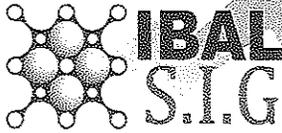


	ESTUDIO DE NECESIDAD SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-001
		FECHA VIGENCIA: 2020-10-01
		VERSIÓN: 10
		Página 1 de 16

Capítulo I: Descripción General	
Certificado de Inclusión de la Necesidad en el Plan Anual de Adquisiciones, Plan de Acción u otro.	Incluido dentro del PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (Certificación Anexa)
Nombre de Funcionario que Diligencia el Estudio	RUTH ELENA SALAZAR TORRES
Dependencia Solicitante	Tratamiento de Aguas Residuales
Tipo de Contrato.	SERVICIO

Capítulo II: Descripción Técnica	
Identificación y descripción de la necesidad	<p>El IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL dentro del proceso de saneamiento básico cuenta con tres sistemas de tratamiento para la depuración de las aguas residuales del área de cobertura como son: Planta el Tejar, Planta Américas y Planta Comfenalco, las cuales deben ser monitoreadas periódicamente con el objetivo de verificar tanto su funcionamiento como el cumplimiento con la normatividad ambiental vigente y de acuerdo a lo dispuesto en los permisos de vertimientos emitidos por la Corporación Autónoma Regional para su funcionamiento.</p> <p>La PTARD el Tejar cuenta con permiso de vertimientos concedido por medio de la resolución 999 de 2005 de CORTOLIMA renovado mediante resolución 2310 del 01 de junio de 2011, la PTAR Comfenalco obtuvo su permiso de vertimiento a través de la Resolución 998 de 2005 renovado por la Resolución 1198 de 2016, y la PTARD Américas renovado mediante la Resolución 1815 de 2016; todos estos actos administrativos emitidos por CORTOLIMA que contienen obligaciones y disposiciones que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. ESP OFICIAL, deberá dar cumplimiento para conservar estos permisos de vertimiento.</p> <p>Así mismo la Empresa de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. ESP OFICIAL, debe dar cumplimiento a las demás resoluciones, autos o conceptos técnicos que emita la Corporación, con el fin de dar cumplimiento a la legislación ambiental vigente en el país Resolución 631 de 2015 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones".</p> <p>Estos monitoreos deben ser reportados a la autoridad ambiental cada cuatro meses y los análisis realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM; por lo tanto, se requiere un contrato que permita ejecutar los parámetros a lo largo de un año, considerando la planeación de actividades y necesidades de la empresa.</p> <p>Actualmente el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL no cuenta con la infraestructura necesaria a nivel de laboratorio, ni la acreditación requerida para realizar el muestreo y análisis de los parámetros de seguimiento.</p> <p>Es así como ajustándose al Reglamento de contratación, a las normas y especificaciones técnicas del IBAL S.A. ESP OFICIAL, se procede a justificar a través del presente análisis la necesidad de adelantar el proceso de contratación para el "MONITOREO DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE PROPIEDAD DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL DE IBAGUÉ", con el fin de dar cumplimiento a las resoluciones mediante se renueva el permiso de vertimientos en las PTARD Tejar,</p>

67



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 2 de 16

Comfenalco y Américas, en cumplimiento a la legislación ambiental vigente Resolución 631 de 2015.

Descripción del Objeto a Contratar

Objeto del Contrato

MONITOREO DE PARÁMETROS FISCOQUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE PROPIEDAD DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL DE IBAGUÉ

Condiciones de la Contratación

El monitoreo de parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos se debe realizar tres veces al año y en ellos se debe tener en cuenta lo siguiente:

a.- Resolución 631 de 2015: A través del cálculo de la carga contaminante realizado mediante la última caracterización por parte de laboratorio acreditado por el IDEAM, se determinó la carga orgánica aplicada por día a las fuentes receptoras para los efluentes de las Plantas de tratamiento de aguas residuales Tejar, Américas y Comfenalco, las cuales resultaron en ≤ 625 kg DBO₅/día, por lo que los parámetros a monitorear para el cumplimiento de la norma, corresponden a los datos que se definen en el artículo 8 de esta resolución.

