

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		

3

Ciudad y Fecha: Manizales, Junio 28 de 2018

Código	PP	Consecutivo	027
--------	----	-------------	-----

Dependencia o Seccional:

En cumplimiento a los principios generales de la contratación y lo ordenado por la Gerencia, se adelanta el siguiente análisis de conveniencia y oportunidad:

**1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD**

Se requiere realizar la expansión de la red primaria o matriz de alcantarillado y la reposición de colectores existentes que han cumplido su vida útil en el sector de la carrera 5 entre las calles 23 y 24, en el municipio de Anserma (Caldas). Lo anterior, con el fin de continuar con los programas de expansión de redes y reposición de redes de la empresa.

Con la obra proyectada se plantea expandir la red de alcantarillado en 99.60 metros y reponer 53.82 metros, para un total de 153.42 metros de tubería instalada de 10" y 12".

Con la realización de esta obra se estaría dando la opción de recolección de aguas residuales a algunas viviendas del sector y a otras futuras que se construyan.


De no realizarse esta obra no se podrá avanzar en el cumplimiento de los programas de expansión y reposición de redes de alcantarillado de la empresa en el municipio de Anserma y no se ejecutarán los proyectos relacionados con dicho programa.

**1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:**

Cumplir con el objeto contratado en el tiempo establecido para la obra, siguiendo las especificaciones técnicas establecidas para estos trabajos.

El posible contratista, deberá:

- a) Ejecutar correctamente las labores objeto del presente contrato, de acuerdo con su programación.
- b) Ejecutar la obra aplicando las especificaciones técnicas y constructivas descritas por la Empresa, deberá Entregar el Cronograma estimado de ejecución de la obra.
- c) Cumplir con todas las recomendaciones del supervisor frente a la utilización de materiales y equipos.
- d) Entregar al supervisor los ensayos solicitados con el fin de garantizar la obra.
- e) Entregar la documentación solicitada por el supervisor en un tiempo adecuado. Debe entregar los documentos requeridos por la supervisión asignada, como requisito indispensable para la elaboración del Acta de Iniciación, las Actas Parciales y el Acta de Liquidación Final.
- f) Emplear personal idóneo en dichas labores, en la cantidad y perfil que requiera la Empresa.
- g) Supervisar el trabajo del personal.

 <p>F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018</p>	<p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</p>
---	---

4

- h) Entregar el trabajo cumplido en el plazo estipulado por la entidad. Debe entregar totalmente terminadas las obras realizadas a satisfacción y dar cumplimiento a los pliegos de condiciones.
- i) El Contratista se hará responsable de los salarios, prestaciones sociales, pago de la seguridad social de los trabajadores, IVA, retención en la fuente, y demás costos que implique la ejecución del contrato.
- j) El Contratista deberá velar por el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional establecidas por la empresa para los trabajadores a su cargo.
- k) El Contratista entregará al Supervisor designado por EMPOCALDAS S.A E.S.P., copia de las planillas de pago a los trabajadores, copia de la liquidación de prestaciones sociales, en caso de retiro de algún trabajador con su respectivo paz y salvo, copias de las afiliaciones y de las autoliquidaciones de Salud, Pensiones y Riesgos profesionales, así como el certificado que demuestre que se encuentra cotizando al sistema de seguridad social. Sin estos documentos no se tramitará el pago.
- l) Deberá utilizar los elementos de protección de acuerdo con las normas de Seguridad vigentes, durante la ejecución de sus labores.
- m) El Contratista deberá presentar el informe de las actividades realizadas a la supervisoría y estará dispuesto a suministrar cualquier información solicitada de los trabajos efectuados.
- n) En caso de daños o perjuicios a un tercero, el Contratista deberá asumir todos los costos generados.
- ñ) Cualquier anomalía en la prestación del servicio por parte del personal a cargo del Contratista, deberá ser subsanada de inmediato y prescindir del trabajador si se lo indica el Supervisor.
- o) Ningún trabajador puede devengar un salario inferior al salario mínimo legal vigente.
- p) El contratista no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente las actividades especificadas en el contrato.
- q) El contratista deberá constituir las pólizas exigidas en el contrato. Los pagos por la Estampilla pro Universidad, Estampilla Pro desarrollo, Estampilla Pro Hospital Santa Sofía, Estampilla Pro adulto mayor estarán a cargo del contratista.
- r) Deberá entregar la documentación necesaria sobre la Calidad y vida útil de la tubería instalada, trazabilidad, loteo, fecha de instalación, características especiales y demás normas "ICONTEC" propias para este tipo de productos.
- s) El contratista deberá tener contacto directo con la comunidad por medio de un profesional de TRABAJO SOCIAL, con el fin de desarrollar la socialización de las obras.
- t) El contratista a través del Trabajador Social o la persona que designe, se encargará de gestionar y conseguir los permisos necesarios con los propietarios de predios privados para la instalación de la tubería y deberá diligenciar los respectivos formatos de permiso que la empresa le entregue. No podrá proceder a instalar ningún tubo ni a realizar ninguna obra hasta tanto no esté el respectivo permiso firmado.

