DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Regional Guaviare del SENA cuenta con tres sedes: la Sede Centro, que dispone de 04 tanques plásticos elevados; la Sede Modelo, que tiene dos tanques subterráneos (uno de 180 m3 para agua potable y otro de 108 m3 para reserva de la red contraincendios); y la Sede Km 11 Finca Biodiversa, con 01 tanque plástico elevado de 5000L. Todos estos requieren mantenimiento, que incluye lavado y desinfección.

De acuerdo con las necesidades identificadas por el SENA y con el fin de verificar el cumplimiento de las normativas establecidas en la Resolución 2115 de 2007, la cual establece las características, instrumentos y frecuencias para el sistema de control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, y el Decreto 1575 de 2007, que regula el sistema de protección y control de la calidad del agua para el consumo humano, la Regional Guaviare requiere realizar el mantenimiento preventivo de los tanques de almacenamiento de agua potable. Este mantenimiento es esencial para garantizar la calidad del agua y prevenir situaciones de emergencia sanitaria.

Si no se llevan a cabo las labores de mantenimiento necesarias, se podrían generar condiciones insalubres que afecten la salud de los estudiantes y funcionarios del centro de formación. Es imprescindible realizar un mantenimiento adecuado y periódico, que incluya el lavado y la desinfección de los tanques, con el objetivo de garantizar que el agua se mantenga en condiciones óptimas para el consumo. Este mantenimiento no solo extiende la vida útil de los tanques, sino que también asegura que el agua almacenada cumpla con los estándares de calidad exigidos por la normativa vigente.

El mantenimiento preventivo es una medida necesaria para mitigar los riesgos asociados con la alteración de la calidad del agua tratada. De no realizarse estos mantenimientos periódicos, se podría poner en riesgo la salud de las personas que consumen el agua, lo cual sería una situación grave para la institución. Además, como parte del proceso, se requiere la realización de pruebas de calidad del agua, para verificar el cumplimiento de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos establecidos por la normativa ambiental vigente, en concordancia con lo estipulado en la Resolución 2115 de 2007.

Este proceso de mantenimiento abarca el lavado de tres tanques plásticos elevados, el lavado del tanque de reserva de la red contraincendios, y dos lavados de los tanques de agua potable durante esta vigencia. Todo esto con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1575 de 2007, que estipula que los tanques de agua potable deben recibir mantenimiento (lavado y desinfección) cada seis meses. También se realizarán los estudios fisicoquímicos del agua, tal como lo requiere la Resolución 2115 de 2007, para asegurar que el agua cumpla con los estándares de calidad establecidos.





Ilustración 1. Tanque agua potable.

Ilustración 2. Tanque agua potable





Ilustración 5. Tanque reserva de emergencia

Ilustración 6. Tanque reserva de emergencia.

El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, Regional Guaviare posee cajas de inspección y sistemas de pozo séptico que requieren procedimientos rigurosos de vaciado y mantenimiento. Esto es fundamental para prevenir malos olores en el entorno y evitar obstrucciones en el sistema de alcantarillado. La regional Guaviare, en dos de sus tres sedes, cuenta con cajas de inspección conectadas al alcantarillado municipal, mientras que en una sede se utiliza un sistema séptico.

En la Sede Finca Biodiversa kilómetro 11, se tiene un sistema de tratamiento de aguas residuales que lleva un año sin recibir un adecuado lavado y mantenimiento. A lo largo del tiempo, las aguas residuales han generado numerosos inconvenientes en la sede, siendo evidente que el sistema de tratamiento de aguas residuales presenta diversas fallas. Entre los problemas detectados, se destacan la caja de inspección, el tanque Imhoff, el sistema de filtración y la disposición final de los lodos.

Según uno de los diagnósticos realizados, se observa que la caja de inspección no cuenta con trampa de grasas, lo que hace que se viertan aguas grises y residuales sin tratamiento previo. Además, esta caja es de tamaño reducido y no posee la pendiente adecuada. Por otro lado, el tanque Imhoff presenta numerosas irregularidades, como una superficie inadecuada, la falta de control de lodos y una pendiente inapropiada. Finalmente, la disposición final de las aguas residuales de la finca Biodiversa se realiza en el humedal sin ningún tratamiento previo, lo cual es completamente inapropiado.

