

Capítulo I: Descripción General	
<b>Certificado de Inclusión de la Necesidad en el Plan Anual de Adquisiciones, Plan de Acción u otro.</b>	Incluido dentro del PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (Certificación Anexa)
<b>Nombre de funcionario que Diligencia el Estudio</b>	GLADYS DE LA PAVA BEDOYA
<b>Dependencia Solicitante</b>	PROFESIONAL ESPECIALIZADO III GRUPO ASEGURAMIENTO CALIDAD DE AGUA
<b>Tipo de Contrato.</b>	SUMINISTRO

Capítulo II: Descripción Técnica	
<b>Identificación y descripción de la necesidad</b>	<p>El agua es un elemento vital para la vida y el desarrollo humano, por ello, el conocer las características de su calidad en el caso del agua potable, nos ayuda a determinar si es viable su uso y consumo humano, y en el caso de las aguas residuales, es de gran importancia tener información de los contaminantes presentes no solo para actuar en el momento de un impacto negativo, sino incluso prevenir la contaminación de acuíferos, lagos, lagunas y el mismo mar, que va de la mano con la afectación de la flora y fauna ahí presentes.</p> <p><b>Tipos de Análisis de Aguas</b></p> <p><b>Análisis Completo de Agua de Consumo:</b> Es un análisis muy amplio de parámetros microbiológicos, parámetros químicos y parámetros indicadores.</p> <p><b>Análisis de Control:</b> Son análisis sencillos que se realizan en las plantas de tratamiento y depósitos de agua, red de distribución. Informa sobre la calidad organoléptica del agua de consumo, así como información sobre la eficacia del tratamiento de potabilización.</p> <p><b>Análisis de Grifo:</b> Son análisis que se hacen para controlar la calidad del agua y son responsabilidad de los municipios o en su defecto de las entidades locales. Lleva un control sencillo de parámetros microbiológicos, químicos y organolépticos y se deben de determinar los metales pesados de los que está construida la instalación interior.</p> <p><b>Análisis de Fuentes y Pozos:</b> Son análisis más completos que los análisis de control e informan de la calidad organoléptica, microbiológica, de la eficacia de la desinfección y de la presencia de contaminantes comunes y propiedades del agua.</p> <p><b>Análisis de Aguas Pre Potable:</b> Este tipo de análisis se aplica a las aguas superficiales que se van a destinar a consumo humano para clasificarlas en grupos según el tratamiento que deben de recibir para su potabilización.</p> <p><b>Otros Análisis Personalizados:</b> El laboratorio le puede preparar un perfil de análisis personalizados de acuerdo a sus necesidades.</p>

	<p>Los análisis fisicoquímicos son aquellas pruebas de laboratorio que se efectúan a una muestra de agua para determinar sus características, físicas, químicas o ambas.</p> <p>De acuerdo con el Artículo 9 del Decreto 1575 de 2007 dispone: <i>"Las personas que prestan el servicio público de Acueducto, son las responsables de realizar el control de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano, para garantizar la calidad del agua para consumo humano en cualquiera de los puntos que conforman el sistema de suministro y en toda época del año"</i>. El incumplimiento de los análisis acarrea sanciones a la empresa y coloca en riesgo la verificación de la calidad del agua que se suministra a la comunidad Ibaguereña.</p> <p>La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Ibagué, IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, consciente de la responsabilidad que se tiene frente al cumplimiento del DECRETO 1575 de 2007, CAPITULO II. CARACTERISTICAS Y CRITERIOS DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO y los exigidos por la RESOLUCION 2115 DE 2007, es necesario la realización de los análisis físicos, químicos o microbiológicos al agua para consumo humano, de los puntos de muestreo de la red de Distribución, fuentes de abastecimientos y puntos de la planta de tratamiento de agua potable, tanto para control como para vigilancia y diagnóstico general, los cuales deben cumplir para la intervención en el Programa Inter laboratorios de Control de Calidad del Agua Potable – PICCAP-, que lidera el Instituto Nacional de Salud cuya inscripción es anual.</p> <p>Es de resaltar que los laboratorios de propiedad del IBAL SA ESP OFICIAL se encuentran dotados con los equipos necesarios para cumplir con la normatividad citada con anterioridad, pero se requieren contar con los reactivos para la realización de los análisis fisicoquímicos. Por tal motivo se debe contar con estos insumos en todo momento para cubrir con las necesidades de la verificación de la calidad del agua por parte del IBAL y en especial para afrontar cualquier eventualidad ocasionada por cambios climáticos que alteran la calidad del agua potable.</p> <p>Por lo anterior se hace necesario y oportuno adelantar la contratación para el <b>"SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL IBAL SA ESP OFICIAL"</b>.</p>
<b>Descripción del Objeto a Contratar</b>	
<b>Objeto del Contrato</b>	<b>SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL IBAL S.A ESP OFICIAL.</b>
<b>Condiciones de la Contratación</b>	
<b>Características</b>	Actualmente el laboratorio de control de calidad del IBAL SA ESP OFICIAL

