OFERTA TÉCNICO-ECONÓMICA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA

Fecha de elaboración: 2026-02-10	**OFERTA No.** MSH-O-003-2026

2. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

Nombre: MUNICIPIO DE GUACHETA	**Contacto:** Ingeniera Diana Forigua
NIT o Cédula: 899.999.362-0	**Teléfono:** 320 8563832
Dirección: Carrera 4 No. 4 - 37	
Ciudad: Guachetá - Cundinamarca	**Correo electrónico:**

3. INFORMACIÓN DE LA SOLICITUD DE SERVICIOS

Fecha: 2026-02-10	**Servicio solicitado:** Toma de Muestras y Análisis Fisicoquímicos y Microbiológicos para el control de calidad del Agua potable en el municipio de Guachetá, con una frecuencia de tres (3) muestras mensuales, con parámetros básicos. Adicionalmente cotizar los análisis para la fuente de agua cruda, dos (2) veces al año y los análisis especiales de Giardia, Cryptosporidium, Aluminio, COT y Fluoruros anual. Para un periodo de doce (12) meses.

4. CONTENIDO DE LA OFERTA

Esta OFERTA se presenta como respuesta a una solicitud de servicios emitida por el cliente y se rige por el siguiente protocolo de servicio:

4.1 Servicios Ofertados

En la Tabla 1 se presentan los servicios cotizados tomando como base la solicitud del cliente y los precios unitarios establecidos por la Empresa. Cualquier inquietud relacionada con la OFERTA, puede ser comunicada al Director Administrativo y Comercial, a través del teléfono 321 2145332 o al correo comercial@mabersolucioneshidroquimicas.com.

Tabla 1. Servicios Ofertados

Matriz de Análisis: Agua Tratada
Norma de Referencia: Resolución No. 2115 de 2007

ENSAYOS FISICOQUÍMICOS								
Ítem	*Ensayo*	*Técnica Analítica*	*Método**	*Límite de Cuantificación*	*Unidad*	*Canc.*	*Valor Unit.*	*Valor Parcial*
1	Aluminio	Espectrofotometría	AM-PE09	0,02	mg Al/L	2	$ 22.260	$ 44.520
2	Carbono orgánico total (COT)	Espectrofotometría	AM-PE014	2,00	mg C/L	2	$ 114.450	$ 228.900
3	Cloro residual libre	Fotometría	AM-PE0[illegible]	0,05	mg Cl_2/L	36	$ 18.375	$ 661.500
4	Color Aparente	Espectrofotometría	SM 2120 C	1,00	UPC	36	$ 9.975	$ 359.100
5	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	N.A.	µS/cm	36	$ 5.250	$ 189.000
6	Fluoruros	Espectrofotometría	AM-PE022	0,05	mg F-/L	2	$ 42.735	$ 85.470
7	pH	Electrometría	SM 4500 H+ B	2,00	pH	36	$ 5.250	$ 189.000
8	Turbiedad	Nefelométrico	SM 2130 B	0,20	UNT	36	$ 10.920	$ 393.120
						Subtotal ensayos		$ 2.150.610

* Métodos de ensayo de referencia: SM: Standar Methods 24th edition, 2023; AM-PE: Correspondiente a proceso interno Procedimiento de Prueba.

PLUSVALIA: En el marco de la normatividad vigente para calidad del agua, ofrecemos una serie de capacitaciones a los operadores de las PTAP en los siguientes temas:

- Tratabilidad del agua
- Manejo y verificación equipos de control
- Elaboración y diligenciamiento de Registros de control

4.2 Información del Laboratorio

MABER SOLUCIONES HIDROQUIMICAS S.A.S., es una entidad legalmente constituida, con número de identificación tributaria Número 900.142.015-4 e inscrita en Cámara de Comercio de Bogotá bajo el N.° 01748289 del libro IX y asume la responsabilidad por todas las actividades de ensayo y de toma de muestras desarrolladas dentro de sus instalaciones o bajo su coordinación. Sus instalaciones están ubicadas en el Municipio de Cogua, Cundinamarca.