Dado este contexto, el SENA Regional Guaviare requiere llevar a cabo la limpieza del sistema de tratamiento de aguas residuales. Esta medida es crucial, ya que la sede se encuentra en una zona que no cuenta con una red de alcantarillado municipal. El mantenimiento adecuado del sistema contribuirá a que estos operen de manera óptima, evitando el desbordamiento del pozo séptico, la proliferación de malos olores y la aparición de animales perjudiciales, lo que podría poner en riesgo la salud pública.

El proceso de limpieza contempla la limpieza de las cajas de inspección y el pozo séptico de la entidad, manejando adecuadamente las aguas residuales y asegurando su disposición final correcta. De no llevarse a cabo esta limpieza de manera adecuada, la institución podría enfrentar sanciones, que incluso podrían llegar a la clausura de las instalaciones. Este procedimiento incluye la limpieza de las dos cajas de inspección y el sistema séptico de la finca Biodiversa, con un mantenimiento periódico cada seis meses, durante dos veces al año, a fin de garantizar el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales y evitar futuras complicaciones.



Ilustración 7. Caja de inspección sede Centro.



Ilustración 8. Sistema Séptico Sede Finca Biodiversa K11.

Teniendo en cuenta que mediante Resolución No. 1471 de 2013 la entidad adoptó el Sistema Integrado de Gestión SIG donde se conformó el Sistema de Gestión Ambiental, modificado a través de la Resolución 196 de 2017, donde se transforma y se reglamenta el Sistema Integrado de Gestión y Auto Control – SIGA en el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y se dictan otras disposiciones, a través del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, se implementan acciones para el monitoreo, mantenimiento y mejora institucional en cumplimiento de sus objetivos y alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 teniendo en cuenta que este propone orientar el desarrollo del país sobre un enfoque de justicia ambiental.

Por lo anterior, el Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de SENA Guaviare, identifica las necesidades en cumplimiento de los compromisos de política pública frente al cuidado ambiental del despacho regional y los centros adscritos al grupo de apoyo administrativo mixto en cuanto al manejo de residuos y consolida la necesidad de contratación que tiene por objeto: “Contratar El Servicio de Fumigación, el Control de Roedores, Plagas y Vectores del Centro De Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico Del Guaviare y Sedes Adscritas”

DESCRIPCION DE SEDES

Nº	SEDE	SERVICIO	TIPO DE PLAGA A CONTROLAR	ÁREA	NOMBRE DE OFICINAS, AMBIENTE DE FORMACIÓN	CANTIDAD DE SERVICIOS
1	SEDE PRINCIPAL	**Contratar el servicio para el Control de plagas, vectores, roedores y servicio de fumigación del Centro De Desarrollo Agroindustrial, Turístico Y Tecnológico Del Guaviare Y Sedes Adscritas**	Manejo integral de plagas: Voladores (moscas, avispas, abejorros, tábanos, mosquitos, polillas, zancudos entre otros); Rastreros (cucarachas, hormigas, arañas, ciempiés entre otros). Servicio de control de población de aves (palomas) y eliminación de nidos. Entrega de certificado de control de plagas. Entrega del informe con registro fotográfico del control de plagas.	**Bloque 1 Piso 1**	Archivos	3
					Sistemas	
					Almacén	
					Auditorio	
					Baños	
				Bloque 1Piso 2	GAAM	
				Bloque 1 piso 3	Coordinación Académica	
					Administración y formación Educativa	
					SIGA	
					Talento Humano	
					Sala de instructores	
					Baños	
				Bloque 2 piso 1	Aula 1	
					Aula 2	
					Aula 3 y 5 (confección)	
					Aula 4	
					Aula 6	
					Aula 7	
					Aula 8	
					Ambiente de Cocina	
					Ambiente de Panificación	
					Baños	
				Bloque 2 piso 2	Aula 1	
					Aula 2	
					Aula 3	
					Ambiente LEGO	
					Aula 5	
					Aula 6	
					Aula 7 y 9 (taller de gestión documental)	
					Aula 8	
					Aula 10	
					Baños	
				Bloque 2 piso 3	Aula 1	
					Aula 2	
					Aula 3	
					Aula 4	
					Aula 5	
					Aula 6	
					Aula 7	

