



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTION CONTRATACIÓN

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: Manizales, 29 de marzo del 2016

Código		Consecutivo	
--------	--	-------------	--

Dependencia o Seccional: Empocaldas Principal

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:

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A. E.S.P." es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

El capital de la Empresa es 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A. E.S.P. está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y

Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicios de aseo.

Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la necesidad, se hace necesario argumentar que la **LEY 142 de 1994** decreta en su capítulo I, lo siguiente: **Principios Generales: Artículo 1o. Ámbito de aplicación de la ley.** Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley.

Consecuente con lo anterior, se obliga a EMPOCALDAS S.A. ESP como entidad Prestadora de Servicios públicos Domiciliarios a: **Artículo 2o. Intervención del Estado en los servicios públicos.** El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, para los siguientes fines: 2.1. Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios, 2.2. Ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios, 2.3. Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico, 2.4. Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan, 2.5. Prestación eficiente, y, el **Artículo 9o. Derecho de los usuarios.** Los usuarios de los servicios públicos tienen derecho, además de los consagrados en el Estatuto Nacional del Usuario y demás normas que consagren derechos a su favor, siempre que no contradigan esta ley, a: 9.1. Obtener de las empresas la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados, dentro de plazos y términos que para los efectos fije la comisión reguladora, con atención a la capacidad técnica y financiera de las empresas o las categorías de los municipios establecida por la ley.

Este panorama, obliga a transversalizar la sustentación con los Lineamientos del Plan Departamental de Desarrollo 2016 – 2019. Caldas Territorio de Oportunidades, cuyo objetivo en lo pertinente a nuestro sector es: "El acceso a agua potable y saneamiento básico son factores determinantes para mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas, impactar en la situación de pobreza y salud de la población, así como contribuye a incrementar los índices de competitividad y crecimiento del país. Sin embargo, se presentan deficientes indicadores de prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en algunas zonas, a nivel de cobertura, calidad y continuidad, que



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTION CONTRATACIÓN

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

requieren acciones concretas encaminadas a asegurar la adecuada planificación de las inversiones sectoriales y esquemas de prestación de los servicios que aseguren la sostenibilidad económica y ambiental de las inversiones.”

Así, y en función de las Metas del Plan de Desarrollo:

1. META DE RESULTADO: Personas con acceso a agua potable.

METAS DE PRODUCTOS: a) Nuevas redes de acueducto (ml) (Urbano y Rural) b) Plantas de potabilización de agua construidas den la zona rural

2. METAS DE RESULTADO: Personas con acceso a una solución de alcantarillado.

METAS DE PRODUCTO: a) Nuevas redes de alcantarillado (Urbano y Rural)

3. META DE RESULTADO: Aguas residuales tratadas

METAS DE PRODUCTO: a) Plantas de tratamiento de aguas residuales construidas (Urbano y Rural) b) Caudal tratado de Aguas residuales en nuevos sistemas (l/s)

4. META DE RESULTADO: Porcentaje de municipios que tratan adecuadamente los residuos sólidos

METAS DE PRODUCTO: a) Municipios que pasan a disponer en un nuevo sitio de disposición final b) Municipios que disponen en un sitio disposición final existente c) Porcentaje de Residuos Sólidos Municipales Aprovechados.

Se hace necesario e imprescindible por parte de EMPOCALDAS S.A. ESP para poder cumplir con las actividades de facturación de los Servicios prestados por concepto acueducto y alcantarillado de sus sistemas operacionales de distribución y vertimiento contratar la actualización, el soporte y mantenimiento del “Sistema de información SOLIN”, Aplicativo que fue adquirido e implantado en EMPOCALDAS S.A. ESP, y a la fecha se encuentra operando y en producción en cada una de las 24 seccionales de la Entidad mediante la invitación pública 0012 de 2015. A continuación se relacionan parte de las sustentaciones que validan la continuidad del proceso:

- *“EMPOCALDAS presta el servicio de acueducto y alcantarillado en 24 seccionales del departamento de caldas, adicionalmente realiza facturación conjunta del servicio de aseo en las mismas seccionales, adicionalmente debe cobrar otra serie de conceptos complementarios a la prestación del servicio. En internet se encuentra fácilmente documentación sobre múltiples procesos similares al que nos ocupa en EMPOCALDAS, la mayoría de ellos para una Empresa de una única ciudad, en EMPOCALDAS se administran veinticuatro (24) lo que hace bastante más complejo el proceso.*
- *El proyecto incluyó la migración de la información histórica del área Comercial de EMPOCALDAS por lo cual se dispone en línea de la información comercial de los últimos doce años.*
- *El SOLIN ha personalizado múltiples utilidades a las necesidades puntuales de EMPOCALDAS, lo cual ha favorecido el mejoramiento de las operaciones comerciales de la Empresa y ha redundado en una mayor eficiencia.*
- *El proveedor del Sistema Comercial tiene disponible una versión del sistema comercial para ESP SOLIN catalogada como un producto de alta tecnología orientado al negocio, desarrollados por servicios, construido para su explotación en la nube.*



ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- *El producto de software SOLIN – Solución Integral, que es una familia de herramientas de la que hace parte el sistema Comercial que opera en EMPOCALDAS, tiene una Certificación de COLCIENCIAS, al amparo del artículo 18 de la ley 788 de 2002. Como un “producto de software colombiano con alto contenido de Investigación tecnológica”.*
- *Es conveniente puntualizar que a la fecha el sistema SOLIN Comercial está en plena producción desde mediados del mes de julio de 2015 y a la fecha se han visto mejoras sustanciales en los diversos procesos comerciales de la Empresa que han redundado en mejoras en los tiempos de ejecución de los procesos de facturación, mejoras sustanciales en los tiempos de facturación, mayor seguridad y confiabilidad en los datos, mejoras en los tiempos de presentación de informes a todo nivel, menor esfuerzo en los funcionarios que realizan los procesos, por lo que las jornadas de trabajo en horas no laborales se han reducido en porcentajes altos.*

Adicional a la anterior justificación se anexan a este estudio los conceptos, escritos, emitidos por los Jefes de las Areas de facturación y Sistemas de Empocaldas S.A. ESP justificando la conveniencia, necesidad y pertinencia de realizar el contrato referente a la Actualización, soporte y mantenimiento del software SOLIN.

Así, requerimos de tres procesos fundamentales como son:

Actualización de aplicaciones.

Soporte.

Mantenimiento de aplicativo

Derivado de lo anterior, las obligaciones del futuro contrato serían:

Actualización del sistema, Mantenimiento del mismo (requerimientos generados por EMPOCALDAS), y Soporte de segundo nivel, que contemple Capacitación y Asesoría o Acompañamiento, en lo requerido por la Empresa, dentro de los términos y condiciones de la oferta.

Para efectos de la interpretación de la presente necesidad, definimos los términos principales involucrados en ella:

**Actualización:** Significa reemplazar el programa, componente o subsistema actual por uno que corresponda a una versión liberada más recientemente y que incluya alguna o varias funcionalidades y procesos adicionales y/o alguna o varias mejoras sobre funcionalidades ya existentes, como el interface entre facturación y contabilidad, la captura de información desde el aplicativo de lecturas, crítica y de las novedades y ajustes, la facilidad para realizar interface en tiempo real con la Entidad recaudadora, arrojar datos actualizados sobre saldos a favor y abonos a facturación, reporte de suspensiones, Modulo de PQRS, y actualización permanente de la normatividad en lo atinente a las ESP.

