



<b>CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N°</b>	<b>No - 0186</b>
<b>MODALIDAD DE CONTRATACION</b>	<b>SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS N° 0058 DE 2019</b>
<b>CONTRATANTE</b>	<b>EMPOCALDAS S.A E.S.P.</b>
<b>NIT:</b>	<b>890.803.239-9</b>
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	<b>CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA</b>
<b>CC</b>	<b>4.384.840 DE BELALCAZAR</b>
<b>CONTRATISTA</b>	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA</b>
<b>NIT</b>	<b>891.480.035-9</b>
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	<b>LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO</b>
<b>CC</b>	<b>10.098.659 DE PEREIRA</b>
<b>OBJETO</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DE AGUA TRATADA Y AGUA CRUDA DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b>
<b>VALOR:</b>	<b>92.747.950 INCLUIDO IVA</b>
<b>PLAZO</b>	<b>DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2019</b>
<b>SUPERVISOR</b>	<b>JEFE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA</b>
<b>CDP</b>	<b>00528 DE MAYO 08 DE 2019</b>
<b>RECURSOS</b>	<b>PROPIOS</b>

Entre los suscritos a saber **CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**, identificado con cédula de ciudadanía No. **4.384.840** de Belalcázar, quien obra en nombre y representación de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. NIT 890.803.239-9 en su calidad de Gerente debidamente facultado mediante Escritura N° 1483 de Diciembre 16 de 1997 de la Notaria Tercera de Manizales y escritura N° 2214 del 18 de Noviembre de 2004 de la Notaria Quinta de Manizales y nombrado mediante Acta No. 0000312 de la Junta Directiva de enero 13 de 2.016, inscrita el 5 de febrero de 2.016, bajo el número 00072155 del Libro IX, tal como consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Manizales y



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
PBX :(+576) 886 7080  
NIT: 890.803.239-9  
empo@empocaldas.com.co  
www.empocaldas.com.co



Nº - 0186



Página 2 de 14

Amparado en la Ley 142 de 1994, reformada por la Ley 689 del 2001 quien en el curso de este documento se denominará **EMPOCALDAS S.A. E.S.P.** de una parte, y por otra parte **LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO** identificado con cédula de ciudadanía N° **10.098.659** de Pereira, quien obra en nombre y representación legal de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA** con NIT **891.480.035-9** según certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Pereira el cual hace parte del presente contrato, quien afirma hallarse legalmente capacitado, sin inhabilidades e incompatibilidades y que para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar el presente Contrato de Prestación de Servicios, el cual se regirá, por la Ley 142 de 1994, Resolución CRA 151 de 2001 compilada en el Decreto 1077 de 2015 y demás disposiciones que en materia de servicios públicos domiciliarios tengan aplicación, previas las siguientes consideraciones: **1) Que según el análisis de conveniencia y oportunidad suscrito por la Jefe de la Sección Técnica y Operativa de la Entidad, del 02 de mayo de la presente anualidad, la calidad del agua es una condición necesaria para definir los criterios de aceptación del agua según su uso o disposición. Empocaldas como empresa prestadora del servicio de acueducto y alcantarillado está supeditada a las disposiciones que en materia de regulación de calidad del agua dispongan las entidades encargadas, de esta forma se hace necesario caracterizar el agua tratada, el agua residual de los puntos de vertimientos y de la PTAR Victoria, De acuerdo a lo anterior se presenta la necesidad de realizar las siguientes caracterizaciones: Agua tratada: Según la Resolución 2115 de 2007 por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano, se definen los parámetros que deben ser medidos y también su periodicidad según la población atendida. Empocaldas cuenta con laboratorios para realizar el control de calidad del agua cruda y tratada y realiza análisis para los parámetros pH, Color, Cloro residual, Turbiedad, Conductividad, nitritos, Aluminio, Cloruros, Alcalinidad, Dureza, Sulfatos, Hierro, E Coli. y Coliformes totales. No obstante, la actividad de control que realiza diariamente frente a los parámetros mencionados, no se encuentra acreditada por pruebas de ensayo según lo exige el Decreto 1575 de 2007. Adicionalmente la capacidad técnica actual de los laboratorios no permite dar cumplimiento a la caracterización de la totalidad de parámetros que se detallan en los artículos 2º al 8º de la misma Resolución 2115/07. Así mismo la Resolución 2115 especifica la periodicidad de análisis de algunos parámetros y para otros indica que debe ajustarse a lo definido en los mapas de riesgos. Dado que actualmente la Dirección Territorial de Salud de**



