



F-GC-01
 Versión: 12
 14 Marzo de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

25/03/2020

Objeto de la contratación

Suministro de 37 toneladas de cloro para las plantas de tratamiento de EMPOCALDAS S.A E.S.P

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

El certificado de la Sección de Suministros indica que en el inventario de Empecaldas existen 7520 kg de cloro, no obstante es necesario garantizar el suministro hasta diciembre del presente año, en espera que el mercado mundial se estabilice.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. en desarrollo de su objeto social presta los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en los municipios socios.

Para la prestación del servicio de acueducto es necesario realizar el proceso de potabilización que requiere el uso de diferentes productos químicos y de esta forma garantizar el suministro de un agua potable y segura para la población.

Para la remoción de microorganismos como Coliformes totales y E. coli, se usa el cloro por ser un desinfectante eficiente en el proceso de potabilización, de tal forma que se da cumplimiento a la Resolución 2115/2007 en cuanto a la remoción de estos microorganismos y también por el efecto residual que deja en el agua potable.

El consumo de cloro en los últimos 5 años indica un promedio anual de 49 toneladas según se muestra en la gráfica No. 1

El consumo de cloro es dependiente de varios factores entre los cuales prevalecen la calidad y volumen del agua a tratar, las condiciones climáticas y los objetivos de calidad del agua establecidos en la Resolución 2115 de 2007.



Conveniencia

Es conveniente realizar la compra de cloro pues se requiere para el tratamiento de agua potable y cumplir con las características microbiológicas exigidas.

El cloro cumple la función desinfectante del agua eliminando los microorganismos que pueden afectar la salud, según lo definido por la Resolución 2115/2007 que establece la eliminación de bacterias como la E.Coli y coliformes totales.

El cloro gaseoso se constituye en un desinfectante efectivo, usado ampliamente en los sistemas de acueducto de Latinoamérica.

Oportunidad

Es oportuna la contratación de cloro, pues se ha realizado una compra parcial de 12 toneladas mientras se adelantaba todo el proceso de contratación con vigencias futuras para el periodo 2020-2023. Dadas las condiciones actuales del país y del mundo entero, relacionadas con la emergencia por Covid 19, es oportuno contratar el suministro de 37 toneladas de cloro, al menos para cubrir la cantidad indicada para el presente año.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o
servicio

1.
El proponente deberá adjuntar en la propuesta:
* Ficha Técnica con la procedencia de fabricación, especificaciones del producto (características técnicas, propiedad) conforme con las especificaciones químicas, físicas o de seguridad establecidas en la norma NTC 925 (Productos químicos para uso industrial: Cloro Líquido).tercera actualización.
* Hoja de Seguridad donde se describe las secciones señaladas en la NTC 4435 de 1998, relacionadas con los riesgos, manipulación, uso y almacenamiento del producto.
* Demostrar certificación de calidad que garantice el cumplimiento de los requisitos del producto ó el sello de conformidad con norma emitido por un organismo de certificación reconocido por la Superintendencia de Industria y Comercio.

2. PROPIEDADES

Temperatura de ebullición:	-35 °C
Temperatura de solidificación:	-100.98 °C
Densidad de líquido 16 °C	1.421 g/cc
Densidad de gas 1,1 °C	3.20 kg/cc
Peso molecular:	70.90
Solubilidad en agua: a 21 °C	0.7%

Aspectos
Técnicos del
bien y/o
servicio

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formula:	Cl ₂
Porcentaje disponible mínimo (Pureza):	99.5%
Humedad máxima:	0.015% en masa
Impurezas:	El cloro líquido suministrado bajo norma NTC-925, no debe contener sustancias minerales ni orgánicas solubles en cantidades capaces de producir efectos dañinos para la salud de las personas que consumen el agua que ha sido desinfectada con cloro líquido.
Residuos no volátiles:	0.015% en masa máximo
<u>Trihalometanos:</u>	0.30% en masa
Plomo expresado en mg Pb/kg	Máximo 10
Mercurio expresado en mg Hg/kg	Máximo 1
Arsénico expresado en mg As/kg	Máximo 3

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones
Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
12141901	Cloro
12142102	gases compuestos clorados



F-GC-01
Versión: 12
14 Marzo de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
	2131	cloro gaseoso	Toneladas	37

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, experiencia mínima específica en el suministro de mínimo 37 toneladas de cloro en los últimos dos (2) años, en máximo tres contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Quimpac de Colombia S.A.	Gabriel Jaramillo	gjaramillo@quimpac.com.co	321 7015372	3.463
Precio del mercado				3.463

NOTA: El valor de la cotización corresponde al valor por kilogramo adjudicado en el proceso No 010 de 2020 para la compra de 12 toneladas de cloro.