 <p>F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018</p>	<p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p>
	<p>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</p>

u) El contratista deberá entregar al final de cada tramo construido el respectivo plano record en formato análogo y digital de la obra realizada, y deberá entregar diligenciadas las plantillas en formato Excel que Empocaldas S.A. E.S.P. le suministre.

## 1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA

El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, experiencia en la construcción o reposición de redes de alcantarillado en tuberías de diámetro igual o mayor a 6", y por un valor igual o mayor al presupuesto oficial en máximo tres contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

El valor establecido en los certificados no será actualizado por ningún método.

La experiencia en caso de Consorcios o Uniones temporales puede ser acreditada por cualquiera de los miembros del Consorcio o Unión temporal.

Los proponentes deben estar inscritos y vigentes en el registro único de proponentes de la cámara y comercio a la fecha de cierre de la invitación, en el código de las Naciones Unidas "Servicio de construcción de líneas de alcantarillado" número 72141120.

## 1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

Las especificaciones técnicas de construcción de redes de acueducto y alcantarillado de Empocaldas S.A. E.S.P. se encuentran en la página web de la empresa [www.empocaldas.com.co](http://www.empocaldas.com.co), en la siguiente ruta: Transparencia – Documentos de Transparencia – Documentos de Interés – Especificaciones Generales Empocaldas.

Para determinada obra pueden existir especificaciones particulares, las cuales priman sobre las especificaciones generales y pueden complementarlas o modificarlas.

Todas las labores que desarrolle el Contratista en la ejecución de las obras deberán estar dentro de normas y procedimientos que garanticen la seguridad de su personal, del personal del interventor, del personal de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y de todas las demás personas autorizadas por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para transitar dentro del área de las obras y de los particulares, cuando las construcciones se ejecuten en zonas públicas.

El Contratista deberá suministrar a su personal cascos, guantes, anteojos, calzado adecuado y cualesquiera otros elementos necesarios para su seguridad, mantendrá en la obra elementos de primeros auxilios, y cumplirá todas las normas referentes a la seguridad laboral que contempla la Ley Colombiana.

El Contratista deberá entregar los planos record de la totalidad de la tubería instalada y los pozos y estructuras construidas. Dichos planos deberán estar georreferenciados en el sistema de coordenadas MAGNA-SIRGAS.

El Contratista deberá llevar un registro durante la instalación de las tuberías por cada tramo en donde queden asentados los siguientes datos: Fabricante de la tubería, NIT-DV (Número de identificación tributaria y dígito de verificación) del Fabricante de la tubería o de la Empresa Importadora de la tubería, Número del Lote, Organismo de certificación del producto, Número de certificado. La presentación de estos datos será indispensable para el pago de las respectivas actas.

Las Especificaciones Técnicas que forman parte integral de los pliegos de condiciones no constituyen un manual de construcción, y en ellas se concede mayor importancia a las características, requisitos y calidad de la obra terminada, que a la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados, puesto que se supone que el oferente bien conoce las prácticas correctas y aceptables de construcción.

