SBM	**PROPUESTA ECONÓMICA**	JUAN SEBASTIAN BARRERA MEDINA MP. 15238-350667 BYC

Proceso: Solicitud de precotizacion 012 de 2026

Objeto del contrato:

Contratar el servicio de lavado tanques de almacenamiento de agua potable, incluyendo análisis fisicoquímico y microbiológico de agua potable e impermeabilización de tanques de agua potable del complejo Paloquemao, la sede de Hotelería y subsedes

Presentado por:

Juan Sebastián Barrera Medina

Ingeniero Ambiental

Abril, 2026

Juan Sebastián Barrera Medina
Celular: 3165202237
Correo electrónico: sacgaingenieria@gmail.com

SBM	**PROPUESTA ECONÓMICA**	JUAN SEBASTIAN BARRERA MEDINA MP. 15238-350667 BYC

Bogotá Distrito Capital, 22 de abril de 2026

Cordial saludo,

Asunto: Contratar el servicio de lavado tanques de almacenamiento de agua potable, incluyendo análisis fisicoquímico y microbiológico de agua potable e impermeabilización de tanques de agua potable del complejo Paloquemao, la sede de Hotelería y subsedes

Respetados señores,

Por medio de la presente me permito manifestar mi interés en participar en el proceso de contratación cuyo objeto es la prestación del servicio de lavado, desinfección e impermeabilización de tanques de almacenamiento de agua potable, incluyendo la realización de análisis fisicoquímicos y microbiológicos, para las sedes del SENA descritas en los estudios previos.

Quedamos atentos a su revisión y a la posibilidad de acompañarlos en este proceso de manera integral.

Atentamente,



JUAN SEBASTIÁN BARRERA MEDINA
Ingeniero Ambiental
Gestión Ambiental

Juan Sebastián Barrera Medina
Celular: 3165202237
Correo electrónico: sacgaingenieria@gmail.com

1. OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Prestar el servicio de lavado, limpieza, desinfección e impermeabilización de tanques de almacenamiento de agua potable, incluyendo la toma de muestras y la realización de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua, en las sedes del Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica, el Complejo Paloquemao, el Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos y sus subsedes del SENA Regional Distrito Capital, garantizando el cumplimiento de la normatividad sanitaria y ambiental vigente.

2. ALCANCE

El alcance de la presente propuesta comprende la ejecución integral de las actividades necesarias para garantizar la adecuada limpieza, desinfección, mantenimiento y control de la calidad del agua en los tanques de almacenamiento, incluyendo:

2.1 Lavado y desinfección de tanques

- Vaciado total de los tanques mediante equipos de bombeo.
- Remoción de sedimentos, residuos sólidos, algas y material particulado mediante hidrolavado a presión y/o limpieza manual.
- Recolección y disposición adecuada de residuos generados.
- Aplicación de desinfección mediante solución de hipoclorito (sodio o calcio) en concentraciones adecuadas.
- Aplicación mediante micro nebulización para garantizar cobertura total.
- Ejecución del proceso sin afectar el recubrimiento interno del tanque.
- Frecuencia: dos (2) servicios anuales por tanque (cada 6 meses).

2.2 Análisis de calidad del agua

- Toma de muestras en puntos definidos por el supervisor.
- Análisis fisicoquímicos y microbiológicos en laboratorio acreditado.
- Evaluación de parámetros como pH, cloro residual, turbiedad, dureza, coliformes totales, *E. coli*, entre otros.
- Verificación del cumplimiento de la normatividad vigente para agua potable.

Juan Sebastián Barrera Medina
Celular: 3165202237
Correo electrónico: sacgaingenieria@gmail.com

2.3 Entrega de informes técnicos

- Informe detallado por cada servicio ejecutado.
- Registro fotográfico del antes, durante y después.
- Resultados de laboratorio con interpretación.
- Declaración de conformidad frente a la normativa aplicable.
- Reporte de mediciones de pH y cloro residual antes de entrada en operación.

3. VALOR DE LA PROPUESTA

El valor de ejecución es: **CUARENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($46.961.000 M/CTE)**

Juan Sebastián Barrera Medina
Celular: 3165202237
Correo electrónico: sacgaingenieria@gmail.com

ANEXO 1. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

No.	SEDE	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES	MATERIAL	CANT.	SERVICIOS A REALIZAR	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA SEDE TECNOPARQUE	Lavado y desinfección de tanque aereo de almacenamiento de agua con capacidad 9m^3	Baldosin	1	2	$ 805.000	$ 1.610.000
		Lavado y desinfección de tanque subterraneo de almacenamiento de agua con capacidad 8m^3	Baldosin	1	2	$ 713.000	$ 1.426.000
2	CENTRO DE GESTIÓN INDUSTRIAL SEDE B	Lavado y desinfección de tanque aereo de almacenamiento de agua con capacidad 1m^3	Plástico	2	4	$ 322.000	$ 1.288.000
		Lavado y desinfección de tanque subterraneo de almacenamiento de agua con capacidad 10m^3	Concreto	1	2	$ 943.000	$ 1.886.000

