

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 1 de 64

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

INVITACIÓN No. 160 DE 2021
MODALIDAD INVITACIÓN PÚBLICA SIMPLIFICADA POR CUANTÍA MAYOR O IGUAL A 200 Y MENOR O IGUAL A 1000.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

OBJETO: “CONSULTORÍA PARA LAS ALTERNATIVAS DE CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN SOBRE LA QUEBRADA CORAZÓN, PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ, DEBIDO A LAS REITERADAS SUSPENSIONES DE CAPTACIÓN ANTE LOS INCREMENTOS DE TURBIEDAD EN EL RIO COMBEIMA, PERMITIENDO GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN IBAGUERENA A CARGO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL”.

SEPTIEMBRE DE 2021

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 2 de 64

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 “CONSULTORÍA PARA LAS ALTERNATIVAS DE CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN SOBRE LA QUEBRADA CORAZÓN, PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ, DEBIDO A LAS REITERADAS SUSPENSIONES DE CAPTACIÓN ANTE LOS INCREMENTOS DE TURBIEDAD EN EL RIO COMBEIMA, PERMITIENDO GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN IBAGUEREÑA A CARGO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL”.

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 y el portal del SECOP I 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.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 3 de 64

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.

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° 20210658 DEL 24 DE AGOSTO DE 2021, por valor de **TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 369.679. 236).**

Discriminados así:

Optimización sistema de acueducto R. P: **TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 369.679.236).**

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.

1.7. 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.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 4 de 64

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.

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.

1.8. 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

1.9. 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.

 	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 5 de 64

1.10. 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 al términos de referencia, lo comunicará mediante adenda fijada en la página www.ibal.gov.co y en la página 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.

1.11. 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 la suscripción del contrato, tales como pólizas, estampillas pro ancianos, pro cultura, pro universidad del Tolima y demás impuestos a que haya lugar.

Los términos de referencia no tienen ningún costo y están publicados en la página web 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.

1.12. 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. 160 DE 2021

OBJETO: "CONSULTORÍA PARA LAS ALTERNATIVAS DE CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN SOBRE LA QUEBRADA CORAZÓN, PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ, DEBIDO A LAS REITERADAS SUSPENSIONES DE CAPTACIÓN ANTE LOS INCREMENTOS DE TURBIEDAD EN EL RIO COMBEIMA, PERMITIENDO GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN IBAGUEREÑA A CARGO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL".

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.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 6 de 64

El proponente deberá tener en cuenta que en virtud de la emergencia sanitaria COVID19 Decretada por el Gobierno Nacional, se deberán 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, por lo que toda comunicación, mientras se encuentre decretada la emergencia por el gobierno nacional y local, será recepcionada por ese medio.

1.13. 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 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 inscrito y aprobado 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 del link www.ibal.gov.co so pena de incurrir en causal de rechazo. Si se inscribió con anterioridad y fue aprobado no necesita realizar un nuevo trámite de inscripción, podrá solicitar copia e inscripción al correo sip@ibal.gov.co.

1.14. 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 CALIFICACION DE RIESGO		
PROBABILIDAD		CUANTIFICACION DEL RIESGO
ALTISIMA	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias	100%
ALTA	Probablemente que ocurra en la mayoría de las circunstancias	75%
MEDIA	Es posible que ocurra algunas veces	50%
BAJA	Podria ocurrir Algunas veces	25%
MUY BAJA	Su ocurrencia es demasiado eventual	0.10%

MATRIZ DE RIESGOS

Area	Tipo de riesgo	Asignación	Probabilidad				Impacto sobre el valor de la actividad / proyecto				
			Bajo 0% - 5%	Medio - Bajo 5%-15%	Medio - Alto 15%-30%	Alto >30%	Bajo 0% - 5%	Medio - Bajo 5%-15%	Medio - Alto 15%-30%	Alto >30%	
Administrativos	Propuesta elaborada sin valorar las condiciones reales y actuales del mercado	Proponente / Contratista	Bajo							Medio Alto	
	Propuesta artificialmente baja.	Proponente / Contratista	Bajo							Medio Alto	
	No firma del Contrato por parte del proponente	Proponente	Bajo					Bajo			
	Demora en la Iniciación del Contrato por falta de Interventoría.	Ibal - Contratista	Bajo					Bajo			
Jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios	Incumplimiento del Contrato por parte del CONTRATISTA.	Contratista	Bajo								Alto
	Paros ocasionados por los trabajadores y personal del CONTRATISTA por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho, incluidos los aportes en seguridad social y todo tipo de indemnizaciones.	Contratista	Bajo							Medio Bajo	

Daños a terceros por responsabilidad civil por parte del CONTRATISTA.	Contratista	Bajo							Medio Bajo		
Errores que hayan quedado en los Términos de Referencia, predios, descripción de la necesidad, viabilidad del proyecto, anexos técnicos, operaciones aritméticas, etc. Publicados por la entidad	Ibal	Bajo							Medio Bajo		
Paros y/o problemas que se puedan presentar con transportadores de carga y/o pasajeros. Dificultades o imposibilidad de acceder a la zona de ejecución	Ibal - Contratista	Bajo							Medio Bajo		
No pago oportuno por parte de la entidad de las cuentas del contratista, una vez se radiquen en debida forma.	Fiducia - IBAL	Bajo						Bajo			
Problemas de insolvencia, condenas, inhabilidades o incompatibilidades presentados entre socios y/o consorciados y/o integrantes de uniones temporales y/o familiares de las empresas y/o firmas que contratan con la ENTIDAD.	Contratista	Bajo								Medio alto	
Muerte del CONTRATISTA y/o representante legal.	Contratista	Bajo						Bajo			
Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las cuentas (correctamente diligenciadas, firmadas y aprobadas).	Contratista	Bajo						Bajo			
Demora injustificada en la revisión, aprobación y firma de las cuentas de cobro por parte del INTERVENTOR correctamente diligenciadas y firmadas por el CONTRATISTA. Este riesgo lo asume la entidad con las consecuencias derivadas para el Interventor.	Fiducia - IBAL	Bajo						Bajo			
Muerte de personal del CONTRATISTA durante la ejecución del Contrato.	Contratista	Bajo							Medio Bajo		

	Accidentes presentados en el sitio de ejecución del contrato por parte del personal empleado en la ejecución del contrato o de terceros.	Contratista	Bajo						Medio Bajo			
	Parálisis en la entrega de los productos o deficiencias en los rendimientos, cronograma de ejecución y el avance del proyecto. Riesgo que asume el CONTRATISTA cuando la causa es atribuible al contratista por hechos diferentes a fuerza mayor o caso fortuito.	Contratista	Bajo							Medio Bajo		
	Cambio de normatividad ambiental, visa, tributaria o cualquier otra que eventualmente llegue a afectar el contrato	IBAL -Contratista			Medio Bajo					Medio Bajo		
	Suspensiones del Contrato por fuerza mayor o caso fortuito o en general por factores exogenos a las partes.	Ibal - Contratista	Bajo							Medio Bajo		
Predial	Demoras en la disponibilidad de predios derivados de actividades de gestión predial	IBAL					Alto		Bajo			
	Mayores valores por adquisición (incluyendo expropiación) y compensaciones socioeconómicas	IBAL	Bajo						Bajo			
Ambiental y Social	Demoras en la obtención de las licencias y/o permisos	IBAL					Alto		Bajo			
	Mayores valores por compensaciones socio ambientales	IBAL	Bajo						Bajo			
	Obras solicitadas por la autoridad ambiental, posteriores a la expedición de la licencia(s)/permiso(s) ambiental(es), por razones no imputables al contratista	IBAL	Bajo							Medio Bajo		
	Paros sociales ocasionados por comunidades.	Contratista	Bajo							Medio Bajo		
	Invasión u ocupación ilegal sobreviniente, esto es ocurrida con posterioridad a la suscripción del contrato	Contratista	Bajo							Medio Bajo		

