 EMSER E.S.P. <small>Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Libano - Tolima</small>	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO		
	ESTUDIOS PREVIOS		
CÓDIGO	FR-GA-017	VERSIÓN	01

ENTIDAD	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL LIBANO TOLIMA
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	DIRECCION TECNICA Y DE PLANEACION
DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE	GERENCIA
FECHA	ENERO 07 DEL 2025

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 2025, 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	ANALISIS FISICOQUIMICOS DE AGUA POTABLE	GL	12
	- Color real, olor, PH, Conductividad, Turbidez, Alcalinidad Total, Aluminio, Cloro Residual Libre, Cobre, dureza total, Nitritos, Nitratos, Sulfatos, Hierro, Cloruros		
2	ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA POTABLE	GL	210
	- Coliformes Totales, Escherichia coli (técnica de filtración por membrana)		
3	ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA POTABLE (CONTRAMUESTRA)	GL	30
	- Coliformes Totales, Escherichia coli (técnica de filtración por membrana)		
4	ANALISIS BACTERIOLÓGICO	GL	1
	Giardia y Cryptosporidium		
5	ANALISIS FISICO QUIMICO	GL	1
	Carbono Organico Total y Fluoruros		
ANALISIS FISICOQUIMICO AGUA RESIDUAL			
6	ANALISIS DBO	GL	2
	Demanda Bioquímica de Oxígeno - PTAR		
7	ANALISIS DQO	GL	2
	Demanda Química de Oxígeno - PTAR		
8	Toma de Muestra Puntual	GL	2
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



 EMSER E.S.P. <small>Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Fiebre del Libro - Tolima</small> <small>R.T. RNO 703 2733-2</small>	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO		
	ESTUDIOS PREVIOS		
CÓDIGO	FR-GA-017	VERSIÓN	01

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 30 de Junio de 2025 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: TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS DOCEMIL TRECIENTOS PESOS (\$ 32.512.300)

2.2.5 Certificado de Disponibilidad Presupuestal: CDP No 024 del 07 de Enero de 2025.

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 realizó un aproximado requerido para el año 2025.

ITEM	DESCRIPCION ANALISIS	CANT	No ANALISIS
1	ANALISIS FISICOQUIMICOS DE AGUA POTABLE	GL	12
	- Color real, olor, PH, Conductividad, Turbidez, Alcalinidad Total, Aluminio, Cloro Residual Libre, Cobre, dureza total, Nitritos, Nitratos, Sulfatos, Hierro, Cloruros		
2	ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA POTABLE	GL	210
	- Coliformes Totales, Escherichia coli (técnica de filtración por membrana)		
3	ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA POTABLE (CONTRAMUESTRA)	GL	30

Fecha de aprobación: 30-09-2019



 EMSER E.S.P. <small>Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Tolima - Tolima</small> <small>NIT 8907087337</small>	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO		
	ESTUDIOS PREVIOS		
CÓDIGO	FR-GA-017	VERSIÓN	01

4	ANÁLISIS BACTERIOLOGICO Giardia y Cryptosporidium	GL	1
5	ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO Carbono Organico Total y Fluoruros	GL	1
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO AGUA RESIDUAL			
6	ANÁLISIS DBO Demanda Bioquímica de Oxígeno - PTAR	GL	2
7	ANÁLISIS DQO Demanda Química de Oxígeno - PTAR	GL	2
8	Toma de Muestra Puntual	GL	2
10	Apoyo Logístico	GL	1

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
DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO, TÉCNICO Y FINANCIERO	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 contare 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.)
	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.

Oferta 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

Fecha de aprobación: 30-09-2019



 EMSER E.S.P. <small>Empresa de Servicios Públicos de Acacahualmado y Área del Libano - Tolima RUT: 8102052387</small>	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO		
	ESTUDIOS PREVIOS		
CÓDIGO	FR-GA-017	VERSIÓN	01

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.