Cualquier duda sobre la interpretación o aclaración a las presentes especificaciones, será resuelta en su momento oportuno por EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

### PRESUPUESTO OFICIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>2 614 020</b>
1.1	Localización y replanteo (incluye plano record y diligenciamiento de plantillas en hoja de cálculo)	ml	153.42	3 987.00	611 686
1.2	Suministro, transporte e instalación valla informativa general del proyecto 2 m x 4 m	UN	1.00	529 650.00	529 650
1.3	Suministro, Transporte e Instalación Barrera con Bombones Plásticos, Cinta de Seguridad y Yute para Cerramiento	ml	153.42	8 280	1 270 318
1.4	Suministro, Transporte e Instalación Señal Preventiva, Reglamentaria e Informativa	UN	2.00	101 183	202 366

<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>40 882 356</b>
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m <sup>3</sup>	225.00	27 949.00	6 288 525
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 2.01 a 4.00 m	m <sup>3</sup>	138.24	38 669.00	5 345 603
2.3	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 4.01 a 6.00 m	m <sup>3</sup>	34.56	57 252.00	1 978 629
2.4	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m <sup>3</sup>	25.00	36 874.00	921 850
2.5	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 2.01 a 4.00 m	m <sup>3</sup>	34.56	50 307.00	1 738 610
2.6	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 4.01 a 6.00 m	m <sup>3</sup>	8.64	71 492.00	617 691
2.7	Excavación para Cámaras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m <sup>3</sup>	11.16	27 949.00	311 911

2.8	Excavación para Cámaras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m <sup>3</sup>	14.52	✓	38 669.00	561 474
2.9	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 2.0 a 4.0 m	m <sup>3</sup>	3.63	✓	50 307.00	182 614
2.10	Excavación para Cámaras - Material Común - 4.01 a 6.0 m	m <sup>3</sup>	6.39	✓	57 252.00	365 840
2.11	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 4.01 a 6.0 m	m <sup>3</sup>	4.26	✓	71 492.00	304 556
2.12	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m <sup>3</sup>	42.49	✓	82 812.00	3 518 682
2.13	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m <sup>3</sup>	375.60	✓	25 814.00	9 695 738
2.14	Suministro, Transporte e Instalación de Relleno Compactado con Material de Préstamo	m <sup>3</sup>	94.21	✓	48 624.00	4 580 867
2.15	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m <sup>3</sup>	10.79	✓	12 855.00	138 705
2.16	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en vehículo automotor escombrera	m <sup>3</sup>	192.74	✓	22 471.00	4 331 061

<b>3</b>	<b>PAVIMENTOS, ANDENES Y CAPAS GRANULARES</b>					<b>25 569 264</b> ✓
3.1	Corte mecanizado de Pavimentos	ml	444.84	✓	9 674.00	4 303 382
3.2	Corte mecanizado de Anden/Sardinel de concreto hidráulico	ml	26.60	✓	5 911.00	157 233
3.3	Demolición de Pavimento en Concreto Asfáltico con equipo Mecánico (incluye retiro)	m <sup>3</sup>	13.65	✓	52 905.00	722 153
3.4	Demolición de Pavimento Concreto Hidráulico con equipo Mecánico (incluye retiro)	m <sup>3</sup>	4.87	✓	58 550.00	285 139
3.5	Demolición de Andenes y Sardineles en Concreto Hidráulico (incluye retiro)	m <sup>3</sup>	0.53	✓	64 435.00	34 151
3.6	Suministro, Transporte e Instalación Sub Base Granular Material Seleccionado. Incluye Suministro, transporte, colocación y compactación según Norma Invias y estudios de suelos.	m <sup>3</sup>	30.55	✓	112 883.00	3 448 576
3.7	Suministro, Transporte e Instalación Afirmado Compactado para Andenes	m <sup>3</sup>	1.32	✓	108 674.00	143 450