<p><b>del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas, Alcance, Metodología, perfil profesional u otro)</b></p>	<p>cuenta con equipos marca HACH los cuales son únicamente compatibles con reactivos HACH.</p>				
	Item	Detalle del bien		CPC	
		Código	Descripción		
	1	NITRAVER 5 PWD PLWS 10ML PK/100	Sobres de reactivo en polvo para la determinación de nitrato, de 0,2 a 30mg/L de NO3-N	3425099	Productos químicos inorgánicos n.c.p.
	2	NITRIVER 3 PWD PLWS 10ML PK/100	Reactivo en polvo en paquete sellado para la determinación de nitrógeno, nitrito 0,002-0.300 mg/L NO2-N. Para muestra de 10 ml		
	3	BLEACHING 3 RGT PWD PLWS PK/100			
	4	RGT SET, ALUMINUM ALUMINON METHOD 100 TESTS	Reactivos hach para aluminio		
	5	FERROVER, IRON REAGENT PP 10ML PK/100	Reactivo de hierro FerroVer rango 0.02 to 3.00 mg/L Almohadillas de polvo reactivo de hierro FerroVer, 10ml, pag. 100		
	6	BROMCRESOL GR-METH RED PP PK/100	Indicador de PH para realizar determinaciones e alcalinidad mediante métodos de titulación. Paq x 100 almohad		
	7	PHENOLPHTHALEIN PP PK/100	indicador de PH para usarse en titulaciones. Paq x 100 Almohad		
	8	DPD FREE CHLORINE PP 10ML PK/1000	Determinacion de cloro libre mediante el metodo DPD de cloro libre. Paq x 1000 almohad		
	9	DIPHENYLCARBAZONE RGT PP PK/100			
	10	MANVER 2 PWD PLWS 50ML PK/100	Manver 2 Hardness indicator podwer pillows, 50 ml Sample, Pk/100		
	11	SULFAVER 4, 10mL SULFATE RGT PK/100	Metodo sulfaver 4 rango 2 a 70 mg/l S04. Paq x 100 almohad		
	12	BUFFER SOLN, HARDNESS 1 1000ML			
13	REAGENT SET, MOLYDENUM	Rango entre 0.02-3.00 mg/L			
14	REAGENT SET, LR	Rango 0.006-0.700 mg/L			

		MANGANESE 10ML P.A.N METHOD 50 TEST			
	15	PHOSVER 3 PWD PLWS 10ML PK/100 rango 0.02-2.50 mg/L PO4	Sobres de reactivo en polvo para la determinacion de fosfato de 0,02 a 2,50 mg/L de PO4		
	16	TITRAVER EDTA 0.800M CARTRIDGE	Para determinacion de calcio y de dureza total mediante titulador digital		
	17	SULFURIC ACID 1.600N, CARTRIDGE	Para realizar determinaciones de alcalinidad mediante la titulación con titulador		
	18	KIT DE ESTANDARES SECUNDARIOS SPECCKECK DE CLORO LR, DPD	DPD chlorine, low range, 0- 2.00 mg/L as Cl		
	19	SULFATE STD SOLN, 50MG/L 500ML			
	20	FLOURIDE STD SOLN, 1.0MG/L 500ML			
	21	SOLUCION TAMPON DE pH, pH 10,01 (500mL)	Concentración 10.01 Ph+0.02 a 25°C Solución buffer de Ph		
	22	CHLORIDE, 12500 10ML AMP PK/16			
	23	MERCURIC NITRATE 0.2256N, CRTG			
	<p><b>Nota:</b> Se solicita que quien oferte, debe mantener el nombre aquí relacionado y en una columna adicional debe colocar el homologó con el cual se identifique el elemento en su empresa, así como el número de referencia del producto. Lo anterior teniendo en cuenta que algunos de los elementos descritos cambian de nombre de acuerdo a la marca, el cambio de nombre de algún elemento de la lista y que no coincida con el aquí registrado se entenderá como NO COTIZADO U OFERTADO.</p>				
<b>Plazo de ejecución del Contrato</b>	Seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio y previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento				
<b>Lugar de Ejecución del Contrato.</b>	Los reactivos y elementos deben ser entregados en la bodega del almacén del IBAL ubicado en la carrera 3 No. 1-04 barrio La Pola.				
<b>Obligaciones del Contratista</b>	<p><b>OBLIGACIONES GENERALES</b></p> <p>1 Atender las observaciones y sugerencias que la empresa efectuó para una mejor ejecución del objeto contractual.</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 NTC ISO 9001 actualización 2015, NTC ISO 14001 de 2015 y NTC ISO 45001 versión 2018.
- 3 El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta, durante el plazo de ejecución y la vigencia del contrato a suscribir.
- 4 Suscribir las actas de inicio, parciales, final, y demás que haya lugar en desarrollo del contrato a suscribir.
- 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 amplió 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, propia 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

