Popayán, 22 de julio de 2025

Señores
SENA Regional Cauca
Centro Agropecuario

Cordial saludo,

Asunto: Entrega de Informe Técnico

Por medio del presente, nos permitimos hacer entrega oficial del informe técnico correspondiente a las actividades ejecutadas en el marco del contrato de mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, ubicada en la sede del SENA – municipio de Guapi, Cauca los días 14 y 15 de julio de 2025. A continuación, se detallan las labores realizadas, los elementos instalados y las observaciones técnicas pertinentes al servicio prestado.

Información General del Contrato

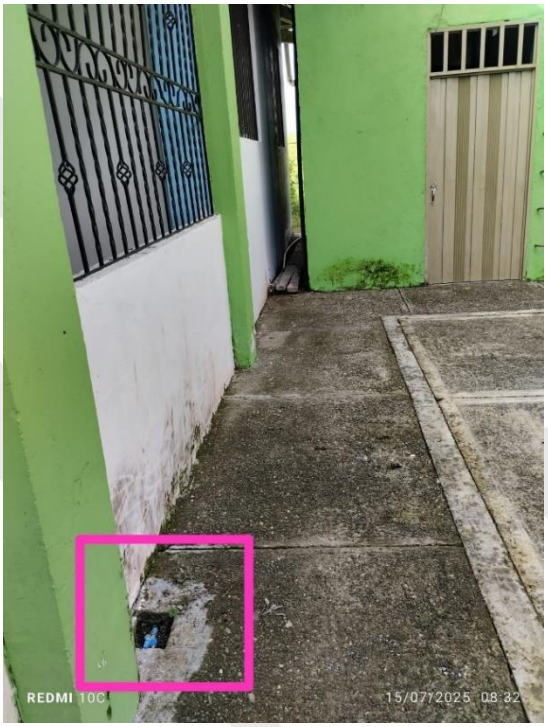
Número del contrato: CO1.PCCNTR.7901267
Contratante: SENA Regional Cauca – Centro Agropecuario
Contratista: FEDERMÁN TECNOLOGÍA S.A.S.
Objeto: Mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de tratamiento de agua potable ubicada en la sede del SENA en Guapi, Cauca.
Fecha de inicio del contrato: 28/05/2025
Fecha de terminación del contrato: 30/07/2025
Cuantía del contrato: $14.580.000

Mantenimiento Ejecutado en la Planta de Tratamiento

Se llevaron a cabo actividades de mantenimiento preventivo y correctivo sobre los principales componentes de la planta de tratamiento de agua potable. Estas tareas fueron

orientadas a garantizar la continuidad operativa del sistema, optimizar su desempeño y prevenir fallas. Las acciones realizadas fueron:

- **Revisión general del sistema hidráulico:** inspección de tuberías, válvulas de control y puntos de acceso.



Válvula de cierre general de salida de agua de los tanques



Lavaplatos



Lugar de instalación



Componente a instalar

- **Sustitución del cartucho CTO de microfiltración** (5 micras) y la membrana de ultrafiltración (800 litros).

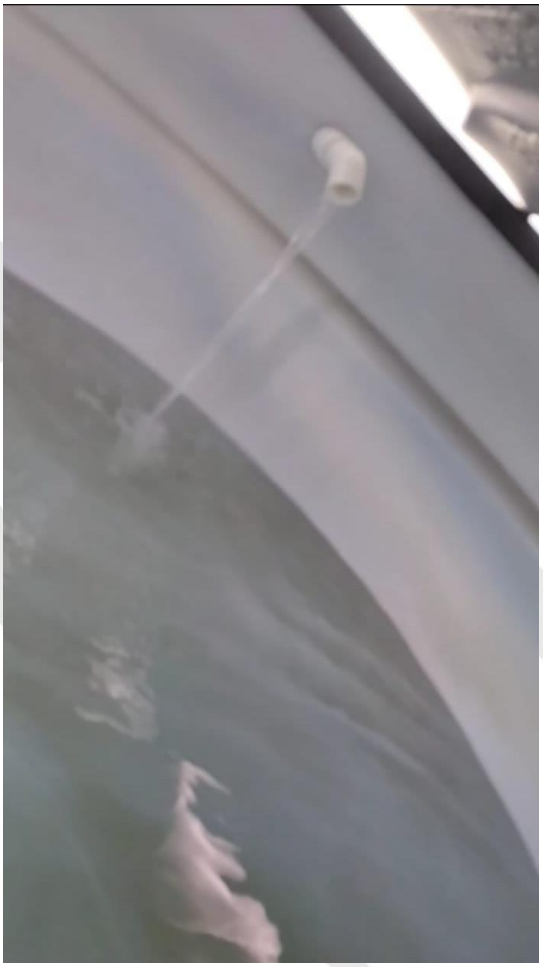


Planta de Tratamiento de Agua con filtro y membrana cambiados

- **Instalación de una electrobomba centrífuga** de 1.5 HP para asegurar el caudal requerido.



- **Verificación del estado de limpieza de los tanques** de almacenamiento de agua, los cuales se encontraron en buenas condiciones higiénicas.