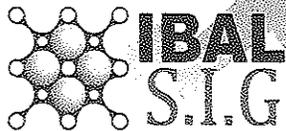
Así mismo en el Artículo 6 de la resolución 631 de 2015 se indica que se realizará análisis y reporte de Coliformes Termotolerantes presentes en los vertimientos puntuales de aguas residuales cuando la carga antes de tratamiento es de 125 kg DBO₅/día.

De acuerdo a lo anterior, se debe contratar la toma de muestra compuesta durante 8 horas, con alícuotas cada hora a la entrada y salida de las Plantas Tejar, Américas y Comfenalco, según aplique, con una frecuencia de tres (3) veces al año y los parámetros y cantidades a analizar son los siguientes para cada una de las plantas:

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

Planta Tejar

Parámetro	Cantidad	Descripción
pH	3	Salida
Temperatura	3	Salida
DQO	3	Salida
DBO ₅	6	Entrada y Salida
SST	6	Entrada y Salida
SSED	3	Salida
G&A	6	Entrada y Salida
Tensoactivos SAAM	3	Salida
Hidrocarburos Totales	3	Salida
Ortofosfatos	3	Salida
Fósforo Total	3	Salida
Nitratos	3	Salida
Nitritos	3	Salida
Nitrógeno Amoniacal	3	Salida
Nitrógeno total	3	Salida
Turbiedad	3	Salida
Conductividad Eléctrica	3	Salida



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001
FECHA VIGENCIA:
 2020-10-01
VERSIÓN: 10
Página 3 de 16

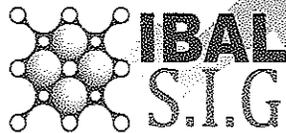
Oxígeno Disuelto	3	Salida
Coliformes Totales	3	Salida
Coliformes Termotolerantes	3	Salida
Caudal	3	Salida
Sólidos Totales	3	Salida
Cianuro	3	Salida
Aluminio	3	Salida
Cadmio	3	Salida
Cobre	3	Salida
Cromo	3	Salida
Hierro	3	Salida
Mercurio	3	Salida
Níquel	3	Salida
Plomo	3	Salida
Zinc	3	Salida
Fenoles	3	Salida
Toma de Muestras	3	Global
Informe	3	Global

Planta Américas

Parámetro	Cantidad	Descripción
pH	3	Entrada
Temperatura	3	Entrada
DQO	3	Entrada
DBO ₅	6	Entrada y Salida
SST	6	Entrada y Salida
SSED	3	Entrada
G&A	6	Entrada y Salida
Tensoactivos SAAM	3	Entrada
Hidrocarburos Totales	3	Entrada
Ortofosfatos	3	Entrada
Fósforo Total	3	Entrada
Nitratos	3	Entrada
Nitritos	3	Entrada
Nitrógeno Amoniacal	3	Entrada
Nitrógeno total	3	Entrada
Coliformes Totales	3	Entrada
Coliformes Termotolerantes	3	Entrada
Caudal	3	Entrada
Toma de Muestras	3	Global
Informe	3	Global

Planta Comfenalco

Parámetro	Cantidad	Descripción
pH	3	Entrada



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

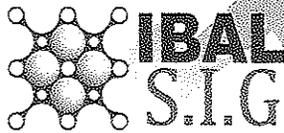
FECHA VIGENCIA:

2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 4 de 16

	<table border="1"> <tbody> <tr><td>Temperatura</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>DQO</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>DBO₅</td><td>6</td><td>Entrada y Salida</td></tr> <tr><td>SST</td><td>6</td><td>Entrada y Salida</td></tr> <tr><td>SSED</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>G&A</td><td>6</td><td>Entrada y Salida</td></tr> <tr><td>Tensoactivos SAAM</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Hidrocarburos Totales</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Ortofosfatos</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Fósforo Total</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Nitratos</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Nitritos</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Nitrógeno Amoniacal</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Nitrógeno total</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Coliformes Totales</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Coliformes Termotolerantes</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Caudal</td><td>3</td><td>Entrada</td></tr> <tr><td>Toma de Muestras</td><td>3</td><td>Global</td></tr> <tr><td>Informe</td><td>3</td><td>Global</td></tr> </tbody> </table> <p>NOTA: Se debe realizar el monitoreo de parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos en las tres (3) plantas de tratamiento del IBAL mediante muestreo compuesto de 8 horas, con toma de alícuotas cada hora, según los parámetros establecidos en la resolución 0631 de 2015.</p> <p>Es necesario presentar informe e interpretación de los resultados de los parámetros caracterizados de acuerdo a los valores exigidos en la Resolución 631 del 2015.</p>	Temperatura	3	Entrada	DQO	3	Entrada	DBO ₅	6	Entrada y Salida	SST	6	Entrada y Salida	SSED	3	Entrada	G&A	6	Entrada y Salida	Tensoactivos SAAM	3	Entrada	Hidrocarburos Totales	3	Entrada	Ortofosfatos	3	Entrada	Fósforo Total	3	Entrada	Nitratos	3	Entrada	Nitritos	3	Entrada	Nitrógeno Amoniacal	3	Entrada	Nitrógeno total	3	Entrada	Coliformes Totales	3	Entrada	Coliformes Termotolerantes	3	Entrada	Caudal	3	Entrada	Toma de Muestras	3	Global	Informe	3	Global
Temperatura	3	Entrada																																																								
DQO	3	Entrada																																																								
DBO ₅	6	Entrada y Salida																																																								
SST	6	Entrada y Salida																																																								
SSED	3	Entrada																																																								
G&A	6	Entrada y Salida																																																								
Tensoactivos SAAM	3	Entrada																																																								
Hidrocarburos Totales	3	Entrada																																																								
Ortofosfatos	3	Entrada																																																								
Fósforo Total	3	Entrada																																																								
Nitratos	3	Entrada																																																								
Nitritos	3	Entrada																																																								
Nitrógeno Amoniacal	3	Entrada																																																								
Nitrógeno total	3	Entrada																																																								
Coliformes Totales	3	Entrada																																																								
Coliformes Termotolerantes	3	Entrada																																																								
Caudal	3	Entrada																																																								
Toma de Muestras	3	Global																																																								
Informe	3	Global																																																								
Plazo de ejecución del Contrato	UN (01) AÑO, contado a partir de la suscripción del acta de iniciación, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento del contrato.																																																									
Lugar de Ejecución del Contrato.	Municipio de Ibagué, específicamente en las PTARD Tejar, Américas y Comfenalco de propiedad de la empresa de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. ESP OFICIAL.																																																									
Obligaciones del Contratista	<p><u>OBLIGACIONES GENERALES</u></p> <p>1 Atender las observaciones y sugerencias que la empresa efectuó para una mejor ejecución del objeto contractual.</p> <p>2 El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas ISO 9001 actualización 2015, ISO 14001 de 2015 y OHSAS 18001 versión 2017 y/o aquellas que las modifiquen o sustituyan</p> <p>3 El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta, durante el plazo de ejecución y la vigencia del contrato a suscribir.</p> <p>4 Suscribir las actas de inicio, parciales, final, y demás que haya lugar en desarrollo del contrato a suscribir.</p>																																																									



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 5 de 16

5 Informar oportunamente al IBAL S.A E.S.P OFICIAL, sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el normal desarrollo del objeto del contrato a suscribir.

6 Constituir en debida forma, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la póliza única de garantía, y ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se amplié el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones.

7 Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscal según el régimen al que pertenezca de acuerdo a la normatividad vigente. Así mismo, debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, durante todos los meses de ejecución contractual, hasta su liquidación.

8 Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.

9 Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas.

10 Asistir a las capacitaciones que programe de empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, propias del sistema integrado de gestión, en cumplimiento a cada una de las políticas que tiene la compañía, conforme le aplique según el objeto del contrato.