	<p>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.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>13 En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.</li> <li>14 Las demás que resulten de la ejecución del contrato</li> </ol> <p><b><u>OBLIGACIONES ESPECIFICAS</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 El proveedor debe garantizar al IBAL S.A. ESP OFICIAL el transporte para lograr el fin del suministro.</li> <li>2 Proveer a su costo, todos los bienes y elementos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato. Los cuales sólo serán suministrados por solicitud y autorización expresa del supervisor del contrato, y serán estos los documentos de autorización del supervisor, los que servirán de base para confrontar la información que reporta el contratista en la factura de venta.</li> <li>3 Cumplir con lo ofertado dentro del proceso de <b>SUMINISTRO DE REACTIVOS Y ELEMENTOS PARA EL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL IBAL SA ESP OFICIAL</b>, en cuanto al cumplimiento de las marcas ofertadas, entregar los elementos conforme a las especificaciones técnicas descritas y cumplir con lo contenido en las certificaciones aportadas en la propuesta respecto a la calidad de los elementos.</li> <li>4 Proveer los productos químicos con etiquetas, las cuales deben estar en buen estado y contar con toda información sobre el manejo seguro de la sustancia química, símbolos de peligrosidad, indicaciones sobre riesgo y deben contar como mínimo con: Identidad del Producto, Palabra de advertencia, Nombre y dirección de la empresa fabricante o importadora, Clasificación de peligro según las Naciones Unidas y Sistema Globalmente Armonizado SGA.</li> <li>5 Entregar las hojas de seguridad y fichas técnicas de los productos químicos</li> <li>6 Dar estricto cumplimiento en cuanto a la aplicación del SGA o GHS en cuanto a: PELIGROS FISICOS, PELIGROS PARA LA SALUD, PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE, mediante certificación escrita.</li> <li>7 Reemplazar los reactivos cuando se evidencie el no cumplimiento de las especificaciones técnicas, según lo determinen las necesidades y en el plazo que le señale el supervisor del contrato.</li> <li>8 Guardar la suficiente reserva sobre la información que se obtenga en desarrollo de las actividades realizadas.</li> </ol>
<p><b>Obligaciones del IBAL</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales.</li> <li>2 Designar un supervisor del contrato, quien está en la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del</li> </ol>



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

**CÓDIGO:** GJ-R-001  
**FECHA VIGENCIA:** 2021-07-15  
**VERSIÓN:** 11  
**Página 7 de 24**

contratista, recibir a satisfacción el insumo entregado por el CONTRATISTA cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato a suscribir. **PARÁGRAFO** El supervisor deberá mantener una interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA., exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes o elementos que suministre el CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contrato a suscribir, informar al ordenador del gasto cualquier irregularidad o incumplimiento sea parcial o total del contrato, para tomar las medidas que corresponden según la Ley 1474 de 2011, rechazar el insumo proveído 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. ESP 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 a suscribir.
- 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.
- 9 Adelantar revisiones periódicas del producto suministrado, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan.
- 10 Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.

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

**Capítulo III: Descripción Jurídica**

<b>Fundamentos jurídicos de la</b>	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"
------------------------------------	---

<b>modalidad de contratación</b>	<p><b>ARTÍCULO 28.- CONTRATACIÓN DIRECTA</b> según la causal No 27 Cuando la cuantía del contrato sea menor a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV), IVA incluido.</p> <p>Para ello se deberá aplicar el trámite establecido en el artículo 29 del mismo acuerdo.</p>	
<b>Plazo de Liquidación del Contrato.</b>	<p>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.</p>	
<b>Supervisión</b>	<b>Nombre del funcionario:</b>	<b>GLADYS DE LA PAVA BEDOYA</b>
	<b>Cargo</b>	Profesional Especializado III Grupo Aseguramiento de Calidad
	<b>Dependencia:</b>	Grupo Aseguramiento de Calidad
	<b>Nombre del funcionario:</b>	<b>ALVARO FRANCISCO USECHE PERDOMO</b>
	<b>Cargo</b>	Almacenista General
	<b>Dependencia:</b>	Almacén
<b>Autorización Uso de Distintivos y Logos de la empresa</b>	<p>APLICA <input type="checkbox"/></p>	<p>NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/></p>
<b>Proceso limitado a MIPYMES</b>	<p>APLICA <input type="checkbox"/></p>	<p>NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/></p>
<b>Necesidad de Contar Con interventor Externo.</b>	<p>NO APLICA</p>	
<b>Capítulo IV: Descripción Financiera</b>		
<b>Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.</b>		
<b>Presupuesto Oficial.</b>	<p><b>OCHENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE (\$87.694.099,79) IVA INCLUIDO</b></p>	
<b>Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial</b>	<p>El valor se soporta con las cotizaciones enviadas por la firma HACH COLOMBIA SAS, WATER QUALITY LTDA y PROBETAS Y PIPETAS LTDA, dicha información fue tenida en cuenta para la realización del análisis de precios del mercado; por parte del área Grupo Aseguramiento de Calidad, de donde se tomó como referencia para la solicitud de la Disponibilidad Presupuestal el valor promedio unitario obtenido en el estudio de mercado.</p>	



