

 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>		

4

Ciudad y Fecha: Manizales, Julio 11 del 2018

Código	OM	Consecutivo	0103
--------	----	-------------	------

Dependencia o Seccional: Manizales

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:

En el sector del cruce subfluvial de la Quebrada Yeguas se ha presentado socavación del cauce exponiendo la tubería de 24" de American Pipe, que transporta el agua tratada hacia la zona urbana del municipio de la Dorada, dicha socavación ha generado desempate en las tuberías generando desabastecimiento en el municipio de la Dorada, corregimiento de Guarinocito y Vereda Purnio; igualmente se requiere una visita que permita determinar las causas reales de la afectación de dos predios en el municipio de Neira donde descolan las aguas de la planta de tratamiento de este municipio y el sector de la hacienda aguas frías donde cruza la aducción de San Juan.

Por lo anterior es necesario contratar la consultoría para el estudio Geológico, Geotécnico e hidrológico para control de erosión del cruce de la quebrada yeguas del municipio de la Dorada O el diseño de un nuevo cruce ya sea aéreo o subfluvial.

##### 1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

El contratista deberá tener el siguiente personal para la elaboración del diseño:

Ingeniero Especialista Hidráulica  
 Ingeniero Especialista Geotecnia

Deberá realizar Cuatro (4) apiques manuales, 20 m de perforación mecánica y realizar una línea de refracción sísmica que le permita realizar los ensayos de laboratorio y establecer el perfil del suelo donde se instalará la nueva tubería.

Deberá establecer el caudal de la quebrada para un periodo de retorno de 100 años y este será el caudal de diseño de las obras.

Se deberá evaluar como mínimo 3 alternativas incluyendo la protección del cruce actual

El consultor deberá entregar:

- 1) Planos de construcción
- 2) Presupuesto detallado con APU
- 3) Memoria de cálculo detallado
- 4) Especificaciones técnicas
- 5) Despiece de la nueva línea del cruce, que permita un empate perfecto con la línea de conducción existente, para lo cual se debe realizar los apiques para poder obtener las condiciones de los empalmes.
- 6) Entrega de un informe que permita determinar las causas reales de la afectación de un predio donde descolan las aguas de la planta y el predio el sector de la hacienda aguas frías donde cruza la aducción de San Juan.

##### 1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA

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

Haber realizado dos estudios geológicos – geotécnicos de redes de acueducto.

### 1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

ITEM	NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	CANTIDAD	DEDICACION /MES	SALARIO	TOTAL
1	Personal				
	Ingeniero Especialista Hidráulica	2	0,25	4.500.000	2.250.000
	Ingeniero Especialista Geotecnia	2	0,25	4.500.000	2.250.000
	Ingeniero Auxiliar	2	0,5	1.500.000	1.500.000
	Factor multiplicador	2,3			13.800.000

ITEM	NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECION UNITARIO	TOTAL
2	Sondeos y Ensayos de laboratorio				
	Apiques Manuales	un	4	90.000	360.000
	Perforaciones mecánicas	m	20	285.000	5.700.000
	Ensayos de laboratorio	gl	1	1.850.000	1.850.000
	Línea refracción sísmica	un	2	800.000	1.600.000
					9.510.000

ITEM	NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECION UNITARIO	TOTAL
3	Traslados, informes y otros costos				
	Traslados de equipos de perforación	un	2	2.200.000	4.400.000
	Cartografía e información hidrológica	GI	1	650.000	650.000
	Celaduría para equipos de perforación	GI	1	950.000	950.000
	Ploteo y edición de informe final	GI	1	350.000	350.000
					6.350.000

SUB TOTAL	\$29.660.000
IVA 19%	\$ 5.635.400
TOTAL	\$35.295.400

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

El contratista deberá incluir en los precios unitarios los impuestos Nacionales, Departamentales y Municipales.

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

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
ESTUDIOS HIDROLOGICOS y ESTUDIOS GEOLOGICOS	81151803 y 81151703

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


**2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO**

- 2.1. OBJETO: REALIZACION DEL ESTUDIO GEOTECNICO E HIDROLOGICO PARA EL TRASLADO DE LA CONDUCCION DEL ACUEDUCTO EN QUEBRADA YEGUAS EN LA DORADA, Y REALIZACIÓN DE DOS VISITAS E INFORME DE LAS CAUSAS DE AFECTACION DE LOS PREDIOS EN EL MUNICIPIO DE NEIRA, CALDAS.
- 2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: 60 DIAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR 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).
- 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

 <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>

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:
  - o 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.
  - o 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: \$29.660.000

2.8. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$35.295.400

2.9. RUBRO PRESUPUESTAL: 230401 \$16.413.000  
230402 \$18.882.400

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	Prestación de Servicio	x	Interventoría	Compra Venta	Orden de compra	
Convenio Inter-	Contrato Inter-	Otro		Cual: consultoría			

 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>

Administrativo	Administrativo		
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.			
<b>2.11. TIPO DE CONTRATACIÓN</b>			
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:						

<b>3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA</b>	
<b>3.1. Amparo</b>	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	X
Anticipo	
Cumplimiento	X
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	X
Estabilidad y calidad de la obra	
Responsabilidad civil extracontractual	
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	
Calidad	X
<b>3.2. Tipo de Garantías</b>	
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>
	<p>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</p>

5. INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

5.1 REQUISITOS:

5.1.1. Formación: Ingeniero Civil con especialización en Geotecnia

5.1.2. Experiencia: 5 años desde la expedición de la matricula profesional

5.1.3. Conocimientos específicos: especialista en geotécnica y conocimientos en hidráulica de líneas a presión

5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

Ingeniero Sergio Humberto Lopera Proaños  
Jefe Depto Operación y Mantenimiento

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 Sergio Humberto Lopera Proaños  
Cargo Jefe Depto Planeación y Proyectos (e)

Firma

Nombre Sergio Humberto Lopera Proaños  
Cargo Jefe Depto Operación y Mantenimiento

Nota: Para efectos de publicación en el portal Web de la Empresa, el presente documento debe entregarse en medio digital, en formato PDF, en versión original y texto del documento en texto reconocible, dependiendo del tipo de información a publicar de suministros o el área jurídica.