No - 0186

Caldas no ha establecido la periodicidad de medición de las características químicas de interés, Empocaldas realiza una caracterización anual de 40 parámetros incluidos PLAGUICIDAS ORGANOCOLORADOS, PLAGUICIDAS ORGANOFOSFORADOS e HIDROCARBUROS AROMATICOS POLICICLICOS (PAH's), mediante la contratación de un laboratorio que cumpla con las condiciones establecidas en el Artículo 27 del Decreto 1575/2007. Además de lo descrito se hace necesario determinar el Cadmo en la fuente Chambery de Filadelfia y Arsénico de la fuente Campoalegre de Chinchiná 2 veces al año, según disposición de la Dirección Territorial de Salud de Caldas. Agua residual: En la seccional de Victoria se realiza tratamiento de aguas residuales domésticas, por lo cual Empocaldas está sujeta al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso de vertimientos concedido mediante la Resolución No. 485 del 21/07/16, en donde se indica realizar caracterizaciones fisicoquímicas semestrales a los vertimientos de la planta según lo definido en el artículo 8 de la Resolución 631 de 2015, así como realizar la caracterización semestral de lodos provenientes de las PTAR Victoria para determinar la característica de toxicidad a través del método de lixiviación, y caracterización de la fuente receptora El Jardín. Adicionalmente, la Superintendencia de Servicio Públicos mediante el radicado 20114231010261 del 16-08-2017 solicitó la caracterización de la fuente receptora de los vertimientos de la PTAR Victoria, que para el caso de los biosólidos era requisito necesario para definir la gestión y alternativas de manejo, según el Decreto 1287 de 2014 "Por el cual se establecen criterios para el uso de los biosólidos generados en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales". Por otro lado, el Departamento de Planeación ha solicitado realizar caracterizaciones a los vertimientos de alcantarillado, así como las fuentes receptoras de los mismos, con el fin de dar cumplimiento parcial a las obligaciones establecidas en los PSMV, de esta forma se ha priorizado realizar estudios en las seccionales donde se ha ejecutado obras del PSMV. Por último, la disponibilidad de la información de las características fisicoquímicas y microbiológicas es necesario para realizar reportes al Sistema Único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. La caracterización anual de agua potable realizada por un laboratorio acreditado, además de dar cumplimiento a un aspecto normativo permite evaluar el proceso de potabilización desde un punto de vista objetivo y también para validar el desempeño de las mediciones internas de laboratorio de control de calidad del agua de Empocaldas. De manera general, la caracterización de agua potable junto con el PICCAP, son referentes del desempeño de la gestión de laboratorios de Empocaldas. De igual forma la caracterización de agua residual de la PTAR Victoria



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
 PBX :(+576) 886 7080  
 NIT: 890.803.239-9  
 empoc@empocaldas.com.co  
 www.empocaldas.com.co



GP 013-1

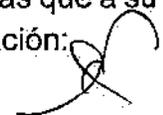


ISO 9001



ISO 4871-1

permite determinar el grado de conformidad del proceso de tratamiento respecto a la norma de vertimientos y evaluar el impacto ambiental sobre la fuente receptora del vertimiento. La caracterización anual de agua potable y residual corresponde al cumplimiento de una obligación legal, que se convierte en oportunidad de mejora frente a la entidad de vigilancia Corpocaldas quien se le pueden entregar informes de avance a los requerimientos y procesos sancionatorios ya iniciados. 2) Que por lo anterior, EMPOCALDAS S.A. E.S.P. procedió a través de la Resolución N° 00175 del 11 de junio de 2019, a dar apertura a la Solicitud Pública N° 0058 de 2019, la cual se publicó en la página web de la Empresa y en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP I. 3) Que el día 25 de junio del presente año, fecha de cierre para la entrega de propuestas, se recibieron las propuestas de HIDROASESORES S.A.S., UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA y ANALTEC LABORATORIOS S.A.S., en las cuales los valores económicos absolutos no superaron el presupuesto oficial inicialmente establecido para la presente contratación. 4) Que una vez analizadas las cotizaciones, los documentos presentados y resueltas las observaciones realizadas por las firmas proponentes, se encontró que las propuesta presentadas por la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, cumplían con el pleno de los requisitos establecidos en los términos de referencia de la Solicitud Pública N° 0058 de 2019, razón por la cual el día 27 de junio de 2019, el Comité Evaluador recomendó se aceptara la oferta del citado proponente. 5) Que, por lo anterior, a través de la Resolución N° 00199 de julio 05 de 2019 se aceptó la oferta del proponente UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA para ejecute el contrato correspondiente al Grupo I derivado de la Solicitud Pública No. 0058 de 2019. 6) Que para atender el costo que represente la ejecución de la presente contratación, EMPOCALDAS S.A. E.S.P. ha expedido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 0528 de mayo 08 de 2019, bajo los rubros de apropiación presupuestal N° 2202059802 con denominación "Muestreo y caracterización de aguas" y 2202059803 con denominación "Calidad del Vertimiento y Concesiones de Agua". **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO. CARACTERIZACIÓN DE AGUA POTABLE Y AGUA CRUDA PARA EMPOCALDAS S.A. E.S.P.** Lo anterior, en atención a la cotización allegada por el contratista, la cual se ajusta a las especificaciones suministradas por EMPOCALDAS S.A. E.S.P., las que a su vez hacen parte integral del presente contrato y se describen a continuación:





No - 0186

TIPO DE MUESTRA	PARÁMETRO	MÉTODO	Precio por Muestra	No. de Muestras	VALOR TOTAL
Agua tratada y agua Cruda	pH	SM: 4500 H+B Electrométrico	6.500	25	162.500
	*Conductividad	SM: 2510 B. Método Electrométrico	8.000	25	200.000
	*Turbiedad	SM: 2130 B. Método Nefelométrico	6.500	25	162.500
	Color Aparente	SM: 2120 B Comparación Visual	5.000	25	125.000
	Olor y sabor	Observación	—	25	
	*Alcalinidad Total	SM: 2320 B. Método Titulométrico	13.300	25	332.500
	*Dureza Total	SM: 2430 C. Método Titulométrico EDTA	28.000	25	700.000
	Cloro Residual	SM: 4500 - Cl <sup>-</sup> Colorimétrico DPD	19.000	25	475.000
	*Cloruros	SM: 4500-Cl <sup>-</sup> B. Método Argentométrico	15.500	25	387.500
	*Fluoruros	SM: 4500-F <sup>-</sup> C. Método Electrodo de Ión Selectivo	48.900	25	1.222.500
	*Sulfatos	SM: 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E. Método Turbidimétrico	19.000	25	475.000
	*Nitratos	SM: 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B. Método Espectrofotométrico Ultravioleta	23.950	25	598.750
	*Nitritos	SM: 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B. Método Colorimétrico	23.950	25	598.750
	Fosfatos	SM: 4500-P D Cloruro Estañoso	23.950	25	598.750
	Cloruro Libre y disociable	Fotométrico: 1.3 dimetilbarbiturco-piridina	42.000	25	1.050.000
	*Aluminio	SM: 3500-A1 B. Método Eriocromo Cianina R	28.950	25	723.750
	*Calcio	SM: 3111 D. Método Espectrometría Absorción Atómica, Directo Llama - Óxido Nitroso-Acetileno	34.900	25	872.500
	*Magnesio	SM: 3030 E. Digestión Ácido Nítrico. SM: 3111 B. Método Espectrometría Absorción Atómica, Directo Llama - Aire-Acetileno	31.900	25	797.500
*Manganeso	SM: 3111 B. Método Espectrometría Absorción Atómica, Directo Llama - Aire-Acetileno	31.900	25	797.500	
Selenio	SM: 3114 - C Generador de Hidruros Continuo. Absorción Atómica	55.850	25	1.396.250	