Para asegurar la calidad de los servicios que ofrece, **MABER SOLUCIONES HIDROQUIMICAS S.A.S.**, está autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social, mediante **Resolución No. 1598 del 30 de julio de 2025** para realizar análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano, participa en el Programa Inter laboratorio para el control de calidad del agua potable (PICCAP) liderado por el Instituto Nacional de Salud como laboratorio de análisis de agua potable desde el año 2007, además, el laboratorio tiene implementados los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17025: Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración y los requisitos de la Resolución 1619 de 2015: Por la cual se establece el Sistema de Gestión de la Red Nacional de Laboratorios en los ejes estratégicos de Vigilancia en Salud Pública y de Gestión de Calidad, confirmación en visita realizada por el Laboratorio en Salud Pública de la Secretaria de Salud de Cundinamarca en el mes de septiembre de 2025 y adicionalmente reconocido por ERA (Proveedor de ensayos de aptitud) como laboratorio de excelencia por lograr datos 100% aceptables.

4.3 Aceptación del servicio y modificaciones

En caso de que la presente OFERTA sea aceptada, por favor enviar el documento legal de aceptación o la notificación verbal o escrita de ésta a nuestro correo: comercial@mabersolucioneshidroquimicas.com, adjuntando el RUT de la compañía.

Si requiere una aclaración o que se realice una modificación a esta OFERTA, por favor comunicar por correo electrónico este requerimiento oportunamente para realizar las gestiones correspondientes y de esta manera resolver sus inquietudes. Cualquier modificación a la presente OFERTA, se hace efectiva a través de una nueva identificación de este documento.

4.4 Capacidad del laboratorio y subcontratación de análisis

MABER SOLUCIONES HIDROQUIMICAS S.A.S., garantiza que tiene la capacidad y los recursos necesarios para atender los servicios ofrecidos en esta OFERTA, para esto se ha verificado la disponibilidad de equipos, de personal, de insumos y se ha evaluado el volumen actual de trabajo. Con la aceptación de esta oferta, el cliente autoriza la subcontratación de actividades de laboratorio (toma de muestra y ensayos) requeridas.

El método de análisis es el descrito en la oferta, en caso de requerir otro método, se deberá revisar y actualizar la presente oferta.

4.5 Plazo para la entrega de resultados

El reporte de resultados correspondiente a ensayos fisicoquímicos y microbiológicos en la matriz agua se entregan **Ocho (8) días hábiles** después de haber sido recibidas las muestras en las instalaciones del laboratorio.

Para el caso en que se utilicen los servicios de laboratorios subcontratados, **MABER SOLUCIONES HIDROQUIMICAS S.A.S.**, se hace responsable de los resultados de los ensayos subcontratados y el tiempo de entrega será de **veinte (20) días hábiles.**

ANALQUIM LTDA.

ISO/IEC 17025:2017
16-LAB-047

www.analquim.com Bogotá D.C - Colombia
Sede Laboratorio Carrera 25 No. 73-60/66
Sede Administrativa Carrera 27 No. 73-77
Celular 315-7718638 • 311-8717330 •
310-8836148 PBX: (601-7450241
NIT 830.055.841-5

Cotización ANQ-0570-26 V.02

Bogotá D.C., 2026-02-11

Cliente	
Empresa	SERVICIOS PÚBLICOS DE GUACHETA
NIT	
Atención	Diana Carolina Forigua Quicasan
Teléfono	320 856 3832
e-mail	serviciospublicos@guacheta-cundinamarca.gov.co
Dirección	Carrera 3 No. 5 - 13 | Oficina 703
Ciudad - Departamento	Guachetá - Cundinamarca

