

	<h1>CONTRATO</h1>	Código: AJC-CON.PCO01-102.F05
		Versión: 1.0
		Página 1 de 10

**CONTRATO CONSULTORÍA**

No. **143 - 2021**. 06 SEP 2021

<b>CONTRATANTE:</b>	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. - PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS
<b>CONTRATISTA:</b>	MAGNA INGENIEROS S.A.S identificada con NIT No. 900.323.748-1, representada legalmente por CESAR ENRIQUE ROJAS IBÁÑEZ identificado con cédula de ciudadanía No. 91.509.709 de Bucaramanga - Santander.
<b>OBJETO:</b>	"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES DE CARACTERIZACIÓN DE AGUA RESIDUAL Y BIOSÓLIDOS, EVALUACIÓN AMBIENTAL DE VERTIMIENTO (EAV) Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA MANEJO DE VERTIMIENTO (PGRMV), REQUERIDOS PARA EL TRÁMITE DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL LA PTAR EL SANTUARIO DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS"
<b>VALOR:</b>	CIENTO TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS MCTE (\$134.962.925,54) (incluidos tributos, contribuciones, tasas, impuestos, y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo con la clase de contrato)
<b>PLAZO:</b>	DOS (02) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

Entre los suscritos Doctor **GABRIEL ABRIL ROJAS**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 5.707.060 de Piedecuesta, en su condición de Gerente y representante legal de la **EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. - PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS** según Resolución de nombramiento No. 014 - P2020 y diligencia de posesión No. 014/2020, empresa Industrial y Comercial del municipio de Piedecuesta - Santander, con personería jurídica, capital independiente y autonomía administrativa, creada mediante Decreto Municipal No. 172 del 17 de diciembre de 1997, con domicilio en Piedecuesta - Santander, facultado legalmente para contratar según Acuerdo No. 016 del 28 de diciembre de 2020 de la Junta Directiva, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE O LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS** de una parte, y de otra parte, **MAGNA INGENIEROS S.A.S** identificada con NIT No. 900.323.748-1, representada legalmente por **CESAR ENRIQUE ROJAS IBÁÑEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 91.509.709 de Bucaramanga - Santander, quien en adelante se denominará el **CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar el presente contrato de consultoría, previo las siguientes:

**CONSIDERACIONES:**

- 1) Que la empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P - Piedecuestana de servicios públicos es una entidad con carácter industrial y comercial del orden municipal, que tiene como objeto principal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, como la producción y comercialización de agua ozonizada y microfiltrada, entre otros, así como las actividades complementarias a los mismos.

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 14/02/2020	REVISÓ Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 14/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109  
 Email: [servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co](mailto:servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co)  
<http://www.piedecuestanaesp.gov.co>  
 @Piedecuestana\_  
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP  
 @Piedecuestana\_esp

**Atención:**  
 Lunes a Viernes  
 7:30 am a 11:30 am  
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
 Sede Administrativa

*Handwritten signature/initials*

- 2) Que la empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P - Piedecuestana de Servicios Públicos como entidad municipal, está sometida a la Ley 142 de 1994 y normas reglamentarias y modificatorias, a los Estatutos de la empresa Acuerdo No. 004 del 6 de septiembre de 2018, a su Manual de Contratación Interno Acuerdo número 012 del 06 de julio del 2015 modificado por el acuerdo de junta directiva No. 007 del 09 de agosto de 2017, como a las demás normas a donde remiten las anteriores para determinadas circunstancias.
- 3) Que en consecuencia el presente contrato se rige conforme a lo previsto por los Estatutos de la Empresa y su Manual de Contratación y demás normas que reglamentan o complementan la materia.
- 4) Que existe el respectivo estudio previo de conveniencia y oportunidad, fundamento jurídico que soportan la necesidad y la modalidad de selección al tenor de lo señalado en el marco normativo propio de la entidad, realizado por la Dirección Técnica y de Operaciones de la empresa.
- 5) Que existe disponibilidad presupuestal certificada por el Director Administrativo y Financiero de la entidad, según CDP No. 21L00472 de agosto 25 de 2021.
- 6) Que el contratista manifestó bajo la gravedad del juramento, que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la ley.
- 7) Que como consecuencia de lo anterior, las partes acuerdan la celebración del presente Contrato, que se rige por las siguientes:


**CLÁUSULAS**

**CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.** El contratista se compromete para con la empresa **PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS** a cumplir con las actividades del contrato cuyo objeto es la **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES DE CARACTERIZACIÓN DE AGUA RESIDUAL Y BIOSÓLIDOS, EVALUACIÓN AMBIENTAL DE VERTIMIENTO (EAV) Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA MANEJO DE VERTIMIENTO (PGRMV), REQUERIDOS PARA EL TRÁMITE DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL LA PTAR EL SANTUARIO DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS"**. **CLÁUSULA SEGUNDA. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** 1. Desarrollar con autonomía e independencia el objeto contractual y todos los asuntos inherentes del mismo. 2. Dar cumplimiento al objeto del contrato, obrando con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y en trabamientos. 3. Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones. 4. Presentar los soportes requeridos por la entidad contratante sobre las actividades desarrolladas para la ejecución del contrato. 5. Durante la vigencia del contrato el contratista deberá efectuar cotizaciones en forma obligatoria al sistema de seguridad social. 6. No acceder a peticiones o amenazas de grupos que actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. 7. Velar por la adecuada y racional utilización de los recursos de la entidad y elementos de la entidad contratante que sean destinados para el cumplimiento de sus actividades contractuales, al igual que por el cuidado de estos, garantizando la custodia y preservación de los bienes del contratante que se encuentren bajo su uso. 8. Presentar los documentos exigidos para contratar y cumplir con los requisitos de orden técnico y legal, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir el acta de inicio. 9. Reportar oportunamente las anomalías en el desarrollo del objeto contractual y proponer alternativas de solución. 10. Cumplir con los requisitos mínimos en cuanto a seguridad y salud en el trabajo. **CLÁUSULA TERCERA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL**

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 14/02/2020	REVISÓ Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 14/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109  
 Email: [servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co](mailto:servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co)  
<http://www.piedecuestanaesp.gov.co>  
 @Piedecuestana\_  
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP  
 @Piedecuestana\_esp

**Atención:**   
 Lunes a Viernes  
 7:30 am a 11:30 am  
 1:30 pm a 5:30 pm  
 Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
 Sede Administrativa

*CR*

	<b>CONTRATO</b>	Código: AJC-CON.PCO01-102.F05
		Versión: 1.0
		Página 3 de 10

**CONTRATISTA:** 1. Elaborar los documentos, análisis, estudios, monitoreo, caracterizaciones necesarias de conformidad a lo siguiente:

**Modelación del cuerpo de agua receptor y caracterización según Resolución 0631 de 2015 y Decreto 1287 de 2014:** Para que el consultor realice la modelación de calidad de agua, deberá realizar el monitoreo hidráulico y calidad de agua, como también las caracterizaciones de aguas de conformidad a lo establecido en las Resoluciones 0631 de 2015 y Decreto 1287 de 2014.

**Monitoreo de calidad de agua:** Permite conocer las características químicas y el comportamiento de contaminantes en los cuerpos de agua. **Monitoreo hidráulico:** Permite conocer las características físicas del cuerpo de agua en estudio, las zonas de mezcla, los tiempos de viaje de las sustancias, las concentraciones y cantidad de los parámetros y/o sustancias, que permitan calcular los tiempos de toma de muestra garantizando de este modo la misma masa de agua.

**Análisis de biosólidos:** De acuerdo con lo establecido en la Resolución 1287 del 2014 "por el la cual se señalan criterios para el uso de los biosólidos generados en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales", por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en el cual se determina las variables de las caracterizaciones de los biosólidos y la Categoría según los valores máximos permisibles de acuerdo al tipo de biosólido. **1.1** Realizar el muestreo compuesto y análisis en tres (3) puntos de la Planta de Tratamiento de Agua Residual Municipal – PTAR Santuario. Para el muestreo se contemplarán las siguientes variables ambientales y lineamientos técnicos:

Punto	Parámetros	Método	LDC	Tipo	Aforo	
Punto 1: Efluente PTARD	**pH (Unidades de pH)	SM 4500-H+B	2-14	Compuesto (24 horas, con alícuota cada hora)	Volumétrico, molinete, sonda o micro molinete	
	**Temperatura (°C)	SM 2550 B	Máx. 50			
	*Demanda Química de Oxígeno – DQO (mg O <sub>2</sub> /L)	SM 5220 C	15			
	*Demanda Bioquímica de Oxígeno – DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /L)	SM 5210 B – SM 4500 O H	2			
	*Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	SM 2540 D	10			
	**Sólidos Sedimentables (mL/L)	SM 2540 F	< 0,1			
	*Grasas y aceites (mg/L)	SM 5220 D	5			
	*Compuestos Fenólicos Semivolátiles (mg/L)	EPA 3510C - EPA 8041 A.	0,007			
	*Fenoles Totales (mg/L)	SM 5530 B, C	0,02			
	*Sustancias activas en azul de metileno - SAAM (mg/L)	SM 5540 C	0,25			
	*Hidrocarburos Totales (mg/L)	SM 5520 D, F	5			
	Punto 2: Vertimiento Final	*Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (mg/L)	EPA 3510 C / EPA 8100			0,002
		*BTEX (mg/L)	EPA 5021 A / EPA 8015 D			0,1
	Punto 3: Bypass	*Compuestos orgánicos Halógenados Absorbibles (AOX)	ISO 9562 SPE			0,007
		*Ortofosfatos (mg/L)	SM 4500 P E			0,03
*Fósforo Total (mg/L)		SM 4500 P B, E	0,05			
*Nitratos (mg/L)		Method par spectrometrie dabsortion moleculaire, 9e edition, J. Rodier 2009	0,1			
*Nitritos (mg/L)		SM 4500 NO <sub>2</sub> -B	0,005			
*Nitrógeno amoniacal (mg/L)		SM 4500 NH <sub>3</sub> B, C	2			
*Nitrógeno Total		CALCULO	-			
*Cianuro Total		SM 4500 CN C, F	0,025			
*Cloruros (mg/L)		SM 4500-Cl-B	3			
*Sulfatos (mg/L)		SM 4500 SO <sub>4</sub> E	5			
*Sulfuros (mg/L)	SM 4500-S <sub>2</sub> - F	1				

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 14/02/2020	REVISÓ Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 14/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109  
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co  
 http://www.piedecuestanaesp.gov.co  
 @Piedecuestana\_  
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP  
 @Piedecuestana\_esp

**Atención:**  
 Lunes a Viernes  
 7:30 am a 11:30 am  
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
 Sede Administrativa

Punto	Parámetros	Método	LDC	Tipo	Aforo
	*Aluminio (mg/L)	SM 3030 F, SM 3111 D	0,2		
	*Cadmio (mg/L)	SM 3030 F, 3111 B	0,005		
	*Cinc (mg/L)	SM 3030 F, 3111 B	0,025		
	*Cobre (mg/L)	SM 3030 F, 3111 B	0,01		
	*Cromo (mg/L)	SM 3030 F, 3111 B	0,05		
	*Hierro (mg/L)	SM 3030 F, 3111 B	0,05		
	*Mercurio (mg/L)	SM 3112 B	0,0005		
	*Níquel (mg/L)	SM 3030 F, 3111 B	0,05		
	*Plata (mg/L)	SM 3030 F, 3111 B	0,01		
	*Plomo (mg/L)	SM 3030 F, 3111 B	0,05		
	*Acidez total (mg/L).	SM 2310 B	2		
	*Alcalinidad Total (mg/L)	SM 2320 B	2		
	*Dureza cálcica (mg/L).	SM 3500 Ca B	2		
	*Dureza Total (mg/L).	SM 2340 C	1		
	*Color Real (m <sup>-1</sup> )	ISO 7887:2011	436 nm, 525 nm y 620 nm		
	*Coliformes Termotolerantes (NMP/100ml)	SM 9221 E	1,8		

1.2 Realización del muestreo Integrado y Puntual con análisis en siete (7) puntos. Para el muestreo se contemplarán las siguientes variables ambientales y lineamientos técnicos.

Punto	Parámetros	Método	LDC	Tipo	Aforo
Punto 1: Efluente PTARD	*pH (Unidades de pH)	SM 4500-H+B	0,1	Integrado y puntual	Volumétrico, molinete, sonda o micro molinete.
	*Temperatura (°C)	SM 2550 B	0		
	*Conductividad (µs/cm)	SM 2510 B	0,2		
Punto 2: Vertimiento Final	*Oxígeno Disuelto (mg O <sub>2</sub> /L)	SM 4500 O H – ASTM D 888-12 Método C	0		
	*Demanda Química de Oxígeno –DQO (mg O <sub>2</sub> /L)	SM 5220 C	15		
Punto 3: Bypass	*Demanda Bioquímica de Oxígeno – DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /L)	SM 5210 B – SM 4500 O H	2		
	***Demanda Bioquímica de Oxígeno – DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /L) - filtrada e inhibida (Reporte de lectura durante cinco días).	SM 5210 B – SM 4500 O H	-		
Punto 4: Aguas arriba de la Quebrada Suratoque	*Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	SM 2540 D	10		
	*Sólidos Suspendidos Volátiles (mg/L)	SM 2540 E	10		
	*Alcalinidad Total (mg/L)	SM 2320 B	2		
Punto 5: Aguas abajo de la Quebrada Suratoque	*Fósforo Total (mg/L)	SM 4500 P B, E	0,05		
	***Fósforo Inorgánico (mg/L).	SM 4500	-		
	*NTK (mg/L)	SM 4500 NoRC CSM 4500 NH <sub>3</sub> B, C	3		
Punto 6: Aguas arriba de Rio de Oro	*Nitratos (mg/L)	Methodes par spectrometrie dabsortion moleculaire, 9e edition, J. Rodier 2009	0,05		
	*Nitritos (mg/L)	SM 4500 NO <sub>2</sub> -B	0,005		
	*Nitrógeno amoniacal (mg/L)	SM 4500 NH <sub>3</sub> B, C	2		
Punto 7: Aguas abajo de Rio de Oro	*Clorofila a (mg/m <sup>3</sup> )	SM 10200 H	0,2		
	***Coliformes fecales (UFC/100ml)	SM 9222 B H	-		

