

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 1 de 13

CONTRATO No. 102	FECHA: 21 JUL 2021
-------------------------	---------------------------

TIPO DE CONTRATO: SERVICIO		INVITACIÓN No.	104-2021
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL / NIT: 800.089.809-6		
DIRECCIÓN:	Carrera 3 No. 1-04 B/ la Pola	MUNICIPIO:	Ibagué - Tolima
TELÉFONO:	2756000 Ext. 138 – 139	COREO ELECTRÓNICO	sgeneral@ibal.gov.co
INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA			
NOMBRE Y/O REP. LEGAL:	HYDROCHEMICAL S.A.S JOSÉ NELSON MARTÍNEZ CRUZ		
C.C. No.	93.368.173 de Ibagué	NIT:	901.202.162 – 0
DIRECCIÓN:	Calle 40 N° 2 - 45 La Castellana. Ibagué Colombia		
CIUDAD:	Ibagué	TELÉFONO:	3012118757
EMAIL:	hydrochemical2@yahoo.com		
TIPO DE CONTRIBUYENTE	PERSONA JURÍDICA	RÉGIMEN TRIBUTARIO:	COMÚN –RESPONSABLE DE IVA.
INFORMACIÓN DEL CONTRATO			
OBJETO:	MONITOREO Y ANÁLISIS DE PARÁMETROS METÁLICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE LOS LODOS GENERADOS POR LAS PTARD OPERADAS POR EL IBAL SA ESP OFICIAL.		
VALOR DEL CONTRATO:	OCHO MILLONES NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS (\$8.009.652,00) MCTE IVA INCLUIDO DEL 19%.		
PLAZO:	Tres (3) meses, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento del contrato. En todo caso el contrato no podrá superar el 31 de diciembre de 2021, a no ser que se realice adición o prórroga por las partes.		
SUPERVISOR:	RUTH ELENA SALAZAR TORRES Profesional Esp. III (E) Grupo Aseguramiento de Calidad		
INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO			
CDP No y Fecha.	20210505 del 16/06/2021	VALOR CDP:	\$8.535.426 MCTE, EL CUAL SE AFECTARÁ POR UN VALOR DE OCHO MILLONES NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS (\$8.009.652,00) MCTE IVA INCLUIDO DEL 19%.
RUBRO PRESUPUESTAL:	22020103 Análisis de Laboratorio		

La EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL identificada con Nit. No. 800.089.809-6, representada legalmente por el Ingeniero JOSÉ RODRIGO HERRERA MEJÍA identificado con cédula de ciudadanía No. 93.364.194 de Ibagué, en su condición de Gerente General nombrado mediante Decreto No. 1000-0117 del 24 de marzo de 2021 y acta de posesión de la misma fecha y quien en adelante se llamará el IBAL

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 2 de 13

CONTRATO No. E - - - - 102	FECHA: 21 JUL 2021
-----------------------------------	---------------------------

y **HYDROCHEMICAL S.A.S.**, identificada con NIT N. 901.202.162 - 0, representado legalmente por JOSÉ NELSON MARTÍNEZ CRUZ, identificada con cédula N° 93.368.173 de Ibagué, y quien en adelante se llamará **EL CONTRATISTA**, hemos decidido celebrar el presente contrato conforme a las siguientes consideraciones:

1. - Que dentro del servicio público de alcantarillado y saneamiento básico prestado por el IBAL SA ESP OFICIAL, se 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, así como la Planta Arboleda próxima a operarse mediante el Contrato de Comodato No. 162 de 2019 suscrito entre la CONSTRUCTORA BOLÍVAR y el IBAL SA ESP OFICIAL.