 <p>F-GC-01 Versión: 6 Junio 2015</p>	<p>EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTION CONTRATACIÓN</p> <p>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</p>
---	--

**Soporte:** Se refiere a la instrucción y capacitación a las personas usuarias del aplicativo, y si es del caso, desplazamiento a las diferentes Seccional de EMPOCALDAS S.A. ESP a brindar capacitaciones, Insitu, dando la explicación o asesoría sobre algún o algunos aspectos del sistema requeridos por parte de los funcionarios del área Administrativa o de sistemas de la Empresa. Dicho Soporte puede ser de carácter técnico sobre las aplicaciones, base de datos, informes y en general cualquier componente del sistema incluyendo los procesos que se ejecutan en él. Para el Soporte debe ofrecerse un “paquete” de horas de dedicación.

**Mantenimiento:** Se refiere a la labor que se requiere desarrollar para el ajuste de alguna(s) funcionalidad(es) del sistema (reportes tributarios (IVA), formularios, consulta, cargue de los archivos de lectura, critica, ajustes y novedades, etc). El mantenimiento no implica el desarrollo de funcionalidades, herramientas o módulos adicionales; es decir se excluyen cambios que impliquen reformas estructurales del sistema. Para mantenimiento y el soporte, descrito anteriormente, debe ofertarse un “paquete” de horas de dedicación.

5

### 1.1. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

Nombre o descripción	Código de inventario	Cant	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
Soporte, Mantenimiento y Actualización Sistema SOLIN		1	AÑO	\$ 128.700.000	128.700.000

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

### 2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

#### 2.1. OBJETO:

Soporte, Mantenimiento y Actualización Sistema SOLIN

#### 2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2016

#### 2.3. 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):

MANIZALES SEDE CENTRAL



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- 2.4. **CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA:** Según lo Acordado en el Contrato. (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.

VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$ 110.948.276

2.6.

2.7. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: 128.700.000

2.8. RUBRO PRESUPUESTAL: 23010201

2.9. CENTRO DE COSTOS:

2.10. CODIGO DEL PROCEDIMIENTO:

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

2.11. CLASE DE CONTRATO							
Suministros	Obra	Prestación de Servicio	X	Interventoría	Compra Venta	Orden de compra	
Convenio Inter-Administrativo	Contrato Inter-Administrativo	Otro		Cual:			





F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTION CONTRATACIÓN

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

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.

### 2.12. TIPO DE CONTRATACIÓN

Directa	<input checked="" type="checkbox"/>	Invitación	<input type="checkbox"/>	Invitación Pública	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
---------	-------------------------------------	------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	-------	--------------------------

Corresponde a una orden judicial?	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
-----------------------------------	--------------------------	----	--------------------------	----	--------------------------

Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.

Tipo de Acción

Acción de Tutela	<input type="checkbox"/>	Acción Popular	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	Cual:	<input type="text"/>
------------------	--------------------------	----------------	--------------------------	------	--------------------------	-------	----------------------

Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:

<b>3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA</b>	
<b>3.1. Amparo</b>	
Anticipo	<input type="checkbox"/>
Cumplimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	<input type="checkbox"/>
Estabilidad y calidad de la obra	<input type="checkbox"/>
Responsabilidad civil extracontractual	<input type="checkbox"/>
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	<input type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>
<b>3.2. Tipo de Garantías</b>	
Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	<input checked="" type="checkbox"/>
Fiducia Mercantil	<input type="checkbox"/>
Garantía Bancaria	<input type="checkbox"/>
Endoso en garantía de títulos valores	<input type="checkbox"/>
Deposito de dinero en garantía	<input type="checkbox"/>

### INTERVENTOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

La interventoría ADMINISTRATIVA del presente contrato estará a cargo de la JEFATURA DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL. La interventoría TECNICA se hará de la siguiente manera: Para el Módulo Comercial: Jefe Sección Facturación, el Jefe Sección Cartera , Jefe de PQR y Jefe Sección Sistemas.

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.



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P  
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO.

Solicitado por:

Nombre	GERMÁN LÓPEZ JIMÉNEZ
Firma	<i>GERMAN LOPEZ</i>
Cargo	JEFE DEPARTAMENTO COMERCIAL

  
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.