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 14/02/2020	REVISÓ Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 14/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------




Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109  
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co  
 http://www.piedecuestanaesp.gov.co  
 @Piedecuestana\_  
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP  
 @Piedecuestana\_esp

**Atención:**  
 Lunes a Viernes  
 7:30 am a 11:30 am  
 1:30 pm a 5:30 pm  
 Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
 Sede Administrativa

*Handwritten signature/initials.*

143-2021.

06 SEP 2021

	<h1>CONTRATO</h1>	Código: AJC-CON.PCO01-102.F05
		Versión: 1.0
		Página 5 de 10

1.3 Realización del muestreo biosólidos de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1287 del 2014. Para el muestreo se contemplarán las siguientes variables ambientales y lineamientos técnicos.

VARIABLE	UNIDADES	Categoría Biosólido valores máximos permisibles	
		A	B
QUÍMICAS			
Arsénico (As)	mg/Kg de biosólido (Base seca)	20	40
Cadmio (Cd)	mg/Kg de biosólido (Base seca)	8	40
Cobre (Cu)	mg/Kg de biosólido (Base seca)	1000	1750
Cromo (Cr)	mg/Kg de biosólido (Base seca)	1000	1500
Mercurio (Hg)	mg/Kg de biosólido (Base seca)	10	20
Molibdeno (Mb)	mg/Kg de biosólido (Base seca)	18	75
Níquel (Ni)	mg/Kg de biosólido (Base seca)	80	420
Plomo (Pb)	mg/Kg de biosólido (Base seca)	300	400
Selenio (Se)	mg/Kg de biosólido (Base seca)	36	100
Zinc (Zn)	mg/Kg de biosólido (Base seca)	2000	2800
MICROBIOLÓGICAS			
Coliformes fecales	UFC/g de biosólido (Base seca)	<1000	<2000000
Huevos de helmintos viables	HHV/4 g de biosólido (Base seca)	<1	<10
Salmonella sp	UFC/25 g de biosólido (Base seca)	Ausencia	<1000
Fagos somáticos	UFP/4 g de biosólido (Base seca)	<50000	-

1.4 Determinar mediante la aplicación del software QUAL2KW, cuál es la afectación de la fuente receptora por la descarga del vertimiento generado en la PTAR Santuario. 1.5 Realizar acompañamiento técnico en el trámite del permiso de vertimientos. 1.6 Determinar cuál es la carga máxima permisible del vertimiento, para conocer las condiciones de descarga del sistema de tratamiento existente, en caso de que las condiciones críticas en la fuente estén por debajo de las mínimas exigidas por la autoridad ambiental en sus objetivos de calidad. **2. PRODUCTOS A ENTREGAR:** 2.1 Entregar en medio impreso físico y digital documento que contenga informe consolidado sobre la **Modelación del cuerpo de agua receptor y caracterización según Resolución 0631 de 2015 y Decreto 1287 de 2014**; el cual deberá contener como mínimo: Caracterización de vertimientos líquidos. Formatos de campo. Resultados de laboratorio. Análisis de los resultados obtenidos. Documento: Informe Final (comparado con la Resolución 0631 de 2015. Art. 8. Aguas residuales domésticas y no domésticas de los prestadores de del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales con una carga mayor a 3.000 kg/día DBO5) y Decreto 1287 de 2014"por el la cual se señalan criterios para el uso de los biosólidos generados en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales", por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en el cual se determina las variables de las caracterizaciones de los biosólidos y la Categoría según los valores máximos permisibles de acuerdo al tipo de biosólido. 2.2 Entregar documento de **Evaluación Ambiental del vertimiento (EAV)**: Para la cual el contratista deberá llevar a cabo la elaboración de la documentación pertinente de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 del 2015, específicamente en el artículo 2.2.3.3.5.3 "Evaluación Ambiental del Vertimiento" y deberá contener como mínimo: **a)** Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad. **b)** Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento. **c)** Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos. **d)** Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo. Para tal efecto se debe tener en cuenta los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o el plan de manejo ambiental del acuífero asociado. Cuando estos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la predicción y valoración de los impactos. **e)** Predicción a través de modelos de