Que dentro de la operación de las plantas de tratamiento de aguas residuales se generan biosólidos conocidos como lodos, por la degradación de materia orgánica presente en el agua, al ser productos de la depuración de aguas residuales poseen características complejas que no permiten que sean dispuestos como vertimientos líquidos al momento de ser purgados al reactor, por lo que deben de ser tratados y deshidratados en los lechos de secado de lodos. La disposición final, uso o aplicación de los biosólidos generados en el tratamiento de aguas municipales está reglamentada por el Decreto 1287 de 2014 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio en su Artículo 5, y deben ser caracterizados química y microbiológicamente según lo requiere el Artículo 8 del citado Decreto, para de esta manera realizar su adecuado tratamiento y disposición final acorde con la legislación ambiental vigente. **2.** - Que con el objetivo de dar seguimiento al cumplimiento de lo requerido por la legislación ambiental vigente, en cuanto a los usos indicados en el Artículo 8 del Decreto 1287 de 2014, debe de establecerse la Categoría de los lodos generales siendo estas Categoría A o Categoría B, según los resultados de la caracterización de los parámetros Químicos-Metales y Microbiológicos establecidos en el Artículo 5 del Decreto por lo que se deben realizar tanto el muestreo de los lodos provenientes de las plantas de tratamiento de aguas residuales una vez al año, y su caracterización de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1287, para su respectivo reporte a la autoridad ambiental competente y la adecuada disposición final de los biosólidos. **3.** - Que actualmente el IBAL SA ESP OFICIAL en su laboratorio de Control de Calidad de Aguas Residuales no cuenta con los equipos de laboratorio, la tecnología, técnicas y personal capacitado necesario para realizar la caracterización de los biosólidos generados en la PTARD operados por su parte según lo requiere la normatividad ambiental vigente, de igual manera no cuenta con acreditación ante el ente IDEAM. **4.** - Que al momento de realizar el presente Estudio de Necesidad y tras verificación de las bases de datos del IDEAM, no se evidenció disponibilidad de laboratorio acreditado por este Instituto que realice el análisis de parámetros correspondientes a Virus Entéricos o Fagos Somáticos en matriz de lodos, por lo que no están incluidos en el presente Estudio de Necesidad y por ende no serán parte del objeto a contratar. Así mismo los parámetros deben ser analizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM. **5.** - Que 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 Y ANÁLISIS DE PARÁMETROS METÁLICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE LOS LODOS GENERADOS POR LAS PTARD OPERADAS POR EL IBAL SA ESP OFICIAL."**, por lo que es necesario y oportuno adelantar estos análisis para cumplir con el Decreto 1287 de 2014, en

