



**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
REGIONAL SANTANDER
CENTRO DE ATENCIÓN AL SECTOR AGROPECUARIO**

Fecha:	02/06/2026
Solicitante:	Alirio Angarita Contreras
Área o Dependencia:	C.A.S.A.
Objeto:	Contratar el servicio de mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP, Sistema Tratamiento de Aguas Residuales - STAR y trampa de grasas del Centro de Atención al Sector Agropecuario C.A.S.A. regional Santander vigencia 2026.
Plazo de ejecución:	2 MESES

DESCRIPCIÓN

Describir la necesidad:

El C.A.S.A. está conformado por dos sedes, en estas sedes se imparte formación alrededor de mil trescientos (1.300) aprendices, que se atienden en tres jornadas (mañana, tarde, noche y sábados) y en la sede de Aguas Calientes se presta el servicio de centro de convivencia para los aprendices.

Que para el cumplimiento de sus fines, el Centro de Atención al Sector Agropecuario CASA sede Aguas Calientes el Playón, SENA de la Regional Santander, cuenta con una Planta de tratamiento de agua potable (PTAP), que requiere un mantenimiento correctivo y preventivo para evaluar la eficacia y eficiencia del agua que trata de fuentes superficiales y subterráneas, para el consumo humano y suministro de las necesidades del centro de formación, los cuales dentro de sus obligaciones debe cumplir con los parámetros de aguas cruda y potable acorde con lo establecido en la normatividad legal vigente indicada en el presente documento; se debe garantizar la potabilidad del agua en óptimas condiciones para consumo de los aprendices.

Que con el fin de continuar el proceso formativo y misional del Centro de formación se hace necesario adelantar la contratación para adjudicar el proceso el servicio de mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP, ubicada en Aguas Calientes el Playón a través de un mantenimiento correctivo y preventivo y dar cumplimiento a buen tratamiento óptimo para consumo humano y cumplir con los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007, como requisito indispensable del trámite ante la autoridad ambiental competente, que en aras de dar cumplimiento con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, contextualiza que dentro del concepto técnico emitido por el Contratista, exista concepto valido ante la autoridad ambiental competente, y que a su vez cumpla con los parámetros exigidos en la norma, cuente con personal capacitado asegurando el Cumplimiento de los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en cumplimiento de los parámetros establecidos en los distintos estamentos normativos.

Así mismo, es importante resaltar que la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de la torre de aireación, caja de quietamiento, vertedero de mezcla, unidad de floculación, sedimentador, unidad de agua clarificada, equipos de bombeo, sistema de filtración, tuberías, accesorios, tanque de contacto de cloro, sistema de dosificación de hipoclorito, sistema de dosificación de coagulante y lechos de secado de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) del Centro de Atención al Sector Agropecuario (CASA), sede Aguas Calientes del municipio de El Playón, para la vigencia 2026, resulta indispensable para garantizar la adecuada

operación del sistema, la calidad del agua tratada y el cumplimiento de los parámetros exigidos en los análisis de laboratorio.

De igual manera, estas actividades responden al cumplimiento de obligaciones específicas establecidas en la normatividad ambiental vigente y a los compromisos derivados de los permisos ambientales otorgados por la autoridad competente, los cuales son aplicables a las actividades de formación y al funcionamiento de las sedes de la entidad. En consecuencia, es necesario asegurar la ejecución de dichas acciones, con el fin de dar estricto cumplimiento a las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la materia a nivel nacional.

Por otra parte, se cuenta con requerimientos por parte de la autoridad ambiental y/o espacios físicos destinados para el almacenamiento temporal de agua potable, así como las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP), las cuales realizan la captación de agua subterránea o superficial, contando con la respectiva concesión de aguas para dicho efecto, esto en concordancia con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007 “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”. En este sentido, se hace necesario adelantar mantenimientos preventivos y correctivos, pruebas de calidad admisibles para la destinación del recurso (agua cruda) y de potabilización (agua tratada) para determinar que se cumplan los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos regulados por la normatividad ambiental vigente y obligaciones específicas asociadas a permisos ambientales de las sedes de la entidad

Una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) es un conjunto de instalaciones, equipos y procesos diseñados para convertir agua de fuentes naturales (como ríos, lagos o pozos subterráneos) en agua segura y apta para el consumo humano.

