



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

## GESTIÓN CONTRATACIÓN

### ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

2023-03-28

Objeto de la  
contratación

Realizar la recolección y disposición final de residuos peligrosos del laboratorio de referencia de Empocaldas S.A. E.S.P.

#### VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento  
previo

#### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

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.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que proceso de control de calidad del agua genera residuos peligrosos en 20 laboratorios de control de calidad del agua ubicados en las plantas de Empocaldas y el laboratorio de referencia donde se preparan las soluciones para dotar los demás laboratorios, se hace necesario contratar su disposición pues los reactivos usados o que pierdan su fecha de vigencia se deben descartar porque pierden sus propiedades de tal manera que no es posible su re uso en las actividades que los generaron.

La mayoría de residuos corresponden a envases vacíos contenedores de sustancias puras o de los kits para determinar parámetros fisicoquímicos y en menor cantidad también se encuentran residuos de los reactivos como tal.

También se encuentran los residuos biológicos resultantes de los análisis microbiológicos, los cuales por su nivel de riesgo para la salud, requieren una disposición especial.

Los residuos de los laboratorios se consideran peligrosos por su peligrosidad intrínseca (tóxico, corrosivo, reactivo, inflamable, explosivo, infeccioso o ecotóxico), por lo que requieren un manejo especial para su disposición pues pueden causar daños a la salud o al ambiente.

Necesidad

De acuerdo al Decreto 4741 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral" es obligación del generador de los RESPEL responder en forma integral por los efectos ocasionados a la salud y/o al ambiente de éstos.

De igual forma en el párrafo 1° el Decreto es muy específico en aclarar: "El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en instalaciones del generador no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho período. Durante el tiempo que el generador esté almacenando residuos o desechos peligrosos dentro sus instalaciones, éste debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente, de conformidad con la Ley 430 de 1998. Durante este período, el generador deberá buscar y determinar la opción de manejo nacional y/o internacional más adecuada para gestionar sus residuos desde el punto de vista ambiental, económico y social".

Oportunidad La disposición de residuos peligrosos se deber hacer periódicamente, pues mediante visitas de inspección y seguimiento a las resoluciones 082 de 2009 y 1619 de 2015, se verifica su cumplimiento

**REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO**

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

CÓDIGO	NOMBRE
76121900	Disposición de desechos peligrosos
76120000	Eliminación y tratamiento de desechos

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad

**EXPERIENCIA REQUERIDA**

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

Demostrar mediante certificación del contratista mediante máximo dos contratos experiencia en tratamiento o disposición de residuos peligrosos en los últimos 4 años años, y cuyo valor individual o sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial.

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
PCC SOLUCIONES S.A.S.	Paulo Cesar Castañeda	ingpaulocesar@gmail.com	3146307222	30.404.500
<b>Presupuesto Oficial</b>				30.404.500

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 (2023)	Vigencia futura (2024)	Total vigencias
30.404.500		30.404.500

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320201001	MINERALES, ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA - SUSTANCIAS QUIMICAS	30.404.500
	<b>TOTAL CDP</b>	<b>30.404.500</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:						No aplica
Número de identificación del tubo o	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	No aplica
						No aplica
<p>- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</p> <p>- 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.</p> <p>- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</p> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p>						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.						No 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

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

<p><b>A. ACTIVIDADES PREVIAS A LA DISPOSICION FINAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer un inventario de cada una de los residuos que se desean disponer.</li> <li>• hacer una clasificación de las sustancias mediante un estudio químico</li> <li>• Hacer las declaratorias de los residuos para su posterior aprobación.</li> <li>• Agrupación física de los químicos de acuerdo a las declaraciones aprobadas.</li> <li>• Embalaje y etiquetado de los contenedores.</li> </ul> <p><b>B. ACTIVIDADES PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS QUIMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Los residuos se deben gestionar en la planta los Cuervos de Chinchiná</li> <li>• Transporte, recolección y disposición de los residuos generados en el proceso de análisis fisicoquímico</li> <li>• Entregar certificado de recepción en planta de disposición final.</li> <li>* Periodicidad: Dos veces al año previa coordinación</li> </ul> <p><b>C. ACTIVIDADES DISPOSICION RESIDUOS BIOLOGICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección y disposición de residuos de Microbiología</li> <li>* Periodicidad: cada mes en la planta Los Cuervos</li> </ul> <p><b>D. CAPACITACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Dictar 1 capacitación virtual</li> </ul>
--