11 Para aquel contrato que en su ejecución implica tener personal a cargo, el contratista deberá cumplir con los siguiente en materia de seguridad y salud en el trabajo:

a. Entregar mensualmente los indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la resolución 312 de 2019: Frecuencia de accidentes de trabajo, severidad de accidentes de trabajo, proporción de mortalidad, ausentismo laboral por salud, prevalencia de la enfermedad, incidencia de la enfermedad.

b. El contratista deberá entregar mensualmente un informe detallado con las actividades desarrolladas en cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser un requisito para el pago de las actas parciales y/o finales del contrato. **PARAGRAFO:** El contratista deberá tener en cuenta los requisitos exigidos en el registro SG-R-143 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS, aplicable al objeto a contratar, y que se encuentra anexo a la invitación y/o pliego, antes del inicio del contrato y durante su ejecución. Para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá aportar los documentos allí exigidos, que serán aprobados por el profesional en salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Los documentos que se exijan durante la ejecución del contrato serán validados por el supervisor del contrato quien podrá apoyarse en el profesional de salud ocupacional.

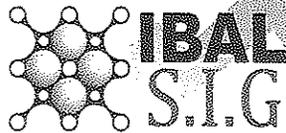
12 Cumplir con la política de seguridad y privacidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, adoptada mediante Resolución No. 668 del 29 de julio de 2019. En todo caso el contratista deberá guardar reserva y confidencialidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

13 En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.

14 Las demás que resulten de la ejecución del contrato

OBLIGACIONES ESPECIFICAS

1 Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato; en cada uno de sus ítems para la realización de **"MONITOREO DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS"**



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

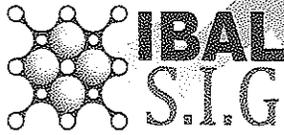
FECHA VIGENCIA:

2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 6 de 16

	<p>RESIDUALES DE PROPIEDAD DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL DE IBAGUÉ de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas que se describan en el contrato.</p> <p>2 El contratista deberá entregar el cronograma de desarrollo de actividades el cual deberá ser aprobado por el supervisor del contrato, así mismo el contratista debe Coordinar el desarrollo y ejecución de las actividades con el supervisor del contrato.</p> <p>3 Cumplir con la periodicidad establecida en el contrato, para el desarrollo de cada una de las actividades contratadas.</p> <p>4 Contar con el personal idóneo y experto para realizar las actividades pactadas en el contrato, además contar con equipos especializados, requeridos para la adecuada ejecución del contrato, así mismo, es indispensable que el proponente cuente con acreditación ante el IDEAM para la toma de muestras y análisis parámetros a analizar.</p> <p>5 El contratista deberá realizar la pertinente custodia sobre sus equipos de medición, a fin de garantizar el debido cumplimiento del objeto contractual.</p> <p>6 El contratista debe garantizar al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL el transporte, personal e infraestructura necesaria para lograr el fin del servicio.</p> <p>7 El contratista deberá garantizar la gestión adecuada de los residuos que genere dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente (licencias, permisos, conceptos) relacionados con el almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, deberá dejar constancia de la gestión realizada y hacer la entrega de los certificados de disposición final cuando estos se requieran.</p> <p>8 El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, no contaminará los ambientes de trabajo en la empresa, el suelo o los cuerpos de agua existentes.</p> <p>9 Durante el desarrollo del contrato el contratista será el responsable del cumplimiento de todas las medidas de manejo ambiental a implementar y de los requerimientos que la autoridad ambiental disponga.</p> <p>10 El transporte, cargue, descargue e instalación de los equipos requeridos para el desarrollo del objeto contractual serán responsabilidad del CONTRATISTA.</p> <p>11 Instalar señalización advirtiendo los riesgos en las zonas de trabajo donde se realicen sus respectivas actividades, en caso de ser requeridos.</p>
<p>Obligaciones del IBAL</p>	<p>El IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL a través del supervisor designado se compromete a:</p> <p>1.- Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales.</p> <p>2.- Designar un supervisor del contrato, quien está en la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del contratista recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente contrato. PARÁGRAFO El supervisor deberá mantener una interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA., Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, informar</p>



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

**FECHA VIGENCIA:
2020-10-01**

VERSIÓN: 10

Página 7 de 16

al ordenador del gasto cualquier irregularidad o incumplimiento sea parcial o total del contrato, para tomar las medidas que corresponden según la Ley 1474 de 2011, Rechazar los bienes proveídos cuando no cumplan con las especificaciones técnicas de calidad y compatibilidad establecidas en los pliegos de condiciones y/o invitación a ofertar, y demás obligaciones que le correspondan según el manual de supervisión e interventoría del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y la ley.