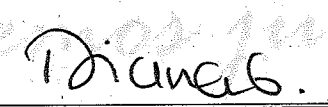
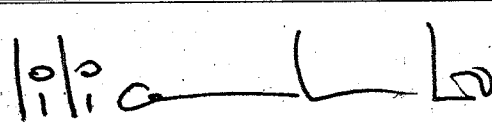
7. ANEXOS

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

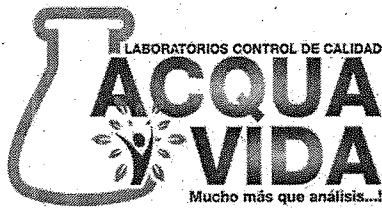
La Entidad deberá definir quiénes forman parte como responsables del estudio previo. Para nosotros, quienes hagan parte del mismo en cada uno de los numerales descritos deberán firmar como responsables del mismo.

NOMBRE: DIANA CAROLINA GIRALDO CEBALLOS CARGO: Directora Técnica y de Planeación	FIRMA : 
NOMBRE: LILIANA LONDOÑO MOGOLLON CARGO: Gerente	FIRMA : 

FIRMADO EN ORIGINAL

Fecha de aprobación: 30-09-2019





Ibagué, Enero 03 de 2024.

Señores

EMPRESA DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y ASEO LIBANO EMSER ESP
NIT 890703733-7

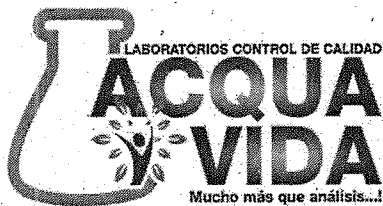
Cordial Saludo,

Nos es grato poner a disposición de ustedes el LABORATORIO ACQUA Y VIDA, especializado en el servicio de análisis microbiológico y fisicoquímico, para alimentos de consumo humano y animal, aguas, sector industrial y cosméticos. Con la confiabilidad y rapidez que ofrecen los ensayos estandarizados y validados por las entidades normativas y de control.

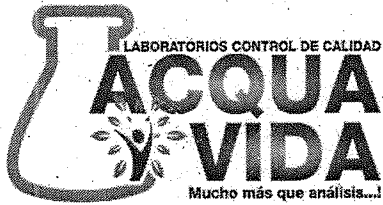
Contamos con más de 10 años de experiencia y reconocimiento dentro de la industria, manteniéndonos a la vanguardia en últimas tecnologías y con un sistema que garantiza la protección de la información confidencial de nuestros clientes. Dentro de nuestros clientes tenemos Hotel Casa Morales, Hotel Lusitania, Colegio San Bonifacio, Macsol, Hoteles Estelares, Playa Hawái entre otros. Estamos inscritos ante:

1. La Secretaria de Salud del Tolima desde 25 de Julio de 2018, con número de inscripción 2 y hace parte de la red departamental de laboratorios.
2. Resolución Número 00000229 de 19 de Febrero 2024 del Ministerio de Salud y Protección Social, la cual autorizan laboratorios para realización de analisis físicos, químicos y/o microbiológicos de agua para consumo Humano.
3. Certificado inscripción programa Piccap 2024, participación en el Programa de Interlaboratorios de Control de Calidad de Aguas para Consumo Humano.

Elsy Amparo Ovalle Garzón
Bacterióloga Universidad Javeriana
MAB en microbiología Universidad Rio De Janeiro
Epidemióloga Universidad Del Tolima
Especialista Control de Infecciones, brotes y epidemias