3.8	Suministro, Transporte e Instalación de Pavimento en Asfalto - Mezcla Asfáltica Tipo MDC-2 P/Parqueo Mantenimiento	m3	13.65	✓	943 066.00	12 872 851
3.9	Suministro, Transporte e Instalación Pavimento en Concreto MR 42 Hecho en obra	m3	4.87	✓	586 384.00	2 855 690
3.10	Suministro, Transporte e Instalación Anden y Rampa Peatonal Concreto producido en obra 3000 PSI - 21 Mpa. Acabado: Escobiado	m3	0.53	✓	528 350.00	280 026
3.11	Suministro, Transporte e Instalación Sardinel Achaflanado de H=0.20 m en Concreto Clase II (21 Mpa)	ml	6.60		70 699.00	466 613

<b>4</b>	<b>INSTALACION TUBERÍA Y CÁMARAS</b>					<b>15 503 996</b> ✓
4.1	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Caída D=1.20 m. en Concreto Clase II. e=0,25m	m	4.54	✓	423 640.00	1 923 326
4.2	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección D=1.20 m. en Concreto Clase II. e=0,25m para profundización de Cámara Existente. Incluye la demolición de la base y cañuela, la perforación del pozo, el emboquillado de las tuberías y el suministro, transporte e instalación de los peldaños adicionales necesarios para la nueva profundidad.	m	9.86	✓	593 096.00	5 847 927
4.3	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspeccion D=1.20 m en Concreto Clase II	un	5	✓	356 448.00	1 782 240
4.4	Suministro, Transporte e Instalación Aro y Tapa HF D=0.68 m. P/Cámara de Inspección. Via automotor	un	2	✓	567 785.00	1 135 570
4.5	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 160 mm (6") Unión Caucho para Alcantarillado	m	60.00	✓	10 208.00	612 480
4.6	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 250 mm (10") Unión Caucho para Alcantarillado	m	133.16	✓	13 668.00	1 820 031
4.7	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 315 mm (12") para Alcantarillado	m	20.26	✓	15 246.00	308 884

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>
	<b>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</b>

9

4.8	Empalme domiciliarias de alcantarillado	un	10.00	✓	50 248.00	502 480
4.9	Empalme a cámara de inspección	un	7.00	✓	56 850.00	397 950
4.10	Suministro, Transporte e Instalación Caja de Inspección Empalme Domiciliario Tipo I (0,60X0,60 M) en Concreto Clase II	un	6.00	✓	177 866.00	1 067 196
4.11	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de ¼" a 1¼" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)	kg	24.00	✓	4 413.00	105 912

<b>5</b>	<b>ENTIBADOS</b>					<b>17 386 772.00</b>
5.1	Tipo 1A: Entibado discontinuado en madera	m <sup>2</sup>	956.00	✓	18187.00	17 386 772

<b>6</b>	<b>TRABAJO SOCIAL</b>					<b>1 137 052</b>
6.1	Acompañamiento social durante toda la obra	gl	0.50	✓	\$ 2 274 104.00	1 137 052

<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>103 093 460</b>
	A	25%			25 773 365
	I	4%			4 123 738
	U	5%			5 154 673
	IVA	19%			979 388
<b>TOTAL</b>					<b>139 124 624</b>

Nota: Para obtener el "CÓDIGO DE LOS PRODUCTOS A ADQUIRIR" solicite las indicaciones a la Sección Suministros para acceder al sistema Fortuner.

1.4. Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Servicio de construcción de líneas de alcantarillado	72141120
Servicio de tendido de tubería	72141124

## 2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

2.1. OBJETO: OBRAS DE EXPANSION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE LAS CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA (CALDAS).

- 2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: Sesenta días (60) días calendario contados a partir de la legalización del Acta de inicio.
- 2.3. REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO (Normas que debe cumplir y los certificados que debe presentar).
- 2.4. SITIO DE ENTREGA: (Especifique claramente el lugar de entrega con dirección y municipio y cuando se trate de la Planta de tratamiento incluya las indicaciones de su ubicación).