**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	Laboratorio de referencia Planta Los Cuervos Chinchiná
Plazo de ejecución	Desde la suscripción del acta de inicio hasta el 15 de diciembre de 2023

**FORMA DE PAGO**

Forma de Pago	Actas parciales conforme a la ejecución del contrato
Condiciones para Pago	<p>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</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de la factura</li> <li>2. Informe de recibo de almacén.</li> <li>3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.</li> <li>4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.</li> <li>5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.</li> </ol>

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

**ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO**

<b>Riesgo</b>
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**

<b>Nombre del Supervisor Administrativo</b>	<b>Cargo del Supervisor</b>
NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ	Jefe Sección Técnica y Operativa
<b>Nombre del Supervisor Técnico</b>	<b>Cargo del Supervisor</b>
NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ	Jefe Sección Técnica y Operativa

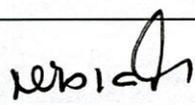
**GARANTÍAS**

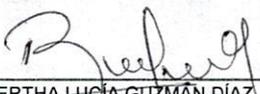
<b>Tipo de garantías</b>	<b>APLICA</b>
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento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

**TIPO DE CONTRATO**

<b>Tipo de contrato</b>	
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	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

<b>Firma</b>		<b>Firma</b>	
<b>Nombre</b>	NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ	<b>Nombre</b>	SERGIO HUMBERTO LOPERA PIRAÑOS
<b>Cargo</b>	Jefe Sección Técnica y Operativa	<b>Cargo</b>	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

<b>Revisión Jurídica:</b>	
<b>Firma</b>	
<b>Nombre</b>	BERTHA LUCÍA GUZMÁN DÍAZ
<b>Cargo</b>	SECRETARÍA GENERAL



Manizales, lunes 10 de abril 2023

Señores  
EMPOCALDAS  
MANIZALES (Caldas)  
Ref. 1

**Asunto:** Recolección de residuos peligrosos químicos y biológicos de las plantas de Empocaldas

Cordial saludo,

En nombre de **HIGSAN S.A.S (Higiene Sanitaria de Colombia)**, presentamos la oferta económica correspondiente al servicio anunciado en el asunto:

## OFERTA ECONOMICA

Servicio	Cantidad	Costo	Total	IVA	Valor Final
Servicio de disposición de residuos peligrosos incluido: - Inventario - Clasificación - Declaración de cada residuos - Agrupación de acuerdo de su clasificación - Recolección - Disposición final - Certificación de la disposición	2	\$18.000.000	\$36.000.000	\$6.840.000	\$42.840.000
Recolección en el municipio de Chinchiná de residuos de microbiología	9	\$800.000	\$7.200.000	\$1.368.000	\$8.568.000

**Total IVA incluido**

**\$51.408.000**



**HIGSAN**  
HIGIENE SANITARIA S.A.S.

Manizales, Caldas  
Celular: (57) 3136944713

**Validez de la oferta:** Treinta (30) días hábiles.  
**Disponibilidad del servicio:** Solicitud con doce (24) horas de antelación.  
**Forma de pago:** Convenio con la empresa

HIGSAN posee los servicios de acompañamiento y evaluación para el mantenimiento adecuado de los pozos sépticos. En tres meses se hará la visita técnica para evaluar el próximo mantenimiento.

La disposición final de los desechos se realiza en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Cañaveralejo Emcali E.I.C.E., donde contamos con permiso de vertimientos de lodos y residuos de procedencia orgánica. Después de realizado el servicio, **HIGSAN** expedirá el respectivo certificado.

Para nosotros sería muy grato prestar los servicios a la entidad que usted representa. Cualquier aclaración a la presente propuesta, con gusto será atendida.

Cordialmente,

Leonardo Romero  
Asesor Higsan S.A.S  
[asesorm.higsan@gmail.com](mailto:asesorm.higsan@gmail.com)  
[www.higsan.com](http://www.higsan.com)

[www.higsan.com](http://www.higsan.com)