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 3 de 13

CONTRATO No. 102	FECHA: 21 JUL 2021
-------------------------	---------------------------

cuanto a criterios para el uso de biosólidos generados por las PTARD del IBAL. **6.** - Que, a través del análisis de conveniencia, el Director operativo, identificó la necesidad de realizar el proceso de contratación para el "**MONITOREO Y ANÁLISIS DE PARÁMETROS METÁLICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE LOS LODOS GENERADOS POR LAS PTARD OPERADAS POR EL IBAL SA ESP OFICIAL.**" **7.** - Que el día 02 de julio de 2021, de conformidad con el artículo artículo 29 del Acuerdo No. 001 del 14 de julio de 2020 que inició su vigencia el 20 de agosto de 2020, "Por el cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL", correspondiente al manual de contratación de la empresa, se realizó invitación directa N. 104 dando un plazo de tres (3) días hábiles para presentar propuestas a los siguientes oferentes: **1) HYDROCHEMICAL S.A.S., 2) ASINAL S.A.S., 3) CMA LABORATORIO Y TECNOLOGIA S.A.S.,** los cuales se encontraban al momento de invitar previamente inscritos en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL. **8.** - Que, dentro del término para la presentación de las ofertas, se recibió el día 10 de junio de 2021 en las instalaciones de la Secretaría General y mediante correo electrónico, la oferta del oferente **HYDROCHEMICAL S.A.S.** **9.** - Que mediante oficio N° 110- 590 del 13 de julio de 2021, fue designado el comité evaluador de este proceso de contratación, integrado por la Doctora **RUTH ELENA SALAZAR TORRES** – Profesional Esp. Il Tratamiento de Aguas Residuales – y la Abogada **PAOLA ANDREA TORRES ARCILA** - Asesor Jurídico Externo Secretaría General, el cual procedió de conformidad a evaluar la propuesta recibida dentro del proceso de contratación para "**MONITOREO Y ANÁLISIS DE PARÁMETROS METÁLICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE LOS LODOS GENERADOS POR LAS PTARD OPERADAS POR EL IBAL SA ESP OFICIA**", presentada por parte de los oferentes: **HYDROCHEMICAL S.A.S.**, identificada con Número de Nit: 901.202.162 – 0, representada legalmente por **JOSÉ NELSON MARTÍNEZ CRUZ**, Identificado con Cédula de Ciudadanía N. 93.368.173 de Ibagué. **10.** - Que una vez evaluada la propuesta, el proponente **HYDROCHEMICAL S.A.S.**, identificada con Número de Nit: 901.202.162 – 0, representada legalmente por **JOSÉ NELSON MARTÍNEZ CRUZ**, Identificado con Cédula de Ciudadanía N. 93.368.173 de Ibagué, **CUMPLE** con las exigencias de carácter jurídico y técnico solicitadas en la evaluación. **11.** – Que el proponente habilitado presentó propuesta por un valor de OCHO MILLONES NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS (\$8.009.652,00) MCTE IVA INCLUIDO DEL 19%. **12.-** Que de acuerdo a la forma de evaluación establecida en la invitación N. 104 de 2021, se le asignaran cien (100) puntos a la propuesta que sea la más económica. **13.** - Que el comité evaluador manifiesta que el proponente **HYDROCHEMICAL S.A.S.**, identificada con Número de Nit: 901.202.162 – 0, representada legalmente por **JOSÉ NELSON MARTÍNEZ CRUZ**, Identificado con Cédula de Ciudadanía N. 93.368.173 de Ibagué, **CUMPLE** con el 100% de las exigencias documentales solicitadas en el proceso, obtuvo el mayor puntaje en el proceso de evaluación y se ajusta al presupuesto oficial de la entidad, por lo tanto, recomienda al ordenador del gasto adjudicar este proceso de contratación a este oferente. **14.** - Que el acta de evaluación de propuestas fue elaborada el 14 de julio de 2021. **15.** - Que el Gerente de la entidad acogiendo de forma plena las recomendaciones del comité evaluador, adjudica el proceso de invitación N° 104 de 2021 al proponente **HYDROCHEMICAL S.A.S.**, identificada con Número de Nit: 901.202.162 – 0, representada legalmente por **JOSÉ NELSON MARTÍNEZ CRUZ**, Identificado con Cédula de Ciudadanía N. 93.368.173 de Ibagué por un valor de OCHO MILLONES NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS (\$8.009.652,00) MCTE IVA INCLUIDO DEL 19%. **16.** - Que para cubrir la presente erogación existe Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 4 de 13

CONTRATO No. - - - - - 102	FECHA: 21 JUL 2021
-----------------------------------	---------------------------

20210505 del 16 de junio de 2021, por valor OCHO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTISEÍS PESOS (\$8.535.426) MCTE IVA INCLUIDO DEL 19%. 17. - Que teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, resulta viable la realización del presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO: MONITOREO Y ANÁLISIS DE PARÁMETROS METÁLICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE LOS LODOS GENERADOS POR LAS PTARD OPERADAS POR EL IBAL SA ESP OFICIAL.

CLÁUSULA SEGUNDA. - ALCANCE DEL OBJETO: Dar cumplimiento a cabalidad con el objeto del contrato; relacionado con contratar el **MONITOREO Y ANÁLISIS DE PARÁMETROS METÁLICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE LOS LODOS GENERADOS POR LAS PTARD OPERADAS POR EL IBAL SA ESP OFICIAL**, de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas descritas en la propuesta la cual hace parte integral del presente contrato, así como en los documentos soporte del proceso contractual. Además, dar cumplimiento a las obligaciones contractuales: Las características técnicas del servicio a contratar son las siguientes:

De acuerdo con la Tabla 2 del Artículo 5 – Decreto 1287 de 2014: "Valores Máximos Permisibles para la Categorización de los Biosólidos", los análisis de metales pesados y parámetros microbiológicos para los Lodos generados en las PTARD operadas por el IBAL, de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN DE ANÁLISIS	CANT
Arsénico (As) – Metal Pesado (Resultado reportado en mg/kg biosólido en base seca)	4
Cadmio (Cd) – Metal Pesado (Resultado reportado en mg/kg biosólido en base seca)	4
Cobre (Cu) – Metal Pesado (Resultado reportado en mg/kg biosólido en base seca)	4
Cromo (Cr) – Metal Pesado (Resultado reportado en mg/kg biosólido en base seca)	4
Mercurio (Hg) – Metal Pesado (Resultado reportado en mg/kg biosólido en base seca)	4
Molibdeno (Mb) – Metal Pesado (Resultado reportado en mg/kg biosólido en base seca)	4
Níquel (Ni) – Metal Pesado	4

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 5 de 13

CONTRATO No. 102	FECHA: 21 JUL 2021
-------------------------	---------------------------

(Resultado reportado en mg/kg biosólido en base seca)	
Plomo (Pb) – Metal Pesado (Resultado reportado en mg/kg biosólido en base seca)	4
Selenio (Se) – Metal Pesado (Resultado reportado en mg/kg biosólido en base seca)	4
Zinc (Zn) – Metal Pesado (Resultado reportado en mg/kg biosólido en base seca)	4
Coliformes Fecales – Metal Pesado (Resultado reportado en UFC/g de biosólido en base seca)	4
Huevos de Helmintos Viables – Metal Pesado (Resultado en Huevos de Helmintos Viables/4 g de Biosólido en base seca)	4
Salmonella sp. – Metal Pesado (Resultado reportado en UFC/25 g de biosólido base seca)	4
Informe de Resultados – Metal Pesado (Resultados y Comparación con Decreto 1287 de 2014 Artículo 5)	4
Toma de Muestras por Laboratorio Acreditado IDEAM	4

Parágrafo Primero: De los parámetros microbiológicos no se contratará: Virus Entéricos o Fagos Somáticos en matriz lodos, ya que el momento de realizar el presente Estudio de Necesidad no hay un laboratorio acreditado por el IDEAM que realice este análisis, según verificación de la base de datos de laboratorio encontrada en la página web del IDEAM.

Parágrafo Segundo: Se debe presentar el reporte de resultados de la caracterización en medio físico (Dos Copias de los Informes de resultados en Físico con anexos, con su respectivo CD), y archivo magnético de los monitoreos para cada PTARD y su cumplimiento con el Decreto 1287 de 2014. **Parágrafo Tercero:** La caracterización de los parámetros metálicos y microbiológicos establecidos en el presente estudio de necesidad debe de realizarse por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM, cuya resolución esté vigente

CLÁUSULA TERCERA. - VALOR: El valor del presente contrato es la suma de OCHO MILLONES NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS (\$8.009.652,00) MCTE IVA INCLUIDO DEL 19%.

CLÁUSULA CUARTA. - PLAZO DE EJECUCIÓN: Tres (3) meses, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento del contrato. En todo caso el contrato no podrá superar el 31 de diciembre de 2021, a no ser que se realice adición o prórroga por las partes.

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 6 de 13
CONTRATO No.	102	FECHA: 21 JUL 2021

CLÁUSULA QUINTA. - FORMA DE PAGO: FORMA DE PAGO: Mediante un acta de recibo final de entrega y recibo a satisfacción, suscrita por el Contratista y el Supervisor, en la cual conste el servicio entregado y recibo a satisfacción, a la cual deberá adjuntarse la factura de cobro, soporte de cumplimiento de las obligaciones del Contratista con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales y aportes parafiscales.

Parágrafo Primero: El pago se cancelará, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no está acompañada de 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. En todo caso los pagos estarán condicionados al respectivo cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL para el momento de prestación de las facturas. **PARÁGRAFO TERCERO:** El contratista manifiesta que conoce los trámites internos para pago establecidos por tipo de contrato en la Resolución 076 de 11 de febrero de 2020, la cual se encuentra publicada en la página institucional de la empresa en el link <https://www.ibal.gov.co/sites/default/files/ibal/sites/default/files/images/stories/Resolucion%20076%20de%202020.pdf>. **PARÁGRAFO 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. **PARÁGRAFO QUINTO:** El contratista debe tener en cuenta que en los trámites de cuentas se descuenta los impuestos, tasas, contribuciones que exige la ley conforme a las obligaciones tributarias del contratista. Es decir, en cada cuenta se puede generar el descuento de retención en la fuente, sobre tasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, en los porcentajes que contablemente correspondan. Así mismo, se descuenta el 2% del valor de la cuenta antes de IVA de la tasa pro deporte establecida en el Acuerdo municipal 0017 del 5 de diciembre de 2020.