No - 0186



Agua Tratada y agua cruda	Antimonio	SM: 3113 B Espectrometría de Absorción Atómica Electrotérmico-horno	49.900	25	1.247.500
	Molibdeno		49.900	25	1.247.500
	Cromo Total		49.900	25	1.247.500
	Cadmio		49.900	26	1.297.400
	Bario	SM 3111D Absorción Atómica. Directo llama acetileno- óxido nítrico	34.900	25	872.500
	Níquel	SM: 3113 B Espectrometría de Absorción Atómica Electrotérmico-horno.	49.900	25	1.247.500
	*Hierro total	SM: 3030 E. Digestión Ácido Nítrico. SM: 3111 B. Método Espectrometría Absorción Atómica, Directo Llama - Aire-Acetileno	31.900	25	797.500
	*Zinc		31.900	25	797.500
	*Cobre		31.900	25	797.500
	Plomo	SM: 3113 B Espectrometría de Absorción Atómica Electrotérmico-horno	49.900	25	1.247.500
	Arsénico	SM: 3114 - C. Generador de Hidruros Continuo. Absorción Atómica	55.900	27	1.509.300
	Mercurio	SM: 3112 B Espectrometría de Absorción Atómica Vapor Frío	55.900	25	1.397.500
	Carbono Orgánico Total	Fotométrico	92.800	25	2.320.000
	Coliformes Totales	Filtración por Membrana (FM)	14.500	25	362.500
	Escherichia coli		14.500	25	362.500
<sup>1</sup> Giardia y Cryptosporidium	Concentración e Identificación por Inmunofluorescencia. Confirmado por métodos moleculares.	1.600.000	25	40.000.000	



No - 0186



TIPO DE MUESTRA	PARÁMETRO	MÉTODO	Precio por Muestra	No. de Muestras	VALOR TOTAL
	<p>Plaguicidas Organoclorados</p> <p>ALDRIN Insecticida. Categoría Toxicológica: Prohibido.</p> <p>DIELDRIN Insecticida. Categoría Toxicológica: Prohibido.</p> <p>GAMMA - BHC (LINDANO) Insecticida. Categoría Toxicológica: II</p> <p>BETA-BHC Insecticida. Categoría Toxicológica: II</p> <p>DELTA-BHC Insecticida. Categoría Toxicológica: II</p> <p>HEPTACHLOR Insecticida. Categoría Toxicológica: II</p> <p>HEPTACHLOR-EPOXIDE Insecticida. Categoría Toxicológica: II</p> <p>ENDOSULFAN ALFA. Insecticida. Categoría Toxicológica: II.</p> <p>P.P' - DDE Insecticida. Categoría Toxicológica: II</p> <p>ENDRIN Insecticida. Categoría Toxicológica: II</p> <p>ENDOSULFAN BETA. Insecticida. Categoría Toxicológica: II.</p> <p>P.P' -DDD Insecticida. Categoría Toxicológica: II</p> <p>O.P'-DDT Insecticida. Categoría Toxicológica: II</p> <p>ALPHA-BHC Insecticida. Categoría Toxicológica: III</p> <p>ENDRIN ALDEHYDE Insecticida. Categoría Toxicológica: III</p> <p>ENDOSULFAN SULFATE Insecticida. Categoría Toxicológica: III</p> <p>METHOXYCHLOR Insecticida. Categoría Toxicológica: III</p>	Cromatografía de gases -ECD	274.300	25	6.857.500



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
PBX : (+576) 886 7080  
NIT: 890.803.239-9  
empo@empocaldas.com.co  
www.empocaldas.com.co



GP 013-1



SC 4871-1



SC 4871-1

No - 0186

<p>Agua Tratada y agua cruda</p>	<p>Plaguicidas Organofosforados  DICHLORVOS  Insecticida Categoría Toxicológica I  ETHOPROPHOS Insecticida Nematicida Categoría Toxicológica I  PHORATE  Insecticida Nematicida. Categoría Toxicológica: I  MEVINPHOS Insecticida Categoría Toxicológica I  DISULFOTON Insecticida Nematicida. Categoría Toxicológica: I  METHYL PARATIÓN  Insecticida Nematicida. Categoría Toxicológica: I  AZINPHOS-METHYL (guthion)  Insecticida. Categoría Toxicológica: I  COUMAPHOS Insecticida. Categoría Toxicológica: I  CLORPYRIFOS Insecticida. Categoría Toxicológica: II  FENTHION Insecticida. Categoría Toxicológica: II  DIAZINON Insecticida. Categoría Toxicológica: II  TOKUTHION (PROTHIOFOS)  Insecticida. Categoría Toxicológica: II  BOLSTAR (SULPROFOS)  Insecticida. Categoría Toxicológica: II  Fenchlorphos RONNEL  Insecticida. Categoría Toxicológica: III  TRICHLORONATE Insecticida. Categoría Toxicológica: III  MERPHOS Insecticida. Categoría Toxicológica: III  TETRACHLORVINPHOS  Insecticida. Categoría Toxicológica: III  FENSULFOTHION Insecticida. Categoría Toxicológica: III</p>	<p>Cromatografía de gases ECD</p>	<p>274.300</p>	<p>25</p>	<p>6.857.500</p>
----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------	-----------	------------------



