



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

## GESTIÓN CONTRATACIÓN

### ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

2021-02-11

Objeto de la  
contratación

Suministro 10 toneladas de cal y 22 tambores x 45 Kg de hipoclorito de calcio para las plantas de tratamiento de Empocaldas S.A. E.S.P.

#### VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento  
previo

Se anexa certificado de Suministros

#### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La Cal hidratada es un insumo químico que se requiere en las seccionales de Risaralda, Marmato, San José y Aguadas para aumentar la alcalinidad del agua y favorecer el proceso de potabilización. La alcalinidad es uno de los parámetros más importantes en el tratamiento del agua, pues influye directamente en la coagulación, de tal forma que aguas con bajas alcalinidades necesitan una adición de sustancias que aporten al equilibrio iónico para las reacciones que se dan con las sales de aluminio.

En la planta de aguas residuales de Victoria es necesario adicionar Cal para corregir el pH d en donde la variable se debe estabilizar en el rango 6.5 y 8.5 en el zanjón de oxidación.

De otro lado, en las plantas de Empocaldas se usa el cloro gaseoso para la desinfección del agua y el cloro granular como plan alterno para usar en situaciones eventuales que inhabiliten el sistema de cloración habitual.

Conveniencia

Los insumos químicos como la cal y el cloro granular aportan a la calidad del agua que se suministra a los usuarios

Oportunidad

La disponibilidad de la Cal y el cloro granular es oportuna pues actualmente no hay o la cantidad es insuficiente para atender las necesidades del tratamiento de potabilización.

### REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos  
Técnicos del  
bien y/o  
servicio

1- Cal hidratada tipo N (hidróxido de Calcio Ca(OH)2) que cumpla la norma AWWA (B202-93) y la NTC 1398.

Granulometría  
Máximo residuo retenido en malla 30 0.50%  
Máximo residuo retenido en malla 200 15.0%

Composición

- CaO total Min. 70.0%
- Ca(OH)2 aprovechable Entre 90.0 – 96.0% ( Pureza )
- MgO total Max. 1.0%
- Hidróxidos totales Min. 92.0%
- Residuos Insolubles Max. 1.75%
- Humedad Max. 0.5%
- Pérdidas por calcinación. Max. 27.0%
- Dióxido de Carbono Max. 2.5%

Empaque: Bolsas de papel kraft con sistema de auto cierre de 25 kg cada uno.

La propuesta económica debe incluir el certificado de calidad del producto

2- Hipoclorito de calcio granulado Ca(OCl)2-2H2O (Cloro granulado)

Propiedades del producto:  
Cloro Disponible 65% min.  
Granulometría 14-50  
Apariencia Polvo –Gránulos blancos  
Humedad 4.0 a 10 %  
Sales <35%  
Empaque: Canecas por 45 kg

La propuesta económica debe incluir el certificado de calidad del producto

Codificación  
estándar de  
producto y  
servicios de la  
Naciones  
Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
47101600	Consumibles para el tratamiento del agua
11100000	Minerales, minerales metálicos y metales
12350000	Compuestos y mezclas

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	2110	Cal hidratada tipo N	tonelada	10
2	2133	Hipoclorito de calcio 65% mín	tambor x 45 Kg	22

### EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones  
de idoneidad y  
experiencia  
que llevan a  
contratar a la  
persona  
natural o  
jurídica

N.A.

### SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
PROFINAS S.A.S.	Elsy Clarena Segovia	armenia@profinas.info	3103822042	33.986.400
ISIS S.A.S.	JHON JAIRO VALENCIA	industriaisi06@gmail.com	3138012403	12.614.000
<b>Presupuesto Oficial</b>				<b>23.300.200</b>

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
PROFINAS S.A.S.	Elsy Clarena Segovia	armenia@profinas.info	3103822042	20.734.560
ISIS S.A.S.	JHON JAIRO VALENCIA	industriaisi06@gmail.com	3138012403	13.220.900
<b>Presupuesto Oficial</b>				16.977.730

Adjuntar soportes del precio del mercado

Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

#### PRESUPUESTO

Vigencia actual (2021)	Vigencia futura (2022)	Total vigencias
40.277.930		40.277.930

