



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha:

Manizales Agosto 19 de 2016

Código	PP	Consecutivo	041
--------	----	-------------	-----

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. DEFINICION DE LA NECESIDAD

En la actualidad EMPOCALDAS S.A. E.S.P. requiere adelantar un proceso de invitación pública, cuyo objeto es "Seleccionar al proponente que lleve a cabo la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO - REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA, ESTACIÓN ELEVADORA LAVAPATAS FASE II Y AL SUMINISTRO DE LA TUBERÍA Y ACCESORIOS SANITARIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO en la seccional de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. del municipio de La Dorada, con el fin de que la obra mitigue los riesgos por inundación como el ocurrido en el año 2010, que generó afectación en gran parte del municipio. A partir de la construcción de 668 metros de colector en diámetro que comprenden desde 42" - 51", este se localiza entre la carrera 2da con calle 18 hasta la entrega al box coulvert existente del caño lavapatas en la carrera 2da con calle 24, esto con el objeto de captar y conducir la totalidad de las aguas lluvias y residuales provenientes de la zona centro oriente del municipio.

La FASE II del proyecto son obras complementarias a la FASE I (REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EL MUNICIPIO DE LA DORADA, ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS) con el objeto de garantizar una obra 100% funcional.

La FASE I será ejecutada con recursos de la nación, la FASE II según el convenio 166 – 2016, acordado entre CORPOCALDAS, EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y la alcaldía del municipio de La Dorada, los recursos serán aportados por las partes.

La interventoría deberá ser contratada con una persona natural o jurídica independiente de la entidad contratante y del contratista de obra, por lo anterior se hace necesario que el desarrollo de dicho contrato sea supervisado y vigilado, tanto técnica como administrativamente desde su inicio hasta la liquidación del mismo. Estas labores las debe realizar una persona idónea, capacitada, con experiencia en este tipo de actividades y con una organización de empresa, que le garantice a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. un adecuado ejercicio de interventoría y por ende la buena y correcta ejecución de las obras antes citadas.

Por todo lo anterior, por las actividades a realizar y la inversión a ejecutar, estas obras necesitan que se contrate una interventoría externa.



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

## 1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

Certificado de inscripción VIGENTE en el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio de su jurisdicción, en el cual deberá acreditar experiencia CONSULTOR nacional, de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, en los códigos 72141119 Servicio de construcción de acueductos ó 81101500 Ingeniería Civil ó 72141120 Servicio de construcción de línea de alcantarillado ó 72141121 Servicio de construcción de tubería maestra de agua ó 83101500 Servicios Acueducto y Alcantarillado. Dicha inscripción deberá estar en firme antes de la fecha de adjudicación del presente contrato.

## 1.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

### 1.2.1. Experiencia general:

El proponente deberá anexar la fotocopia de la matrícula profesional en la cual se acredite una experiencia mayor a seis (6) años los cuales se contarán a partir de la fecha de expedición de la misma; o el documento que demuestre la fecha de expedición. FIRMAS CONSULTORAS, en caso de que el representante legal de la firma no cumpla con ser ingeniero civil o sanitario o constructor en ingeniería, la propuesta debe estar avalada por un ingeniero que cumpla con los requisitos exigidos. La vigencia de la matrícula profesional se establecerá a través de COPNIA, el cual debe tener vigencia menor a 6 meses para personas Jurídicas si el representante legal no cumple estas calidades, la propuesta deberá ser avalada por ingeniero civil o sanitario o constructor en ingeniería con las condiciones establecidas.

La vigencia de la matrícula profesional se establecerá a través del COPNIA, el cual debe tener una vigencia de 6 meses.

### 1.2.2. Experiencia específica:

- La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, en la interventoría de construcción o reposición de redes de alcantarillado o interventoría en la construcción de interceptores o colectores de alcantarillado por un valor mayor o igual al presupuesto oficial en máximo seis (6) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios públicas o privadas o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado. El valor consignado en los certificados no podrá ser 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.