Item	Detalle del bien		CANT	HACHBERGHT		WATER QUALITY LTDA		PROBETAS Y PIPETAS LTDA		PROMEIO	
				VALOR SIN IVA	TOTAL	VALOR SIN IVA	TOTAL	VALOR SIN IVA	TOTAL	VALOR CON IVA	V/R TOTAL
1	NITRAVER 5 10ML PK/100	Sobres de reactivo en polvo para la determinación de nitrato, de 0,2 a 30mg/L de NO3-N	14	467,328.00	6,822,592.00	436,891.00	6,116,474.00	370,986.00	5,193,804.00	513,764.65	7,192,705.10
2	NITRIVER 3 10ML PK/100	Reactivo en polvo en paquete sellado para la determinación de nitrógeno, nitrato 0,002-0.300 mg/L NO2-N. Para muestra de 10 ml	14	390,095.20	5,461,332.80	386,437.00	5,410,118.00	320,964.00	4,493,496.00	435,340.16	6,094,762.23
3	BLEACHING 3 RGT PWD PLWS PK/100		1	276,450.00	276,450.00	244,875.00	244,875.00	208,362.00	208,362.00	269,442.51	289,442.51
4	RGT SET, ALUMINUM ALUMINON METHOD 100 TESTS	Reactivos hechos para aluminio	10	1,521,231.60	15,212,316.00	1,334,432.00	13,344,320.00	1,131,648.00	11,316,480.00	1,581,633.60	15,816,336.01
5	FERROVER, IRON REAGENT PP 10ML PK/100	Reactivo de hierro FerroVer rango 0,02 to 3.00 mg/L. Almohadillas de polvo reactivo de hierro FerroVer, 10ml, paq. 100	18	229,734.60	4,135,226.40	238,363.00	4,290,534.00	192,905.00	3,472,308.00	292,198.17	4,719,587.13
6	BROMCRESOL GR-METH RED PP PK/100	Indicador de PH para realizar determinaciones de alcalinidad mediante métodos de titulación. Paq x 100 almohad	18	170,136.00	3,062,484.00	178,112.00	3,208,016.00	143,934.00	2,590,812.00	195,232.89	3,514,193.76
7	PHENOLPHTH ALEIN PP PK/100	Indicador de PH para usarse en titulaciones. Paq x 100 Almohad	18	174,638.80	3,143,498.40	183,861.00	3,309,498.00	148,806.00	2,676,506.00	201,231.30	3,622,163.41
8	DPD FREE CHLORINE PP 10ML PK/1000	Determinación de cloro libre mediante el método DPD de cloro libre. Paq x 1000 almohad	8	1,630,802.60	13,046,422.40	1,799,096.00	14,320,768.00	1,451,520.00	11,612,160.00	1,932,726.12	15,461,609.99
9	DIPHENYL CAR BAZONE RGT PP PK/100		6	431,029.20	2,586,175.20	450,785.00	2,704,770.00	365,084.00	2,190,384.00	494,588.99	2,967,593.92
10	MANVER 2 PVD PLWS 50ML PK/100	Manver 2 Hardness indicator powder pills, 50 ml Sample, PK/100	20	165,171.60	3,303,432.00	174,123.00	3,482,460.00	140,868.00	2,817,360.00	190,464.50	3,809,289.96
11	SULFAVER 4, 10mL SULFATE RGT PK/100	Metodo sulfaver 4 rango 2 a 70 mg/l SD4. Paq x 100 almohad	10	310,400.00	3,104,000.00	326,245.00	3,282,450.00	263,928.00	2,639,280.00	357,227.29	3,572,272.90
12	BUFFER SOLN, HARDNESS 1 1000ML		1	453,378.00	453,378.00	464,523.00	464,523.00	376,068.00	376,068.00	513,274.37	513,274.37
13	REAGENT SET, MOLYDENUM	Rango entre 0.02-3.00 mg/L	2	600,060.80	1,200,161.60	628,907.00	1,267,814.00	508,914.00	1,017,828.00	689,967.71	1,378,735.43
14	REAGENT SET, LR MANGANESE 10ML P.A.N METHOD 50 TEST	Rango 0.006-0.700 mg/L	2	640,316.40	1,280,632.80	563,845.00	1,127,690.00	478,010.00	658,020.00	667,657.99	1,335,315.98

15	PHOSYER 3 PWD PLWS 10ML PK100 rango 0.02-2.50 mg/L PO4	Sobres de resche en polvo para la determinacion de fosfato de 0,02 a 2,50 mg/L de PO4	2	333,602.40	667,204.80	340,912.00	681,824.00	279,342.00	558,684.00	378,363.04	756,726.08
16	TITRAVER EDTA 0.800M CARTRIDGE	Para determinacion de calcio y de dureza total mediante titulador digital	24	202,924.00	4,870,176.00	208,325.00	4,989,809.00	168,420.00	4,042,060.00	229,935.37	5,518,448.88
17	SULFURIC ACID 1.600N, CARTRIDGE	Para realizar determinaciones de alcalinidad mediante la titulacion con titulador	10	229,773.60	2,297,736.00	202,576.00	2,025,760.00	172,368.00	1,723,680.00	239,871.31	2,398,713.15
18	KIT DE ESTANDARES SECUNDARIOS SPECHECK DE CLORO LR, DPD	DPD chlorine, low range, 0-2.00 mg/L as Cl	1	1,660,901.20	1,660,901.20	1,924,267.00	1,924,267.00	1,378,020.00	1,378,020.00	1,968,612.32	1,968,612.32
19	SULFATE STD SOLN, 50MG/L 500ML		1	241,879.20	241,879.20	294,565.00	294,565.00	238,266.00	238,266.00	307,301.71	307,301.71
20	FLOURIDE STD SOLN, 1.0MG/L 500ML		1	214,331.20	214,331.20	378,263.00	378,263.00	396,222.00	396,222.00	356,538.36	356,538.36
21	SOLUCION TAMPON DE pH, pH 10,01 (600ml.)	Concentracion 10.01 Ph+0.02 a 25°C Soluete buffer de Ph	1	130,174.00	130,174.00	133,467.00	133,467.00	107,856.00	107,856.00	147,360.48	147,360.48
22	CHLORIDE, 12500 10ML AMP PK/16		1	644,104.50	644,104.50	313,691.00	313,691.00	254,814.00	254,814.00	481,001.77	481,001.77
23	MERCURIC NITRATE 0.2256N, CRTG		18	315,418.50	5,677,533.00	241,589.00	4,348,602.00	209,370.00	3,768,680.00	303,996.41	5,471,935.35
				11,463,603.80	79,491,841.50	11,439,160.00	77,842,569.00	9,217,656.00	83,943,152.00		87,694,099.79
				2,176,184.72	15,103,449.69	2,173,444.20	14,732,088.11	1,751,354.64	12,149,198.88		
				13,629,788.52	94,595,291.39	13,612,624.20	92,394,657.11	10,969,010.64	76,092,350.88		