Las obras serán realizadas por el sector de la carrera 5 entre las calles 23 y 24, en el municipio de Anserma (Caldas).

- 2.5. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega) Los numerales 2.5.1 y 2.5.2 aplican para todos los suministros de tubería.

2.5.1. Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos:

Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV
--	-----------------------	---	-----------------	--------------------------	--------

2.5.2. Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:

Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV

En la columna “Número de certificado”, se debe indicar el número de certificación de la tubería.

En la columna “Organismo de certificación del producto”, se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería.

En la columna “Número del lote”, Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.



En la columna “Fabricante de la tubería”, se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.

En la columna “NIT-DV”, se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.

2.6. OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TÉRMINOS DE REFERENCIA: (Si lo requiere puede agregar otras condiciones que apliquen)

- Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionadas en el numeral 1.3.
- Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.
- El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.
- Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas.
- Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P:
  - En la sede central con la firma de la remisión por parte del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor Técnico del contrato.
  - En las seccionales con la firma de la remisión por parte del Administrador y en el caso de contratos adicionalmente el Supervisor Técnico.

2.7. VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$138.145.236,00.

2.8. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$139.124.624,00.

2.9. RUBRO PRESUPUESTAL: 2301010301 (Crédito de 5.000)

Cuando el valor del contrato exceda los 800 S.M.L.M.V. deberá solicitar autorización a la Junta Directiva de la Entidad. Para lo anterior deberá anexar copia simple del acta de aprobación de Junta Directiva.

2.10. CLASE DE CONTRATO								
Suministros		Obra	<input checked="" type="checkbox"/>	Prestación de Servicio		Interventoría		
Convenio Inter-Administrativo		Contrato Inter-Administrativo		Otro		Cual:		
Si selecciona la respuesta "Prestación de Servicio" en la definición de la necesidad deberá sustentar que dentro de la planta de personal no existe persona idónea o suficiente para desempeñar dichas tareas, o determinar si se trata de una tarea especializada que amerita realizar la contratación.								
2.11. TIPO DE CONTRATACIÓN								
Directa		<input checked="" type="checkbox"/> Invitación		Invitación Pública		Otros		
Corresponde a una orden judicial?						SI	NO	X
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.								
Tipo de Acción								
Acción de Tutela		Acción Popular		Otro		Cual:		

Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
3.1. Amparo	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	
Anticipo	
Cumplimiento	X
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	X
Estabilidad y calidad de la obra	X
Responsabilidad civil extracontractual	X
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	
Calidad	X
3.2. Tipo de Garantías	
Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	X
Fiducia Mercantil	
Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Depósito de dinero en garantía	

4. El Contratista deberá incluir en la cotización los siguientes valores, los cuales se retendrán del anticipo (en los casos que aplique) y de los pagos parciales y/o el pago total:

	SI	NO
Estampilla Pro Universidad (1%)	X	
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	X	
Estampilla Pro Hospital (1%)	X	
Estampilla Pro Adulto Mayor (3%)	X	
Impuesto de Guerra (5%)	X	

 <p>F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018</p>	<p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</p>
---	---

13

5. INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

5.1 REQUISITOS:

5.1.1. Formación:

5.1.2. Experiencia:

5.1.3. Conocimientos específicos:

5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

(Si se requiere interventor externo, no diligencie este campo).

Ingeniero de Zona (Luis Fernando Arias Vásquez).

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias.

SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO.

APROBADO POR

SOLICITADO POR:

Firma

Nombre: Robinson Ramírez Hernández  
Cargo: Jefe Depto. Planeación y Proyectos



Firma

Nombre: Andrés Felipe Grisales S.  
Cargo: Coordinador Acueducto



Nota: Para efectos de publicación en el portal Web de la Empresa, el presente formato diligenciado debe entregarse en medio digital, en formato PDF que permita copiar el texto del documento, en tanto sea reconocible, dependiendo del tipo de documentación a la sección de suministros en el área jurídica.