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 14/02/2020	REVISÓ Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 14/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109  
 Email: [servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co](mailto:servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co)  
 http://www.piedecuestanaesp.gov.co  
 @Piedecuestana\_  
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP  
 @Piedecuestana\_esp

**Atención:**  
 Lunes a Viernes  
 7:30 am a 11:30 am  
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
 Sede Administrativa



## CONTRATO

Código: AJC-CON.PCO01-102.F05

Versión: 1.0

Página 6 de 10

simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua y/o al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico. **f)** Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento. **g)** Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo. **h)** Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma. **2.3** Entregar documento de **Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos Líquidos (PGRMVL)**, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 del 2015 específicamente en el artículo 2.2.3.3.5.4 Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimiento "Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación", motivo por el cual se hace necesario realizar e implementar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos -PGRMV, teniendo en cuenta los términos de referencias establecidos en la Resolución 1514 del 2012 "Por la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos", los cuales se describen a continuación: **a)** Generalidades: - Introducción. - Objetivos (generales y específicos). - Antecedentes. - Alcances - Metodología. **b)** Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento: - Localización del sistema de gestión del vertimiento. - Componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento. **c)** Caracterización del área de influencia Área de influencia: - Área de influencia. - Medio abiótico. - Medio biótico. - Medio socioeconómico. **d)** Proceso de conocimiento del riesgo: - Identificación y determinación de la población de ocurrencia y/o presencia de una amenaza. - Identificación y análisis de la vulnerabilidad. - Consolidación de los escenarios de riesgo. **e)** Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento. **f)** Proceso de manejo del desastre: - Preparación para la respuesta. - Preparación para la recuperación posdesastre. - Ejecución de la respuesta y la respectiva recuperación. **g)** Sistema de seguimiento y evaluación del plan. **h)** Divulgación del plan. **i)** Actualización y vigencia del plan. **j)** Profesionales responsables de la formulación. **k)** Anexos y planos. **3.** Adicional el contratista deberá realizar acompañamiento durante todo el proceso de revisión y aprobación por parte de la autoridad ambiental competente. **CLÁUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO.** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de **CIENTO TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS MCTE (\$134.962.925,54)** (incluidos tributos, contribuciones, tasas, impuestos, y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo con la clase de contrato) conforme a lo siguiente:

OBJETO	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES DE CARACTERIZACIÓN DE AGUA RESIDUAL Y BIOSÓLIDOS, EVALUACIÓN AMBIENTAL DE VERTIMIENTO (EAV) Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA MANEJO DE VERTIMIENTO (PGRMV), REQUERIDOS PARA EL TRÁMITE DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL LA PTAR EL SANTUARIO DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS	
ITEM	DESCRIPCIÓN	COSTO
1	Muestreo y análisis de los puntos en el sistema de tratamiento de la PTAR Santuario – tres (3) puntos, monitoreo compuesto: 24 horas, necesario para el estudio de caracterización (Parámetros Resolución 0631 de 2015 - Art. 8).	\$113.414.223,15

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional en Sistemas de Gestión	14/02/2020	Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	14/02/2020	Gerente	24/02/2020




Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109  
 Email: [servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co](mailto:servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co)  
<http://www.piedecuestanaesp.gov.co>  
 @Piedecuestana\_  
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP  
 @Piedecuestana\_esp

**Atención:**  
 Lunes a Viernes  
 7:30 am a 11:30 am  
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
 Sede Administrativa

*LTP*

	<h2>CONTRATO</h2>	Código: AJC-CON.PCO01-102.F05
		Versión: 1.0
		Página 7 de 10


2	Muestreo y análisis de los puntos en el sistema de tratamiento de la PTAR Santuario y de los puntos sobre las fuentes hídricas: Quebrada Suratoque y Rio de Oro – Siete (7) puntos, (Muestreo integrado y puntual); necesarios para la Evaluación Ambiental del Vertimiento.	
3	Simulación fuente hídrica receptora del vertimiento de la PTAR Santuario (Quebrada Suratoque y Rio de Oro)- Modelo Qual 2 Kw 5.1 - Elaboración de informe técnico bajo lineamientos de la autoridad ambiental.	
4	Evaluación Ambiental del Vertimiento PTAR El Santuario	
5	Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos Líquidos.	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>		
<b>IVA DEL 19%</b>		\$21.548.702,39
<b>VALOR TOTAL (Incluido tributos, contribuciones, tasas, impuestos, y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo a la clase de contrato)</b>		<b>\$134.962.925,54</b>

**CLAUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO.** La Piedecuestana de Servicios Públicos pagará la totalidad del contrato de consultoría, en moneda nacional, de la siguiente forma: pagará al contratista el valor del presente contrato mediante pagos parciales mensuales, conforme a las cantidades efectivamente ejecutadas, siempre y cuando no superen dos cuentas de cobro por mes, las cuales se efectuarán previa aprobación, verificación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, presentación los respectivos soportes de ejecución, factura o cuenta de cobro por parte del contratista, acreditación de pago de seguridad social y aportes parafiscales cuando a ello haya lugar. **NOTA 1.** En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato. **NOTA 2.** El contratista deberá presentar para cada pago, la factura, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), riesgos profesionales, cuando corresponda, y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro. El contratista deberá garantizar que el personal contratado se encuentre afiliado y al día en pago al sistema de seguridad social integral y cancelar aportes parafiscales, a todo el personal que vincule para el desarrollo del contrato, cuando el vínculo sea por relación laboral, y/o verificar y aportar los pagos al sistema de seguridad social y para fiscales cuando el personal contratado sea por otro tipo de contrato legal vigente, cuando aplique. **NOTA 3.** Todas las cuentas estarán suscritas por el contratista y el supervisor del contrato designado por la Piedecuestana de Servicios Públicos. **NOTA 4.** Si el consultor no cumple sus compromisos comerciales relacionados con el contrato, no le paga a sus trabajadores o a sus proveedores y en general si surgen reclamaciones o demandas relacionadas con la ejecución del trabajo, la Piedecuestana de Servicios Públicos tendrá derecho a retener cualquiera de los pagos y podrá cubrir las obligaciones a nombre de la consultoría, previa reclamación escrita y sustentada de los afectados. **NOTA 5.** El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, ARL, CREE y demás documentos señalados para legalización de la cuenta de cobro. **SUJECCIÓN DE PAGO A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** Los pagos a los cuales está obligado la Piedecuestana de Servicios Públicos, se realizarán previa radicación, de la orden de pago en la tesorería una vez agotados los requisitos a que haya lugar. Los pagos están sujetos a la disponibilidad de los recursos de la Piedecuestana de Servicios Públicos. Lo anterior, sin perjuicio de los trámites presupuestales o financieros correspondientes a la constitución de vigencias futuras, reservas presupuestales o cualquier otro mecanismo de ejecución del presupuesto, sin los cuales no se podrá efectuar ningún pago, así como las condiciones o montos autorizados a pagar durante la actual vigencia por estos mecanismos autorizados. **GRAVÁMENES:** Al formular y presentar la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven. **CLAUSULA SEXTA. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL.** La entrega de las sumas de dinero a que

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 14/02/2020	REVISÓ Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 14/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
--	---------------------	---	---------------------	-------------------	---------------------



☎ Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109  
 ✉ Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co  
 🌐 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>  
 📍 @Piedecuestana\_  
 📘 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP  
 📺 @Piedecuestana\_esp

**Atención:**   
 Lunes a Viernes  
 7:30 am a 11:30 am  
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
 Sede Administrativa