Redes	Mayores valores por interferencia de redes, detectable sólo mediante la intervención en terreno	IBAL	Bajo					Medio Bajo	
	Mayores valores derivados de mayor cantidad de obras durante la ejecución de obras	IBAL				Alto			Medio Alto
Construcción	Modificaciones de algunos de los productos a entregar y/o modificaciones de algunos de los alcances del contrato, sin aprobación de la interventoría y de la CONTRATANTE.	Contratista	Bajo				Bajo		
	Mayores valores por ajustes a estudios y diseños, necesarios como consecuencia del trámite de permisos o licencias ambientales, por razones no atribuibles al contratista	IBAL	Bajo						Medio Alto
	Insuficiente suministro de materiales (agotamiento de materiales requeridos para la ejecución de las obras)	Contratista	Bajo						Medio Alto
	Experiencia de la mano de obra utilizada	Contratista	Bajo						Medio Alto
	Fallas en la maquinaria utilizada por el Contratista para la ejecución de la obra	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	Fallas en el proceso constructivo	Contratista	Bajo					Medio Bajo	
	Afectación del cronograma por la presencia de clima desfavorable.	Contratista					Alto		Medio Alto
	Deterioro en obras ejecutadas y aun no recibidas por el Contratante	Contratista	Bajo						Medio Alto
	Baja calidad de los materiales empleados por el Contratista	Contratista	Bajo						Medio Alto

	Variación de precios de los suministros necesarios para la ejecución de la obra	Contratista	Bajo						Medio Bajo		
Financiero	Alteración de las condiciones de financiación y/o costos de la liquidez que resulten de la variación en las variables del mercado o condiciones del proyecto	Contratista	Bajo						Medio Bajo		
	Insuficiencia de recursos para el pago de la interventoría, por razones no atribuibles al Contratista	IBAL	Bajo					Bajo			
Cambiarlo	Variaciones del Peso Frente a otras monedas que influya en la adquisición de insumos, bienes y/o servicios necesarios para la ejecución del contrato	Contratista	Bajo					Bajo			
Fuerza Mayor	Costos ocultos de la mayor permanencia en obra por eventos no previstos en los términos de referencia, en el contrato ni en ninguno de los documentos que hacen parte integral de dichos documentos y que llegaren a causarse por eventos eximentes de la responsabilidad del contratista	IBAL	Bajo								Alto
	Fuerza mayor por interferencia de redes en la zona de intervención y/o ejecución del proyecto objeto del contrato que impide la ejecución del mismo	Contratista	Bajo						Medio Bajo		
	Eventos Asegurables	Contratista	Bajo							Medio Alto	
	Eventos No Asegurables	IBAL - Contratista	Bajo							Medio Alto	

CAPITULO 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.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 12 de 64

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 TOTAL: TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 369.679. 236), valor que se encuentra respaldado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 20210658 del 24 de agosto de 2021.

2.5 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución de las actividades será de cuatro (04) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo perfeccionamiento y legalización del contrato, sin perjuicio de que la entrega se anticipe.

2.6 VISITA DE OBRA:

No aplica.

2.7 FORMA DE PAGO DEL CONTRATO:

Se efectuarán pagos de la siguiente forma:

PAGO CONTRAENTREGA DE PRODUCTOS:

PRODUCTO No.1-ACTIVIDADES PRELIMINARES

Este producto tiene un valor equivalente al 30% del valor del contrato, el cual se pagará contra entrega del producto, previa aprobación por parte de la interventoría y/o supervisión.

PRODUCTO N0.2 - ELABORACIÓN DE DISEÑOS DE DETALLE

Este producto tiene un valor equivalente al 40% del valor del contrato, el cual se pagará contra entrega del producto, previa aprobación por parte de la interventoría y/o supervisión.

PRODUCTO N0.3 – ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 13 de 64

Este producto tiene un valor equivalente al 20% del valor del contrato, previa aprobación por parte de la interventoría y/o supervisión.

El último pago por el saldo del valor del contrato equivalente al 10%, se hará una vez se haya recibido a satisfacción del Interventor y/o Supervisor del mismo, el objeto, las obligaciones y todas las actividades a cargo del contratista, contra el acta de liquidación.

NOTA 1: Los pagos se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos como prestaciones sociales (seguridad social, arl, etc) 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. ES 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>

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

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

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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 14 de 64

amparos.

- a. Cumplimiento:** Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. Esta se exigirá por un valor mínimo equivalente al **veinte (20%)** del valor del contrato y con una vigencia igual al **término de ejecución contractual y mínimo seis (6) meses más.**
- b. Calidad del servicio.** Este amparo cubre a la Empresa por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. Deberá constituirse por mínimo el **veinte por ciento (20%)** del valor del contrato, que cubra el **término del mismo y un (1) año más**, se debe tener en cuenta que para su fijación se debe determinar el servicio prestado.
- c. 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 éste 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.**
- El Contratista deberá presentar el correspondiente recibo de paz y salvo expedido por la Compañía Aseguradora.
- d. Prestaciones sociales, salarios e indemnizaciones:** 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 para la ejecución del contrato amparado. Esta garantía se exigirá por un valor mínimo equivalente al **veinte por ciento (20%)** del contrato y por una vigencia igual al **término del contrato y tres (3) años más.**
- 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.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 15 de 64

2.9 DOMICILIO CONTRACTUAL:

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

La ejecución del contrato será en la Planta de Tratamiento No. 01 La Pola de propiedad de la Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

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, 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, hasta la terminación de la declaratoria de la emergencia sanitaria.

2.13 CARACTERÍSTICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:

El oferente interesado en postular su oferta, deberá presentar su propuesta económica conforme al Anexo Correspondiente, no se aceptan ofrecimientos parciales.

Para satisfacer la necesidad arriba descrita y lograr este objetivo es necesario suscribir un contrato cuyo objeto sea la **“CONSULTORÍA PARA LAS ALTERNATIVAS DE CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN SOBRE LA QUEBRADA CORAZÓN, PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ, DEBIDO A LAS REITERADAS SUSPENSIONES DE CAPTACIÓN ANTE LOS INCREMENTOS DE TURBIEDAD EN EL RIO COMBEIMA, PERMITIENDO GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN IBAGUEREÑA A CARGO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL”**, con las siguientes condiciones mínimas habilitadoras de la oferta:

Como se estableció en la necesidad, el Municipio de Ibagué como garante y responsable de la salubridad de los habitantes de la ciudad de Ibagué y el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL como la Empresa idónea del Municipio y única empresa prestadora del servicio de agua potable que cumple con todos los estándares de calidad, continuidad y cobertura en el municipio, quieren terminar con la problemática que vienen presentando desde hace muchos años debido a las suspensiones por las altas turbiedades en tiempos de invierno en la captación del río Combeima, la cual es la fuente principal para el abastecimiento de agua para la Ciudad de Ibagué.

Por lo que se requiere realizar una consultoría que establezca las alternativas para dar soluciones en cuanto a la captación y conducción de agua sobre la quebrada corazón, con el fin de poder contar con una fuente que

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 16 de 64

alterne la captación del río Combeima, cuando esta esté fuera de operación por la problemática de los incrementos de turbiedad presentados en épocas de invierno.

ALCANCE DEL OBJETO:

Caracterización, diagnóstico, estudios y diseños de obras de captación (bocatoma) y red de aducción, incluyendo dentro de los estudios, todo lo relacionado al aspecto geotécnico, geológico, estructural y de riesgo, así como todo lo que se requiera para dar cumplimiento a las normativas técnicas y ambientales vigentes.

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

- Diagnóstico y caracterización
- Estudio de alternativas
- Evaluación de alternativas
- Elaboración de estudios y diseños a detalle.
- Elaboración de especificaciones técnicas.
- Elaboración de presupuestos detallados y tiempos de ejecución.

ASPECTOS GENERALES.

Con base en las investigaciones del consultor y con la ampliación de la información básica mediante investigaciones de campo (etapa de diagnóstico), se hará una descripción de los aspectos más importantes que caracterizan la zona de la quebrada corazón de la Ciudad de Ibagué.

tales 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.

Características socioeconómicas: Población actual, estratificación, población en miseria, usos del suelo, condiciones sociales, salud pública, aspectos educativos, organizaciones cívicas, nivel de ingresos, disponibilidad de recursos humanos y materiales en la región, etc.

Antecedentes y situación actual de los servicios públicos domiciliarios.

El consultor realizará en la fase de diagnóstico, una evaluación de las condiciones y funcionamiento actual de las obras existentes en los sectores involucrados en dicha consultoría, 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.

Dentro de la fase de diagnóstico la firma consultora elaborará un informe detallado y evaluación de las condiciones en que se encuentran cada uno de los componentes físicos de las obras que se proponen construir, indicando cantidades, longitudes, capacidades y características principales.