Dicha experiencia se debe sustentar con certificaciones anexas expedida por el cliente, que contengan como mínimo los siguientes datos:

- Empresa o entidad contratante, dirección y teléfono
- Objeto del contrato
- Fecha de iniciación y terminación del contrato
- Constancia de recibo a satisfacción del trabajo y cumplimiento del contrato



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- Datos del funcionario que expide la certificación, dirección y teléfono.

Tratándose de entidades privadas adicionalmente se deberá anexar copia del contrato respectivo con constancia de pago del impuesto de timbre, cuando el contrato haya superado el monto fijado por la ley para tal fin y la licencia de construcción correspondiente. Cuando las normas vigentes lo exijan, la experiencia general solicitada, en caso de ser aportada mediante la participación en consorcio o unión temporal se considera el 100% indicado en el certificado.

### 1.2.3. Personal mínimo requerido para ejercer la interventoría

De acuerdo a la naturaleza de las obras a realizar, dentro del contrato de obra, se solicita que el contratista interventor lleve a cabo la interventoría con un personal profesional mínimo y experiencia profesional general y específica mínima así:

ITEM	CARGO	PERFIL PROFESIONAL	CANTIDAD	DEDICACIÓN (%/mes)
1	Director de interventoría	Ingeniero Civil	1	25%
2	Residente de interventoría,	Ingeniero Civil	1	100%
3	Especialista en Geotecnia y/o en Vías y Transporte	Ingeniero Civil	1	10%
4	Inspector de Obra	Técnico en Obras Civiles	1	100%
5	Topógrafo	Topógrafo	1	30%

#### 1.2.3.1. Director de interventoría (Ingeniero Civil).

El proponente debe presentar con su oferta la hoja de vida de un Director de Interventoría, un Ingeniero Civil, con una experiencia profesional mínima de seis (6) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica como director de Interventoría en construcción o reposición de sistemas de alcantarillado, no menor a cuatro (4) años. Debe certificarse el tiempo correspondiente a cada una de las interventorías efectuadas, que sumados correspondan al tiempo de experiencia señalados. La dedicación mínima de tiempo de este profesional en la obra será de un 25% al mes, dentro del cual deberá atender todas las labores correspondientes a la supervisión de los trabajos, sin embargo deberá estar disponible en el momento que la entidad o la obra lo requiera.

Con el fin de acreditar las calidades y experiencia del director de Interventoría, el proponente debe aportar fotocopias de los documentos que a continuación se indican:



- Matrícula profesional de ingeniero civil y certificación de vigencia de la misma.
- Diploma de grado.
- Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad o empresa contratante, en la que se indique que realizó labores de Director de Interventoría. Los certificados deben contener: Nombre del contratante, nombre del contratista, tipo de obra, fecha de inicio y fecha de terminación y cumplimiento del contrato.

#### 1.2.3.2. Residente de interventoría (Ingeniero Civil).

Igualmente el proponente debe presentar con su oferta la hoja de vida de un Residente de Interventoría, Ingeniero Civil, con una experiencia profesional mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica como director o residente de Interventoría en construcción o reposición de sistemas de alcantarillado no menor a tres (3) años. La dedicación mínima de tiempo de este profesional en la obra será de un 100% al mes, dentro del cual deberá atender todas las labores correspondientes a la supervisión de los trabajos.

Con el fin de acreditar las calidades y experiencia del residente de interventoría, el proponente debe aportar fotocopias de los documentos que a continuación se indican:

- Matrícula profesional de ingeniero civil y certificación de vigencia de la misma.
- Diploma de grado.
- Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad o empresa contratante en la que se indique que realizó labores de Residente de Interventoría. Los certificados deben contener: Nombre del contratante, nombre del contratista, tipo de obra, fecha de inicio y fecha de terminación y cumplimiento del contrato.