El objetivo principal de una PTAP es eliminar los contaminantes físicos, químicos y microbiológicos que puedan estar presentes en el agua cruda, para que cumpla con los estándares de calidad establecidos por las normativas de salud pública. En Colombia, estos estándares están regulados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y otras entidades.

De otra parte, El Servicio Nacional de Aprendizaje y el Centro de Atención al Sector Agropecuario, vela por la conservación de los bienes de su propiedad y actualmente, cuenta con una serie de trampas de grasas y pozos sépticos en sus instalaciones, a los cuales se les debe realizar limpieza y mantenimiento para garantizar su correcto funcionamiento y evitar la acumulación de grasa, malos olores y escapes de residuos al sistema de alcantarillado o cañadas, por tal razón se deben realizar todos los trabajos necesarios de limpieza y mantenimiento para garantizar su funcionamiento para su correcto funcionamiento.

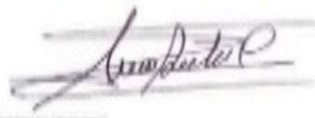
El Centro de atención no cuenta con los equipos ni el personal especializado para realizar estos trabajos, para que el sistema de alcantarillado no se colmate y mantenga su correcto funcionamiento, y no presenten riesgos en la salubridad y contaminación en las sedes, por lo tanto, se requiere contratar el servicio de mantenimiento, con empresas que cuenten con la experiencia, capacidad y personal calificado para desarrollar esta labor. Las sedes del CASA cuentan con dos (2) pozos sépticos con capacidad de 18 m³, dos (2) pozos sépticos con capacidad de 4,5 m³, un (1) pozos sépticos con capacidad de 10 m³ y un (1) pozos sépticos con capacidad de 15 m³, así como una red de alcantarillado de 350 m.

FICHA TECNICA

Ítem	Lote	Abrev	Código UNSPSC	Producto	Unidad SECOP II	Cantidad
1	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PTAP SEDE EL PLAYÓN: 1. TORRE DE AIREACIÓN 1.1 Pintura en Epoxica de las bandejas torre de aireacion	UN	1
2	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	1.2 Suministro de tres bultos de pall ring Extracción manual del material filtrante anterior. Limpieza interna de la columna. Carga uniforme del nuevo medio plástico de alta superficie específica.	UN	1
3	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	2. CAJA DE AQUIETAMIENTO Y VERTEDERO DE MEZCLA 2.1 Lavado y desinfección Procedimiento:C22 Retiro de sólidos sedimentados. Lavado con hidrolavadora. Desinfección con hipoclorito al 1 %. Inspección del vertedero y restitución del nivel laminar.	UN	1
4	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	3. UNIDAD DE FLOCULACIÓN, SEDIMENTACIÓN Y AGUA CLARIFICADA 3.1 Lavado y desinfección de floculador, clarificador y tanque de agua clarificada: Drenaje total de los tres componentes. Retiro de lodos acumulados. Cepillado y lavado a presión. Desinfección con solución clorada. Verificación de paletas de floculación, tuberías internas y válvulas.	UN	1
5	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	3.2 Cambio de accesorios y tuberías: Identificación de tubería deteriorada. Corte y eliminación de la secciones en mal estado. Instalación de 24 mts de tuberia pvc presion de pulgada y media con soldadura química. Prueba de hermeticidad.	UN	1
6	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	4.4 Suministro de material filtrante 300 kg de antracita	KG	1
7	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	200 kg de torpedo fino	KG	1
8	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	200 kg de torpedo grueso	KG	1
9	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	350 kg de arena sílice 20/40	KG	1