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

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

5.- Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado, y adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías que hubiese lugar.

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

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

8.- El supervisor, verificará el cumplimiento del pago al sistema de seguridad integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el representante legal o revisor fiscal o el contador público según corresponda. 10.- Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.

Pago de ARL a cargo del IBAL	APLICA <input type="checkbox"/>	NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---------------------------------	---

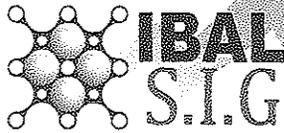
Capítulo III: Descripción Jurídica

Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Contratación	Acuerdo 001 de 2020 "Por el cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL" ARTÍCULO 28.- CONTRATACIÓN DIRECTA según la causal No 27 Cuando la cuantía del contrato sea menor a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV), IVA incluido. Para ello se deberá aplicar el trámite establecido en el artículo 29 del mismo acuerdo.
--	---

Plazo de Liquidación del Contrato.	Seis (06) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución para la liquidación de mutuo acuerdo. En caso de no suscribir acta de liquidación se adelantará un informe por parte del supervisor y se elaborará el acta de cierre del proceso según lo indicado en el artículo 69 del Acuerdo 001 de 2020.
---	--

Supervisión	Nombre del Funcionario:	RUTH ELENA SALAZAR TORRES
	Cargo	Profesional Especializado II
	Dependencia:	Tratamiento de Aguas Residuales

Autorización Uso de Distintivos y Logos de la	APLICA <input type="checkbox"/>	NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>
--	---------------------------------	---



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001
FECHA VIGENCIA:
 2020-10-01
VERSIÓN: 10
 Página 8 de 16

empresa		
Proceso limitado a MIPYMES	APLICA <input type="checkbox"/>	NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/>
Necesidad de Contar Con interventor Externo.	NO APLICA	

Capítulo IV: Descripción Financiera

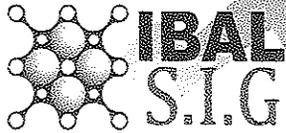
Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.

Presupuesto Oficial.	VEINTISÉIS MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS MCTE IVA INCLUIDO (\$26.197.817,00)
Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial	Se solicitaron cotizaciones para realizar análisis de precios del mercado, se recibieron cotizaciones de las empresas CORCUENCAS, GEOAMBIENTAL CONSULTORES S.A.S. y M&G CONSULTORIAS, con las cuales se obtuvo un promedio para determinar el presupuesto oficial y solicitar la respectiva disponibilidad presupuestal
Forma de Pago y Requisitos	Se efectuará el correspondiente pago a través de actas parciales y un acta final, previa presentación de la factura, certificación y/o paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales del mes y pago de aportes parafiscales (quien tenga dicha obligación de lo contrario certificar por escrito que no está obligado) los cuales son necesarios para radicar la cuenta, por parte del CONTRATISTA , la cual debe ser aprobada por el supervisor del contrato. NOTA 1. Los pagos se ordenarán siempre y cuando existan las entradas de bienes actas de recibo a satisfacción y visto bueno del supervisor del contrato. Las cuales se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago. NOTA 2. Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL.

Capítulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas

Justificación de los factores de selección	La entidad estableció los siguientes factores de selección:	
	FACTOR DE PONDERACION	PUNTAJE MAXIMO 100
	TECNICO - ECONOMICO	100 PUNTOS
	<i>El valor de la propuesta no podrá ser superior al valor promedio discriminado dentro del análisis de precios del mercado, de ser así generar el rechazo de la oferta.</i>	
	REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN – PROPONENTES CONTRATACIÓN DIRECTA.	