#### 1.2.3.3. Topógrafo

El proponente debe presentar con su oferta la hoja de vida de un Topógrafo, con una experiencia profesional mínima de tres (3) años contados a partir de la fecha de grado y experiencia específica en la localización y replanteo de sistemas de alcantarillado no inferiores a 600 metros de longitud. La dedicación mínima de tiempo de este profesional en la obra será de un 30% al mes, dentro del cual deberá atender todas las labores correspondientes a la supervisión de los trabajos.

Con el fin de acreditar las calidades y experiencia del Topógrafo, el proponente debe aportar fotocopias de los documentos que a continuación se indican:

- Matrícula profesional del Topógrafo y certificación de vigencia de la misma.
- Diploma de grado.
- Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad o empresa contratante en la que se indique que realizó labores de Topógrafo. Los certificados deben contener: Nombre del contratante, nombre del contratista, tipo de obra, fecha de inicio y fecha de terminación y cumplimiento del contrato.

#### 1.2.3.4. Especialista en Geotecnia y/o Vías y Transporte (Ingeniero Civil).

El proponente debe presentar con su oferta la hoja de vida de un Ingeniero Civil, con una experiencia profesional mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

matricula profesional y experiencia específica como Ingeniero Especialista en Geotecnia y/o Especialista en Vías y Transporte no menor a tres (3) años. La dedicación mínima de tiempo de este profesional en la obra será de un 10% al mes, dentro del cual deberá atender todas las labores correspondientes a la supervisión del componente estructural de la obra.

Con el fin de acreditar las calidades y experiencia del Ingeniero Especialista en Geotecnia y/o Especialista en Vías y Transporte, el proponente debe aportar fotocopias de los documentos que a continuación se indican:

- Matricula profesional de ingeniero civil y certificación de vigencia de la misma.
- Diploma de grado especialización en Geotecnia y/o Especialista en Vías y Transporte
- Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad o empresa contratante en la que se indique que realizó labores de Ingeniero Geotecnista y/o Especialista en Vías y Transporte. Los certificados deben contener: Nombre del contratante, nombre del contratista, tipo de obra, fecha de inicio y fecha de terminación y cumplimiento del contrato.

### 1.2.3.5. Inspector de Obra (Maestro o Técnico en Obras Civiles)

El proponente debe presentar con su oferta la hoja de vida de un Maestro o Técnico en Obras Civiles, con una experiencia profesional mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de grado y experiencia específica en la construcción y/o reposición de sistemas de acueducto y alcantarillado inferiores a 600 metros de longitud. La dedicación mínima de tiempo del Técnico en Obras Civiles será de un 100% al mes, dentro del cual deberá atender todas las labores correspondientes a la supervisión de los trabajos.

Con el fin de acreditar las calidades y experiencia del Maestro o Técnico en Obras Civiles, el proponente debe aportar fotocopias de los documentos que a continuación se indican:

- Diploma de grado de Maestro o Técnico en Obras Civiles.
- Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad o empresa contratante en la que se indique que realizó labores de Maestro o Técnico en Obras Civiles. Los certificados deben contener: Nombre del contratante, nombre del contratista, tipo de obra, fecha de inicio y fecha de terminación y cumplimiento del contrato.

### 1.2.4. Descripción de los servicios requeridos:

El objeto de la contratación de la presente interventoría corresponde a la necesidad de verificar que las obras se ejecuten de acuerdo con los planos, documentos y especificaciones, de acuerdo con los objetos y alcances propuestos en los Pliegos de Condiciones correspondiente a la citada licitación, objeto de la presente interventoría y en forma integral, con los enfoques, organigramas, recursos humanos y de apoyo, dentro del plazo contractual.

