación, sus integrantes se comprometen a:

1. Participar en la presentación conjunta de la propuesta, así como a suscribir el contrato.
2. Responder en forma solidaria e ilimitada por el cumplimiento total de la propuesta y de las obligaciones originadas en el contrato frente al IBAL S.A. E.S.P. Oficial.
3. No ceder su participación en el consorcio a otro integrante del mismo.
4. No ceder su participación en el consorcio a terceros sin la autorización del IBAL S.A. E.S.P. Oficial.

**ORGANIZACIÓN INTERNA DEL CONSORCIO:** Para la organización del Consorcio el Representante tendrá las siguientes facultades:

La duración del consorcio o unión temporal, la cual debe ser equivalente a la duración del contrato, la liquidación del contrato y dos años más.

La sede del consorcio será:


Dirección: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Correo Electrónico: \_\_\_\_\_  
 Ciudad: \_\_\_\_\_

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 51 de 59</b>

Para constancia de lo anterior se firma a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2022.

Integrantes del consorcio:

Firma Proponente: \_\_\_\_\_


	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 52 de 59</b>

**ANEXO 4**  
**PROPUESTA ECONÓMICA.**

El suscrito proponente presento la siguiente propuesta económica en el proceso de Invitación No. 127 de 2022.

PERSONAL PROFESIONAL							
CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	
Personal PROFESIONAL	CANTIDA D	SUELD O MES BÁSIC O	DEDICACIÓ N	% FM	VALOR MES (AXBXCX D)	No. de mese s	TOTAL PARCIA L (EXF)
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	1		0.5	2.22		2.5	
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1		0.2	2.22		2.5	
ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA	1		0.3	2.22		2.5	
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1		0.5	2.22		2.5	
RESIDENTE	1		0.5	2.22		2.5	
GEÓLOGO	1		0.5	2.22		2.5	
INGENIERO AMBIENTAL	1		0.2	2.22		2.5	


SUB TOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)							
PERSONAL TECNICO							
CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	
Personal TECNICO Y AUXILIAR	CANTIDA D	SUELD O MES BÁSIC O	DEDICACIÓ N	% FM	VALOR MES (AXBXCX D)	No, de mese s	TOTAL PARCIA L (EXF)
TOPÓGRAFO	1		0.4	2.22		2.5	
DIBUJANTE AUTOCAD	1		0.4	2.22		2.5	
CADENERO	1		0.4	2.22		2.5	
Auxiliar Administrativo	1		0.5	2.22		2.5	
SUB TOTAL COSTO PERSONAL TÉCNICO (2)							
OTROS COSTOS DIRECTOS							
OTROS COSTOS DIRECTOS	UNIDA D	CANTIDAD	No. DE MESE S	VALOR UNITARIO	TOTAL		
ENSAYOS DE LABORATORIO y TOMA DE MUESTRAS (Todo costo)	MES	1	2.5				

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>		CÓDIGO: GJ-R-044	
			FECHA VIGENCIA: 2020-08-26	
			VERSIÓN: 01	
			Página 53 de 59	

EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA (INCLUYE TRANSITO, NIVEL Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS)	UNIDAD	1	2.5		
PAPELERÍA, FOTOCOPIAS, PLANOS, INFORMES, ALQUILER COMPUTADORES	MES	1	2.5		
ALQUILER DE OFICINA	UNIDAD	1	2.5		
<b>SUB TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (3)</b>					
<b>COSTO TOTAL (1+2+3)</b>					
<b>IVA 19%</b>					
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA</b>					

**VALOR PROPUESTA:** (EN LETRAS Y NUMEROS) (El valor de la propuesta debe ser presentado ajustado al peso más cercano), debe discriminar todos los impuestos que hay lugar.

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

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 54 de 59</b>

**ANEXO 5**  
**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (PARA ACREDITAR GENERAL Y ESPECÍFICA)**


N° CONT RATO Y FECH A	OBJ ETO	CONTRA TANTE	*CONTR ATISTA	PROPON ENTE			% PAR TIC.	VALOR (\$ CONT RATO)	VALOR ACTUALI ZADOS CONTRA TO (SEGÚN FORMUL A)	PLA ZO	FEC HA INI CIO	FECHA TERMIN ACIÓN	DOCUM ENTOS	FOL IOS
				I	C	Ú T								

*CONTRATISTA: Integrante proponente		
VALOR EXPERIENCIA		CUMPLE – NO CUMPLE

Notas:

I = Contratista individual, C = Consorcio, UT = Unión Temporal  
Si el contrato se realizó de manera individual, el % de participación es del 100%

**FIRMA PROPONENTE**

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 55 de 59

**ANEXO 6**  
**APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**

**Proponente que oferte servicios de origen nacional**

**CERTIFICACIÓN**

Declaro bajo la gravedad de juramento que de conformidad con lo dispuesto en la Ley 816 de 2003, la empresa de que represento fue constituida de acuerdo con la legislación nacional por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia.