 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>		

12

Ciudad y Fecha: Manizales, agosto 8 de 2018

Código	PP	Consecutivo	035
--------	----	-------------	-----

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 el estudio geotécnico y el diseño estructural de un tanque aliviadero en el Barrio Las ferias de La Dorada. Lo anterior debido a que dicho estudio y diseño hace parte del aporte que EMPOCALDAS S.A. E.S.P. debe realizar para lograr la ejecución del proyecto denominado "Optimización de la red de Alcantarillado del Barrio las Ferias Fase III".

De no realizarse el estudio y diseño anteriormente mencionado, no se podrá realizar el aporte que la empresa debe hacer efectivo para el proyecto de optimización del alcantarillado y por lo tanto no se podrá ejecutar la obra civil respectiva, truncando el proyecto.

**1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:**

El presente análisis de conveniencia se elabora con el objetivo de realizar una consultoría para realizar LOS ESTUDIOS GEOTECNICOS Y EL DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE ALIVIADERO EN EL BARRIO LAS FERIAS DEL MUNICIPIO DE LA DORADA – CALDAS.

**1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA**

\* Se deben realizar los ESTUDIOS GEOTECNICOS Y EL DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE ALIVIADERO EN EL BARRIO LAS FERIAS DEL MUNICIPIO DE LA DORADA – CALDAS, siguiendo los nuevos parámetros establecidos en el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS-2017), es decir, en la Resolución 0330 del 8 de junio de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. De igual manera deberá cumplir, en lo que corresponda, con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

El contratista deberá contar en su equipo de diseño, para los estudios geotécnicos, con un profesional Ingeniero Civil, Sanitario, Ambiental o ramas afines, con experiencia específica no menor a tres (3) años como Especialista en Geotecnia.

El contratista deberá contar en su equipo de diseño, para el diseño estructural, con un profesional Ingeniero Civil, Sanitario, Ambiental o ramas afines, con experiencia específica no menor a tres (3) años como Especialista en Estructuras.

Es de aclarar que los estudios y diseños realizados serán recibidos a satisfacción por EMPOCALDAS S.A. E.S.P., únicamente cuando los mismos estén aprobados por el área técnica de la empresa.



F-GC-01  
 Versión: 9  
 Abril 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
 GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

13

1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA \$	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO \$	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO \$
1	ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE UN TANQUE ALIVIADERO EN EL BARRIO LAS FERIAS DEL MUNICIPIO DE LA DORADA - CALDAS.	1	un	4.005.000	4.765.950	4.765.950
<b>TOTAL - ANTES DE IVA</b>						4.005.000
<b>IVA (19%)</b>						760.950
<b>TOTAL - IVA INCLUIDO</b>						<b>4.765.950</b>

**TOTAL IVA INCLUIDO DEL 19% \$4.765.950,00**

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
Ingeniería geotécnica o geosísmica	81101514
Ingeniería estructural	81101505

2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

- 2.1. OBJETO: REALIZACION DE LOS ESTUDIOS GEOTECNICOS Y EL DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE ALIVIADERO EN EL BARRIO LAS FERIAS DEL MUNICIPIO DE LA DORADA - CALDAS.
- 2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: Treinta (30) 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).



F-GC-01  
Versión: 9  
Abril 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

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).

Los documentos y anexos finales deben ser entregados en las Oficinas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. en la ciudad de MANIZALES. Dirección: Carrera 23 #75-82 Barrio Milán.

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: \$4.005.000,00.

2.8. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$4.765.950,00.

2.9. RUBRO PRESUPUESTAL: 230402

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	Prestación de Servicio	Interventoría	Compra Venta	Orden de compra		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cual: CONSULTORIA			
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							
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otros			
Corresponde a una orden judicial?				SI	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.							
Tipo de Acción							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cual:				



F-GC-01  
 Versión: 9  
 Abril 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
 GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

16

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	
Responsabilidad civil extracontractual	
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



F-GC-01  
Versión: 9  
Abril 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

17

## INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

### 5.1 REQUISITOS:

- 5.1.1. Formación: Ingeniero Civil
- 5.1.2. Experiencia: 5 años
- 5.1.3. Conocimientos específicos:

### 5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO (Si se requiere interventor externo, no diligencie este campo).

Jefe Departamento Planeación y Proyectos.

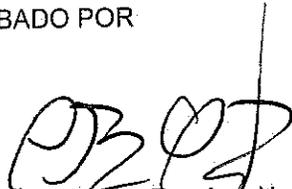
De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias.

SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO.

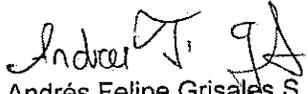
APROBADO POR

SOLICITADO POR:

Firma

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

Firma

  
Nombre: Andrés Felipe Grisales S.  
Cargo: Coordinador Acueducto

Nota: Los documentos de publicación en el portal Web de la Empresa. El momento de entrega de diligencias debe entregarse en medio digital, en formato PDF que permita consultar el documento en texto reconocible, dependiendo del tipo documental y de la naturaleza de la información que se publica.