*Handwritten signature*

la empresa Piedecuestana de servicios públicos se obliga en virtud del presente contrato, se hará con cargo a los **CDP No. 21L00472** de agosto 25 de 2021, expedido por el Director Administrativo y Financiero de la entidad. **PARÁGRAFO.** Los pagos que debe efectuar la Empresa Piedecuestana de servicios públicos al CONTRATISTA en virtud del presente contrato, se subordinan al Registro presupuestal existente para tal efecto. **CLAUSULA SÉPTIMA. TERMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y VIGENCIA.** El término de ejecución del presente contrato será de **DOS (02) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.** La vigencia cubrirá el plazo de ejecución y el término señalado para la liquidación final. **CLAUSULA OCTAVA. GARANTÍA ÚNICA.** El CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de la EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, dentro de máximo cinco días hábiles subsiguientes a la suscripción del contrato, una garantía única (póliza) que avalará los siguientes riesgos: **A) CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO:** Por un monto equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, y su vigencia será por el TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SEIS (06) MESES. Este amparo cubrirá a la entidad de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial, tardío o defectuoso de las obligaciones surgidas del contrato imputable al contratista. Además de estos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas en el contrato. **B) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Por un monto equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, su vigencia será POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y TRES (03) AÑOS MÁS. Este amparo cubrirá a la entidad de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que está obligado el contratista, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato. **C) CALIDAD DEL SERVICIO:** Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio. Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (05) años, contados a partir del acta de recibo final y por un monto equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, la entidad estatal debe determinar el valor y el plazo de esta garantía de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato). **D) DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** para asegurar el pago de los perjuicios que el contratista ocasione a terceros por razón) de la ejecución del contrato. Su cuantía no será inferior al 30% del contrato y su vigencia será de, siquiera, el plazo del contrato y cuatro (4) meses más. **PARÁGRAFO.** La garantía podrá ser expedida por una entidad bancaria o una compañía de seguros establecida en Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Bancaria. Si la garantía es expedida por una compañía de seguros, se debe adjuntar la constancia de pago de la misma. **CLAUSULA NOVENA. MODIFICACIÓN DEL TÉRMINO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.** El término de duración del contrato podrá ser modificado de común acuerdo entre las partes. **CLAUSULA DECIMA. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS.** El contratista asumirá la totalidad de las responsabilidades que se deriven del desarrollo del contrato, obligándose en consecuencia a cumplir estrictamente los compromisos en relación con los trabajos que asuma. **CLAUSULA DÉCIMO PRIMERA. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA.** El contratista actuará por su propia cuenta con absoluta autonomía y no estará sometido a subordinación laboral con el contratante, por tanto no se genera ni relación laboral, ni prestaciones sociales con la EMPRESA. **CLAUSULA DÉCIMO SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS.** 1). Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, así como la información que considere necesaria en el desarrollo del mismo. 2). Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectivas las garantías constituidas por el Contratista si a ello hay lugar. 3). Requerir al CONTRATISTA para que adopte las medidas correctivas pertinentes cuando surjan fallas en el cumplimiento del objeto contratado. 4). Pagar oportunamente al Contratista los valores pactados como contraprestación al cumplimiento de sus obligaciones. 5). Impartir por escrito al CONTRATISTA las instrucciones y sugerencias a que haya lugar relacionadas con el objeto del contrato. 6). Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato. **CLAUSULA DECIMO TERCERA. SUPERVISIÓN.** La supervisión del contrato será

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 14/02/2020	REVISÓ Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 14/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
--	---------------------	---	---------------------	-------------------	---------------------




Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109  
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co  
 http://www.piedecuestanaesp.gov.co  
 @Piedecuestana\_  
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP  
 @Piedecuestana\_esp

**Atención:**  
 Lunes a Viernes  
 7:30 am a 11:30 am  
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
 Sede Administrativa

*CO*



	<b>CONTRATO</b>	Código: AJC-CON.PCO01-102.F05
		Versión: 1.0
		Página 9 de 10

ejercida por el Director Técnico y de Operaciones, o quien haga sus veces. El supervisor realizará el seguimiento de la ejecución del contrato teniendo en cuenta las definiciones contenidas en el Acuerdo de la Junta Directiva No. 015 de 2019 y el Manual de Contratación de la Entidad.

**CLAUSULA DECIMO CUARTA. CESIÓN DEL CONTRATO.** El CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato, sin autorización previa y escrita de la Gerencia de la EMPRESA.

**CLAUSULA DECIMO QUINTA. TERMINACIÓN DEL CONTRATO** El contrato podrá darse por terminado por los siguientes eventos: 1). Por mutuo acuerdo entre las partes; 2). Por vencimiento del termino de duración del mismo. La EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, podrá disponer la terminación anticipada del contrato en los siguientes eventos: 1). Cuando las condiciones contractuales o las circunstancias que dieron lugar al nacimiento del contrato hayan variado sustancialmente de forma que su ejecución resulte imposible, innecesaria y/o inconveniente al juicio de la empresa. 2) Cuando exista un detrimento patrimonial de la entidad que se agrave por la exigencia de continuar desarrollando el objeto contractual celebrado. 3) Cuando el objeto contractual desaparezca o cuando no exista una actividad claramente definida que permita identificar una obligación por ejecutar a cargo del contratista. 4) Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga. 5) Por muerte o incapacidad física permanente del contratista. 2) Por término del objeto del contrato. 6) Por decisión unilateral de la empresa en caso de incumplimiento grave del contratista. 7). En los demás eventos contemplados en el contrato.

**CLÁUSULA DECIMO SEXTA. LIQUIDACIÓN.** Una vez cumplido el objeto del contrato se procederá a su liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del mismo. Si el CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o las partes no llegaren a un acuerdo sobre el contenido del mismo, se practicará la liquidación unilateral por la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos.

**CLAUSULA DECIMO SÉPTIMA. APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES:** El contratista debe demostrar su afiliación al sistema general de seguridad social. Así mismo deberá cubrir los parafiscales a que haya lugar en las entidades correspondientes.

**CLAUSULA DECIMO OCTAVA. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES:** El CONTRATISTA pagará los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y similares que se deriven de la ejecución del Contrato, si a ello hay lugar de conformidad con la legislación existente.