### 1.2.5. Cronograma de ejecución y resultados.

Para la ejecución del contrato de interventoría se deberá tener en cuenta el cronograma de obra presentado por el contratista para ejecutar las obras, corroborando los tiempos, equipos y el



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

personal con el cual se llevarán a cabo las diferentes actividades de control de obra, verificando periódicamente los resultados alcanzados por el contratista de obra en aspectos, tales como: calidad de materiales, preparación del terreno, procedimientos para la instalación de los diferentes materiales, ensayos, acabados de la obra, aprobaciones para la instalación de bienes y equipos contratados, etc.

### 1.2.6. Información para la ejecución del contrato de obra a intervenir.

En el contrato de obra se van a ejecutar diferentes actividades de construcción del nuevo colector de aguas combinadas, la cual consta de la demolición de la capa de rodadura existente, excavación de la zanja de 3 metros, entibado metálico profundidad mayor a 4 metros, instalación de la tubería de alcantarillado con sus respectivas conexiones, instalaciones de válvulas y accesorios, las conexiones domiciliarias se realizan por medio de una manija (tubería paralela superficial de menor diámetro), conexión de imbornales, supresión de tres descoles y la reconstrucción de la carpeta de rodadura.

### 1.2.7. Documentos de Carácter financiero

- Copia de los estados contables (Balance General, Estado de Resultados y las notas a los Estados Contables) con corte a diciembre 31 de 2015. firmados por Representante Legal, Contador público y Revisor Fiscal, en los casos exigidos por la Ley, registrados en el R.U.T., los cuales deberán anexarse a la propuesta.
- EMPOCALDAS S.A. E.S.P. se reserva la potestad de solicitar cualquier otro estado financiero o información necesaria para verificar la información contable.

#### 1.2.7.1. Análisis Financiero

El análisis financiero de las propuestas no dará derecho a la asignación de puntaje, pero será factor para determinar si son o no hábiles las propuestas. Los documentos de carácter financiero servirán de base para determinar los índices financieros de liquidez, capital de trabajo, índice de patrimonio líquido y de endeudamiento y capacidad operativa, los cuales deben ser cumplidos en su totalidad.

Se evaluará con base en la información financiera contenida en el Certificado de Inscripción y calificación y clasificación, en el Registro Único de Proponentes (RUP), con la información financiera a diciembre 31 del año 2015. El RUP deberá estar actualizado y en firme a la fecha de cierre del proceso o en su defecto a la fecha establecida en el cronograma para subsanación de documentos.

Todos los cálculos aritméticos que se realicen para la determinación de los índices se aproximarán por exceso o por defecto a la centésima del valor, así: cuando la milésima sea igual o superior a 5, se aproximará por exceso, y cuando sea inferior a 5 se aproximará por defecto.

#### 1.2.7.2. Análisis De Los Indicadores Financieros



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

### CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo estará determinado por el resultado obtenido de:

#### Activo Corriente – Pasivo Corriente

CRITERIOS	CONDICION
Capital de trabajo igual o superior a 1	HABILITA
Capital de trabajo menor a 1	INHABILITA

### ÍNDICE DE LIQUIDEZ

El índice de liquidez estará determinado por el resultado obtenido de:

#### Activo Corriente / Pasivo Corriente

CRITERIOS	CONDICION
Índice de Liquidez igual o superior a 1	HABILITA
Índice de Liquidez menor a 1	INHABILITA

### ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Estará determinado por la siguiente fórmula:

$$Id = \text{Pasivo total} / \text{Activo total} \times 100$$

CRITERIOS	CONDICION
Nivel de endeudamiento menor o igual a 60%	HABILITA
Nivel de endeudamiento superior a 60%	INHABILITA

### CAPACIDAD OPERATIVA

Estará determinado por la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad operativa} = \text{Capital de trabajo} / \text{presupuesto oficial}$$

CRITERIOS	CONDICION
Capital de operativa igual o mayor a 0.75	HABILITA
Capital de operativa menor a 0.75	INHABILITA

En el caso de Uniones Temporales y los Consorcios los indicadores se calcularán con base en la suma aritmética, según su participación porcentual, de las partidas de cada uno de los integrantes.