El diseño será realizado a partir del conocimiento directo obtenido en la fase de diagnóstico, de las condiciones y necesidades reales para dar solución definitiva a la problemática presentada motivo de la presente consultoría.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 17 de 64

Estudios existentes que se deben tener en cuenta:

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).

La Consultoría tendrá acceso a la información existente sobre el tema, que posee EL MUNICIPIO e igualmente deberá investigar y adquirir por su propia cuenta la existencia de información adicional de referencia disponible en otras entidades.

Descripción Específica de los Servicios de Consultoría

La firma elegida para la consultoría deberá cumplir las siguientes actividades, como mínimo.

PRODUCTO No.1-ACTIVIDADES PRELIMINARES

1. Recopilación de información:

Se deberá realizar una recopilación de toda la información relacionada con los servicios que actualmente son prestados por ó para la comunidad, describiéndolos e identificándolos en caso de existir, además de las obras de infraestructura y mitigación presentes en los sectores. En este proceso de recopilación de información, se deberá especificar y describir (esquemas) si el agua es tomada de una fuente de agua cercana (acueducto comunal) o se encuentran conectados a la red de dicha empresa. 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. Si por fallas en los diseños, imputables al consultor, se presentan retrasos considerables en la construcción de las obras, tales situaciones son utilizadas por los constructores para hacer toda clase de reclamaciones. Por lo anterior se considera absolutamente necesario que la firma disponga y emplee toda la información que se pueda recopilar, en entidades como El Municipio de Ibagué, Gobernación del Tolima - Planeación Departamental y Municipal, IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC-, Corporación Autónoma Regional del TOLIMA CORTOLIMA, entre otros.

2. 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 la siguiente información, con el propósito de ser verificada con respecto a la realidad actual: Información sobre densificaciones, estratificación socioeconómica, usos del suelo, tendencias, consumos, procedencia de la comunidad asentada allí (desplazados), población discriminada por edad y sexo, entre otros. Así mismo, se analizará la pertinencia del Plan de Desarrollo del Municipio, estudios

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 18 de 64

anteriores sobre riesgo ambiental, y, en general, todos los estudios municipales y regionales relacionados. 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, pues estos son asentamientos en sectores de asentamientos subnormal, entre otros. 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.

3. Diagnóstico y Evaluación de las obras:

Se realizará un diagnóstico de las obras, para tal efecto se describirán los componentes en caso de existencia, 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.

4. Planteamiento y selección de Alternativas de Solución:

Teniendo como base la evaluación y diagnóstico de los sistemas existentes, la firma consultora deberá elaborar como mínimo tres (3) 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 a EL MUNICIPIO Y EL 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

5. Diseños del Proyecto:

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 MUNICIPIO Y EL IBAL SA ESP OFICIAL. Se deberá presentar de acuerdo con la Resolución 822 del 6 de agosto de 1998 que reglamenta el artículo 67 de la Ley 142 de 1994 y que crea el REGLAMENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (RAS, versión actualizada RESOLUCIÓN 330 DEL 2017) del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

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 área, ya sea del MUNICIPIO o del IBAL S.A. E.S.P. 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. El consultor deberá tener en cuenta la participación conjunta de la Interventoría del proyecto, para acordar aspectos relacionados con la forma de presentación de los cálculos del proyecto, tomando como base el REGLAMENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (RAS). 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). Se deberán presentar la totalidad de los documentos, informes, memorias descriptivas, memorias de cálculos, planos, encuestas, presupuesto, cronograma de ejecución de forma impresa, digital y audiovisual de las redes existentes y proyectadas.

6. Otros Requerimientos:

El consultor deberá presentar el proyecto ante la comunidad, las instituciones y entidades que se requieran por parte de EL MUNICIPIO Y EL IBAL SA E.S.P 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.)

7. Pronósticos de Demanda:

El consultor deberá adelantar un adecuado pronóstico de demanda de las obras de acueducto, logrando una precisión razonablemente buena, debido a que éste influye decisivamente en aspectos tan fundamentales como el dimensionamiento, el costo del proyecto, cobertura, continuidad y calidad. En el caso de aguas de consumo, si el proyecto no contempla la medición y no se prevé su instalación en un futuro próximo, el estudio de demanda se puede orientar hacia una propuesta justificada de dotaciones para los diversos tipos de consumidores; con la condición de que las obras que se proyecten conlleven a mitigar los riesgos de los sectores beneficiados. El consultor efectuará un estudio de la demanda de agua, que como mínimo incluya: Horizonte del proyecto. Análisis de consumos en función de los siguientes factores: estratificación, si es del caso; habitantes con y sin servicio, con y sin medición; conexiones fraudulentas; consumos actuales dependiendo de la clasificación (residenciales, institucionales, oficiales, comerciales e industriales) y consumos picos asumidos. Proyección del consumo teniendo en cuenta el nivel de ingresos o estrato socio - económico.

8. Determinación de Caudales:

Para el cálculo de los caudales se deberán analizar y definir los parámetros establecidos en la normatividad vigente, REGLAMENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (RAS).

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 20 de 64

9. Análisis de la Capacidad Limitante y Necesidad de Obras o Acciones en las obras existentes. (desarenadores combeima)

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-2000), 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.

En caso de necesitarse ampliar o modificar alguno de los componentes de las obras existentes del sistema de desarenadores en la bocatoma combeima, es necesario demostrar que dicho componente es compatible hidráulicamente con los existentes. Finalmente se presentarán las condiciones, diagnóstico y recomendaciones con respecto al correcto funcionamiento de las obras de mitigación para el sector.

10. 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.

11. Aspectos ambientales

El consultor deberá preparar toda la documentación necesaria para que EL MUNICIPIO y el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL solicite a la autoridad ambiental competente los permisos necesarios como concesiones, permisos de ocupación de cauce, inventario forestal, etc; 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.

Plan de manejo ambiental.

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, indicadores, contingencia, y abandono.

Solicitar los permisos de ocupación de cauce de ser necesarios

El diseñador adelantara todos los documentos necesarios para que el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, lleve a cabo los trámites de permisos ambientales, como los de ocupación de cauce, aprovechamientos forestales y demás requeridos por la Corporación Autónoma "Cortolima", los costos de trámite serán sufragados por el IBAL.

PRODUCTO No. 2 - ELABORACIÓN DE DISEÑOS DE DETALLE

12. Estudios y Diseños Definitivos:

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 21 de 64

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. Si el consultor recomienda el uso particular de un tipo específico de tubería, deberá estar justificada por las características físico - químicas y topográficas de los suelos, las presiones de trabajo y las facilidades de acceso al sitio de las obras, es decir la solución adoptada debe estar plenamente justificada técnica y económicamente, además se deberán realizar los términos de referencia para el suministro de grandes cantidades materiales si se requiere.

13. 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-2000). 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.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 22 de 64

- 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.

En los casos en que se requieran diseños complementarios a sistemas existentes, la topografía abarcará, 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.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 23 de 64

14. 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 zonificaran las obras de carácter lineal y se indicaran 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 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 inconfineda.

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 evaluara 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.

15. Estudio hidrológico:

Se deberá realizar el estudio hidrológico de la cuenca de la quebrada corazón, donde se caracterizará y analizará el comportamiento total de la cuenca, con el fin de poder determinar los caudales disponibles para la captación y su posible ubicación. Los resultados de este estudio con su modelación,

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 24 de 64

servirán como base para todos los análisis hidráulicos que se requieran para el planteamiento de las todas las estructuras que se necesiten para el perfecto funcionamiento de la captación (bocatoma) y las que requiera la quebrada para evitar acciones de la quebrada, que generen cualquier tipo de riesgos en la zona de captación, aguas arriba de esta y aguas debajo de la misma.

16. Otros Estudios:

El consultor adelantará otros estudios tales como estructurales, hidráulicos, y demás que se estimen necesarios para el desarrollo del proyecto como el diseño de los desarenadores (Combeima), de acuerdo al análisis de la capacidad limitante de los mismos, o las obras necesarias para la funcionalidad del mismo en óptimas condiciones, en común acuerdo con la interventoría y/o supervisión del proyecto.

