CONTRATAR LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO, CALIBRACIÓN E INSTALACIÓN DE MICROMEDIDORES DE AGUA, Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE POZOS SUBTERRÁNEOS DE AGUA – SEDES ADSCRITAS AL CENTRO AGROFORESTAL Y ACUÍCOLA ARAPAIMA

Los recursos solicitados tienen como objetivo asegurar la ejecución de las actividades necesarias para garantizar la calidad del agua para consumo humano en las diferentes sedes del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima de la Regional Putumayo. Esto se realizará mediante la limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento, la calibración e instalación de micromedidores de agua y el mantenimiento preventivo y correctivo de los pozos subterráneos de agua.

Estas acciones permitirán mantener las condiciones sanitarias exigidas por la normatividad vigente, asegurar el funcionamiento eficiente de los sistemas de almacenamiento y distribución de agua, y prevenir riesgos operativos, ambientales y de salud pública que puedan afectar el desarrollo de las actividades formativas y administrativas.

La dependencia responsable de la contratación es el despacho regional, a través del Grupo Administrativo Mixto y el área de Gestión Ambiental y Energética del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL DEL ÁREA A INTERVENIR

El presente proyecto tiene como fin garantizar condiciones óptimas de salubridad, calidad y eficiencia en los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano en las sedes adscritas al Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima de la Regional Putumayo. Para ello, se contempla la contratación de servicios técnicos especializados en limpieza de tanques, calibración e instalación de micromedidores, y mantenimiento preventivo y correctivo de pozos subterráneos.

El proyecto cuenta con un presupuesto máximo de setenta millones ochocientos sesenta y ocho mil quinientos pesos m/cte. ($70.868.500) y será ejecutado en las sedes de Puerto Asís, La Granja, Mocoa, Sibundoy, Orito y Puerto Leguizamo.

Entre las actividades a ejecutar, se incluyen:

1. Limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable: Este servicio debe cumplir con las especificaciones y procedimientos establecidos en la

Norma Técnica Colombiana – NTC 4576, la cual regula la desinfección de instalaciones para almacenamiento de agua potable, incluyendo materiales, métodos de preparación, toma de muestras y ensayos para la detección de bacterias coliformes. El servicio incluirá análisis básicos conforme a la Resolución 2115 de 2007

2. Calibración e instalación de micromedidores de agua:
   Se realizará bajo las normas NTC ISO 4064:2016 y NTC 1063:1995/2007, e incluye:

   - Retiro de los micromedidores de sus cajillas de inspección.
   - Adecuación del sistema hidráulico para garantizar continuidad del suministro durante la intervención.
   - Limpieza y revisión técnica de cada micromedidor.
   - Calibración en laboratorio acreditado por ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.
   - Instalación y puesta en funcionamiento de los micromedidores calibrados.

3. Mantenimiento preventivo y correctivo de pozos subterráneos para consumo humano:
   Las actividades comprenden:

   - Inspección estructural de los pozos.
   - Limpieza de paredes, fondo y sistemas de bombeo.
   - Eliminación de sedimentos y desinfección con productos aprobados (como hipoclorito de sodio).
   - Verificación de componentes eléctricos, válvulas, filtros, tuberías y sistemas de control.
   - Corrección de fallas operativas que puedan afectar el abastecimiento o la calidad del agua.
     También se incluye el mantenimiento del pozo séptico de la sede La Granja, asegurando su correcto funcionamiento y evitando riesgos ambientales o sanitarios.

El plazo de ejecución del proyecto es de tres (3) meses, contados a partir del acta de inicio y/o hasta agotar la disponibilidad presupuestal. Este tiempo ha sido definido considerando el alcance técnico, la dispersión geográfica de las sedes y la necesidad de mitigar impactos en la operación institucional.

El seguimiento y control del contrato será permanente, a cargo del equipo técnico y administrativo del Centro, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los estándares técnicos, ambientales y normativos exigidos.