10	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	5. TANQUE DE CONTACTO DE CLORO 5.1 Lavado y desinfección: Drenaje del tanque. Lavado interno, remoción de incrustaciones. Desinfección con solución de hipoclorito al 1% y enjuague final.	UN	1
11	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	6. SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE HIPOCLORITO 6.1 Lavado y desinfección del tanque de almacenamiento: Limpieza general. Desinfección y retiro de sedimentos.	UN	1
12	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	7. SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE COAGULANTE (SULFATO) (Procedimientos equivalentes a los del sistema de cloro) Lavado y desinfección del tanque Mantenimiento correctivo, cambio de la dosificadora	UN	1
13	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	Cambio de mangueras, 6 metros resistente a químicos	MTS	1
14	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	8. SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE SODA (Procedimientos idénticos a los anteriores) Lavado y desinfección del tanque Mantenimiento correctivo, cambio de la dosificadora	UN	1
15	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	9. ESTACION DE BOMBEO AGUA POTABLE 9.1 Suministro e instalación de una bomba sumergible tipo lapicero de 1 hp potencia	UN	1
16	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	9.2 Suministro e instalación de controlador e inversor de energía solar	UN	1
17	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	9.3 Suministro e instalación de acometida red eléctrica y conectores de los paneles solares al controlador (12 m)	MTS	1
18	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	9.4 Cambio de la estructura metálica soporte de los cinco paneles solares de 610 w, Existentes	UN	1
19	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	10. TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE 10.1 Resane de grietas y filtraciones de las paredes y piso del tanque de concreto, dimensiones del tanque: largo 6.5 m x largo 7.5 m x alto 3 m	UN	1
20	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	10.2 Lavado y desinfección de paredes y piso con sustancia clorada	UN	1
21	1	X Mantenimiento PTAP	73152100	10.3 Aplicación de pintura epoxica en paredes y piso del tanque	UN	1
22	1	X Mantenimiento STAR y trampa de grasas	73152100	SEDE GUATIGUARA: 12.3 Dragado preventivo de redes de alcantarillado de 40 m aproximadamente. Trabajo a realizar con equipo de presión	UN	1

				succión, máquina hidro lavadora y manguera de 30 m o más con dispositivo de lavado de alta presión que garantice retirar la obstrucción de la tubería.		
23	1	X Mantenimiento STAR y trampa de grasas	73152100	SEDE EL PLAYÓN: 12.6 Dragado preventivo de redes de alcantarillado de 40 m aproximadamente. Trabajo a realizar con equipo de presión succión, máquina hidro lavadora y manguera de 30 m o más con dispositivo de lavado de alta presión que garantice retirar la obstrucción de la tubería.	UN	1



Firma del Solicitante: _____

Alirio Angarita Contreras

CERTIFICO QUE LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS SE ENCUENTRAN PROYECTADOS EN EL PLAN DE COMPRAS 2026		CERTIFICO QUE NO EXISTEN LOS BIENES CON LAS CARACTERISTICAS TECNICAS SOLICITADAS	
NOMBRE RESPONSABLE	Rosa Inés Baez Oviedo	NOMBRE RESPONSABLE	No aplica
CARGO:	Subdirector (e)	CARGO:	
FIRMA RESPONSABLE:	 Firmado digitalmente por BAEZ OVIEDO ROSA INES	FIRMA RESPONSABLE:	

Diligenciar en caso de ir involucrados servicios:

EL PERSONAL DE PLANTA ES:

INSUFICIENTE: ____ INEXISTENTE: __X__ INEXISTENTE CON EL GRADO DE ESPECIALIZACIÓN PARA ESTE SERVICIO: ____

 Firmado digitalmente por BAEZ OVIEDO ROSA INES

Rosa Inés Baez Oviedo
Subdirector (e)
Centro de Atención para el Sector Agropecuario