Para la definicion del presupuesto oficial a contratar, se realizó en coordinacion con el area del Grupo de Aseguramiento y Calidad de Agua del IBAL S.A E.S.P OFICIAL, proyectando una estimacion del consumo a presentarse en el laboratorio.

**Forma de Pago y Requisitos**

Se efectuará el correspondiente pago a través de actas parciales y un acta final, previa presentacion 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 obligacion 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.

**PARAGRAFO PRIMERO.** Los pagos se ordenarán siempre y cuando existan las entradas de bienes actas de recibo a satisfaccion 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 obligacion y orden de pago.

**Periodos de Entrega:** Se realizarán entregas parciales dependiendo de los requerimientos que haga el supervisor del contrato, previa verificación del stock de almacen.

**PARAGRAFO SEGUNDO.** Si las facturas no han sido correctamente elaboradas



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

**CÓDIGO:** GJ-R-001  
**FECHA VIGENCIA:** 2021-07-15  
**VERSIÓN:** 11  
**Página 11 de 24**

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.

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

**PARAGRAFO CUARTO** 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.

**PARAGRAFO QUINTO** El contratista debe tener en cuenta que en los tramites de cuenta 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, sobretasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, en los porcentajes que contablemente correspondan. Así mismo, se descuenta el 2% del valor de la cuenta antes de IVA de la tasa pro deporte establecida en el Acuerdo municipal 0015 del 24 de diciembre de 2021 Título VI Capítulo 1.

**Capítulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas**

La entidad estableció los siguientes factores de selección:

FACTOR DE PONDERACION	PUNTAJE MAXIMO 100
TECNICO - ECONOMICO	100 PUNTOS

**El valor de la propuesta no podrá ser superior al valor promedio y/o el valor ofertado en la cotización que sirvió de base para la elaboración del estudio de precios del mercado, de ser así genera el rechazo de la oferta. (se tendrá en cuenta lo indicado en las notas 1, 2 y 3 del ítem "Documentos de contenido técnico" – PROPUESTA ECONOMICA de la invitación a ofertar y/o términos de referencia)**

Justificación de los factores de selección

Al momento de valorar la oferta económica la entidad tendrá en consideración lo previsto en el Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020 - **ARTÍCULO 45. OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO.** "Si al valorar una oferta, ésta parece con valor artificialmente bajo, la empresa debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas

	<p><b>REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN – PROPONENTES CONTRATACIÓN DIRECTA.</b></p> <p>No encontrarse inhabilitado para contratar de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el proponente con la presentación de la propuesta.</p> <p>Encontrarse inscrito y confirmado 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, por lo cual el ordenador del gasto invitará al proponente que considere.</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> <p>No podrá realizarse invitación a consorcios o uniones temporales</p> <p>La forma, requisitos y presentación de la propuesta, será establecida en el contenido de los términos de referencia establecidos para tal fin</p> <p><b>REQUERIMIENTOS POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR.</b></p> <p>El comité evaluador podrá requerir documentos, los cuales no otorguen puntaje y podrán solicitar la aclaración de información cuando lo estimen necesario. <i>Los requisitos habilitantes (excepto aquellos que implique la mejora o corrección de la propuesta y que la invitación lo prohíba) podrán ser requeridos por parte del comité evaluador.</i></p>
<b>Requisitos Habilitantes</b>	
<p><b>Capacidad Jurídica (Documentos de contenido Jurídico)</b></p>	<p><b>1.- Carta De Presentación De La Oferta:</b> El oferente deberá aportar carta de presentación de la oferta debidamente firmada y suscrita por el representante legal si es persona jurídica o por la persona natural, en el anexo que se adjunte en la invitación a ofertar y/o pliego de condiciones.</p> <p><u>Es considerado requisito habilitador de la oferta, por tratarse de la demostración de la voluntad de participación.</u></p> <p><b>2.- Certificado De Existencia Y Representación Legal, Y/O Registro Mercantil Para Personas Jurídicas Y/O Personas Naturales Con Establecimientos Comercial:</b> 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</p>

a contratar. No se admiten objetos sociales genéricos.

a. Acreditar un término mínimo permanente de duración de la sociedad, de dos (2) años, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución del contrato. (no aplica para persona natural)

b. 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)

c. 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 o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. Pasa – no pasa.**

**4.- Poder:** En caso que la persona que firma la oferta no fuere el Representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder. Así mismo se debe renunciar 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.**

**5.- Fotocopia De La Cedula De Ciudadanía:** Se aportará la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del Representante Legal si es persona jurídica.