Facturar a

En respuesta a su solicitud, me complace ofrecerle los siguientes servicios:

ANÁLISIS DE AGUA TRATADA (POTABLE)

SCA	Ensayo	Técnica analítica	Método	Límite de cuantificación	Unidad	Cantidad	¥ No. Pruebas	Valor unitario	Valor total
	GENERALES								
a.o	Determinación de Carbono Orgánico Total	Combustión	SM 5310 B. 24th edition, 2023	1,65	mg COT/L	2	N.A.	$ 114.799	$ 229.598
a.o	Determinación de Cloro Residual: Libre (Variable en campo)	Volumetría	SM 4500-Cl F 24th edition, 2023	0,3	mg Cl_2/L	36	N.A.	$ 16.002	$ 576.072
a.o	Determinación de Color Aparente	Comparación Cualitativa	SM 2120 B. 24th edition, 2023	5	UPC	36	N.A.	$ 16.002	$ 576.072
*	Conductividad	Método de Laboratorio	SM 2510 B (Ed.24th)	N.A.	µS/cm	36	N.A.	$ 16.002	$ 576.072
a.o	Determinación de pH (ensayo en sitio)	Electrometría	SM 4500-H+ B 24th edition, 2023	2,00	Unidades de pH	36	N.A.	$ 6.123	$ 220.428
a.o	Determinación de Turbiedad	Nefelometría	SM 2130 B. 24th edition, 2023	0,3	NTU	36	N.A.	$ 13.776	$ 495.936
	IONES								
a.o	Determinación de Fluoruros	Electrometría	SM 4500-F⁻ C. 24th edition, 2023	0,1	mg F^-/L	2	N.A.	$ 48.981	$ 97.962
	METALES Y METALOIDES								
a.o	Determinación de Aluminio	Espectrofotometría	SM 3500-Al B. 24th edition, 2023	0,05	mg Al/L	2	N.A.	$ 32.144	$ 64.288
	MICROBIOLÓGICOS								
a.o	Recuento de Coliformes Totales	Filtración por Membrana	ANQ-ME-035-1 versión 12, 2023-07-10	1	UFC/100mL	36	N.A.	$ 55.103	$ 1.983.708
a.o	Recuento de *Escherichia Coli*	Filtración por membrana	ANQ-ME-035-1 versión 12, 2023-07-10	1	UFC/100mL	36	N.A.	$ 55.103	$ 1.983.708
							Subtotal		$ 6.803.844

Observaciones

ANÁLISIS DE AGUA TRATADA (POTABLE)

SCA	Ensayo	Técnica analítica	Método	Límite de cuantificación	Unidad	Cantidad	¥ No. Pruebas	Valor unitario	Valor total
	MICROBIOLÓGICOS								
a.o	Detección de *Cryptosporidium spp y Giardia spp*	Filtración, separación inmunomagnética y microscopía de ensayo de inmunofluorescencia (Filtración/IMS/FA)	EPA 1623.1 V:2012	0,1 Ooquistes de *Cryptosporidium* /L 0,1 Quistes de *Giardia*/L	ooquistes/L Quistes/L	1	N.A.	$ 3.654.585	$ 3.654.585
							Subtotal		$ 3.654.585

Observaciones

Servicio de muestreo	
Servicio No.	1
Tipo de muestreo	PUNTUAL
Ficha técnica	Parámetros solicitados por el cliente

ANALQUIM LTDA.