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

EN CASO QUE LA PROPUESTA NO CUMPLA CON ALGUNO DE LOS INDICADORES FINANCIEROS ANTERIORMENTE MENCIONADOS, ESTA SERÁ CONSIDERADA COMO NO HABILITADA Y NO PODRÁ CONTINUAR CON EL PROCESO DE SELECCIÓN.

En caso que el proponente presente situaciones de riesgo financiero su propuesta técnica y económica será descalificada.

### 1.2.8. Factores De Selección De Las Propuestas Técnicas.

De conformidad con el numeral 5 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se establecen los siguientes criterios de evaluación para adjudicar el presente concurso de méritos, para lo cual la entidad hace la siguiente asignación de puntos. Así:

FACTOR	PORCENTAJE	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia específica oferente	40%	400
Calidad de los profesionales	60%	600
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>1000</b>

#### 1- Experiencia específica oferente:

Los proponentes reciben hasta 400 puntos por la experiencia específica:

Contratos de consultoría especializada o interventoría en la construcción y/o reposición de redes de alcantarillado o interventoría en la construcción de interceptores y/o colectores de alcantarillado y/o reposición de sistemas de alcantarillado	PUNTOS
1 Contrato	100
2 Contratos	200
3 Contratos	300
4 Contratos o más	400

Nota: La experiencia requerida puede acreditarse en un solo contrato, donde se hayan realizado dichas actividades para más de un municipio, esta experiencia se valdrá como un (1) contrato y se le asignará calificación de 100 puntos.

Para acreditar dicha experiencia se deberán presentar las certificaciones de la entidad contratante y el acta de liquidación respectiva o el contrato y el acta de liquidación respectiva.

#### 2- Equipo mínimo del proponente

El proponente puede recibir hasta seiscientos (600) puntos por la experiencia específica del recurso humano dedicado al proyecto, distribuidos así:





F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

### a) Experiencia específica del Director de la Interventoría

Se calificará sobre un máximo de 300 puntos, los cuales se asignarán en cualquiera de las siguientes categorías:

Profesional que haya participado como Director en interventoría de mínimo 1 proyecto, cuyo objeto sea interventoría en la construcción y/o reposición de redes de alcantarillado o interventoría en la construcción de interceptores y/o colectores de alcantarillado y/o reposición de sistemas de alcantarillado.

Experiencia específica	Puntaje
1 Contrato	75
2 Contratos	150
3 Contratos	225
4 Contratos o más	300

### b) Experiencia específica del Residente de Obra

Se calificará sobre un máximo de 150 puntos, los cuales se asignarán en cualquiera de las siguientes categorías:

Profesional que haya participado como Residente de Obra en mínimo 1 proyecto, cuyo objeto sea interventoría en la construcción y/o reposición de redes de alcantarillado o interventoría en la construcción de interceptores y/o colectores de alcantarillado y/o reposición de sistemas de alcantarillado.

Experiencia específica	Puntaje
1 Contrato	25
2 Contratos	50
3 Contratos	100
4 Contratos o más	150

### c) Experiencia específica del Ingeniero especialista en Geotecnia y/o Especialista en Vías y Transporte. Se calificará sobre un máximo de 150 puntos, los cuales se asignarán en cualquiera de las siguientes categorías:

Profesional que haya participado como Ingeniero Geotecnista y/o Especialista en Vías y Transporte en mínimo 1 proyecto, cuyo objeto sea de características similares relacionadas al desarrollo de interventoría cuyo objeto sea igual, similar o contengan elementos de construcción y/o reposición de sistemas de acueducto y alcantarillado.

Experiencia específica	Puntaje
1 Contrato	25
2 Contratos	50
3 Contratos	100
4 Contratos o más	150

## 2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

### 2.1. OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO - REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA, ESTACIÓN ELEVADORA LAVAPATAS FASE II Y AL SUMINISTRO DE LA TUBERÍA Y ACCESORIOS SANITARIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO.