- **Instalación del Sistema de Desinfección UV en Área de Cocina**

Como medida complementaria de desinfección en el punto de uso, se instaló una lámpara UV de 30W en el lavaplatos institucional. Esta fue fijada con chazos metálicos e integrada a un sistema de control mediante pedal metálico industrial. El pedal, con capacidad de 15A a 250V AC, funciona como interruptor mecánico momentáneo, permitiendo el paso de corriente únicamente mientras se encuentra presionado. Esto garantiza que la lámpara UV se active solo durante el uso de agua, optimizando el consumo energético y evitando encendidos innecesarios. El sistema eléctrico incluye un balastro instalado en caja de protección y un piloto rojo que indica el estado activo del sistema.

Adicionalmente, se dejó instalada una válvula de corte en la acometida hidráulica, permitiendo el mantenimiento del módulo UV sin interrumpir completamente el servicio.



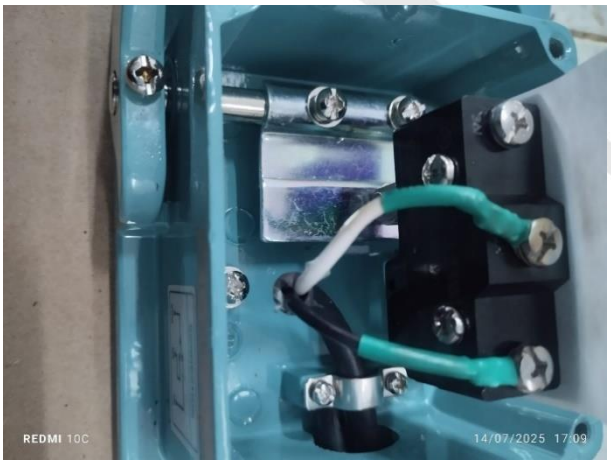
Lavaplatos seleccionado como punto de instalación de la lámpara UV, en coordinación con el director Rafael Pinilla.



Conexión de válvula para pruebas de paso de agua automático, acometida hidráulica con tubo de 2", bypass



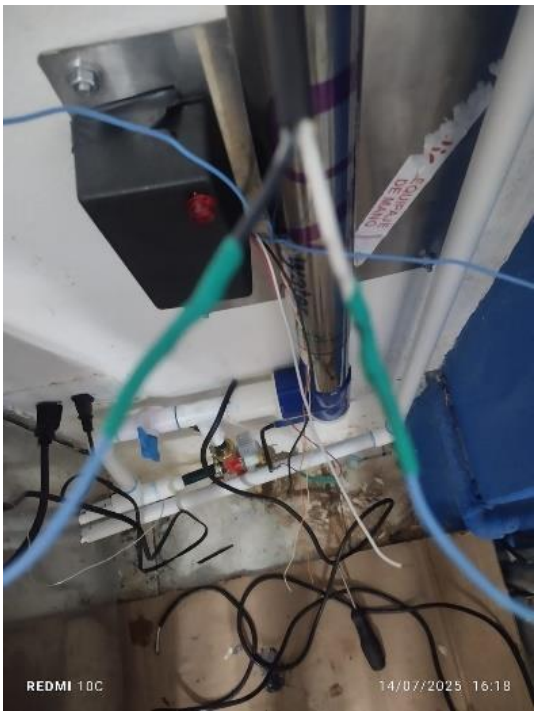
Pedal industrial para control del paso de agua.



Pedal industrial para control del paso de agua.



Labor técnica de instalación



Instalación física de la lámpara UV en el lavaplatos institucional.



Pedal industrial instalado y puesto a punto



Piloto rojo indica el funcionamiento de la lámpara UV al accionar el pedal.

Elementos Instalados

Elemento	Descripción
Lámpara UV 30W	Esterilización por radiación UV-C
Pastillas de Cloro (10 und.)	Desinfección adicional
Kit de Cableado	Conectores, canaletas, balastro, accesorios
Interruptor de Pedal	Tipo industrial, 15A / 250V, control de encendido UV
Portafiltro y Cartucho CTO	PURIKOR, 2.5” x 20”, 5 micras
Membrana de ultrafiltración	Capacidad de 800 litros
Electrobomba PEDROLLO CPM650	1.5 HP – 110V

Observaciones Finales

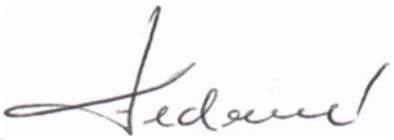
El sistema de tratamiento de agua fue entregado completamente funcional y en condiciones óptimas de operación. Se brindaron instrucciones de uso y mantenimiento al director Rafael Pinilla, al personal de servicios generales y al guarda de seguridad de la sede SENA Guapi. Se recomienda mantener rutinas periódicas de limpieza de tanques y monitoreo del sistema UV para garantizar su eficacia en la desinfección del agua tratada.





Gracias por su atención

Cordialmente;



FEDERMÁN ESCOBAR CHÁVEZ
Gerente
FEDERMÁN TECNOLOGÍA S.A.S
NIT. 901.140.912-0
Calle 8AN # 10-36 Popayán Cauca
e-mail: gerencia@federman.com.co
Celular: 3104987494