CLÁUSULA SEXTA. - SUPERVISIÓN: La supervisión del presente contrato la ejercerá el funcionario que sea designado por el ordenador del gasto mediante el registro "DESIGNACIÓN SUPERVISOR" Código: GJ-R-031, el funcionario designado será el encargado de vigilar y controlar la ejecución del presente contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO.** - El supervisor responderá civil, fiscal, penal y disciplinariamente, de conformidad con lo establecido en el Código Único Disciplinario, estatuto anticorrupción Vigente (Ley 1474 de 2011), y demás normas concordantes que regulen el asunto. Los deberes, responsabilidades y actividades que deben desarrollar el supervisor del contrato se encuentran detalladas en la Resolución 506 del 29 de diciembre de 2020 "por medio del cual se establece el manual de supervisión e interventoría del IBAL SA ESP OFICIAL", el cual se encuentra a disposición en la página web de la empresa www.ibal.gov.co

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 7 de 13

CONTRATO No. - - - - - 102	FECHA: 21 JUL 2021
-----------------------------------	---------------------------

CLÁUSULA SÉPTIMA. - NORMAS FISCALES: Se dan por incluidas al presente contrato las normas fiscales y contractuales que rigen las actividades de la empresa.

CLÁUSULA OCTAVA. - GARANTÍA: El CONTRATISTA se obliga a otorgar a favor del IBAL dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir del perfeccionamiento del contrato una garantía única, expedida por una compañía de seguros, autorizada para funcionar en el país, la cual debe cobijar los siguientes amparos:

1. **Cumplimiento:** Para precaver los perjuicios derivados del incumplimiento del contrato, por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y seis (6) meses más.
2. **Calidad del Servicio:** De las especificaciones que determinan la calidad del elemento contratado el cual deberá constituirse por el (20%) del valor contratado que cubra el término del mismo y un (1) año más.
3. **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.

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de incremento al valor y/o se prorrogue la vigencia del contrato, la garantía deberá modificarse según el caso. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El incumplimiento a las obligaciones del contrato identificado por el supervisor, faculta al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL para iniciar las actuaciones administrativas ante la compañía aseguradora con el fin de hacer efectiva la garantía de cumplimiento. Además de adelantar las actuaciones pertinentes en caso de incumplimiento parcial o grave y definitivo.

CLÁUSULA NOVENA. - PERFECCIONAMIENTO: Este contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes y se legaliza mediante el pago de estampillas Pro-cultura por el 1.5% del valor total del contrato y Pro-dotación y funcionamiento de los centros de bienestar del anciano, por el 2% del valor total del contrato, a cargo del contratista; la aprobación de las garantías por parte del IBAL y la expedición del respectivo registro presupuestal y el pago de impuestos. El CONTRATISTA declara que conoce y acepta el Manual Interno de Contratación del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y en lo que corresponde a disposiciones aplicables al presente Contrato **PARÁGRAFO PRIMERO:** El trámite de legalización el contratista deberá realizarlo en un término de cinco (5) días hábiles. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En caso de incremento al valor del contrato, el contratista deberá legalizar la modificación con el pago de las estampillas descritas anteriormente dentro del término de cinco (5) días hábiles.

CLÁUSULA DÉCIMA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: El IBAL S.A. ESP OFICIAL y el supervisor del contrato designado se comprometen a: **1)** Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales. **2)** Designar un supervisor del contrato, quien está en la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 8 de 13

CONTRATO No. 102	FECHA: 21 JUL 2021
-------------------------	---------------------------

contratista, recibir a satisfacción los bienes que sean entregados 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 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. 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.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se obliga para con el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL a cumplir las siguientes obligaciones: **OBLIGACIONES GENERALES:** **1.-** Atender las observaciones y sugerencias que la Empresa efectué para una mejor ejecución del objeto contractual. **2.-** El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2017. **3.-** El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta durante el plazo de ejecución y la vigencia del contrato a suscribir. **4.-** 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

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 9 de 13

CONTRATO No. E - - - - 102	FECHA: 21 JUL 2021
-----------------------------------	---------------------------

póliza única de garantía, y ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se amplíe el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones.

