COTIZACIÓN DE SERVICIOS DE LABORATORIO		ServiQuimicos eu NIT. 826.002.964-0		
Proceso: Gestión Comercial y de Mercadeo	Fecha de Versión: 2022-12-15	Versión: 05	Codigo: CO-FT-07	Pagina 1 de 5

Fecha de Cotización: Enero 26 de 2026

Cotización N°: CESQL- 0040-2026

1. DATOS DEL CLIENTE

Razón Social: MUNICIPIO DE BOAVITA		Nit/RUT : 891.856.294-5	
Dirección: CALLE 5 No. 7-02	Ciudad: BOAVITA	Telefono:	Fax:
Contacto Principal: LINA FUENTES	Email: serviciospublicos@boavita-boyaca.gov.co		

2. CONDICIONES COMERCIALES

Validez de la oferta: 30 DIAS	**Entrega de Resultados: 4 DIAS HABILES CONTADOS A PARTIR DE LA RECEPCION DE LA MUESTRA, 15 DIAS HABILES PARA ANALISIS DE AGUA RESIDUAL.**
Forma de Pago: CONTADO CONTRAENTREGA CON LOS SERVICIOS	**Almacenamiento de muestras:** Las muestras se desechan 5 días despues de cumplido el tiempo de entrega de resultados.
Condiciones de entrega: El pago del servicio se puede relizar en efectivo o consignando en la cuenta de ahorro del BANCO AGRARIO No. 41516301170-6 a nombre de SERVIQUIMICOS E.U.. Deberá asumir el costo de transacción. Informe del pago a las líneas (8)7718586 y (8)7729700 o al correo electrónico serviquimicos.laboratorio@hotmail.com. La entrega de resultados será efectuada una vez confirmado el pago o cumplimiento de la forma de pago acordada.	

3. COTIZACIÓN DEL SERVICIO:

Clasificación de la muestra: AGUA POTABLE, AGUA CRUDA, AGUA RESIDUAL

Observaciones de la muestra: SERVIQUIMICOS E.U. SE ENCUENTRA ACREDITADO CON EL IDEAM MEDIANTE RESOLUCION No. 428 DE 14 DE MAYO DE 2024.

Item	Descripción del Servicio	Técnica utilizada	Metodo	Cant.	Valor Unitario	Valor total
1	ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUA POTABLE			25	$ 264,500	$ 6,612,500
	COLOR APARENTE	FOTOMETRICO	HAZEN 137-138			
	TURBIEDAD	NEFELOMETRICO	SM 2130-B			
	PH	ELECTROMETRICO	SM 4500- H+ B			
	ALCALINIDAD TOTAL	TITULOMETRICO - INDICADOR	SM 2320- B			
	CALCIO	TITULOMETRICO - EDTA	SM 3500- Ca B			
	CLORO RESIDUAL LIBRE	COLORIMETRICO	SM 4500. Cl G			
	CLORUROS	TITULOMÉTRICO	SM 4500. Cl B			
	CONDUCTIVIDAD	ELECTROMETRICO	SM 2510-B			
	DUREZA TOTAL	TITULOMETRICO - EDTA	SM 2340-C			
	HIERRO TOTAL	ESPECTROFOTOMETRICO	HACH 8008			
	MAGNESIO	CALCULO	SM 3500- Mg B			
	NITRITOS	ESPECTROFOTOMETRICO	HACH 8507			
	NITRATOS	ESPECTROFOTOMETRICO	SM 4500-NO3 B			
	FOSFATOS	ESPECTROFOTOMETRICO	SM 4500-PO43- E.			
	SULFATOS	ESPECTROFOTOMETRICO	HACH 8051			
	ESCHERICHIA COLI	FILTRACION POR MEMBRANA	SM 9222 D			
	COLIFORMES TOTALES	FILTRACION POR MEMBRANA	SM 9222-B			
	IRCA	CALCULO	CALCULO			
2	ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUA CRUDA			10	$ 264,500	$ 2,645,000
	COLOR APARENTE	FOTOMETRICO	HAZEN 137-138			
	TURBIEDAD	NEFELOMETRICO	SM 2130-B			
	PH	ELECTROMETRICO	SM 4500- H+ B			
	ALCALINIDAD TOTAL	TITULOMETRICO - INDICADOR	SM 2320- B			