Juan Sebastián Barrera Medina
Celular: 3165202237
Correo electrónico: sacgaingenieria@gmail.com

3	**COMPLEJO PALOQUE MAO**	Lavado y desinfección de tanque aereo de almacenamiento de agua con capacidad 2m^3	Plástico	3	6	$ 425.500	$ 2.553.000
		Lavado y desinfección de tanque subterraneo (concreto) de almacenamiento de agua con capacidad 7m^3	Concreto	1	2	$ 621.000	$ 1.242.000
		Lavado y desinfección de tanque subterraneo (concreto) de almacenamiento de agua con capacidad 77m^3 respectivamente	Concreto	1	2	$ 2.070.000	$ 4.140.000
4	**CENTRO NACIONAL DE HOTELERÍA, TURISMO Y ALIMENTOS**	Lavado y desinfección de tanque aereo de almacenamiento de agua con capacidad 65m^3 respectivamente	Concreto membrana	1	2	$ 1.955.000	$ 3.910.000

Juan Sebastián Barrera Medina
Celular: 3165202237
Correo electrónico: sacgaingenieria@gmail.com

		Lavado y desinfección de tanque subterraneo (concreto) de almacenamiento de agua con capacidad 138m^3	Concreto	1	2	$ 3.358.000	$ 6.716.000
5	**CENTRO NACIONAL DE HOTELERÍA, TURISMO Y ALIMENTOS SEDE ÁLAMOS**	Lavado y desinfección de tanque subterraneo (concreto) de almacenamiento de agua con capacidad 9m^3	Concreto	1	2	$ 805.000	$ 1.610.000
						VR TOTAL: $26.381.000	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1. Tapa Construida en angulo de 3/16 "de espesor 2", en todo el contorno y división en la mitad con ángulo en forma de V como refuerzo, todo en acero inoxidable 304 2. Medidas de la tapa 1200 mm de largo x 770 mm de ancho Dos Unidades 3. Las tapas deben soldarse al ángulo existente con bisagras de cilindro de 5/8 de espesor x 100mm de largo 4. Debe llevar lamina tipo alfajor de 3/6 de espesor soldarse en su totalidad al	UND	2	$ 3.500.000	$ 7.000.000

Juan Sebastián Barrera Medina
Celular: 3165202237
Correo electrónico: sacgaingenieria@gmail.com

	ángulo del ítem 1 5. Cada tapa debe llevar una abertura de 3 cm x 10 cm de largo, rebordeado que sirva de manija para levantar la tapa la lámina debe ser enero inoxidable 304 tipo alfajor				
				VR TOTAL ITEM TAPAS	**$ 7.000.000**

No.	SEDE	PARÁMETROS A ANALIZAR	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA SEDE TECNOPARQUE**	Dureza total, cloruros, pH, hierro, color, olor y sabor, turbiedad, cloro residual libre,nitritos, sustanciasflotantes, coloraparente, coliformes totales y Escherichia coli Unidad 20	20	$ 485.000	$ 9.700.000
2	**CENTRO DE GESTIÓN INDUSTRIAL SEDE B**				
3	**COMPLEJO PALOQUEMAO**				
4	**CENTRO NACIONAL DE HOTELERÍA, TURISMO Y ALIMENTOS**	pH, cloro residual libre, E. coli, coliformes totales, Magnesio Turbiedad, Alcalinidad total, Dureza total, Hierro, COT, Nitritos, Nitratos, Fluoruros,Calcio, Cloruros, Color aparente, Fosfatos, Sulfatos y Zinc - Unidas 8	8	$ 485.000	$ 3.880.000
5	**CENTRO NACIONAL DE HOTELERÍA, TURISMO Y ALIMENTOS SEDE ÁLAMOS**				
				VR TOTAL ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO	**$ 13.580.000**

Juan Sebastián Barrera Medina
Celular: 3165202237
Correo electrónico: sacgaingenieria@gmail.com

SBM	**PROPUESTA ECONÓMICA**	JUAN SEBASTIAN BARRERA MEDINA MP. 15238-350667 BYC

El valor total de la propuesta es: **CUARENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($46.961.000 M/CTE)**

Atentamente,



JUAN SEBASTIÁN BARRERA MEDINA
Ingeniero Ambiental
Gestión Ambiental

Juan Sebastián Barrera Medina
Celular: 3165202237
Correo electrónico: sacgaingenieria@gmail.com