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 la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, propias del sistema integrado de gestión, en cumplimiento a cada una de las políticas que tiene la compañía, conforme le aplique según el objeto del contrato. **11.-** Para aquel contrato que en su ejecución implica tener personal a cargo, el contratista deberá cumplir con lo siguiente en materia de seguridad y salud en el trabajo: a.- Entregar mensualmente los indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la resolución 312 de 2019: Frecuencia de accidentes de trabajo, severidad de accidentes de trabajo, proporción de mortalidad, ausentismo laboral por salud, prevalencia de la enfermedad, incidencia de la enfermedad. b.- El contratista deberá entregar mensualmente un informe detallado con las actividades desarrolladas en cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser un requisito para el pago de las actas parciales y/o finales del contrato. **PARÁGRAFO:** El contratista deberá tener en cuenta los requisitos exigidos en el registro SG-R-143 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS, aplicable al objeto a contratar, y que se encuentra anexo a la invitación y/o pliego, antes del inicio del contrato y durante su ejecución. Para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá aportar los documentos allí exigidos, que serán aprobados por el profesional en salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Los documentos que se exijan durante la ejecución del contrato serán validados por el supervisor del contrato 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) Se compromete a cumplir con lo propuesto en las actividades a desarrollar en cada uno de sus ítems para contratar el **MONITOREO Y ANÁLISIS DE PARÁMETROS METÁLICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE LOS LODOS GENERADOS POR LAS PTARD OPERADAS POR EL IBAL SA ESP OFICIAL**, de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas descritas en la propuesta la cual hace parte integral de presente contrato:



CONTRATOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-021

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 01

Página 10 de 13

CONTRATO No.

102

FECHA:

21 JUL 2021

ANEXO 15.
PROPUESTA ECONOMICA

JOSE NELSON MARTINEZ CRUZ, en calidad de representante legal de HYDROCHEMICAL S.A.S, presento la siguiente propuesta economica dentro del proceso de invitación No 104 de 2021

**MONITOREO Y ANALISIS DE PARAMETROS METALICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE LOS LODOS GENERADOS POR LAS PTARD
OPERADAS POR EL IBAL SA ESP OFICIAL**

Parámetros	Método	Técnica Analítica	Límite de Cuantificación	Unidades	CANTIDAD	VR UNITARIO (\$)	VR TOTAL (\$)
ARSENICO	EPA 3052 Versión 1996 - SM 3114 C	Generador de Hidruros / Espectrofotometría A. A.	1.8	mg/Kg As	4	99,000	396,000
CADMIO	EPA 3052 Versión 1996 - SM 3111 B	Espectrofotometría A. A.	0.6	mg/Kg Cd	4	57,750	231,000
COBRE	EPA 3052 Versión 1996 - SM 3111 B	Espectrofotometría A. A.	18	mg/Kg Cu	4	57,750	231,000
CROMO	EPA 3052 Versión 1996 - SM 3111 B	Espectrofotometría A. A.	18	mg/Kg Cr	4	57,750	231,000
MERCURIO	EPA 3052 - SM 3112 B	Generador de Hidruros en Vapor Frío / Espectrofotometría A. A.	1.8	mg/Kg Hg	4	99,000	396,000
MOLIBDENO	EPA 3052 - SM 3113 B	A.A Electrotermica - Horno Grafito	40	mg/Kg Mo	4	75,900	303,600
NIQUEL	EPA 3052 Versión 1996 - SM 3111 B	Espectrofotometría A. A.	18	mg/Kg Ni	4	57,750	231,000
PLOMO	EPA 3052 Versión 1996 - SM 3111 B	Espectrofotometría A. A.	18	mg/Kg Pb	4	57,750	231,000
SELENIO	EPA 3052 Versión 1996 - SM 3114 C	Generador de Hidruros / Espectrofotometría A. A.	1.8	mg/Kg Se	4	99,000	396,000
ZINC	EPA 3052 Versión 1996 - SM 3111 B	Espectrofotométrico A. A.	18	mg/Kg Zn	4	57,750	231,000
Coliformes Fecales	SM 9223 B	Sustrato enzimático - Tubos múltiples	1.8	UFC/ g B.S	4	57,750	231,000
Huevos de Helminto	NOM SEMARNAT 2002	Modificado de Baillenger	0	Huevos/4g B.S	4	231,000	924,000
Salmonella (Bacterias Pat)	SM 9260 B	Ausencia / presencia		UFC/ 25 g B.S	4	57,750	231,000
Informe de Resultados (Resultados y Comparación con Decreto 1287 de 2014 Artículo 5)					4	286,600	1,146,400
Toma de muestras por Laboratorio Acreditado ante el IDEAM					4	330,200	1,320,800
Subtotal							6,730,800
IVA (19%)							1,278,852
TOTAL							8,009,652

