



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P  
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: Manizales, agosto 26 del 2015

Código	OM	Consecutivo	0115
--------	----	-------------	------

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. DEFINICION DE LA NECESIDAD

En las plantas de tratamiento: AGUADAS, LA DORADA (Planta el Llano), CHINCHINA (Planta Campoalegre), FILADELFIA y MARQUETALIA Los cloradores (equipos necesarios para la dosificación del cloro) llevan más de 10 años en funcionamiento y en el momento presentan continuas fallas por el avanzado deterioro en varios de sus componentes los cuales dificultan su operación para mantener y controlar la dosificación del cloro, desinfectante necesario en el proceso de la potabilización y cuyo residual en el agua es vigilado por LA RESOLUCION 2115 junio del 2007(criterios y normas de calidad del agua para consumo humano).

1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

Los rotámetros requeridos son marca REGAL ( repuestos) para remplazar los que están instalados y que por tiempo de uso y la acción del cloro, se borró su numeración o escala de lectura.

Los equipos que se necesitan son:

CLORADOR	ROTAMETRO
PLANTA DE TRATAMIENTO	Capacidad lbs/dia
AGUADAS	25
LA DORADA (Planta el Llano)	100
CHINCHINA (Planta Campoalegre)	100
FILADELFIA	4
MARQUETALIA	10

OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO: Suministrar el pedido solo con especificaciones requeridas y condiciones.

**CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE UN CLORADOR**  
Cloro Gaseoso

EL CLORADOR: Equipo de alta importancia en una planta de tratamiento, más relevante que cualquier otro equipo de laboratorio, con él; se asegura y mantiene el proceso de la desinfección.- Su OPERACIÓN ES DE ALTO RIESGO (dosificación cloro gaseoso) llegándose a tener accidentes serios que pueden llegar a ocasionar graves pérdidas económicas para la empresa e incluso HASTA COMPROMETER LA VIDA del



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

personal que lo opera cuando no se adquiere un EQUIPO QUE GARANTICE y demuestre que todos sus componentes son resistentes a la acción del cloro.

Debe ser un equipo plenamente conocido por todo el personal de las plantas de tratamiento (Asistente de Plantas, Operadores y Auxiliares de planta) pues éstos deben estar entrenados, poseer habilidades y destrezas para efectuar acciones correctivas o de mantenimiento a cualquier hora del día o de la noche sin interrumpir la operación de la planta y por ende la continuidad del servicio.

Debe tener un diseño de alta seguridad en sus piezas especialmente en sus carcasas de tal manera que esté en condiciones de soportar o resistir un leve y eventual paso de cloro líquido; procedimiento que no puede ocurrir pero que no es descartable su ocurrencia debido a la manipulación fuerte a la que se ven sometidos los contenedores o recipientes con cloro (tambores y cilindros) en las áreas o casetas de cloración en el momento de su descargue o puesta en operación para su desgasificado.- LA EMPRESA NO POSEE MONTAJES (malacates, puente grúa, polipastos, conexiones o desgasificadores en línea) EQUIPOS MECANICOS QUE FACILITAN O APOYEN AL PERSONAL DE LAS PLANTAS A EFECTUAR DE MANERA TECNICA Y SEGURA LA EJECUCION DE ESTA LABOR CONSIDERADA DE ALTO RIESGO.

El conjunto adaptador (válvula y clorador) de entrada debe ser especialmente resistente a la acción del cloro.

La válvula de cheque del eyector debe poderse instalar en cualquier posición, la presión de flujo en el eyector debe ser entre 30 0 40 psi, pero debe también trabajar a baja presión 10psi.

El clorador debe venir acompañado del eyector y las mangueras de conexión y con el stock mínimo de repuestos, como: empaques del clorador y eyector.

El mantenimiento del clorador se debe efectuar con herramientas sencillas que normalmente se manejan en las plantas (desatornilladores de pala, alicate, llaves boca fija) sin necesidad de recurrir a herramientas especiales.

Para garantizar un mantenimiento económico debe tenerse en cuenta el diseño moderno y funcional del equipo, con el menor número de partes o piezas (UN SOLO DIAFRAGMA) lo cual permite asegurar menos averías y menos accesorios o repuestos.

El conjunto clorador-eyector debe tener un diseño funcional que permita soportar diferentes presiones en la línea hidráulica y/o trabajar a presiones bajas menos de 10 psi cuando se tiene que operar con los sistema alternos o de contingencias.

LOS ROTAMETROS deben ser legibles, la escala numérica grabada debe ser resistente a la acción del cloro.

LOS EYECTORES No deben tener ningún accesorio o piezas METALICAS.

El proponente debe presentar certificado del fabricante donde lo autoriza a distribuir los equipos en Colombia.

El catálogo debe estar escrito en ESPAÑOL

Los cloradores deberán acompañarse con una garantía de 2 años y los costos por devolución en caso de fallas durante el periodo de la garantía, serán asumidos en tu totalidad por el proveedor.