Diseño Hidráulico y Geométrico

Se harán los cálculos finales en su componente hidráulico para solucionar la problemática actual y futura mediante, modelos hidráulicos desarrollados, se utilizarán los criterios adoptados para diseños como: Caudal de diseño, trazados, etc. Para la consecución del modelo hidráulico definitivo se emplearán programas licenciados, y se realizara un análisis sobre el tipo y clase y material de las tuberías a emplearse en el diseño con el fin de escoger la mejor alternativa que se ajuste a los parámetros de diseño, calidad y economía.

Como resultado del diseño hidráulico, se elaborarán planos planta-perfil en tamaño 60 cm x 90 cm, en donde quedarán consignados los siguientes datos:

- Cota rasante o terreno
- Cota clave de entrada y salida de cámaras, plantas, tanques.
- Nomenclatura vial, dirección del flujo
- Longitud, diámetro, material y clase de tubería
- Tipos de cimentación.
- BM de amarre.

Los perfiles tendrán una escala Horizontal 1:5.000 y vertical 1:50 y las plantas se realizarán en una escala conveniente que se pueda apreciar todos los datos consignados en ellos.

Diseños Estructurales y Anclajes

Una vez dimensionados hidráulicamente, geométricamente 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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 25 de 64

- 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 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.

Diseño de Obras Complementarias

Se incluirá el diseño de las obras complementarias requeridas para el buen funcionamiento de la captación y aducción; se procederá a realizar el diseño en su componente hidráulico y estructural siguiendo las normas que regirán para este caso.

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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 26 de 64

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.

PRODUCTO No.3. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

17. 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 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.

18. 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.

19. 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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 27 de 64

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.

20. 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 esto se tendrán en cuenta los lineamientos establecidos en los procedimientos de licitaciones y contratos, en la legislación de contratación administrativa.

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.

✓ Estudio de afectaciones, Servidumbres o requerimiento predial:

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 realizarán 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. Otra información a levantar será: El número de la cedula y matrícula catastral y el avalúo catastral. En el estudio y diseño de las obras, se definirá las áreas y la acción requerida, como compra u obtención de servidumbres.

El consultor deberá establecer y evaluar todo lo relacionado con cada una de los predios y servidumbres que se generen del proyecto, el cual suministrará al MUNICIPIO y al EL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, los documentos, planos, actas, formatos, formularios, etc, necesarios para la adquisición de dichas servidumbres.

21. Productos Resultantes de la Consultoría:

El consultor, en desarrollo de los trabajos contratados, deberá presentar los siguientes productos: Un informe de diagnóstico tanto de las obras existentes como la parte social para tal efecto se describirán los componentes en caso de existencia, su funcionamiento, su estado, y su problemática, en original y tres copias. Se deberá realizar una primera presentación ante EL MUNICIPIO Y EL IBAL SA ESP OFICIAL, y la Comunidad, previo visto bueno de la interventoría y/o supervisión.

Un informe de las alternativas propuestas y recomendación sobre la más apropiada para EL MUNICIPIO y el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, de acuerdo al consultor. Se deberá realizar una segunda presentación ante EL MUNICIPIO y el IBAL SA ESP OFICIAL, y la Comunidad, previo visto bueno de la interventoría, en original y tres copias.

Un informe final del diseño acordado con EL MUNICIPIO y el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, con los respectivos presupuestos, planos, cantidades de obra, memorias de cálculo, memorias descriptivas, manuales de construcción y funcionamiento, cronograma de ejecución de la obra de forma impresa, digital y audiovisual previo visto bueno de la interventoría. En original y tres copias.

Un informe Ejecutivo de los resultados de la consultoría, en original y tres copias.

Documentación necesaria para que EL MUNICIPIO Y EL IBAL SA 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.

La anterior información deberá ser presentada también en forma magnética compatible con las aplicaciones de software disponibles en EL MUNICIPIO. Microsoft Office/00 y AutoCad para Windows/ Microstation o similares.

En los documentos de presentación de los resultados, la firma consultora deberá referenciar al final de los mismos, la bibliografía utilizada, citando las posibles fuentes de consulta.

Entregar los diseños y documentos objeto de consultoría en medio digital (memorias en Excel, planos en Acad, informes de texto en Word, pdf), y físico.

Para la ejecución de las actividades anteriormente relacionadas, el consultor contara con el siguiente **EQUIPO PROFESIONAL MÍNIMO** que debe cumplir con los siguientes perfiles:

Ing. Director de Proyecto
Especialista Hidráulico (Acueducto)
Especialista Geotecnia
Especialista en Estructuras
Especialista en Costos y Presupuestos
Ingeniero Especialista Ambiental
Ingeniero Forestal
2. PERSONAL TÉCNICO
Topógrafo Inspector
Dibujante T4
3. PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO

 	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 29 de 64

Cadenero I
Cadenero II
4. PERSONAL ADMINISTRATIVO
Auxiliar Administrativo

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.

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

3.1 FORMA, REQUISITOS Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

a. Debido a la emergencia sanitaria que atraviesa nuestro país y la ciudad de Ibagué, se generó la medida de aislamiento preventivo obligatorio decretado por el Gobierno Nacional, razón por la cual 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° 1 - 04 del Barrio La Pola, en el municipio de Ibagué, Departamento del Tolima, dentro del término señalado para presentar propuesta, mediante correo certificado, y/o mediante correo electrónico en formato PDF, al correo electrónico 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.

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.

b. 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.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 30 de 64

- c. 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.
- d. La propuesta será acompañada de una carta de presentación (Según formato anexo).
- e. No se aceptarán propuestas cuyos documentos presenten tachaduras, borrones, enmendaduras o textos ilegibles que puedan dar lugar a diferentes interpretaciones o inducir a error. Los documentos escaneados deben ser legibles, por tanto, el proponente deberá verificar tan condición.
- f. El correo electrónico en el que envía la propuesta deberá estar identificado de la siguiente forma:

SEÑORES
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

INVITACIÓN No. _____ DE 2021: OBJETO: "CONSULTORÍA PARA LAS ALTERNATIVAS DE CAPTACION Y CONDUCCION SOBRE LA QUEBRADA CORAZON, PARA DAR SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE, DEBIDO A LAS REITERADAS SUSPENSIONES DE CAPTACION ANTE LOS INCREMENTOS DE TURBIEDAD EN EL RIO COMBEIMA, PERMITIENDO GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN IBAGUEREÑA A CARGO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL".

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.

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 IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, podrá solicitar a los proponentes aclaración o complementación de los documentos aportados y/o solicitud de los no aportados, siempre y cuando no impliquen mejoramiento de la propuesta.

3.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 31 de 64

El contratista se obligará a cumplir con las siguientes obligaciones:

Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, en cada uno de sus ítems para el “CONSULTORÍA PARA LAS ALTERNATIVAS DE CAPTACION Y CONDUCCION SOBRE LA QUEBRADA CORAZON, PARA DAR SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUE, DEBIDO A LAS REITERADAS SUSPENSIONES DE CAPTACION ANTE LOS INCREMENTOS DE TURBIEDAD EN EL RIO COMBEIMA, PERMITIENDO GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN IBAGUEREÑA A CARGO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.” De acuerdo con lo establecido en la normatividad, las condiciones establecidas en el presupuesto y en el presente estudio de necesidad.

El consultor se obligará a:

1. Cumplir con todas las características técnicas y económicas definidas los estudios previos.
2. Coordinar con el supervisor la fecha de inicio del contrato, de lo cual, se levantará un acta
3. Realizar reuniones periódicas con el supervisor, para evaluar el avance del contrato y las dificultades que se llegaren a presentar.
4. 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.
5. Realizar las actividades necesarias que conduzcan al cumplimiento de todas las obligaciones técnicas estipuladas en el contrato.
6. En la proyección de diseños aplicar como mínimo para la elaboración del diseño la norma técnica nuevo RAS 2015 con sus respectivas actualizaciones y la norma Sismo resistentes NSR-10.
7. En caso de que, durante la ejecución del contrato, ejecute actividades de campo y/o visitas a obras, debe, a sus expensas, dotarse y acudir a estos lugares con los implementos de seguridad industrial mínimos requeridos, tales como casco, botas, gafas protectoras, etcétera.
8. Guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que conozca durante la ejecución del contrato, aún después de su terminación y cualquiera sea la causa de esta. En consecuencia, la información que conozca con ocasión de la ejecución del contrato no podrá divulgarla ni usarla en su propio beneficio o en el de un tercero.
9. Realizar levantamiento topográfico del sector.
10. Realizar la exploración geotécnica y ensayos de laboratorio.
11. Realizar el diseño geotécnico de las estructuras requeridas.
12. Realizar el diseño estructural de las estructuras requeridas.
13. Realizar el diseño hidráulico de las estructuras requeridas.
14. Elaborar los planos de diseño para construcción. (localización general, topografía, estructurales, hidráulicos, geotécnicos).
15. Elaboración de las especificaciones técnicas para construcción.
16. Elaboración de las memorias de cálculo de cantidades de obra.
17. Elaboración de análisis de precios unitarios.
18. Elaboración de formulario de cantidades.
19. Elaboración de presupuesto.
20. Entrega de Plan de Manejo Ambiental
21. Adelantar los trámites requeridos de permisos ante la Corporación Autónoma para la construcción del proyecto.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 32 de 64