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. Pasa – no pasa.**

**6.- 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.

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

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. Pasa – no pasa.**

**7.- Clasificación RUT:** Se debe a llegar una copia del registro Único Tributario ACTUALIZADO, indicando la clase del régimen al que pertenece, para dar aplicación al artículo 37 ley 788 de 2002 (Estatuto Tributario).

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

COD.	DESCRIPCIÓN
4774	Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados.
4690	Comercio al por mayor no especializado
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
4759	Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados

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

**8.- Certificación De Antecedentes Fiscales:** Se deberá presentar Antecedentes Fiscales de la persona natural o del Representante Legal y de la persona jurídica, vigente, expedido con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta. Cuando se trate de Consorcio o Unión temporal cada uno de sus integrantes deberá anexar esta información por separado.

**se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.**

**9.- Certificación De Antecedentes Disciplinarios:** Se deberá presentar Antecedentes Disciplinarios de la persona natural o del Representante Legal si es persona jurídica, expedido con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta.

**se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.**

**10.- Certificación De Antecedentes Judiciales:** Se deberán presentar antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal y de la persona jurídica, con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta.

**se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.**

**11.- Constancia De No Estar Inscrito En El Sistema De Registro Nacional De Medidas Correctivas De La Policía Nacional (SRNMC).** El proponente deberá aportar pantallazo de no estar inscrito en el SRNMC de la Policía Nacional de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta.

**se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.**

**12.- Hoja De Vida En El Formato De La Función Pública** Diligenciar y Adjuntar hoja de vida de la función pública para persona jurídica y/o persona natural, según corresponda.

**se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.**

**13.- 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.**

**14.- Certificado De Inscripción En El Sistema De Información De Proponentes Del Ibal SIP**

El comité evaluador deberá verificar que el oferente ya sea persona natural o de la que lleve la representación legal del oferente, al momento de presentar la propuesta se encuentra(n) inscrito(s) y aprobado(s) en el registro de

	<p>proponentes del IBAL debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación.</p> <p>Es condición de participación frente a la entidad.</p> <p><b><u>se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.</u></b></p> <p><b>15.- Certificado Cumplimiento Al Sistema De Seguridad Y Salud En El Trabajo:</b> El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá presentar la siguiente información, según sea el caso:</p> <p>Presentar certificación suscrita por la persona natural o por el 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 prestaran 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. (Esto para el caso de contratistas que tengan desde un (1) trabajador en adelante).</p> <p>Si es personal natural 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, 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><b><u>se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa</u></b></p>
<p><b>Documentos de Contenido Técnico (Si Aplica al proceso)</b></p>	<p><b>1.- PROPUESTA ECONÓMICA.</b></p> <p>El oferente deberá diligenciar de manera íntegra el anexo 4 propuesta económica, que son la base de la selección de la mejor oferta. En caso que deje de ofertar un ítem en las características exigidas, será causal de rechazo.</p> <p><b>Nota 1:</b> La propuesta presentada por el oferente debe cumplir con la totalidad del anexo técnico, cualquier modificación de los ítems, condicionamientos, o</p>



incumplimiento del anexo o modificar las características técnicas exigidas por la empresa, genera el rechazo de la oferta.

**Nota 2:** En caso de que, quien presente oferta **no** haya hecho parte de los proveedores con los que se construyó el estudio de mercado, éste no podrá superar ninguno de los precios unitarios promedio, obtenidos en el estudio de mercado, de ser así lo hará incurrir en causal de rechazo.

**Nota 3:** En caso de que, quien presente oferta haya hecho parte de los proveedores con los que se construyó el estudio de mercado, se verificara que la propuesta presentada por el oferente se encuentre o no dentro del tiempo de validez de la cotización aportada para elaborar el estudio de mercado, y cumplir con lo siguiente:

**Nota 3.a:** Si la oferta está dentro del tiempo de validez de la cotización presentada para elaboración del estudio de mercado: En este caso el oferente deberá mantener o disminuir el valor establecido dentro de su oferta inicial. De superar dichos valores lo hará incurrir en causal de rechazo.

**Nota 3.b:** Si la oferta **no** está dentro del tiempo de validez de la cotización presentada para elaboración del estudio de mercado: En este caso el oferente no podrá superar los precios promedios establecidos en el estudio de precios del mercado. De superar dichos valores lo hará incurrir en causal de rechazo

Para efectos del cumplimiento de la nota 3, las cotizaciones que no establezcan taxativamente el tiempo de validez, la empresa presumirá un tiempo de 1 mes.

Factor ponderable en el proceso, por ende, no subsanable.

## 2. PROPUESTA TÉCNICA

### CONDICIONES GENERALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA LOS SUMINISTROS QUE SE VAN A OFERTAR Y QUE CONFORMAN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL PROPONENTE.