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 (2020)	Vigencia futura (2021)	Total vigencias
128.127.300		128.127.300

Cód.. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2202059801	Sustancias Químicas y Reactivos	Valor de la apropiación
	TOTAL CDP	128.127.300

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.	Aplica
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 Empacaldas S.A. E.S.P..	Aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Aplica
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.	Aplica



F-GC-01
Versión: 12
14 Marzo de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

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.						Aplica
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.						Aplica
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.						Aplica
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.						Aplica
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.						Aplica
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						No aplica
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:						No aplica
Número de Identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	
<p>En la columna “Número de certificado”, se debe indicar el número de certificación de la tubería.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 						No aplica
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.						No aplica
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.						Aplica
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						No aplica
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.						No aplica
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.						No aplica



F-GC-01
Versión: 12
14 Marzo de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

SOBRE LA CALIDAD

Para cada entrega el contratista debe demostrar el cumplimiento de las especificaciones químicas, físicas o de seguridad establecidas en la norma NTC 925 tercera actualización.

Cuando algún lote de cloro despachado a las Plantas no cumpla con los requisitos de calidad, se procederá inmediatamente a la devolución del producto, para lo cual el contratista asumirá los gastos correspondientes y estará obligado a la reposición del producto de manera inmediata con un plazo máximo de 2 días calendario para la entrega en planta, siendo este incumplimiento causal de aplicación de las multas establecidas en el contrato.

SOBRE EL EMPAQUE

El contratista debe despachar el cloro en contenedores de tonelada 1000 Kg ó 907 Kg y/o 68 Kg según lo solicitado en cada pedido, cumpliendo con todas las condiciones establecidas en las reglamentaciones para materiales peligrosos de la legislación vigente. Los contenedores se deben inspeccionar, reacondicionar, limpiar, mantener, cargar y transportar de acuerdo con las recomendaciones del Instituto del Cloro. El contratista debe identificar claramente los cilindros con la siguiente información, la cual debe estar consignada en la Etiqueta de almacenamiento:

- Material que contiene
- Número de cilindro
- Fecha de Llenado
- Peso
- Prueba Hidrostática (fecha y resultado)
- Nombre y código del cliente
- Destino

SOBRE LOS CONTENEDORES

El contratista de cloro líquido deberá hacer uso de contenedores de su propiedad de manera general, y alternarse con los de propiedad de Empecaldas según la disponibilidad, en todo caso, NUNCA podrá ser impedimento para la entrega del cloro la falta de contenedor.

SOBRE EL TRANSPORTE

Para efectos del transporte el contratista deberá cumplir con las disposiciones contenidas en el Decreto 1609 del 31 de julio de 2002, que reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera, expedida por el Ministerio del Transporte.

El contratista de cloro debe garantizar un transporte seguro del producto, para tal fin debe utilizar camiones adecuados para este uso exclusivo, transportar los contenedores en un solo tendido y asegurarlos para evitar desplazamiento durante el trayecto. Los camiones que transportan el producto a las Plantas de Tratamiento de Empecaldas deben garantizar la descarga del producto en forma segura.

SOBRE LAS ENTREGAS

El cloro debe ser entregado en los sitios de recepción definidos y en las cantidades y presentación solicitados por Empecaldas

SOBRE CAPACITACION

* El contratista aportará su experiencia y conocimiento en el manejo seguro de Cloro, incluyendo capacitación y entrenamiento en atención de emergencia y aspectos de seguridad industrial, al personal de las plantas de tratamiento. Dicha capacitación será concertada con Empecaldas para definir fecha y sitio de la misma.

- Entregar 21 afiches formato vertical, tamaño ancho 50 y alto 80 cm. cuyo contenido esté enfocado la ficha técnica del producto.

SOBRE AUDITORIAS DE CALIDAD

El contratista estará en disposición de recibir una visita anual de hasta 4 funcionarios de Empecaldas para verificar el cumplimiento del sistema de gestión de calidad y control a los procesos de producción de cloro.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empecaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	APLICA
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Aplica



F-GC-01
Versión: 12
14 Marzo de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato. **Aplica**

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución

Planta El Llano Vía Victoria Caldas. Tel. 3217591208
Planta Cuervos. Barrio 13 de noviembre parte alta Chinchiná, Caldas. Tel. 0368-506570
Planta Supía . Barrio La Moralia. Supía, Caldas Tel. 0368-560139

Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del contrato desde la suscripción del acta de inicio hasta 31 de diciembre de 2020

FORMA DE PAGO

Forma de Pago

Los pagos se realizarán mediante actas parciales

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.



F-GC-01
Versión: 12
14 Marzo de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor	Cargo del Supervisor
NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ	Jefe Sección Técnica y Operativa

GARANTÍAS

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

TIPO DE CONTRATO

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

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:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA P.	Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA P.
Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento	Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
Cargo	JEFE CONTRATACIÓN