	CALCIO	TITULOMETRICO - EDTA	SM 3500- Ca B			
	CLORUROS	TITULOMÉTRICO	SM 4500. Cl B			
	CONDUCTIVIDAD	ELECTROMETRICO	SM 2510-B			
	DUREZA TOTAL	TITULOMETRICO - EDTA	SM 2340-C			
	HIERRO TOTAL	ESPECTROFOTOMETRICO	HACH 8008			
	MAGNESIO	CALCULO	SM 3500- Mg B			
	NITRITOS	ESPECTROFOTOMETRICO	HACH 8507			
	NITRATOS	ESPECTROFOTOMETRICO	SM 4500-NO3 B			
	FOSFATOS	ESPECTROFOTOMETRICO	SM 4500-PO43- E.			
	SULFATOS	ESPECTROFOTOMETRICO	HACH 8051			
	ESCHERICHIA COLI	FILTRACION POR MEMBRANA	SM 9222 D			
	COLIFORMES TOTALES	FILTRACION POR MEMBRANA	SM 9222-B			
3	ANALISIS FISICOQUIMICO DE AGUA POTABLE			1	$ 400,000	$ 400,000
	FLUORUROS	ESPECTROFOTOMETRICO	SM 4500-F-C			
	CARBONO ORGANICO TOTAL* (COT)	TITULOMETRICO	PROCEDIMIENTO INTERNO			
	NITRITOS	ESPECTROFOTOMETRICO	HACH 8507			
	NITRATOS	ESPECTROFOTOMETRICO	SM 4500-NO3 B			
4	ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUA DE PISCINA			2	$ 400,000	$ 800,000
	COLOR**	CUALITATIVO	VISUAL			
	COBRE	ESPECTROFOTOMETRICO BICINCONINATO	HACH 8506			
	PH**	ELECTROMETRICO	KIT			
	ALCALINIDAD TOTAL	TITULOMETRICO - INDICADOR	SM 2320- B			
	ALUMINIO	ESPECTROFOTOMETRICO	HACH 8012			
	AMONIIO	FOTOMETRICO	MERCK 14752			
	CLORO RESIDUAL LIBRE**	COLORIMETRICO	KIT			
	MATERIAL FLOTANTE**	OBSERVACION	No aplica			
	CONDUCTIVIDAD	ELECTROMETRICO	SM 2510-B			
	DUREZA TOTAL	TITULOMETRICO - EDTA	SM 2340-C			
	HIERRO TOTAL	ESPECTROFOTOMETRICO	HACH 8008			
	TURBIEDAD	NEFELOMETRICO	SM 2130-B			
	OLOR**	CUALITATIVO	No aplica			
	TEMPERATURA**	TERMOMETRICO	SM 2550 B			
	ESCHERICHIA COLI	SUSTRATO DEFINIDO	SM 9221 F			
	COLIFORMES TOTALES	FILTRACION POR MEMBRANA	SM 9222-B			
	INDICE DE LANGELIER	CALCULO	CALCULO			
	CALCULO DE IRAPI	CALCULO	CALCULO			
5	CURVA DEMANDA DE CLORO	ESPECTROFOTOMETRICO	8021 DPD HACH	2	$ 300,000	$ 600,000
7	CARACTERIZACION DE AGUA RESIDUAL			1	$ 4,370,000	$ 4,370,000
	TRABAJO DE CAMPO**					
	Medicion de caudal durante una jornada de 24 horas en UN puntos de vertimiento de agua residual.					
	Muestreo compuesto y mediciones Insitu:					
(A)	pH.**	ELECTROMETRIA	SM 4500-H+B			
(A)	Temperatura**	TERMOMETRICO	SM 2550 B			
(A)	Caudal**	VOLUMETRICO	PROTOCOLO DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE AGUA IDEAM 2021			
(A)	Conductividad**	ELECTROMETRIA	SM 2510 B			
(A)	OXIGENO DISUELTO**	FOTOMETRIA	SM 4500 O-H			