22. Elaboración de informe final de diseño en el cual se incluye la totalidad de los diseños realizados.
23. Entrega de los diseños en medio digital (memorias en Excel, planos en Acad, informes de texto en Word)
24. Entrega del producto final en 3 originales (medio físico y digital).
25. 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, emanadas por la autoridad ambiental competente o el ministerio del medio ambiente.
26. 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. 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.
27. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes y entregar mensualmente al supervisor del contrato, dicha información a la fecha de suscripción del contrato y durante el tiempo de ejecución contractual. Esta obligación será tanto para verificar la afiliación del contratista, como del personal que tiene a cargo. En caso de que no cuente con personal deberá presentar manifestación juramentada que no tiene personal vinculado laboralmente; los pagos del personal a cargo deberán estar a nombre del contratista como empleador no procede la subcontratación. 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. El incumplimiento de ésta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la empresa.
28. 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.
29. El contratista y su equipo de trabajo debe cumplir con las normas que le apliquen según el decreto 1072 de 2015.
30. Atender las observaciones y sugerencias que la empresa efectuó para una mejor ejecución del objeto contractual
31. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas. Suscribir todas las actas que le apliquen conforme al contrato de consultoría, realizar los trámites que le correspondan de legalización y demás, en el tiempo otorgado para ello.
32. El contratista se compromete a llevar los Registros del Sistema Gestión Calidad de la empresa.
33. El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada.
34. Las demás obligaciones que correspondan conforme a la naturaleza del contrato.

Adicionalmente el consultor deberá dar aplicación a los siguientes requerimientos

- ✓ El consultor se obliga a utilizar personal con suficiente capacidad, autoridad y experiencia para todo lo relacionado con el objeto y cumplimiento del contrato, las ausencias del personal serán consideradas causales de incumplimiento parcial del contrato y podrá dar lugar a las multas correspondientes, así

mismo cualquier cambio en el personal ofertado que realizará la consultoría deberá ser avalado por el supervisor del contrato con una anticipación previa de quince (15) días.

- ✓ Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1003 de 2002 y demás normas concordantes y entregar mensualmente al supervisor del contrato, dicha información a la fecha de suscripción del contrato y durante el tiempo de ejecución contractual. Esta obligación será tanto para verificar la afiliación del contratista como del personal que tiene a cargo. En caso de que no cuente con personal deberá presentar manifestación juramentada que no tiene personal vinculado laboralmente; los pagos del personal a cargo deberán estar a nombre del contratista como empleador no procede la subcontratación. 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. El incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la empresa. Así mismo el pago y liquidación de prestaciones y obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscales deberá ser por el valor ofertado para cada uno de los empleados que laboraran en el desarrollo de la consultoría.
- ✓ El contratista debe garantizar al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, el transporte necesario para lograr el fin de la consultoría, así como destinar personal idóneo y experto, los equipos especializados, y demás gastos administrativos necesarios para la ejecución del contrato.
- ✓ El contratista y su equipo de trabajo debe cumplir con las normas que le apliquen según decreto 1072 de 2015.
- ✓ Atender las observaciones y sugerencias que la empresa efectuó para una mejor ejecución del objeto contractual.
- ✓ Actuar con lealtad y de buena fe, en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas. Suscribir todas las actas que le apliquen conforme al contrato de consultoría, realizar los trámites que le correspondan de legalización y demás, en el tiempo otorgado para ello.
- ✓ El contratista se compromete a llevar los Registros del Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.
- ✓ El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña en la propuesta presentada.
- ✓ Las demás obligaciones que correspondan conforme a la naturaleza del contrato.
- ✓ El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL 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 NTCGP100:2009, ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007.

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 parcial o grave y definitivo.

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.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 34 de 64

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 y el contratista se abstendrá de utilizar dicha información en cualquier otra actividad, sin la autorización expresa y escrita del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

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.

3.3 OBLIGACIONES DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

El IBAL S.A. ESP OFICIAL a través del supervisor designado se compromete a:

- 1) Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales.
- 2) Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto.
- 3) Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, a través del supervisor asignado para ello, quien tendrá en cuenta las normas establecidas en el manual de interventoría y en el manual de contratación para basar sus actuaciones. Verificar el cumplimiento del objeto contratado, e informar toda irregularidad en la ejecución para adelantar los tramites de incumplimiento y siniestro que haya lugar.
- 4) El supervisor, verificara el cumplimiento del pago al sistema de seguridad Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el representante legal o revisor fiscal o el contador público según corresponda.
- 5) Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
- 6) Asignar al contrato un interventor y/o supervisor, a través de quien mantendrá la interlocución permanente y directa con el contratista.
- 7) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
- 8) Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo con ocasión del contrato celebrado.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 35 de 64

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

10) Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación y Manual de Interventoría y Supervisión de la empresa y en la suscripción del contrato.

3.4 DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE DEBE PRESENTARSE JUNTO A LA PROPUESTA

3.4.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

3.4.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN.

1.- CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

A.-CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA: El oferente deberá aportarla debidamente firmada y suscrita por el representante legal si es persona jurídica o por la persona natural. **(Anexo 1)**.

B. DOCUMENTO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL. En caso de Consorcio o de Unión Temporal, debe aportar el documento de constitución de la figura asociativa **(ANEXOS 2 Y 3)** que cumpla con las exigencias de Ley y cumplir con 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.

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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 36 de 64

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

3.4.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Se aportará por parte de la persona jurídica certificado de existencia y representación legal, o Registro mercantil si es persona natural, con fecha de expedición de **MÁXIMO TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO DE ANTELACIÓN** a la fecha de entrega de la oferta. En este certificado debe constar que su objeto social está relacionado expresamente con la actividad a contratar. No se admiten objetos sociales genéricos. Para el caso de consorcio o unión temporal, el de cada uno de sus integrantes.

Se deberá 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.

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

3.4.1.3 PODER.

En caso de que la persona que firma la oferta no fuere el Representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder autorizando a determinada persona a presentar oferta. Así mismo se debe enunciar 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

3.4.1.4 FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA

Se aportará la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del Representante Legal si es persona jurídica o del Representante del Consorcio y/o Unión Temporal, si es el caso.

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

3.4.1.5 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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 37 de 64

cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal, dentro de un lapso de **6 MESES (MESES COMPLETOS) HACIA ATRÁS**, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, o en su defecto a partir del momento de su constitución si su existencia es menor a éste tiempo o manifestación jurada de que no tiene personal vinculado laboralmente.

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

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.

3.4.1.6 RUT.

Se debe allegar una copia del registro único Tributario, para dar aplicación al artículo 35 ley 788 de 2.002 (Estatuto Tributario).

La excepción a esta exigencia se hará con las figuras asociativas de consorcios o uniones temporales, a quienes la DIAN les asigna el NIT, solamente en caso de resultar favorecidos con la adjudicación del contrato.

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

3.4.1.7 CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES FISCALES:

La entidad verificará los Antecedentes Fiscales de la persona natural o de la persona jurídica y los de su Representante Legal, que generen algún tipo de inhabilidad. Para el caso de consorcio o unión temporal se verificarán el de cada uno de los integrantes. Se dejará constancia de ello en el acta de evaluación.

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

3.4.1.8 CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS:

La entidad verificara los antecedentes disciplinarios de la persona natural o de la persona jurídica y los de su Representante Legal. Para el caso de consorcio o unión temporal se verificarán el de cada uno de los integrantes. Se dejará constancia de ello en el acta de evaluación.