### 2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN:

Como el plazo para el contrato de obra se calculó en 10 meses, previa aprobación de las pólizas respectivas y la suscripción del acta de iniciación del contrato de interventoría.

2.3. SITIO DE ENTREGA: Municipio de La Dorada, Carrera 2da entre calles 16 y 24 (Caño lavapatas).

2.4. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega)

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

- Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionados en el numeral 1.2.
- 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.

2.6. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$ 163.350.603

2.7. RUBRO PRESUPUESTAL: 2301010306

2.8. CENTRO DE COSTOS: 12011



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

**OBJETO:**

Interventoría técnica, administrativa y financiera del contrato de obra, cuyo objeto es "Construcción de interceptor en la carrera 2 del barrio obrero dentro del marco del proyecto -Rehabilitación del sistema de alcantarillado del municipio de la dorada, caldas (estación elevadora lavapatás) fase 2 y al suministro de la tubería y accesorios sanitarios necesarios para el proyecto "

Plazo estimado de ejecución (meses)=

10,00

CARGO / OFICIO	Cantidad	Participacion (meses)	Dedicacion (% mes)	Vr. Salario Mensual (\$)	VALOR PARCIAL
<b>COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL</b>					
<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Director de interventoría - Ing Civil	1	10,00	25%	3.100.000,00	7.750.000,00
Residente de interventoría - Ing Civil	1	10,00	100%	2.000.000,00	20.000.000,00
Topógrafo	1	10,00	30%	1.600.000,00	4.800.000,00
Especialista en Geotecnia y/o en Vías y Transporte - Consultor	1	10,00	10%	3.100.000,00	3.100.000,00
<b>PERSONAL TECNICO</b>					
Inspector de Obra - Maestro o Tec Obras Civiles	1	10,00	100%	1.600.000,00	16.000.000,00
Cadeneros	2	10,00	30%	750.000,00	4.500.000,00
<b>PERSONAL AUXILIAR</b>					
Secretaria	1	10,00	50%	750.000,00	3.750.000,00
<b>SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL (1)</b>					<b>59.900.000,00</b>
FACTOR MULTIPLICADOR (2)					<b>2,12</b>
<b>(A) TOTAL COSTOS DE PERSONAL = (1)*(2)</b>					<b>126.748.400,00</b>

COSTOS DIRECTOS	UNIDAD	CANTIDAD	Valor Parcial (\$)	Tiempo Utilización (%)	VALOR TOTAL (\$)
Viajes y Viaticos	mes	10,00	\$ 300.000,00	100%	3.000.000,00
Equipos de topografía	mes	6,00	\$ 2.000.000,00	30%	3.600.000,00
Ensayos de Laboratorio e informes	mes	10,00	\$ 100.000,00	100%	1.000.000,00
Alquiler de oficina y servicios públicos	mes	10,00	\$ 500.000,00	100%	5.000.000,00
Gastos de Oficina (Papelería, fotocopias, etc)	mes	10,00	\$ 147.108,50	100%	1.471.085,00
<b>(B) TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>14.071.085,00</b>
<b>SUBTOTAL</b>					<b>140.819.485,00</b>
IVA 16%					<b>22.531.118,00</b>



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

COSTO TOTAL = (A)+(B)+(C)

\$163.350.603,00

2.9. CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 1315130

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	x	Compra Venta	Orden de compra
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	Invitación	Invitación Pública	x	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

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	



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Depósito de dinero en garantía	

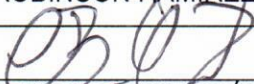
#### 4. INTERVENTOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO.

Se sugiere que la interventoría sea ejercida por el Ingeniero de Zona Oriente.

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.

Solicitado por:

Nombre	ROBINSON RAMIREZ HERNANDEZ
Firma	
Cargo	DEPTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS

  
FIRMA JEFE DEL AREA

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 texto reconocible, dependiendo del tipo documentación, a la sección de suministros o el área jurídica.