<p><b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)</b> Naphthalene Acenaphthylene Acenaphthene Fluorene Phenanthrene Anthracene Fluoranthene Pyrene Benzo (a) anthracene Chrysene Benzo (b) fluoranthene Benzo (k) fluoranthene Benzo (a) pyrene Dibenzo (a,h) anthracene Indeno (1.2.3-cd) pyrene Benzo (ghi) perylene</p>	<p>Cromatografía de Gases-Extracción S-L ECD</p>	<p>249.400</p>	<p>25</p>	<p>6.235.000</p>
<p><b>Trihalometanos</b> Cloroformo Bromodiclorometano Clorodibromometano Bromoformo</p>	<p>Cromatografía de Gases ECD SPME</p>	<p>174.800</p>	<p>25</p>	<p>4.370.000</p>

**Observaciones:**

- 1. Parámetro realizado por proveedor externo.

La Universidad Tecnológica de Pereira, Por ser institución oficial está legalmente exenta de retención en la Fuente y todo tipo de impuestos, tasas y contribuciones. Artículo 23 del Estatuto Tributario.

La Universidad Tecnológica de Pereira. **NO ES RESPONSABLE DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)**  
Ley 30 de 1992. Art.92. Estatuto Tributario Art.476 Numeral 6. "Esta factura constituye Título Valor según Ley 1231 del 17 de julio de 2008"

- El laboratorio entregara los recipientes para el muestreo en la planta los Cuervos de Chinchiná, barrio 13 de noviembre parte alta.
- El laboratorio suministrará el instructivo de toma de muestras, las cuales serán tomadas por Empocaldas.

Propuesta válida para la vigencia del año 2019.

**TOTAL A PAGAR DE LA PROPUESTA**

**\$ 92.747.950**

**CLÁUSULA SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES: CLÁUSULA TERCERA. PLAZO:** El plazo para la realización del contrato será desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2019. **CLÁUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO:** Para los efectos fiscales y legales el valor del contrato asciende a la suma de NOVENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE (\$92.747.950) INCLUIDO IVA. **CLÁUSULA QUINTA. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:** La supervisión del presente contrato estará a cargo de la JEFE DE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA de la Entidad. La supervisora velará por el



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
PBX :(+576) 886 7080  
NIT: 890.803.239-9  
empo@empocaldas.com.co  
www.empocaldas.com.co



GP 013-1



SC 4871-1



SC 4871-1

cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y representará los intereses de la empresa para la debida y cumplida ejecución del objeto contractual, sujetando sus actuaciones a lo establecido por el Manual de Interventoría de la Entidad. El supervisor tendrá las siguientes atribuciones y responsabilidades: **1.** Dar inicio al contrato, una vez haya verificado el cumplimiento de los requisitos necesarios para su legalización y ejecución, los cuales se indican a continuación: - Expedición del registro presupuestal. - Constitución de las garantías exigidas. - Cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social. - Los demás requisitos de ley. **2.** Verificar que EL CONTRATISTA cumpla con las obligaciones descritas en la cláusula segunda del presente contrato. **3.** Informar al respecto las demoras o incumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA. **4.** Certificar respecto al cumplimiento de EL CONTRATISTA. Dicha certificación se constituye en requisito previo para cada uno de los pagos que deban realizarse. **5.** Realizar durante la ejecución del contrato la supervisión técnica, administrativa, financiera y contable del mismo. **6.** Supervisar que el objeto contractual se ejecute de acuerdo con los parámetros determinados por la entidad. **7.** Verificar el pago por parte del contratista de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscales. **8.** Exigir la copia de los documentos que soportan las cuentas de pago, así como elaborar las actas de pago parciales y el acta final. **9.** Verificar la vigencia de las coberturas de los amparos solicitados en la cláusula novena relacionada con las garantías exigidas para la ejecución del contrato. **10.** Solicitar los informes que consideren pertinentes en ejercicio de su control financiero, relacionados con la ejecución del mismo. **11.** Mantener informado al Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. de cualquier circunstancia que llegare a afectar el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato. **12.** Realizar el acta de cumplimiento del contrato y dar su visto bueno para este fin. **13. Adicionalmente el supervisor será responsable de allegar toda la documentación relacionada con la interventoría de los contratos a la Secretaría General en donde reposa la documentación original de los mismos.** **14.** Así mismo, será responsable de la tramitación y ejecución en debida forma de las adiciones y/o ampliaciones a suscribirse en razón del contrato de la referencia. **15.** Las demás inherentes a la función desempeñada. **PARÁGRAFO:** Cuando por circunstancias de fuerza mayor la interventoría no pueda ser realizada por quien ha sido designado para tal fin, este deberá informarlo por escrito a la Gerencia y a la Secretaría General de la entidad, con el fin de que la Gerencia proceda a realizar la designación correspondiente. **CLÁUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO:** El valor del contrato será cancelado mediante la presentación de actas parciales de pago y