El oferente deberá **certificar por escrito** que se encuentra en capacidad de ofertar lo siguiente:

- a. El oferente deberá presentar certificación manifestando que de ser adjudicado el contrato **presentará la FICHA TÉCNICA** de los productos y dichas fichas serán presentadas al 100%

	<p>b. El oferente deberá presentar certificación que de ser adjudicado el contrato <b>presentará la HOJA DE SEGURIDAD</b> de los reactivos</p> <p>c. El oferente deberá presentar certificación que de ser adjudicado el contrato <b>presentará la HOJA DE EMERGENCIA</b> de los reactivos</p> <p>d. El contratista deberá <b>entregar la MATRIZ DE RIESGO AMBIENTAL</b>, para el desarrollo de la ejecución del contrato</p> <p>e. <b>Certificar por escrito</b> que se cuenta con todos los requisitos de seguridad industrial del personal que maneja los productos</p> <p>f. <b>Certificar por escrito</b> que cuenta con el stock suficiente en de los productos ofertados para cumplir con los términos de entrega</p> <p>g. <b>Certificar por escrito</b> que los productos químicos cuentan con etiquetas, las cuales deben estar en buen estado y cuentan con toda la información sobre el manejo seguro de la sustancia química, símbolos de peligrosidad, indicaciones sobre riesgo y deben contar como mínimo con: Identidad del Producto, Palabra de advertencia, Nombre y dirección de la empresa fabricante o importadora, Clasificación de peligro según las Naciones Unidas y Sistema Globalmente Armonizado SGA.</p> <p>El no cumplimiento de las especificaciones técnicas cataloga al proponente como no admisible para ser evaluado.</p>
<p><b>Capacidad Financiera</b></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.- <b>CONTRATACIÓN DIRECTA</b></p>
<p><b>Capacidad Organizacional</b></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.- <b>CONTRATACIÓN DIRECTA</b></p>
<p><b>Experiencia (General y Específica)</b></p>	<p><b>EXPERIENCIA GENERAL Y/O ESPECÍFICA DEL PROPONENTE</b></p> <p>Para acreditar la experiencia deberá presentar experiencia de <u>mínimo</u> UN (1) contrato y/o certificación con entidades públicas o privadas máximo los que el oferente considere, con objetos similares o afines (<b>SUMINISTRO DE REACTIVOS</b>) al de este proceso cuya sumatoria sea igual o exceda el 100% del presupuesto oficial.</p> <p><b>Nota 1.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para acreditar experiencia con el <b>sector público</b>, el proponente deberá aportar: Copia del contrato junto con copia del acta final y/o de liquidación del respectivo contrato.</li> <li>• Para acreditar experiencia con el <b>sector privado</b> deberá aportar: Copia de la certificación de la entidad contratante que debe</li> </ul>

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, además deberá adjuntar copia de la respectiva factura de venta.

**Nota 2:** Si la constitución del proponente es menor a tres (3) años puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyente.

**Nota 3:** Para calcular la experiencia el proponente actualizara el valor de los contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera: **VFC/SMML**

VFC= Valor final del contrato

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

**VE= VFC \* SMMLV**

VE= Valor de la experiencia

VFC= Valor final del contrato en salarios

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

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

PERÍODO	SMMLV
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
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	1.000.000,00

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. Pasa - no pasa, el no cumplimiento de la experiencia en la forma solicitada lo hará incurrir en causal de rechazo.**

**Evaluación**

**Factores de Escogencia y Calificación**

Se calificarán diferentes aspectos técnicos y económicos que inciden en una mayor calidad de los bienes a contratar los cuales ubican a los proponentes en un escenario de libre competencia, donde cada uno puede ofrecer a partir de su estudio de costos, diferentes aspectos que son objeto de calificación de acuerdo con los siguientes parámetros que permitirán escoger la oferta más favorable

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.**

Consiste en establecer la Oferta de menor valor para la asignación de puntos por tanto se le asignarán cien (100) puntos a la propuesta más económica y en forma descendente se restarán diez (10) puntos a las demás propuestas, es decir a mayor precio, menor puntaje.

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. Para la verificación económica el comité evaluador tendrá en cuenta los valores unitarios con IVA incluido.
2. No se aceptan propuestas parciales, el oferente no podrá dejar de ofertar ningún ítem, de ser así incurrirá en causal de rechazo
3. Cumplir con lo establecido en el ítem de "**Documentos de Contenido Técnico**" **PROPUESTA ECONOMICA notas 1,2 y 3** de la invitación a ofertar, el no cumplimiento de estas condiciones de acuerdo a su aplicación, lo hará incurrir en causal de rechazo.
4. El oferente deberá discriminar el valor de IVA, en caso de no especificarlo, se presumirá que se encuentra incluido.
5. En todos los casos debe cumplir con la totalidad de las características técnicas descritas, so pena de y generar el rechazo de la oferta
6. En caso de diferencias en la oferta económica entre el valor en números y letras por errores aritméticos, prevalece el valor establecido en letras.
7. La oferta se debe presentar en pesos colombianos
8. En caso de que los oferentes cumplan con todos los requisitos habilitantes y cumplan con las condiciones para la calificación de la propuesta económica, el mayor puntaje lo obtendrá la propuesta cuya sumatoria total entre los valores unitarios x la cantidad sea la más económica y favorable para la entidad.
9. La oferta se debe presentar por escrito y en medio magnético para facilitar la revisión de este componente por parte del comité evaluador y para la confección de la minuta del contrato en el caso de resultar adjudicatario del proceso.