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

3.4.1.9 CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES:

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 38 de 64

La entidad verificara los antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Para el caso de consorcio o unión temporal se verificarán el de cada uno de los integrantes. Se dejará constancia de ello en el acta de evaluación.

VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL.

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

La entidad verificara el no estar inscrito en el SRNMC de la Policía Nacional de la persona natural o jurídica y/o del representante legal. Para el caso de consorcio o unión temporal se verificarán el de cada uno de los integrantes. Se dejará constancia de ello en el acta de evaluación.

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

3.4.1.11 HOJA DE VIDA EN FORMATO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DEL PROPONENTE PERSONA NATURAL O DEL REPRESENTANTE LEGAL SI ES PERSONA JURÍDICA.

Diligenciar y Adjuntar hoja de vida de la función pública para persona jurídica y/o persona natural, según corresponda. Cuando se trate de Consorcio o Unión temporal cada uno de sus integrantes deberá anexar esta información por separado.

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

3.4.1.12 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

Los PROPONENTES ya sean Persona Natural o Jurídica y Consorcios y/o Uniones Temporales, deberán aportar copia del Registro Único de Proponentes de la respectiva Cámara de Comercio con corte a 31 de diciembre 2020. El RUP debe ser expedido con **MÁXIMO TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO** de antelación a la entrega de la propuesta.

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

3.4.1.13 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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 39 de 64

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 y el recibo del pago de la prima. La vigencia de la póliza de seriedad de la oferta deberá ser por un término de **TRES (3) MESES.**

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

3.4.1.14 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROPONENTES DEL IBAL SIP.

El oferente deberá acreditar que se encuentra inscrito y registrado en el registro de proponentes del IBAL. Es condición de participación frente a la entidad. En el caso de consorcios y uniones temporales cada integrante deberá estar inscrito en el SIP.

3.4.1.15 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.¹

¹ **ARTÍCULO 17.- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS.** Los contratos que adelante la Empresa deberán incluir una cláusula en la que conste la obligatoriedad para los contratistas de cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas, adoptado mediante resolución No. 0804 del 17 de septiembre de 2019 o posteriores reglamentaciones, cuyo objetivo principal es establecer los requerimientos que deben cumplir los contratistas con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, antes durante y al finalizar la contratación, **de conformidad con lo establecido en la legislación colombiana y la norma técnica colombiana OHSAS 18001 o las nuevas normas vigentes en la materia, garantizando la prevención y control de los riesgos laborales.**

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 40 de 64

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

3.4.1.16 CERTIFICACIÓN JURAMENTADA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD.

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

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

3.4.2 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO

3.4.2.1. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá aportar propuesta económica en original firmada o archivo pdf por la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica o por representante de la figura asociativa, conforme al anexo (s) establecido en el pliego de condiciones para tal fin.

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 la información que incorpore en la propuesta económica, la 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 aceptara reclamos por dicho concepto.

Nota 3: El proponente deberá diligenciar y adjuntar en medio físico y en medio magnético, disco compacto (CD o DVD o Memoria USB), transcritos en MICROSOFT EXCEL, la información contenida en el ANEXO. Se aclara que los archivos magnéticos del anexo deberán ser en todo caso iguales a las versiones impresas en dichos anexos.

Dichas versiones anexas no constituirán parte integral de la propuesta y no servirán 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 conservara la versión magnética presentada. Consecuentemente solo la información física 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 QUE SE ESTABLEZCAN EN EL PLIEGO GENERA RECHAZO DE LA OFERTA.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 41 de 64

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

CARGO	REQUISITOS MÍNIMOS CATEGORIA	Dedicación y tiempo
Un (1) Director General	Profesión: Ingeniero Civil Título de postgrado: Magíster en Planificación y Manejo Ambiental de Cuencas Hidrográficas. Exp. Profesional: No menor de seis (6) años Exp. Específica: No menor de dos (2) años como Director o Coordinador o Gerente en proyectos hidrosanitarios de consultoría y/o investigación en entidades públicas o privadas, ejercicio profesional como Funcionario en cargos ejecutivo, asesor, coordinador, profesional o de prestación de servicios que se haya desempeñado como gestor o supervisor de proyectos hidrosanitarios.	50% Cuatro meses
Un (1) Ingeniero Civil	Profesión: Ingeniero Civil. Título de postgrado: Especialista en recursos hídricos. Exp. Profesional: No menor de Diez (10) años. Exp. Específica: no menor a cuatro (4) años, en agua potable y saneamiento básico y demostrar haber participado en al menos un proyecto relacionado con el diseño y/o interventoría en redes de acueducto y alcantarillado.	100% Dos meses
Un (1) Civil y/o Ambiental	Profesión: Ingeniero Civil y/o Ingeniero ambiental. Título de postgrado: Magíster en Gestión Ambiental y/o Doctorado en Gestión ambiental. Exp. Profesional: No menor de seis (6) años. Exp. Específica: No menor a cuatro (4) en agua potable y saneamiento básico y demostrar haber participado en al menos un proyecto relacionado con el diseño y/o interventoría en redes de acueducto y alcantarillado.	100% Cuatro meses
Un (1) Ingeniero Estructural	Profesión: Ingeniero Estructural Título de postgrado: Magister en Estructuras Exp. Profesional: No menor de Diez (10) años. Exp. Específica: No menor de tres (3) años en elaboración de diseños estructurales y/o la interventoría de los mismos	100% Cuatro meses
Un (1) Ingeniero	Profesión: Ingeniero Civil Título de postgrado: Magister en Ingeniería Civil con Énfasis en Geotecnia	

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 42 de 64

Civil-Experto en Geotecnia	Exp. Profesional: No menor de Diez (10) años. Exp. Específica: No menor de tres (3) años en elaboración de estudios Geotécnicos	
Un (1) Auxiliar de apoyo de ingeniería	Profesión: Técnico o Tecnólogo en ambiental. Exp. Profesional: No menor de Dos (2) años Exp. Específica: No menor de Un (1) año. en proyectos de Acueducto y/o Alcantarillado	100% Cuatro meses
Un (1) Asistente	Profesión: Técnico o Tecnólogo en cualquier área. Exp. Profesional: No menor de Un (1) año. Exp. Específica: no aplica	100% Cuatro meses

Nota 1. El proponente que participe como persona natural podrá ser el Director de la Consultoría. 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 consultoría si cumple con el perfil y experiencia exigida.

Nota 2. 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.

Nota 3. 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 copias que acrediten la experiencia conforme lo indicado en el cuadro anterior.

Para ello deberá aportar copia diploma, 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, sin sanciones.

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

3.4.3 DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO

CAPACIDAD FINANCIERA

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 2020.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 43 de 64

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 1.0 = 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.

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 2020. Debidamente renovado en esta vigencia. Este aspecto ADMITE O RECHAZA la propuesta.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: >= 0

RENTABILIDAD DEL ACTIVO: >= 0

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

3.4.4 FACTOR DE EXPERIENCIA HABILITADOR DE LA OFERTA.

3.4.4.1 EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE.

Acreditar experiencia de máximo seis (06) contratos que sumados sean iguales o superiores al 100% del presupuesto oficial estimado para este proceso; cuyo objeto o alcance estén relacionados en CONSULTORÍAS DE CAPTACIÓN Y/O LÍNEAS DE CONDUCCIÓN, expresado en SMLMV. Los contratos deberán estar registrados en el RUP del proponente en alguno de los siguientes códigos:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado
80101600	Gerencia de Proyectos
81141500	Control de calidad

Nota 1. Para acreditar experiencia con el sector público, el proponente deberá aportar: Copia del contrato junto con copia del acta final y/o de liquidación del respectivo contrato.

Para acreditar experiencia con el sector privado deberá aportar: Copia de la certificación de la entidad contratante que debe contener como mínimo datos de identificación de la empresa, dirección, teléfono, Nit, datos del contrato como fecha de inicio y terminación, valor, descripción de actividades realizadas y/o copia del contrato junto con copia del acta final y/o de liquidación del respectivo contrato, además deberá adjuntar copia de la respectiva factura de venta.

Nota 2: Los contratos que aporte el oferente de cualquier naturaleza, como soporte de la Experiencia, deberán estar inscritos en el Registro único de Proponentes de la cámara de comercio; y el proponente deberá indicar expresamente el número consecutivo con el que se identifican en el RUP.

En caso de consorcios y uniones temporales cada uno de los miembros deberá aportar el RUP en el que se evidenciará la inscripción de los contratos que aporte para acreditar la experiencia.

