



Guadalupe Antioquia, 03 de julio de 2026

Señor

JONNATHAN ATEHORTUA BAENA

Secretario de Planeación e Infraestructura.
Municipio de Guadalupe.

Asunto: Propuesta técnico-económica para la operación y mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el mantenimiento de los sistemas sépticos de los Centros Educativos Rurales del municipio de Guadalupe, Antioquia.

Cordial Saludo.

La Empresa de Servicios Públicos de Guadalupe S.A.S. E.S.P., en cumplimiento de su objeto misional y como entidad responsable de la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el municipio, se permite presentar la presente propuesta técnico-económica para la operación y mantenimiento de las dos (2) Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del área urbana y el mantenimiento de los catorce (14) sistemas sépticos de los Centros Educativos Rurales del municipio de Guadalupe, Antioquia.

La Empresa cuenta con una experiencia superior a cinco (5) años en la ejecución de convenios interadministrativos relacionados con la administración, operación y mantenimiento de estos sistemas de saneamiento básico, periodo durante el cual ha desarrollado de manera permanente actividades orientadas a garantizar su correcto funcionamiento, la continuidad de los procesos de tratamiento de aguas residuales y la conservación de las condiciones sanitarias y ambientales requeridas por la normatividad vigente.

La experiencia adquirida ha permitido consolidar un equipo humano con conocimiento técnico de la infraestructura existente, de las condiciones particulares de operación de cada sistema y de las necesidades propias del municipio, lo que garantiza una ejecución eficiente, oportuna y con estándares de calidad.

La continuidad de estas actividades resulta fundamental para preservar las condiciones operativas de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales y de los sistemas sépticos de los establecimientos educativos rurales, evitando afectaciones ambientales, riesgos para la salud pública, deterioro de la infraestructura sanitaria y posibles impactos sobre las fuentes hídricas receptoras.

En consecuencia, la Empresa de Servicios Públicos de Guadalupe S.A.S. E.S.P. presenta la presente propuesta para asumir la gestión administrativa, técnica y operativa de estas actividades, aportando el personal calificado, los equipos, las herramientas, los insumos y los elementos necesarios para garantizar la adecuada operación, mantenimiento preventivo

y correctivo de los sistemas objeto del convenio, de conformidad con las especificaciones técnicas y los Análisis de Precios Unitarios (APU) que se anexan.

La ejecución de las actividades se desarrollará durante el plazo establecido en el convenio interadministrativo y conforme a la disponibilidad presupuestal del Municipio, garantizando el cumplimiento de las obligaciones técnicas, administrativas, ambientales y de seguridad que demanda este tipo de actividades.

A continuación, se presenta la propuesta económica con sus respectivos Análisis de Precios Unitarios.

1. Propuesta económica para el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Residual

A continuación, se presenta la propuesta económica para el mantenimiento de las dos (2) Plantas de Tratamiento de Agua Residual del municipio de Guadalupe con su respectivo análisis de precios unitarios.

Tabla 1. Propuesta económica mantenimiento PTAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Operación y mantenimiento de dos (2) plantas de tratamiento de agua residual, toma de muestras, mantenimiento de jardinería, elementos de seguridad y protección y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	6	\$ 9.249.312	\$55.495.872
TOTAL					\$55.495.872

A continuación, se presentan el Análisis de Precios Unitarios de Propuesta económica de mantenimiento de las dos (2) Plantas de Tratamiento de Agua Residual.

Tabla 2. APUS mantenimiento PTAR.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Operación y mantenimiento de dos (2) plantas de tratamiento de agua residual, toma de muestras, mantenimiento de jardinería, elementos de seguridad y protección y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.				No. ítem	Unidad
				<u>1</u>	un
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ÁCIDO SULFÚRICO	Ácido sulfúrico al 0.1*100 ml	ml	200	\$ 61,78	\$ 12.356
CEPILLO	Cepillo con cabo	un	8	\$ 13.500	\$ 108.000
GUANTES	Guantes industriales	par	8	\$ 11.900	\$ 95.200
DETERGENTE	Detergente en polvo * 1000 gr	un	2	\$ 12.500	\$ 25.000
ALCOHOL	Alcohol * 750 ml	un	6	\$ 9.800	\$ 58.800
JABÓN ANTIBACTERIAL	Jabón antimaterial * 500 ml	un	4	\$ 9.200	\$ 36.800
DESINFECTANTE	Desinfectante límpido o similar	garrafa	2	\$ 9.800	\$ 19.600
TRAPERA	Trapera encabada	un	2	\$ 10.500	\$ 21.000
GUANTES	Guantes de látex	par	24	\$ 400	\$ 9.600
TAPABOCAS	Tapabocas desechables	un	15	\$ 3.900	\$ 58.500
HERBICIDA	Herbicidas para control de maleza	tarros	0,710	\$ 172.000	\$ 122.120