2	ANALISIS FISICOQUIMICO DE AGUA RESIDUAL RESOLUCION 631 DE 7 DE MARZO DE 2015 ART. 8					
(A)	Ph**	ELECTROMETRICO	SM 4500- H+ B			
(A)	DBO5	ELECTROMETRIA	SM 5210 B, SM 4500-O G			
(A)	DQO	ESPECTROFOTOMETRIA	Kit DQO Referencia 2125925 y Referencia 2125815			
(A)	SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	GRAVIMETRIA	SM 2540 D			
(A)	SOLIDOS SEDIMENTABLES**	VOLUMETRICO	SM 2540 F			
(A)	GRASAS Y ACEITES	GRAVIMETRICO	SM 5520 D			
	TENSOACTIVOS SAAM *	FOTOMETRIA	SM 5540 C			
(A)	HIDROCARBUROS TOTALES	GRAVIMETRIA	SM 5520 D, F			
(A)	ORTOFOSFATOS	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500-P-B.1, E			
(A)	FOSFORO TOTAL	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500-P B.4, E			
(A)	NITRATOS	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500-NO3- B			
(A)	NITRITOS	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500- NO2-B			
	NITROGENO AMONIACAL*	VOLUMETRICO	SM 4500- NH3- B,C			
	NITROGENO TOTAL KJELDHAL*	VOLUMETRICO	SM 4500- Norg C, SM 4500 NH3 B,C			
8	ANALISIS FISICOQUIMICO DE AGUA SUPERFICIAL FUENTE RECEPTORA AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO DEL VERTIMIENTO			2	$ 1,200,000	$ 2,400,000
(A)	pH.**	ELECTROMETRIA	SM 4500-H+B			
(A)	Conductividad**	ELECTROMETRIA	SM 2510 B			
(A)	OXIGENO DISUELTO**	FOTOMETRIA	SM 4500 O-H			
(A)	DBO5	ELECTROMETRIA	SM 5210 B, SM 4500-O G			
(A)	DQO	ESPECTROFOTOMETRIA	Kit DQO Referencia 2125925 y Referencia 2125815			
(A)	SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	GRAVIMETRIA	SM 2540 D			
(A)	SOLIDOS SEDIMENTABLES**	VOLUMETRICO	SM 2540 F			
(A)	GRASAS Y ACEITES	GRAVIMETRICO	SM 5520 D			
	TENSOACTIVOS SAAM *	FOTOMETRIA	SM 5540 C			
(A)	HIDROCARBUROS TOTALES	GRAVIMETRIA	SM 5520 D, F			
(A)	ORTOFOSFATOS	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500-P-B.1, E			
(A)	FOSFORO TOTAL	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500-P B.4, E			
(A)	NITRATOS	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500-NO3- B			
(A)	NITRITOS	ESPECTROFOTOMETRIA	SM 4500- NO2-B			
	NITROGENO AMONIACAL*	VOLUMETRICO	SM 4500- NH3- B,C			
	NITROGENO TOTAL KJELDHAL*	VOLUMETRICO	SM 4500- Norg C, SM 4500 NH3 B,C			

NOTAS: 1.(*) Relación de parametros subcontratados (bajo responsabilidad de Serviquimicos E.U.) **2. (**)** Parámetros que deben ser medidos In situ. **3. N/A** No Aplica **4. N/E** No Especificado. **(A)** Parametro acreditado.

SUBTOTAL	14,981,092
+ IVA TOTAL	2,846,408
TOTAL	**$ 17,827,500**

Valor total del servicio: Diecisiete millones ochocientos vientisiete mil quinientos pesos moneda corriente con 00 centavos.

3. GARANTIA DE CALIDAD DEL SERVICIO

Serviquímicos E.U. cuenta con laboratorio de análisis de aguas legalmente constituido y garantiza la calidad de sus servicios gracias a que cuenta con:	
Un sistema de gestión de calidad basado en al NTC ISO 9001 e ISO/IEC 17025	Equipos calibrados con laboratorios certificados.
Infraestructura adecuada que cumple con los requerimientos establecidos.	Proveedores de servicios competentes y calificados.
Serviquimicos E.U garantiza y asegura confidencialidad en la información propiedad del cliente salvo que fuera requerido por la Ley.	**Serviquimicos E.U** participa en las pruebas de desempeño del pograma PICCAP e IDEAM.
Serviquimicos E.U se encuentra autorizado por el MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL para realizar análisis físicos, químicos y microbiologicos de agua para consumo humano, Resolución No. 1598 de 30 de Julio de 2025.	

4. CONDICIONES DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

Horario de recepción de muestras: Lunes a Jueves de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 5:00 p.m. Viernes de 8:00 a.m. a 12:00 p.m.

Tiempo de entrega de reporte de resultados: Agua cruda, potable y envasada 4 días hábiles, Agua residual 7 días hábiles, Muestras con parámetros subcontratados 20 días hábiles.

Entrega de resultados: Para la entrega del reporte de resultados es INDISPENSABLE presentar la factura y el recibo de abono. Los reportes se entregan una vez cancelado el valor total del servicio.

