

La Subdirección de Servicios Generales y el Sistema de Gestión Ambiental invita a cotizar para **Realizar el lavado de tanques de agua potable y el análisis fisicoquímico, microbiológico e IRCA del agua cruda para consumo, en las diferentes instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional.**

La oferta comercial a cotizar se describe a continuación y se debe remitir a los siguientes correos a más tardar el día 24 de febrero de 2023:

[dsg@pedagogica.edu.co](mailto:dsg@pedagogica.edu.co)

[plantafisica@pedagogica.edu.co](mailto:plantafisica@pedagogica.edu.co)

[gestionambiental@pedagogica.edu.co](mailto:gestionambiental@pedagogica.edu.co)

INSTALACIONES	DIRECCIÓN	CAPACIDAD DEL TANQUE	CANTIDAD
CENTRAL CALLE 72	CALLE 72 # 11-86	TANQUES 2000 LTS	3
		TANQUE 14 M3	1
		TANQUE 12 M3	1
		TANQUE 5000 LTS	1
ADMINISTRATIVA CALLE 79	CRA 16A # 79-08	TANQUE 7M3	1
IPN	AVCALLE 127 # 11-20	TANQUE 168 M3 (SUBTERRANEO)	1
POSGRADOS	CARRERA 9 # 70	TANQUES 1000LT (AEREO)	4
VALMARIA	CALLE 183 # 54D-20	TANQUE 90M3	1
ESCUELA MATERNAL	CARRERA 22 # 73-31/43	TANQUES 500LT	2
CENTRO DE LENGUAS	CALLE 79 # 16-32	TANQUES 1000LT	5
NOGAL	CALLE 78 # 9-98	TANQUES 2000LT	2
NOGAL 2	CALLE 78 # 9-	TANQUES 500 LT	5
SEDE PARQUE NACIONAL	CALLE 39 # 1-60 ESTE	TANQUES 2000LT	2
		TANQUE 500LT	1
GIRARDOT	Girardot Km 5 Vía Tocaima	TANQUES 500LT	2
FUSAGASUGA	Villeta vereda río dulce	TANQUES 2M3	2
VILLETA	Vereda cucharal bajo - sector brisas del bosque finca pozo azul Fusagasugá - finca siete cueros	TANQUE DE 32M3	1

**Nota: En caso de considerarse necesario realizar una visita técnica para presentar la cotización esta deberá ser programada.**

#### Requisitos:

1. Realizar el lavado y desinfección de los tanques de agua potable ubicados en las diferentes instalaciones de la Universidad, conforme a lo descrito a continuación.

- Realizar muestreos de agua para el análisis fisicoquímico y microbiológico en los puntos de consumo de agua definidos por la Universidad en sus diferentes instalaciones de acuerdo con lo siguiente:

DESCRIPCION	PARAMETROS
Muestreos regular fisicoquímico y microbiológico para Agua potable. Bogotá	Color aparente, cloro residual libre, dureza total, hierro total, conductividad, pH alcalinidad, turbiedad, coliforme total, coliforme fecal, E-coli. <b>Total de parámetros: 11 por muestra</b> <b>Total de muestras: 8</b>

DESCRIPCION	SUBTOTAL
Muestreos IRCA fuera de Bogotá	Alcalinidad, Aluminio, Calcio total, Carbono orgánico total, Cloro residual total, Cloruros, Turbiedad, Zinc, Coliformes totales, Color aparente, Conductividad, Dureza total, E. coli, Fluoruros, Fosfatos, Hierro, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Nitrógeno nitratos, Nitrógeno nitritos, pH, Sulfatos. <b>Total de parámetros: 32 por muestra,</b> <b>Total aproximado de muestras 56</b> (cantidad que puede variar de acuerdo con el costo unitario). <b>Total de muestras 8</b>

**Nota 1:** La cantidad de puntos de muestreo pueden variar de acuerdo con los requerimientos identificados por el SGA.

**Nota 2:** Los estudios previos realizados por la UPN y la cotización presentada por el oferente serán parte integral de contrato.

- Cumplir la programación establecida por el supervisor del contrato para el lavado de los tanques y la toma de muestras en las diferentes instalaciones de la Universidad.
- Entregar al Supervisor del Contrato las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos químicos a utilizar en el lavado de tanques.
- La toma de muestra se realizará en un periodo máximo de 15 días posterior a lavado del tanque, teniendo en cuenta la programación establecida por el supervisor del contrato.
- Entregar al supervisor de la orden de servicio el reporte de análisis fisicoquímico y microbiológico de las muestras tomadas después del lavado de los tanques, elaboradas por un laboratorio que participe en las pruebas PICCAP - Programa Inter laboratorio de Control de Calidad del Agua Potable y se encuentre autorizado bajo la Resolución 2625 de 2019.
- Entregar copia de la cadena de custodia y hoja de campo de las muestras tomadas en las diferentes instalaciones para los análisis fisicoquímico y microbiológico.
- Entregar al supervisor de la orden de servicio los soportes de capacitación en lavado limpieza y desinfección de tanques de los operarios.



9. Entregar copia de los conceptos sanitarios vigentes emitidos por la Secretaría de Salud de Bogotá y por la Gobernación de Cundinamarca.
10. El contratista garantizará el cumplimiento de los requisitos legales en tema de seguridad y salud de sus trabajadores con los soportes de arnés certificados, elementos de protección personal adecuados para la ejecución de la actividad, curso de trabajo en alturas, coordinador de trabajo en alturas, espacios confinados, señalización y permisos de trabajo.
11. En caso de ser necesario debe incluir el lavado de tanques y análisis de los predios que la Universidad compre o arriende.
12. Cumplir con los procesos y normas establecidas por la institución en materia de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental

**Forma de pago:** Los pagos podrán ser parciales al valor total del contrato, pero la sumatoria de los pagos nunca podrá exceder el monto total del mismo, pagaderos treinta (30) días siguientes a la presentación de factura y cumplido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.