22



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

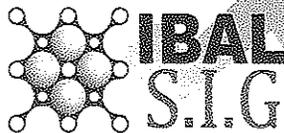
CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 9 de 16

	<p>No encontrarse inhabilitado para contratar de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el proponente con la presentación de la propuesta.</p> <p>Encontrarse inscrito en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL SA ESP OFICIAL, como mínimo el día de la presentación de la oferta.</p> <p>El ordenador del gasto invitará al proponente que considere con mejor oferta en la relación calidad y precio.</p> <p>Por tratarse de un proceso de contratación directa se validará que el proponente invitado cumpla con todas las características técnicas y jurídicas exigidas para la suscripción del contrato</p>
Requisitos Habilitantes	
Capacidad Jurídica (Documentos de contenido Jurídico)	<p>1.- Carta de Presentación: El proponente elaborará la carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el texto del modelo que se adjunta en la invitación; esta carta debe ser firmada por el representante legal si es persona jurídica, por la persona natural</p> <p><u>Es considerado requisito habilitador de la oferta, por tratarse de la demostración de la voluntad de participación.</u></p> <p>2 Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas y/o Registro mercantil personas naturales: El proponente debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta</p> <p>2.1 Acreditar un término mínimo permanente de duración de la sociedad, y/o establecimiento de comercio de dos (2) años, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución del contrato (no aplica para persona natural)</p> <p>2.2 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. (no aplica para persona natural)</p> <p>2.3 Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.</p> <p><u>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA.</u></p> <p>3. Poder. En caso que la persona que firma la oferta no fuere el Representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder autenticado ante Notaría Pública; así mismo se debe indicar de forma expresa la facultad del apoderado para firmar el contrato, si es el caso.</p>



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:

2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 10 de 16

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

4. Cédula de ciudadanía: Se deberá adjuntar copia de la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica

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

5. Acreditación Pago Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, SENA: Como requisito indispensable para la presentación de la propuesta la PERSONA NATURAL deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre.

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

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

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

Su inscripción se debe acreditar en cualquiera de los siguientes códigos:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
7120	Ensayos y análisis técnicos

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

7. Verificación de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación. El comité evaluador deberá verificar los antecedentes disciplinarios del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación

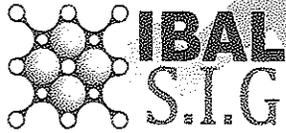
Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA.

8. Verificación de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República. El comité evaluador deberá verificar los antecedentes fiscales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación

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

9. Verificación de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional: El comité evaluador deberá verificar los antecedentes judiciales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación

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



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 11 de 16

10. Verificación de no estar inscrito en el sistema de registro de medidas correctivas de la Policía Nacional (SRMC). El comité evaluador deberá verificar que el proponente no está inscrito en el sistema de registro de medidas correctivas de la Policía Nacional, debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación

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

11. Hoja de vida en formato de la función Pública del proponente persona natural o del representante legal si es persona jurídica.

Presentar diligenciada la hoja de vida en el formato de la función pública para personas jurídicas o naturales según el caso

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

12. Certificación juramentada de no estar incurso en inhabilidad o incompatibilidad.

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

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

13. Certificado de Inscripción en el Sistema de Información de proponentes del IBAL SIP

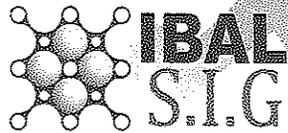
El comité evaluador deberá verificar que el oferente (persona natural o de la que lleve la representación legal del oferente), que se encuentra(n) inscrito(s) y aprobado(s) en el registro de proponentes del IBAL debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación. Es condición de participación frente a la entidad

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

14. Certificación Cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo: El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá presentar la siguiente información, según sea el caso:

Si es personal natural y/o jurídica y tiene desde un (1) trabajador en adelante: 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 presten los servicios al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, así mismo indicaran 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

Si es personal natural y/o jurídica y no tiene ni un 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, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud,



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

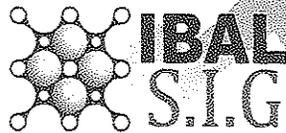
CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 12 de 16