**Otros para proceso de contratación**

**Causales de Rechazo de Propuesta**

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley.</li> <li>b) Ninguna persona natural y/o jurídica podrá presentar simultáneamente más de una (1) propuesta. La participación de un proponente en varias propuestas, dará lugar al rechazo y la exclusión del proceso selectivo al proponente</li> <li>c) Cuando no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en la presente invitación y / o pliego</li> <li>d) Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial o supere el 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.</li> <li>e) Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla</li> <li>f) Cuando las propuestas sean enviadas por fax</li> <li>g) Cuando quien suscriba la propuesta no tenga la capacidad legal para representar a la persona jurídica oferente, o cuando tenga limitación en cuantía para representar a dicha persona.</li> <li>h) Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar.</li> <li>i) Cuando el comité evaluador realice requerimientos de subsanación de documentos a los proponentes y estos no sean presentados dentro del término indicado.</li> <li>j) 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 la invitación a ofertar</li> <li>k) Superar los precios de acuerdo a lo establecido en el ítem de <b>"Documentos de Contenido Técnico" PROPUESTA ECONOMICA notas 1,2 y 3</b> de los términos de referencia</li> <li>l) En las demás circunstancias señaladas expresamente en la invitación a ofertar</li> </ul>
<p><b>Factores de Desempate</b></p>	<p>Serán aplicables 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.</li> <li>3. Preferir la oferta presentada por una Mipyme nacional.</li> <li>4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las</li> </ol>

- 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 representan ventajas de calidad o funcionamiento, o servicio adicional plenamente detallado. Esta ventaja adicional deberá ser debidamente justificada y en ningún momento podrá representar precios artificialmente bajos, o productos de mala calidad, según corresponda.
  6. La propuesta que haya sido radicada primero en la Empresa.

**Capítulo IV: Riesgos**

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

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.

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

Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que 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 DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	ESTIMACION	ASIGNACION
RIESGO FINANCIERO	Estimación inadecuada de los costos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Financiación y liquidez del contratista.	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Imposición de nuevos tramites o permisos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Variaciones o fluctuaciones en tasa 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	Contratista
	Cambios en el marco regulatorio	100% del daño o perjuicio	Contratista
	El contratista no actualiza las pólizas de garantías contractuales.	100% del daño o perjuicio	Contratista
RIESGO AMBIENTAL Y GEOGRAFICO	Daños o impactos que genere el contratista al Medio Ambiente en el desarrollo del contrato	100% del daño o perjuicio	Contratista

	<p align="center"><b>RIESGOS OPERACIONALES</b></p>	<p>Inexistencia o limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos</p> <p>Reducción de la oferta de mano de obra, materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del contrato.</p> <p>Incremento en los precios de mano de obra y/o materiales</p> <p>Riesgos relacionados con accidentes o enfermedades de trabajo.</p> <p>Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las actas y/o cuentas (correctamente diligenciadas y firmadas)</p> <p>Demoras en la aprobación de documentos presentados o pérdida de la documentación en el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL a causa de un factor externo.</p> <p>Mayor tiempo de ejecución por demoras en atención de las observaciones o exigencias, que no hayan sido atendidas por el contratista en forma oportuna y eficaz.</p> <p>El contratista no actualiza las pólizas de garantías contractuales.</p> <p>Conflictos entre personal profesional del contratista o subcontratista. Deserción de la mano de obra por las dificultades en la ejecución del contrato</p> <p>Perjuicios causados a terceros en la ejecución del contrato</p> <p>No concurrencia del contratista para suscribir el documento de liquidación</p>	<p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p> <p>100% del daño o perjuicio</p>	<p>Compartido: Contratista 50% - IBAL S.A. ESP OFICIAL 50%</p> <p>Contratista</p> <p>Contratista</p> <p>Contratista</p> <p>Contratista</p> <p>Supervisor del contrato - IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL</p> <p>Contratista</p> <p>Contratista</p> <p>Contratista</p> <p>Contratista</p> <p>Contratista</p> <p>Contratista</p>
<p align="center"><b>Garantías a Constituir</b></p>	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cumplimiento:</b> 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.</li> <li>• <b>Calidad del suministro correcto funcionamiento de los bienes.</b> Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes</li> </ul>			



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-001  
**FECHA VIGENCIA:** 2021-07-15  
**VERSIÓN:** 11  
**Página 24 de 24**

	o suministros que recibe la Empresa en cumplimiento de un contrato. Deberá constituirse por mínimo el veinte (20%) del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un año 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 trámite de contratación para satisfacer la necesidad descrita.	
Revisó y Aprobó Firma:	
Nombre del Director:	<b>MARCO TULIO ORTIZ RAMOS</b>
Cargo:	Director Administrativo y Financiero
Firma quien Proyectó:	
Nombre:	<b>GLADYS DE LA PAVA BEDOYA</b>
Cargo:	Profesional Especializado III Grupo Aseguramiento de Calidad

<b>Anexos:</b>
Estudio de Mercado <input checked="" type="checkbox"/>
Plan Anual de Adquisiciones <input checked="" type="checkbox"/>

Funcionario o Asesor	Nombre	Dependencia	V° B°
Revisado Jurídicamente:	Viviana Rangel Zambrano	Profesional Jurídico – Secretaría General	
Aprobado Jurídicamente:	Olga Lucía Liévano Rodríguez	Secretaría General	