

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO</b>		
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>FR-GA-017</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>

<b>ENTIDAD</b>	<b>EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL LIBANO TOLIMA</b>
<b>DEPENDENCIA QUE PROYECTA</b>	<b>DIRECCION TECNICA Y DE PLANEACION</b>
<b>DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE</b>	<b>GERENCIA</b>
<b>FECHA</b>	<b>ENERO 31 DEL 2024</b>

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

EMSER E.S.P. DENTRO DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DE POTABILIZACION DEL AGUA APTA PARA CONSUMO HUMANO, PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EN CUMPLIMIENTO A LOS PROCESOS DE CALIDAD. DEBE CONTAR CON LOS SERVICIOS DE UN LABORATORIO ACREDITADO POR EL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL PARA REALIZAR EL ANALISIS FISICOQUIMICOS Y BACTERIOLOGICOS AL AGUA TRATADA, DE IGUAL MANERA LOS ANALISIS DE DBO Y DQO QUE SE LE PRACTIQUEN AL AGUA RESIDUAL Y POSTERIORMENTE PRESENTARLOS ANTE LOS ENTES DE CONTROL Y VIGILANCIA.

POR LO ANTERIOR SOLICITAMOS INICIAR EL PROCESO DE CONTRATACION RESPECTIVO PARA QUE SE REALICEN LOS ANALISIS FISICOQUIMICOS Y BACTERIOLOGICOS, CARACTERISTICAS ESPECIALES, DBO Y DQO PARA EL AÑO 2024, DE CONFORMIDAD CON LA PROGRAMACION ESTABLECIDA PARA EMSER E.S.P. EN CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 1575 DE 2007 Y RESOLUCION 2115 DE 2007 Y RESOLUCION 0631 DE 2015

### 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

**2.1.1. Objeto:** PRESTACION DE SERVICIOS DE LABORATORIO PARA REALIZAR ANALISIS Y ENTREGA DE RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE AGUA POTABLE Y AGUA RESIDUAL ENVIADAS POR EMSER E.S.P.

ITEM	DESCRIPCION ANALISIS	CANT	No ANALISIS
1	<b>ANALISIS FISICOQUIMICOS DE AGUA POTABLE</b>	GL	24
	- Color real, olor, PH, Conductividad, Turbidez, Alcalinidad Total, Aluminio, Cloro Residual Libre, Cobre, dureza total, Nitritos, Nitratos, Sulfatos, Hierro, Cloruros		
2	<b>ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA POTABLE</b>	GL	420
	- Coliformes Totales, Escherichia coli (técnica de filtración por membrana)		
3	<b>ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA POTABLE (CONTRAMUESTRA)</b>	GL	55
	- Coliformes Totales, Escherichia coli (técnica de filtración por membrana)		
4	<b>ANALISIS BACTERIOLOGICO</b>	GL	1
	Giardia y Cryptosporidium		
5	<b>ANALISIS FISICO QUIMICO</b>	GL	2
	Carbono Organico Total y Fluoruros		
<b>ANALISIS FISICOQUIMICO AGUA RESIDUAL</b>			
6	<b>ANALISIS DBO</b>	GL	4
	Demanda Bioquímica de Oxígeno - PTAR		
7	<b>ANALISIS DQO</b>	GL	4
	Demanda Química de Oxígeno - PTAR		
8	Toma de Muestra Puntual	GL	4
10	Apoyo Logístico	GL	1

**2.1.2. Alcance:** Dar cumplimiento al Manual Interno de Contratación y al contrato de condiciones Uniformes establecido con los usuarios del servicio de Acueducto y Alcantarillado.

Fecha de aprobación: 30-09-2019



	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO</b>		
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>FR-GA-017</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>

## 2.2. IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

**2.2.1. Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios de Laboratorio

**2.2.2. Plazo de Ejecución:** A partir de la firma del Acta de Inicio y hasta el 31 de diciembre de 2024 y/o hasta agotar disponibilidad presupuestal

**2.2.3. Lugar de Ejecución y/o de Entrega:** Las muestras deben ser tomadas y enviadas al Laboratorio contratado por personal de EMSER E.S.P., de acuerdo a las instrucciones indicadas en el instructivo de toma de muestras. (Los recipientes, neveras y geles refrigerantes para la toma y transporte de muestras serán suministradas por el Laboratorio)