					Aula 8	
					Aula 9	
					Aula 10	
					Baños	
				Bloque 3 piso 1	Biblioteca	
					Taller de Dibujos	
					Bodega torre de alturas	
					Baños	
				Bloque 3 piso 3	Baños y pasillo	
				Bloque 4	Cafetería	
					Gimnasio	
					Baños	
				Bloque 5	Agroindustria	
					Polideportivo	
				Bloque 6	Punto de vigilancia	
					Punto de Acopio	
					Caja de alcantarillado	
					Subestación Eléctrica	
					Planta Eléctrica	
2	**SEDE CENTRO**	**Contratar el servicio para el Control de plagas, vectores, roedores y servicio de fumigación del Centro De Desarrollo Agroindustrial, Turístico Y Tecnológico Del Guaviare Y Sedes Adscritas**	Manejo integral de plagas: Voladores (moscas, avispas, abejorros, tábanos, mosquitos, polillas, zancudos entre otros); Rastreros (cucarachas, hormigas, escorpiones, arañas, ciempiés entre otros). Entrega de certificado de control de plagas. Entrega del informe con registro fotográfico del control de plagas.	**Zona 1**	Almacén	3
					Relaciones Corporativa	
					Comunicaciones	
					Auditorio	
					Farmacéutica	
				Zona 2	Cuarto De sistemas	
					Ambiente de Música	
					Ambiente de Enfermería	
					Ambiente de Sistemas 1	
					Ambiente de Sistemas 2	
					Ambiente de Bilingüismo	
					Baños	
				Zona 3	Peluquería	
					Cosmetología	
					Uñas	
					Salón	
					Aula de Emprendimiento	
					Gimnasio	
					Bodega Bienestar	
					APE Y EMPRENDIMIENTO	
					Cafetería	

				Zona 4	Ambiente de Electricidad	
					Ambiente de Artesanía	
					Punto de Acopio	
					Baños funcionarios	
					Baños 1	
					SINDESENA	
					Quiosco	
					Pasillos	
					Polideportivos	
					Caja de alcantarillado	
					Bodega de Almacén	
3	**SEDE FINCA BIODIVERSA KILÓMETRO 11**	**Contratar el servicio para el Control de plagas, vectores, roedores y servicio de fumigación del Centro De Desarrollo Agroindustrial, Turístico Y Tecnológico Del Guaviare Y Sedes Adscritas**	Manejo integral de plagas: Voladores (moscas, avispas, abejorros, tábanos, mosquitos, polillas, zancudos entre otros); Rastreros (cucarachas, hormigas, escorpiones, pulgas, arañas, ciempiés entre otros). Entrega de certificado de control de plagas. Entrega del informe con registro fotográfico del control de plagas.	**Ambiente de formación**	Casa palafítica	3
					segundo piso de la bodega	
				Áreas Complementarias/equipos	bodega de almacén	
					puntos de vigilancia	
					Oficina Mayordomía	
				Áreas productivas	Parcelas agrícolas	
					Viveros	
					maderas	
					Biofábrica	
				Áreas de saneamiento	Baños piso 1	
					Baños piso 2	
					Zonas comunes	

Se aclara que las cantidades descritas en los servicios corresponde al número de fumigaciones requeridas por la entidad las cuales se realizaran una cada mes en cada uno de los lugares establecidos. Al igual de la importancia de mantener los entornos limpios y seguros para proteger la salud pública, prevenir daños estructurales y asegurar el bienestar general en diversas áreas de la Regional, sino también para cumplir con requisitos legales y evitar problemas derivados de daños por las plagas.

Para la ejecución del control de roedores se establece la implementación de estaciones tipo M-24 en la sede Centro y en la sede Modelo de la Regional, como medida preventiva y correctiva orientada a mitigar riesgos sanitarios, estructurales y operativos.