ISO/IEC 17025:2017
16-LAB-047

www.analquim.com Bogotá D.C - Colombia
Sede Laboratorio Carrera 25 No. 73-60/66
Sede Administrativa Carrera 27 No. 73-77
Celular 315-7718638 • 311-8717330 •
310-8836148 **PBX:** (601-7450241
NIT 830.055.841-5

Cotización ANQ-0570-26 V.03

Bogotá D.C., 2026-02-11

ANÁLISIS DE AGUA CRUDA (POTABILIZAR)

§CA	Ensayo	Técnica analítica	Método	Límite de cuantificación	Unidad	Cantidad	¥ No. Pruebas	Valor unitario	Valor total
	GENERALES								
a.c	Determinación de Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B. 24th edition, 2023	6,0	mg CaCO3/L	2	N.A.	$ 16.003	$ 32.006
a.c	Determinación de Color Aparente	Comparación Cualitativa	SM 2120 B. 24th edition, 2023	5	UPC	2	N.A.	$ 16.003	$ 32.006
*	Conductividad	Método de Laboratorio	SM 2510 B (Ed.24th)	N.A.	µS/cm	2	N.A.	$ 16.003	$ 32.006
a.c	Determinación de Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C. 24th edition, 2023	4	mg CaCO3/L	2	N.A.	$ 16.003	$ 32.006
a.c	Determinación de pH (ensayo en sitio)	Electrometría	SM 4500-H+ B 24th edition, 2023	2,00	Unidades de pH	2	N.A.	$ 6.123	$ 12.246
a.c	Determinación de Turbiedad	Nefelometría	SM 2130 B. 24th edition, 2023	0,3	NTU	2	N.A.	$ 13.776	$ 27.552
	COMPUESTOS DE FOSFORO								
a.c	Determinación de Fosfatos	Espectrofotometría	SM 4500- P D. 24th edition, 2023	0,10	mg PO_4^{-3}/L	2	N.A.	$ 20.873	$ 41.746
	COMPUESTOS DE NITRÓGENO								
a.c	Determinación de Nitratos	Espectrofotometría	SM 4500-NO_3^- B. 24th edition, 2023	1,0	mg NO_3^-/L	2	N.A.	$ 22.264	$ 44.528
a.c	Determinación de Nitritos	Espectrofotometría	SM 4500-NO_2^- B. 24th edition, 2023	0,05	mg NO_2^-/L	2	N.A.	$ 22.264	$ 44.528
	IONES								
a.c	Determinación de Cloruros	Volumetría	SM 4500-Cl^- B. 24th edition, 2023	2	mg Cl^-/L	2	N.A.	$ 21.429	$ 42.858
a.c	Determinación de Sulfatos	Espectrofotometría	SM 4500-SO_4^{2-} E. 24th edition, 2023	10	mg SO_4^{-2}/L	2	N.A.	$ 25.743	$ 51.486
	METALES Y METALOIDES								
a.c	Determinación de metales totales: Hierro	Espectrofotometría de absorción atómica	Extracción: Metales en agua-digestión horno microondas modificado., ANQ-ME019-3 versión 4 (2023-06-01). Determinación: SM 3111 B. 24th edition, 2023	0,10	mg Fe/L	2	N.A.	$ 45.920	$ 91.840
	MICROBIOLÓGICOS								
a.c	Recuento de Coliformes Totales	Filtración por Membrana	ANQ-ME-035-1 versión 12, 2023-07-10	1	UFC/100mL	2	N.A.	$ 55.103	$ 110.206
a.c	Recuento de *Escherichia Coli*	Filtración por membrana	ANQ-ME-035-1 versión 12, 2023-07-10	1	UFC/100mL	2	N.A.	$ 55.103	$ 110.206
							Subtotal		$ 705.220

Observaciones

Servicio de muestreo

Servicio No.	2
Tipo de muestreo	PUNTUAL
Ficha técnica	Parámetros solicitados por el cliente

Programación servicio de muestreo

No	Punto	Ubicación	Observaciones	Frecuencia	Personal	No. Puntos	Valor unitario	Valor Total (1)
1	Por confirmar.	Guachetá, Cundinamarca.	No incluye camioneta.	1 Día A solicitud del cliente.	1 Técnico de Campo	1	$ 730.000	$ 26.280.000
						Subtotal	$	26.280.000

(1) Incluye día técnico, ficha técnica, transporte y logística