Así mismo declaro bajo la gravedad de juramento que la información antes consignada es totalmente cierta y puede ser verificada.

\_\_\_\_\_  
Nombre  
Firma representante legal


**Proponente que acredite la incorporación de servicios profesionales técnicos y operativos de origen nacional**

**CERTIFICACIÓN**

Porcentaje (%) componente nacional recurso humano	Porcentaje (%) componente extranjero recurso humano

Así mismo declaro bajo la gravedad de juramento que la información antes consignada es totalmente cierta y puede ser verificada

\_\_\_\_\_  
Nombre  
Firma representante legal

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 56 de 59</b>

**ANEXO 7**

**FORMATO CARTA DE COMPROMISO PERSONAL**

Ibagué, (FECHA)

Señores

**IBAL SA ESP OFICIAL**

Proceso de selección: Invitación No. 127 de 2022

Yo, \_\_\_\_\_ identificado con cedula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_ autorizo la presentación de mi hoja de vida para el proceso de invitación No. 127 de 2022, únicamente con el proponente \_\_\_\_\_ y para desempeñar el rol de \_\_\_\_\_. Así mismo manifiesto que en caso de que el proponente sea seleccionado adelantare el rol indicado en la dedición establecida en el proceso.

Cordialmente

\_\_\_\_\_  
Nombre del profesional


CC

\_\_\_\_\_  
Nombre

Representante legal

Proponente



	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		Página 57 de 59

**ANEXO 8**

**PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE CONTRATISTAS**

(VER ARCHIVOS ADJUNTOS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA)

**ANEXO 9**


**MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS**

(VER ARCHIVOS ADJUNTOS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA)

**ANEXO 10**

**FORMATO SG-R-143 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS**


(VER ARCHIVOS ADJUNTOS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA)

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 58 de 59</b>

**ANEXO 11**  
**CRONOGRAMA INVITACIÓN No. 127 DE 2022**

Publicación de términos de referencias.	07 de junio de 2022	Página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y portal único de contratación SECOPI <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Observaciones a los términos de referencia.	08 de junio de 2022, hasta las 5:00 p.m.	<a href="mailto:contratacion@ibal.gov.co">contratacion@ibal.gov.co</a>
Publicación de observaciones a los términos de referencia y respuestas a las mismas.	09 de junio de 2022.	Página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y portal único de contratación SECOPI <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Plazo máximo para expedir adendas modificatorias de términos.	10 de junio de 2022.	Página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y portal único de contratación SECOPI <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Plazo de entrega de propuestas y cierre de la invitación.	13 de junio de 2022 hasta las 3:00 p.m.	En el correo electrónico <a href="mailto:contratacion@ibal.gov.co">contratacion@ibal.gov.co</a> y/o propuesta física radicada en las oficinas del IBAL o a través de correo certificado en sobre cerrado, dirigido a la Secretaría General del IBAL S.A, ubicada en la dirección Carrera 3 No. 1 - 04 B/La Pola  Posterior a la hora de recibo de propuestas al correo electrónico y/o físicas, se levantará un acta en la que conste los nombres de los oferentes, fecha y hora de presentación de la oferta y número de folios. Dicha acta será publicada en la página web de la Empresa y en el SECOP <sup>2</sup> .
Publicación de informe de evaluación inicial.	14 de junio de 2022	Página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y portal único de contratación <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Plazo para observaciones al informe de evaluación y/o subsanar.	Hasta el 15 de junio de 2022 a las 2:00 p.m.	Al correo electrónico <a href="mailto:contratacion@ibal.gov.co">contratacion@ibal.gov.co</a>

<sup>2</sup> Literal d), numeral 24.2 del artículo 24 del manual de contratación.

	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2020-08-26
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 59 de 59</b>

Respuesta a las observaciones presentadas al informe de evaluación.	16 de junio de 2022 <sup>3</sup>	en la Página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y portal único de contratación SECOP I <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Publicación de informe de evaluación final.	16 de junio de 2022	en la Página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y portal único de contratación SECOP I <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Adjudicación o declaratoria desierta.	21 de junio de 2022	en la Página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y portal único de contratación SECOP I <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Suscripción y legalización del contrato.	Dentro de los cinco (5) días siguientes a la adjudicación del proceso.	Se determinará el medio en el por el cual se contactará al adjudicatario, en caso de continuar con la emergencia por COVID 19

<sup>3</sup> En caso de no recibir observaciones al proceso la entidad no continuará con las etapas del cronograma, el acta de evaluación inicial será definitiva (siempre y cuando posea recomendación de elegibilidad) y la empresa adelantará el plazo de la adjudicación o declaratoria desierta según corresponda.