La presencia de roedores representa un riesgo significativo para la salud pública, debido a la posible transmisión de enfermedades, así como afectaciones a la infraestructura por el deterioro de redes eléctricas, mobiliario y elementos constructivos. En este sentido, el uso de estaciones M-24 permite un control eficaz y seguro de la población de roedores, garantizando la contención del producto dentro de dispositivos cerrados, lo que minimiza el riesgo de exposición para el personal, usuarios y fauna no objetivo.

La ubicación estratégica de dichas estaciones en puntos críticos previamente identificados en ambas sedes facilita un monitoreo permanente y un control progresivo de la infestación, contribuyendo al mantenimiento de condiciones óptimas de salubridad, higiene y seguridad. Esta actividad se enmarca

dentro de las acciones de mantenimiento preventivo y saneamiento básico, en cumplimiento de la normativa vigente en materia de salud ambiental y control de plagas.

NOTA: El proveedor deberá contar con los insumos, equipos y materiales necesarios para la ejecución del servicio que será contratado.

CONTROL DE PLAGAS A GARANTIZAR

- Control de insectos rastreros: Cucarachas, hormigas, ciempiés, arañas, ciempiés, grillos, garrapatas y pulgas.
- Control de insectos voladores: Moscas y mosquitos, avispas, abejorros, zancudos.
- Control preventivo de comején y termitas.
- Control de roedores.

REQUISITOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El manual de contratación de la Entidad establece un listado de criterios de selección de contratistas, aplicado a procesos de contratación y contratos (ejecución) relacionados con **CRITERIOS DE TRANSPORTE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS y CRITERIOS TRANSVERSALES DE SST**, donde la responsabilidad de la entidad recae en la inclusión dentro del pliego de condiciones del proceso cada uno de los criterios indicados en las etapas precontractual y contractual, para su respectiva verificación durante el proceso de evaluación y seguimiento contractual al cumplimiento de los criterios y requisitos legales ambientales aplicables. Conforme a lo anterior, el manual administrativo establece los siguientes criterios de tipo:

- Generación de derrames
- Potencial de lesiones o afectaciones a la salud.
- Consumo de insumos químicos.
- Generación de residuos peligrosos.
- Disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos.

En atención a la justificación anteriormente descrita, se considera conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación para satisfacer las necesidades aquí determinadas.

1. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	Producto final	24111813	Lavado y desinfección de tanque
2	Producto final	47101531	Tanque Séptico
3	Producto final	72154043	Servicio de fumigación industrial y comercial

2. OBJETO

Contratar la prestación del servicio de lavado y desinfección de tanques de agua potable, mantenimiento de sistema séptico, cajas de inspección, Fumigación, Control de Roedores, Plagas y Vectores del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico Y Tecnológico Del Guaviare.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El oferente contratado deberá ejecutar la totalidad de las actividades requeridas para la correcta prestación de los servicios de lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, mantenimiento del sistema séptico y cajas de inspección, así como fumigación y control integral de plagas, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y de las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Las actividades deberán desarrollarse conforme a los protocolos técnicos aplicables, utilizando insumos, equipos y procedimientos certificados, asegurando la adecuada gestión y disposición final de residuos generados, el control de riesgos laborales y la protección del personal, la comunidad educativa y el medio ambiente.

A continuación, se describen las actividades específicas y las cantidades estimadas requeridas para la ejecución del servicio.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.			
1.1	lavado y desinfección de tanque subterráneo de agua potable (incluye vaciado de tanques). Capacidad del tanque 180 m3. Se debe realizar dos lavados al año.	M3	360,00
1.2	lavado y desinfección de tanque subterráneo de reserva de la red contraincendios (incluye vaciado de tanques). Capacidad del tanque 108 m3. Se debe realizar un lavado.	M3	108,00
1.3	Lavado y desinfección de tanque plástico de 1000 litros. Se debe realizar dos lavados al año.	UND	6,00
1.4	Lavado y desinfección de tanque plástico de 5000 litros.	UND	2,00
1.5	mediciones de los parámetros de Fisicoquímicos y microbiológicos del agua. **Físicos:** Color, Turbiedad, conductividad, temperatura. **Químicos**: Alcalinidad total, Cloro residual libre, cloruros, dureza. total, fosfatos, fluoruros, hierro total, magnesio, manganeso total, nitratos, nitritos, pH, sulfatos, zinc total. **Microbiológicos:** Coliformes totales, Escherichia coli. Incluye transporte y embalaje al laboratorio.	UND	1,00
1.6	Presentar análisis IN SITU e informes correspondientes a los resultados de las muestras de agua.	UND	1,00
MANTENIMIENTO DE SISTEMA SEPTICO Y CAJAS DE INSPECCION			
2.1	Limpieza y mantenimiento de sistema séptico mediante Succión. Se debe realizar dos lavados al año.	UND	2,00
2.2	Limpieza y mantenimiento de caja de inspección.	UND	3,00