**PARÁGRAFO.** Todo valor que no discrimine el IVA y que deba facturarlo, se entenderá como que lo incluye.

**CLAUSULA DECIMO NOVENA. PERFECCIONAMIENTO.** El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo por las partes contratantes, quienes deben contar con capacidad para ello.

**CLÁUSULA VIGÉSIMO PRIMERA. EJECUCIÓN DEL CONTRATO.** Para la ejecución del contrato se requiere además de la suscripción, la constitución de la garantía única por parte del contratista, el recibo de pago, aprobación de la misma de haber sido requeridas, la afiliación al ARL, el programa SG-SST con visado SYSO según la naturaleza del contrato, adjuntar las certificaciones de la procuraduría y contraloría conforme a la ley.

**CLAUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Forma parte integral del presente contrato Estudio de conveniencia, CDP'S, la propuesta, la Hoja de vida del contratista, certificaciones de antecedentes, el RUT y demás documentos de orden jurídico.

**CLAUSULA VIGÉSIMO TERCERA. INDEMNIDAD:** EL CONTRATISTA mantendrá indemne de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, así como de cualquier reclamo, demanda, acción legal y contra reclamaciones laborales de cualquier índole. En caso de que se entable demanda, reclamo o acción legal por este concepto el CONTRATISTA será notificado por este concepto lo más pronto posible para que por su cuenta adopte las medidas previstas por la Ley a un arreglo de conflictos, entendiéndose que en caso de que la entidad contratante, sea condenada por tal concepto, es el CONTRATISTA quien debe responder por la satisfacción de la condena y el pago pecuniario de la misma.


**CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA. COMPROMISORIA.** Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, a su celebración, ejecución, desarrollo, terminación, liquidación, cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el mismo, las partes acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales previstos en esta ley y a la conciliación, amigable composición y transacción.

**CLÁUSULA VIGÉSIMO QUINTA. CLÁUSULA**

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 14/02/2020	REVISÓ Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 14/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------




Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109  
 Email: [servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co](mailto:servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co)  
<http://www.piedecuestanaesp.gov.co>  
 @Piedecuestana\_  
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP  
 @Piedecuestana\_esp

**Atención:**   
 Lunes a Viernes  
 7:30 am a 11:30 am  
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
 Sede Administrativa

*[Handwritten signature]*

143-2021.

	<b>CONTRATO</b>	Código: AJC-CON.PCO01-102.F05
		Versión: 1.0
		Página 10 de 10

**DE CONFIDENCIALIDAD.** El contratista se obliga a mantener el secreto profesional y la confidencialidad de los datos personales a los que da tratamiento en virtud de las actividades comerciales que mantiene con PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P. Así mismo, El contratista se obliga a que su personal no revele información recibida por PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS durante el cumplimiento del contrato suscrito. Si terminada la vigencia de las relaciones contractuales, el contratista debiese mantener almacenados los datos personales que le fueron circulados, continuará aplicando esta condición de confidencialidad con el mismo grado que utiliza para proteger información confidencial de su propiedad.


**PARÁGRAFO PRIMERO.** Lo aquí dispuesto se entenderá sin perjuicio de los acuerdos de confidencialidad que suscriban las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMO SEXTA. PUBLICACIÓN.** El contrato deberá publicarse en la página web de la entidad o en un lugar visible de la empresa, y en la Página Web de la Contraloría de Santander - SIA observa - conforme lo establece la Resolución 000858 de 2016.

En constancia se firma en la ciudad de Piedecuesta, a los 06 SEP 2021 de 2021.

EL CONTRATANTE

EL CONTRATISTA

  
**GABRIEL ABRIL ROJAS**  
 Gerente  
 Piedecuestana de Servicios Públicos

  
~~MAGNA INGENIEROS S.A.S~~  
 NIT No. 900.323.748-1.  
 R/L Cesar Enrique Rojas Ibáñez  
 CC No. 91.509.709 de Bucaramanga

Proyectó: Abg. Pedro Luis Caro Londoño - apoyo procesos contractuales - Metroservices S.A.S  
 Revisó y Vbo: Ing. Cristian Ricardo Medina Manosalva - director técnico y de operaciones  
 Revisó y Vbo: Abg. Liliana Vera Padilla - jefe asesora oficina jurídica y de contratación

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional en Sistemas de Gestión	14/02/2020	Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	14/02/2020	Gerente	24/02/2020



Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109  
 Email: [servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co](mailto:servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co)  
<http://www.piedecuestanaesp.gov.co>  
 @Piedecuestana\_  
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP  
 @Piedecuestana\_esp

**Atención:**  
 Lunes a Viernes  
 7:30 am a 11:30 am  
 1:30 pm a 5:30 pm  
 Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
 Sede Administrativa