- 2) Cumplir con lo propuesto en su oferta en cada uno de sus ítems, de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas descritas en el contrato. 3) 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. 4) Disponer de forma permanente con los equipos especializados y materiales garantizados para la adecuada ejecución del contrato. 5)

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 11 de 13

CONTRATO No. 102	FECHA: 21 JUL 2021
-------------------------	---------------------------

Entregar el Informe de Resultados de las caracterizaciones quince (15) días hábiles después de realizar la toma de muestras contratadas y la comparación de los resultados con el Decreto 1287 de 2014 – Artículo 5. **6)** Asumir el transporte necesario para la adecuada ejecución del contrato. **7)** Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada. **8)** Las demás obligaciones que correspondan conforme a la naturaleza del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - CUMPLIMIENTO AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN: 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 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007. **PARÁGRAFO:** El contratista debe Cumplir con los requerimientos que le apliquen del manual de sistema de seguridad y salud en el trabajo para contratistas, el cual hace parte del contrato que se suscribe y se encuentra a disposición del contratista en la página web del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - CESIÓN Y SUBCONTRATOS. EL CONTRATISTA no podrá subcontratar o ceder el presente contrato sin consentimiento previo y escrito del IBAL, pudiendo este reservarse las razones que tuviere para negar la autorización de la cesión o el subcontrato.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL. El presente contrato no generara relación laboral alguna entre el IBAL y el CONTRATISTA, razón por la cual será de su responsabilidad la afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales cuando a ello haya lugar.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - CONFIDENCIALIDAD. Todos los datos e informaciones a las cuales tuviere acceso EL CONTRATISTA durante la ejecución del contrato serán mantenidos en forma confidencial. Esta confidencialidad será continua y no vence por terminación del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - SUJECIÓN A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES: El pago de la suma de dinero a que el IBAL, queda obligado en virtud del presente Contrato, se subordinará a las aprobaciones que de las mismas se hagan en el respectivo presupuesto para la vigencia fiscal de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El Contratista manifiesta bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del presente Contrato, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad é incompatibilidad establecidas por la Ley y que no aparece en el Boletín de Responsabilidades fiscales, también bajo la gravedad de juramento.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - CLAUSULA PENAL: En caso de incumplimiento GRAVE Y DEFINITIVO del contrato, el contratista se obliga a pagar al IBAL una suma equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato. El valor pactado como pena pecuniaria

 IBAL <small>S.A. S.P. OFICIAL</small> <small>EMPRESA INGENIERÍA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO</small>	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 12 de 13

CONTRATO No. 102	FECHA: 21 JUL 2021
-------------------------	---------------------------

corresponde a una estimación anticipada de perjuicios por el incumplimiento de las obligaciones contractuales.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - MULTAS DE APREMIO. Las multas de apremio corresponden a una suma periódica y sucesiva que el contratista se obliga a pagar al IBAL en el evento de mora o incumplimiento parcial de sus obligaciones y se causara hasta cuando el contratista cumpla tales obligaciones. El valor de la multa se fijará conforme al siguiente rango:

Cuantía del Contrato	Valor de la Multa a establecer
Hasta 100 S.M.L.M.V.	Dos (2) Salarios Mínimos Diarios Legales Vigentes, por cada día de retraso en el cumplimiento de la obligación contractual

Parágrafo Primero: Cuando el valor acumulado de las multas supere la cuantía de la pena pecuniaria, el IBAL tendrá por incumplido definitivamente el contrato, lo dará por terminado y procederá a hacer efectivas las obligaciones del caso. Las multas de apremio procederán exclusivamente durante la ejecución del contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. - LIQUIDACIÓN FINAL 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.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - CLAUSULA INDEMNIDAD: El CONTRATISTA, acepta su obligación de mantener libre o exento de daño al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, por cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente Contrato. Además, el CONTRATISTA mantendrá indemne al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el CONTRATISTA asume frente al personal, subordinados o terceros que vincule a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - JURISDICCIÓN. El presente contrato se regirá por las leyes colombianas y cualquier controversia que surja en desarrollo del mismo, deberá ser resuelta a través de decisión judicial, previo agotamiento de los requisitos de procedibilidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. - EJECUCIÓN: Solo podrá ejecutarse el presente Contrato con la aprobación de los requisitos exigidos correspondientes al perfeccionamiento y legalización del contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Hacen parte integral de este Contrato: **a)** El Análisis de Conveniencia y la Disponibilidad Presupuestal. **b)** La invitación y/o pliego de condiciones y la propuesta presentada por EL PROVEEDOR, anexa al presente. **c)**

	CONTRATOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-021
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 13 de 13

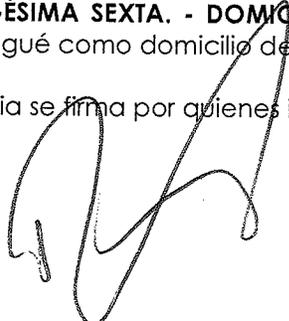
CONTRATO No. 102	FECHA: 27 JUL 2021
-------------------------	---------------------------

Las Actas que se suscriban durante el proceso pre-contractual, contractual y post-contractual del presente Contrato. **d)** Las modificaciones o cambios que se convengan por escrito entre las partes durante la ejecución del Contrato. **e)** Los Contratos de adición en valor y/o plazo que se deriven de este contrato y que suscriban las partes. **f)** Las Garantías y las Actas que se relacionen con el Contrato.

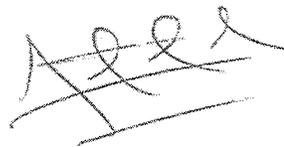
CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: El contratista autoriza de manera expresa que sus datos personales sean tratados conforme a lo previsto en la Política de Tratamiento de Datos Personales adoptada por el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, la cual se encuentra publicada en la página web www.ibal.gov.co Así mismo autoriza al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL a realizar notificaciones y comunicaciones al correo electrónico aportado o a través de mensajes de texto dirigidos al número de teléfono registrado en el Sistema de Información de Proponentes "SIP" o los datos aportados en la propuesta. Toda interpretación, actuación judicial o administrativa derivada del tratamiento de los datos personales, estará sujeta a las normas de protección de información personal establecidas en la República de Colombia y las autoridades administrativas o jurisdiccionales competentes para la resolución de cualquier inquietud queja o demanda sobre las mismas, serán las de la Republica de Colombia.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - DOMICILIO: Para efectos legales y contractuales se fija la Ciudad de Ibagué como domicilio del contrato.

Para constancia se firma por quienes intervinieron, a los



JOSÉ RODRIGO HERRERA MEJÍA
Gerente General
IBAL S.A. E.S.P OFICIAL



HYDROCHEMICAL S.A.S.
NIT. N° 901.202.162 - 0
JOSÉ NELSON MARTÍNEZ CRUZ
C.C. 93.368.173 de Ibagué

 VoBo: Olga Lucía Rodríguez Secretaria General	 VoBo Proyectó: Paola Andrea Torres Arcila Asesora Jurídica Externo
---	---