**2.2.4. Valor estimado del contrato:** CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETENTA PESOS (\$ 54.684.070)

**2.2.5 Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** CDP No 073 del 1 de Febrero de 2024

Rubros 05410801 Servicio de Acueducto – 05410802 Servicio de Alcantarillado

**2.2.6. Forma de pago:** El Contratante, pagará al Contratista el valor del Contrato, en pagos parciales mensuales, una vez presentadas las muestras al laboratorio y sus respectivos resultados hasta completar el 100% del valor total del Contrato. Así mismo es entendido que solamente tendrá derecho a los emolumentos aquí pactados y no a prestaciones sociales, debido a que este contrato no genera ninguna relación laboral.

**2.2.7. Supervisión:** Será por cuenta del Técnico Operativo Grupo Planta de Potabilización.

**2.2.8. Obligaciones generales del contratista:** Determinar detalladamente las obligaciones del futuro contratista y las actividades a realizar; por ejemplo:

- a. Cumplir con el objeto del contrato.
- b. Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo a las cantidades contratadas.
- c. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
- d. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
- e. Suministrar a su costa, todos los materiales, equipos, maquinarias y herramientas que sean necesarios para el cabal ejecución
- f. El contratista deberá tener disponibilidad del suministro durante toda la vigencia del contrato y en especial durante días y horas hábiles laborales de la EMSER E.S.P.
- g. El control en el suministro de los tiquetes de peajes se realizará mediante la orden de compra autorizada y con base a este reporte se expedirá la factura correspondiente para su pago
- h. El contratista deberá garantizar un punto de atención para la entrega de los tiquetes a la EMSER E.S.P.
- i. No podrá ceder el presente contrato sin autorización previa de la EMSER E.S.P.
- j. Las demás inherentes al objeto del contrato.

### 3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN – CONTRATACION DIRECTA

**Manual interno de contratación de EMSER E.S.P. artículo 968 del Código de Comercio; Código Civil, Artículo 35 de ley 142 de 1994 (Garantizar la libre concurrencia) y el Artículo 3 de la ley 689 de 2001.**

### 4 ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Fundamentados en la base de tarifas establecida por laboratorios acreditados en el Tolima y teniendo en cuenta análisis de muestras utilizadas por la empresa en el año anterior se realizo un aproximado requerido para el año 2024

ITEM	DESCRIPCION ANALISIS	CANT	No ANALISIS	VAL UNIT	VAL TOTAL
1	<b>ANALISIS FISICOQUIMICOS DE AGUA POTABLE</b>	GL	24	\$ 242.000	\$ 5.808.000
	- Color real, olor, PH, Conductividad, Turbidez, Alcalinidad Total, Aluminio, Cloro Residual Libre, Cobre, dureza total, Nitritos, Nitratos, Sulfatos, Hierro, Cloruros				

Fecha de aprobación: 30-09-2019



	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO</b>		
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>FR-GA-017</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>

2	<b>ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA POTABLE</b>	GL	420	\$ 73.000	\$30.660.000
	- Coliformes Totales, Escherichia coli (técnica de filtración por membrana)				
3	<b>ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA POTABLE (CONTRAMUESTRA)</b>	GL	55	\$ 73.000	\$4.015.000
	- Coliformes Totales, Escherichia coli (técnica de filtración por membrana)				
4	<b>ANALISIS BACTERIOLÓGICO</b>	GL	1	\$3.500.000	\$3.500.000
	Giardia y Cryptosporidium				
5	<b>ANALISIS FÍSICO QUÍMICO</b>	GL	2	\$210.000	\$420.000
	Carbono Organico Total y Fluoruros				
<b>ANALISIS FÍSICOQUÍMICO AGUA RESIDUAL</b>					
6	<b>ANALISIS DBO</b>	GL	4	\$ 68.750	\$275.000
	Demanda Bioquímica de Oxígeno - PTAR				
7	<b>ANALISIS DQO</b>	GL	4	\$68.750	\$275.000
	Demanda Química de Oxígeno - PTAR				
8	Toma de Muestra Puntual	GL	4	\$100.000	\$ 400.000
10	Apoyo Logístico	GL	1	\$600.000	\$600.000
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>\$ 45.953.000</b>
				<b>IVA 19%</b>	<b>\$ 8.731.070</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>\$54.684.070</b>