Nota 3: Cuando se trate de consorcios y uniones temporales la experiencia general será la suma de la experiencia de cada uno de sus miembros

Nota 4: Para calcular la experiencia el proponente actualizará el valor de los contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera:

$VFCS = VFC / SMML$

VFC= Valor final del Contrato

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

$VE = VFCS * SMMLV$

VE= Valor de la experiencia

VFCS= Valor final del Contrato en salarios

SMMLV= Salario mínimo mensual legal vigente para la actual vigencia fiscal (2021)

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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 45 de 64

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	689.454.00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	828.116.00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	877.803.00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	908.526.00

3.4.4.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Se exigirá que, a los contratos de consultoría aportados para la experiencia general, se contemple la ejecución de al menos una de las siguientes actividades en cada contrato, de acuerdo a la totalidad de los ítems del acta del recibo final y/o certificación y/o acta de liquidación del contrato expedida por la entidad contratante:

- 1-Elaboración de Planes Maestro De Acueductos
- 2-Elaboración y/o Actualización y/o optimización de estudios y diseños para sistemas de acueductos.
- 3-Elaboración y/o Actualización y/o optimización de redes de aducción, conducción y distribución para acueductos.
4. Elaboración de ensayos de laboratorio de suelos.

Nota 1: En el caso de que la experiencia acreditada en el presente proceso haya sido ejecutada en calidad de consorcio o unión temporal se tomará únicamente como experiencia de cada integrante el valor afectado por el porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal acreditado y se tomarán las cantidades al 100% de lo ejecutado por el consorcio o unión temporal.

Nota 2: 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 del contrato y no se aceptarán contratos de administración delegada, ni auto certificaciones de experiencia.

Nota 3: El (los) Contrato (s) que se presente (n) en la experiencia específica pueden (n) ser tenido (s) en cuenta y relacionarse por el oferente para acreditar la experiencia general.

Nota 4: 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.

Nota 5: Debe tener en cuenta que la experiencia específica es un factor puntuable, por lo que no es subsanable.

CAPITULO IV
EVALUACIÓN, SELECCIÓN, FACTORES DE DESEMPATE Y CAUSALES DE RECHAZO.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 46 de 64

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.

Estudio jurídico y revisión documental.

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

Conforme al 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.

4.2 FACTORES DE ESCOGENCIA Y CALIFICACIÓN

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

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PROPUESTA TÉCNICA (PT)	PUNTAJE
1. Experiencia general adicional del proponente	500 puntos
2. Experiencia del director de consultoría	400 puntos
3. No reporte multas	100 puntos
TOTAL	1.000 puntos

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

1. Asignación Puntaje para la Experiencia general 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:

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 47 de 64

Por valor adicional a la experiencia general mínima solicitada, el IBAL asignara hasta un máximo de 500 puntos aplicando la siguiente tabla:

MAYOR IGUAL A	MENOR IGUAL A	PUNTAJE
100%	125%	200 puntos
125,01%	150%	350 puntos
150,01%		500 puntos

Para aplicar la tabla anterior, se tendrá en cuenta los contratos aportados por el postulante en la experiencia general inicial del proponente, los cuales deben cumplir con las condiciones exigidas en el numeral de experiencia (general y específica) y cuya sumatoria indique el % que supera el presupuesto oficial expresado en salarios mínimos, para otorgar el respectivo puntaje.

2. Asignación Puntaje para la 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 siguientes requisitos establecidos para su habilitación.

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

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

3. Asignación Puntaje para quien no reporte Multas (NRM) - (100 puntos)

Las multas o sanciones se calificarán de acuerdo con la información que presente el proponente "*Declaración Sobre Multas y Sanciones*".

El proponente debe presentar certificación por escrito y bajo la gravedad de juramento indicando que no presenta ninguna multa en los cinco (5) últimos años, anteriores a la fecha de la presentación de la propuesta, se les asignara 100 puntos. A aquellos proponentes que presenten multas en los últimos 5 años o que no presenten la "*Declaración Sobre Multas y Sanciones*", se les otorgará cero (0) puntos, siempre y cuando no le genere inhabilitación legal, por el contrario, si ello pasa la oferta será rechazada.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 48 de 64

Tratándose de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes, diligenciará la "*Declaración Sobre Multas y Sanciones*". En caso de que alguno de los participantes presente multas y/o sanciones en los cinco (5) últimos años, anteriores a la fecha de presentación de la presente invitación, el proponente (consorcio o la unión temporal) será calificado con cero (0) puntos en este criterio, siempre y cuando no le genere inhabilidad legal, por el contrario, se ello pasa la oferta será rechazada.

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 la evaluación técnica, luego de lo cual se ordenarán en orden descendente desde la propuesta o propuestas que obtuvieran el mayor puntaje hasta la de menor puntaje, quedando así definido el orden de elegibilidad. El comité evaluador recomendará la adjudicación de quien haya tenido mayor puntaje en los factores de selección.

5 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.”²

6 CAUSALES DE RECHAZO DE PROPUESTA:

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

² Manual de Contratación IBAL SA ESP

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 49 de 64

- a) Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, aplica para cada uno de los integrantes.
- 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.
- f) Cuando las propuestas sean enviadas por fax.
- 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.
- 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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 50 de 64

o que no correspondan a la realidad y por ende atenten contra el principio de la buena fe consagrados en el artículo 83 de la Constitución Política.

- o) Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades
- p) Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad de la oferta en los términos exigidos en los términos de referencia.
- q) Cuando el comité evaluador realice requerimientos de subsanación de documentos a los proponentes y estos no sean presentados dentro del término indicado en el cronograma del proceso.
- r) Cuando la oferta presente una diferencia mayor o igual al uno por ciento (1%), por exceso o defecto, luego de realizar la corrección aritmética de la oferta económica en los términos descritos en los términos de referencia.
- s) En las demás circunstancias señaladas expresamente en el pliego de condiciones.

7 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.

8 COMUNICACIÓN Y CONTRATO:

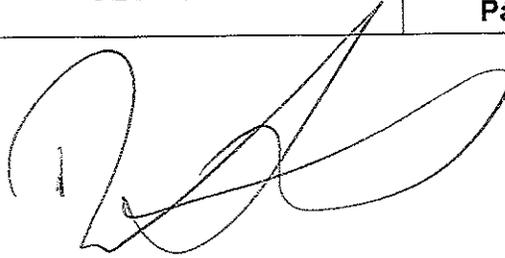
El IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, comunicará al proponente favorecido la adjudicación del contrato y la misma será obligatoria para dicho proponente. El acto administrativo de adjudicación del contrato se publicará en la página web de la empresa www.ibal.gov.co y en el portal SECOP I www.contratos.gov.co para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

9 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.

 IBAL SIG <small>S.A. ESP. OFICIAL</small> <small>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</small>	TÉRMINOS DE REFERENCIA	CÓDIGO: GJ-R-044
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 51 de 64

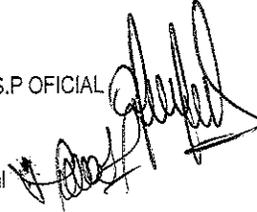
Ibagué, septiembre de 2021.



JOSE RODRIGO HERRERA MEJIA
GERENTE GENERAL
IBAL S.A. ESP OFICIAL

Aprobó: Olga Lucía Liévano Rodríguez - Secretaria General IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

Elaboró: Milena Cruz Álzate -- Asesor Jurídico Externo - Secretaria General



	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 52 de 64

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 2021 “CONSULTORÍA PARA LAS ALTERNATIVAS DE CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN SOBRE LA QUEBRADA CORAZÓN, PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ, DEBIDO A LAS REITERADAS SUSPENSIONES DE CAPTACIÓN ANTE LOS INCREMENTOS DE TURBIEDAD EN EL RIO COMBEIMA, PERMITIENDO GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN IBAGUEREÑA A CARGO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL”.

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.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 53 de 64

4. Que se incluyan los siguientes anexos: (RELACIONARLOS)

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.: _____

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 54 de 64

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 2021, CUYO OBJETO ES "CONSULTORÍA PARA LAS ALTERNATIVAS DE CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN SOBRE LA QUEBRADA CORAZÓN, PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ, DEBIDO A LAS REITERADAS SUSPENSIONES DE CAPTACIÓN ANTE LOS INCREMENTOS DE TURBIEDAD EN EL RIO COMBEIMA, PERMITIENDO GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN IBAGUEREÑA A CARGO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL".