Serviquímicos E.U. facilita los recipientes para toma de muestra realizando el pago total de los análisis. Muestras tomadas en recipientes NO adecuados se analizaran única y exclusivamente por solicitud escrita del cliente. (correo electrónico u oficio).

Cuando **Serviquímicos E.U.** NO preste el servicio de muestreo o NO sea solicitado por el cliente, **Serviquímicos E.U**. proporcionará la información adecuada en cuanto a la toma de muestra, embalaje y transporte. **Serviquímicos E.U**, se hace responsable desde el momento de la recepción de la muestra y NO garantiza los criterios de calidad con que fue tomada.

Algunos de los servicios prestados por **Serviquímicos E.U** pueden ser subcontratados cuando el laboratorio no realiza este tipo de servicio o no cuenta con la capacidad analítica requerida.

Resultados de análisis cuestionados por parte del cliente, serán repetidos cuando las condiciones de preservación lo permitan y dentro del periodo de almacenamiento definido anteriormente. Si el resultado confirma los datos arrojados inicialmente el cliente asumirá los costos generados, en caso contrario **Serviquímicos E.U** asumirá dicho costo.

En caso de que el cliente quiera conservar las muestras por un periodo de tiempo mayor al establecido, debe solicitarlo oportunamente al Director de laboratorio de **Serviquímicos E.U** por medio de una comunicación escrita.

La accesibilidad y adecuación de los sitios de muestreo es responsabilidad del **cliente.**

Los reportes de resultados son VALIDOS únicamente impresos en papelería de **Serviquímicos E.U**, firmados por un profesional en Ingeniería Química o afín con matricula profesional vigente y con los sellos de tinta y seco de **Serviquímicos E.U**.

Serviquímicos E.U guarda reserva y confidencialidad de la información suministrada por los clientes y manejada durante el desarrollo de las actividades de análisis de laboratorio, salvo que fuera requerido por la Ley.

El **cliente** se compromete a no ejercer presiones indebidas sobre el laboratorio ni su personal con la intención de modificar los resultados obtenidos del proceso de análisis.

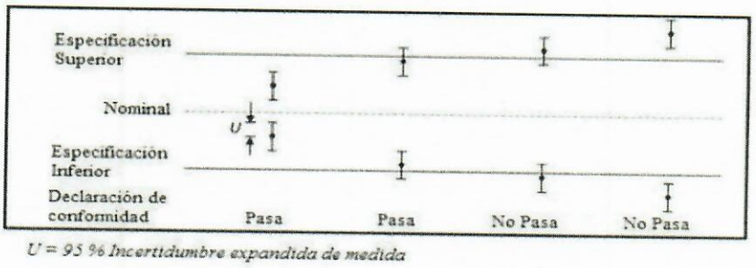
El **cliente** puede presentar las quejas que considere pertinentes durante el periodo de prestación del servicio, expresar su opinión sobre el servicio que ofrece **Serviquímicos E.U**. y solicitar asesoría cuando lo considere necesario.

Cuando el **cliente** solicite cambios en cuanto a la presente cotización, se elaborará una nueva de ser necesario.

El servicio será prestado una vez el cliente acepte la presente cotización. La aceptación del presente documento se evidencia a través de la firma del cliente, una orden de servicio o un oficio de aceptación en donde se relacione el número de identificación de la cotización.

La aceptación de esta cotización por parte del **cliente,** involucra la aceptación de las condiciones comerciales y de servicio expuestas, las cuales hacen parte integral de este documento.

La regla de decisión aplicada por **SERVIQUIMICPOS LABORATORIO** para establecer la conformidad de un resultado en comparación con una norma de referencia, se basa en la guía **ILAC-G8:09/2019**. Guía para establecer reglas de decisión, teniendo como punto base el numeral **4.1 Declaración Binaria de aceptación simple**, donde la probabilidad de que el resultado este por fuera del límite de tolerancia puede ser hasta del 50% para los casos en que éste se encuentre en el límite establecido por la norma de referencia." En el caso en que la regla de decisión no se ajuste a las necesidades o requerimientos del cliente, se establecerá una regla de decisión diferente de mutuo acuerdo".



U = 95 % Incertidumbre expandida de medida

Elaboró

CAROLINA MACIAS
DIRECTOR COMERCIAL Y ADMINISTRATIVO DE LABORATORIO
(Nombre / Cargo)

Cotización aceptada por:

Nombre: _____ **Fecha de aceptación:** _____

Documento de identidad: _____ **Firma:** _____