**5. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE - ARTICULO 13 DE LA LEY 1150 DE 2007 - ARTICULOS 209 Y 267 DE LA CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA. (Principios de la Función Administrativa y de Gestión Fiscal) (Publicidad y Transparencia)**

El artículo 13 de la ley 1150 de 2007, su Decreto reglamentario, Los Artículos 209 y 267 de la Constitución Política de Colombia (Principios de la Función Administrativa y de Gestión Fiscal) señalan como factores de selección de la oferta más favorable los siguientes:

**Requisitos habilitantes:**

TIPO DE DOCUMENTOS	DOCUMENTO
<b>DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO, TÉCNICO Y FINANCIERO</b>	Propuesta de Legalización y presupuesto de Análisis de Laboratorio
	Documento que acredite la constitución existencia y representación legal de la empresa donde acredite el desarrollo de la Actividad Económica y Objeto social CIUU Catalogado 7120 ENSAYOS Y ANALISIS TECNICOS durante al menos un (01) año antes a la fecha de presentación de la propuesta y su experiencia se contara a partir del registro de inicio de actividades en Registro Único Tributario de la persona natural o del registro mercantil de constitución de la persona jurídica, incluido consorcio o unión temporal ante la cámara de comercio respectiva según sea el caso.
	En caso de que la persona que firma la oferta no fuere el representante legal deberá anexar el respectivo poder autenticado, así mismo se debe enunciar si el apoderado está facultado para firmar el contrato.
	Registro Único Tributario Actualizado
	Ultimo Soporte de pago de aportes al sistema de seguridad social (Salud, Pensión y Riesgos.)

Fecha de aprobación: 30-09-2019



	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO</b>		
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>FR-GA-017</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>

	Acreditar Resolución por medio de la cual se autorizan laboratorios para la realización de análisis fisicoquímicos y microbiológicos al agua para consumo humano.
	Acreditar Hoja de Vida del personal profesional encargo de laboratorio de realizar los análisis a contratar.

**Oferia más favorable:**

- Menor precio.

**Riesgos a cargo del contratista**

Tipificación.	Asignación.	Probabilidad de Ocurrencia.	Estimación del riesgo (porcentual frente al presupuesto del proceso).
Calidad de la prestación del servicio.	Contratista.	Media.	10
Cumplimiento en el suministro de los productos	Contratista.	Baja.	10

**Riesgos a cargo de la Entidad**

TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Estimación del riesgo (porcentual para este proceso - % del valor del presupuesto)
Mora en el pago por parte del Estado.	Entidad	Baja	5
Falta de atención oportuna de las inquietudes manifestadas por el contratista.	Entidad	Baja	5
Ausencia de registro presupuestal del contrato.	Entidad	Baja	10

- No será necesario la expedición de pólizas como garantía de cumplimiento de los servicios y suministros, de conformidad con el Parágrafo 1 del capítulo 3 del Acuerdo 02 de Junio 14 de 2019 y artículo 7º de la Ley 1150 de 2007.

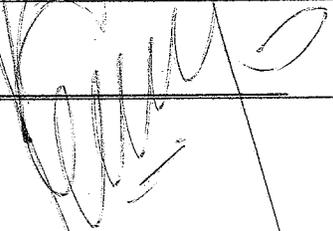
**7. ANEXOS**

**Documentos técnicos o de soporte:**

- Cédula de ciudadanía
- Certificado Antecedentes disciplinarios (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes fiscales (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes Judiciales (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes RNMC (Verificados por la Empresa)

**8. RESPONSABLES**

La Entidad deberá definir quiénes forman parte como responsables del estudio previo. Para nosotros, quienes hagan parte del mismo en cada uno de los numerales descritos deberán firmar como responsables del mismo.

<b>NOMBRE: OMAR BROCHERO OROZCO</b> <b>CARGO: Técnico Operativo Grupo Planta Potabilización</b>	<b>FIRMA :</b> 
<b>NOMBRE: LUIS ENRIQUE GONZALEZ</b> <b>CARGO: Profesional Universitario Grupo Redes y Aseo</b>	<b>FIRMA :</b> 

**FIRMADO EN ORIGINAL**

Fecha de aprobación: 30-09-2019