PAPELERIA	Papelería para informe de funcionamiento de plantas de aguas residuales	Global	1	\$ 52.600	\$ 52.600
CAL	Cal hidratada	bulto	4	\$ 28.250	\$ 113.000
Importe de Materiales				SUBTOTAL	\$ 732.576
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
OPERARIO DE PLANTA	Operario de plantas de aguas residuales	mes	2	\$ 3.435.134	\$ 6.870.268
PROFESIONAL	Profesional de acompañamiento para manejo de planta de aguas residuales	mes	1	\$ 563.020	\$ 563.020
FONTANERO	Fontanero	mes	1	\$ 475.984	\$ 475.984
Importe de Mano de Obra				SUBTOTAL	\$ 7.909.272
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)	0,05	\$ 7.909.272	\$ 395.464
EQUIPO MULTIPARAMETRO	Equipo multiparametro marca Hanna o similar	mes	1	\$ 178.000	\$ 178.000
EQUIPOSEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnés, casco, guantes y gafas)	día	1	\$ 34.000	\$ 34.000
Importe de Herramienta				SUBTOTAL	\$ 607.464
PRECIO UNITARIO					\$ 9.249.312

2. Propuesta económica para el mantenimiento de los pozos sépticos de los Centro Educativos Rurales del municipio de Guadalupe

A continuación, se presenta la propuesta económica para el mantenimiento y cerramiento de pozos sépticos de los Centro Educativo Rurales del municipio de Guadalupe, con su respectivo análisis de precios unitarios.

Tabla 3. Propuesta económica mantenimiento y cerramiento de pozos sépticos.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Mantenimiento a sistemas sépticos. Deberá retirar los lodos existentes, realizar excavación en el terreno para depósito de los desechos extraídos y taparlos con cal, así mismo deberá suministrar las bacterias y depositarlas en el compartimiento de lodos. Además, realizará rocería en el espacio donde se encuentra ubicado el sistema.	un	14	\$ 1.169.929	\$ 16.379.006
TOTAL					\$ 16.379.006

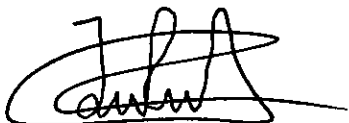
A continuación, se presentan el Análisis de Precios Unitarios de Propuesta económica de mantenimiento y cerramiento de pozos sépticos de los Centro Educativos Rurales.

Tabla 4. APUS mantenimiento de pozos sépticos.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Mantenimiento a sistemas sépticos. Deberá retirar los lodos existentes, realizar excavación en el terreno para depósito de los desechos extraídos y taparlos con cal, así mismo deberá suministrar las bacterias y depositarlas en el compartimiento de lodos. Además, realizará rocería en el espacio donde se encuentra ubicado el sistema.				No. Ítem	Unidad
				<u>2</u>	un
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CAL	Cal hidratada	bulto	1,0	\$ 28.250	\$ 28.250
EXCAVACIÓN	Excavación manual para desechos del pozo sépticos	m3	0,40	\$ 62.900	\$ 25.160
Importe de Materiales				SUBTOTAL	\$ 53.410
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias y mantenimientos	jor	2,10	\$ 367.401	\$ 771.542
Importe de Mano de Obra				SUBTOTAL	\$ 771.542
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050	\$ 771.542	\$ 38.577
Importe de Herramienta				SUBTOTAL	\$ 38.577
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
MANGUERA 1"	Manguera de polycarbonato de 1"	día	1,0	\$ 58.000	\$ 58.000
MANGUERA 1/2"	Manguera de polycarbonato de 1/2"	día	1,0	\$ 48.400	\$ 48.400
TRANSPORTE	Transporte terrestre de materiales y personal	día	1,0	\$ 200.000	\$ 200.000
Importe de Equipo				SUBTOTAL	\$ 306.400
PRECIO UNITARIO					\$ 1.169.929

El valor de propuesta en total es de **SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS (\$ 71.874.878).**

Quedamos atentos a las sugerencias o los posibles cambios que se requieran sobre la propuesta.



JENNY ALEJANDRA RODRIGUEZ ARBOLEDA.
Gerente General.
Empresa de Servicios Públicos de Guadalupe S.A.S ESP