ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El SENA, un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

Para el cumplimiento de la misión institucional y el desarrollo oportuno y eficaz de sus funciones y objetivos, en el Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare y Despacho Dirección Regional, es necesario realizar actividades de mantenimiento que logren garantizar y que existan condiciones físicas óptimas de los sistemas de tratamiento de aguas residuales y potable.

Teniendo en cuenta que las instalaciones de la Subsede Manare y Subsede Monterrey requieren de las actividades de mantenimiento a las Plantas de Tratamiento de Agua Residuales Domesticas, teniendo en cuenta que existen residuos que ingresan a las Plantas (PTAR) los cuales pueden causar deterioro en la infraestructura y los equipos, lo que hace imprescindible un mantenimiento adecuado y periódico.

En cuanto a los tanques Séptico de Aguas Residuales de la Subsede Manare y Subsede Monterrey se requiere de un mantenimiento anual con el fin de evitar problemas de salud; estos pozos sépticos son responsables del tratamiento de las aguas residuales de una propiedad. Si no se mantienen adecuadamente, pueden generar olores desagradables, contaminación del agua subterránea y la propagación de enfermedades.

Dando continuidad al proceso que se realiza con las aguas residuales generadas de los procesos de formación y domesticas de la Regional Casanare y sus Sedes adscritas es importante realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a las Trampas de Grasas y cajas de inspección de las Sedes, para evitar que los desperdicios sólidos terminen bloqueando el dispositivo, provocando que deje de funcionar, o aún peor que las aguas residuales fluyan en el desagüe con el aceite sin ser filtrado.

2. JUSTIFICACION

Una de las prioridades del SENA es el desarrollo personal e institucional por ello uno de los pilares es velar por el bienestar de nuestras instalaciones, aprendices e instructores y personal en general, buscando siempre la mejora de nuestros procesos formativos a través de la calidad educativa y esto solo lo podemos lograr contar con saneamiento básico (agua potable y aguas residuales) en óptimas condiciones.

Con la contratación del mantenimiento a los Sistemas de vertimientos de aguas residuales, la Regional garantiza la operatividad eficaz y sostenible de estas instalaciones en las subsedes que cuentan con estos sistemas, el mantenimiento anual actúa como un pilar fundamental para anticipar y resolver potenciales problemas que podrían derivar en riesgos significativos y costos elevados para la operación, así como para la salud y el entorno ambiental.

Prevenir es la mejor forma de evitar problemas a futuro, por eso, realizar un adecuado mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas y afluentes es clave para identificar y resolver cualquier tipo de falla antes de que se convierta en un riesgo para el correcto funcionamiento de los sistemas.

La implementación de un adecuado plan de mantenimiento preventivo es una estrategia que no solamente garantiza el correcto funcionamiento de los sistemas, sino que ayuda a prolongar su ciclo de vida, contribuyendo a un control más efectivo de los costos.

POSIBLES CAUSAS O AFECTACIONES

- Falla en los sistemas de aireación: sopladores de aire, difusores
- Falla en los agitadores o los motores de las bombas.
- Fallas en las válvulas
- Problemas en los reactores biológicos por falta de control en los sistemas o instrumentos de medición.

3. MADURACIÓN DEL PROYECTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA tomando como referencia lineamientos establecidos por la Cámara Colombiana de Infraestructura en el documento "Una Política Pública: Maduración de Proyectos y Matriz de Riesgos", ejecuta dichos proyectos siguiendo las siguientes etapas:

Perfil (Descripción general del proyecto)

Con el objetivo de mejorar los sistemas de tratamiento de Aguas Residuales del SENA, se llevará acabo el mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura y sistema de cajas y trampas de grasas. Los trabajos se concentrarán en lo que componen los sistemas como el mantenimiento general y limpieza de trampas de grasas y cajas de inspección, mantenimiento y limpieza de tanques sépticos de aguas residuales, incluye extracción, transporte, disposición y tratamiento de lodos, mantenimiento y limpieza de filtro FAFA, extracción y disposición de lodos de lechos de secado. El mantenimiento de cada sistema se ajustará a las necesidades mencionadas en los ítems a contratar.

Diseño (Generación de estudios y diseño)

Se anexa plano de la Subsede Paz de Ariporo y Subsede Monterrey de las ubicaciones de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

Construcción (Descripción de la ejecución de obra)

Cronograma de actividades

4. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato es Instalaciones del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en la ciudad de Yopal, Subsede Paz de Ariporo y Subsede Monterrey.