recibido a entera satisfacción por parte del supervisor asignado, previa presentación de la factura o cuenta de cobro con el lleno de los requisitos legales, constancia expedida por el supervisor, con la cual se entenderá el cumplimiento a satisfacción de las obligaciones establecidas a cargo del CONTRATISTA y con el certificado de calidad del producto y copia de la remisión de entrega y recibido en la planta de tratamiento. Las facturas se cancelarán de acuerdo con la programación prevista por la Tesorería de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., pero en ningún momento será superior a treinta (30) días, salvo fuerza mayor o caso fortuito. **PARÁGRAFO:** Los pagos a los cuales se obliga EMPOCALDAS S.A. E.S.P. estarán sujetos a las apropiaciones presupuestales N° 2202059802 con denominación "Muestreo y Caracterización de Aguas" y N° 2202059803 con denominación "Calidad del Vertimiento y Concesiones de Agua", Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 00528 de mayo 08 de 2019. **CLÁUSULA SÉPTIMA. ESPECIFICACIONES:** El contratista se ceñirá a las especificaciones señaladas en la Solicitud Publica de Ofertas N° 0058 de 2019 y las demás que EMPOCALDAS S.A. E.S.P. le suministre. **CLÁUSULA OCTAVA. CESIÓN DEL CONTRATO:** EL CONTRATISTA no podrá ceder el contrato sin previa autorización escrita por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **PARÁGRAFO:** Si EL CONTRATISTA le llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad, deberá ceder el presente contrato previa autorización escrita del representante legal de la entidad o, si ello no fuere posible, deberá renunciar a su ejecución. **CLÁUSULA NOVENA. GARANTÍA ENTRE ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS:** EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. la garantía única que avale los siguientes riesgos: **A). CUMPLIMIENTO:** Para precaver los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al afianzado de las obligaciones emanadas del contrato, por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del mismo y con una vigencia igual al término del contrato y tres (3) meses más. **B). CALIDAD DEL SERVICIO:** Se constituye por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia será desde la suscripción del contrato, por el término del mismo y un (1) año más. **C). SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IDEMNIZACIONES:** Para cubrir el riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales, de acuerdo a lo consagrado en el artículo 64 del Código Sustantivo del Trabajo, a que está obligado el amparado y relacionadas con el personal utilizado para la ejecución del contrato, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por una vigencia igual al término del contrato y tres (3) años más. **PARÁGRAFO:** Las garantías requieren para su validez, la aprobación de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y deberán ampliarse en los porcentajes señalados, cada

vez que se produzcan suspensiones, prórrogas o adiciones al contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: PENAL PECUNIARIA:** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, deberá pagar a título de indemnización, una suma equivalente a al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que EMPOCALDAS S.A. E.S.P. adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. PERFECCIONAMIENTO:** El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo y la expedición del registro presupuestal. Para su ejecución se requiere la constitución y aprobación de las garantías exigidas y la verificación por parte del contratante que el contratista se encuentra afiliado al sistema de seguridad social integral y, parafiscales si hay lugar, documentos sin los cuales no será posible iniciar la ejecución del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. MULTAS:** En caso de que el CONTRATISTA incumpla las obligaciones estipuladas en la propuesta o en el contrato o en los documentos que forman parte integral del mismo EMPOCALDAS S.A. ESP., aplicará las siguientes sanciones y su valor será descontado de cualquier saldo que exista a su favor o cubierto por la garantía de cumplimiento y en ningún caso su aplicación será entendida como liberatoria o atenuante de cualquiera de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato. **POR RETRASO EN EL PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACION DEL CONTRATO:** Si por causas imputables al CONTRATISTA no presenta los documentos, ni se realizan los actos y trámites necesarios para el perfeccionamiento y legalización del contrato dentro de los diez (10) días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha en que se ha entregado para la firma, se sancionará al CONTRATISTA con una suma equivalente al cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor total del contrato por cada día de retraso. **POR SUSPENSIÓN INJUSTIFICADA DEL CONTRATO:** Cuando el CONTRATISTA suspenda totalmente los servicios contratados sin justificación aceptada por EMPOCALDAS S.A. E.S.P será sancionado con un cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total del contrato, por cada día de suspensión o incumplimiento. **POR RETARDO O INCUMPLIMIENTO:** En caso de mora o incumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones establecidas en este contrato, éste autoriza a EMPOCALDAS S.A. E.S.P para que sin necesidad de requerimiento judicial previo, del saldo a su favor le descuente