### 1.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

Nombre o descripción	Código de inventario	Cant	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
CLORADORES COMPLETOS INCLUYENDO EL EYECTOR		5	C/U	\$4.628.400	\$23.142.000
ROTAMETROS DE 50 lbs CLORADOR REGAL	4844	3	C/U	696.0000	\$2.088.000
ROTAMETRO DE 100 lbs CLORADORES REGAL	4844	1	C/U	765.600	765.600



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

EL PRECIO INCLUYE IVA 16%,  
TRANSPORTE CARGUE Y DESCARGUE EN  
CADA UNO DE LOS MUNICIPIOS

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

OBJETO: suministro de rotámetros marca REGAL y equipos de cloración para reposición en las seccionales de :1 Aguadas, (1) la Dorada, (1) Chinchinà, (1) Filadelfia (1) Marquetalia

2.1. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: 20 DIAS HABILIS

2.2. 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)

Cada una de las seccionales y los rotámetros serán entregados así : La Dorada el de 100 lbs/día, En Supia de 50 lbs/día, los Cuervos Chinchinà 50 lbs/día, Viterbo 50 lbs/día.

SECCIONAL	NOMBRE ADMINISTRADOR	DIRECCION OFICINA	TELEFONO
AGUADAS	JOSE ISAAC ATUESTA PEREZ	Calle 8 N° 5-02	8514653
CHINCHINA	OSCAR SALAZAR GARCIA	CARRERA 8 N° 13A-17	8506571
FILADELFIA	MARIO ALBERTO PINEDA PINEDA	CALLE 6 CRA 5 -03 ESQUINA	8580556
LA DORADA	CARLOS ARENAS ORTIZ	CARRERA 3 N° 11-27	8572638
MARQUETALIA	ADRIANA CAROLINA GOMEZ	CALLE 4 N° 2A-05	8567128
SUPIA	JHONSON DE JESUS RENDON	CARRERA 6 N° 32-12	8560155
VITERBO	ANGEE MARCELA ACOSTA OSSA	CARRERA 8 N° 7-42	8690052

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

Debe venir en empaque que brinde seguridad puesto que son equipos delicados

2.4. 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.



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

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

### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- 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.

- 2.5. VALOR ESTIMADO SIN IVA:\$22.410.000  
2.6. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO:\$25.995.600  
2.7. RUBRO PRESUPUESTAL:230201  
2.8. CENTRO DE COSTOS:  
2.9. CODIGO DEL PROCEDIMIENTO:

CENTRO COSTOS	CLORADORES	\$ 23.142.000	ROTAMETROS	PROCEDIMIENTO
13011	AGUADAS	\$ 4.628.400		1305120
12012 \$4.628.400 12011 \$765.600	DORADA	\$ 4.628.400	765.600,00	1305120
12021 \$4.628.400 12022 \$696.000	CHINCHINA	\$ 4.628.400	696.000,00	1305120
14042	FILADELFIA	\$ 4.628.400		1305120
14071	MARQUETALIA	\$ 4.628.400		1305120
13061	SUPIA		696.000,00	1305120
13071	VITERBO		696.000,00	1305120
		\$ 23.142.000	2.853.600,00	



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P  
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

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	<input checked="" type="checkbox"/>	Obra	<input type="checkbox"/>	Prestación de Servicio	<input type="checkbox"/>	Interventoría	<input type="checkbox"/>
Convenio Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Contrato Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	Cual:	<input type="checkbox"/>
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 type="checkbox"/>	Invitación	<input type="checkbox"/>	Invitación Pública	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros

Corresponde a una orden judicial?		SI	NO
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="checkbox"/>
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:		<input type="checkbox"/>	

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
3.1. Amparo	
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 checked="" type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>
3.2. Tipo de Garantías	
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"/>



F-GC-01  
Versión: 6  
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P  
GESTION CONTRATACIÓN

### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

#### 4. INTERVENTOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

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	HERNANDO HENAO RIOS
Firma	
Cargo	ASISTENTE DE PLANTAS

  
\_\_\_\_\_  
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 de documentación, a la sección de suministros o el área jurídica.

Rdo  
contratacion  
26-8-2015  
0173  
5 Dias Pub

119  
Rdo  
56  
18-08-2015  
3 Dias Pub  
11-9-2015  
0161  
3 Dias Pub

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P  
NIT. 890.803.239-9

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL  
NUMERO 00416

**EXPEDICION DEL CDP:** 2015/06/01  
**SECCIONAL** MANIZALES OPERACION Y MANTENIMIENTO  
**OBJETO:** ADQ. ROTAMETROS Y EQUIPOS DE CLORACION AGUADAS, DORADA, CHINCHIN  
A, FILADELFIA Y MARQ.

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

**CERTIFICA**

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2015, existe saldo disponible y no comprometido en el ( o los ) siguientes rubro(s) de apropiacion:

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
230201	Adquisicion y Mantenimiento Maquinaria y Equipos	25,995,600
<b>TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>		<b>25,995,600</b>

*Diego Ivan Lopez Largo*  
**DIEGO IVAN LOPEZ LARGO**  
Jefe Seccion Presupuesto