



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

## GESTIÓN CONTRATACIÓN

### ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

2023-01-18

Objeto de la  
contratación

Asesorar el proceso de verificación de la técnica de microbiología sustrato definido para Coliformes totales y E. coli, matriz agua potable y agua cruda, con Colilert

#### VERIFICACIONES PREVIAS

#### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

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, adiciónen 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, la prestación del servicio de acueducto requiere el control de la calidad del agua mediante la realización de las técnicas analíticas para la determinación de las variables fisicoquímicas y microbiológicas.

En este orden de ideas el área de microbiología necesita la asesoría de un experto para el proceso de verificación del método sustrato definido para la determinación de coliformes totales y E. coli con Colilert, con el fin de establecer los lineamientos que garanticen la validez de los resultados, actividad que debe ser ejecutada por un profesional de carreras afines como bacteriología o microbiología

Conveniencia

La asesoría de un experto del área de microbiología es conveniente para orientar la realización del proceso de verificación del método sustrato definido, y de esta forma dar cumplimiento al plan de acción para el mejoramiento del área, propuesto a la Dirección Territorial de Salud de Caldas.

Oportunidad

El plan de acción para el mejoramiento del área de microbiología, propuesto a la Dirección Territorial de Salud de Caldas, será verificado el 28 de febrero, por lo cual es oportuno contratar un asesor que oriente de manera exitosa la verificación de la técnica de microbiología sustrato definido para Coliformes totales y E. coli, con Colilert

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

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	Microbóloga industrial
--	------------------------

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1				
1				

**EXPERIENCIA REQUERIDA**

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	Se necesita profesional en microbiología industrial con experiencia en implementación y seguimiento a Sistemas de gestión de calidad. Adicionalmente en la realización de técnicas de análisis microbiológicos tradicionales y técnicas rápidas para guas
--	--

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
MAYTTE FORERO AVENDAÑO		mcforero72@yahoo.com	312 4070258	2169000
<b>Presupuesto Oficial</b>				<b>2.169.000</b>

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
2.169.000		2.169.000

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
23201010030208	Otra maquinaria para usos especiales y sus partes y piezas (laboratorio, piccap, calibración, cristalería)	2.169.000
<b>TOTAL CDP</b>		<b>2.169.000</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.	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 Empocaldas S.A. E.S.P..	Aplica												
Assumir 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												
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.	No 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												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Número de identificación del tubo</th> <th style="width: 15%;">Número de certificado</th> <th style="width: 20%;">Organismo de certificación del producto</th> <th style="width: 15%;">Número del lote</th> <th style="width: 25%;">Fabricante de la tubería</th> <th style="width: 10%;">NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Número de identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							No aplica
Número de identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</li> <li>- 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.</li> <li>- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul>	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.	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.	Aplica												

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA**

Obligaciones específicas:
Prestar asesoría para la verificación del método sustrato definido, para coliformes totales y E. coli con Colilert
Destinar 8 horas a la elaboración del protocolo de verificación (componentes protocolo), diseño experimental y formato para la recolección de datos (Excel formulado con parámetros de desempeño), capacitación de diseño experimental (análisis estadístico).
Destinar 12 horas a la elaboración de informes de verificación de métodos incluida incertidumbre (Excel con diseño para estimación de incertidumbre y documento de informe de verificación/validación).

**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	Manizales
Plazo de ejecución	2 semanas

**FORMA DE PAGO**

Forma de Pago	Acta de pago previa verificación del cumplimiento de objetivos por parte del supervisor
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**

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..
Está 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 González	Jefe Sección Técnica y Operativa
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Nubia Janneth Galvis González	Jefe Sección Técnica y Operativa

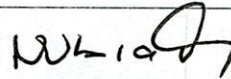
**GARANTÍAS**

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

**TIPO DE CONTRATO**

Tipo de contrato	
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

Firma	
Nombre	NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ
Cargo	Jefe Sección Técnica y Operativa

Firma	
Nombre	SERGIO HUMBERTO LÓPEZ PINEDA
Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

**Revisión Jurídica:**

Firma	
Nombre	BERTHA LUCÍA GUZMAN DÍAZ
Cargo	SECRETARIA GENERAL