	<p>participar de los programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, así como también acoger los procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.</p> <p>Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA</p>
<p>Documentos de Contenido Técnico (Si Aplica al proceso)</p>	<p>1.- PROPUESTA ECONÓMICA: Se aportará en original firmada por la persona natural o por el Representante Legal si es persona jurídica. La propuesta deberá efectuarse en el respectivo anexo, cumpliendo todas las características técnicas exigidas, con ella, el oferente manifiesta que conoce las condiciones técnicas de la contratación.</p> <p>El oferente no podrá modificar ninguno de los ítems del presupuesto, en caso de que esto ocurra o que deje de ofertar un ítem del presupuesto, será RECHAZADA la propuesta respectiva.</p> <p>2.- PROPUESTA TECNICA: El proponente deberá aportar propuesta técnica en la que indica la metodología a realizar y demás aspectos a considerar para la prestación del servicio. Además deberá presentar certificado del laboratorio donde realizaran los análisis, el cual debe estar debidamente acreditado ante el IDEAM, este puede ser subcontratado, no obstante en cualquier caso debe presentar el respectivo soporte y/o la resolución que así lo certifique.</p>
<p>Capacidad Financiera</p>	<p>N/A Por tratarse de Contratación Directa - Acuerdo 001 de 2020 "Por el cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL" ARTÍCULO 28.- CONTRATACIÓN DIRECTA</p>
<p>Capacidad Organizacional</p>	<p>N/A Por tratarse de Contratación Directa - Acuerdo 001 de 2020 "Por el cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL" ARTÍCULO 28.- CONTRATACIÓN DIRECTA</p>
<p>Experiencia (General y Específica)</p>	<p>EXPERIENCIA GENERAL Y/O ESPECÍFICA DEL PROPONENTE</p> <p>Para acreditar la experiencia deberá presentar experiencia de <u>mínimo UN (1) contrato y/o certificación</u> con entidades públicas o privadas máximo los que el oferente considere, con objetos similares o afines (MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUAS RESIDUALES) al de este proceso cuya sumatoria sea igual o exceda el 100% del presupuesto oficial.</p> <p>Nota 1. Para acreditar experiencia con el sector público, el proponente deberá aportar: a) Copia del contrato y copia del acta final o de liquidación. Para acreditar experiencia con el sector privado deberá aportar: a) Copia de la certificación donde se establezca el objeto o actividades relacionadas, su cuantía y copia de la factura de venta.</p> <p>Nota 2. Si la constitución del proponente es menor a tres (3) años puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyente</p> <p>Nota 3: Para calcular la experiencia el proponente actualizará el valor de los contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera: VFCS: VFC/SMML</p> <p>VFC= Valor final del contrato SMML= Salario mínimo vigente para el año de suscripción del contrato</p> <p>VE= VFCS * SMMLV</p>



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:

2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 13 de 16

VE= Valor de la experiencia
VFCS= Valor final del contrato en salarios
SMMLV= Salario mínimo legal vigente para la actual vigencia fiscal (2020)

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

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	689.455.00
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

Evaluación

**Factores de
Escogencia y
Calificación**

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.

CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Se asignarán 100 puntos como máximo, según la siguiente calificación:

ASPECTO ECONÓMICO: 100 PUNTOS.

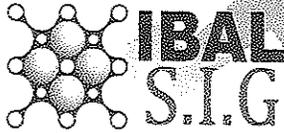
Se le asignaran cien (100) puntos a la propuesta que sea la más económica, teniendo en cuenta que ningún ítem podrá ser superior al valor promedio obtenido dentro del análisis de precios del mercado, ochenta (80) puntos a la segunda y setenta (70) puntos a la tercera.

La entidad tendrá en cuenta los siguientes factores para determinar la oferta más favorable a los intereses de la convocante

ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA EVALUACION Y OBTENER PUNTAJE

1. El oferente deberá discriminar el valor por unidad de cada elemento, conforme el anexo establecido para ello, el no ofertar cualquiera de los ítems solicitados es causal de rechazo, es decir no se aceptan propuestas parciales o dejar de tener algún ítem
2. Ningún ítem podrá superar el valor promedio obtenido en el análisis de precios del mercado, de ser así lo hará incurrir en causal de rechazo.
3. En todos los casos debe cumplir con la totalidad de las características técnicas descritas, so pena de generar el rechazo de la oferta
4. En caso de diferencias en la oferta económica entre el valor en números y letras por errores aritméticos, prevalece el valor establecido en letras.
5. Se debe establecer claramente dentro de la propuesta si los elementos tienen o no el IVA, de no especificarse por ninguna parte se presumirá que se encuentra incluido.
6. La oferta se debe presentar por escrito y en pesos colombianos y sin decimales