FECHA DE ELABORACION	RESOLUCION			FORMA DE PAGO	
13/01/2025	AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO Análisis microbiológico y fisicoquímico RES. 2115/2007			Consignar a la cuenta de ahorros No 079-727815-97 de Bancolombia a nombre de Elsy Amparo Ovalle, CC. 51.618.740. Enviar copia de la transferencia mediante E/mail o whatsapp.	
DESCRIPCION	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	CANTIDAD	VLR UNITARIO	VLR. TOTAL
ANALISIS MICROBIOLÓGICO					
Coliformes Totales/ Escherichia Coli	UFC/g	Filtración por Membrana S. M 9222J	210	\$ 80.300	\$ 16.863.000
ANALISIS FISICO - QUIMICO					
Color Aparente	UPC	Fotométrico S.M 2120.D	12	\$ 254.100	\$ 3.049.200
Olor	ACEPTABLE	Fotométrico			
Turbidez	UNT	Turbidímetro S.M 2130 B			
Cloro total Libre	mg Cl ₂ /L	Colorimétrico S.M 4500 CL-G			
Alcalinidad Total	mg CaCO ₃ /L	Volumétrica S.M 2320B			
Dureza total	mg CaCO ₃ /L	Volumétrica S.M 2340 C			
Cloruros	mg Cl ⁻ /L	Volumétrica S.M4500Cl-B			
Aluminio	mg Al/L	Fotométrico, O S.M 3500 AL-B			
Hierro	mg Fe/L	Fotométrico S.M 3500 Fe- B			
Cobre	mg Cu/L	Fotométrico S.M 3500 Cu-B			
Nitritos	mg NO ₂ /L	Fotométrico S.M 4500 NO ₂ -B			
Nitratos	mg NO ₃ /L	Fotométrico S.M 4500 NO ₂ -B			
ORP	Mw	Electrométrico S.M 2580 B			
Fosfato	mg PO ₄ /L	Fotométrico S.M 4500 -SO 42E			
Sulfato	mg SO ₄ /L	Fotométrico S.M 4500 -SO 42E			
Conductividad	µS/cm	Electrométrico S.M 2510-B			
pH	---	Electrométrico S.M 4500-H + B			
SUBTOTAL				\$	19.912.200
IVA 19 %				\$	3.783.318
TOTAL				\$	23.695.518

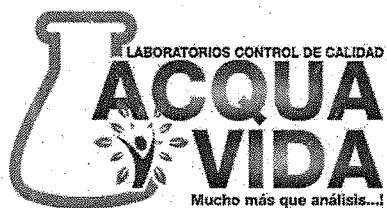


FECHA DE ELABORACION	RESOLUCION	FORMA DE PAGO
13/01/2025	AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO Análisis microbiológico y fisicoquímico RES. 2115/2007	Consignar a la cuenta de ahorros No 079-727815-97 de Bancolombia a nombre de Elsy Amparo Ovalle, CC. 51.618.740. Enviar copia de la transferencia mediante E/mail o whatsapp.

DESCRIPCION	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	CANTIDAD	VLR UNITARIO	VLR. TOTAL
ANALISIS MICROBIOLÓGICO CONTRAMUESTRAS (30)					
Coliformes Totales/ Escherichia Coli	UFC/g	Filtración por Membrana S. M 9222J	30	\$ 80.300	\$ 2.409.000
SUBTOTAL				\$	2.409.000
IVA 19 %				\$	457.710
TOTAL				\$	2.866.710

FECHA DE ELABORACION	RESOLUCION	FORMA DE PAGO
13/01/2025	AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO Análisis microbiológico y fisicoquímico RES. 2115/2007	Consignar a la cuenta de ahorros No 079-727815-97 de Bancolombia a nombre de Elsy Amparo Ovalle, CC. 51.618.740. Enviar copia de la transferencia mediante E/mail o whatsapp.

DESCRIPCION	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	CANTIDAD	VLR. TOTAL
ANALISIS MICROBIOLÓGICO CONTRAMUESTRAS (30)				
Giardia y Cryptosporidium	Ooquistes/LQui stes /L	EPA 1623:1 2012	1	\$ 3.800.000
SUBTOTAL				\$ 3.800.000
IVA 19 %				\$ 722.000
TOTAL				\$ 4.522.000



FECHA DE ELABORACION	RESOLUCION			FORMA DE PAGO
13/01/2025	AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO Análisis microbiológico y fisicoquímico RES. 2115/2007			Consignar a la cuenta de ahorros No 079-727815-97 de Bancolombia a nombre de Elsy Amparo Ovalle, CC. 51.618.740. Enviar copia de la transferencia mediante E/mail o whatsapp.
DESCRIPCION	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	CANTIDAD	VLR. TOTAL
ANALISIS MICROBIOLÓGICO				
CONTRAMUESTRAS (30)				
Demanda Biológica de Oxígeno DBO	mg O2/L	SM 5210-B, SM 4500-O C SM 5210-B; ASTM D888 – 12 C	2	\$ 600.000
Demanda Química de Oxígeno DQO	mg O2/L	SM 5220 C SM 5220 D	2	\$ 600.000
SUBTOTAL				\$ 1.200.000
IVA 19 %				\$ 228.000
TOTAL				\$ 1.428.000