No - 0186

Página 13 de 14

un cero punto tres por ciento (0,3%) del valor del contrato por cada día calendario que transcurra y subsista en el incumplimiento o en la mora. Por el pago de la suma a que se refiere esta estipulación, no se entenderá extinguida la obligación contratada por el CONTRATISTA en razón del contrato, ni se le eximirá de la indemnización por los perjuicios causados a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **PARÁGRAFO:** El valor de las multas y de la pena pecuniaria ingresará a la Tesorería de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., y será descontada de cualquiera de las sumas que se adeuden al CONTRATISTA. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. INDEMNIDAD:** El Contratista se obliga a indemnizar a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Contrato. El Contratista se obliga a mantener indemne a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado. El Contratista mantendrá indemne a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. 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 se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y EMPOCALDAS S.A. E.S.P. con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. CONFIDENCIALIDAD:** En caso de que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. ACTA DE CUMPLIMIENTO:** Dentro de los 120 días siguientes a la terminación del contrato, las partes de común acuerdo deberán suscribir el acta de cumplimiento y en caso de que no lleguen a acuerdo sobre el contenido de la misma, será practicada de manera autónoma por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. DOCUMENTOS:** Hacen parte integral del presente contrato, los siguientes documentos: **1.** Análisis de necesidad de la contratación. **2.** Certificado de Disponibilidad Presupuestal. **3.** Demás documentos de la Solicitud Publica de Ofertas N° 0058 de 2019. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. LEGALIZACIÓN:** Una vez firmado el contrato y después de su entrega, EL

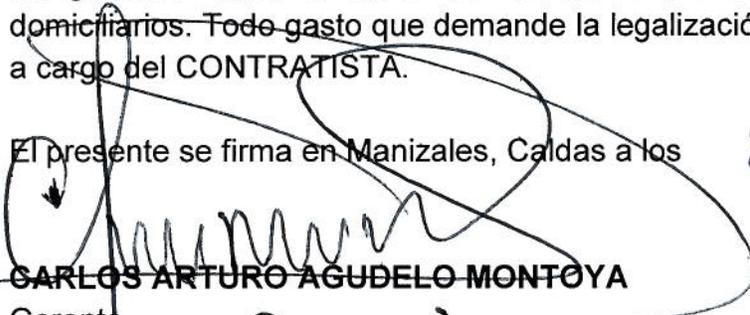
No - 0186

Página 14 de 14

CONTRATISTA deberá presentar para la aprobación por la entidad contratante: a)  
La garantía única a favor de entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios. Todo gasto que demande la legalización del presente contrato estará a cargo del CONTRATISTA.

El presente se firma en Manizales, Caldas a los

29 JUL 2019.

  
**CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**

Gerente

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Contratante

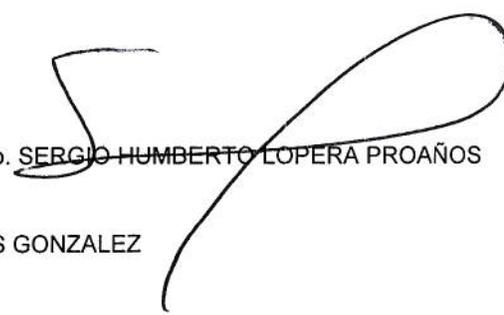
  
**LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO**

Representante Legal

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

Contratista

  
V.bo. ANDRÉS FELIPE TABÁ ARROYAVE

  
V.bo. SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS

  
V.bo. NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ

ELABORÓ: Edna Suárez A