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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 55 de 64

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 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 2021.

Integrantes de la Unión Temporal:

Firma Proponente:

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 56 de 64

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 2021, "CONSULTORÍA PARA LAS ALTERNATIVAS DE CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN SOBRE LA QUEBRADA CORAZÓN, PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ, DEBIDO A LAS REITERADAS SUSPENSIONES DE CAPTACIÓN ANTE LOS INCREMENTOS DE TURBIEDAD EN EL RIO COMBEIMA, PERMITIENDO GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN IBAGUEREÑA A CARGO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL".

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:

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 57 de 64

Dirección: _____
Teléfono: _____
Correo Electrónico: _____
Ciudad: _____

Para constancia de lo anterior se firma a los _____ días del mes de _____ del año 2021.

Integrantes del consorcio:

Firma Proponente: _____

ANEXO 4 PROPUESTA TECNICO- ECONOMICA

CONSULTORÍA PARA LAS ALTERNATIVAS DE CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN SOBRE LA QUEBRADA CORAZÓN, PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ, DEBIDO A LAS REITERADAS SUSPENSIONES DE CAPTACIÓN ANTE LOS INCREMENTOS DE TURBIEDAD EN EL RIO COMBEIMA, PERMITIENDO GARANTIZAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN IBAGUEREÑA A CARGO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

COSTOS DE PERSONAL - ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL PWA						
PERSONAL	CATEGORÍA	CANT.	SALARIO BASICO MENSUAL	DEDICACION MENSUAL (%)	DEDICACION TOTAL (MESES)	VALOR MENSUAL
- Ing. Director de Proyecto	P4 06-04	1		50%	4,00	
- Especialista Hidráulico (Acueducto)	P5 04-03	1		100%	3,00	
- Especialista Geotecnia	P5 04-03	1		100%	2,00	
- Especialista en Estructuras	P5 04-03	1		100%	2,00	
- Especialista en Costos y Presupuestos	P5 04-03	1		100%	3,00	
- Ingeniero Especialista Ambiental	P5 04-03	1		100%	2,00	
- Ingeniero Forestal	P8<02	1		100%	1,00	
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL						
2. PERSONAL TÉCNICO						
Topógrafo Inspector	T2	1		100%	3,00	
Dibujante T4	T4	1		100%	3,00	
SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO						
3. PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO						
Cadenero I	T5	1		100%	3,00	
Cadenero II	T6	1		100%	3,00	
SUBTOTAL PERSONAL AUXILIAR						
4. PERSONAL ADMINISTRATIVO						
Auxiliar Administrativo	T7	1		100%	4,00	

SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO					
VALOR TOTAL MENSUAL ANTES DE MULTIPLICADOR	A				
FACTOR MULTIPLICADOR	B				2,22
VALOR PROVISIÓN MENSUAL COSTOS DE PERSONAL ANTES DE IVA	C=A*B				

COSTOS DIRECTOS RELACIONADOS CON EL PIVA						
	CONCEPTO	UN	CANT	VALOR	APLICACIÓN MENSUAL	VALOR PARCIAL
-	Alquiler Nivel de Precisión Laser	Mes	1		3,00	
-	Equipo de Topografía (incluye: estaciones de topografía completas, estaciones de GPS completas y elementos complementarios)	Mes	1		3,00	
-	Edición de informes y planos (en medio físico y en medio digital)	Mes	1		4,00	
-	Papelería, reproducción documentos	Mes	1		4,00	
-	Vehículo (incluye conductor e insumos a todo costo)	Mes	1		3,00	
-	Ploteado Bond	Mes	1		4,00	
	SUMA				A	
	FACTOR MULTIPLICADOR				B	1,00
	VALOR TOTAL MENSUAL COSTOS DIRECTOS ANTES DE IVA				C=A*B	

GASTOS REEMBOLSABLES						
	CONCEPTO	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	TARIFA	VALOR TOTAL
-	ESTUDIOS					
	Estudios de suelos, ensayos para estudio de suelos (incluye: toma, transporte, procesamiento, análisis de muestras e informe), se incluye los laboratorios de aguas	UND	20,00		Reconocimiento por Reembolso	
-	Otros estudios especializados de geología o de geotécnica (estudio de taludes, geomorfología, transito de crecientes, etc.), Análisis de Agua, Estudios Hidrológicos	UND	20,00		Reconocimiento por Reembolso	
-	SUBTOTAL ESTUDIOS					



TÉRMINOS DE REFERENCIA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-044

FECHA VIGENCIA:
2020-08-26

VERSIÓN: 01

Página 60 de 64

VALOR TOTAL GASTOS POR REEMBOLSO

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO			
CONCEPTO			Vr. PARCIAL
-	PROVISION COSTOS DE PERSONAL RELACIONADOS		
-	PROVISION COSTOS DIRECTOS RELACIONADOS		
-	PROVISIÓN GASTOS POR REEMBOLSO		
	VALOR (ANTES DE IVA)		
		IVA	19%
	VALOR TOTAL (INCLUIDO IVA)		

NOTA. EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO SE DEBE APROXIMAR AL VALOR ENTERO MAYOR.

FIRMA PROPONENTE

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

N° CONTRATO Y FECHA	OBJETO	CONTRATANTE	*CONTRATISTA	PROPOONENTE			%PARTIC.	VALOR (\$ CONTRATO)	VALOR ACTUALIZADOS CONTRATO (SEGÚN FORMULA)	PLAZO	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	DOCUMENTOS	FOLIOS
				I	C	UT								

*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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 62 de 64

ANEXO 6

PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE CONTRATISTAS

ANEXO 7

MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS

ANEXO 8

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

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 63 de 64

ANEXO 09

CRONOGRAMA INVITACIÓN No. 160 DE 2021

Publicación de términos de referencias.	28 de septiembre de 2021	Página web www.ibal.gov.co y portal único de contratación SECOPI www.contratos.gov.co
Observaciones a los términos de referencia.	29 de septiembre de 2021, hasta las 05:00 p.m.	contratacion@ibal.gov.co
Publicación de observaciones a los términos de referencia y respuestas a las mismas.	30 de septiembre de 2021.	Página web www.ibal.gov.co y portal único de contratación SECOPI www.contratos.gov.co
Plazo máximo para expedir adendas.	30 de septiembre de 2021	Página web www.ibal.gov.co y portal único de contratación SECOPI www.contratos.gov.co
Plazo de entrega de propuestas y cierre de la invitación.	01 de octubre de 2021 hasta las 09:00 a.m.	En el correo electrónico contratacion@ibal.gov.co 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 ³ .
Publicación de informe de evaluación.	06 de octubre de 2021	Página web www.ibal.gov.co y portal único de contratación www.contratos.gov.co

³ Literal d), numeral 24.2 del artículo 24 del manual de contratación.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-044
		FECHA VIGENCIA: 2020-08-26
		VERSIÓN: 01
		Página 64 de 64

Plazo para observaciones al informe de evaluación y/o subsanar.	Hasta el 11 de octubre de 2021 a las 05:00 p.m.	Al correo electrónico contratacion@ibal.gov.co
Respuesta a las observaciones presentadas al informe de evaluación.	13 de octubre de 2021	en la Página web www.ibal.gov.co y portal único de contratación SECOP I www.contratos.gov.co
Informe de evaluación definitivo.	13 de octubre de 2021	en la Página web www.ibal.gov.co y portal único de contratación SECOP I www.contratos.gov.co
Plazo para presentar observaciones al informe de evaluación definitivo, si a ello hubiere lugar ⁴ .	14 de octubre de 2021 hasta las 05:00 p.m.	Al correo electrónico contratacion@ibal.gov.co
Respuesta a las observaciones al informe de evaluación definitivo, si a ello hubiere lugar ⁵ .	19 de octubre de 2021	en la Página web www.ibal.gov.co y portal único de contratación SECOP I www.contratos.gov.co
Adjudicación o declaratoria desierta.	19 de octubre de 2021	en la Página web www.ibal.gov.co y portal único de contratación SECOP I www.contratos.gov.co
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

⁴ Literal G, numeral 22.2 del artículo 22 del manual de contratación.

⁵ Literal G, numeral 22.2 del artículo 22 del manual de contratación.