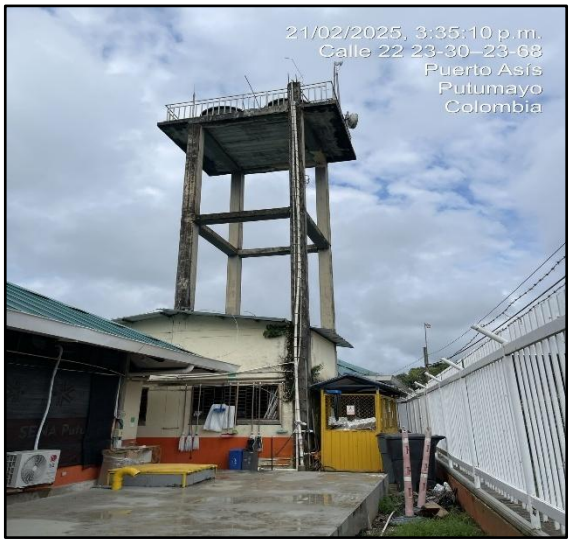
Con esta intervención, el SENA Regional Putumayo busca preservar la calidad del agua, minimizar riesgos para la salud, dar cumplimiento a la normatividad vigente y garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas hídricos en beneficio de toda la comunidad educativa.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de los tanques de almacenamiento de agua, micromedidores y pozos subterráneos ubicados en las diferentes sedes adscritas al Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima, como evidencia del estado actual de las infraestructuras objeto de esta intervención.

Las imágenes permiten identificar los diferentes tipos de tanques (elevados, a nivel del suelo y subterráneos), los medidores de agua instalados y las condiciones operativas de los pozos subterráneos y del pozo séptico. Esta documentación visual respalda la necesidad técnica del proyecto, al evidenciar el estado actual de los sistemas de almacenamiento, medición y captación de agua, lo cual justifica las acciones de limpieza, mantenimiento y calibración previstas.

REGISTRO FOTOGRAFICO TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SEDE SIBUNDOY	
	
Tanque elevado de 1000 L de capacidad de almacenamiento	Tanque elevado de 1000 L de capacidad de almacenamiento
	
Tanques a nivel de suelo de 2000 L de capacidad de almacenamiento	Tanques a nivel de suelo de 2000 L de capacidad de almacenamiento

REGISTRO FOTOGRAFICO TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SEDE MOCOA	
	
Tanques elevados de 2000 L de capacidad de almacenamiento	Tanque subterráneo de 6300 L de capacidad de almacenamiento
REGISTRO FOTOGRAFICO TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SEDE ORITO	
	
Tanques elevados de 2000 L de capacidad de almacenamiento	Tanques a nivel de suelo de 1000 L de capacidad de almacenamiento

REGISTRO FOTOGRAFICO TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SEDE PUERTO ASIS	
	
Tanque subterráneo de 24000 L de capacidad de almacenamiento	Tanques elevados de 2000 L de capacidad de almacenamiento
REGISTRO FOTOGRAFICO TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SEDE LA GRANJA	
	
Tanque elevado de 2000 L de capacidad de almacenamiento	Tanque elevado de 2000 L de capacidad de almacenamiento



Tanque elevado de 1000 L de capacidad de almacenamiento

REGISTRO FOTOGRAFICO TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SEDE LEGUIZAMO



Tanque subterráneo de 70000 L de capacidad de almacenamiento

REGISTRO FOTOGRAFICO DE LOS MEDIDORES DE AGUA

	
Medidor de agua de la Sede Orito	Medidor de agua de la Sede Sibundoy
	
Medidor de agua de la Sede Sibundoy	Medidor de agua de la Sede Puerto Asís

REGISTRO FOTOGRAFICO DE POZO SUBTERRANEO



Pozo subterráneo del Centro de Formación Sede Puerto Asís



Pozo subterráneo del Centro de Formación Sede Puerto Asís



Pozo subterráneo del Centro de Formación Sede Puerto Asís

REGISTRO FOTOGRAFICO POZO SÉPTICO DE LA SEDE LA GRANJA





pozo séptico de la sede la granja

Proyectó: Claudia Milena Quinchoa Burbano.
Dinamizador Ambiental y Energético