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230201019803	SUSTANCIAS QUIMICAS Y REACTIVOS	40.277.930
	<b>TOTAL CDP</b>	<b>40.277.930</b>

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

#### OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación	APLICA
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	<b>Aplica</b>
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..	<b>Aplica</b>
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	<b>Aplica</b>
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	<b>Aplica</b>
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	<b>Aplica</b>
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor ). Como presentar los informes que se exija.	<b>Aplica</b>
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.	<b>Aplica</b>
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	<b>Aplica</b>
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.	<b>Aplica</b>
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	<b>Aplica</b>
Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV	<b>No aplica</b>

Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:						<b>No aplica</b>
Número de identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	<b>No aplica</b>
						<b>No aplica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la columna “<b>Número de certificado</b>”, se debe indicar el número de certificación de la tubería.</li> <li>- En la columna “<b>Organismo de certificación del producto</b>”, se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería.</li> <li>- En la columna “<b>Número del lote</b>”, Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</li> <li>- En la columna “<b>Fabricante de la tubería</b>”, se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</li> <li>- En la columna “<b>NIT-DV</b>”, se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</li> </ul>						<b>No aplica</b>
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.						<b>Aplica</b>
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.						<b>Aplica</b>
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						<b>No aplica</b>
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.						<b>No aplica</b>
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.						<b>Aplica</b>

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Suministrar 2 tanques de almacenamiento de policloruro de aluminio según las especificaciones técnicas, junto con los soportes de calidad exigidos
Entregar los tanques descargados en su respectiva seccional: 1 tanque 10 toneladas en Planta de Aguadas y 1 tanque de 30 toneladas en planta Campoalegre municipio de Chinchiná, con o sin isaje según la necesidad de Empocaldas SA ESP al momento de la entrega
Acompañamiento durante la prueba hidrostática y apoyo con herramientas y equipos necesarios para la instalación.

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	<b>APLICA</b>
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	<b>Aplica</b>
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	<b>Aplica</b>

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución

Planta Los Cuervos de Chinchiná. Barrio 13 de noviembre parte alta Chinchiná, Caldas. Tel.8867080 extensión 358

Plazo de ejecución

1 mes contado a partir de la fecha de legalización de la orden de compra

### FORMA DE PAGO

Forma de Pago

Un solo pago una vez entregados los insumos previa certificación del supervisor de la orden de compra

Condiciones para Pago

El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas

1. Presentación de la factura
2. Informe de recibo de almacén.
3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.
4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.
5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.

Estampilla a descontar	APLICA
Estampilla Pro Universidad (1%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	No aplica

### ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

Riesgo
Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..
Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.
La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

### SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ	JEFE SECCION TECNICA Y OPERATIVA
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ	JEFE SECCION TECNICA Y OPERATIVA

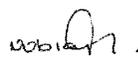
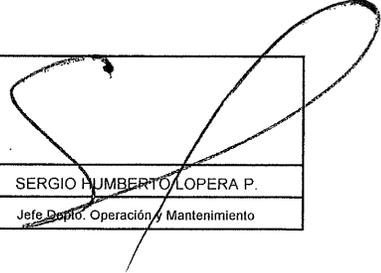
**GARANTÍAS**

Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	<b>Aplica</b>
Cumplimiento	<b>Aplica</b>
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	<b>No aplica</b>
Estabilidad y calidad de la obra	<b>No aplica</b>
Responsabilidad civil extracontractual	<b>Aplica</b>
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	<b>Aplica</b>
Calidad	<b>No aplica</b>

**TIPO DE CONTRATO**

Tipo de contrato	
Suministros	<b>Aplica</b>
Arrendamiento	<b>No aplica</b>
Obra	<b>No aplica</b>
Consultoría	<b>No aplica</b>
Prestación de Servicio	<b>No aplica</b>
Interventoría	<b>No aplica</b>
Compra Venta	<b>No aplica</b>
Orden de compra o Servicio	<b>No aplica</b>
Convenio Inter-Administrativo	<b>No aplica</b>
Contrato Inter-Administrativo	<b>No aplica</b>
Otro	<b>No aplica</b>

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

Firma		Firma	
Nombre	NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ	Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA P.
Cargo	Jefe Sección Técnica y Operativa	Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

**Revisión Jurídica:**

Firma	
Nombre	ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
Cargo	SECRETARIO GENERAL