5. PLAZO CONTRACTUAL

El plazo de ejecución del contrato será de tres (3) meses sin superar el 31 de diciembre del 2025.

6. DEFINICIÓN DEL OBJETO

Objeto: Contratar el mantenimiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales, pozo séptico, trampas de grasas y cajas de inspección de las diferentes sedes del Sena Regional Casanare

CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

Para contratar el mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de la Subsede de Paz de Ariporo y Monterrey, el mantenimiento al pozo séptico de la Subsede Manare, mantenimiento a trampas de grasas y cajas de inspección de la Sede Principal Yopal, Subsede Manare y Subsede Monterrey, se hace necesario cumplir con la normatividad y reglamentación vigentes que regulan y controlan estos aspectos.

7. ESPECIFICACIONES DE ITEMS A CONTRATAR

El contratista deberá realizar el mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de la subsede Paz de Ariporo y Monterrey, el mantenimiento al pozo séptico de la Subsede Manare, mantenimiento a trampas de grasas y cajas de inspección de la Sede Principal Yopal, Subsede Manare y Subsede Monterrey dentro de los ítems a solicitar se encuentran las siguientes:

Ítem	Descripción	Und	Cant
1	**SEDE YOPAL**		
1.1	Mantenimiento general y limpieza de trampas de grasas. Incluye extracción y disposición final de lodos	Und	2
1.2	Mantenimiento de redes sanitarias, sondeo, limpieza y retiro de material sólido de tuberías y pozos de inspección	m	100
2	**SUBSEDE PAZ DE ARIPORO**		
2.1	Extracción y disposición de lodos de lechos de secado, incluye transporte	m3	12
2.2	Suministro e instalación de arena de rio como material de soporte a lechos de secado	m3	12
2.3	Mantenimiento y limpieza de tanque séptico de agua residual, incluye extracción, transporte, disposición y tratamiento de lodos en planta autorizada.	m3	36
2.4	Mantenimiento y limpieza filtro FAFA de agua residual con extracción, limpieza y colocación del material filtrante plástico (rosetones)	m3	9
2.5	Mantenimiento de redes sanitarias, sondeo, limpieza y retiro de material sólido de tuberías y pozos de inspección	m	100
3	**SUBSEDE MONTERREY**		
3.1	Mantenimiento y limpieza de tanque séptico de agua residual, incluye extracción, transporte, disposición y tratamiento de lodos en planta autorizada.	m3	36
3.2	Mantenimiento de redes sanitarias, sondeo, limpieza y retiro de material sólido de tuberías y pozos de inspección	m	100
3.3	Mantenimiento general y limpieza de trampas de grasas. Incluye extracción y disposición final de lodos	Und	2
3.4	Mantenimiento general y pintura de tapa metálica de las trampas de grasas, incluye refuerzo de la estructura en Angulo 1-1/2x1/8.	m2	20
3.5	Baranda en tubo galv t/cerramiento líneo sup 1-1/2" en 2mm + 2 líneas inf 1-1/4"en 2mm+anticorr+esmalte instalada h=0.90 m	m	32
3.6	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi	m3	2,88

8. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Teniendo en cuenta que existe el siguiente rubro presupuestal y en atención a la justificación anteriormente descrita, la Coordinadora de Grupo Administrativo de la Regional Casanare,

considera conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación para satisfacer la necesidad aquí determinada.

DEPE SIIF	POSICIÓN DEL GASTO	NOMBRE CONCEPTO INTERNO SENA	PROYECTO LEY BPIN 2025	DESTINACION ESPECIFICA	PRESUPUESTO 2025
951924	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Contratar el mantenimiento planta de tratamiento de aguas residuales y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico subsede Manare	68.000.000
951924	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Contratar mantenimiento de trampas de grasa y cajas de inspección	15.000.000
951924	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Contratar el mantenimiento planta de tratamiento de aguas residuales Monterrey	25.000.000
TOTAL, PRESUPUESTO ASIGNADO					**108.000.000.000**

La necesidad expuesta se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2025 aprobado por la directora regional.

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
72121507 72154055 40141747 72121505 70171707 72154056	85_9519_391 Contratar el mantenimiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales, pozo séptico, trampas de grasas y cajas de inspección de las diferentes sedes del Sena Regional Casanare	Marzo	Abril	3 Mes (s)	Mínima cuantía	Recursos propios	108.000.000 COP

Dado en Yopal, el 10 de marzo de 2025.

MIRIAM RAMIREZ RINCON
Responsable- Coordinadora Administrativa

Elaboró: Lizeth Hernández
Dinamizador Ambiental y Energética MC