2.3	transporte y disposición final de lodos y aguas residuales en los sitios autorizados por las entidades ambientales.	M3	2,00
FUMIGACION, MANEJO INTEGRADO DE VECTORES, PLAGAS Y ROEDORES.			
SEDE PRICIPAL CARRERA 19C NO 16 - 48			
3.1	Manejo integral de plagas: Voladores (moscas, avispas, abejorros, mosquitos, zancudos entre otros); Rastreros (cucarachas, hormigas, arañas, ciempiés entre otros).	UND	3,00
3.2	Control y monitoreo por medio de estaciones m-24 y estaciones 3 en 1 con aplicación de cebado para roedores.	UND	9,00
SEDE CENTRO – CARRERA 24 # 7 – 10 B/ CENTRO			
3.3	Manejo integral de plagas: Voladores (moscas, avispas, abejorros, zancudos entre otros); Rastreros (cucarachas, hormigas, escorpiones, arañas, ciempiés entre otros).	UND	3,00
3.4	Control y monitoreo por medio de estaciones m-24 y estaciones 3 en 1 con aplicación de cebado para roedores.	UND	6,00
SEDE FINCA BIODIVERSA KILOMETRO 11 - VEREDA EL RETIRO KILÓMETRO 11			
3.5	Manejo integral de plagas: Voladores (moscas, avispas, abejorros, tábanos, mosquitos, polillas, zancudos entre otros); Rastreros (cucarachas, hormigas, escorpiones, arañas, ciempiés entre otros).	UND	3,00

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de CUARENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($48.000.000,00).	
El valor estimado del contrato se determinó así:	De acuerdo con las necesidades del centro de formación.

4. RESPALDO PRESUPUESTAL

Para el desarrollo del proceso, la entidad cuenta con recursos en los siguientes rubros presupuestales:

CDP: 4226 DE 05 DE FEBRERO DE 2026.

Dependencia	Posición Catálogo del Gasto	Valor	FUENTE
953324 C DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL, TURISTICO Y TECNO DEL GUAVIARE - CONSTRU Y ADECUACIONES	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL	$91.384.940	PROPIOS

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución se tiene durante toda la vigencia 2026 sin exceder el 07 de diciembre de 2026.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Las especificaciones técnicas serán las señaladas en la necesidad, el estudio previo. Los bienes que se pretenden adelantar mediante el futuro proceso de contratación se señalan así:

- Este proceso de contratación se adjudicará en su totalidad, por lo que no se aceptarán propuestas parciales o alternativas.
- Los precios presentados por los proponentes deben incluir todos los impuestos, costos directos e indirectos, IVA y cualquier otro costo asociado con el proceso de contratación, ya que estos serán responsabilidad del contratista.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El lugar de ejecución del contrato será en las tres sedes con las que se cuenta en el Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare – SENA Regional Guaviare.

Dado en San José de Guaviare, a los 12 días del mes de febrero de 2026.

EDGAR AUGUSTO
BRAGA SILVA
2026.03.03
13:56:46 -05'00'

EDGAR AUGUSTO BRAGA SILVA
Subdirector (E) de Centro con funciones de director regional Centro de desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare

Lily Johanna Jara Rubiano**,** Coordinadora Grupo Apoyo Administrativo Mixto

Proyecto: Carlos Alberto Hernández Cortes, Profesional de Apoyo a la infraestructura