Otros para proceso de contratación



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 14 de 16

<p align="center">Causales de Rechazo de Propuesta</p>	<p>Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley. 2. 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. 3. Cuando no cumpla con los requisitos habilitadores exigidos en la presente invitación y/o pliego de condiciones. 4. Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla. 5. Cuando las propuestas sean enviadas por fax. 6. 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 y acredite sus facultades. 7. Si el objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar. 8. Cuando se presenten diferencias, errores aritméticos o de digitación en los valores de la propuesta económica en cualquier parte de la oferta. 9. Si la propuesta presentada por el oferente supera el presupuesto oficial estimado para esta contratación. 10. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos imprecisos, frente a lo cual la entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad. 11. Cuando el proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades 12. Cuando el oferente no presente la garantía de seriedad de la oferta. 13. Cuando el comité evaluador realice requerimientos de subsanación de documentos a los proponentes y estos no sean presentados dentro del término indicado. 14. Superar los precios promedio de mercado establecidos en el estudio previo o documento de cotización. 15. En las demás circunstancias señaladas expresamente en el pliego de condiciones
<p align="center">Factores de Desempate</p>	<p>Será Aplicable los establecidos en el artículo 44 del Manual de contratación del IBAL S.A. ESP OFICIAL, Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020.</p>
<p align="center">Soporte de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos.</p>	<p>Con el fin de valorar el objeto del alcance contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el presente proceso, se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación.</p> <p>Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, el contratista como experto del negocio y como</p>



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:

2020-10-01

VERSIÓN: 10

Página 15 de 16

especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación.

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

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

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

Garantías a Constituir

El IBAL solicitará al oferente y contratista en los casos expresamente señalados la obligación de constituir las garantías con el fin de amparar el cumplimiento de sus obligaciones. Las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas.

- **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

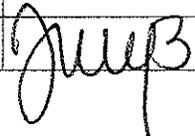
parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. Esta se exigirá por un valor mínimo equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y mínimo seis (6) meses más.

- **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 año más, se debe tener en cuenta que para su fijación se debe determinar el servicio suministrado.
- **Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales:** Este amparo debe cubrir a la Empresa de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado 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.

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

Revisó y Aprobó Firma:	
Nombre del Director:	HAROLD ROSEMBER RODRIGUEZ
Cargo:	Director Operativo
Firma de quien Proyectó:	
Nombre:	RUTH ELENA SALAZAR TORRES
Cargo:	Profesional Especializado II Tratamiento de Aguas Residuales

Anexos:
Estudio de Mercado

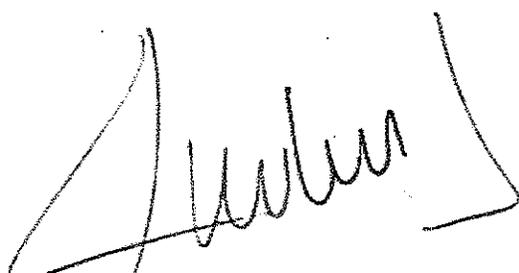
Funcionario o Asesor	Nombre	Dependencia	V° B°
Revisado Jurídicamente:	Paola Andrea Torres Arcila	Abg. Externa Secretaria General	
Aprobado Jurídicamente:	Juliana Macías Barreto	Secretaría General	

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

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

CERTIFICA:

Que Revisado el Plan Anual de Adquisiciones, Año 2020, se verificó que el ítem "MONITOREO DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES TRES VECES AL AÑO DE PROPIEDAD DEL IBAL SA ESP OFICIAL DE IBAGUE.". Quedó incluido dentro del mencionado Plan.


ALVARO FRANCISCO USECHE PERDOMO